CERTIFIED
PREMIUM
HAND TOOLS

EGA Master

ART IN INNOVATION



BE SAFE...BE EFFICIENT

www.egamaster.com

to the Management Quality



Amy Yang
Procurement

KBR - Kellogg Brown & Root LLC (USA)

"**EGA Master** was awarded a purchase order to supply Workshop Toolsets for the Sadara Project located in Saudi Arabia based on their commercially and technically acceptable offer.

KBR was very pleased with **EGA Master's** responsiveness during the bidding phase and performance throughout the execution phase of the order. **EGA Master** exemplified excellent customer service, attention to detail and quality work which allowed the order to be inspected and delivered successfully and on-time.

KBR would definitely consider working with **EGA Master** again should the opportunity arise."

TESTIMONIALS

Pedro Henriques
Purchasing Manager

TAP Engineering and Maintenance
> Lisbon / Brazil

"**EGA Master** has been in this last four years a great support for TAP Engineering and Maintenance in Lisbon and Brazil. Key factors as top quality, delivery time, versatility, whether in manufacturing special tools out of catalogue or in customized tools according to our directions, and constant innovation turned **EGA Master** into strategic partner with whom we can always trust in any situation. For all this, we can only recommend to our business partners in the aviation branch to bet without fear in a complete cooperation with **EGA Master**."

Amy Yang
Procurement

KBR
> USA

"KBR was very pleased with **EGA Master**'s responsiveness during the bidding phase and performance throughout the execution phase of the order. **EGA Master** exemplified excellent customer service, attention to detail and quality work which allowed the order to be inspected and delivered successfully and on-time."

Ing. Edmundo Homero Cacho

Volkswagen
> Puebla (México)

"El servicio de **EGA Master** es rápido y eficaz. Sentimos que en **EGA Master** tenemos un proveedor en el que podemos confiar para encontrar soluciones a nuestras necesidades."

Wendy Calderón
Gerente de Compras

EGE Haina
> Generadora de electricidad más grande de República Dominicana

"Hemos confiado en **EGA Master** para el suministro de herramientas mecánicas. En nuestra industria la seguridad y calidad son parámetros altamente valorados y nos sentimos muy satisfechos con los productos entregados."

Ing. Elías Valencia Delgado
Intendente de Mantenimiento

EP Petroecuador
> Ecuador

"Cuando trabajas en una empresa de Hidrocarburos estás expuesto a conatos de incendios, los cuales ponen en riesgo lo más valioso de la Institución, que es **la vida de los trabajadores**. Es por esto que hemos confiado en **EGA Master** como proveedor de nuestras herramientas Anti-chispa Cu-Be, debido a la alta calidad de las mismas y la gama tan diversa de productos que nos ofrece."

Glauber Lima Fraga
Gerente de Proyectos

Eletropaulo
> Brasil

"La persistencia en la búsqueda de una solución que responda a la necesidad del usuario es una evidencia de compromiso de **EGA Master** para servir al cliente final."



Techimp Impianti S.p.A.
> Italy

"In **EGA Master** we found a reliable partner that helped us find the best solutions to our problems. Thanks to **EGA Master** tools, our productivity has highly improved, keeping at the same time our high safety level."

Peter Verhoest
Technical Sales Manager

VOLTACOM
> Belgium

"If only all suppliers were as professional as **EGA Master**."

Atul Khare
Dy. Manager

Bharat Oman Refinery
> India

"Safety is important for us, and through **EGA Master**, we are able to access the safety solutions that are needed to keep our workforce safe and productive."

Ji Liu
Maintenance Chief

CNOOC - China National Offshore Oil Corporation
> China

"The Non-Sparking tools of **EGA Master** are perfect in fine detail and craftsmanship."

Godfrey Ekeke
Maintenance Planner

Shell
> Nigeria

"**EGA Master** tools are absolutely amazing tools in terms of value in safety, convenience and versatility."

Chantramohan Suparmaniam
Production Manager

Mercedes-Benz
> Malaysia

"**EGA Master** is a trusted supplier that offers us the best service in the industry. We see **EGA Master** as a key partner for us going forward."

Chidi Ahamefula
Central Tools Coordinator

ExxonMobil
> Nigeria

"Safety is the watch word in our company and using **EGA Master** tools has helped us maintain that record over the years. Using the right tool helps you accomplish your task timely and safely, and **EGA Master** tools have consistently fulfilled that need for us."

Iñaki Garmendia

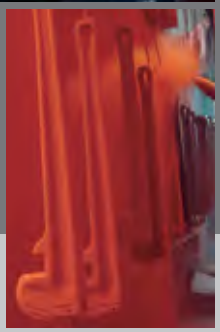
Presidente y Fundador
Chairman & Founder
Président et Fondateur



“En EGA Master nos comprometemos a usar la innovación, la tecnología y la excelencia empresarial para el desarrollo y fabricación de herramientas, equipos y servicios de calidad industrial PREMIUM a través de una solución integral que permita mantener a los trabajadores seguros y eficientes.”













Nuestra propuesta se sustenta en 5 pilares principales:

Solución Integral

EGA Master es el único fabricante de herramientas con una oferta de 10 completas gamas de alta innovación que permite una mayor eficiencia de la gestión empresarial.

Calidad Industrial Premium

EGA Master fabrica para más de 100 empresas con su propia personalización, incluyendo muchas de las marcas líderes mundiales del sector.

*The **EGA Master** proposition is sustained on 5 key pillars:*

One Stop Solution

EGA Master is currently the only manufacturer that offers 10 ranges under a one-stop solution that result in cost efficiencies for our customers.

Premium Industrial Quality

EGA Master manufactures for more than 100 different companies, including some of the leading brands in the industry.

Notre offre se soutient sous 5 piliers principaux:

Solution Intégral

EGA Master est le seul fabricant qui offre 10 gammes complètes de haute innovation, ce qui permet plus d’efficacité de gestion d’entreprise.

Qualité industrielle Premium

EGA Master fabrique pour plus de 100 entreprises avec sa propre personnalisation, parmi lesquelles beaucoup sont des marques leaders mondiales du secteur.

*In **EGA Master** we endeavour to use innovation, technology and management excellence for the development and manufacture of **PREMIUM** industrial quality tools, equipment and services through a one stop source to keep professionals across industries safe and efficient.*

Chez EGA Master nous nous engageons à utiliser l'innovation, la technologie et l'excellence entrepreneuriale pour le développement et fabrication d'outils, d'équipements et de services de qualité industrielle PREMIUM par l'intermédiaire d'une solution intégrale qui permet d'assurer la sécurité et l'efficacité des travailleurs.

Rapidez de Servicio

El modelo de fabricación e inversión en stock de **EGA Master** permite ofrecer unos niveles de disponibilidad de más de un 98 % en los más de 150 países a los que distribuye sus productos.

Innovación

EGA Master ha desarrollado más de 200 patentes e invierte en I+D+i, aproximadamente, un 6 % de su facturación.

Integración Horizontal

El modelo industrial, basado en la Integración Horizontal de los Procesos de Fabricación, aporta a **EGA Master** una mayor flexibilidad, agilidad, rapidez de respuesta, productividad y competitividad.

Quick Service

As a result of our manufacturing model and investment in stock, we are able to provide an availability level above 98% across the 150 we distribute to.

Innovation

***EGA Master** holds more than 200 patents and invests around 6% of its turnover in R&D+I.*

Horizontal Integration

*The industrial model, based on a Horizontally Integrated Manufacturing Process, provides **EGA Master** with greater flexibility, productivity, responsiveness and competitiveness.*

Rapidité de Service

Le modèle de fabrication et l'inversion en stock d'**EGA Master** offre des niveaux de disponibilité de plus de 98% dans plus de 150 pays qui distribuent ses produits.

Innovation

EGA Master a développé plus de 200 brevets et investit, à peu près le 6% de sa facturation, en I+D+I.

Intégration Horizontale

Le modèle industriel, fondé sur l'Intégration Horizontale des Procédés de Fabrication, apporte á **EGA Master** une plus grande flexibilité, agilité, rapidité de réponse, productivité et compétitivité.

LA MÁS GALARDONADA
THE MOST AWARDED
LA PLUS PRIMÉE



Premio BANKIA-ACOCEX a la Trayectoria Internacional, 2016
International Business Award BANKIA-ACOCEX, 2016
Prix BANKIA ACOCEX pour son Parcours International, 2016



Quality Innovation Award, Euskalit 2016
Quality Innovation Award, Euskalit 2016
Quality Innovation Award, Euskalit 2016



Sello Pyme Innovadora del Ministerio Español de Economía y Competitividad, 2016
Innovative SME Stamp from the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, 2016
Label de la PME Innovatrice du Ministère Espagnole de l'Economie et de Compétitivité, 2016



Premio Juan José Azurmendi a la Trayectoria Empresarial, 2014
Employers Federation Award for a Lifelong Entrepreneurial Achievement, 2014
Prix Juan José Azurmendi à la Trajectoire Entrepreneuriale, 2014



Premio Lazarraga, 2014
Basque Language Award, 2014
Prix de la Langue Basque, 2014



OHSAS 18001, 2014
OHSAS 18001, 2014
OHSAS 18001, 2014



Certificado Bai Euskarari, 2014
Linguistic Certification, 2014
Certification Linguistique, 2014



Premio a la Internacionalización de la Cámara de Comercio de Álava, 2013
Internationalization Award, Chamber of Commerce, 2013
Prix à l'Internationalisation de la Chambre de Commerce d'Alava, 2013



Premio a la Internacionalización de IE Business School e Iberinform, 2013
International Business Award 2013 by IE Business School, 2013
Prix à l'Internationalisation de IE Business School et Iberinform, 2013



Premio al Producto Más Innovador, Ferroforma 2013
Award to the Most Innovative Industrial Product, Ferroforma 2013
Prix au Produit le Plus Innovateur, Ferroforma 2013



Certificado de Calidad BIKAIN, 2013
BIKAIN certificate, 2013
Certificat de qualité BIKAIN, 2013



Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13
Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13
Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13



Premio Internacional al Mejor Modelo de Negocio, 2012
International Award by Development Systems to the Best Business Model, 2012
Prix International au Meilleur Modèle d'Entreprise, 2012



Premio a la Internacionalización, Club de Exportadores e Inversores, 2011
Internationalization Award by The Spanish Exporters and Investors Club, 2011
Prix de l'internationalisation, Club des Exportateurs et Investisseurs, 2011



Premio Finalista en Innovación CEX Asociación Española de Centros de la Excelencia, 2011
Finalist Award for Best Practice in Innovation 2011, by CEX Spanish Association of Centers of Excellence
Prix Finaliste en Innovation CEX Association Espagnole des Centres d'Excellence, 2011



Premio Iberoamericano de la Calidad y Excelencia 2010, Premio Oro
Iberoamerican Award for Quality Managament & Excellence 2010
Prix Ibéro-américain de la Qualité et l'Excellence 2010, Prix d'Or



Premio Nacional Joven Empresario, 2010
Young Entrepreneur National Award, 2010
Prix National Jeune Entrepreneur, 2010



Medalla de Oro por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2010
Gold Medal, National Office of Standards and Normalization of Cuba, 2010
Médaille d'Or par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2010



Premio Dato de Oro a la Empresa Solidaria, 2010
"Dato de Oro" Award on Corporate Social Responsability, 2010
Prix Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire, 2010



Premio Europeo a la Mejor Práctica de Innovación, Foro EFQM 2010
European Award to the Best Practice in Innovation, by the EFQM Forum, 2010
Prix Européen à la Meilleure Pratique d'Innovation, Forum EFQM 2010



Premio Finalista a la Excelencia Industrial por IESE (España), INSEAD (Francia) y WHU (Alemania), 2010
Industrial Excellence Finalist Award by IESE (Spain), INSEAD (France) and WHU (Germany) Business Schools, 2010
Prix finaliste à l'Excellence Industrielle attribué par IESE (Espagne), INSEAD (France) et WHU (Allemagne), 2010



Premio Gran Emprendedor, 2010
Great Entrepreneur Award for the Founder and Chairman of EGA Master, 2010
Prix Grand Entrepreneur, 2010



Premio I+D+i en Herramientas de Seguridad, 2010
R&D Award for Safety Tools, 2010
Prix R&D+i pour les Outils de Sécurité, 2010



Q de Oro EFQM, 2009
EFQM Golden Q Award, 2009
Q d'Or EFQM, 2009



Premio Human a la Estrategia Basada en Personas, 2009
Human Award for its Strategy Based on People, 2009
Prix Human pour la Stratégie Basée sur les Personnes, 2009



Premio ICIL a la Excelencia Logística, 2009
ICIL Award to Excellence in Logistics, 2009
Prix ICIL à l'excellence en Logistique, 2009



Premio Finalista a la Mejor Web Corporativa, 2009
Finalist Award to the Best Company Website, March 2009
Prix Finaliste au Meilleur Site Web Corporatif, 2009



ISO 9001:2008, 2009
ISO 9001:2008, 2009
ISO 9001-2008, 2009



Premio Príncipe Felipe a la Excelencia en Competitividad Empresarial, 2008
Principe Felipe Award to Corporate Excellence in Competitiveness, 2008
Prix Príncipe Felipe à l 'Excellence en Compétitivité Entrepreunariale, 2008

Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial en Internacionalización, 2008
Principe Felipe Finalist Award to Corporate Excellence in Internationalization, 2008
Prix Finaliste Principe Felipe a l'Excellence Entreprise en Internationalisation, 2008

Premio Toribio Echevarría de Internacionalización, 2008
Toribio Echevarría Export Award, 2008
Prix Toribio Echevarría de l'Internationalisation, 2008

Q de Plata EFQM, 2008
EFQM Silver Q Award, 2008
Q d'Argent EFQM, 2008

Medalla de Oro al Diseño por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2008
Gold Medal by the Cuban Office of Normalization, 2008
Médaille d'Or au Design par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2008

Premio Finalista Dato de Oro a la Empresa Solidaria de Álava, 2008
"Dato de Oro" Finalist Award on Corporate Social Responsibility, 2008
Finaliste Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire d'Álava, 2008

La Llave Alavesa de EGA Master elegida para la Exposición "La Utilidad del Diseño" del Círculo de Bellas Artes, 2008
The Fine Arts Circle of Spain choses the Basque Wrench for its "Usefulness of Design" Exhibition 2008
La Clé Basque d'EGA Master élue pour l'exposition « l'Utilité du Dessin » du Cercle des Beaux Arts, 2008

Premio a la Integración Profesional de los Jóvenes de la Fundación Novia Salcedo, 2008
Excellence Award to the Professional Integration of Young People by Novia Salcedo Foundation, 2008
Prix à l'Intégration Professionnelle des Jeunes de la Fondation Novia Salcedo, 2008

Premio Mejor Producto del Año a la Mastergrip, 2007
Best Product Award for Mastergrip, 2007
Prix du Meilleur Produit de l'Année à la Mastergrip, 2007

Premio al Mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba, 2007
Best Design Award National Office of Industrial Design of Cuba, 2007
Prix au Meilleur Design du Bureau National du Design Industriel de Cuba, 2007

ISO 14001:2004, 2007
ISO 14001:2004, 2007
ISO 14001-2004, 2007

5 Medallas obtenidas en el Salón Internacional de la Invención de París, "Concours Lepine", París 2007
5 Medals received at the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" April 2007
5 Médailles obtenues au Salon International de l'Invention de Paris, "ConcourS Lepine", Paris 2007

Premio a la Calidad, otorgado por el Ministerio de la Construcción de Cuba, 2007
Quality Award, Ministry of Construction of Cuba, 2007
Prix à la Qualité, attribué par le Ministère de la Construction de Cuba, 2007

Premio a la Mejor Idea en Herramientas del Club de Inventores Españoles, 2007
Best Tool Award by "Spanish Inventor's Club", 2007
Prix à la Meilleure Idée en Outillage du Club des Inventeurs Espagnols, 2007

Medalla de Oro a la Calidad de la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2006
Gold Medal, National Office of Standards and Normalization of Cuba 2006
Médaille d'Or à la Qualité du Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2006

Premio al Mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba a la Llave Vasca, 2006
Best Design Award, National Office of Industrial Design of Cuba, 2006
Prix du Meilleur Dessin du Bureau National de Dessin Industriel de Cuba pour la Clé Basque, 2006

Q de Plata EFQM, 2005
EFQM Silver Q Award, 2005
Q d'Argent EFQM, 2005

Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial, 2005
Prince Felipe Finalist Award to Corporate Excellence, 2005
Prix Finaliste Principe Felipe à l'Excellence Industrielle, 2005

Premio ARGILAN "Empresa y Empleo en Igualdad", 2005
ARGILAN Award for Gender Equality at the Work Place, 2005
Prix ARGILAN "Entreprise et Emploi en Egalité", 2005

5 Medallas en el Salón Internacional de la Invención de París, "Concours Lepine", París 2004
5 Medals received at the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" 2004
5 Médailles au Salon International de l'Invention de Paris, "Concours Lepine", Paris 2004

Joven Empresario del Año, 2003
Young Businessman Award, 2003
Jeune Entrepreneur de l'Année, 2003

Premio Especial de la Unión Francesa de Inventores, 2003
Special Prize of French Inventor Association, 2003
Prix Spécial de l'Union Française des Inventeurs, 2003

Medalla de Plata del Mundial de la Invención e Innovación, París 2003
Silver Medal at the World Congress of Innovation and Invention, Paris 2003
Médaille d'argent au Mondial de l'invention et de l'innovation, Paris 2003

Diploma de Ekoscan, 2003
Ekoskan Diploma 2003
Diplôme d'Ekoscan, 2003

ISO 9001:2000, 2003
ISO 9001:2000, 2003
ISO 9001-2000, 2003

Premio a la Exportación, 2002
Export Award of Chamber of Commerce, 2002
Prix à l'Exportation, 2002

Diploma de Excelencia EFQM, 2002
EFQM Excellence Diploma, 2002
Diplôme d'Excellence EFQM, 2002

Premio a la Innovación Metalmaq, 2001
Innovation Award at Metalmaq, Lisbon 2001
Prix à l'innovation Metalmaq, 2001

Trofeo Internacional a la Calidad, París 1998
International Quality Award, Paris 1998
Trophée International à la Qualité, Paris 1998

Empresa Alavesa del Año, 1998
Company of the Year, 1998
Entreprise de l'Année 1998 en Alava



PREMIOS DESTACADOS

MAIN AWARDS

PRIX ÉMINENTS

EGA Master, Premio Iberoamericano a la Excelencia 2010

EGA Master Winner of the Ibero-American Quality Management Award

EGA Master, Prix Ibero-Americain à l'Excellence 2010



La Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (Fundibeq) concedió el Premio Iberoamericano de la Calidad y Excelencia, Premio Oro 2010 a **EGA Master.** El Premio Iberoamericano a la Excelencia es un programa de las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno basado en el Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión que reconoce a las empresas más avanzadas y con los mejores resultados.

EGA Master is the 2010 winner of the Ibero-American Quality Award from Foundation for the Management Quality (Fundibeq). The awards are part of a program set up by the Ibero-American Summit of Governments and Heads of State. The event recognizes the companies with the best management level and results in Spain, Portugal and all of Latin America.
EGA Master is the only hand tool manufacturer ever to have won this prestigious award.

La Fondation Ibéro-américaine pour la Gestion de la Qualité (Fundibeq) a décerné le Prix Ibéro - Américain de la Qualité et l'Excellence, Prix d'Or 2010 à **EGA Master.** Ce prix est un programme du sommet Ibéro-américain de Chefs d'État et de Gouvernement basé sur le Modèle Ibéro-américain d'Excellence de Gestion qui donne la reconnaissance aux entreprises les plus développées et avec les meilleurs résultats.

Q de Oro a la Excelencia en la Gestión según el Modelo Europeo EFQM, 2009

Golden Q to the Management Quality according to the European Model EFQM, 2009

Q d'Or à la Qualité de Gestion, selon le Modèle Européen EFQM, 2009



EGA Master gana la Final Europea del Foro EFQM de Buenas Prácticas en Innovación

EGA Master wins the European Final for the Good Practice in Innovation by EFQM Forum

EGA Master gagne la Finale Européenne du Forum EFQM de Bons Pratiques en Innovation



Finalmente **EGA Master** se alzó con el galardón en la Final Europea del Foro Europeo EFQM en Buenas Prácticas en Innovación.
EGA Master presentó su innovadora práctica basada en la creación de nuevas líneas de negocio a través de soluciones creativas e innovadoras.

EGA Master won the first Prize in the European final of EFQM Forum for the good practice in innovation.
EGA Master presented its innovative good practice of creating new lines of business through creative and innovative solutions.

EGA Master a gagné le prix dans la Finale Européenne du Forum Européen EFQM des Bonnes Pratiques en Innovation.
EGA Master a présenté sa pratique innovatrice fondée sur la création de nouvelles lignes d'affaires à travers des solutions créatives et innovatrices.

PREMIOS DESTACADOS

MAIN AWARDS

PRIX ÉMINENTS

EGA Master, Premio Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial en Competitividad 2008

EGA Master wins the Príncipe Felipe Award 2008, Top Excellence Award in Spain

EGA Master, Prix Príncipe Felipe à l'Excellence Entrepreunariale en Compétitivité 2008



EGA Master mereció el galardón especial Premio Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial en Competitividad. El premio lo recibió su presidente, Iñaki Garmendia, en un acto presidido por Su Alteza Real el Príncipe Felipe. **EGA Master** fue también premiado en esta edición como finalista en la modalidad de Internacionalización con mención especial y expresa en su presentación.

EGA Master has been awarded with the special Príncipe Felipe Award to the Management Excellence in Competitiveness. The Chairman of EGA Master, Iñaki Garmendia, received the award in a ceremony presided by His Royal Highness Prince Felipe of Spain. EGA Master has also been finalist in the Most International Company category, with special mention in the ceremony.

EGA Master a mérité la récompense spéciale Prix Príncipe Felipe à l'Excellence Entrepreunariale en Compétitivité. C'est son President Iñaki Garmendia qui a reçu le prix au cours d'un acte présidé par Son Altesse Royale le Prince Felipe. **EGA Master** a également été récompensé en tant que finaliste dans la catégorie « Internationalisation » avec une mention spéciale et expresse dans sa présentation.

EGA Master, una de las 100 Marcas Más Renombradas de España

EGA Master, Top 100 Leading Brands of Spain

EGA Master, Top 100 Leading Brands of Spain



EGA Master ha sido elegida como una de las 100 marcas españolas más destacadas y valoradas a nivel internacional y, como tal, incluida como miembro en el prestigioso Foro de Marcas Renombradas Españolas.

EGA Master has been selected to become a full member of the Leading Brands of Spain Forum which brings together the 100 top Spanish brands.

La marque **EGA Master** a été elue comme une des 100 marques espagnoles les plus remarquées et valorisées au niveau international et à ce titre inclue comme membre dans le prestigieux Forum Des Marques Renommées Espagnoles.

EGA Master Ruban d'Honneur, European Business Awards, 2013

EGA Master Ruban d'Honneur, European Business Awards, 2013

EGA Master Ruban d'Honneur, European Business Awards, 2013



EGA Master ha sido seleccionado como Ruban d'Honneur y finalista en los premios europeos European Business Awards 2012/13. La elección confirma a **EGA Master** como una de las empresas más dinámicas de Europa, perfectamente alineada con los principios básicos de los European Business Awards: Éxito, Innovación y Ética.

EGA Master has been selected as a Ruban d'Honneur recipient in the 2012/13 European Business Awards. The selection indicates that EGA Master is one of Europe's most dynamic and exciting businesses, actively demonstrating the core principles of the European Business Awards: Success, Innovation and Ethics.

EGA Master été sélectionnée comme Ruban d'Honneur et finaliste du prix européen European Business Awards 2012/13. L'élection confirme qu'**EGA Master** est l'une des entreprises les plus dynamiques d'Europe, et parfaitement en accord avec les critères de l'European Business Awards: Réussite, Innovation et Éthique.

RESPONSABILIDAD SOCIAL

SOCIAL RESPONSIBILITY

RESPONSABILITÉ SOCIALE



Donaciones de herramientas
Donations of tools



EGA Master en la Universidad
EGA Master in the University

El compromiso de EGA Master con la responsabilidad social

En **EGA Master** estamos convencidos de nuestra responsabilidad con la sociedad global a la que pertenecemos. Vivimos en un mundo con el que interactuamos, y por tanto nos debemos también a ella. Nos volcamos con aquellos valores sociales que nos identifican como organización, y actuamos siempre en consecuencia:

- Favoreciendo a los necesitados con campañas de donación de herramienta y equipos para proyectos en países en desarrollo, con los desplazados en Sáhara, en Costa de Marfil, construcción de colegios en México o Guinea Ecuatorial, entre otros.
- Integrando a los jóvenes en el mundo laboral (Primer Premio Novia Salcedo).
- Garantizando la Igualdad de Oportunidades en Género (Primer Premio Argilan).
- Patrocinando proyectos deportivos que impulsan y promueven los valores que nos caracterizan.
- Formando en Masters y Universidades a los profesionales del futuro, y ofreciendo más de 20 jornadas de puertas abiertas al año a diferentes centros de formación.

Estamos orgullosos de ello y plenamente convencidos de seguir mejorando el mundo desde **EGA Master**.

EGA Master, por un mundo mejor.

EGA Master's commitment to social responsibility

*In **EGA Master** we are convinced about our responsibility to the global society of which we form part of. We live in a world where we interact, and thus we owe our existence to it. We are firmly committed to the social values that form the soul of our company and try to act in accordance to them by:*

- *Donations of tool lots to Non- Government Organizations (NGOs) that act in the developing world or in other areas with special needs, such as the refugees of Western Sahara, the internally displaced people of Ivory Coast (where training schools have been created) or the building of schools in Mexico and Equatorial Guinea.*
- *Integrating young people into the business world, by offering paid internships that ease the entrance into the corporate life (Novia Salcedo Foundation Award).*
- *Guaranteeing Equal Opportunities and banning discrimination on the basis of gender, race, religion, nationality or sexual orientation (First Argilan Award).*
- *Sponsoring sports events that promote our values.*
- *Lecturing free of charge a Bachelors, Masters and Post-graduate courses.*
- *Organizing open-door days for students, academics and business people.*

We are proud of all these activities that help to contribute in our own modest way to a better world.

L'engagement d'EGA Master avec la responsabilité sociale

Chez **EGA Master**, nous sommes convaincus de notre responsabilité envers la société globale à laquelle nous appartenons. Nous vivons dans un monde avec lequel nous interagissons, et lui sommes donc redevables. Nous nous consacrons corps et âme à des valeurs sociales qui nous identifient comme une organisation, et nous agissons en conséquence :

- En favorisant les nécessiteux grâce à des campagnes de dons d'outils et équipements pour des projets pour les déplacés du Sahara ou de la Côte d'Ivoire, la construction de collèges au Mexique ou en Guinée Equatoriale, entre autres…
- En intégrant les jeunes sur le marché du travail (Premier Prix Novia Salcedo).
- En garantissant l'Egalité des Opportunités hommes/femmes ((Premier Prix Argilan).
- En sponsorisant des projets sportifs qui stimulent les valeurs qui nous caractérisent.
- En formant dans des Masters et des Universités les professionnels du futur, et en offrant plus de 20 journées portes ouverts par an dans différents centres de formation.

Nous sommes fiers de tout cela, et pleinement convaincus de continuer à améliorer le monde depuis **EGA Master**.

EGA Master, pour un monde meilleur.









Patrocinador de la Euroliga de Baloncesto

Sponsor of Euroleague Basketball

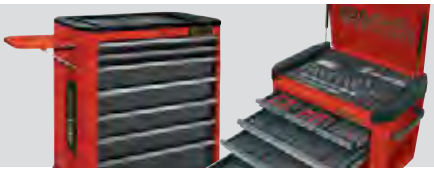
Sponsor de l'Euroligue de Basket

ÍNDICE | *INDEX* | SOMMAIRE

1 PAG. 15 > 20 — TOOL CONTROL SYSTEM



2 PAG. 21 > 118



3 PAG. 119 > 148



4 PAG. 149 > 162



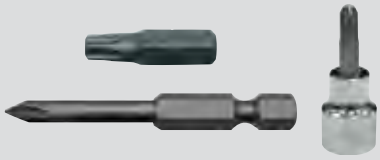
5 PAG. 163 > 168



6 PAG. 169 > 204



7 PAG. 205 > 236



8 PAG. 237 > 256



9 PAG. 257 > 330



10 PAG. 331 > 400



11 PAG. 401 > 428



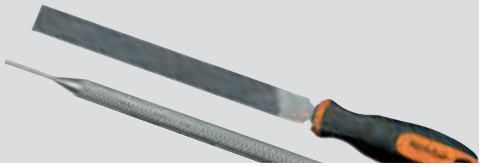
12 PAG. 429 > 444



13 PAG. 445 > 460



14 PAG. 461 > 476



15 PAG. 477 > 512



16 PAG. 513 > 522



17 PAG. 523 > 546



18 PAG. 547 > 554 — INOX



19 PAG. 555 > 592



20 PAG. 593 > 612



21 PAG. 613 > 626



22 PAG. 627 > 632



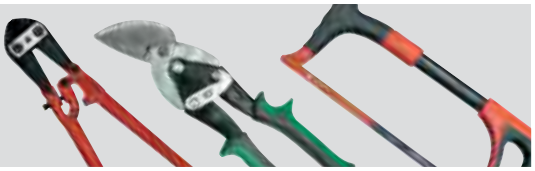
23 PAG. 633 > 638



24 PAG. 639 > 644



25 PAG. 645 > 664



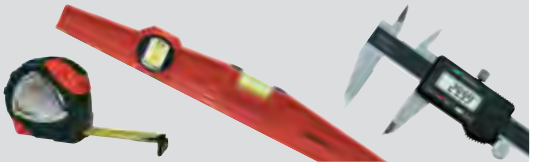
26 PAG. 665 > 678



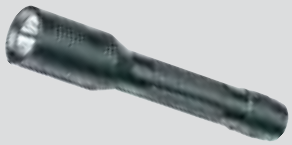
27 PAG. 679 > 694



28 PAG. 695 > 728



29 PAG. 729 > 734



30 PAG. 735 > 750

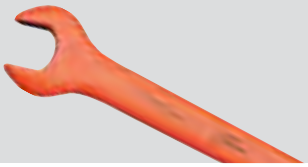


31 PAG. 751 > 758



32 PAG. 759 > 816

1000 V



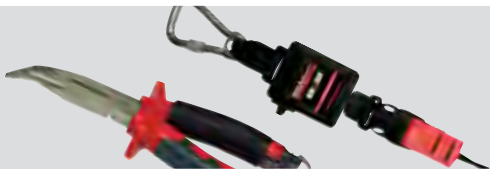
33 PAG. 817 > 824

ESD



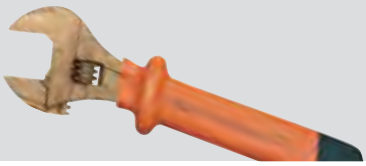
34 PAG. 825 > 882

ANTI-DROP



35 PAG. 883 > 888

ANTICHISPA 1000 V
NON-SPARKING



36 PAG. 889 > 1020

ANTICHISPA
NON-SPARKING



37 PAG. 1021 > 1082

ATEX



38 PAG. 1083 > 1094

AQUAMASTER



39 PAG. 1095 > 1112

TITANIO
TITANIUM



40 PAG. 1113 > 1126

ACERO INOXIDABLE
STAINLESS STEEL



41 PAG. 1127 > 1140

EPI
PPE



42 PAG. 1141 > 1146

NTS NANOTOOLS
SOLUTIONS

NANOTOOLS

43 PAG. 1147 > 1158



CERTIFICADO

CERTIFICADO

La Entidad Certificadora TÜV CERT de TÜV Anlagentechnik GmbH

certifica, conforme al procedimiento TÜV CERT, que la empresa

CERTIFICATE

The TÜV CERT Certification Body of TÜV Anlagentechnik GmbH

hereby certifies in accordance with TÜV CERT procedures that

CERTIFICAT

L´Organisme de certification TÜV CERT de la TÜV Anlagentechnik GmbH

certifie conformément à la procédure TÜV CERT que la société

ZERTIFIKAT

Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV Anlagentechnik GmbH

bescheinigt gemäß TÜV CERT-Verfahren, daß das Unternehmen

EGAMASTER, S.A.

Zorrolleta, 11 - Políg. Ind. Júndiz
E-01015 VITORIA-GASTEIZ

ha implantado y aplica un Sistema de Calidad para el área **Concepción, diseño, fabricación, control, comercialización y servicio postventa de herramientas**

has established and applies a quality system for **Conception, design, manufacturing, control, marketing and after-sales service of tools**

a établi et entretient un système de qualité pour le domaine de validité suivant **Conception, dessin, fabrication, contrôle, commercialisation et service après-vente d'outillage**

für den Geltungsbereich **Konzept, Entwurf, Herstellung, Kontrolle, Marketing und Kundendienst von Werkzeugen** ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet

Mediante auditoría realizada, con nº de informe 98046 se verificó el cumplimiento de las exigencias recogidas en la norma

An audit was performed, Report Number 98046 Proof has been furnished that the requirements according to

Par l'audit de qualité consigné dans le rapport nº 98046 s'estvérifié l'accomplissement aux exigences de la norme

Durch ein Audit, Bericht Nr. 98046 wurde der Nachweis erbracht, daß die Forderungen der

DIN EN ISO 9001:2008

are fulfilled.

a été démontrée.

erfüllt sind.

Este certificado es válido hasta **2018-02-28**
Nº de registro de certificado **01 100 98046**

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-16031-04-00

TÜVRheinland®

TUV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein 51105 Köln

1

SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS
TOOL CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE D'OUTILS
WERKZEUG-ORDUNGS-SYSTEM
SISTEMA DI CONTROLLO PER UTENSILI
SISTEMA DE CONTROLO DE FERRAMENTAS
СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ИНТСТРУМЕНТА



1 SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS
TOOL CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE D'OUTILS





Los sistemas de control de herramientas son muy importantes por dos razones fundamentales. La primera, evitar el gran despilfarro económico debido a descuidos en la gestión y utilización de herramientas, y, la segunda, seguridad frente a posibles FOD.

FOD es una abreviatura utilizada en aviación para referirse a los posibles "restos de objetos extraños" (Foreing Object Debris), también utilizada para describir los daños causados por dichos objetos o "daños causados por elementos extraños" (Foreing Object Damage). Estos daños pueden verse reflejados tanto en términos físicos como económicos y pueden afectar a la seguridad y al rendimiento de los aparatos.

Los "FOD de herramientas" son los riesgos ocasionados por dejar herramientas olvidadas o perdidas en el interior de un avión tras su fabricación o labores de mantenimiento. Estas herramientas u otros objetos pueden enredarse en los cables de control, obstaculizar partes móviles, afectar a las conexiones eléctricas…, pudiendo interferir en la seguridad de vuelo. En general, los equipos de mantenimiento de aeronaves disponen de estrictos sistemas de control de herramientas, incluyendo inventarios de las cajas de herramientas para cerciorarse de que ninguna herramienta se queda en el avión.

Por todo lo comentado anteriormente y con el fin de proporcionar un efectivo y seguro sistema de control de herramientas, EGA Master ofrece una amplia gama de productos y servicios.

Tool control systems are very important due to 2 main reasons: avoiding economic waste or loss due to careless tool stock management; and for FOD safety.

Foreign Object Debris (FOD) is a substance, debris or article alien to a vehicle or system which could potentially cause damage. Foreign Object Damage (also abbreviated FOD) is any damage attributed to a foreign object (i.e. any object that is not part of the vehicle) that can be expressed in physical and economic terms and may degrade the product's required safety or performance. FOD is an abbreviation often used in aviation to describe both the damage done to aircraft by foreign objects, and the foreign objects themselves.

"Internal FOD" is used to refer to damage or hazards caused by foreign objects inside the aircraft. "Tool FOD" is a serious hazard caused by tools left inside the aircraft after manufacturing or servicing. Tools or other items can get tangled in control cables, jam moving parts, short out electrical connections, or otherwise interfere with safe flight. Aircraft maintenance teams usually have strict tool control procedures including toolbox inventories to make sure all tools have been removed from an aircraft before it is released for flight. Tools used during manufacturing are tagged with a serial number so if they are found they can be traced.

*In order to provide an effective and safe tool control system, **EGA Master** offers a wide range of products and services.*

Les systèmes de contrôle d'outils son très importants pour deux raisons fondamentales. La première, éviter le grand gaspillage économique du aux négligences dans la gestion et l'usage d'outils ; la seconde, sécurité face aux FOD.

FOD est une abréviation utilisée dans l'aviation pour faire référence aux possibles «restes d'objets étrangers» (Foreign Object Debris), également utilisé pour décrire les dommages causés par ces objets ou «dommages causés par des éléments étrangers» (Foreign Object Damage). Ces dommages peuvent être reflétés autant au point de vue physique qu'au point de vue économique et peuvent affecter la sécurité et le rendement des appareils.

Les "FOD d'outils" sont les risques encourus lorsque des outils sont oubliés ou perdus à l'intérieur d'un avion après sa fabrication ou travaux de maintenance. Ces outils ou autres objets peuvent s'emmêler dans les câbles de contrôle, faire obstacle des parties mobiles, affecter les connexions électriques… qui peuvent intervenir dans la qualité de vol. Généralement, les équipes de maintenance des aéronefs disposent de contrôle d'outils très strict, incluant également des inventaires des boites à outils afin de s'assurer qu'aucun outil ne soit resté dans l'avion.

EGA Master offre une gamme élargie de produits et services pour les environnements précédemment évoqués et afin de fournir un système de contrôle d'outils effectif et sûr.



1 BANDEJAS EVA BICOLOR
BI-COLOURED EVA FOAM TRAYS
PLATEAUX BICOULEURS EVA

Las herramientas se acoplan perfectamente a la bandeja y gracias a los dos colores utilizados permite visualizar de un solo golpe de vista la herramienta faltante en cada momento.

All tools perfectly fit their position in the tray, while missing tools can be easily and quickly identified at first sight.

Les plateaux sont faits à la forme des outils et grâce à la couleur rouge du fond, nous pouvons visualiser d'un seul coup d'oeil l'outil manquant à chaque instant.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality



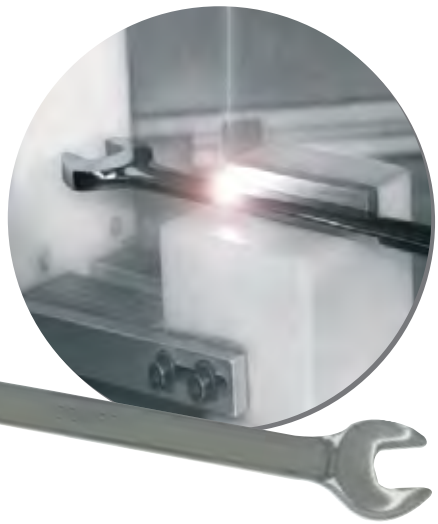
2 DISEÑOS DE BANDEJAS EVA PERSONALIZADOS
CUSTOMIZED EVA TRAY DESIGN
CONCEPTION DE TIROIR EVA PERSONNALISÉES

Si los sets estándar de **EGA Master** no encajan en sus requerimientos, indíquenos su selección de herramientas y nosotros le fabricaremos las bandejas EVA bicolor personalizadas a su medida.

*If the standard **EGA Master** sets do not match your tool set requirements, just inform us about your personal selection, and we will customize bi-colored foam trays manufacture for you.*

Si les kits standards d'**EGA Master** ne s'ajustent pas à vos besoins, indiquez nous votre choix d'outils et nous vous fabriquerons les plateaux EVA bicolore personnalisées sur mesure.





3 MARCAJE/GRABADO DE HERRAMIENTAS A LÁSER
LASER ETCHING / MARKING SERVICE
MARQUAGE / GRAVURE D'OUTILS AU LASER

EGA Master ofrece la posibilidad de marcar o grabar a láser las herramientas con diferentes logos o números, identificando perfectamente la empresa, división o equipo al que pertenecen, evitando los típicas "faltas" de herramientas.

EGA Master can laser mark your tools with different logos or division numbers, perfectly identifying which specific tool belongs to which company, division or team, avoiding common mix-ups.

EGA Master offre la possibilité de marque ou graver au laser les outils avec différents logos ou numéros, en identifiant parfaitement l'entreprise, la division ou équipe a laquelle ils appartiennent, en évitant les «erreurs» typiques d'outils.

4 SOFTWARE DE CONTROL DE LA HERRAMIENTA
TOOL TRACKING SOFTWARE
LOGICIEL DE CONTRÔLE D'OUTIL



EGA Master también ofrece un sistema único de control de herramientas, capaz de gestionar e identificar las herramientas que se cogen o se dejan y en posesión de quien están, gracias a **EGAware**, el software de control de herramientas específicamente desarrollado para esta aplicación. Esta herramienta de gestión crea conciencia de control y cuidado de la herramienta entre los usuarios, reduciendo las desapariciones de herramientas hasta en un 90 %.

Si usted necesita cotización o más información en relación a alguno de los sistemas de control de herramientas de **EGA Master**, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

*EGA Master also offers a unique stock control system, that will control which tool is taken from or returned to the stock, and who is in possession of each tool at every moment. This is done through the specifically developed **"EGAware"** tool control software. This management tool creates a tool control consciousness among users, reducing tool loss by over 90%.*

If you need quotation or further information on any of above tool control systems, do not hesitate.

EGA Master offre également un système unique de contrôle d'outils, capable de controler et d'itentifier l'outil et le détenteur de ce dernier, grâce à **EGAware**, le logiciel de contrôle d'outils spécifiquement conçu pour cette application. Cet outil de gestion créer une conscience de contrôle et un soin de l'outil parmi les utilisateurs, réduisant les disparitions d'outils jusqu'à 90%.

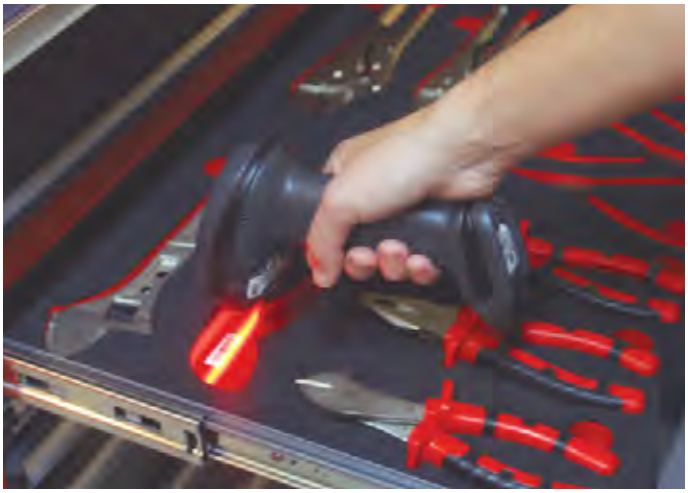
Si vous avez besoin d'un devis ou plus d'information quant aux systèmes de contrôle d'outils d'**EGA Master**, veuillez ne pas hésiter à nous contacter.



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

5 ARMARIOS PORTAHERRAMIENTAS *TOOL CONTROL SYSTEM* PARA CONTROL DE HERRAMIENTAS
TOOL CONTROL SYSTEM *ROLLET CABINETS TO CONTROL THE TOOLS*
SERVANTES PORTE-OUTILS *TOOL CONTROL SYSTEM* POUR LE CONTRÔLE DE L'OUTILLAGE









Ante los riesgos y costes que la pérdida de herramientas genera, **EGA Master** ha desarrollado una gama de armarios portaherramientas con ruedas inteligentes para el control de herramientas. Estos le permitirán tener la herramienta localizada en todo momento, reduciendo los costes asociados a la pérdida de las mismas hasta en un 90 %. Además, le permitirá disponer de un sistema robusto para el FOD (riesgo por olvido de herramientas en lugares sensibles), como, por ejemplo, en el mantenimiento aeronáutico.

Simplemente seleccione el armarios portaherramientas con ruedas TCS que desea, las herramientas que querría incluir en el mismo y **EGA Master** le configura tanto las bandejas como el software de manera personalizada. Los precios de los armarios portaherramientas con ruedas no incluyen las herramientas, que se facturarán por separado dependiendo de la composición solicitada.

Los armarios portaherramientas con ruedas presentados incluyen: armarios portaherramientas con ruedas con herramientas, bandejas bicolor personalizadas, software de control de herramientas, hardware de control de herramientas, carga de datos.

*In face of the risks and costs that the loss of tools generate, **EGA Master** has developed a range of smart roller cabinets to control the tools. These will allow to have the tool located at all times, reducing the costs associated with the loss thereof up to 90%. In addition it will provide a robust system for FOD (risk of forgetting tools in sensitive sites), such as in aeronautical maintenance.*

*Simply select the TCS roller cabinet you want, the tools that would be included in it, and **EGA Master** will configure both trays and software, in a customized way. The prices of the roller cabinets do not include the tools, which will be invoiced separately depending on the composition requested.*

The roller cabinets presented include: roller cabinets with tools, bi-coloured trays customized, tool control software, tool control hardware, data upload.

Face aux risques et aux coûts qui sont conséquence de la perte des outils, **EGA Master** a développé une gamme de servantes porte-outils à roues intelligentes pour le contrôle de l'outillage. Celles-ci vous permettront d'avoir l'outil localisé à tout instant, en réduisant les coûts associés à la perte des outils jusqu'à 90%. En plus, vous pourrez disposer d'un système robuste pour le FOD (risque causée par l'oubli des outils dans des lieux délicats), comme par exemple dans la maintenance aéronautique.

Simplement choisissez la servante porte-outils à roues TCS que vous désirez, les outils que vous voulez y inclure, et **EGA Master** vous configure les plateaux et le software, de manière personnalisée. Le prix des servantes porte-outils à roues n'incluent pas les outils, qui se factureront à part en fonction de la composition sollicitée.



Les servantes porte-outils à roues incluent : servantes porte-outils à roues et outils, plateaux bicolores personnalisés, software de contrôle d'outils, hardware de contrôle d'outils, chargement des données.

01

SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS
TOOL CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE D'OUTILS
WERKZEUG-ORDUNGS-SYSTEM
SISTEMA DI CONTROLLO PER UTENSILI
SISTEMA DE CONTROLO DE FERRAMENTAS
СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ИНТСТРУМЕНТА

NATO OTAN — Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B

Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 — www.tuv.com ID 0910098046

to the Management Quality



ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS TCS / *TCS ROLLER CABINETS* / SERVANTES A ROUES TCS / *TCS WERKSTATTWAGEN* / CASSETTIERE MOBILI TCS / *CARRO DE FERRAMENTAS COM GAVETAS E SISTEMA DE CONTROLO TCS* / ТЕЛЕЖКИ НА РОЛИКАХ TCS



COD.					
56995 56996	730 x 475 x 1030 mm (51039)	64848 64849	64852 + 64853	65864	65865



COD.					
56997 56998	1434 x 560 x 1075 mm (51073)	64848 64849	64852 + 64853	65864	65865

MALETAS ABS TCS / *TCS ABS TOOL CASE* / VALISES ABS TCS / *TCS ABS WERKZEUGKOFFER* / VALIGETTA IN ABS TCS / *MALA ABS COM TCS* / ПЛАСТИКОВЫЙ ЯЩИК



N! COD.					
57086	464 x 335 x 142 mm (50994)	64848	64852	65864	65865



N! COD.					
57087	464 x 335 x 142 mm (50994)	64849	64852	65864	65865

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	
64848	Lector USB / *USB lector* / Lecteur USB

COD.	
64849	Lector inalámbrico / *Wireless lector* / Lecteur sans fil

COD.	
65864	Impresora portátil códigos barras / *Portable bar code printer* / Imprimante portable code barres

N! COD.	
64853	Soporte flexible para tablet PC / *Flexible holder for tablet PC* / Support flexible pour tablette PC

COD.	
65865	Etiqueta adhesiva / *Adhesive label* / Rouleau étiquete autocollant

COD.	
64852	Tablet PC Android / *Android tablet PC* / Tablette PC Android

2 TOOLKITS



PERSONALICE EL COLOR
CUSTOMIZE THE COLOUR
PERSONNALISEZ LA COULEUR



Personalice el color de sus cajas, carros y mobiliario de taller seleccionando entre 4 colores disponibles, para:

- Potenciar la imagen corporativa de su empresa.
- Diferenciar visualmente los equipamientos por aplicaciones o divisiones.

Todos ellos disponibles en rojo (RAL 2002*), verde (RAL 6032*), azul (RAL 5017*) y amarillo (RAL 1003*).

* **Colores aproximados**

Customize the colour of your tool boxes, trolleys and workshop equipment by selecting from the 4 available colours:

- *Strengthen the corporate image of your company.*
- *Visually distinguish your equipment by application or division.*

All available in red (RAL 2002), green (RAL 6032*), blue (RAL 5017*) and yellow (RAL 1003*).*

* *Approximate colors*

Vous pouvez personnaliser la couleur de vos caisses, servantes et mobilier d'atelier en sélectionnant entre les 4 couleurs disponibles, afin de:

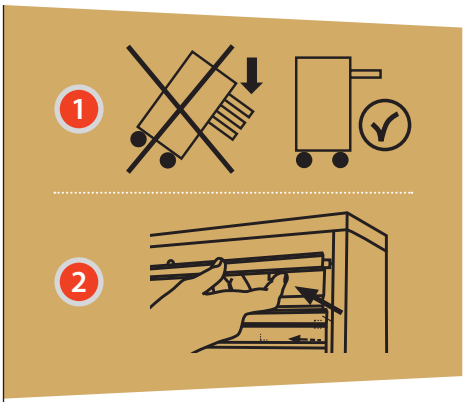
- Distinguer visuellement les équipements par applications ou divisions.
- Améliorer l'image corporative de votre société.

Sont toutes disponibles en rouge (RAL 2002*), vert (RAL 6032*), bleu (RAL 5017*) et jaune (RAL 1003*).

* **Couleurs approximatives**

SISTEMAS ANTIVUELCO
ANTI-OVERTURN SYSTEMS
SYSTÈME ANTI-RENVERSEMENT





EGA Master ha ampliado su gama de sistemas ANTIVUELCO dentro de su extensa variedad de armarios-carros de herramientas y cofres.

1. El Sistema OODO ("Only One Drawer Open") le permite al usuario abrir un solo cajón cada vez. Las referencias que poseen este sistema son la 51025 y 51039.
2. Por otro lado, el resto de referencias llevan incorporado el sistema de seguridad de apertura lateral e individual de cajones ANTIVUELCO.

EGA Master has widened its range of ANTI-OVERTURN systems within its vast variety of roller cabinets and tool chests.

1. *The OODO System ("Only One Drawer Open") allows the user to open only one drawer each time. The references which have this system are 51025 and 51039.*
2. *All other references are equipped with the ANTI-OVERTURN security system with individual and lateral open button in each tray.*

Dans sa grande variété de servantes à roues et coffres, EGA Master a élargi sa gamme de système ANTI-RENVERSEMENT.

1. Le système OODO ("Only One Drawer Open") permet à l'utilisateur d'ouvrir un seul tiroir chaque fois. Les références qui possèdent ce système sont : 51025 et 51039.
2. D'autre part, le reste des références intègrent le système de sécurité d'ouverture latérale et individuelle des tiroirs ANTI-RENVERSEMENT.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

REALIDAD AUMENTADA
AUGMENTED REALITY
RÉALITÉ AUGMENTÉE

La App EGA Master RA (Realidad Aumentada) permite visualizar virtualmente en su pantalla los distintos elementos de mobiliario EGA Master, a tamaño real, en sus instalaciones. Simplemente, coloque los **marcadores** en la zona de trabajo donde querría incorporar su mobiliario, enfóquelo con la pantalla de su smartphone o tablet y el elemento aparecerá en pantalla como si realmente estuviera en sus instalaciones. Esto le permitirá decidir la cantidad, tamaño y color de los elementos de mobiliario que mejor se adecuen a sus necesidades e instalaciones.

The EGA Master AR (Augmented Reality) App allows the user to create an on-screen virtual visualisation incorporating real size elements of EGA Master workshop equipment into their own installations. *By simply focusing the screen of your smartphone or tablet at a location within your workplace you can use* ***markers*** *to place equipment which will then appear in the on-screen display creating a virtual view of the installation as it would look in real size. This will allow you to make decisions on quantities, size and colour of equipment that best suits your specific needs and facilities.*

L'application EGA Master RA (Réalité Augmentée) permet de visualiser les différents éléments du mobilier EGA Master virtuellement sur l'écran, à taille réelle, dans vos installations. Placez simplement les **marqueurs** dans la zone de travail où vous voudriez incorporer votre mobilier, focalisez-le avec l'écran de votre smartphone ou tablette, et l'élément apparaîtra sur l'écran comme s'il était réellement dans vos installations. Cela vous permettra de décider la quantité, taille et couleur des éléments du mobilier que s'adapte le mieux à vos besoins et installations.



MARCADORES
MARKERS
MARQUEURS







NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

JUEGOS UNIVERSALES / ***UNIVERSAL SETS*** / **SETS UNIVERSELS** / ***UNIVERSAL SETS*** / **KIT UNIVERSALE** / ***JOGOS UNIVERSAIS*** / **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАБОРЫ**

1386 PCS.

MM / INCH



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
56175		-		-	330
56176	1386	51074	mm/inch		580
56177		51074 (2), 50950		●	940



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	67202, 67203, 67204, 67205	Palanca cabeza curva / *Pry bar*	-
29	55266, 55267, 55268, 55269, 55270, 55271, 55272, 55273, 55274, 55275, 55276, 55277, 55278, 55279, 55280, 55281, 55282, 55283, 55284, 55285, 55286, 55287, 55288, 55289, 55290, 55291, 55292, 55293, 55294	Blister de puntas de impacto / *Blister of impact bits*	5/16", 5 pcs
31	66944	Set de puntas Philips-Pozidriv® / *Kit of bits Philips-Pozidriv®*	30 pcs
2	66261, 66262	Adaptador portapuntas / *Magnetic bit holder*	
3	69570, 69572, 69574	Sargentos G / *G Clamps*	-
7	62847, 62848, 62849, 62850, 62852, 62853, 62856	Cinceles mecánicos / *Flat cold chisel*	
103	61322, 61311, 63974, 61312, 63975, 61313, 61314, 61315, 61316, 61317, 61318, 61319, 61320, 61321, 63977, 63978, 63979, 63980, 63981, 63982, 63983, 63984, 63985, 63986, 63987, 60420, 60421, 60422, 60423, 60424, 60425, 60426, 60427, 60428, 60429, 60430, 63989, 63990, 63991, 63992, 63993, 63994, 63995, 63996, 63997, 63998, 67640, 67641, 67642, 67643, 67644, 67645, 67646, 67647, 67648, 67649, 67650, 67651, 67652, 67660, 67661, 67662, 67663, 67664, 67665, 67666, 67667, 67668, 67669, 67670, 67674, 67675, 67676, 67677, 67678, 67679, 67680, 67681, 67682, 67683, 67684, 67689, 67690, 67691, 67692, 67693, 67694, 67695, 67696, 67697, 67698, 67699, 56015, 56017, 56018, 56019, 56020, 56021, 56023, 56024, 56025, 56026, 56027	Llave vaso / *Socket wrench*	
38	66733, 66734, 66735, 66736, 66737, 66738, 66739, 66740, 66741, 66742, 66744, 66745, 66746, 66747, 66748, 66749, 66750, 66751, 66752, 66753, 66754, 66755, 66756, 55697, 55698, 55699, 55700, 55670, 55671, 55672, 55673, 55674, 55675, 55676, 55677, 55678, 55679, 66743	Punta atornilladora con vaso / *Socket bit*	1/4"
1	65880	Adaptador para llaves de vaso / *Adapter for socket wrenches*	
	66732	Destornillador portavasos / *Socket holder*	
	61428	Llave de carraca reversible / *Reversible ratchet handle*	
	61438	Mango corredizo / *Sliding -T- handle*	
	61435	Articulación universal / *Universal joint*	
4	61442, 61454, 61443, 61444	Alargadera / *Extension*	
1	61445	Alargadera flexible / *Flexible handle*	1/4"
	65874	Mango flexible / *Flexible handle*	
56	67541, 67542, 67543, 67544, 67545, 67546, 67547, 67548, 67549, 67550, 67551, 67552, 67553, 67554, 67555, 67556, 67557, 67558, 67559, 67620, 67621, 67622, 67623, 67624, 67625, 67626, 67627, 67725, 67726, 67727, 67728, 67729, 67730, 67731, 67732, 67733, 67734, 67735, 67736, 67737, 67738, 67739, 67740, 67750, 67751, 67752, 67753, 67754, 67755, 67756, 67757, 67758, 67759, 67760, 67761, 67762	Llave de vaso / *Socket wrenche*	
48	66760, 66761, 66762, 66763, 66764, 66765, 66766, 66767, 66768, 66769, 66770, 66771, 66772, 66773, 66774, 66775, 66776, 66777, 66778, 66779, 66780, 66781, 66782, 66783, 66784, 66785, 66786, 66787, 66788, 66789, 66790, 66791, 66792, 66793, 66794, 66795, 66796, 55701, 55702, 55703, 55680, 55681, 55682, 55683, 55684, 55685, 55686, 55687	Punta atornilladora con vaso / *Socket bit*	
2	65884, 65881	Adaptador para llaves de vaso / *Adapter for socket wrenches*	
	61460, 61461	Llave de vaso para bujías	
22	55710, 55711, 55712, 55713, 55714, 55715, 55716, 55717, 55718, 55719, 55720, 55721, 55724, 55725, 55726, 55727, 55728, 55729, 55730, 55731, 55732, 55733	Llave fija Crow Foot / *Open end Crow Foot wrench*	3/8"
20	55736, 55737, 55738, 55739, 55740, 55741, 55742, 55743, 55744, 55745, 55746, 55750, 55751, 55752, 55753, 55754, 55755, 55756, 55757, 55758	Llave fija hexagonal Crow Foot / *Hexagonal Crow Foot wrench*	
1	61429	Llave de carraca reversible / *Reversible ratchet handle*	
	61439	Mango corredizo en T / *Sliding T handle*	
	61436	Articulación universal / *Universal joint*	
2	61447, 61450	Alargadera / *Extension*	
1	61409	Berbiquí / *Speeder handle*	
	65875	Mango articulado / *Hinged handle*	
94	61800, 61801, 61802, 61803, 61804, 61805, 61806, 61807, 61808, 61809, 61810, 61811, 61812, 61813, 61814, 61815, 61816, 61817, 61818, 61819, 61820, 61821, 61822, 61823, 60460, 60461, 60462, 60463, 60464, 60465, 60466, 60459, 60467, 60468, 60469, 60470, 60471, 60472, 60473, 60474, 60475, 60476, 60477, 60478, 67780, 67781, 67782, 67783, 67784, 67785, 67786, 67787, 67788, 67789, 67791, 67792, 67793, 67794, 67795, 67796, 67797, 67798, 67799, 67800, 67805, 67806, 67807, 67808, 67809, 67810, 67811, 67812, 67813, 67814, 67815, 67816, 67817, 67818, 55795, 55796, 55797, 55798, 55799, 55800, 55801, 55802, 55803, 55804, 55805, 55806, 55807, 55808, 55809, 55810	Llave de vaso / *Socket wrenche*	1/2"
62	66801, 66802, 66803, 66804, 66805, 66806, 66807, 66808, 66809, 66810, 66811, 66812, 66813, 66814, 66815, 66816, 66817, 66818, 66819, 66820, 66821, 66822, 66823, 66824, 66825, 66826, 66827, 66828, 66829, 66830, 66831, 66832, 66833, 66834, 66835, 66836, 66837, 66838, 66839, 66840, 66841, 55705, 55706, 55707, 55688, 55689, 55690, 55691, 55692, 55693, 55695, 55696, 66842, 65985, 65986, 65987, 65988, 65989, 65990, 65991, 65992, 65993	Punta atornilladora con vaso / *Socket bit*	
2	65885, 65882	Adaptador para llaves de vaso / *Adapter for socket wrenches*	
	61462, 61463	Llave de vaso para bujías	
3	61441, 61483, 61484	Mango articulado / *Hinged handle*	
	61453, 61455, 61458	Alargadera / *Extension*	
1	61434	Berbiquí / *Speeder handle*	
	61431	Llave de carraca reversible / *Reversible ratchet handle*	
	61440	Mango corredizo en T / *Sliding T handle*	
	61º437	Articulación universal / *Universal joint*	
63	60658, 60603, 60604, 60605, 60606, 60607, 60608, 60609, 60610, 60611, 60612, 60639, 60613, 60614, 60615, 60616, 60617, 60618, 60619, 65213, 65214, 65215, 65216, 65217, 65218, 65219, 65220, 65221, 65222, 65223, 65224, 65225, 65226, 60660, 60661, 60662, 60663, 60664, 60665, 60666, 60667, 60668, 60669, 60670, 60671, 60672, 60673, 60674, 60675, 60676, 56350, 56351, 56352, 56353, 56354, 56355, 56356, 56357, 56358, 56359, 56360, 56361, 56362	Llave de vaso de impacto / *Impact socket wrench*	
18	65936, 65937, 65938, 65939, 65940, 65941, 65942, 65943, 65944, 65945, 65946, 65947, 65948, 65949, 65950, 65951, 65952, 65953	Puntas atornilladoras de impacto con vaso / *Impact socket bit*	
2	60698, 60699	Adaptador (vasos de impacto) / *Adapter (impact socket wrench)*	
1	60705	Articulación universal (vasos de impacto) / *Universal joint (impact socket wrench)*	
	60711	Alargadera (vasos de impacto) / *Extension (impact socket wrench)*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
79	60501, 60502, 60503, 60504, 60505, 60506, 60507, 60508, 60509, 60510, 60511, 60512, 60513, 60514, 60515, 60516, 60517, 60518, 60519, 60520, 60521, 60522, 60523, 60524, 67565, 67566, 67567, 67568, 67569, 67570, 67571, 67572, 67573, 67574, 67575, 67576, 67577, 67578, 67579, 67580, 67581, 67582, 67583, 67584, 67585, 67586, 67587, 67588, 67595, 67596, 67597, 67598, 67599, 67601, 67602, 67603, 67604, 67605, 67607, 67608, 67610, 67612, 60526, 60527, 60528, 60529, 60530, 60531, 60500, 60532, 60533, 60534, 60535, 60536, 60537, 60538, 60539, 60540, 60541	Llave de vaso / *Socket wrenche*	
2	65883, 65886	Adaptador para llaves de vaso / *Adapter for socket wrenches*	
1	61863	Llave de carraca reversible / *Reversible ratchet handle*	
2	61473, 61456	Mango articulado / *Hinged handle*	
1	61864	Mango corredizo en T / *Sliding T handle*	
	61860	Articulacion universal / *Universal joint*	3/4"
2	61865, 61866	Alargadera / *Extension*	
80	63879, 60620, 60621, 60622, 60623, 60624, 60625, 60626, 60627, 60628, 60629, 60630, 60631, 60632, 60633, 60634, 60635, 60636, 60637, 63880, 60638, 63881, 65227, 65228, 65229, 65230, 65231, 65232, 65233, 65234, 65235, 65236, 65237, 65238, 65239, 68689, 65240, 65241, 65242, 65243, 65244, 68688, 60679, 60680, 60681, 60682, 60683, 60684, 60685, 60686, 60687, 60688, 60689, 60690, 60691, 63895, 63896, 63897, 65245, 65246, 65247, 65248, 65249, 65250, 65251, 65252, 56363, 56364, 56365, 56366, 56367, 56368, 56369, 56370, 56371, 56372, 56373, 56374, 56375, 56376	Llave de vaso de impacto / *Impact socket wrench*	
2	60700, 60701	Adaptador (vasos de impacto) / *Adapter (impact socket wrench)*	
1	60706	Articulación universal (vasos de impacto) / *Universal joint (impact socket wrench)*	
	60714	Alargadera (vasos de impacto) / *Extension (impact socket wrench)*	
8	61593	Set de extractores de tornillos / *Set of screw extractors*	8 pcs
2	65555, 65570	Galgas de espesores / *Feeler gauge*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	51235	Linterna táctil / *Tactile flashlight*	-
2	63742, 63299	Arcos de sierra / *Hack saws*	
7	69612, 69614, 69617, 69750, 69748, 69722	Martillos / *Hammers*	
5	61110, 61111, 61112, 61113, 61114	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
4	60795, 60796, 60797, 60798	Llave media luna / *Half moon spanner*	-
10	60785, 60786, 60787, 60788, 60789, 60790, 60791, 60792, 60793, 60794	Llave para racores / *Flare nut*	
71	63965, 63966, 67880, 63967, 67881, 61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750, 60951, 60952, 60953, 60954, 60955, 60956, 67882, 67883, 67953, 67954, 61653, 60340, 60341, 67878, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356, 60357, 60358, 60957, 60958, 60961, 60959, 60962, 60897, 60898, 60899, 60960	Llave combinada	
26	67963, 67967, 61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606, 61607, 61608, 61609, 61610, 61611, 61612, 61613, 60300, 60302, 60303, 60305, 67943, 60308, 60310, 60311, 60312, 60314, 67946	Llave fija / *Open-end wrench*	mm/inch
32	61774, 61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782, 61783, 61784, 61785, 61786, 61787, 67862, 67863, 61790, 60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60387, 60388, 60389, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394	Llave acodada / *Double offset ring wrench*	
16	68283, 68284, 68285, 68286, 68287, 68288, 68289, 68290, 68291, 68292, 68293, 68295, 68296, 68297, 68298, 68299	Llave de gancho / *Adjustable hook wrench*	
11	65089, 65090, 65091, 65092, 65093, 65095, 65096, 65098, 65099, 65100, 65102	Llave de carraca para racores / *Ratcheting ring wrench*	-
9	61301, 61302, 61303, 61304, 61305, 61306, 61308, 61309, 61310	Llave vaso doble articulación / *Double ended swivel wrench*	
20	61495, 61496	Juego de llaves Allen bola / *Set of hexagonal key wrenches ball type*	10 pcs, mm/inch
9	56566	Juego de llaves Tamper Torx / *Set of Tamper Torx keys*	9 pcs
12	63280, 63281, 63282, 63283, 63284, 63285, 63286, 63288, 63289, 63290, 63291, 63292	Llave de carraca doble Mastergear / *Mastergear double ratchet wrench*	mm/inch
20	62710, 62711, 62712, 62713, 62714, 62715, 62716, 62717, 62718, 62719, 62720, 62721, 62722, 62723, 62724, 62725, 62726, 62727, 62728, 62729	Llave combinada Stubby Mastergear	
2	63199, 63205	Cortatubos para plástico / *Plastic pipe cutter*	
3	61015, 61017, 61018	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	
2	61405, 61406	Llave Mastergrip / *Mastergrip wrench*	-
	62965, 62968	Llaves dinamométricas / *Torque wrenches*	
1	66873	Destornillador dinamométrico / *Torque screwdriver*	1/4"
19	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66448, 66408, 66409, 66449, 66410, 55330, 55331, 55333, 55335, 55337, 55338, 55339, 55340, 55341	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	mm/inch
14	76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627, 75063, 75064, 75065, 75067, 75068, 75069, 75081	Destornilladores electricidad / *Electrician screwdrivers*	1000V, mm/inch
5	66438, 66437, 66443, 66441, 66442	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	
	66456, 66472, 66473, 66459, 66460	Destornillador Pozidriv® / *Screwdriver Pozidriv®*	
3	63954, 63955, 63956	Alicates de bocas semi-redondas y extralargos / *Extra-long reach halfround nose pliers*	-
9	62241, 62242, 62243, 62244, 62245, 62246, 62247, 62248, 62249	Alicates mini / *Mini Pliers*	
12	66488, 66489, 66490, 66491, 66492, 66493, 66494, 66495, 66496, 66497, 66498, 66499	Destornilladores Tamper Torx / *Screwdrivers Tamper Torx*	
11	66501, 66502, 66503, 66504, 66505, 66506, 66507, 55364, 55365, 55368, 55369	Destornilladores punta esfera / *Ball point screwdrivers*	mm/inch
3	66530, 66531, 66532	Destornilladores Robertson / *Screwdrivers Robertson*	
6	66525, 55371, 67192, 66526, 67193, 66527	Destornilladores carroceros / *Stubby screwdrivers*	
17	62331, 62332, 62333, 62337, 62338, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62540, 62344, 62370, 62345, 62346, 62348, 62349	Alicates / *Pliers*	
20	62214, 62215, 62183, 62216, 62217, 62218, 62219, 62182, 62220, 62221, 62222, 62223, 62181, 62224, 62225, 62226, 62227, 62180, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
3	63950, 63951, 63952	Alicates de corte al ras / *Flush cutting pliers*	-
1	61035	Llave de cadena reversible / *Reversible chain pipe wrench*	
	63371	Escariador manual / *Manual reamer*	
2	68001, 68003	Abocinador puente / *Flaring tool*	
1	69501	Cortador de metal / *Metalic cutter*	
4	60795, 60796, 60797, 60798	Llave media luna / *Half moon spanner*	-
10	60785, 60786, 60787, 60788, 60789, 60790, 60791, 60792, 60793, 60794	Llave para racores / *Flare nut*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
Q to the Management Quality

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
71	63965, 63966, 67880, 63967, 67881, 61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750, 60951, 60952, 60953, 60954, 60955, 60956, 67882, 67883, 67953, 67954, 61653, 60340, 60341, 67878, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356, 60357, 60358, 60957, 60958, 60961, 60959, 60962, 60897, 60898, 60899, 60960	Llave combinada	mm/inch
26	67963, 67967, 61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606, 61607, 61608, 61609, 61610, 61611, 61612, 61613, 60300, 60302, 60303, 60305, 67943, 60308, 60310, 60311, 60312, 60314, 67946	Llave fija / *Open-end wrench*	
32	61774, 61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782, 61783, 61784, 61785, 61786, 61787, 67862, 67863, 61790, 60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60387, 60388, 60389, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394	Llave acodada / *Double offset ring wrench*	
16	68283, 68284, 68285, 68286, 68287, 68288, 68289, 68290, 68291, 68292, 68293, 68295, 68296, 68297, 68298, 68299	Llave de gancho / *Adjustable hook wrench*	-
11	65089, 65090, 65091, 65092, 65093, 65095, 65096, 65098, 65099, 65100, 65102	Llave de carraca para racores / *Ratcheting ring wrench*	
9	61301, 61302, 61303, 61304, 61305, 61306, 61308, 61309, 61310	Llave vaso doble articulación / *Double ended swivel wrench*	
20	61495, 61496	Juego de llaves Allen bola / *Set of hexagonal key wrenches ball type*	10 pcs, mm/inch
9	56566	Juego de llaves Tamper Torx / *Set of Tamper Torx keys*	9 pcs
12	63280, 63281, 63282, 63283, 63284, 63285, 63286, 63288, 63289, 63290, 63291, 63292	Llave de carraca doble Mastergear / *Mastergear double ratchet wrench*	mm/inch
20	62710, 62711, 62712, 62713, 62714, 62715, 62716, 62717, 62718, 62719, 62720, 62721, 62722, 62723, 62724, 62725, 62726, 62727, 62728, 62729	Llave combinada Stubby Mastergear	
2	63199, 63205	Cortatubos para plástico / *Plastic pipe cutter*	-
3	61015, 61017, 61018	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	
2	61405, 61406	Llave Mastergrip / *Mastergrip wrench*	
	62965, 62968	Llaves dinamométricas / *Torque wrenches*	
1	66873	Destornillador dinamométrico / *Torque screwdriver*	1/4"
19	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66448, 66408, 66409, 66449, 66410, 55330, 55331, 55333, 55335, 55337, 55338, 55339, 55340, 55341	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	mm/inch
14	76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627, 75063, 75064, 75065, 75067, 75068, 75069, 75081	Destornilladores electricidad / *Electrician screwdrivers*	1000V, mm/inch
5	66438, 66437, 66443, 66441, 66442	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	-
	66456, 66472, 66473, 66459, 66460	Destornillador Pozidriv® / *Screwdriver Pozidriv®*	
3	63954, 63955, 63956	Alicates de bocas semi-redondas y extralargos / *Extra-long reach halfround nose pliers*	
9	62241, 62242, 62243, 62244, 62245, 62246, 62247, 62248, 62249	Alicates mini / *Mini Pliers*	
12	66488, 66489, 66490, 66491, 66492, 66493, 66494, 66495, 66496, 66497, 66498, 66499	Destornilladores Tamper Torx / *Screwdrivers Tamper Torx*	
11	66501, 66502, 66503, 66504, 66505, 66506, 66507, 55364, 55365, 55368, 55369	Destornilladores punta esfera / *Ball point screwdrivers*	mm/inch
3	66530, 66531, 66532	Destornilladores Robertson / *Screwdrivers Robertson*	-
6	66525, 55371, 67192, 66526, 67193, 66527	Destornilladores carroceros / *Stubby screwdrivers*	
17	62331, 62332, 62333, 62337, 62338, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62540, 62344, 62370, 62345, 62346, 62348, 62349	Alicates / *Pliers*	
20	62214, 62215, 62183, 62216, 62217, 62218, 62219, 62182, 62220, 62221, 62222, 62223, 62181, 62224, 62225, 62226, 62227, 62180, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
3	63950, 63951, 63952	Alicates de corte al ras / *Flush cutting pliers*	
1	61035	Llave de cadena reversible / *Reversible chain pipe wrench*	
	63371	Escariador manual / *Manual reamer*	
2	68001, 68003	Abocinador puente / *Flaring tool*	
1	69501	Cortador de metal / *Metalic cutter*	
2	65708, 65723	Flexómetros Platinum / *Platinum Measuring tapes*	-
1	65480	Calibre pie de rey / *Vernier Caliper*	
	65588	Recogedor articulado telescópico / *Telescopic joint pick up*	
	55836	Llave de impacto neumática / *Pneumatic impact wrench*	
	63915	Cortabridas / *Plastic tie cutter*	
14	63394, 63395, 63396, 63397, 63398, 63399, 63400, 63415, 63416, 63417, 63418, 63419, 63420, 63421,	Botadores / *Punches*	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440,	Granetes / *Center punches*	
2	62097, 62174	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
	62624, 62625	Alicate trenzador de alambre / *Wire twist plier*	
1	62128	Tenaza canal / *Box joint plier*	
29	61870, 61871, 61872, 61873, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61879, 61880, 61881, 61882, 61883, 61884, 61885, 61886, 61887, 61888, 61889, 61890, 61891, 61892, 61893, 61894, 61895, 61768, 61772, 61770	Llaves de pipa / *Angled sockets*	
26	61530, 61531, 61532, 61533, 61534, 61535, 61536, 61537, 61538, 61539, 61540, 61541, 61542, 61543, 61544, 61545, 61546, 61547, 61548, 61549, 61550, 61551, 61552, 61553, 61554, 61555	Llave combinada articulada Mastergear	mm/inch
3	62090, 62091, 62092	Alicate tipo Ford / *Slip joint plier*	-
	62123, 62124, 62125	Tenaza rusa / *Tower pincer*	
1	66072	Buscapolos / *Voltage tester*	
3	62169, 62170, 62171	Tijeras articuladas / *Aviation tin snips*	
10	64670	Juego de sacabocados / *Hollow punch set*	
1	65159	Nivel torpedo / *Torpedo spirit level*	
18	56200, 56201, 56202, 56203, 56204, 56205, 56206, 56207, 56208, 56209, 56210, 56211, 56212, 56213, 56214, 56215, 56216, 56217,	Llaves fijas extrafinas / *Slim open end wrenches*	mm/inch
27	66846, 66847, 66848, 66849, 55449, 55450, 55451, 55452, 66850, 66851, 66852, 66853, 66854, 66866, 66867, 66868, 66869, 66870, 66871, 66872, 66862, 66863, 66864, 66865, 55454, 55455, 55457	Destornilladores Microtronic / *Screwdrivers Microtronic*	-
5	56230, 56231, 56232, 56233, 56234	Llaves estrella dos bocas extrafina compensada a 15° / *Slim double ring wrenches 15° bent*	
	56235, 56236, 56237, 56238, 56239	Llaves estrella plana de dos bocas extrafinas / *Slim flat double ring wrenches*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

633 PCS.

MM / INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68960		-		-	170
68961	633	50950	mm/inch		265
55765		51074 (2)		●	682

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / Circlips pliers	
9	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 66525	Destornilladores mecánicos / Slotted screwdrivers	
7	76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers	
6	66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 66526	Destornilladores Philips / Philips screwdriver	
	66456, 66457, 66458, 66459, 66460, 66527	Destornilladores Pozidriv® / Pozidriv® screwdrivers	-
13	66474, 66475, 66476, 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / Torx® screwdrivers	
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / T-Mastertork screwdrivers	
16	69870	Set reversible Mastergear / Set rev. Mastergear	
13	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829, 61830, 61831, 61832, 61833, 61834, 61835, 61836	Llaves de tubo doble boca / Socket double ended wrench	
18	61840, 61841, 61842, 61843, 61844, 61845, 61846, 61847, 61848, 61849, 61850, 61851, 61852, 61853, 61854, 61855, 61856, 61858	Llaves articuladas en T / T-handle wrenches with universal joint	
32	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750, 60951, 60952, 60953, 60954, 60955, 60956	Llaves combinadas / Combination wrenches	mm
23	60340, 60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356, 60357, 60358, 60957, 60958, 60959, 60960		inch
14	61700, 61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708, 61709, 61710, 61711, 61712, 61713	Llaves fijas / Open-end wrenches	mm
15	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60307, 60308, 60309, 60310, 60311, 60312, 60313, 60314		inch
16	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782, 61783, 61784, 61785, 61786, 61787, 61788, 61789, 61790	Llaves acodadas / Double offset ring wrenches	mm
15	60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60387, 60388, 60389, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394		inch
25	61960	Juego / Set	1/2", mm, 25 pcs
	61963		1/2", inch, 25 pcs
26	61870, 61871, 61872, 61873, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61879, 61880, 61881, 61882, 61883, 61884, 61885, 61886, 61887, 61888, 61889, 61890, 61891, 61892, 61893, 61894, 61895	Llaves de pipa / Angled sockets	-
23	65302, 65303, 65304, 65305, 65306, 65307, 65308, 65309, 65310, 65311, 65312, 65313, 65314, 61501, 61502, 61503, 61504, 61505, 61506, 61507, 61508, 61509, 61510	Llaves hexagonales / Hexagonal keys	mm
15	65315, 65316, 65317, 65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327, 65328, 65329		inch
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / Octogonal punches	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / Hexagonal center punches	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / Chisel	
13	62331, 62332, 62333, 62337, 62338, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62344, 62345, 62349	Alicates / Pliers	
9	62241, 62242, 62243, 62244, 62245, 62246, 62247, 62248, 62249	Alicates mini / Mini Pliers	-
3	62133, 62134, 62135	Tenazas de canal / Box joint pincers	
2	61112, 61114	Llave ajustable / Adjustable wrench	
5	62586, 62587, 62588, 62589, 62590	Extractores / Gear pullers	
1	63748	Arco de sierra / Hack Saw	
29	61958	Juego vasos / Socket set	1/4", mm
	61961		1/4", inch
1	62963	Llave dinamométrica reversible / Reversible torque wrench	1/2", 40-200 nm
7	69614, 69619, 69622, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / Hammers	-
33	66942	Juego puntas / Bits set	
2	61016, 61018	Llave HD / HD Pipe wrench	12"
8	62177, 62178, 62172, 62231, 62486, 62487, 62508, 62490,	Tenazas Grip / Grip pincers	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / Files	
1	62233	Tijera de chapa / Tin snip	
	69534	Tijera electricista / Electrician´s scissors	-
	65479	Calibre / Caliper	
3	69570, 69572, 69575	Sargentos G / G Clamps	
	69582, 69586, 69588	Sargentos F / F Clamps	
1	57525	Nivel trapezoidal profesional / Professional bridge type spirit level	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / Screwdriver magnetic bitholder	
10	60693	Juego de vasos impacto / Impact socket sets	mm
11	61267		inch
2	62123, 62124	Tenaza rusa / Tower pincer	9", 10"
	62438, 62440	Tenaza carpintero / Carpenter pincer	
4	69529	Set 4 pinzas / Set 4 tweezerx	
1	62493	Alicate de terminales / Crimping pliers	-
11	65089, 65090, 65091, 65092, 65093, 65095, 65096, 65098, 65099, 65100, 65102	Llaves de carraca para racores	
19	66846, 66848, 66849, 66850, 66851, 66852, 66853, 66854, 66855, 66856, 66857, 66858, 66859, 66860, 66861, 66862, 66863, 66864, 66865	Juego destornilladores Microtronic / Microtronic screwdriver set	
1	69504	Magnetizador-desmagnetizador / Magnetizer-demagnetizer	
	65362	Flexómetros / Measuring tape	3m/10'
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / Needle files	
1	65595	Recogedor telescópico / Telescopic joing pick up	-
	65586	Espejo articulado / Joint telescopic mirror	
	65774	Regla / Ruler	300 mm
	63119	Cortatubos cobre / Cooper tube cutter	42 mm
	63376	Rasqueta / Scraper	-
	63207	Cepillo limpieza cobre / Copper cleaner brushes	
7	68172	Set curvatubos carraca / Ratchet tube bender set	mm
1	68091	Abocinador / Pulg flaring tool	
	63172	Cortatubos acero / Steel tube cutter	2"
	63205	Cortatubos plástico Piraina / Piraina plastic pipe cutter	-
14	67169, 67170, 67171, 67172, 67173, 67174, 67175, 67176, 67177, 67178, 67179, 67180, 67181, 67182	Formones / Firmer chisels	
1	62200	Cortavarillas / Bolt cutters	8"
	69501	Cutter	
14	64616	Set sierra de coronas / Bimetal hole saws set	
1	67022	Espátula / Scraper	-
	69527	Navaja / Penknife	
	66073	Tester	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

- 428 PCS.
- MM / INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68962	428	-	mm/inch	-	110
68963		51039			160
55766		51073, 51074		●	521

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
27	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627, 66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 76629, 76630, 66456, 66457, 66458, 66459, 66460	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
26	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
17	60340, 60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356		inch
12	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708, 61709, 61710, 61711, 61713	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	mm
	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312, 60313, 60314		inch
	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782, 61783, 61784, 61785, 61787	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
	60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60386, 60389, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394		inch
25	61960	Juego / *Set*	1/2", mm, 26 pcs
	61963		1/2", inch, 26 pcs
26	61870, 61871, 61872, 61873, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61879, 61880, 61881, 61882, 61883, 61884, 61885, 61886, 61887, 61888, 61889, 61890, 61891, 61892, 61893, 61894, 61895	Llaves de pipa / *Angled sockets*	-
23	65302, 65303, 65304, 65305, 65306, 65307, 65308, 65309, 65310, 65311, 65312, 65313, 65314, 61501, 61502, 61503, 61504, 61505, 61506, 61507, 61508, 61509, 61510	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
15	65315, 65316, 65317, 65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327, 65328, 65329		inch
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
10	62331, 62332, 62333, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	
9	62241, 62242, 62243, 62244, 62245, 62246, 62247, 62248, 62249	Alicates mini / *Mini Pliers*	-
2	62135, 62134	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
1	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	-
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
3	69570, 69572, 69575	Sargentos G / *G Clamps*	
1	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	
10	60693	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	mm
11	61267		inch
1	62124	Tenaza rusa / *Tower pincer*	9", 10"
2	62438, 62440	Tenaza carpintero / *Carpenter pincer*	
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	-
12	66846, 66848, 66849, 66850, 66851, 66852, 66853, 66854, 66862, 66863, 66864, 66865	Juego destornilladores Microtronic / *Microtronic screwdriver set*	
1	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3m/10'
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
	63119	Cortatubos cobre / *Cooper tube cutter*	42 mm
1	63376	Rasqueta / *Scraper*	-
	63207	Cepillo limpieza cobre / *Copper cleaner brushes*	
7	68172	Set curvatubos carraca / *Ratchet tube bender set*	mm
1	68091	Abocinador / *Pulg flaring tool*	mm/inch
	63172	Cortatubos acero / *Steel tube cutter*	2"
	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	-
	62200	Cortavarillas / *Bolt cutters*	8"
	69501	Cutter	
9	64615	Set sierra de coronas / *Bimetal hole saws set*	-
1	66073	Tester	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

191 PCS.

MM / INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68964		-		-	39
68965	191	51025	mm/inch		89
55767		51073		●	194

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
16	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
18	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 66439, 66440, 66441, 76629, 76630, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354		inch
8	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	mm
	60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312		inch
	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	mm
	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60389, 60390, 60391		inch
17	61796	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", mm
	61798		1/2", inch
10	61503, 61504, 61505, 61506, 61508, 61509, 61510, 65307, 65308, 65310	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
	65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327		inch
5	63402, 63403, 63404, 63405, 63406	Botadores / *Punches*	-
2	63178, 63179,	Cortafríos / *Chisel*	
4	62340, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	-
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
	69572	Sargentos G / *G Clamps*	
	62124	Tenaza rusa / *Tower pincer*	10"
2	62438, 62440	Tenaza carpintero / *Carpenter pincer*	-
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3 m/10'
	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	63119	Cortatubos cobre / *Cooper tube cutter*	42 mm
	69501	Cutter	-
	66073	Tester	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

253 PCS.

MM / INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
69774	253	-	mm/inch	-	26
69775		51075		●	73
69784					

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3	62214, 62222, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
7	62340, 62342, 62344, 62333, 62337, 62346, 62338	Alicates / *Pliers*	
1	62494	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
9	63790, 63792, 63793, 63794, 63795, 63796, 63798, 63799, 63801	Llaves combinadas de carraca / *Combination ratchet wrenches*	
6	62666, 62667, 62668, 62669, 62671, 62673		
13	60340, 60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch
14	61625, 61626, 61627, 61628, 61629, 61630, 61631, 61632, 61633, 61634, 61635, 61636, 61637, 61638		mm
1	65550	Galgas de espesores / *Feeler gauge*	-
	69501	Cutter	
4	63429, 63431, 63432, 63436	Granetes / *Center punches*	
1	62828	Extractor / *Gear puller*	
	62847	Cincel mecánico / *Flat cold chisel*	
7	63408, 63409, 63410, 63411, 63412, 63413, 63414	Botadores cónicos	
	63394, 63395, 63396, 63397, 63398, 63399, 63400	Botadores cilíndricos	
1	62707	Tenaza de canal / *Box joint*	
1	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*	mm
1	61516		inch

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	61496	Juego llaves Allen bola / *Set of hexagonal key wrenches ball type*	mm
1	61495		inch
4	66438, 66439, 66440, 66441	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	-
3	66402, 66403, 66405	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	
4	66420, 66422, 66423, 66425	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
2	66457, 66458	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
4	66733, 66734, 66735, 66736	Puntas atornilladoras con vaso planas / *Flat socket bits*	
3	66737, 66738, 66739	Puntas atornilladoras con vaso Philips / *Philips socket bits*	
5	66743, 66744, 66745, 66746, 66747	Puntas atornilladoras con vaso hexagonales / *Hexagonal socket bits*	
9	66748, 66749, 66750, 66751, 66752, 66753, 66754, 66755, 66756	Puntas atornilladoras con vaso Torx® / *Torx® socket bits*	
24	61791	Juego vasos / *Socket set*	mm/inch, 1/4", 24 pcs
42	61792		mm/inch, 3/8", 42 pcs
41	61793		mm/inch, 1/2", 41 pcs

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

171 PCS.

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
55793	171	-	mm	-	22
55794		51025			72
69989				●	

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
12	66400, 66401, 66403, 66405, 66439, 66440, 66478, 66479, 66480, 66481, 66483, 66484	Destornilladores Mastertork: mecánico, Philips, Torx® / *Screwdrivers Mastertork: slotted, Philips, Torx®*
3	62332, 62339, 62343	Alicates Titacrom®: universal, telefonista y corte diagonal / *Pliers Titacrom®: combination, long nose, diagonal plier*
26	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750	Llaves combinadas cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating combination wrenches*
46	61800, 61801, 61802, 61803, 61804, 61805, 61806, 61807, 61808, 61809, 61810, 61811, 61812, 61813, 61814, 61815, 61816, 61817, 61818, 61819, 61822, 61823, 61311, 61312, 61313, 61314, 61315, 61316, 61317, 61318, 61319, 61320, 61321, 65044, 65045, 65046, 65047, 65048, 65049, 65050, 65051, 65052, 65053, 65054, 65055, 65056	Llaves de vaso / *Socket wrenches*
2	61438, 61440	Mango correrizo en T / *Sliding "T" handle*
4	61442, 61444, 61455, 61458	Alargadera / *Extension*
2	61428, 61431	Llave de carraca reversible / *Reversible ratchet handle*
	61435, 61437	Articulación universal / *Universal joint*
1	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*
15	66124, 66125, 66126, 66136, 66137, 66141, 66142, 66148, 66149, 66172, 66173, 66193, 66194, 66195, 66196	Puntas de destornillador Masterbit / *Masterbit bits*

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
3	61501, 61502, 61503	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*
1	66264	Adaptador portapuntas magnético / *Magnetic bit holder*
13	66733, 66734, 66735, 66737, 66738, 66740, 66741, 66748, 66750, 66751, 66752, 66753, 66755	Puntas atornilladoras con vaso / *Socket bits*
1	63742	Arco de sierra / *Hack Saw*
3	62169, 62170, 62171	Tijera articulada / *Aviation tin snip*
1	69509	Cortador / *Cutter*
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*
6	63394, 63395, 63396, 63397, 63398, 63399	Botador / *Pin punch*
1	69621	Martillo alemán / *German type machinist's hammer*
	69544	Maceta de nylon / *Nylon hammer*
11	63498, 63570, 63606, 63642, 63678, 63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas / *Files*
4	62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*
1	62172	Tenaza Grip / *Grip plier*
1	61944	Llave ajustable / *Adjustable wrench*
1	62707	Tenaza de canal / *Box joint*
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*
1	62494	Tenaza para engastar / *Crimping plier*
1	62151	Tenaza cortacables / *Cable cutters*
1	65167	Flexómetro / *Measuring tape*
1	57528	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*
1	65480	Calibre / *Caliper*
1	66073	Buscapolos / *Voltage tester*

JUEGOS MANTENIMIENTO INDUSTRIAL / *INDUSTRIAL MAINTENANCE SETS* / SETS DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE / *INDUSTRIELLE INSTANDHANLTUNG SETS* / KIT MANUTENZIONE INDUSTRIALE / *JOGOS DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL* / ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ НАБОРЫ

299 PCS.

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68966	299	-	mm	-	67
68967		51039			117
55768		51074		●	323

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
27	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627, 66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 76629, 76630, 66456, 66457, 66458, 66459, 66460	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
26	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
12	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708, 61709, 61710, 61711, 61713	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782, 61783, 61784, 61785, 61787	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
25	61960	Juego / *Set*	1/2", mm, 26 pcs
12	61872, 61874, 61875, 61877, 61878, 61881, 61883, 61886, 61888, 61891, 61894, 61895	Llaves de pipa / *Angled sockets*	mm
14	61501, 61502, 61503, 61504, 61505, 61506, 61508, 61509, 61510, 65307, 65308, 65310, 65311, 65313	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores / *Punches*	-
2	63178, 63179	Cortafríos / *Chisel*	-
10	62331, 62332, 62333, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	-
2	62135, 62134	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	-
1	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	-
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	-
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	-

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
29	61958	Juego vasos / *Socket set*	1/4"
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	-
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
2	69571, 69574	Sargentos G / *G Clamps*	
1	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	-
10	60693	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	
1	62124	Tenaza rusa / *Tower pincer*	10"
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
11	65089, 65090, 65091, 65092, 65093, 65095, 65096, 65098, 65099, 65100, 65102	Llaves de carraca para racores	-
6	66999	Juego destornilladores Microtronic / *Microtronic screwdriver set*	
1	65172	Flexómetro Rallye II / *Rallye II Measuring tape*	3 m/16 mm
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

284 PCS.

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68968	284	-	inch	-	55
68969		51039			105
55769		51074		●	311

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
27	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627, 66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 76629, 76630, 66456, 66457, 66458, 66459, 66460	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
17	60340, 60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch
12	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312, 60313, 60314	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60386, 60389, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
25	61963	Juego / *Set*	1/2", inch, 26 pcs
5	65113, 65114, 65115, 65116, 65117	Llaves de estrella carraca / *Ratchet wrench*	-
15	65315, 65316, 65317, 65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327, 65328, 65329	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores / *Punches*	-
2	63178, 63179	Cortafríos / *Chisel*	
10	62331, 62332, 62333, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	
2	62135, 62134	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
1	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
29	61961	Juego vasos / *Socket set*	1/4", inch
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	-
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65485	Calibre / *Caliper*	
2	69571, 69574	Sargentos G / *G Clamps*	
1	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	-
10	61267	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	
1	62124	Tenaza rusa / *Tower pincer*	10"
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	-
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
11	62666, 62667, 62668, 62669, 62670, 62671, 62672, 62673, 62674, 62675, 62676	Llave Mastergear / *Mastergear Wrench*	
6	66999	Juego destornilladores Microtronic / *Microtronic screwdriver set*	
1	65172	Flexómetro Rallye II / *Rallye II Measuring tape*	3 m/16 mm
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	-
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65773	Regla / *Ruler*	300 mm

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
Q to the Management Quality

152 PCS.

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68970		-			35
68971	152	51025	mm	-	85
55770		51117		●	190

PCS.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
16	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
18	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 66439, 66440, 66441, 76629, 76630, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	-
12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
8	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
25	61960	Juego / *Set*	1/2", mm, 26 pcs
10	61503, 61504, 61505, 61506, 61508, 61509, 61510, 65307, 65308, 65310	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
5	63402, 63403, 63404, 63405, 63406	Botadores / *Punches*	-
2	63178, 63179	Cortafríos / *Chisel*	-
6	62332, 62340, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	-
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	-
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	-
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	-

PCS.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	-
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	-
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre Caliper	
2	69571, 69574	Sargentos G / *G Clamps*	
1	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	62124	Tenaza rusa / *Tower pincer*	10"
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	-
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
	65172	Flexómetro Rallye II / *Rallye II Measuring tape*	3 m/16 mm
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	-
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68972		-	inch	-	33
68973	152	51025			83
55771		51117		●	128

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
16	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
18	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 66439, 66440, 66441, 76629, 76630, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
12	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch
8	60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60389, 60390, 60391	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
25	61963	Juego / *Set*	1/2", inch, 26 pcs
10	65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
5	63402, 63403, 63404, 63405, 63406	Botadores / *Punches*	-
2	63178, 63179	Cortafríos / *Chisel*	
6	62332, 62340, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	62963	Llave dinamométrica / *Torque wrench*	1/2", 40-200 nm
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	-
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	-
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65485	Calibre / *Caliper*	
2	69571, 69574	Sargentos G / *G Clamps*	
1	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	62124	Tenaza rusa / *Tower pincer*	10"
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	-
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	-
	65172	Flexómetro Rallye II / *Rallye II Measuring tape*	3 m/16 mm
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	-
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65773	Regla / *Ruler*	300 mm

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

JUEGO AERONÁUTICA / *AVIATION SET* / SET AÉRONAUTIQUE / *WERKZEUG SET FÜR LUFTFAHRT* / KIT PER AEREONAUTICA / *JOGO AERONÁUTICA* / АВИАЦИОННЫЙ НАБОР

158 PCS.

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68974	158	-	inch	-	21
68975		51039			71
55772				●	

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
10	63380, 63381, 63382, 63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores / *Punches*	-
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
12	66874, 66875, 66877, 66880, 66883, 66885, 66897, 66898, 66899, 66938, 66901, 66902,	Destornilladores Rotork / *Rotork Screwdrivers*	
1	65479	Calibre / *Caliper*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
11	61226	Set dinamométrica / *Reversible torque wrench set*	
4	62333, 62343, 62337, 62339	Alicates / *Pliers*	
11	62695, 62696, 62697, 62698, 62699, 62700, 62701, 62702, 62703, 62704, 62705	Llaves de Mastergear Spline / *Spline Mastergear wrenches*	
15	60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60387, 60388, 60389, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	inch
14	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	
33	61963	Juego de vasos / *Socket set*	1/2"

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	-
12	65315, 65316, 65317, 65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
1	69501	Cutter	-
1	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3 m/10'
2	69619, 69544	Martillos / *Hammers*	
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	
	65550	Galga de espesores / *Feeler gauge*	
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
3	62178	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
1	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	62188	Tijera aviación articulada reforzada / *Reinforced aviation tin snips*	
	62136	Tenaza de sifón / *Syphon plier*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

JUEGOS MECÁNICA / *SETS FOR MECHANICS* / SETS DE MÉCANICIENS / *WERKZEUG SETS FÜR MECHANIKER* / KIT MECCANICA / *JOGO DE MECÂNICA* / МЕХАНИЧЕСКИЕ НАБОРЫ

416 PCS.

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68976	416	-	mm	-	127
68977		50950			222
55773		51074, 51073		●	538

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
Q to the Management Quality

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
9	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 66525	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	
7	76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
6	66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 66526	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	66456, 66457, 66458, 66459, 66460, 66527	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
13	66474, 66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / *T-Mastertork screwdrivers*	-
16	69870	Set reversible Mastergear / *Set rev. Mastergear*	
13	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829, 61830, 61831, 61832, 61833, 61834, 61835, 61836	Llaves de tubo doble boca / *Socket double ended wrench*	
18	61840, 61841, 61842, 61843, 61844, 61845, 61846, 61847, 61848, 61849, 61850, 61851, 61852, 61853, 61854, 61855, 61856, 61858	Llaves articuladas en T / *T-handle wrenches with universal joint*	
32	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750, 60951, 60952, 60953, 60954, 60955, 60956	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	
14	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61700, 61707, 61708, 61709, 61710, 61711, 61712, 61713	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	mm
16	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782, 61783, 61784, 61785, 61786, 61787, 61788, 61789, 61790	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
25	61960	Juego / *Set*	
26	61870, 61871, 61872, 61873, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61879, 61880, 61881, 61882, 61883, 61884, 61885, 61886, 61887, 61888, 61889, 61890, 61891, 61892, 61893, 61894, 61895	Llaves de pipa / *Angled sockets*	1/2", mm, 26 pcs
23	65302, 65303, 65304, 65305, 65306, 65307, 65308, 65309, 65310, 65311, 65312, 65313, 65314, 61501, 61502, 61503, 61504, 61505, 61506, 61507, 61508, 61509, 61510	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	-
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
13	62331, 62332, 62333, 62337, 62338, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62344, 62345, 62349	Alicates / *Pliers*	



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3	62133, 62135, 62134	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	-
2	61112, 61114	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	-
5	62586, 62587, 62588, 62589, 62590	Extractores / *Gear pullers*	-
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	-
29	61958	Juego vasos / *Socket set*	1/4", mm
1	62963	Llave dinamométrica / *Torque wrench*	1/2" 40-200 nm
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	-
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	-
10	60693	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	mm
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
11	65089, 65090, 65091, 65092, 65093, 65095, 65096, 65098, 65099, 65100, 65102	Llaves de carraca para racores	-
1	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetro / *Measuring tape*	3 m, mm/ inch
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
	63119	Cortatubos cobre / *Cooper tube cutter*	42 mm
	63172	Cortatubos acero / *Steel tube cutter*	2"
	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	
	69501	Cutter	-
	51259	Multímetro digital para automóviles / *Automotive digital multimeter*	
	69527	Navaja / *Penknife*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

333 PCS.

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68978		-			87
68979	333	50950	inch	-	182
55774		51074		●	343

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
9	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 66525	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	
7	76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
5	66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 66526	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	66456, 66457, 66458, 66459, 66460, 66527	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
13	66474, 66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	-
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / *T-Mastertork screwdrivers*	
18	61840, 61841, 61842, 61843, 61844, 61845, 61846, 61847, 61848, 61849, 61850, 61851, 61852, 61853, 61854, 61855, 61856, 61858	Llaves articuladas en T / *T-handle wrenches with universal joint*	
23	60340, 60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356, 60357, 60358, 60957, 60958, 60959, 60960	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	
15	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60307, 60308, 60309, 60310, 60311, 60312, 60313, 60314	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	inch
	60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60387, 60388, 60389, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
25	61963	Llaves de vaso , extensiones, carraca, mango corredizo en T, articulación universal	1/2", exten. 5" - 10"
15	65315, 65316, 65317, 65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327, 65328, 65329	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
13	62331, 62332, 62333, 62337, 62338, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62344, 62345, 62349	Alicates / *Pliers*	-
3	62133, 62135, 62134	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
2	61112, 61114	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
5	62586, 62587, 62588, 62589, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
29	61961	Juego vasos / *Socket set*	1/4", inch
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	-
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	-
11	61267	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	inch
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	-
	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3m/10'
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
1	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
1	63119	Cortatubos cobre / *Cooper tube cutter*	42 mm
1	63172	Cortatubos acero / *Steel tube cutter*	2"
1	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	-
1	69501	Cutter	
1	51259	Multímetro digital para automóviles / *Automotive digital multimeter*	
1	69527	Navaja / *Penknife*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

227 PCS.

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68980		-		-	49
68981	227	51025	mm		99
55775		51074		●	305

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
16	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
18	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 66439, 66440, 66441, 76629, 76630, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
13	66474, 66475, 66476, 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	-
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / *T-Mastertork screwdrivers*	
13	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829, 61830, 61831, 61832, 61833, 61834, 61835, 61836	Llaves de tubo doble boca / *Socket double ended wrench*	
12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
8	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	-
17	61796	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", mm
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
6	62332, 62340, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	-
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	-
10	60693	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	mm
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	-
	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3m/10'
	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	-
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	
	69501	Cutter	-
	69527	Navaja / *Penknife*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

215 PCS.

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68982		-		-	47
68983	215	51025	inch		97
55776		51074		●	303

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
16	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
18	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 66439, 66440, 66441, 76629, 76630, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
13	66474, 66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	-
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / *T-Mastertork screwdrivers*	
12	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	
8	60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60389, 60390, 60391	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
17	61798	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", inch
10	65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
6	62332, 62340, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
	62963	Llave dinamométrica / *Torque wrench*	1/2", 40-200 nm

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	-
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	-
1	65479	Calibre / *Caliper*	
1	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
1	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	
11	61267	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	-
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3m/10'
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	-
	69501	Cutter	
	69527	Navaja / *Penknife*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

109 PCS.

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68984		-			27
68985	109	51024	mm	-	67
55777		50950		●	122

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
8	62214, 62215, 62216, 62217, 62222, 62223, 62224, 62225	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
11	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 66439, 66440, 66441, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, Philips, Pozidriv® / *Slotted, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	-
10	66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	
12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
8	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	-
17	61796	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", mm
10	61503, 61504, 61505, 61506, 61508, 61509, 61510, 65307, 65308, 65310	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
3	63402, 63404, 63406	Botadores / *Punches*	
1	63179	Cortafríos / *Chisel*	-
4	62332, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
1	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	-
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	
1	62178	Tenazas Grip / *Grip pincers*	-
3	63498, 63570, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3 m/10'
	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	69501	Cutter	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68986		-			27
68987	109	51024	inch	-	67
55778		50950		●	122

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
8	62214, 62215, 62216, 62217, 62222, 62223, 62224, 62225	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
11	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 66439, 66440, 66441, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, Philips, Pozidriv® / *Slotted, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
10	66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	
12	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch
8	60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60389, 60390, 60391	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
17	61798	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", inch
10	65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	-
3	63402, 63404, 63406	Botadores / *Punches*	
1	63179	Cortafríos / *Chisel*	
4	62332, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	-
1	62178	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
3	63498, 63570, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3 m/10'
	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	69501	Cutter	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

53 PCS.

MM



COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
68988	53 - 51011	mm	8,0
68989			33

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	62213	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
7	66401, 66403, 66407, 66439, 66440, 66457, 66458	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	-
12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
17	61796	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", mm
7	61504, 61505, 61506, 61508, 61509, 61510, 65307	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
3	62332, 62343, 62344	Alicates / *Pliers*	
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	-
2	69622, 69614	Martillos / *Hammers*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	

INCH

COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
68990	57 -	inch	9,0
68991	51011		34



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	62213	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
11	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 66439, 66440, 66441, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
12	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch
17	61798	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", inch
7	65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
3	62332, 62343, 62344	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	69622, 69614	Martillos / *Hammers*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	

17 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69538	17	51013	4,5



PCS.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
	61112	Llave ajustable Unique Plus Titacrom® / *Unique Plus Titacrom® Adjustable wrench*	10"
	62479	Alicate universal Mastercut / *Mastercut Combination pliers*	210 mm
	62499	Alicate telefonista Mastercut / *Mastercut Long nose pliers*	200 mm
	62343	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	160 mm
	61496	Set Allen punta bola / *Long patern ballpoint Allen set*	-
1	66401	Destornillador mecánico / *Slotted screwdriver*	4x100
	66403		5,5x125
	66405		6,5x150
	66406		8x150
	66439	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	PH1
	66440		PH2
	66457	Destornillador Pozidriv® / *Screwdriver Pozidriv®*	PZ1
	66458		PZ2
	69613	Martillo de bola / *Ball pein hammer*	425 g
	63327	Cincel / *Flat chisel*	16x250
	63748	Arco de Sierra / *Hack Saw*	-
	63179	Cortafríos / *Chisel*	20x200

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

136 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69396	136	51011	60



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
26	61960	Juego / *Set*	1/2", 26 pcs
	69280	Juego llaves combinadas / *Combination wrenches set*	26 pcs
	61870, 61895	Llaves de pipa / *Angled sockets*	6-32
10	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*	1,5/2/2,5/3/4/5/5,5/6/8/10, hex.
1	61110	Llave ajustable Unique Plus / *Unique Plus adjustable wrench*	6"
	61935	Llave ajustable Alavesa Combi Unique Plus / *Basque Combi Unique Plus adjustable wrench*	12"
5	66877, 66878, 66879, 66881, 66882	Destornilladores mecánico	
3	66898, 66899, 66900	Destornilladores Philips Rotork / *Philips Rotork screwdrivers*	
	66908, 66909, 66910	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
	66921, 66923, 66926	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*	
1	62332	Alicate universal Titacrom® / *Titacrom® Combination pliers*	-
	62340	Alicate telefonista Titacrom® / *Titacrom® Long nose pliers pliers*	
	62342	Alicate telefonista b/curva / *Titacrom® bent nose pliers*	
	62344	Cortaalambres reforzado / *Heavy Duty cutting nippers*	
	62129	Tenaza canal / *Box joint plier*	
	62172	Tenaza Grip curva / *Curved Grip pliers*	
	62349	Alicate pelacables / *Wirestripper*	
	62216	Alicate Circlips exterior recto / *External straight Circlips pliers*	
	62220	Alicate Circlips exterior curvo / *External bent Circlips pliers*	
	62224	Alicate Circlips interior recto / *Internal straight Circlips pliers*	
	62228	Alicate Circlips interior curvo / *Internal bent Circlips pliers*	
	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
10	64435	Hojas de sierra acero al carbono / *Carbon steel hacksaw blade*	24 dientes / *24 teeth*
1	69621	Martillo alemán / *German type machinist's hammer*	-
	69616	Martillo de bola / *Ball pein hammer*	
	69544	Martillo de nylon / *Nylon hammer*	
	61017	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	14"
	61035	Llave de cadena reversible / *Reversible chain pipe wrench*	-
	61480	Llave de correa / *Strap wrench*	
	63119	Cortatubos Unique / *Unique tube cutter*	42 mm
	68003	Abocinador / *Pulg flaring tool*	-
	62151	Tenaza cortacables / *Cable cutters*	
	69501	Cutter	

104 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69398	104	51012	17

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
26	61960	Juego / *Set*	1/2", 26 pcs
12	69795	Juego llaves fijas / *Open end wrenches set*	12 pcs
	69274	Juego llaves combinadas / *Combination wrenches set*	6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17
10	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*	1,5/2/2,5/3/4/5/5,5/6/8/10, hex.
2	61110, 61113	Llaves ajustables Unique / *Unique adjustable wrenches*	6"/12"
5	66877, 66878, 66879, 66881, 66882	Destornilladores mecánico Rotork / *Rotork slotted screwdriver*	
3	66898, 66899, 66900	Destornilladores Philips Rotork / *Philips Rotork screwdrivers*	
	66908, 66909, 66910	Destornilladores Pozidriv® Rotork / *Pozidriv® Rotork screwdrivers*	
	66921, 66923, 66926	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*	
	66937, 66938, 66939	Destornilladores carroceros Rotork / *Rotork Stubby screwdrivers*	
1	62332	Alicate universal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat combination pliers*	-
	62337	Alicate b/plana Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat flat nose pliers*	
	62338	Alicate b/redonda Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat round nose pliers*	
	62341	Alicate telefonista b/curva Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat bent nose pliers*	
	62343	Alicate c/diagonal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat cutting pliers*	
	62445	Tenaza Pico Loro Bimat / *Bimat groove joint*	
	62231	Tenaza Grip recta / *Straight grip pliers*	
	62183	Alicate Circlips exterior recto / *External straight Circlips pliers*	
	62182	Alicate Circlips exterior curvo / *External bent Circlips pliers*	
	62181	Alicate Circlips interior recto / *Internal straight Circlips pliers*	
	62180	Alicate Circlips interior curvo / *Internal bent Circlips pliers*	
	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
10	64435	Hojas de sierra acero al carbono / *Carbon steel hacksaw blade*	24 TPI
1	69604	Martillo ebanista / *Joiners hammer*	-
	69544	Martillo de nylon / *Nylon hammer*	



21 PCS.

COD.	PCS.	Kg
68953	21	2,7

PCS.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	62450	Alicate universal / *Combination pliers*	160 mm
	62455	Alicate telefonista / *Long nose plier*	
	62459	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	
	62411	Tenaza Pico Loro automática / *Automatic groove joint pliers*	8"
	61229	Llave ajustable de gran apertura Titacrom® / *Titacrom® wide opening adjustable wrench*	6"
	66886	Destornillador electricista Rotork / *Rotork Electrician screwdriver*	3x60
	66888		4x125
	66890		5x150
	66898	Destornillador Philips Rotork / *Philips Rotork screwdriver*	PH-1
	66908	Destornillador Pozidriv® Rotork / *Pozidriv® Rotork screwdriver*	PZ-1
10	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*	1,5-10 mm, hex., 10 pcs
1	65172	Flexómetro Rallye II / *Rallye II Measuring tape*	3 m/16 mm



47 PCS.

MM

COD.		PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
68992	-	47	mm	16
68993	51011			41

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
12	69247	Juego llaves fijas / *Open end wrenches set*	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32 mm
2	63178, 63179	Cortafríos / *Chisel*	160-200
1	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	10"
	63172	Cortatubos acero / *Steel tube cutter*	2"
	63119	Cortatubos de cobre Unique / *Unique 42 copper*	-
	61004	Llave Stillson / *Stillson pipe wrench*	14"
	61465	Llave Blitz / *Blitz Wrench*	175
	62133	Tenaza de canal / *Box joint*	10"
	62233	Tijera para chapa / *Tin snip*	12"
	62172	Tenaza Grip boca curva / *Curved jaw grip plier*	10"
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	62333	Alicate universal Titacrom® / *Titacrom® Combination pliers*	180
5	66400, 66401, 66403, 66405, 66407	/ Mastertork Screwdrivers	3x80 - 4x100 - 5,5x125 - 6,5x150 - 8x200
2	66439, 66440		PH1 - PH2
1	69619	Martillo mecánico alemán / *German type machinist's hammer*	300 g
	65172	Flexómetro Rallye II / *Rallye II Measuring tape*	3 m/16 mm
	63570	Lima media caña entrefina / *Medium half round file*	8"
	63678	Lima redonda entrefina / *Medium round file*	
	57528	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	-
	68003	Abocinador / *Pulg flaring tool*	mm
	61480	Llave de correa / *Strap wrench*	450 mm
8	68172	Set curvatubos carraca / *Ratchet tube bender set*	mm



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

JUEGOS FONTANERÍA Y AIRE ACONDICIONADO / *PLUMBING AND CONDITIONED AIR SETS* / SETS PLOMBERIE ET AIR CONDITIONNEE / *WERKZEUG SETS FÜR KLEMPNER UND KLIMATECHNIK* / KIT PER IDRAULICA E CONDIZIONAMENTO / *JOGOS DE CANALIZAÇÃO E AR CONDICIONADO* / НАБОРЫ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ДЛЯ САНТЕХНИКИ

15 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69537	15	51013	8,0

PCS.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	61934	Llave ajustable Alavesa combi / *Basque Combi adjustable wrench*	10"
	61017	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	14"
	63172	Cortatubos acero / *Steel tube cutter*	2"
	62479	Alicate universal Mastercut / *Mastercut Combination pliers*	210 mm
	62499	Alicate telefonista Mastercut / *Mastercut Long nose pliers*	200 mm
	62343	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	160 mm
	61496	Set Allen punta bola / *Long patern ballpoint Allen set*	-
1	66401	Destornillador mecánico / *Slotted screwdriver*	4x100
	66403		5,5x125
	66405	Destornillador mecánico / *Slotted screwdriver*	6,5x150
	66406		8x150
1	66439	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	PH1
	66440		PH2
	63119	Cortatubos Unique / *Unique tube cutter*	42
	63748	Arco de Sierra / *Hack Saw*	-



114 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69393	114	51012	19,5

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
12	69795	Juego llaves fijas / *Open end wrenches set*
10	69256	Juego llaves acodadas / *Double offset wrenches set*
1	61113	Llave Ajustable Unique Titacrom® / *Unique Titacrom® adjustable wrench*
29	61958	Juego / *Set*
2	61305, 61306	Llaves de vaso de doble articulación / *Double ended swivel*
10	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*
5	66874, 66876, 66878, 66880, 66881	Destornilladores mecánicos Rotork / *Rotork slotted screwdrivers*
3	76651, 76653, 76654	Destornilladores varilla protegida Rotork / *Rotork Insulated screwdrivers*
	76655, 76656, 76657	Destornilladores varilla protegida Philips Rotork / *Rotork Philips insulated screwdrivers*
	76659, 76660, 76661	Destornilladores varilla protegida Pozidriv® Rotork / *Rotork Pozidriv® insulated screwdrivers*
4	66920, 66921, 66922, 66923	Destornilladores Torx® Microtronic / *Torx® Microtronic screwdrivers*
3	66937, 66938, 66939	Destornilladores carroceros Rotork / *Rotork Stubby screwdrivers*
1	66071	Destornillador buscapolos / *Voltage tester screwdriver*
	61011	Llave sueca / *Swedish pipe wrench*
	61035	Llave de cadena reversible / *Reversible chain pipe wrench*
	63105	Cortatubos Telescopic / *Telescopic tube cutter*
6	68052	Kit frigorifista / *Refrigeration Kit*
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*
10	64435	Hojas de sierra acero al carbono / *Carbon steel hacksaw blade*
1	69501	Cutter
	69604	Martillo ebanista / *Joiners hammer*
	62332	Alicate universal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat combination pliers*
	62342	Alicate telefonista b/curva Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat bent nose pliers*
	62344	Alicate cortaalambres Titacrom® Bimat Heavy Duty / *Titacrom® Bimat, Heavy Duty cutting knippers*
	62349	Alicate pelacables Bimat / *Bimat wirestripper pliers*
	62297	Tenaza canal Bimat Box / *Bimat Box joint pliers*
	62178	Tenaza Grip Curva / *Curved Grip pliers*



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

68 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69397	68	51012	19

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
12	69795	Juego llaves Fijas / *Open end wrenches set*
1	61935	Llave Combi Alavesa ajustable / *Basque adjustable wrench combi*
	61004	Llave Stillson / *Stillson pipe wrench*
	61041	Llave Sueca / *Swedish pipe wrench*
	61035	Llave de cadena reversible / *Reversible chain pipe wrench*
10	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*
1	61009	Llave de lavabo / *Basin Wrench*
5	66875, 66877, 66879, 66881, 66882	Destornilladores mecánico Rotork / *Rotork slotted screwdriver*
3	66898, 66899, 66900	Destornilladores Philips Rotork / *Philips Rotork screwdrivers*
2	66909, 66910	Destornilladores Pozidriv® Rotork / *Pozidriv® Rotork screwdrivers*
4	66921, 66923, 66926, 66927	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*
1	62333	Alicate universal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat combination pliers*
	62344	Alicate cortaalambres Titacrom® Bimat Heavy Duty Knippers / *Titacrom® Bimat Heavy Duty Knippers cutting pliers*
	62172	Tenaza Grip Curva / *Curved Grip pliers*
	62294	Tenaza canal Titacrom® Box / *Titacrom® Box Joint pliers*
	62123	Tenaza rusa Titacrom® / *Titacrom® Tower pincer*
	63170	Cortatubos Classic / *Classic Tube cutter*
	63171	Cortatubos acero / *Steel tube cutter*
	63200	Tijera para tubo de plástico / *Plastic pipe cutter*
	62159	Tijera cortachapa / *Tin Snip*
	63748	Arco de Sierra / *Hack Saw*
10	64435	Hojas de sierra acero al carbono / *Carbon steel hacksaw blade*
1	69620	Martillo alemán / *German type machinist's hammer*
	69605	Maceta / *Stoning hammer*
	68003	Abocinador / *Pulg flaring tool*
	69505	Desatascador de muelle / *Spring pipe cleaner*
3	68043, 68045, 68054	Muelles curvatubos / *Spring tube benders*



JUEGOS ELECTRICIDAD / *ELECTRICIAN SETS* / SETS ÉLECTRICIENS / *WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT* / KIT ELETTRICISTI / *JOGOS ÉCTRICIDADE* / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

5 PCS.

MM

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79060	5	51033	mm	1,2

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	76583, 76594, 76603, 76595	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73004	Tenaza de canal / *Box joint*	



10 PCS.

MM

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79061	10	51033	mm	3

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	76583, 76594, 76603, 76595	Alicates / *Pliers*	1000V
3	76621, 76623, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
2	76634, 76635	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
1	73004	Tenaza de canal / *Box joint*	



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

MM

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79062	10	51033	mm	2,5

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	76583, 76603, 76590, 76599	Alicates / *Pliers*	1000V
1	66072	Tester	-
4	76621, 76622, 76623, 76625	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
1	76629	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	



17 PCS.

MM

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79063	17	51033	mm	3,6

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
6	76584, 76599, 76592, 76603, 76589, 76590	Alicates / *Pliers*	1000V
1	66072	Tester	-
6	76620, 76621, 76623, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	73035, 73036	Cuchillos / *Knives*	



26 PCS.

MM

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79064	26	51033	mm	5

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
7	76583, 76603, 76592, 76594, 76595, 76590, 76589	Alicates / *Pliers*	1000V
2	73156, 73158	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	
5	76621, 76622, 76623, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	76634, 76635	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
4	74700, 74701, 74702, 74703	Destornilladores de vaso / *Socket screwdriver*	
2	73035, 73036	Cuchillos / *Knives*	
1	73008	Cortacables / *Cable cutters*	
	66072	Tester	-



27 PCS.

INCH

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79065	27	51054	inch	8

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3	76583, 76597, 76592	Alicates / *Pliers*	1000V
	76621, 76623, 76625	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	1000V
1	73282	Carraca / *Ratchet*	-
2	73280, 73281	Alargadera / *Extension*	3/8" - 1000V
8	75162, 75163, 75164, 75165, 75167, 75168, 75169, 75170	Vasos / *Sockets*	
	73349, 73350, 73351, 73352, 73353, 73354, 73355, 73356	Llaves de estrella acodada una boca / *Offset ring wrenches*	1000V

37 PCS.

MM

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79066	37	51054	mm	9



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	76583, 76603, 76592, 76599	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73008	Cortacables / *Cable cutters*	
6	73064, 73067, 73068, 73071, 73073, 73076	Llaves fijas una boca / *Single ended open jaw spaner*	
	73122, 73125, 73126, 73129, 73131, 73134	Llaves de estrella / *Ring wrenches*	
1	73447	Carraca / *Ratchet*	
2	73446, 73445	Alargadera / *Extension*	3/8" - 1000V
1	73448	Mango en T / *T Handle*	1000V
9	74962, 74963, 74964, 74965, 74966, 74969, 74971, 74974, 74976	Vasos / *Sockets*	1/2" - 1000V
2	73035, 73036	Cuchillos / *Knives*	1000V
1	73040	Pinza de plástico / *Plastic tweezers*	
4	76621, 76622, 76623, 76625	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	

MM

COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
76688	37	mm	3,0
76689			7,0



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
5	76584, 76591, 76593, 76595, 76603	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73008	Tenaza cortacables / *Cable cutters*	
	73040	Pinzas / *Tweezers*	
	73035	Cuchillos / *Knives*	
	73005	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
5	73064, 73065, 73067, 73068, 73070	Llaves fijas una boca / *Single ended open jaw spaner*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	-
	51257	Tester	
5	76621, 76622, 76624, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
3	76629, 76630, 76631	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
1	63254	Soldador de estaño / *Tin soldering iron*	-
	63256	Succionador con boquilla antiestática para soldadura / *Desoldering pump with anti-static rubber nozzle*	
6	73232, 73233, 73234, 73236, 73238, 73239	Vasos / *Sockets*	1000V
1	73245	Alargadera / *Extension*	
	73246	Carraca / *Ratchet*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

52 PCS.

MM

COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
76686	52	mm	6,0
76687			31

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
8	76584, 76590, 76592, 76591, 76593, 76594, 76595, 76603	Alicates / *Pliers*	
1	73008	Tenaza cortacables / *Cable cutters*	
2	73040, 73041	Pinzas / *Tweezers*	
	73035, 73036	Cuchillos / *Knives*	
1	73011	Cortacables de carraca / *Ratchet electrician cable cutter*	1000V
	73005	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	76552	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
8	73064, 73065, 73066, 73067, 73068, 73071, 73073, 73076	Llaves fijas una boca / *Single ended open jaw spaner*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	62494	Alicate para terminales / *Terminals plier*	-
	51257	Tester	
6	76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
5	76628, 76629, 76630, 76631, 76632	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
1	63254	Soldador de estaño / *Tin soldering iron*	
	63256	Succionador con boquilla antiestática para soldadura / *Desoldering pump with anti-static rubber nozzle*	-
	65587	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
6	73232, 73233, 73234, 73236, 73238, 73239	Vasos / *Sockets*	
1	73245	Alargadera / *Extension*	
	73246	Carraca / *Ratchet*	1000V
3	73251, 73252, 73253	Boquillas hexagonales / *Hexagonal sockets*	



16 PCS.

MM

COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
76690	16	mm	2,0
76691			4,0

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3	76584, 76591, 76595	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73040	Pinzas / *Tweezers*	
	73035	Cuchillos / *Knives*	
3	73064, 73067, 73070	Llaves fijas una boca / *Single ended open jaw spaner*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	-
	66071	Buscapolos / *Voltage tester*	
4	76621, 76622, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	



20 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69536	20	51013	4,0

PCS.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	76609	Alicates universales Mastercut / *Mastercut combination pliers*	1000V, 210 mm
	76595	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	1000V, 160 mm
	76591	Alicates telefonista recto / *Long nose pliers*	
	76603	Alicate pelacables / *Wirestripper*	
	62494	Alicate para terminales / *Terminals plier*	220 mm
	76622	Destornillador electricista / *Electrician screwdriver*	1000V, 4x125
	76625		1000V, 6,5x150
	76629	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	1000V, PH1
	76630		1000V, PH2
	66422	Destornillador electricista / *Electrician screwdriver*	3 x 100
	66423		4 x 125
	66425		5,5 x 150
	66426		6,5 x 150
	66427		8 x 175
	66072	Buscapolos / *Voltage tester*	150 mm
	73035	Cuchillo / *Knife*	1000V
	69662	Maceta modelo español / *Spanish type stoning hammer*	1000 g
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	145 mm
	65167	Flexómetro robust magnet / *Robust Magnet Measuring tape*	5 x 25
	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	-



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

99 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69390	99	51010	8,0

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
29	61958	Juego / *Set*
6	69244	Juego de llaves fijas / *Open end wrenches set*
1	61110	Llave ajustable Unique Plus Titacrom® / *Unique Plus Titacrom® Adjustable wrench*
4	66846, 66847, 66848, 66849	Destornilladores boca plana Microtronic / *Microtronic flat nose screwdrivers*
3	66850, 66851, 66852	Destornilladores Philips Microtronic / *Philips Microtronic screwdrivers*
2	66853, 66854	Destornilladores Pozidriv® Microtronic / *Pozidriv® Microtronic screwdrivers*
5	66855, 66856, 66857, 66858, 66859	Destornilladores Torx® Microtronic / *Torx® Microtronic screwdrivers*
4	66862, 66863, 66864, 66865	Destornilladores hexagonales Microtronic / *Microtronic hexagonal screwdrivers*
3	76651, 76652, 76653	Destornilladores varilla protegida Rotork / *Rotork Insulated screwdrivers*
2	76655, 76656	Destornilladores varilla protegida Philips Rotork / *Rotork Philips insulated screwdrivers*
	76659, 76660	Destornilladores varilla protegida Pozidriv® Rotork / *Rotork Pozidriv® insulated screwdrivers*
3	66928, 66929, 66930	Destornilladores punta esfera Rotork Philips / *Rotork Philips ball tip screwdrivers*
	66917, 66918, 66919	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*
1	66070	Destornillador buscapolos / *Voltage tester screwdriver*
8	61499	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*
5	61870, 61871, 61872, 61873, 61874	Llaves de pipa / *Angled sockets*
4	61824, 61825, 61826, 61827	Llaves de tubo doble boca / *Socket double ended wrench*
1	62241	Alicate mini universal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat combination electronic pliers*
	62242	Alicate mini b/plana Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat flat nose electronic pliers*
	62243	Alicate mini b/redonda Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat round nose electronic pliers*
	62244	Alicate mini telefonista Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat long nose electronic pliers*
	62245	Alicate mini b/curva Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat bent nose electronic pliers*
	62246	Alicate mini b/aguja Titacrom® Bimat / *itacrom Bimat long needle nose electronic pliers*
	62247	Alicate mini c/diagonal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat diagonal cutting wlectronic pliers*
	62249	Alicate mini c/frontal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat end cutter electronic pliers*
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*
1	69501	Cutter
	69601	Martillo ebanista / *Joiners hammer*



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

84 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69391	84	51010	11

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
29	61958	Juego / *Set*
8	69245	Juego de llaves fijas / *Open end wrenches set*
10	61615, 61616, 61617, 61618, 61619 61620, 61621, 61622, 61623, 61624	Llaves Allen p/bola / *Keys Wrenches*
4	76651, 76652, 76653, 76654	Destornilladores varilla protegida Rotork / *Rotork Insulated screwdrivers*
	76655, 76656, 76657, 76658	Destornilladores varilla protegida Philips Rotork / *Rotork Philips insulated screwdrivers*
	76659, 76660, 76661, 76662	Destornilladores varilla proteguida Pozidriv® Rotork / *Rotork Pozidriv® insulated screwdrivers*
1	66070	Destornillador buscapolos / *Voltage tester screwdriver*
	76552	Llave ajustable Unique Plus Titacrom® / *Unique Plus Titacrom® Adjustable wrench*
	76584	Alicate universal / *Combination pliers*
	76589	Alicate b/plana / *Flat nose pliers*
	76590	Alicate b/redonda / *Round nose pliers*
	76591	Alicate telefonista / *Long nose plier*
	76593	Alicate telefonista b/curva / *Titacrom® bent nose pliers*
	76595	Alicate c/diagonal / *Diagonal cutting pliers*
	76603	Alicate pelacables / *Wirestripper*
	62445	Tenaza Pico Loro Bimat / *Bimat groove joint*
	62178	Tenaza Grip / *Grip plier*
	62151	Tenaza cortacables / *Cable cutters*
	69501	Cutter
	63748	Arco de sierra tipo B / *B tipe hack saw*
10	64435	Hojas de sierra acero al carbono / *Carbon steel hacksaw blade*
1	69603	Martillo ebanista / *Joiners hammer*



ELECTROMECÁNICA / *ELECTROMECHANICAL KIT* / KIT ELECTROMÉCANIQUE / *WERKZEUGSET FÜR ELEKTROMECHANIK* / ELETTROMECCANICA / *ELECTROMECÂNICA* / ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ НАБОР

102 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69392	102	51010	10

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
29	61958	Juego / *Set*
10	69273	Juego llaves combinadas / *Combination wrenches set*
1	61908	Llave ajustable Unique Plus Titacrom® Comfort / *Unique Plus Titacrom® Comfort adjustable wrench*
4	76651, 76652, 76653, 76654	Destornilladores varilla protegida Rotork / *Rotork Insulated screwdrivers*
3	76655, 76656, 76657	Destornilladores varilla protegida Philips Rotork / *Rotork Philips insulated screwdrivers*
	76659, 76660, 76661	Destornilladores varilla prototegida Pozidriv® Rotork / *Rotork Pozidriv® insulated screwdrivers*
5	66928, 66929, 66930, 66931, 66932	Destornilladores punta esfera Rotork / *Rotork ball tip screwdrivers*
	66917, 66918, 66919, 66920, 66921	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*
2	66934, 66935	Destornilladores Robertson Rotork / *Rotork Robertson screwdrivers*
1	66071	Destornillador buscapolos / *Voltage tester screwdriver*
5	61824, 61825, 61826, 61827, 61828	Llaves de tubo doble boca / *Socket double ended wrench*
8	61499	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*
1	62177	Tenaza Grip curva / *Curved Grip pliers*



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
1	62331	Alicate universal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat combination pliers*
	62337	Alicate b/plana Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat flat nose pliers*
	62339	Alicate telefonista Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat long nose pliers*
	62341	Alicate telefonista b/curva Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat bent nose pliers*
	62343	Alicate corte diagonal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat diagonal cutting pliers*
	62349	Alicate pelacables Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat wirestripper*
	62445	Tenaza Pico Loro Bimat / *Bimat groove joint*
	62214	Alicate Circlips exterior recto / *External straight Circlips pliers*
	62218	Alicate Circlips exterior curvo / *External bent Circlips pliers*
	62222	Alicate Circlips interior recto / *Internal straight Circlips pliers*
	62226	Alicate Circlips interior curvo / *Internal bent Circlips pliers*
	69603	Martillo ebanista / *Joiners hammer*
	69531	Pinza / *Tweezers*
	69533	Pinza b/plana / *Flat nose tweezers*
	69532	Pinza autoapretante / *Self adjusting tweezers*
8	69433	Kit
1	69504	Magnetizador / *Magnetizer*
	69501	Cutter

MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS / *BUILDING MAINTENANCE* / KIT POUR L'ENTRETIEN DE BÂTIMENT / *WERKZEUGSATZ FÜR GEBÄUDEWARTUNG* / EDILIZIA INDUSTRIALE / *MANUTENÇAO DE EDIFICIOS* / НАБОР ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗДАНИЙ

73 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69395	73	51012	20

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
8	69245	Juego de llaves fijas / *Open end wrenches set*
1	61113	Llave ajustable Unique Plus Titacrom® / *Unique Plus Titacrom® Adjustable wrench*
8	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829, 61830, 61831	Llaves de tubo doble boca / *Socket double ended wrench*
10	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*
1	62332	Alicate universal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat combination pliers*
	62344	Alicate cortaalambres Titacrom® Bimat Heavy Duty / *Titacrom® Bimat, Heavy Duty cutting knippers*
	62297	Tenaza canal Bimat / *Bimat box joint pliers*
	62172	Tenaza Grip curva / *Curved Grip pliers*
	62349	Alicate pelacables Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat wirestripper*
	62124	Tenaza rusa Titacrom® / *Titacrom® Tower pincer*
	61005	Llave Stillson / *Stillson pipe wrench*
	63748	Arco de Sierra / *Hack Saw*
10	64435	Hojas de sierra acero al carbono / *Carbon steel hacksaw blade*
1	62159	Tijera cortachapa / *Tin Snip*
	69501	Cutter
	62151	Tenaza cortacables / *Cable cutters*
	69614	Martillo de bola / *Ball pein hammer*
	69608	Martillo uña mod. americano / *Mod. americano claw hammer*
	69544	Martillo de nylon / *Nylon hammer*
1	69520	Maceta goma / *Rubber hammer*
5	66875, 66877, 66879, 66881, 66882	Destornilladores mecánico Rotork / *Rotork slotted screwdriver*
2	66908, 66909	Destornilladores Pozidriv® Rotork / *Pozidriv® Rotork screwdrivers*



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
2	76652, 76653	Destornilladores varilla protegida Rotork / *Rotork Insulated screwdrivers*
	76656, 76657	Destornilladores varilla protegida Philips Rotork / *Rotork Philips insulated screwdrivers*
	66921, 66923	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*
1	66071	Destornillador buscapolos / *Voltage tester screwdriver*
	63000	Carraca / *Ratchet*
2	63003, 63004	Cabezas / *Heads*
1	69506	Desatascador de muelle / *Spring pipe cleaner*
	68058	Kit reparador de grifos / *Valve reseater*
	67019	Paleta mod. Madrid / *Madrid bricklayer*
	67021	Espátula / *Scraper*

ASISTENCIA DE EQUIPOS DOMÉSTICOS / *HOUSE EQUIPMENT KIT* / KIT ÉQUIPEMENT DOMESTIQUE / *HAUSHALT* / ASSISTENZA APPARECCHI DOMESTICI / *ASSISTÊNCIA A ELECTRODOMESTICOS* / ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОМА

87 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69394	87	51010	9,5



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
29	61958	Juego / *Set*
8	69245	Juego de llaves fijas / *Open end wrenches set*
9	61870, 61871, 61872, 61873, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878	Llaves de pipa / *Angled sockets*
8	61499	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*
1	61111	Llave ajustable Unique Titacrom® / *Unique Titacrom® adjustable wrench*
3	76651, 76652, 76653	Destornilladores varilla protegida Rotork / *Rotork Insulated screwdrivers*
	76655, 76656, 76657	Destornilladores varilla protegida Philips Rotork / *Rotork Philips insulated screwdrivers*
	76659, 76660, 76661	Destornilladores varilla protegida Pozidriv® Rotork / *Rotork Pozidriv® insulated screwdrivers*
	66917, 66918, 66919	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*
	66928, 66929, 66930	Destornilladores punta esfera Rotork / *Rotork ball tip screwdrivers*
1	66070	Destornillador buscapolos / *Voltage tester screwdriver*
	62331	Alicate universal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat combination pliers*
	62337	Alicate b/plana Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat flat nose pliers*
	62338	Alicate b/redonda Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat round nose pliers*
	62341	Alicate telefonista b/curva Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat bent nose pliers*
	62343	Alicate c/diagonal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat cutting pliers*
	62349	Alicate pelacables Bimat / *Bimat wirestripper pliers*
	62445	Tenaza Pico Loro Bimat / *Bimat groove joint*
	62177	Tenaza Grip curva / *Curved Grip pliers*
	69531	Pinza / *Tweezers*
	69530	Pinza b/fina / *Neat tips tweezer*
	62242	Alicate mini b/plana Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat flat nose electronic pliers*
	62247	Alicate mini c/diagonal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat diagonal cutting wlectronic pliers*
	62246	Alicate mini b/aguja Titacrom® Bimat / *itacrom Bimat long needle nose electronic pliers*
	63106	Cortatubos mini / *Tube Cutter*
	69501	Cutter
	69601	Martillo ebanista / *Joiners hammer*

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

JUEGOS PROFESIONALES DE MECÁNICA / *PROFESSIONAL SETS FOR MECHANICS* / SETS DE MÉCANICIENS PROFESSIONNELS / *PROFESSIONAL WERKZEUGSETS FÜR MECHANIKER* / SET PROFESSIONALI DI MECCANICA / *JOGOS PROFISSIONAL DE MECÂNICA* / НАБОР МЕХАНИКА

BASIC 39 PCS.



COD.	PCS.			Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
51550	39	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe	50994	mm	6
51553	39	América / *America* / L'Amérique	50994	inch	6

Composición / *Composition* / Composition

66732, 60420, 60421, 60422, 60424, 60425, 60426, 60427, 60428, 60429, 60430, 61435, 61438, 61442, 61443, 61444, 62332, 62343, 66423, 62603, 61908, 62106, 55331, 55333, 55335, 66439, 66440, 61495, 69622, 65363

ADVANCED 72 PCS.



COD.	PCS.			Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
51551	72	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe	50995	mm	18
51554		América / *America* / L'Amérique		inch	

Composición / *Composition* / Composition

62332, 62339, 62343, 62606, 60460, 60461, 60462, 60463, 60464, 60465, 60466, 60459, 60467, 60468, 60469, 60470, 60471, 60472, 60473, 60474, 61455, 61458, 61437, 61908, 63394, 63395, 63396, 63397, 63398, 63399, 63915, 62106, 55331, 55333, 55335, 55337, 55338, 66439, 66440, 66441, 66442, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60354, 66052, 66053, 61495, 69544, 69622, 65363, 65158, 63537, 63573, 63609, 63645, 63681

Ver composición en www.egamaster.com / *See composition at www.egamaster.com* / Voir la composition sur www.egamaster.com

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

MASTER 103 PCS.



COD.	PCS.				Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
51552	103	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe	50995, 50994	50986	mm	25
51555		América / *America* / L'Amérique			inch	

Composición / *Composition* / **Composition**

76583, 76591, 76595, 62097, 62606, 60460, 60461, 60462, 60463, 60464, 60465, 60466, 60459, 60467, 60468, 60469, 60470, 60471, 60472, 60473, 60474, 61455, 61458, 61437, 62603, 60420, 60421, 60422, 60423, 60424, 60425, 60426, 60427, 60428, 60429, 60430, 61443, 61435, 66732, 61438, 61442, 61444, 61908, 65603, 65480, 51257, 63915, 62707, 75174, 75175, 75176, 75177, 75178, 76655, 76656, 76657, 76658, 76735, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60354, 61495, 56567, 62170, 63876, 69544, 69622, 62824, 65362, 65158,

JUEGOS PROFESIONALES DE FONTANERÍA / *PROFESSIONAL PLUMBING SETS* / SETS PROFESSIONNELS POUR PLOMBERIE / *PROFESSIONAL WERKZEUGSETS FÜR KLEMPNER* / SET PROFESSIONALI DI IDRAULICA / *JOGOS PROFISSIONAL DE CANALIZAÇÃO* / НАБОР САНТЕХНИКА

BASIC 8 PCS.



COD.	PCS.			Kg
51535	8	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe	50994	8
51538		Centro y norte de Europa / *Central and northern Europe* / Centre et Nord d'Europe		
51541		América / *America* / L'Amérique		

Composición / *Composition* / **Composition**

63119, 61237, 68001, 63204, 61017, 62106, 61480, 63171

Ver composición en www.egamaster.com / *See composition at www.egamaster.com* / Voir la composition sur www.egamaster.com

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

ADVANCED 38 PCS.



COD.	PCS.			Kg
51536	38	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe	50994, 50984	15
51539		Centro y norte de Europa / *Central and northern Europe* / Centre et Nord d'Europe		
51542		América / *America* / L'Amérique		

Composición / *Composition* / **Composition**

62333, 60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60310, 60309, 60311, 61495, 62106, 55331, 55332, 55334, 66439, 66440, 66052, 66053, 63106, 63119, 69544, 69614, 61237, 63171, 68001, 63204, 65362, 61017, 61480, 65148

MASTER 56 PCS.



COD.	PCS.			Kg
51537	56	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe	50995, 50984	21
51540		Centro y norte de Europa / *Central and northern Europe* / Centre et Nord d'Europe		
51543		América / *America* / L'Amérique		

Composición / *Composition* / **Composition**

62333, 62343, 60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60310, 60309, 60311, 61495, 61035, 61481, 62707, 55331, 55332, 55334, 66439, 66440, 66052, 66053, 63106, 63119, 63876, 69544, 69614, 61237, 63171, 68001, 63204, 65362, 51235, 63396, 62871, 63416, 63436, 62847, 62848, 61017, 63121, 63096, 63208, 68175, 68191, 68192, 68193, 68059, 65148, 63299

Ver composición en www.egamaster.com / *See composition at www.egamaster.com* / Voir la composition sur www.egamaster.com

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

JUEGOS PROFESIONALES DE ELECTRICIDAD / *PROFESSIONAL ELECTRICIAN SETS* / SETS PROFESSIONNELS POUR ÉLECTRICIENS / *PROFESSIONAL WERKZEUGSETS FÜR ELEKTRIKER* / SET PROFESSIONALI DI ELETTRICITÀ / *JOGOS PROFISSIONAL DE ELETRICIDADE* / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

BASIC 12 PCS.



COD.	PCS.			Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
51544 51547	12	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe América / *America* / L'Amérique	50983	mm inch	5

Composición / *Composition* / Composition

75174, 75175, 75176, 75177, 76656, 76657, 76583, 76595, 76603, 73035, 73042, 76552

ADVANCED 34 PCS.



COD.	PCS.			Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
51545 51548	34	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe América / *America* / L'Amérique	50994	mm inch	11

Composición / *Composition* / Composition

75174, 75175, 75176, 75177, 75178, 75179, 76655, 76656, 76657, 76658, 76735, 76583, 76595, 76603, 73257, 65868, 63876, 69600, 69544, 65363, 65158, 79058, 73035, 73036, 76147, 73042, 73046, 73047, 73048, 73050, 73052, 73054, 76552, 73001

Ver composición en www.egamaster.com / *See composition at www.egamaster.com* / Voir la composition sur www.egamaster.com

MASTER 54 PCS.



	COD.	PCS.				Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
N!	51546	54	Sur de Europa / *Southern Europe* / Le Sud d'Europe	50983, 50984	50986	mm	15
	51549		América / *America* / L'Amérique			inch	

Composición / *Composition* / **Composition**

75172, 75174, 75175, 75176, 75177, 75178, 75179, 76655, 76656, 76657, 76658, 76735, 76583, 76590, 76595, 76597, 76603, 73257, 62602, 79489, 79490, 79491, 75202, 75203, 63876, 69600, 69544, 51257, 65363, 65158, 51235, 79058, 73040, 73035, 73036, 73042, 73029, 73043, 73045, 73046, 73047, 73048, 73049, 73050, 73051, 73052, 73054, 79377, 79380, 79381, 79382, 65868, 76552, 73001

Ver composición en www.egamaster.com / *See composition at www.egamaster.com* / Voir la composition sur www.egamaster.com

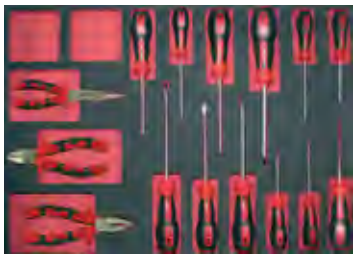
BANDEJAS / *TRAYS* / PLATEAUX / *ABLAGEKASTEN* / PANNELLO / *TABULEIROS* / ПОДДОНЫ



15 PCS.

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
68954	15	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	2,0

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
12	66400, 66401, 66403, 66405, 66439, 66440, 66478, 66479, 66480, 66481, 66483, 66484	Destornilladores Mastertork: mecánico, Philips, Torx® / *Screwdrivers Mastertork: slotted, Philips, Torx®*
3	62332, 62339, 62343	Alicates Titacrom®: universal, telefonista y corte diagonal / *Pliers Titacrom®: combination, long nose, diagonal plier*



26 PCS.

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
68955	26	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	5,5

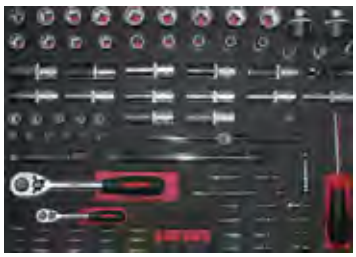
PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
26	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750	Llaves combinadas cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating combination wrenches*



89 PCS.

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
68956	89	51025, 51039, 50950, 51045	565x 405	7,5

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
46	61800, 61801, 61802, 61803, 61804, 61805, 61806, 61807, 61808, 61809, 61810, 61811, 61812, 61813, 61814, 61815, 61816, 61817, 61818, 61819, 61822, 61823, 61311, 61312, 61313, 61314, 61315, 61316, 61317, 61318, 61319, 61320, 61321, 65044, 65045, 65046, 65047, 65048, 65049, 65050, 65051, 65052, 65053, 65054, 65055, 65056	Llaves de vaso / *Socket wrenches*
2	61438, 61440	Mango correrizo en T / *Sliding "T" handle*
4	61442, 61444, 61455, 61458	Alargadera / *Extension*
2	61428, 61431	Llave de carraca reversible / *Reversible ratchet handle*
	61435, 61437	Articulación universal / *Universal joint*
1	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*
15	66124, 66125, 66126, 66136, 66137, 66141, 66142, 66148, 66149, 66172, 66173, 66193, 66194, 66195, 66196	Puntas de destornillador Masterbit / *Masterbit bits*
3	61501, 61502, 61503	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*
1	66264	Adaptador portapuntas magnético / *Magnetic bit holder*
13	66733, 66734, 66735, 66737, 66738, 66740, 66741, 66748, 66750, 66751, 66752, 66753, 66755	Puntas atornilladoras con vaso / *Socket bits*



16 PCS.

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
68957	16	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	4,5

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
1	63742	Arco de sierra / *Hack Saw*
3	62169, 62170, 62171	Tijera articulada / *Aviation tin snip*
1	69509	Cortador / *Cutter*
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*
6	63394, 63395, 63396, 63397, 63398, 63399	Botador / *Pin punch*
1	69621	Martillo alemán / *German type machinist's hammer*
	69544	Maceta de nylon / *Nylon hammer*



18 PCS.

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
68958	18	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	3,5

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
11	63498, 63570, 63606, 63642, 63678, 63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas / *Files*
4	62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*
1	62172	Tenaza Grip / *Grip plier*
	61944	Llave ajustable / *Adjustable wrench*
	62707	Tenaza de canal / *Box joint*



7 PCS.

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
68959	7	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	2,0

PCS.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*
	62494	Tenaza para engastar / *Crimping plier*
	62151	Tenaza cortacables / *Cable cutters*
	65167	Flexómetro / *Measuring tape*
	57528	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*
	65480	Calibre / *Caliper*
	66073	Buscapolos / *Voltage tester*



SERIE GARAJE / *GARAGE SERIES* / SÉRIE GARAGISTE / *WERKSTATT REIHE* / SERIE GARAGE / *SERIE GARAGEM* / ГАРАЖНАЯ СЕРИЯ

ARMARIO ALTO / *TALL CABINET* / ARMOIRE HAUTE / *GROSSE WERKZEUGSCHRANK* / ARMADIO ALTO / *ARMÁRIO VERTICAL 2 PORTAS* / ВЫСОКИЙ ШКАФ-КАБИНЕТ

915 × 458 × 2000

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50111	915 x 458 x 2000	78



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

600 × 458 × 2000

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50112	600 x 458 x 2000	55,5



ARMARIO DE PARED / *WALL CABINET* / ARMOIRE MURALE / *WANDSCHRANK* / ARMADIO DA PARETE / *ARMÁRIO DE PAREDE* / НАСТЕННЫЙ ШКАФ-КАБИНЕТ

680 × 281 × 350

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50113	680 x 281 x 350	10

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Puerta abatible hacia arriba / *Lift up door* / Porte rabattable vers le haut



COD.	L x W x H (mm)	Kg
50114	680 x 281 x 350	8,4

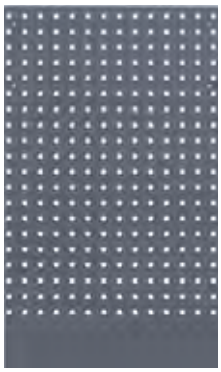
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Puerta corredera / *Sliding door* / Porte coulissante



PANEL COLGADOR / *HANGING PANEL* / PANNEAU ACROCHABLE / *RÜCKWANDTAFEL* / PANNELLI FORATI / *PAINEL PARA FERRAMENTAS* / НАСТЕННАЯ ПАНЕЛЬ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50115	1052 x 614,5 x 24	5,3
50129	1052 x 800 x 24	6,9



COLUMNA / *PILLAR* / COLONNE / *SAÜLE* / COLONNA / *COLUNA* / РЕЙКА

1420 × 65 × 30

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50116	1420 x 65 x 30	2



1420 × 32,5 × 30

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50117	1420 x 32,5 x 30	1,5





ARMARIO DOBLE PUERTA / *2 DOOR CABINET* / ARMOIRE À DOUBLE PORTE / *2 TURIGE SCHRANK* / ARMADIO A DUE PORTE / *ARMÁRIO BAIXO COM PORTA SIMPLES* / ДВУДВЕРНЫЙ КАБИНЕТ

680 × 458 × 910

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50118	680 x 458 x 910	29,4

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
1 balda incluida / *1 shelf included* / 1 étagère incluse



PAPELERA CON SUJETAPAPEL / *TRASH BIN WITH PAPER HOLDER* / CORBEILLE A PRESSE-PAPIER / *MÜLLEIMER MIT PAPIERHALTER* / MODULO FISSO DI SERVIZIO PER ARREDO OFFICINA / *CAIXOTE DO LIXO COM SUPORTE DE PAPEL* / МУСОРОСБОРНИК С ВСТРОЕННЫМ ДЕРЖАТЕЛЕМ РУЛОННОЙ БУМАГИ

680 × 458 × 910

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50119	680 x 458 x 910	46,7



ARMARIO DE 4 CAJONES / *4 DRAWER CABINET* / SERVANTES + 4 TIROIRS / *WERKZEUGWAGEN MIT 4 SCHUBLADEN* / ARMADIO CON 4 CASSETTI / *CARROS + 4 GAVETAS* / ШКАФ-КАБИНЕТ С ЧЕТЫРЬМЯ ВЫДВИЖНЫМИ ЯЩИКАМИ

680 × 458 × 910

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50120	680 x 458 x 910	49,3



ARMARIO DE 5 CAJONES / *5 DRAWER CABINET* / SERVANTES + 5 TIROIRS / *WERKZEUGWAGEN MIT 5 SCHUBLADEN* / ARMADIO CON 5 CASSETTI / *CARROS + 5 GAVETAS* / ШКАФ-КАБИНЕТ С ПЯТЬЮ ВЫДВИЖНЫМИ ЯЩИКАМИ

680 × 458 × 910

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50121	680 x 458 x 910	37



680 × 458 × 731,5

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50122	680 x 458 x 731,5	46

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Con ruedas / *With wheels* / Avec roues



TABLERO LAMINADO / *PRESSED WOODEN BOARD* / PLATEAU BOIS / *HOLZ-ARBEITSPLATTE* / PANNELLO LAMINATO / *TAMPO EM MADEIRA* / СТОЛЕШНИЦА ИЗ ПРЕССОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50123	680,5 x 463 x 36	6
50124	1361 x 463 x 36	12,5
50125	2041,5 x 463 x 36	19



TABLERO INOXIDABLE / *STAINLESS BOARD* / PLATEAU INOX / *EDELSTAHL BRETT* / PANNELLO INOX / *TAMPO EM AÇO INOXIDÁVEL* / СТОЛЕШНИЦА ИЗ Н/Ж СТАЛИ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50126	680,5 x 463 x 38	10,5
50127	1361 x 463 x 38	21
50128	2041,5 x 463 x 38	32



ARMARIO DE PARED EN ESQUINA / *CORNER WALL CABINET* / ARMOIRE MURALE D'ANGLE / *ECKWAND KABINETT* / ARMADIO DA PARETE AD ANGOLO / *ARMÁRIO DE ESQUINA* / УГЛОВОЙ НАСТЕННЫЙ КАБИНЕТ

865 × 865 × 350

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50130	865 x 865 x 350	21



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

MADERA LAMINADA EN ESQUINA / *CORNER PRESSED WOOD* / PLATEAU D'ANGLE BOIS / *ECKIG GEPRESSTEM HOLZBRETT* / COPERCHIO IN LEGNO LAMINATO AD ANGOLO / *TABULEIRO ANGULAR EM MADEIRA* / УГЛОВАЯ СТОЛЕШНИЦА ИЗ ПРЕССОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ

865 × 865 × 36



COD.	L x W x H (mm)	Kg
50131	865 x 865 x 36	13

TAPA INOXIDABLE EN ESQUINA / *CORNER STAINLESS TOP* / COUVERCLE INOX, D`ÀNGLE / *ECKIGE EDELSTAHL BRETT* / COPERCHIO IN INOX AD ANGOLO / *TABULEIRO ANGULAR EM AÇO INOXIDÁVEL* / УГЛОВАЯ СТОЛЕШНИЦА ИЗ Н/Ж СТАЛИ

865 × 865 × 38,6



COD.	L x W x H (mm)	Kg
50133	865 x 865 x 38,6	18

ARMARIO BAJO EN ESQUINA / *CORNER BASE CABINET* / MEUBLE D'ANGLE BAS / *ECKUNTERSCHRANK* / ARMADIO BASSO AD ANGOLO / *ARMÁRIO BAIXO DE ESQUINA* / УГЛОВОЙ СТОЛ-КАБИНЕТ

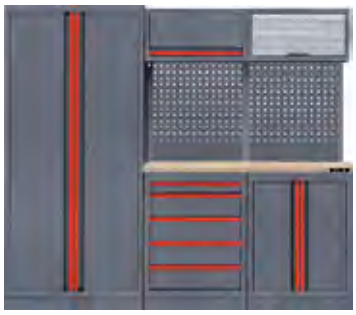
865 × 865 × 910



COD.	L x W x H (mm)	Kg
50134	865 x 865 x 910	41,5

COMBINATION 1

2275 × 2000



COD.	L x H (mm)
50101	2275 x 2000

PCS.	COD. PCS.
1	50111
	50113
	50114
2	50115
	50116
1	50117
	50124
	50121
	50118

COMBINATION 2

2640 × 2000



COD.	L x H (mm)
50102	2640 x 2000

PCS.	COD. PCS.
1	50112
2	50113
1	50114
3	50115
	50116
1	50117
	50125
	50121
	50122
	50118

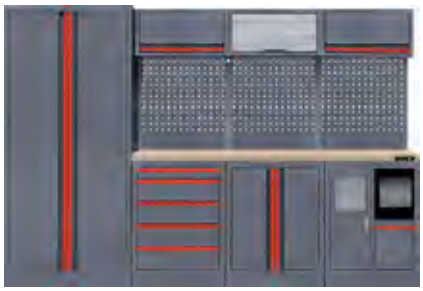
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COMBINATION 3

2955 × 2000

N!	COD.	L x H (mm)
	50103	2955 x 2000

PCS.	COD. PCS.
1	50111
2	50113
1	50114
3	50115
	50116
1	50117
	50125
	50121
	50119
	50118

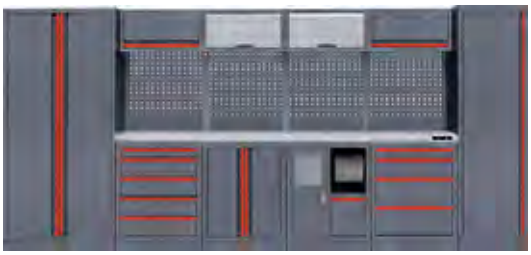


COMBINATION 4

4235 × 2000

N!	COD.	L x H (mm)
	50104	4235 x 2000

PCS.	COD. PCS.
1	50111
	50112
2	50113
	50114
4	50115
5	50116
2	50127
1	50121
	50119
	50118
	50120



COMBINATION 5

4915 × 2000

N!	COD.	L x H (mm)
	50105	4915 x 2000

PCS.	COD. PCS.
1	50111
	50112
	50121
	50118
	50120
	50122
	50119
2	50114
3	50113
5	50115
6	50116
1	50128
	50127



COMBINACIÓN DE ALMACENAJE EN ESQUINA / *CORNER STORAGE COMBINATION* / COMBINAISON DE STOCKAGE D'ANGLE / *ECKIGE LAGERUNGSKOMBINATION* / COMBINAZIONE STOCCAGGIO AD ANGOLO / *COMBINAÇAO DE ARMAZÉM DE ESQUINA* / УГЛОВОЙ КОМПЛЕКТ МЕБЕЛИ

865 × 2000

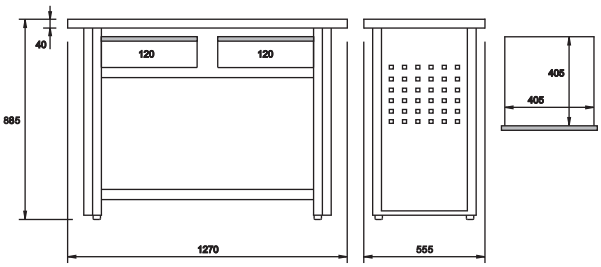
COD.	L x H (mm)
50106	865 x 2000

PCS.	COD. PCS.
1	50130
2	50116
	50117
1	50131
2	50129
1	50134



MESA DE TRABAJO / *WORK BENCH* / ETABLI / *ARBEITSTISCH* / TAVOLO DA LAVORO / *MESAS DE TRABALHO* / РАБОЧИЙ СТОЛ

1270 × 555 × 885



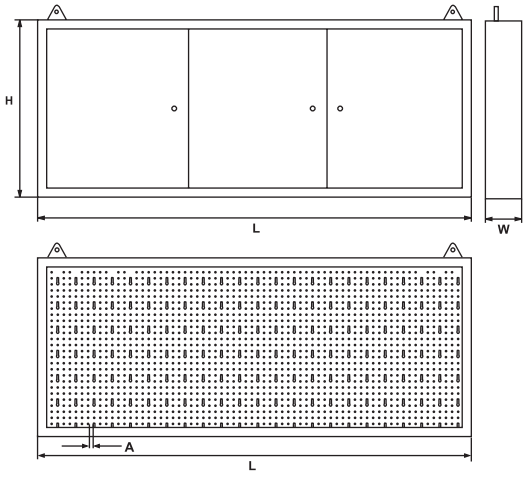


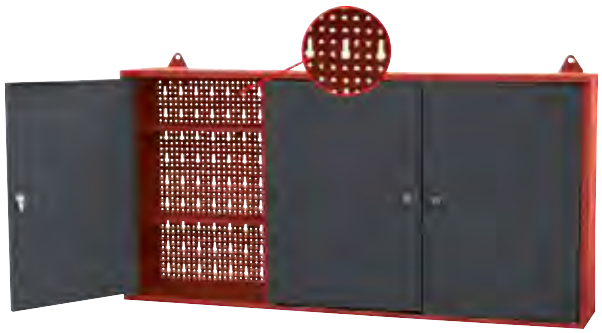
COD.	L x W x H (mm)	Kg
51042	1270 x 555 x 885	49

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Cajones con rodamientos / *Ball-bearing slides* / Tiroirs à roulement	●
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●

ARMARIOS DE PARED / *WALL CABINETS* / ARMOIRES MURALES / *WANDWERKZEUGSCHRANK* / ARMADI DA PARETE / *ARMÁRIO DE PAREDE* / ШКАФ ИНТРУМЕНТАЛЬНЫЙ НАСТЕННЫЙ

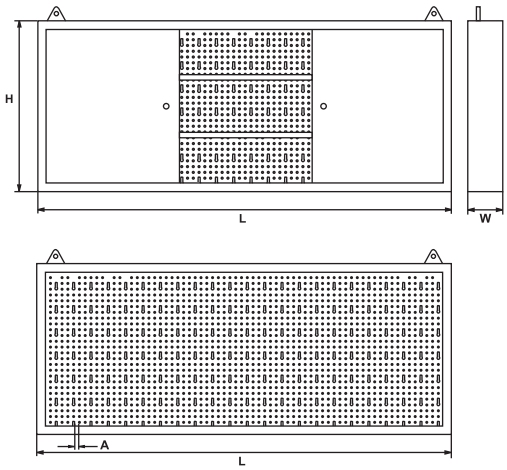
1200 × 200 × 600

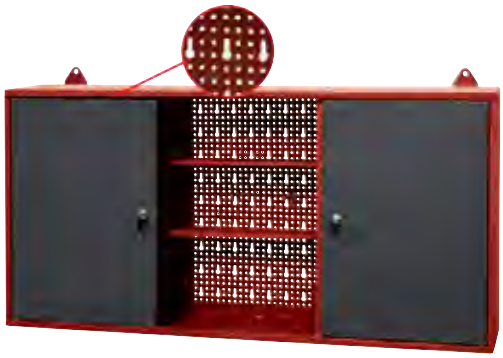




COD.	L x W x H (mm)	A (mm)	Kg
51475	1200 x 200 x 600	10	17,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Baldas / *Shelves* / Étagères	3
Puertas / *Doors* / Portes	3
Ganchos incluidos / *Hook included* / Crochets inclus	6 cortos: cod. 90172 - 12 largos: cod. 90173 / *6 shorts: cod. 90172 - 12 longs: cod. 90173* / 6 courts: cod. 90172 - 12 longs: cod. 90173
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●





COD.	L x W x H (mm)	A (mm)	Kg
51476	1200 x 200 x 600	10	15,6

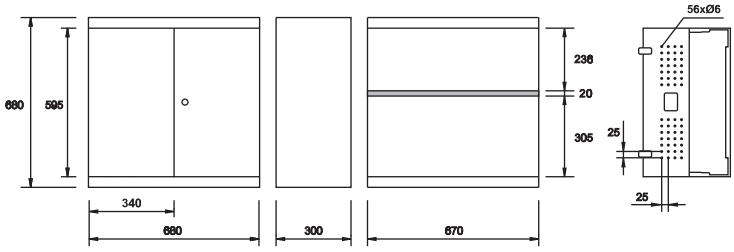
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Baldas / *Shelves* / Étagères	3
Puertas / *Doors* / Portes	2
Ganchos incluidos / *Hook included* / Crochets inclus	6 cortos: cod. 90172 - 12 largos: cod. 90173 / *6 shorts: cod. 90172 - 12 longs: cod. 90173* / 6 courts: cod. 90172 - 12 longs: cod. 90173
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description		PCS.
90172	Ganchos / *Hooks* / Crochets	Cortos / *Shorts* / Courts	6
90173		Largos / *Longs* / Longs	12



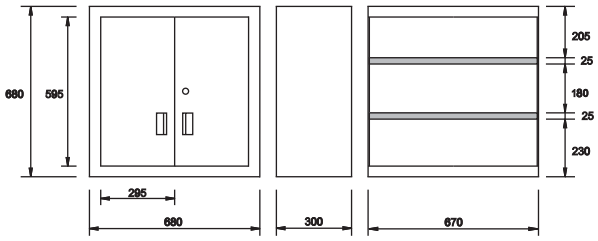
680 × 300 × 680





COD.	L x W x H (mm)	Kg
50976	680 x 300 x 680	17

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Baldas / *Shelves* / Étagères	1
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●





COD.	L x W x H (mm)	Kg
51043	680 x 300 x 680	20

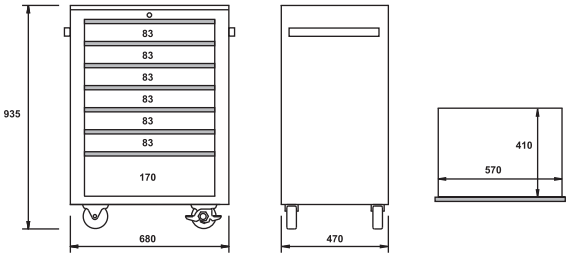
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Baldas / *Shelves* / Étagères	3
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●

ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS TOTALMENTE DE ACERO INOXIDABLE / *ROLLER CABINETS ENTIRELY IN STAINLESS STEEL* / SERVANTES À ROUES TOTALEMENT EN ACIER INOXYDABLE / *WERKZEUGWAGEN AUS EDELSTAHL* / CASSETTIERE MOBILI TOTALMENTE IN ACCIAO INOX / *CARRO DE FERRAMENTAS TOTALMENTE EM AÇO INOXIDÁVEL* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ТЕЛЕЖКА С ВЫДВИЖНЫМИ ЯЩИКАМИ ИЗ Н/Ж СТАЛИ

680 × 470 × 935



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Kg
51558	680 x 470 x 935	Inox 304	63

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	Inox / *INOX* / INOX
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	7
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	320 Kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

EGA Master
ART IN INNOVATION

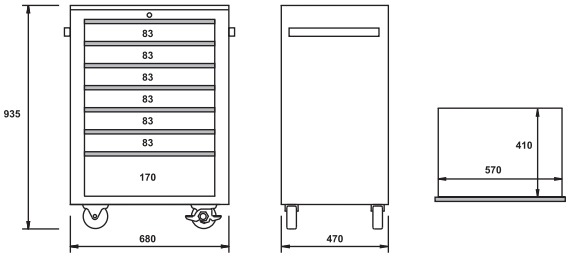
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS EN ACERO INOXIDABLE / *STAINLESS STEEL ROLLER CABINETS* / SERVANTES À ROUES EN ACIER INOXYDABLE / *EDELSTAHL WERKZEUGWAGEN* / CASSETTIERE MOBILI IN ACCIAO INOX / *CARRO DE FERRAMENTAS COM GAVETAS EM AÇO INOX* / ТЕЛЕЖКА ИНТРУМЕНТАЛЬНАЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ НА РОЛИКАХ

680 × 470 × 935



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Material ruedas / *Wheel material* / Matière roues	Kg
51478	680 x 470 x 935	Inox 430	Inox 304	63

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	7
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	320 Kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

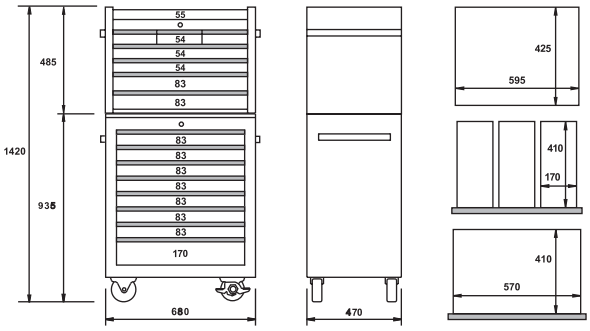
BE SAFE...BE EFFICIENT

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

680 × 470 × 1420



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

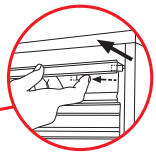


COD.	L x W x H (mm)	Kg	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Material ruedas / *Wheel material* / Matière roues
51563	680 x 470 x 1420	109	Inox 430	Inox 304

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	14
Tapa con doble pistón neumático / *Double pneumatic absorber equipped lid* / Couvercle avec double piston pneumatique	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones 170,5 x 410 x 54 mm / *Capacity in 170,5 x 410 x 54mm drawers* / Capacité des tiroirs de 170,5 x 410 x 54 mm	15 kg
Capacidad cajones 570 x 410 x 54 mm / *Capacity in 570 x 410 x 54 mm drawers* / Capacité des tiroirs de 570 x 410 x 54 mm	25 kg
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	470 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

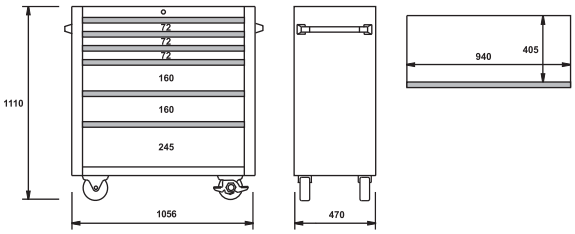
1056 × 470 × 1110







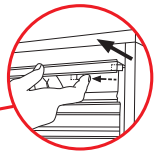
Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Kg
51559	1056 x 470 x 1110	Inox 304	95

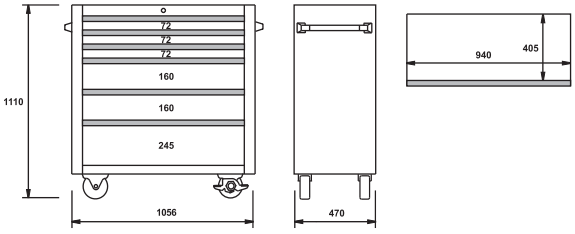
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	Inox / *INOX* / INOX
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	6
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / *Capacity in 257 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●







Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



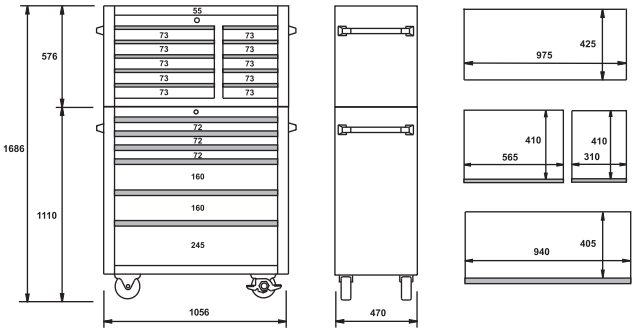
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Material ruedas / *Wheel material* / Matière roues	Kg
51561	1056 x 470 x 1110	Inox 430	Inox 304	95

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	6
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / *Capacity in 257 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

1056 × 470 × 1686



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



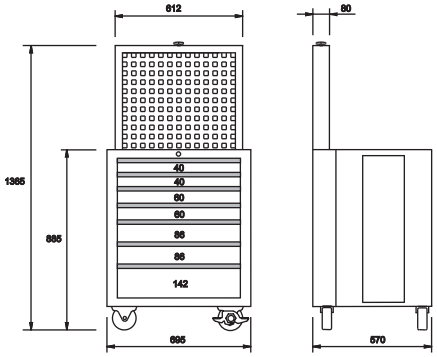
COD.	L x W x H (mm)	Kg	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Material ruedas / *Wheel material* / Matière roues
51564	1056 x 470 x 1686	168	Inox 430	Inox 304

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	16
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / *Capacity in 257 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	700 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS / *ROLLER CABINETS* / SERVANTES À ROUES / *WERKSTATTWAGEN* / CASSETTIERE MOBILI / *CARRO DE FERRAMENTAS COM GAVETAS* / ТЕЛЕЖКИ НА РОЛИКАХ

695 × 570 × 1365







Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51045	695 x 570 x 1365	60	
51305			
51306			
51307			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
7 cajones con rodamientos / *7 ball-bearing slides* / 7 tiroirs à roulement	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
Capacidad cajones de altura 40 mm / *Capacity in 40 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 40 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 60 mm / *Capacity in 60 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 60 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 86 mm / *Capacity in 86 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 86 mm de haut	40 kg
Capacidad cajones de altura 142 mm / *Capacity in 142 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 142 mm de haut	50 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado en el panel y en el carro / *Central locking system in the panle and in the cabinet* / Systéme de fermeture centralisée dans le panneau et la servante	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●
Número de agujeros del panel / *Number of holes of the panel* / Nombre de trous du panneau	12 x 12
Panel accionado neumáticamente / *Pneumatically operated panel* / Panneau actionné pneumatiquement	●

GANCHOS OPCIONALES / *OPTIONAL HOOKS* / CROCHETS OPTIONNELS / *OPTIONALE HAKEN* / GANCI OPZIONALI / *GANCHOS OPCIONAIS* / ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КРЮЧКИ

COD.	L x W x H (mm)
90179	56 x 65 x 35



COD.	L x W x H (mm)
90182	56 x 65 x 35



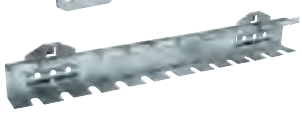
COD.	L x W x H (mm)
90180	72 x 76 x 37



COD.	L x W x H (mm)
90183	56 x 65 x 87



COD.	L x W x H (mm)
90181	370 x 65 x 34



CAJAS DE PLÁSTICO / *PLASTIC BINS* / CAISSES EN PLASTIQUE / *KUNSTOFF BEHÄLTER* / CASSETTE DI PLASTICA / *CAIXA DE PLÁSTICO* / ПЛАСТИКОВЫЕ ЯЩИКИ

COD.	L x W x H (mm)		g	Color / *Colour* / Couleur
90185	140 x 105 x 75	90184	80	
90186	220 x 140 x 125		180	
90187	270 x 140 x 125		260	





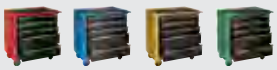
SOPORTE PARA CAJAS DE PLÁSTICO / *BIN HOLDER FOR PLASTIC BINS* / SUPPORT POUR CAISSE EN PLASTIQUE / *HALTER FÜR KUNSTOFF BEHÄLTER* / SUPPORTO PER CASSETTE DI PLASTICA / *SUPORTE PARA CAIXAS PLÁSTICAS* / ПОДСТАВКА ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ЯЩИКОВ

COD.	L x W x H (mm)		Descripción / *Description* / Description	g
90184	440 x 39 x 19,5	90185 90186 90187	Ganchos / *Hooks* / Crochets	260



690 × 435 × 780





Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51024	690 x 435 x 780	40	
51483			
51495			
51507			

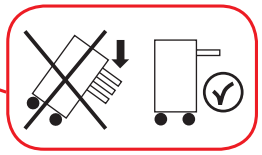
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	4" x 1"
Capacidad cajones de altura 55 mm / *Capacity in 55 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 55 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 135 mm / *Capacity in 135 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 135 mm de haut	40 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	300 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●

EGA Master
ART IN INNOVATION

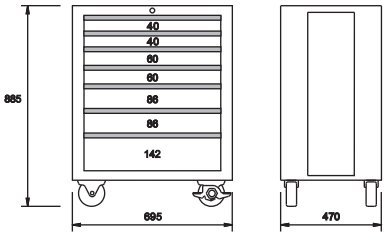
695 × 470 × 885

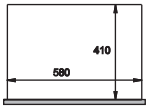


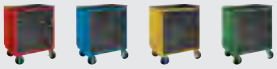




Sistema OODO Antivuelco
OODO Antioverturn System
(Only One Drawer Open)
Sistéme OODO Anti-renversement







Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51025	695 x 470 x 885	50	
51484			
51496			
51508			

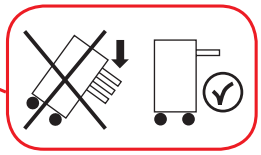
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
7 cajones con rodamientos / *7 ball-bearing slides* / 7 tiroirs à roulement	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
Capacidad cajones de altura 40 mm / *Capacity in 40 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 40 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 60 mm / *Capacity in 60 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 60 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 86 mm / *Capacity in 86 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 86 mm de haut	40 kg
Capacidad cajones de altura 142 mm / *Capacity in 142 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 142 mm de haut	50 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●

BE SAFE...BE EFFICIENT

730 × 475 × 1030



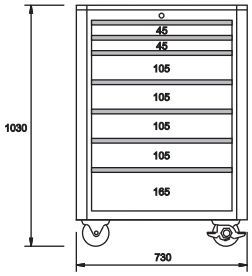


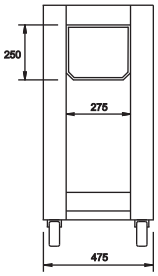


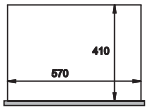
Sistema OODO Antivuelco
OODO Antioverturn System
(Only One Drawer Open)
Sistéme OODO Anti-renversement



Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs





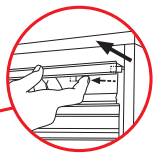


COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51039	730 x 475 x 1030	50	
51486			
51498			
51510			

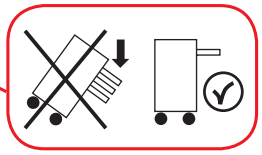
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
7 cajones con rodamientos / *7 ball-bearing slides* / 7 tiroirs à roulement	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
Capacidad cajones de altura 45 mm / *Capacity in 45 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 45 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 105 mm / *Capacity in 105 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 105 mm de haut	40 kg
Capacidad cajones de altura 165 mm / *Capacity in 165 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 165 mm de haut	50 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●
Bandeja lateral plegable / *Lateral foldable tray* / Plateaux latéraux pliables	●
Colgador lateral para herramientas / *Lateral tool holder* / Rangement latéral d'outils	●

730 × 475 × 1500

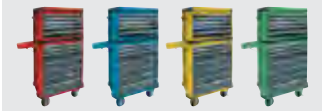




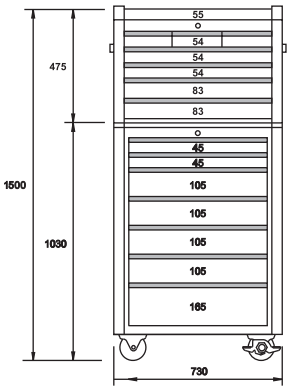
Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

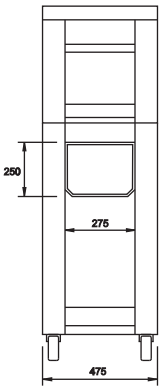


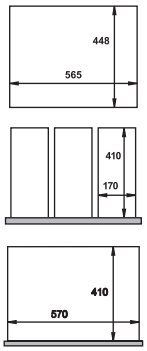
Sistema OODO Antivuelco
OODO Antioverturn System (Only One Drawer Open)
Sistéme OODO Anti-renversement



Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs







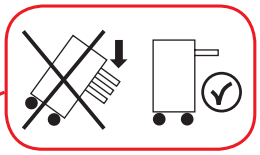
COD.	L x W x H (mm)			Kg	Color / *Colour* / Couleur
51117	730 x 475 x 1500	51039	51075	97	
51516		51486	51490		
51519		51498	51502		
51522		51510	51514		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
14 cajones con rodamientos / *14 ball-bearing slides* / 14 tiroirs à roulement	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
Capacidad cajones de altura 45 mm / *Capacity in 45 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 45 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 105 mm / *Capacity in 105 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 105 mm de haut	40 kg
Capacidad cajones de altura 165 mm / *Capacity in 165 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 165 mm de haut	50 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	560 kg
Cofre: Capacidad cajón de altura 55 mm / *Chest: Capacity in 55 mm height drawer* / Coffre: Capacité du tiroir de 55 mm de haut	9 kg
Cofre: Capacidad cajón de altura 85 mm / *Chest: Capacity in 85 mm height drawer* / Coffre: Capacité du tiroir de 85 mm de haut	10 kg
Cofre: Capacidad cajones de 170 x 410 x 54 mm / *Chest: Capacity in 170 x 410 x 54 mm drawers* / Coffre: Capacité des tiroirs de 170 x 410 x 54 mm	5 kg
Cofre: Capacidad cajones de 570 x 410 x 54 mm / *Chest: Capacity in 570 x 410 x 54 mm drawers* / Coffre: Capacité des tiroirs de 570 x 410 x 54 mm	8 kg
Cofre: Capacidad de carga estática total / *Chest: Total static weight capacity* / Coffre: Capacité totale de charge statique	60 kg
Cofre con asas laterales / *Chest with side handles* / Coffre avec poignées latérales	●
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●
Bandeja lateral plegable / *Lateral foldable tray* / Plateaux latéraux pliables	●
Colgador lateral para herramientas / *Lateral tool holder* / Rangement latéral d'outils	●

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

722 × 482 × 1013

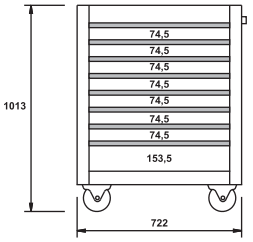


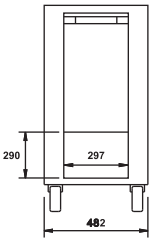


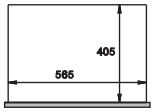
Sistema OODO Antivuelco
OODO Antioverturn System
(Only One Drawer Open)
Sistéme OODO Anti-renversement



Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs







COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
50977	722 x 482 x 1013	73	
50978			
50979			
50980			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
8 cajones con rodamientos */ 8 ball-bearing slides* / 8 tiroirs à roulement	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno */ 2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
Capacidad cajones de altura 74,5 mm */ Capacity in 74,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 74,5 mm de haut	25 kg
Capacidad cajones de altura 153,5 mm */ Capacity in 153,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 153,5 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total */ Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado */ Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja */ Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada */ Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●
Papelera */ Trash tray* / Poubelle	●

EGA Master
ART IN INNOVATION

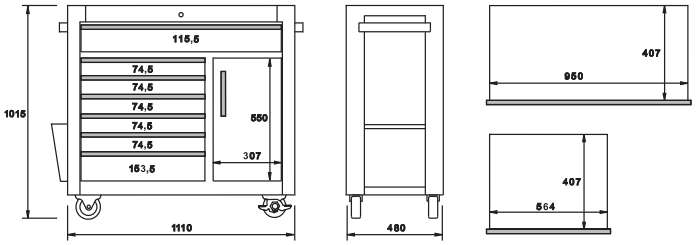
1110 × 480 × 1015



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

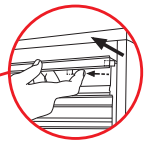


COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
50950	1110 x 480 x 1015	98	
50951			
50952			
50953			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno */ 2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
7 cajones y 1 armario */ 7 drawers and 1 closet* / 7 tiroirs et une armoire	●
Capacidad cajón de altura 115,5 mm y anchura 956,5 mm */ Capacity in 115,5 mm height and 956,5 mm width drawer* / Capacité tiroir 115,5 mm de haut et 956,5 mm de large	30 kg
Capacidad cajones de altura 74,5 mm */ Capacity in 74,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 74,5 mm de haut	25 kg
Capacidad cajones de altura 153,5 mm */ Capacity in 153,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 153,5 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total */ Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	800 kg
Sistema de cierre centralizado */ Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja */ Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada */ Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●
Papelera */ Trash tray* / Poubelle	●

BE SAFE...BE EFFICIENT

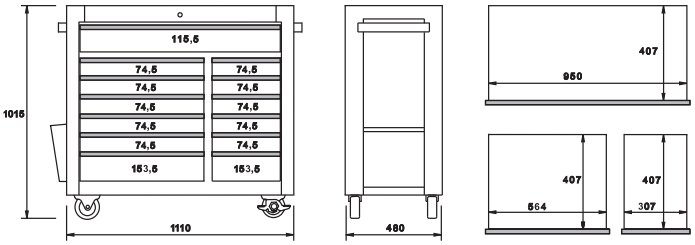




Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs



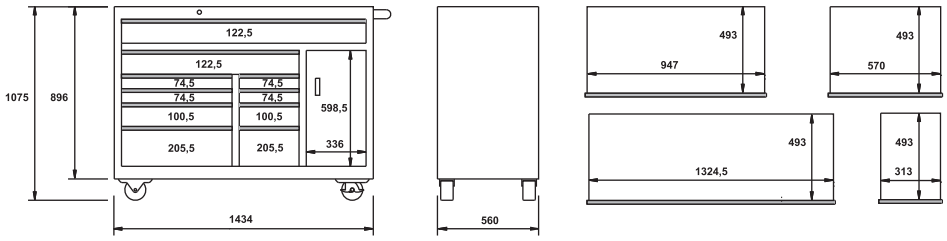
COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
50954	1110 x 480 x 1015	100	
50955			
50956			
50957			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
13 cajones / *13 drawers* / 13 tiroirs	●
Capacidad cajón de altura 115,5 mm y anchura 956,5 mm / *Capacity in 115,5 mm height and 956,5 mm width drawer* / Capacité tiroir 115,5 mm de haut et 956,5 mm de large	30 kg
Capacidad cajones de altura 74,5 mm / *Capacity in 74,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 74,5 mm de haut	25 kg
Capacidad cajones de altura 153,5 mm / *Capacity in 153,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 153,5 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	800 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●
Papelera / *Trash tray* / Poubelle	●

EGA Master
ART IN INNOVATION

1434 × 560 × 1075





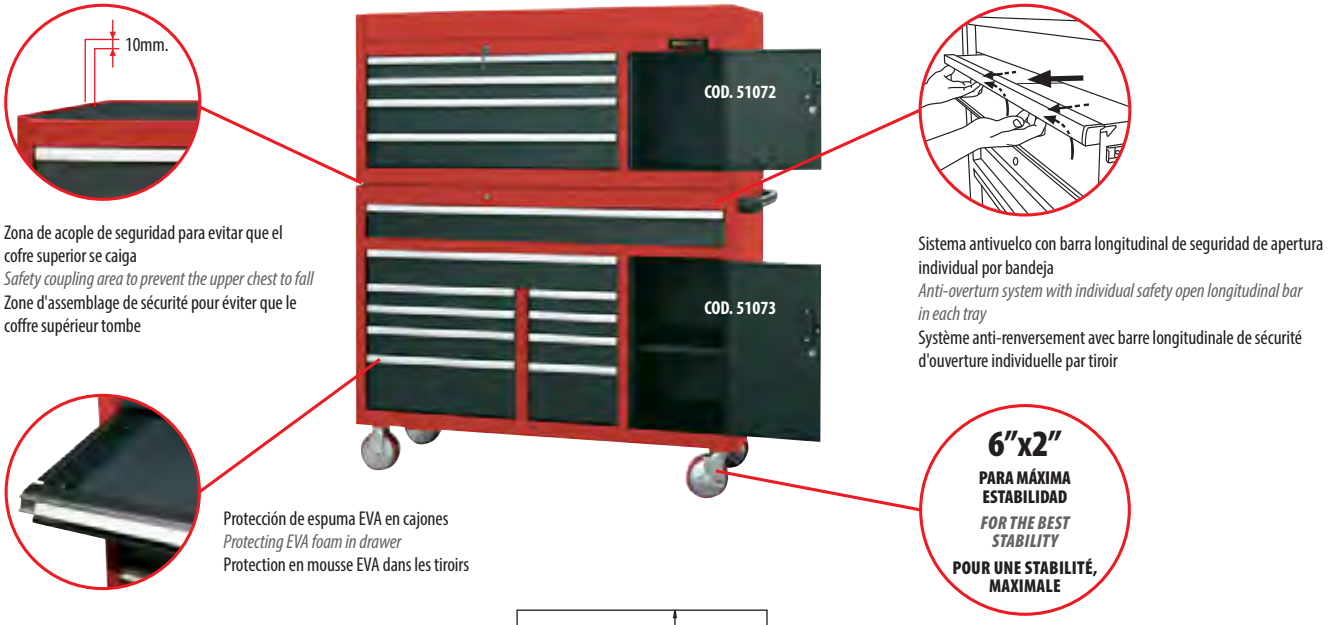


Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51073	1434 x 560 x 1075	155	●
51489			●
51501			●
51513			●

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	6" x 2"
10 cajones con rodamientos y armario / *10 drawer with ball bearings and 1 closet* / 10 tiroirs à roulement et une armoire	●
Capacidad cajones de altura 74,5 mm / *Capacity in 74,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 74,5 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 100,5 mm / *Capacity in 100,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 100,5 mm de haut	35 kg
Capacidad cajones de altura 122,5 mm / *Capacity in 122,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 122,5 mm de haut	40 kg
Capacidad cajones de altura 205,5 mm / *Capacity in 205,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 205,5 mm de haut	50 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	800 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●

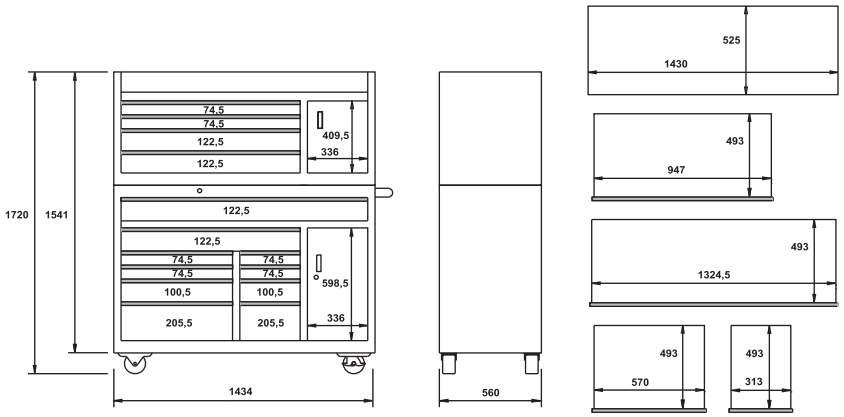
1434 × 560 × 1720



Zona de acople de seguridad para evitar que el cofre superior se caiga
Safety coupling area to prevent the upper chest to fall
Zone d'assemblage de sécurité pour éviter que le coffre supérieur tombe

Sistema antivuelco con barra longitudinal de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open longitudinal bar in each tray
Système anti-renversement avec barre longitudinale de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

Protección de espuma EVA en cajones
Protecting EVA foam in drawer
Protection en mousse EVA dans les tiroirs





Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

COD.	L x W x H (mm)			Color / *Colour* / Couleur	Kg
51074	1434 x 560 x 1720	51073	51072		256
51517		51489	51488		
51520		51501	51500		
51523		51513	51512		

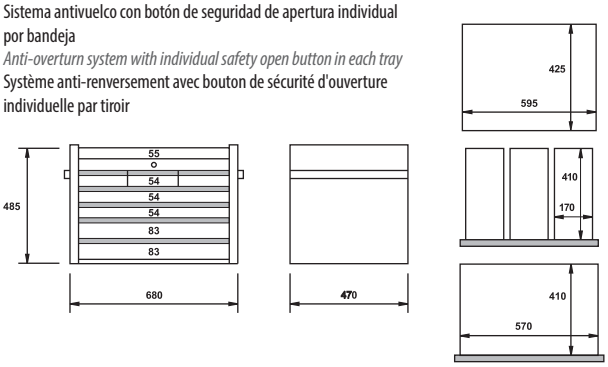
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	6" x 2"
14 cajones con rodamientos y 2 armarios / *14 drawer with ball bearings and 2 closets* / 14 tiroirs à roulement et 2 armoires	●
Capacidad cajones de altura 74,5 mm / *Capacity in 74,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 74,5 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 100,5 mm / *Capacity in 100,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 100,5 mm de haut	35 kg
Capacidad cajones de altura 122,5 mm / *Capacity in 122,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 122,5 mm de haut	40 kg
Capacidad cajones de altura 205,5 mm / *Capacity in 205,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 205,5 mm de haut	50 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	1.100 gr
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●

COFRE PORTAHERRAMIENTAS EN ACERO INOXIDABLE / *STAINLESS STEEL TOOL CHEST* / COFFRE À TIROIRS EN ACIER INOXYDABLE / *EDELSTAHL WERKSTATTKASTEN* / CASSETTA PORTAUTENSILI IN ACCIAIO INOX / *BAÚ PARA FERRAMENTAS EM AÇO INOX* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЯЩИК ИЗ Н/Ж СТАЛИ

680 × 470 × 485



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



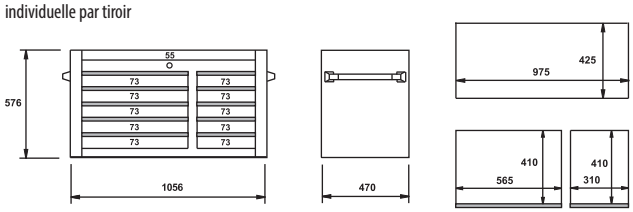
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Kg
51560	680 x 470 x 485	Inox 430	45,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	7
Tapa con doble pistón neumático / *Double pneumatic absorber equipped lid* / Couvercle avec double piston pneumatique	●
Capacidad cajones 170,5 x 410 x 54 mm / *Capacity in 170,5 x 410 x 54mm drawers* / Capacité des tiroirs de 170,5 x 410 x 54 mm	15 kg
Capacidad cajones 570 x 410 x 54 mm / *Capacity in 570 x 410 x 54 mm drawers* / Capacité des tiroirs de 570 x 410 x 54 mm	25 kg
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	150 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

1056 × 470 × 576



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



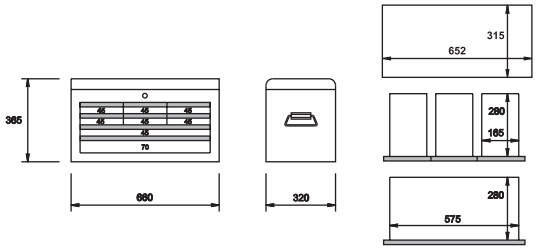
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Kg
51562	1056 x 470 x 576	Inox 430	95

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	10
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	200 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

COFRE PORTAHERRAMIENTAS / *TOOL CHEST* / COFFRE À TIROIRS / *WERKSTATT KASTEN MIT SCHUBLADEN* / CASSETTIERE PORTAUTENSILI / *BAÚS DE FERRAMENTAS* / ЯЩИКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА

660 × 320 × 365







Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

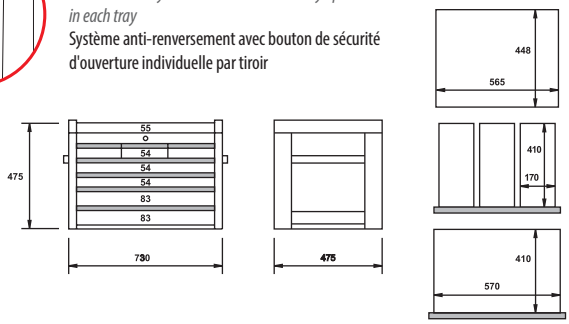
COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51011	660 x 320 x 365	24	●
51480			●
51492			●
51504			●

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
8 cajones con rodamientos / *8 ball-bearing slides* / 8 tiroirs à roulement	●
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●

730 × 475 × 475



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir





Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51075	730 x 475 x 475	47	●
51490			●
51502			●
51514			●

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
7 cajones con rodamientos / *7 ball-bearing slides* / 7 tiroirs à roulement	●
Capacidad cajones de altura 85 mm / *Capacity in 85 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 85 mm de haut	10 kg
Capacidad cajones de altura 55 mm / *Capacity in 55 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 55 mm de haut	9 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	60 kg
Cofre: Capacidad cajones de 170 x 410 x 54 mm / *Chest: Capacity in 170 x 410 x 54 mm drawers* / Coffre: Capacité des tiroirs de 170 x 410 x 54 mm	5 kg
Cofre: Capacidad cajones de 570 x 410 x 54 mm / *Chest: Capacity in 570 x 410 x 54 mm drawers* / Coffre: Capacité des tiroirs de 570 x 410 x 54 mm	8 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

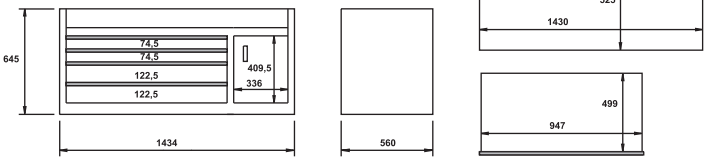
1434 × 560 × 645



Sistema antivuelco con barra longitudinal de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open longitudinal bar in each tray
Système anti-renversement avec barre longitudinale de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs



COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51072	1434 x 560 x 645	101	●
51488			●
51500			●
51512			●

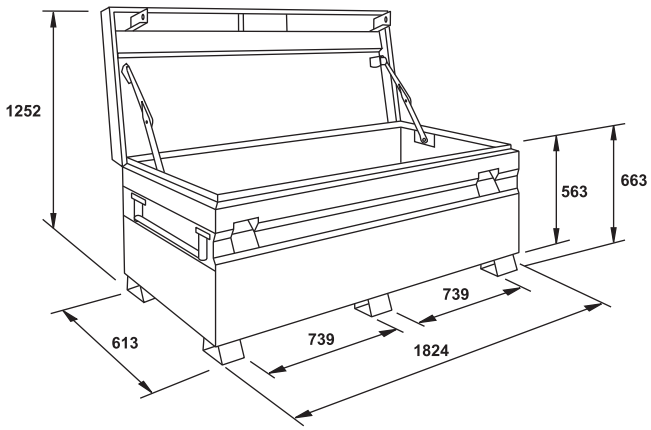
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
4 cajones con rodamientos y armario / *4 drawer with ball bearings and 1 closet* / 4 tiroirs à roulement et une armoire	●
Capacidad cajones de altura 74,5 mm / *Capacity in 74,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 74,5 mm de haut	30 kg
Capacidad cajones de altura 122,5 mm / *Capacity in 122,5 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 122,5 mm de haut	40 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	300 kg
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●
Estructura reforzada / *Reinforced heavy duty structure* / Structure renforcée	●
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●

EGA Master ART IN INNOVATION

ARCONES METÁLICOS / *METALLIC JOBSITE BOXES* / COFFRES METALLIQUES / *METALLARBEITSCHRÄNKE* / CASSONI METALLICI / *BAÚS METÁLICOS* / МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЯЩИКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

1824 × 614 × 721





COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Espesor base (mm) / *Base thickness (mm)* / Épaisseur de base (mm)	Kg - MAX	Kg
50987	1824 x 614 x 721	1,5	2,5	300	88

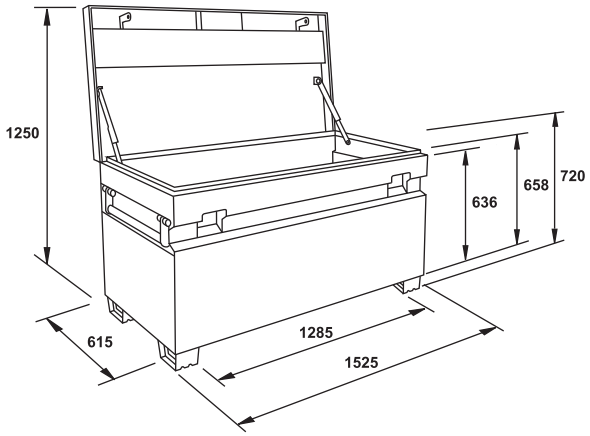
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Patas especialmente diseñadas para transpalet / *Prepared to be used with pallet truck* / Coffres gerbables	●
Fabricado en acero de alta calidad / *Manufactured in high quality steel* / Fabriqué en acier de haute qualité	●
Cierre para candado / *Prepared for padlock* / Fermeture cadenas	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1525 × 615 × 720





COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Espesor base (mm) / *Base thickness (mm)* / Épaisseur de base (mm)	Kg - MAX	Kg
50989	1525 x 615 x 720	1,5	2,5	300	74

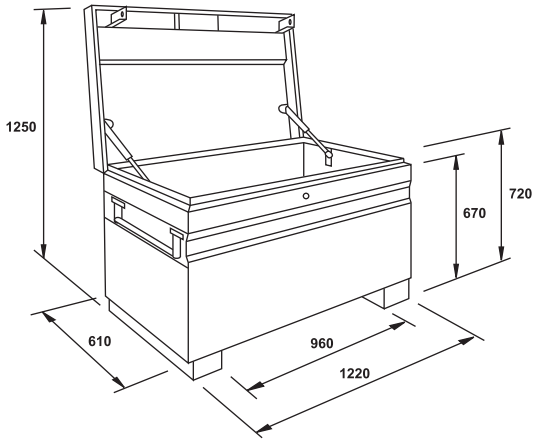
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Patas especialmente diseñadas para transpalet / *Prepared to be used with pallet truck* / Coffres gerbables	●
Fabricado en acero de alta calidad / *Manufactured in high quality steel* / Fabriqué en acier de haute qualité	●
Cierre para candado / *Prepared for padlock* / Fermeture cadenas	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

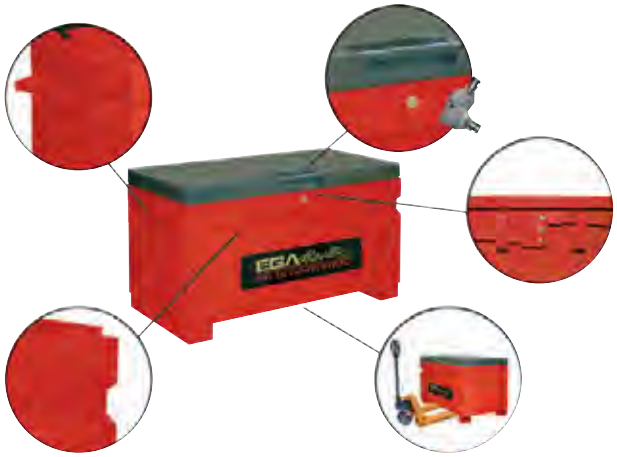
1220 × 610 × 720





COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Espesor base (mm) / *Base thickness (mm)* / Épaisseur de base (mm)	Kg - MAX	Kg
51046	1220 x 610 x 720	1,5	2,5	300	65

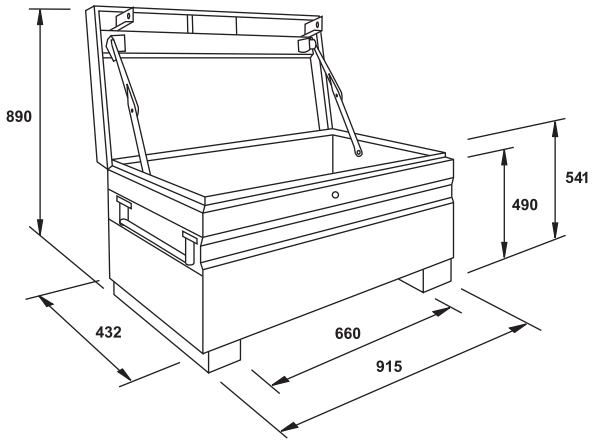
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tapa con doble pistón neumático / *Double pneumatic absorber equipped lid* / Couvercle avec double piston pneumatique	●
Refuerzos laterales / *Lateral reinforcement* / Renforcements latéraux	●
Cerradura en el centro del panel frontal con juego de dos llaves / *Central safety lock (2 keys)* / Serrure centrale (2 clés)	●
Patas especialmente diseñadas para transpalet / *Prepared to be used with pallet truck* / Coffres gerbables	●
Fabricado en acero de alta calidad / *Manufactured in high quality steel* / Fabriqué en acier de haute qualité	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

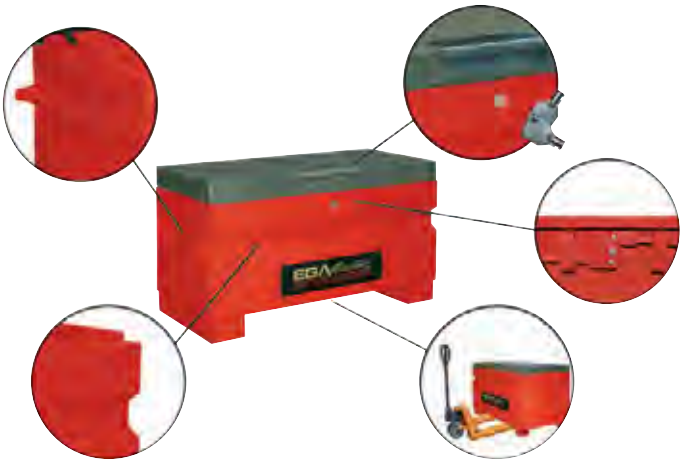
915 × 432 × 541





COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Espesor base (mm) / *Base thickness (mm)* / Épaisseur de base (mm)	Kg - MAX	Kg
51047	915 x 432 x 541	1,5	2,5	200	40

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Refuerzos laterales / *Lateral reinforcement* / Renforcements latéraux	●
Cerradura en el centro del panel frontal con juego de dos llaves / *Central safety lock (2 keys)* / Serrure centrale (2 clés)	●
Patas especialmente diseñadas para transpalet / *Prepared to be used with pallet truck* / Coffres gerbables	●
Fabricado en acero de alta calidad / *Manufactured in high quality steel* / Fabriqué en acier de haute qualité	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●



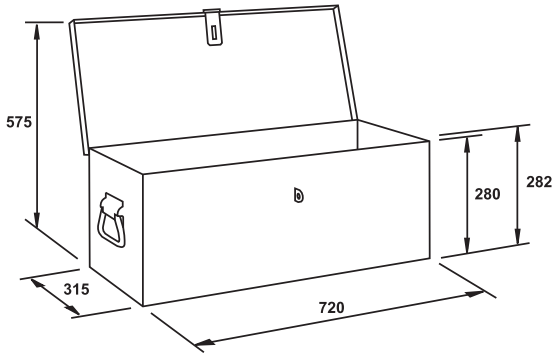


- Los arcones EGA Master están especialmente diseñados para poder estar contenidos el arcón de menor tamaño dentro del siguiente en dimensiones, esto es: / *EGA Master jobsite boxes are specially designed to transport the smaller one into the next bigger one:* / Les coffres EGA Master sont spécialement conçus pour contenir le coffre de dimension inférieure à l'intérieur:
- código 51048 dentro del código 51047. / *code 51048 into code 51047.* / code 51048 à l'intérieur du code 51047.
- código 51047 dentro del código 51046. / *code 51047 into code 51046.* / code 51047 à l'intérieur du code 51046.
- Esta ventaja permite reducir ampliamente los costes de transporte y ahorrar espacio de almacenamiento. / *That allows reducing largely transport costs and saves storaging space.* / Cet avantage pernet de réduire considérablement les coûts de transport et d'économiser l'espace de stockage.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

720 × 315 × 282





COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Kg - MAX	Kg
51048	720 x 315 x 282	1,5	80	13

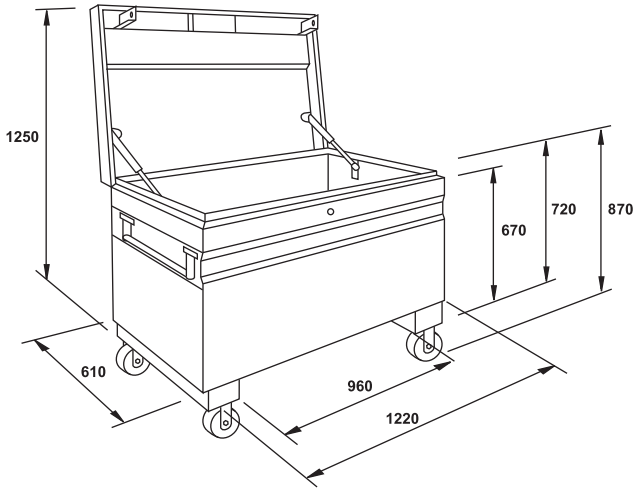
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fabricado en acero de alta calidad / *Manufactured in high quality steel* / Fabriqué en acier de haute qualité	●
Cierre para candado / *Prepared for padlock* / Fermeture cadenas	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●



ARCONES METÁLICOS CON RUEDAS / *METALLIC JOBSITE BOXES WITH ROLLERS* / COFFRES METALLIQUES À ROUES / *METALLARBEITSCHRÄNKE MIT RÄDER* / CASSONI METALLICI CON ROUTE / *BAÚS METÁLICOS COM RODAS* / МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА НА КОЛЕСАХ

1220 × 610 × 870





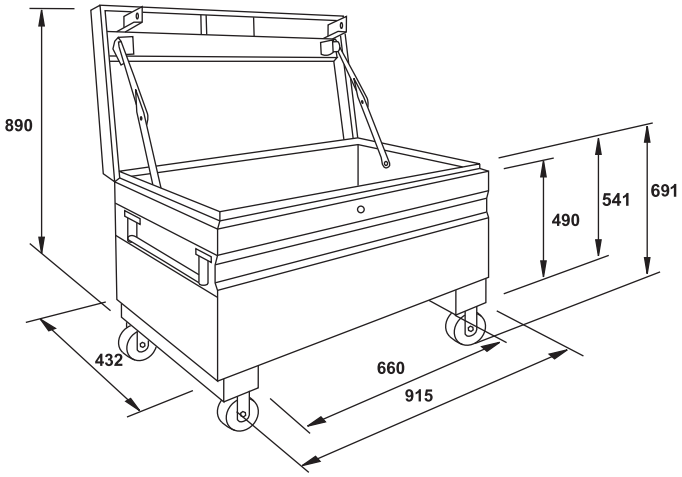
COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Espesor base (mm) / *Base thickness (mm)* / Épaisseur de base (mm)	Kg - MAX	Kg
50991	1220 x 610 x 870	1,5	2,5	300	65

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
Tapa con doble pistón neumático / *Double pneumatic absorber equipped lid* / Couvercle avec double piston pneumatique	●
Refuerzos laterales / *Lateral reinforcement* / Renforcements latéraux	●
Cerradura en el centro del panel frontal con juego de dos llaves / *Central safety lock (2 keys)* / Serrure centrale (2 clés)	●
Fabricado en acero de alta calidad / *Manufactured in high quality steel* / Fabriqué en acier de haute qualité	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●



915 × 432 × 691





COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Espesor base (mm) / *Base thickness (mm)* / Épaisseur de base (mm)	Kg-MAX	Kg
50992	915 x 432 x 691	1,5	2,5	200	40

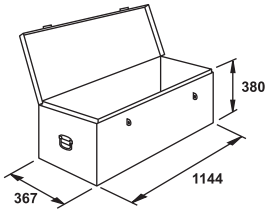
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 2"
Refuerzos laterales / *Lateral reinforcement* / Renforcements latéraux	●
Cerradura en el centro del panel frontal con juego de dos llaves / *Central safety lock (2 keys)* / Serrure centrale (2 clés)	●
Fabricado en acero de alta calidad / *Manufactured in high quality steel* / Fabriqué en acier de haute qualité	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

ARCONES GALVANIZADOS / *GALVANIZED JOBSITE BOXES* / COFFRES GALVANISÉS / *VERZINKTE ARBEITS-KISTE* / CASSONI GALVANIZZATI / *BAÚS GALVANIZADOS* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЯЩИК С ЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ

1144 × 367 × 380

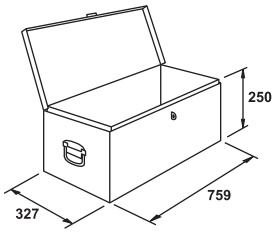




COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Kg - MAX	Kg
51078	1144 x 367 x 380	0,6	45	12,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fabricado en acero galvanizado de alta calidad / *Manufactured in high quality galvanized steel* / Fabriqué en acier galvanisé d'haute qualité	●
Cierre para candado / *Prepared for padlock* / Fermeture cadenas	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●

759 × 327 × 250



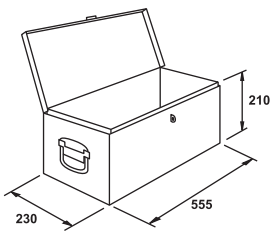


COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Kg - MAX	Kg
51077	759 x 327 x 250	0,6	32	6,7

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fabricado en acero galvanizado de alta calidad / *Manufactured in high quality galvanized steel* / Fabriqué en acier galvanisé d'haute qualité	●
Cierre para candado / *Prepared for padlock* / Fermeture cadenas	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●
1 bandeja / *1 tray* / 1 plateau	●



555 × 230 × 210





COD.	L x W x H (mm)	Espesor general (mm) / *General thickness (mm)* / Épaisseur générale (mm)	Kg - MAX	Kg
51076	555 x 230 x 210	0,5	20	3,2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fabricado en acero galvanizado de alta calidad / *Manufactured in high quality galvanized steel* / Fabriqué en acier galvanisé d'haute qualité	●
Cierre para candado / *Prepared for padlock* / Fermeture cadenas	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●

- Los arcones EGA Master están especialmente diseñados para poder estar contenidos el arcón de menor tamaño dentro del siguiente en dimensiones, esto es: / *EGA Master jobsite boxes are specially designed to transport the smaller one into the next bigger one:* / Les coffres EGA Master sont spécialement conçus pour contenir le coffre de dimension inférieure à l'intérieur:
- código 51076 dentro del código 51077. / *code 51076 into code 51077.* / code 51076 à l'intérieur du code 51077.
- código 51077 dentro del código 51078. / *code 51077 into code 51078.* / code 51077 à l'intérieur du code 51078.
- Esta ventaja permite reducir ampliamente los costes de transporte y ahorrar espacio de almacenamiento. / *That allows reducing largely transport costs and saves storaging space.* / Cet avantage pernet de réduire considérablement les coûts de transport et d'économiser l'espace de stockage.

MALETA DE ALUMINIO PORTAHERRAMIENTAS / *ALUMINIUM TOOL CASE* / MALLETTE PORTE-OUTILS / *ALUMINIUMKOFFER ZUM ROLLEN* / VALIGIA PORTAUTENSILI IN ALLUMINO / *MALA DE ALUMINIO PORTAFERRAMENTAS* / АЛЮМИНИЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ КЕЙС

1350 × 356 × 114

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51055	1350 x 356 x 114	7,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●
Con cierres en zamak / *Zinc alloy lockers* / Casiers en alliage de zinc	●




520 × 330 × 152

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51056	520 x 330 x 152	3,6

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●
Con cierres en zamak / *Zinc alloy lockers* / Casiers en alliage de zinc	●




665 × 500 × 110

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51054	665 x 500 x 110	3,4




365 × 240 × 75

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51053	365 x 240 x 75	1,2




288 × 180 × 53

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51079	288 x 180 x 53	0,6




250 × 145 × 53

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51071	250 x 145 x 53	0,4




455 × 205 × 320

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51012	455 x 205 x 320	4,0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ruedas / *Wheels* / Roues	●
Capacidad / *Capacity* / Capacité	15 kg
Cerradura de combinación / *Number combination lock* / Fermeture sécuriseé par combinaison	●
Asa telescópica / *Telescopic handle* / Anse teléscopique	●





MALETA PORTAHERRAMIENTAS / *TOOL CASE* / MALLETTE PORTE-OUTILS / *WERKZEUGKOFFER* / VALIGIA PORTAUTENSILI / *MALA PORTAFERRAMENTAS* / КЕЙС ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА

470 × 160 × 355

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51010	470 x 160 x 355	3,2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	15 kg
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	●
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●





470 × 210 × 355

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50993	470 x 210 x 355	5,0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ruedas / *Wheels* / Roues	●
Capacidad / *Capacity* / Capacité	15 kg
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	●
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●
Cerradura de combinación / *Number combination lock* / Fermeture sécuriseé par combinaison	●
Resistencia / *Resistance* / Résistance	>90 kg
Asa telescópica / *Telescopic handle* / Anse teléscopique	560 mm





470 × 290 × 630

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50968	470 x 290 x 630	4,1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ruedas / *Wheels* / Roues	●
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 litros
Mat: PP	●
2 asas plegables / *2 folding handle* / 2 anses pliables	●
1 bandeja / *1 tray* / 1 plateau	●



500 × 410 × 770

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50966	500 x 410 x 770	15

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Cajones y tapa transparente / *Drawer and transparent cover* / Tiroir avec couvercle trransparent	Poliestireno (PS) / *Polystyrene (PS)* / Polystyrène (PS)
1 maleta + 1 maleta con cajón / *1 case + 1 drawer case* / 1 mallette + 1 mallette avec tiroir	●
Ruedas / *Wheels* / Roues	●
Capacidad / *Capacity* / Capacité	40 kg
Estuche / *Case* / Étui	Dos de: 430 x 370 x 85 mm - Uno de: 430 x 370 x 55 mm
Cajas / *Boxes* / Caisses	55 x 39 x 47 mm (10 pcs) & 79 x 55 x 47 mm (10 pcs) & 109 x 79 x 47 mm (5 pcs) & 79 x 55 x 76 mm (5 pcs) & 109 x 79 x 76 mm (6 pcs) & 157 x 109 x 76 mm (2 pcs)
Mat: PP	●





MALETA ABS APILABLE E INDESTRUCTIBLE / *ABS TOOL CASE STACKABLE AND INDESTRUCTIBLE* / VALISE ABS EMPILABLE ET INDESTRUCTIBLE / *ABS WERKZEUGKISTE STAPELBAR UND UNVERWÜSTLICH* / ABS CASSETTE PORTAUNTENSILI IMPILABILE INDISTRUTTIBLE / *MALAS ABS MODULAR ES E INDESTRUTÍVEIS* / ПРОТИВОУДАРННЫЙ ЯЩИК ШТАБИЛИРУЕМЫЙ ПЛАСТМАССА АБС

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50994	464 x 335 x 142	2,2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 kg
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	Hasta 90 kg / *Up to 90 kg* / Jusqu'à 90 kg
Mat: PP	●
Apilables / *Stackables* / Empilables	●
Auto-basculante / *Self-balancing* / Auto-basculant	●
Ergonómicamente diseñada para que el agua y el polvo resbalen por el rail / *Construction will guide rain and dust away* / Ergoniquement conçu pour que l'eau et la poussière glisse sur le rebord	●



COD.	L x W x H (mm)	Kg
50995	464 x 335 x 212	2,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 kg
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	Hasta 90 kg / *Up to 90 kg* / Jusqu'à 90 kg
Apilables / *Stackables* / Empilables	●
Auto-basculante / *Self-balancing* / Auto-basculant	●
Ergonómicamente diseñada para que el agua y el polvo resbalen por el rail / *Construction will guide rain and dust away* / Ergoniquement conçu pour que l'eau et la poussière glisse sur le rebord	●



COD.	L x W x H (mm)	Kg
50996	464 x 335 x 362	3,2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 kg
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	Hasta 90 kg / *Up to 90 kg* / Jusqu'à 90 kg
Apilables / *Stackables* / Empilables	●
Auto-basculante / *Self-balancing* / Auto-basculant	●
Ergonómicamente diseñada para que el agua y el polvo resbalen por el rail / *Construction will guide rain and dust away* / Ergoniquement conçu pour que l'eau et la poussière glisse sur le rebord	●



ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description
50981	Superior fijo / *Fixed upper* / Supérieur fixe
50982	Inferior móvil / *Movable lower* / Inférieur amovible

MALETA ABS APILABLE E INDESTRUCTIBLE CON PANELES / *ABS TOOL CASE STACKABLE AND INDESTRUCTIBLE WITH PANELS* / VALISE ABS EMPILABLE ET INDESTRUCTIBLE AVEC PANNEAUX / *ABS STAPELBARE UND ZERSTÖRBARE WERKZEUGKISTEN MIT EINSÄTZE* / CASSETTE IN ABS IMPILABILI E INDISTRUTTIBILI CON PANNELLI / *MALA ABS EMPILHÁVEL E INDESTRUTÍVEL COM PAINÉIS* / ЧЕМОДАН ABS НАРАЩИВАЕМЫЙ И НЕРУШИМЫЙ С ПАНЕЛЯМИ

N!

COD.	L x W x H (mm)		Kg
50983	464 x 335 x 142	1	2,55

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 kg
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	Hasta 90 kg / *Up to 90 kg* / Jusqu'à 90 kg
Panel / *Panel* / Panneau	Superior fijo cod. 50981 / *Fixed upper cod. 50981* / Supérieur fixe cod. 50981 | Inferior móvil cod. 50982 / *Movable lower* cod. 50982 / Inférieur amovible cod. 50982
Apilables / *Stackables* / Empilables	●
Auto-basculante / *Self-balancing* / Auto-basculant	●
Ergonómicamente diseñada para que el agua y el polvo resbalen por el rail / *Construction will guide rain and dust away* / Ergoniquement conçu pour que l'eau et la poussière glisse sur le rebord	●



COD.	L x W x H (mm)		Kg
50984	464 x 335 x 212	1	3,05





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 kg
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	Hasta 90 kg / *Up to 90 kg* / Jusqu'à 90 kg
Panel / *Panel* / Panneau	Superior fijo cod. 50981 / *Fixed upper cod. 50981* / Supérieur fixe cod. 50981 | Inferior móvil cod. 50982 / *Movable lower cod. 50982* / Inférieur amovible cod. 50982
Apilables / *Stackables* / Empilables	●
Auto-basculante / *Self-balancing* / Auto-basculant	●
Ergonómicamente diseñada para que el agua y el polvo resbalen por el rail / *Construction will guide rain and dust away* / Ergoniquement conçu pour que l'eau et la poussière glisse sur le rebord	●

COD.	L x W x H (mm)			Kg
50985	464 x 335 x 362	1	2	5,05





CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Posibilidad de incorporar más paneles en el fondo / *Possibility to place more panels on the bottom* / Possibilité d'incorporer plus de panneaux au fond

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 kg
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	Hasta 90 kg / *Up to 90 kg* / Jusqu'à 90 kg
Panel / *Panel* / Panneau	Superior fijo cod. 50981 / *Fixed upper cod. 50981* / Supérieur fixe cod. 50981 | Inferior móvil cod. 50982 / *Movable lower cod. 50982* / Inférieur amovible cod. 50982
Apilables / *Stackables* / Empilables	●
Auto-basculante / *Self-balancing* / Auto-basculant	●
Ergonómicamente diseñada para que el agua y el polvo resbalen por el rail / *Construction will guide rain and dust away* / Ergoniquement conçu pour que l'eau et la poussière glisse sur le rebord	●





BASE MODULAR PARA MALETAS ABS / *MODULAR BASE FOR ABS TOOL CASES* / BASE MODULABLE POUR CAISSE À OUTILS ABS / *MODULARE BASIS FÜR ABS WERKZEUGKOFFER* / BASE MODULABILE PER VALIGE IN ABS / *BASE MODULAR PARA MALAS ABS* / МОДУЛЬНАЯ БАЗА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЯЩИКОВ

COD.	L x W x H (mm)	g
50946	390 x 295 x 4,5	123



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Sistema de anclaje / *Anchoring system* / Système d'ancrage	●
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	●
Para maletas / *Valid for cases* / Pour caisse à outils	50994

PORTAMALETAS ABS APILABLE / *ABS STACKABLE CASE HOLDER* / PORTE-CAISSE ABS SUPERPOSABLE / *ABS STAPELBARER KOFFERHALTER* / PORTA VALIGETTE IN ABS IMPILABILE / *PORTA-MALAS ABS DE ENCAIXE* / ШТАБЕЛИРУЕМЫЙ КЕЙС

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50940	493 x 367 x 248	2,8

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad para 2 maletas ABS con tapa transparente / *Capacity for 2 ABS cases with transparent cover* / Capacité pour 2 caisses ABS avec couvercle transparent	●
Sistema de bloqueo para las maletas / *Block system for the placed cases* / Système de vérouillage pour caisses	●
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	●
Apilables / *Stackables* / Empilables	●
Con asa de transporte / *With transport handle* / Avec anse pour faciliter le transport	●





MALETA ABS CON TAPA TRANSPARENTE / *ABS CASE WITH TRANSPARENT COVER* / CAISSE ABS AVEC COUVERCLE TRANSPARENT / *ABS KOFFER MIT TRANSPARENTER ABDECKUNG* / VALIGETTE IN ABS CON COPERCHIO TRASPARENTE / *MALA ABS COM TAMPA TRANSPARENTE* / ПЛАСТИКОВЫЙ КЕЙС С ПРОЗРАЧНОЙ КРЫШКОЙ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50941	414 x 338 x 79	1,2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	Hasta 50 kg / *Up to 50 kg* / Jusqu'à 50 kg
Capacidad para / *Capacity for* / Capacité pour	8x6 cajas cod. 50942 / *8x6 boxes cod. 50942* / 8x6 caisses cod. 50942 4x6 cajas cod. 50943 / *4x6 boxes cod. 50943* / 4x6 caisses cod. 50943 4x3 cajas cod. 50944 / *4x3 boxes cod. 50944* / 4x3 caisses cod. 50944 4x2 cajas cod. 50945 / *4x2 boxes cod. 50945* / 4x2 caisses cod. 50945
Tapa transparente para visualizar el contenido / *Transparent cover to see inner content* / Couvercle transparent pour voir le contenu de la boîte	●
Con asa de transporte y cierres de metal / *With transport handle and metallic lockers* / Avec anses pour faciliter le transport et fermeture en metal	●



CAJA MODULAR / *MODULAR BOX* / CAISSE MODULABLE / *MODULGEHÄUSE* / CASSETTA MODULARE / *CAIXAS MODULARES* / МОДУЛЬНЫЕ ЯЩИКИ

COD.	L x W x H (mm)	g
50942	49 x 49 x 72	20
50943	49 x 98 x 72	30
50944	98 x 98 x 72	46
50945	98 x 148 x 72	64

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Sistema de anclaje / *Anchoring system* / Système d'ancrage	●
ABS extra resistente / *Extra-resistant ABS* / ABS extra-résistant	●





CARRO DE TRANSPORTE PARA MALETAS ABS APILABLES / *TROLLEY FOR ABS STACKABLE TOOL CASES* / CHARIOT POUR TRANSPORT DE VALISES ABS EMPILABLES / *WAGEN FÜR STAPELBARE WERKZEUGKOFFER* / CARRELLO PER TRASPORTO DI VALIGIE ABS IMPILABILI / *CARRO DE TRANSPORTE PARA MALAS ABS EMPILHÁVEIS* / ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЯЩИКОВ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
50988	470 x 350 x 110	3,5

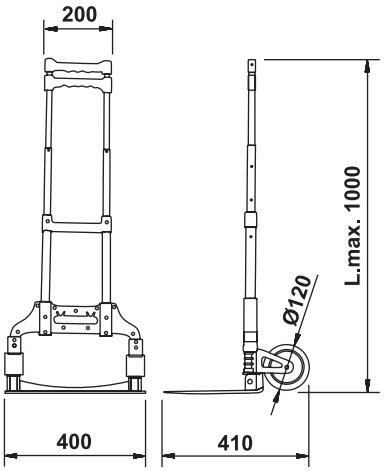
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas giratorias y 2 giratorias con freno / *2 revolving and 2 revolving with break wheels* / 2 roues giratoires et 2 giratoires avec frein	●
Capacidad / *Capacity* / Capacité	200 kg







CARRO DE TRANSPORTE UNIVERSAL / *UNIVERSAL TROLLEY* / CHARIOT POUR TRANSPORT UNIVERSEL / *UNIVERSALWAGEN* / CARRELLO PER TRASPORTO UNIVERSALE / *CARRO DE TRANSPORTE MANUAL* / УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТЕЛЕЖКА





COD.	L x W x H (mm)		Kg
50986	1000 x 400 x 410	630 x 390 x 60	3,15

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas / *2 wheels* / 2 roues	●
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 kg
Material / *Material* / Matière	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Cuerda para amarre / *Mooring rope* / Corde pour amarrage	●

CAJAS DE HERRAMIENTAS / *TOOL BOXES* / CAISSES À OUTILS / *WERKZEUGKASTEN* / CASSETTE PORTAUTENSILI / *CAIXAS DE FERRAMENTAS* / ЯЩИКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА



Disponible en 4 colores
Available in 4 colors
Disponible en 4 couleurs

COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51022	466 x 210 x 170	3,0	
51481			
51493			
51505			



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	20 kg
Elementos / *Compartments* / Cases	3

COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51023	495 x 200 x 293	4,5	
51482			
51494			
51506			



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	25 kg
Elementos / *Compartments* / Cases	5

COD.	L x W x H (mm)	Kg	Color / *Colour* / Couleur
51038	404 x 200 x195	3,3	
51485			
51497			
51509			

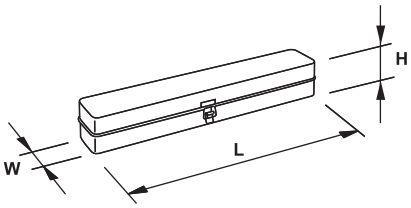


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	20 kg
Elementos / *Compartments* / Cases	5

COD.	L x W x H (mm)	Kg
64648	550 x 245 x 250	4,0



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	20 kg
Elementos / *Compartments* / Cases	1



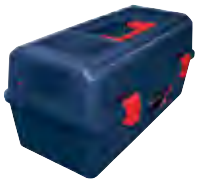
COD.	L x W x H (mm)	Kg
86280	305 x 50 x 45	0,25
86281	315 x 80 x 40	0,30
86282	410 x 75 x 65	0,56
86283	370 x 100 x 60	0,75
86284	280 x 130 x 75	1,00
86285	540 x 95 x 75	1,25
86286	305 x 45 x 40	0,20
86287	310 x 85 x 40	0,30
86288	380 x 65 x 60	0,65
86289	380 x 100 x 60	0,75
86290	280 x 130 x 75	1,00
86291	540 x 95 x 75	1,25



COD.	L x W x H (mm)	CAP. (kg)	g
51058	400 x 206 x 188	15	955

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Mat: PP	●
Compartimentos / *Compartments* / Cases	8
1 bandeja / *1 tray* / 1 plateau	●





COD.	L x W x H (mm)	CAP. (kg)	Kg
51059	480 x 258 x 255	30	2,22

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Estuche / *Case* / Étui	1
Mat: PP	●
Compartimentos / *Compartments* / Cases	8, 16
1 bandeja / *1 tray* / 1 plateau	●





CANDADOS / *PADLOCKS* / UN CADENAS / *VORHÄNGESCHLOSSE* / LUCCHETTI / *CADEADOS* / ЗАМКИ

N!	COD.	L (mm)	O.D. mm	g
	11130	32	5	28
	11131	42		46



BOLSAS PORTAHERRAMIENTAS / *TOOL BAGS* / SACS PORTE-OUTILS / *WERKZEUGTASCHE* / BORSA PORTAUTENSILI / *BOLSA PORTA FERRAMENTAS* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СУМКИ

COD.	L x W x H (mm)	Kg - MAX		
51014	495 x 265 x 340	20	50	●



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	L x W x H (mm)	Kg - MAX		
51034	400 x 265 x 295	15	32	●



COD.	L x W x H (mm)	Kg - MAX		
51013	400 x 215 x 305	15	22	●



COD.	L x W x H (mm)	Kg - MAX		
51033	400 x 230 x 295	15	16	●



COD.	L x W x H (mm)	Kg - MAX		
50960	415 x 230 x 260	15	15	●



COD.	L x W x H (mm)	Kg - MAX		
50961	495 x 245 x 290	15	36	●



COD.	L x W x H (mm)	Kg - MAX		
50962	510 x 290 x 360	15	4	●



MOCHILA PORTAHERRAMIENTA / *TOOL BACKPACK* / SAC À DOS PORTE-OUTILS / *WERKZEUG RUCKSACK* / ZAINO PORTA UTENSILI / *MOCHILA PORTA-FERRAMENTA* / РЮКЗАК ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

COD.	L x W x H (mm)	Kg - MAX		Kg
50963	390 x 220 x 480	20	66	2,1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Correas acolchadas ajustables / *Adjustable padded straps* / Bretelles matelassées ajustables	●
Cintas para la fijación de objetos / *Strap to tie objects* / Sangle pour fixation des objets	●
Bolsillos laterales / *Side compartments* / Poches latérales	2
Bolsillo interior en la parte delantera / *Internal pocket at the front of the pack* / Poche intérieure sur la partie avant	1
Bolsillos interiores / *Internal pockets* / Poches intérieures	63



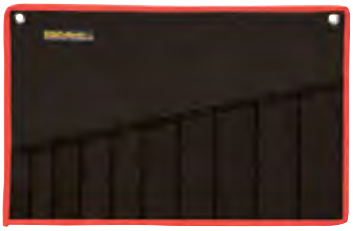
BOLSA PARA SETS DE LLAVES FIJAS / *BAG FOR OPEN-END WRENCH SETS* / TROUSSE POUR SET DE CLÉS À FOURCHES / *TASCHE F-MAULSCHLÜSSEL* / BORSA PER SET DI CHIAVI FISSE / *BOLSA PARA CONJUNTO DE CHAVES DE BOCA* / СУМКА ДЛЯ НАБОРА РОЖКОВЫХ КЛЮЧЕЙ

COD.	L x W (mm)	PCS.
90052	290 x 250	6

COD.	L x W (mm)	PCS.
90053	425 x 295	8

COD.	L x W (mm)	PCS.
90054	510 x 330	10

COD.	L x W (mm)	PCS.
90055	700 x 370	12



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

BOLSA PARA SETS DE LLAVES COMBINADAS / *BAG FOR COMBINATION WRENCH SETS* / TROUSSE POUR SET DE CLÉS MIXTES / *TASCHE F-RINGMAULSCHLÜSSEL* / BORSA PER SET DI CHIAVI COMBINATE / *BOLSA PARA CONJUNTO DE CHAVES COMBINADAS* / СУМКА ДЛЯ НАБОРА КОМБИНРОВАННЫХ КЛЮЧЕЙ

COD.	L x W (mm)	PCS.
90080	245 x 280	6
90081	315 x 300	8
90082	435 x 300	10
90083	505 x 360	12
90060	660 x 490	13
90063	775 x 490	14
90061	710 x 490	15
90064	770 x 440	17
90065	740 x 580	26



BOLSA PARA SETS DE LLAVES ACODADAS / *BAG FOR DOUBLE OFFSET RING WRENCH SETS* / TROUSSE POUR SET DE CLÉS POLYGONALES / *TASCHE F-RINGSCHLÜSSEL* / BORSA PER SET DI CHIAVI POLIGONALI / *BOLSA PARA CONJUNTO DE CHAVES DE LUNETA* / СУМКА ДЛЯ НАБОРА НАКИДНЫХ КЛЮЧЕЙ

COD.	L x W (mm)	PCS.
90056	325 x 325	6
90057	500 x 370	8
90058	615 x 440	10
90059	755 x 495	12



CHALECO PORTAHERRAMIENTAS / *TOOL VEST* / VESTE PORTE - OUTILS / *WERKZEUGWESTE* / GILET PORTAUTENSILI / *COLETE PORTA FERRAMENTAS* / ЖИЛЕТ ДЛЯ НОШЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА



COD.	L x W (mm)
51015	510 x 600

CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS / *TOOL BELT* / CEINTURE PORTE - OUTILS / *WERKZEUGGÜRTEL* / CINTURA PORTAUTENSILI / *CINTURAO PORTA FERRAMENTAS* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ПОЯС

COD.	L (inch)	Kg - MAX
51009	32-44	15



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Bolsillos laterales / *Side compartments* / Poches latérales	21

BOLSA 14 BOLSILLOS / *14 POCKETS NYLON BAG* / TROUSSE 14 POCHES / *NYON TASCHE MIT 14 FÄCHER* / BORSA CON 14 TASCHE / *BOLSA 14 BOLSOS* / НЕЙЛОНОВАЯ СУМКА (14 ОТДЕЛЕНИЙ)

COD.		g
50930	14	275



BOLSA 7 BOLSILLOS / *7 POCKETS NYLON BAG* / TROUSSE 7 POCHES / *NYLON TASCHE MIT 7 FÄCHER* / BORSA CON 7 TASCHE / *BOLSA 7 BOLSOS* / НЕЙЛОНОВАЯ СУМКА (7 ОТДЕЛЕНИЙ)

COD.		g
50931	7	245



ACCESORIO PARA MARTILLO / *ACCESORY FOR HAMMER* / ACCESSOIRE POUR MARTEAU / *ZUBEHÖR F/HAMMER* / ACCESSORIO PER MARTELLO / *ACESSÓRIO PARA MARTELO* / ПОЯСНОЙ КАРМАН ДЛЯ МОЛОТКА

COD.	g
50932	92



CINTO / *BELT* / CEINTURE / *RIEM* / CINTURONE / *CINTO* / ПОЯС

COD.	L (mm)	g
50933	135	260



3

ALICATES
PLIERS
PINCES
ZANGEN
PINZE
ALICATES
ПЛОСКОГУБЦЫ



3 ALICATE MASTERCUT
MASTERCUT PLIER
PINCE MASTERCUT



Premio a la Innovación
Certamen Metalmaq
Lisboa 2001

Innovation Award
Metalmaq
Lisbon 2001

Prix a l'Innovation
Metalmaq
Lisbonne 2001

Medalla de Bronce
Salón Internacional de la Invención
París 2004

Bronze Medal
International Inventors Competition
Paris 2004

Medaille de Bronze
Salon International de l'Invention
Paris 2004



El más eficiente / *The most efficient* / Le plus efficient

Capacidad de corte
Cutting capacity
Capacité de coupe

60 % +



1
Gracias a su sistema de eje desplazado y a la tecnología aplicada en sus bocas, la capacidad de corte se ha incrementado en un 60 % respecto a los alicates tradicionales. Corta clavos de hasta 5 mm de diámetro.

Displaced joint axle high-leverage system, together with the applied technology on the jaws, provides 60% higher cutting capacity than traditional pliers. Cuts nails up to 5mm.

Grâce à un système d'axe deplacé, la capacité de coupe est augmentée de 60% par rapport à une pince traditionnelle. Coupe des clous de 5 mm de diamètre.

2
Eje poligonal extrafuerte para larga duración y suavidad de funcionamiento sin holgura.

Polygonal super-resistant axle pin, long lasting and smooth action.

Axe polygonal extrafort longue durée.

3
Sistema de engastar terminales en los alicates universales.

Terminal Crimping system for combination pliers.

Incluent la fonction sertissage de terminaux.

4
TITACROM® - Tratamiento superficial especial, resistente a la corrosión y a los golpes y roces, es antireflectante y de gran atractivo.

TITACROM® - Special surface treatment, rust-proof and anti-chipping off , it is non-reflecting and with very attractive finishing.

TITACROM® - Traitement superficiel spécial, résistant à la corrosion et aux coups, anti-réfléchissant et au desing attirant.

5
Mango bicomponente BIMAT® ergonómico para un agarre ideal, antideslizante y cómodo.

BIMAT® 2 component ergonomic and anti-slippery handles provide comfortable gripping.

Manche bi-matière ergonomique pour la meilleure accroche.

6
Patentado.
Patented.
Breveté.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de eje desplazado, incrementando la capacidad de corte hasta en un 60 % respecto a los alicates tradicionales.
- Corta clavos de hasta 5 mm de diámetro.
- Eje poligonal extrafuerte para larga duración y suavidad.
- Los alicates universales incorporan una zona de engastar terminales.
- Titacrom®: tratamiento superficial especial, resistente a la corrosión y a los golpes, es antirreflectante y de gran atractivo.
- Mango bicomponente BIMAT ergonómico para un agarre ideal.
- Patentado.

FEATURES

- *Displaced joint axle provides high leverage system and 60% more cutting power than standard pliers. Nails of diameter up to 5mm.*
- *Extraresistant poligonal axle pin, long lasting and smooth action.*
- *Crimping system incorporated in combination pliers for different crimping actions.*
- *Titacrom® special surface treatment, antirusty, non peel off, non reflecting and attractive finishing.*
- *Bimat ergonomic two component handle for ideal grip.*
- *Patented.*

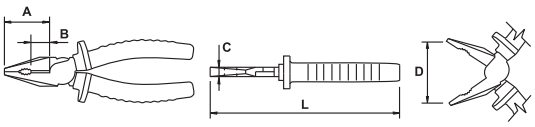
CARACTERISTIQUES

- Grâce à un système d'axe deplacé, la capacité de coupe est augmentée de 60% par rapport à une pince traditionnelle.
- Coupe des clous de 5mm de diamètre.
- Axe polygonal extrafort longue durée.
- Les pinces universelles incluent la fonction sertissage de terminaux.
- Titacrom® traitement superficiel spécial, résistant à la corrosion et aux coups, anti-réfléchissant et au design attirant.
- Manche bi-matière BIMAT ergonomique pour la meilleure accroche.
- Breveté.



MASTERCUT TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

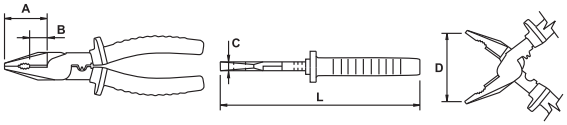


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62495	165	35	14	10	39	3,5	2,5	2	220	6	●
62496	180	40	16	11	50	4			230		
62479	210	44	19		60	4,5	2,8	2,2	280		



TITACROM BIMAT | DIN 5746 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V



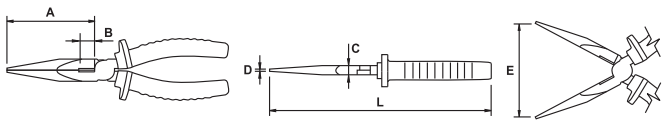
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62480	235	43	19	13	55	5	3	2,5	380	6	●



TITACROM BIMAT | DIN 5746 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g			E (mm)
62498	160	55	11	9,5	2,5	3	2	1,5	170	6	●	46
62499	200	75	15		3	3,5	2,5	2	210			70

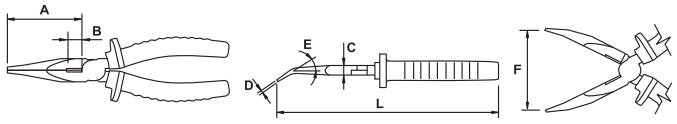


TITACROM BIMAT | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)	mm	mm	mm	g		
62500	160	50	13	9,5	3	32	41	3	2	1,5	170	6	●
62501	200	75	14				90	3,5	2,5	2	210		

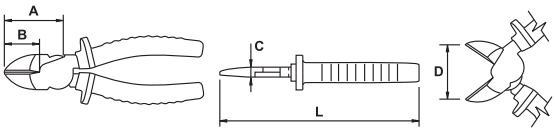


TITACROM BMAT ⬡ | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62299	160	37	23	11	35	3	2,5	2	210	6	●
62350	190	40	25		29	3,5	2,7	2,2	250		

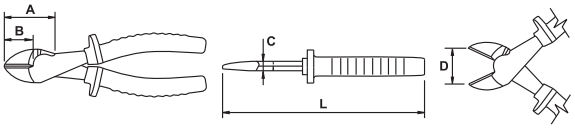


TITACROM BMAT ⬡ | DIN 5749 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62300	180	40	21	12	24	3,5	2,7	2,2	350	6	●
62598	200				22	4	3	2,5	380		



TITACROM BMAT ⬡ | DIN 5749 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

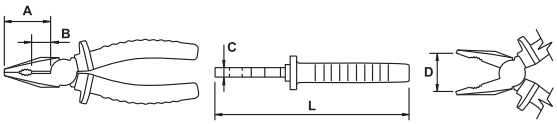
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ





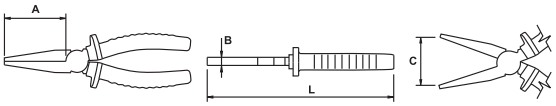
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62331	165	36	15	10	38	3	2	1,5	240	6	●
62332	180	38	14	11	41	3,5	2,2		280		
62333	200	43	17	12	50	4	2,5	2	330		

TITACROM BIMAT | DIN 5746 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ





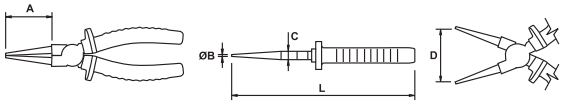
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62337	160	55	8,5	40	170	6	●

TITACROM BIMAT | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ





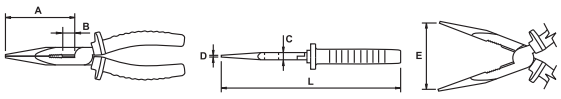
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62338	160	41	2	10	39	160	6	●

TITACROM BIMAT | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ





COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm	mm	mm	g		
62339	160	48	12	9,5	2,3	50	2,5	1,6	1	170	6	●
62340	200	70	14	10,5	2,6	80	3,2	2,2	1,5	210		

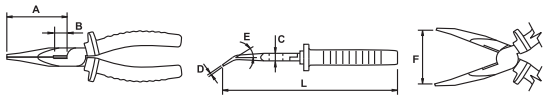
TITACROM BIMAT | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)	mm	mm	mm	g		
62341	160	41	12	9,0	2,7	32	47	2,5	1,6	1	170	6	●
62342	200	65	14	11	3,3		70	3,2	2,2	1,5	210		

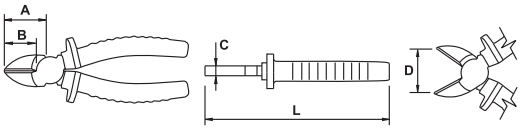


TITACROM BMAT | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62343	160	25	20	10	25	3	2,2	1,5	210	6	●
62540	190	32	26	11	29	3,2	2,5	2	250		

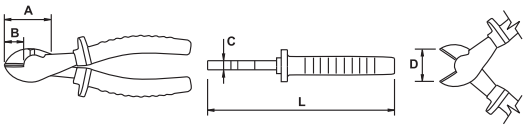


TITACROM BMAT | DIN 5749 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62344	180	43	21	11	25	3,2	2,5	2	350	6	●
62370	200	48			21	3,5	2,7	2,2	380		

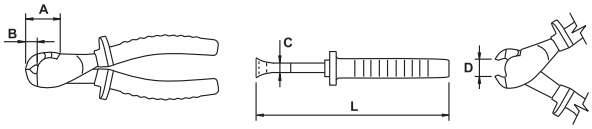


TITACROM BMAT | DIN 5749 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62345	160	27	9	11	9	3	2,5	2	250	6	●



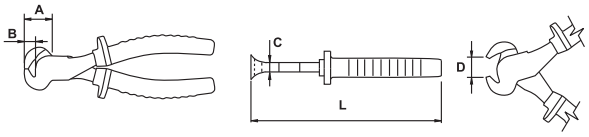
TITACROM BMAT | DIN 5748 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / *END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN)* / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / *CORTE FRONTAL ELECTRICISTA* / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)



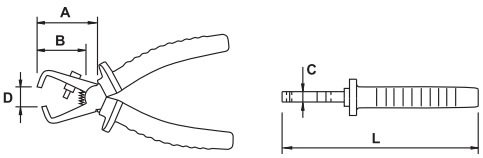


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62346	160	20	9	11	19	3	2,3	2	250	6	●
62348	200	22	11	14		3,5	2,8		410		

TITACROM BMAT | DIN 5748 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ





COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	O.D. mm	g		
62349	160	44	37	9	21	0,5-6	170	6	●

TITACROM BMAT | DIN 5743 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

EGA Master
ART IN INNOVATION

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm²
Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm²
Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm²
Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

MASTERCUT TITACROM® BIMAT 1000V

1000 V IEC 60900



Test dieléctrico a 10.000V
Dielectric test at 10.000V
Test dielectrique a 10.000V
Hochspannungstest 10.000V
Test dielettrico a 10.000V
Teste electrico 10.000V
Диэлектрический тест на 10.000в



Test de adherencia de mangos
Testing of adhesiveness
Test d'adherence
Klebtest
Test di aderenza dei manici
Teste de aderência dos cabos
Тест проскальзывание



Test de propagación de llama
Heat resistance test
Test de combustibilite
Hitzenbestängigkeitsprüfung
Test di diffusione della fiamma
Teste de propagação de chama
Тест на термическую стойкость

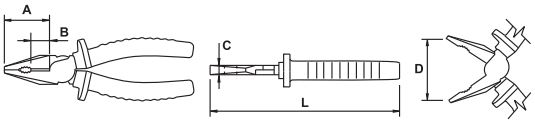


Test de penetración
Penetration test
Test de penetration
Di-Elektrische Prüfung
Prova dielettrica
Teste de penetração
Тест на антикоррозионную устойчивость



Test de impacto
Impact test
Test d'impact
Schlagbiegfestigkeitsprüfung
Test di resa ad impatto
Teste de impacto
Ударный тест

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76606	-	165	35	14	10	39	3,5	2,5	2	220	6	●
76607	VDE	180	40	16	11	50	4			230		
76609		210	44	19		60	4,5	2,8	2,2	280		

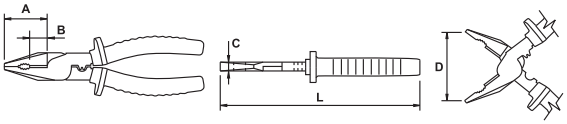


TITACROM® BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5746

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76611	235	43	19	13	55	5	3	2,5	380	6	●



TITACROM® BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5746

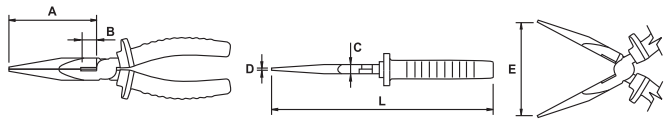
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ





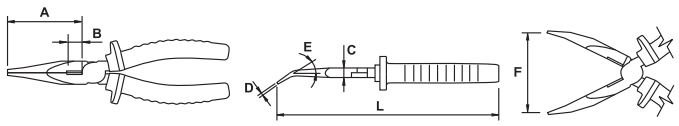
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm	mm	mm	g		
76612	VDE	160	55	11	9,5	2,5	46	3	2	1,5	170	6	●
76613		200	75	15		3	70	3,5	2,5	2	210		

TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ





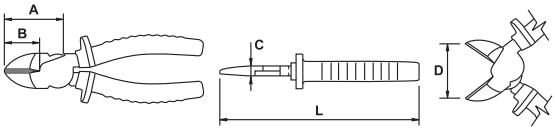
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)	mm	mm	mm	g		
76614	160	50	13	9,5	3	32	41	3	2	1,5	170	6	●
76615	200	75	14				90	3,5	2,5	2	210		

TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ





COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76616	160	37	23	11	35	3	2,5	2	210	6	●
76617	190	40	25		29	3,5	2,7	2,2	250		

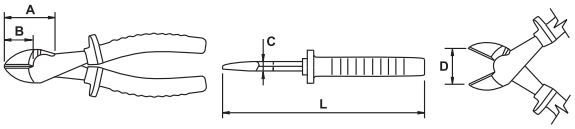
TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5749

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76618	180	40	21	12	24	3,5	2,7	2,2	350	6	●
76619	200				22	4	3	2,5	380		



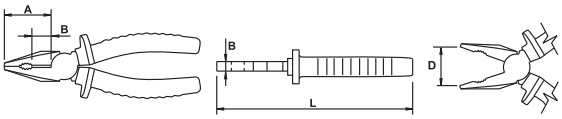
TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5749

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

TITACROM® BIMAT 1000V

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76582		165	36	15	10	38	3	2	1,5	240	6	●
76583		180	38	14	11	41	3,5	2,2		280		
76584		200	43	17	12	50	4	2,5	2	330		

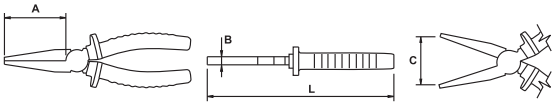


TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5746

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
76589		160	55	8,5	40	170	6	●



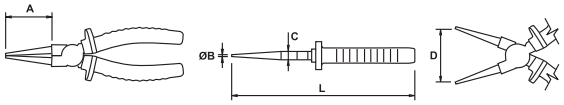
TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ





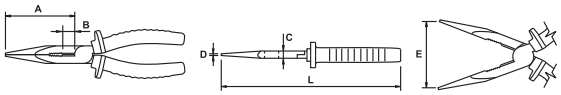
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76590	VDE	160	41	2	10	39	160	6	●

TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ





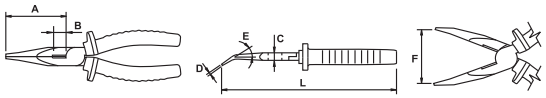
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm	mm	mm	g		
76591	VDE	160	48	12	9,5	2,3	50	2,5	1,6	1	170	6	●
76592		200	70	14	10,5	2,6	80	3,2	2,2	1,5	210		

TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ





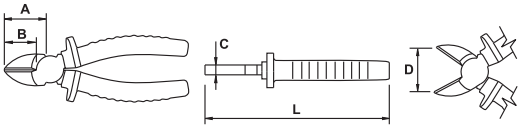
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)	mm	mm	mm	g		
76593	VDE	160	41	12	9,0	2,7	32	47	2,5	1,6	1	160	6	●
76594		200	65	14	11	3,3		70	3,2	2,2	1,5	210		

TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ





COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76595	VDE	160	25	20	10	25	3	2,2	1,5	205	6	●
76596		190	32	26	11	29	3,2	2,5	2	250		

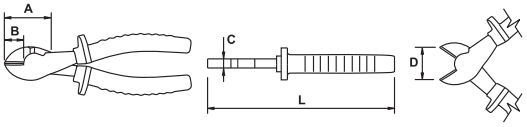
TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5749 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76597	VDE	180	43	21	11	25	3,2	2,5	2	350	6	●
76598		200	48			21	3,5	2,7	2,2	380		



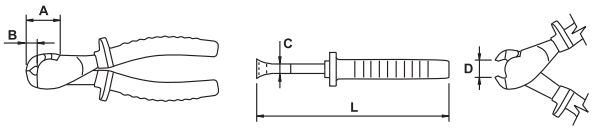
TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5749

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76599	VDE	160	27	9	11	9	3	2,5	2	250	6	●



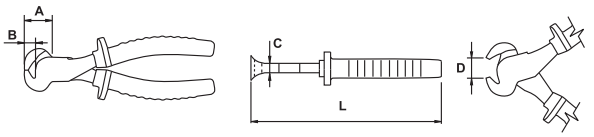
TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5748

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / *END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN)* / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / *CORTE FRONTAL ELECTRICISTA* / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76600	VDE	160	20	9	11	19	3	2,3	2	250	6	●
76602		200	22	11	14		3,5	2,8		410		



TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5748

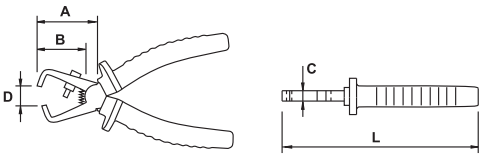
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	O.D. mm	g		
76603	VDE	160	44	37	9	21	0,5-6	170	6	●

TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5743

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

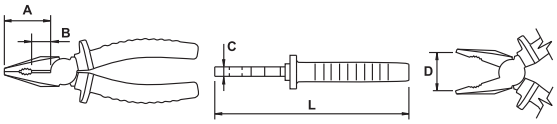


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PULIDOS BIMAT / *POLISHED BIMAT* / POLIE BIMAT / *GESCHLIEFEN BIMAT* / FINITURA LUCIDA BIMAT / *POLIDOS BIMAT* / ОТПОЛИРОВАНО BIMAT

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62450	160	36	15	10	38	3	2	1,5	240	6	●
62451	180	38	14	11	41	3,5	2,2		280		
62452	200	43	17	12	50	4	2,5	2	330		

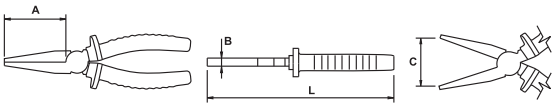
BIMAT | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62453	160	55	8,5	40	150	6	●

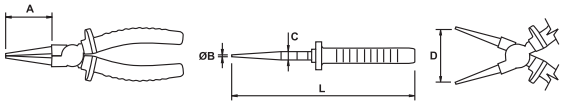
BIMAT | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62454	160	41	2	10	39	140	6	●

BIMAT | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

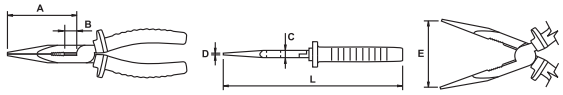


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm	mm	mm	g		
62455	160	48	12	9,5	2,3	50	2,5	1,6	1	150	6	●
62456	200	70	14	10,5	2,6	80	3,2	2,2	1,5	190		

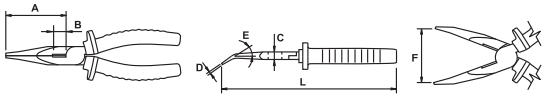


DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)	mm	mm	mm	g		
62457	160	41	12	9,0	2,7	32	47	2,5	1,6	1	150	6	●
62458	200	65	14	11	3,3		70	3,2	2,2	1,5	190		

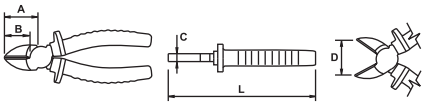


DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62459	160	25	20	10	25	3	2,2	1,5	210	6	●

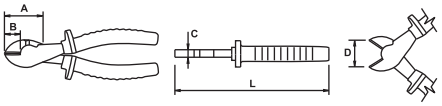


DIN 5749 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
62460	180	43	21	11	25	3,2	2,5	2	350	6	●



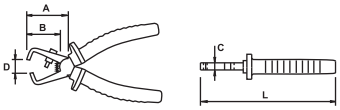
DIN 5749 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62461	160	44	37	9	21	150	6	●

BMAT | DIN 5743 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

UNIVERSAL MOD. ELECTRICISTA / *LINESMAN'S* / ELECTRICIEN / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE MOD. PER ELETTRICISTI / *UNIVERSAL MOD. ELECTRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПЛОСКОГУБЦЫ

COD.	L (mm)	g		
62074	250	480	6	●

BMAT



ALICATES CIRCLIPS / *CIRCLIPS PLIERS* / PINCES POUR CIRCLIPS / *ZANGEN FÜR SICHERUNGSRINGE* / PINZE PER ANELLI / *ALICATES FREIOS* / СЪЕМНИК КОЛЕЦ

PAVONADO / *BLACK FINISHED* / BRUNIE / *BRÜNIERT* / BRUNITO / *BRUNIDO* / ЧЕРНЕННЫЕ

EXTERIOR RECTO / *EXTERNAL STRAIGHT* / EXTERIEUR DROIT / *AUSSENSICHERUNGSRINGE, GERADE* / DIRITTA PER ESTERNI / *EXTERIOR DIREITO* / НАРУЖНЫЕ ПРЯМЫЕ

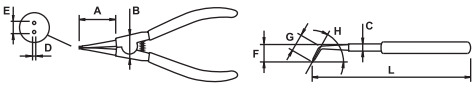


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	O.D. mm	g		
62214	150	36	23	8,5	0,9	3,8	3-10	105	6	●
62215				9,5	1,2	4,5	10-25			
62183	175	43	25		1,8	5,5	19-60	140		
62216	230	55	29	11	2,4		40-100	280		
62217	320	75	37	13	3,1	9,0	85-200	470		-

DIN 5254



EXTERIOR CURVO / *EXTERNAL BENT* / EXTERIEUR COUDÉ / *BACKEN UM 90 GEBOGEN* / PIEGATO PER ESTERNI / *EXTERIOR CURVO* / НАРУЖНИЕ ИЗОГНУТЫЕ

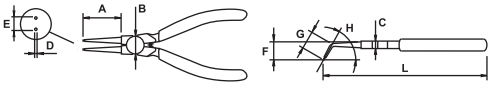


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (°)	O.D. mm	g		
62218	145	30	22	8,5	0,9	4,5	14	15	50	3-10	105	6	●
62219					1,3	5,0	15			10-25			
62182	170	37	25	9,5	1,8	7,0	18	18	90	19-60	140		
62220	210		28	11	2,2		24	20		40-100	280		
62221	300	49	37	14	3,2	9,5	34	30		85-200	490		-

DIN 5254



INTERIOR CURVO / *INTERNAL BENT* / INTERIEUR COUDÉ / *BACKEN UM 90 GEBOGEN* / PIEGATTO PER INTERNI / *INTERIOR CURVO* / ВНУТРЕННИЕ ИЗОГНУТЫЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (°)	O.D. mm	g		
62226	150	28	16	9,0	1,3	15	16	15	50	8-13	100	6	●
62227						16				12-25			
62180	170	33	18	10,0	1,7		20	17		19-60	150		
62228	215	35	25	11	2,1	50	24	24	90	40-100	270		
62229	300	48	28	13	3	75	33	33		85-200	420		-



DIN 5256

INTERIOR RECTO / *INTERNAL STRAIGHT* / INTERIEUR DROIT / *INNENSICHERUNGSRINGE, GERADE* / DIRITTO PER INTERNI / *INTERIOR DIREITO* / ВНУТРЕННИЕ ПРЯМЫЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	O.D. mm	g		
62222	150	36	16	8,5	1,2	17	8-13	100	6	●
62223					1,3	19	12-25			
62181	175	44	18	9,5	1,8	21	19-60	145		
62224	230	50	24	11	2,2	75	40-100	270		
62225	330	70	27	13	2,9	80	85-200	420		-



DIN 5256

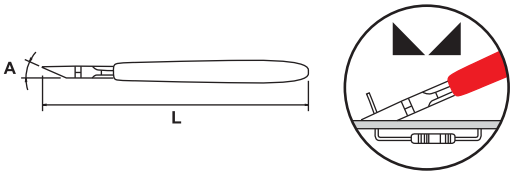
MULTI CIRCLIPS



COD.	L (mm)	O.D. mm	g		
62213	160	10-50	200	3	●



ALICATES DE "CORTE AL RAS" / *FLUSH CUTTING PLIERS* / PINCES COUPANTES À RAS DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / PINZA A TAGLIO RASO / *ALICATE DE CORTA DIAGONAL* / БЫСТРОРЕЖУЩИЕ КУСАЧКИ

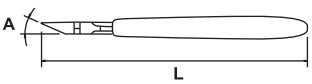


COD.	L (mm)	Max Ø Cu-Ni	A (°)	g		
63950	130	1,2	25	70	12	●

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cabeza redondeada / *Rounded hèad* / Tête ronde



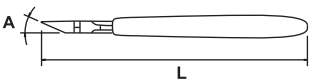


COD.	L (mm)	Max ∅ Cu-Ni	A (°)	g		
63951	125	1,2	25	75	12	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cabeza triangular / *Triangle shaped head* / Tête triangulaire



COD.	L (mm)	Max ∅ Plastic	A (°)	g		
63952	130	7	15	100	12	●



ALICATE DE BOCAS SEMI-REDONDAS Y EXTRA LARGO / *EXTRA-LONG REACH HALFROUND NOSE PLIER* / PINCES À BEC DEMI-RONDES EXTRA-LONGUES / *STORCHSCHNABELZANGE EXTRA LANG* / PINZA A BECCHI MEZZATONDA EXTRA-LUNGA / *ALICATE DE PONTAS SEMI REDONDAS EXTRA LONGO* / СВЕРХДЛИННЫЕ КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	L (mm)	°C	g		
63954	280	0	300	6	●



COD.	L (mm)	°C	g		
63955	275	45	250	6	●



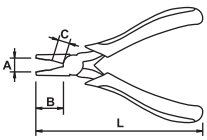
COD.	L (mm)	°C	g		
63956	260	90	270	6	●



MINIS PARA ELECTRÓNICA / *ELECTRONIC PLIERS* / PINCES ELECTRONIQUES / *ELEKTRONIK-ZANGEN* / PINZE PER ELETTRONICA / *ALICATE DE CORTE DIAGONAL TRIANGULAR PARA ELECTRÓNICA* / ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



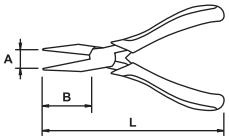
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g		
62241	125	19	21	8	2	1,5	1	70	6	●

TITACROM® BIMAT | DIN 9655



○ Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²**
◑ Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²**
◕ Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²**
● Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ

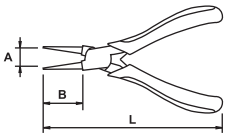


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
62242	125	21	28	65	6	●

TITACROM BMAT | DIN 9655



BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ

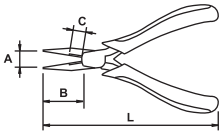


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
62243	125	40	25	60	6	●

TITACROM BMAT | DIN 9655



TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

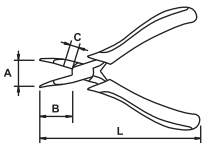


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
62244	125	42	28	8	2	1,5	1	65	6	●

TITACROM BMAT | DIN 9655



TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



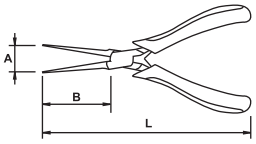
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62245	125	44	26	9	65	6	●

TITACROM BMAT | DIN 9655



Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

BOCA AGUJA / *LONG NEEDLE NOSE* / LONG BECS DEMI-RONDS / *FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL* / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / *PONTAS AGULHA* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

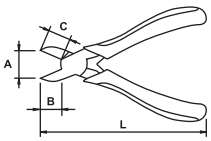


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
62246	150	65	48	65	6	●

TITACROM BMAT | DIN 9655



CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

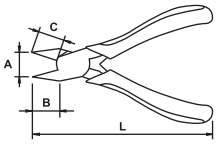


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
62247	115	13	15	13	1,6	1,2	0,5	60	6	●

TITACROM BMAT | DIN 9654



CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / *DIAGONAL CUTTING TRIANGULAR* / COUPANTES DIAGONALE TRIANGULAIRE / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE TRIANGOLARE / *CORTE DIAGONAL TRIANGULAR* / БОКОРЕЗЫ ТРЕУГОЛЬНЫЕ

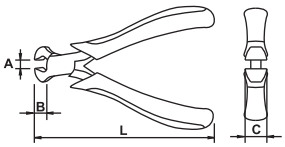


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
62248	115	25	14	13	1,6	1,2	0,5	60	6	●

TITACROM BMAT | DIN 9654



CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
62249	110	19	7,5	17	2	1	0,5	60	6	●

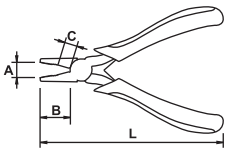
TITACROM BMAT | DIN 9654



Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

CROMADO NEGRO BIMAT / *BLACK CHROME PLATING BIMAT* / CHROMEE NOIR BIMAT / *SCHWARZ VERCHROMT BIMAT* / BRUNITO BIMAT / *BRUNIDOS BIMAT* / ПОКРЫТИЕ ЧЕРНЫЙ ХРОМ BIMAT

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

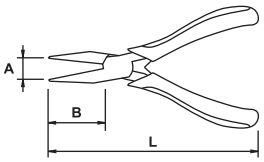


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g		
62523	125	19	21	8	2	1,5	1	70	6	●

BIMAT | DIN 9655



BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ

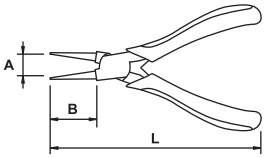


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
62524	125	21	28	65	6	●

BIMAT | DIN 9655



BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ

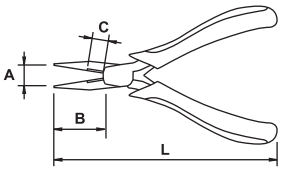


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
62525	125	40	25	60	6	●

BIMAT | DIN 9655



TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



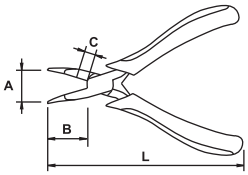
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g		
62526	125	42	28	8	2	1,5	1	65	6	●

BIMAT | DIN 9655



○ Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** ◑ Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** ◕ Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** ● Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

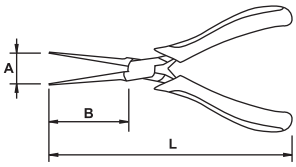


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62527	125	44	26	9	65	6	●

DIN 9655



BOCA AGUJA / *LONG NEEDLE NOSE* / LONG BECS DEMI-RONDS / *FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL* / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / *PONTAS AGULHA* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

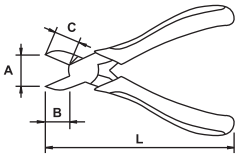


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
62528	150	65	48	65	6	●

DIN 9655



CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

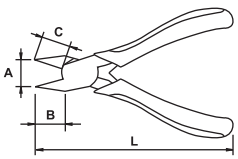


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
62529	115	13	15	13	1,6	1,2	0,5	60	6	●

DIN 9654



CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / *DIAGONAL CUTTING TRIANGULAR* / COUPANTES DIAGONALE TRIANGULAIRE / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE TRIANGOLARE / *CORTE DIAGONAL TRIANGULAR* / БОКОРЕЗЫ ТРЕУГОЛЬНЫЕ



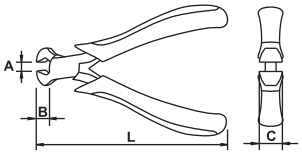
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
62530	115	25	14	13	1,6	1,2	0,5	60	6	●

DIN 9654



Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ



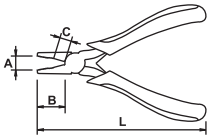
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
62531	110	19	7,5	17	2	1	0,5	60	6	●

DIN 9654



DESCARGA ELECTROSTÁTICA / *ELECTRO STATIC DISCHARGE* / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / *ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG* / SCARICA ELETTRICITA STATICA / *DESCARGA ELECTROSTÁTICA* / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

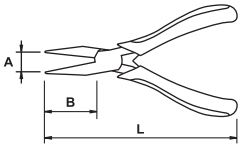


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
64730	120	25	22	8	2	1,5	1	75	12	●

ESD



BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BEC PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ

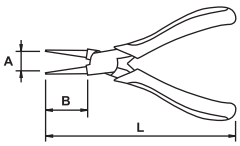


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
64731	135	38	36	90	12	●

ESD



BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ



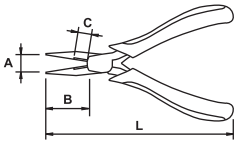
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
64732	130	47	27	75	12	●

ESD



Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

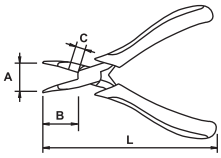


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g	▬	▮
64733	135	33	40	9	2	1,5	1	90	12	●

ESD



TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

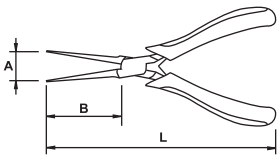


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g	▬	▮
64734	135	31	36	9	2	1,5	1	90	12	●

ESD



BOCA AGUJA / *LONG NEEDLE NOSE* / LONG BECS DEMI-RONDS / *FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL* / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / *PONTAS AGULHA* / УДЛИННЕННЫЕ ТОНКИЕ

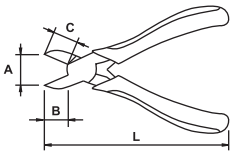


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g	▬	▮
64735	155	70	47	85	10	●

ESD



CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИННЕННЫЕ ТОНКИ



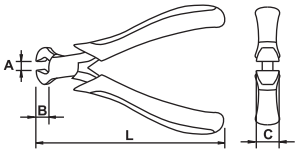
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g	▬	▮
64736	120	18	14	13	1,6	1,2	0,5	75	12	●

ESD



○ Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²**
◑ Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²**
◕ Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²**
● Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	mm	mm	mm	g		
64737	110	10	9	18	2	1	0,5	90	12	●

ESD



EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORI / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

TITACROM® BIMAT

COD.	PCS.
62330	36

TITACROM BIMAT

PCS./UN.	COD. PCS.	
3	62331	160 mm
	62332	180 mm
	62333	200 mm
	62337	160 mm
	62338	
	62339	
	62340	200 mm
	62341	160 mm
	62342	200 mm
	62343	160 mm
	62344	180 mm
	62345	160 mm



PULIDOS BIMAT / *POLISHED BIMAT* / POLIE BIMAT / *GESCHLIEFEN BIMAT* / FINITURA LUCIDA BIMAT / *POLIDOS BIMAT* / ОТПОЛИРОВАНО BIMAT

COD.	PCS.
62040	36

BIMAT Pulidos / *Polished* / Polie

PCS./UN.	COD. PCS.	
3	62450	160 mm
	62451	180 mm
	62452	200 mm
	62453	160 mm
	62454	
	62455	
	62456	200 mm
	62457	160 mm
	62458	200 mm
	62459	160 mm
	62460	180 mm
	62461	160 mm

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

MINIS PARA ELECTRÓNICA / *ELECTRONIC PLIERS* / PINCES ELECTRONIQUES / *ELEKTRONIK-ZANGEN* / PINZE PER ELETTRONICA / *ALICATE DE CORTE DIAGONAL TRIANGULAR PARA ELECTRÓNICA* / ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

TITACROM® BIMAT

COD.	PCS.
62265	36

TITACROM BIMAT



PCS./UN.	COD. PCS.	
6	62241	125 mm
3	62242	
	62243	
	62244	
	62245	
6	62246	150 mm
	62247	115 mm
3	62248	
	62249	110 mm

CROMADO NEGRO BIMAT / *BLACK CHROME PLATING BIMAT* / CHROMEE NOIR BIMAT / *SCHWARZ VERCHROMT BIMAT* / BRUNITO BIMAT / *BRUNIDOS BIMAT* / ПОКРЫТИЕ ЧЕРНЫЙ ХРОМ BIMAT

COD.	PCS.
62535	36

BIMAT Cromado negro / *Black chrome plating* /Chromeee noir

PCS./UN.	COD. PCS.	
6	62523	125 mm
3	62524	
	62525	
	62526	
	62527	
6	62528	150 mm
	62529	115 mm
3	62530	
	62531	110 mm

EGA Master
ART IN INNOVATION

KITS

TITACROM® BIMAT



COD.	PCS.	
69365	3	A
68475		B

TITACROM® BIMAT

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62332	180 mm
	62343	160 mm
	62349	

TITACROM® BIMAT



COD.	PCS.	
69370	3	A
68476		B

TITACROM® BIMAT

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62332	180 mm
	62343	160 mm
	62446	250 mm

PULIDOS BIMAT / *POLISHED BIMAT* / POLIE BIMAT / *GESCHLIEFEN BIMAT* / FINITURA LUCIDA BIMAT / *POLIDOS BIMAT* / ОТПОЛИРОВАНО BIMAT

COD.	PCS.	
69367	3	A
68483		B

BIMAT | Pulidos / *Polished* / Polie

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62451	180 mm
	62459	160 mm
	62461	

PULIDOS BIMAT / *POLISHED BIMAT* / POLIE BIMAT / *GESCHLIEFEN BIMAT* / FINITURA LUCIDA BIMAT / *POLIDOS BIMAT* / ОТПОЛИРОВАНО BIMAT

COD.	PCS.	
69372	3	A
68484		B

BIMAT | Pulidos / *Polished* / Polie

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62451	180 mm
	62459	160 mm
	62446	250 mm

TITACROM® BIMAT



COD.	PCS.	
69375	3	A
68477		B

TITACROM BIMAT

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62332	180 mm
	62343	160 mm
	62340	200 mm

TITACROM® BIMAT



COD.	PCS.	
69380	3	A
68478		B

TITACROM BIMAT

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62332	180 mm
	62343	160 mm
	62143	250 mm

PULIDOS BIMAT / *POLISHED BIMAT* / POLIE BIMAT / *GESCHLIEFEN BIMAT* / FINITURA LUCIDA BIMAT / *POLIDOS BIMAT* / ОТПОЛИРОВАНО BIMAT

COD.	PCS.	
69377	3	A
68485		B

BIMAT | Pulidos / *Polished* / Polie

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62451	180 mm
	62459	160 mm
	62456	200 mm

PULIDOS BIMAT / *POLISHED BIMAT* / POLIE BIMAT / *GESCHLIEFEN BIMAT* / FINITURA LUCIDA BIMAT / *POLIDOS BIMAT* / ОТПОЛИРОВАНО BIMAT

COD.	PCS.	
69382	3	A
68486		B

BIMAT | Pulidos / *Polished* / Polie

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62451	180 mm
	62459	160 mm
	62143	250 mm

TITACROM® BIMAT 1000V



COD.	PCS.	
76604	3	A
76605		B

TITACROM BIMAT

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76607	180 mm
	76616	160 mm
	76603	

CIRCLIPS



COD.	PCS.
68540	4

PCS./UN.	COD. PCS.	O.D. mm	
1	62214	3-10	150 mm
	62218		
	62222	8-13	
	62226		

Pavonado / *Black finish* / Brunie

COD.	PCS.
68542	4

PCS./UN.	COD. PCS.	O.D. mm	
1	62183	19-60	180 mm
	62182		170 mm
	62181		180 mm
	62180		170 mm

Pavonado / *Black finish* / Brunie

COD.	PCS.
68541	4

PCS./UN.	COD. PCS.	O.D. mm	
1	62215	10-25	150 mm
	62219		
	62223	12-25	
	62227		

Pavonado / *Black finish* / Brunie

COD.	PCS.
62209	4

PCS./UN.	COD. PCS.	O.D. mm	
1	62216	40-100	230 mm
	62220		210 mm
	62224		220 mm
	62228		210 mm

Pavonado / *Black finish* / Brunie

MINIS PARA ELECTRÓNICA / *ELECTRONIC PLIERS* / PINCES ELECTRONIQUES / *ELEKTRONIK-ZANGEN* / PINZE PER ELETTRONICA / *ALICATE DE CORTE DIAGONAL TRIANGULAR PARA ELECTRÓNICA* / ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

TITACROM® BIMAT

COD.	PCS.
69434	3

TITACROM BIMAT



PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62249	110 mm
	62241	125 mm
	62247	115 mm

COD.	PCS.
69433	8

TITACROM BIMAT



PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62244	125 mm
	62245	
	62246	150 mm
	62247	115 mm
	62249	110 mm
	66846	50 x 2
	66850	PH-00
	69530	-

CROMADO NEGRO BIMAT / *BLACK CHROME PLATING BIMAT* / CHROMEE NOIR BIMAT / *SCHWARZ VERCHROMT BIMAT* / BRUNITO BIMAT / *BRUNIDOS BIMAT* / ПОКРЫТИЕ ЧЕРНЫЙ ХРОМ BIMAT

COD.	PCS.
69495	3

BIMAT | Cromado negro / *Black chrome plating* /Chromeee noir



PCS./UN.	COD. PCS.	
1	62531	110 mm
	62523	125 mm
	62529	115 mm

COD.	PCS.
69496	8



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description		
1	69530	Pinza / *Tweezers*	-	-
	62526	Minis para electrónica / *Electronic pliers*	125 mm	
	62527			
	62528		150 mm	
	62529		115 mm	
	62531		110 mm	
	66846	Destornilladores Microtronic / *Microtronic screwdrivers*	2 x 50 mm	
	66850		PH00	

DESCARGA ELECTROSTÁTICA / *ELECTRO STATIC DISCHARGE* / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / *ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG* / SCARICA ELETTRICITA STATICA / *DESCARGA ELECTROSTÁTICA* / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА



COD.	PCS.
68898	8

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description		
1	64730	Alicate universal Mini ESD / *ESD Mini Combination plier*	115 mm	-
	64736	Alicate corte diagonal Mini ESD / *ESD Mini Diagonal cutting plier*		
	64733	Alicate telefonista Mini ESD / *ESD Mini Long nose plier*	135 mm	
	64742	Destornilladores Mini ESD / *ESD Mini Screwdrivers*	2 x 60 mm	
	64744		3 x 60 mm	
	64747		PH00	
	64748		PH0	
	64749		PH1	



4

TENAZAS
PINCERS
PINCES
ZANGEN
TENAGLIE
ALICATES
КЛЕЩИ



4 TENAZA RUSA MASTERPLUS
MASTERPLUS TOWER PINCER
PINCE RUSSE MASTERPLUS



Premio a la Innovación
Certamen Metalmaq
Lisboa 2001

Innovation Award
Metalmaq
Lisbon 2001

Prix a l'Innovation
Metalmaq
Lisbonne 2001

Medalla de Bronce
Salón Internacional de la Invención
París 2004

Bronze Medal
International Inventors Competition
Paris 2004

Medaille de Bronze
Salon International de l'Invention
Paris 2004

EGA Master es pionera mundial en desarrollar una tenaza rusa para encofradores de una capacidad de corte muy superior (clavos de 4,5 mm) debido a su innovador concepto. También están diseñada para el entrelazado de alambre de ferralla y posterior corte.

***EGA Master** is worldwide pioneer on the development of a tower pincer with a much higher cutting capacity due to its innovative design (cuts up to 4,5mm diameter nails). Besides, they are also designed to twist and cut rebar wires.*

EGA Master est le premier au monde, grâce á un concept innovateur, à développer une Pince Russe pour les coffreurs, avec une capacité de coupe très élevée (clous de 4,5mm). Elles sont aussi destinées à entrelacer du fil de fer et à la coupe postérieure.



1
Diseño especial de las zonas de corte y sistema de eje desplazado, mejorando notablemente su capacidad y permitiendo cortar clavos de hasta 4,5 mm de diámetro.
Special cutting edge design in addition to displaced joint axle improve notably cutting capacity, allowing it to cut nails up to 4,5mm in diameter.
Dessin spécial des zones de coupe et du système d'axe déporté, améliorant notablement sa capacité et permettant de couper des clous allant jusqu'à 4,5 mm de diamètre.

2
Sistema de remache dentado de gran duración sin holgura.
Long lasting teeth riveted pin system for smooth action.
Système de rivetage denté qui lui garantit une plus grande durée de vie.

3
TITACROM® - tratamiento superficial especial, resistente a la corrosión y a los golpes, antireflectante y de gran atractivo con mangos confortables y antideslizantes.
TITACROM®- special surface treatment, rust-proof does not chip off. It is non-reflecting and with very attractive finishing.
TITACROM® – traitement superficiel spécial, résistant à la corrosion et aux coups, anti-réfléchissant et de grand attrait avec un manche confortable et anti-dérapant.

4
Mangos por inmersión antideslizantes.
Anti-slippery dipping handles.
Manches avec anti-dérapant par immersion.

5
Patentado.
Patented.
Brevetée.

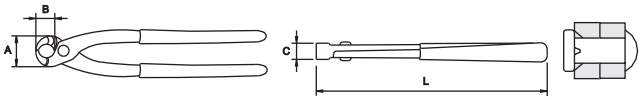
Capacidad de corte
Cutting capacity
Capacité de coupe
60 % +





TENAZA RUSA / *TOWER PINCER* / PINCE RUSSE / *RABITZZANGE* / TENAGLIA PER CEMENTISTI / *TURQUES RUSSA* / КЛЕЩИ

MASTERPLUS TITACROM®

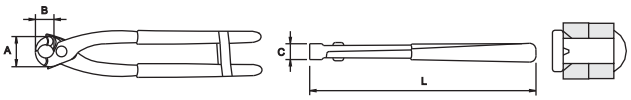


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62123	9	35	12	23	400	6	●
62124	10				410		
62125	11	37	16	26	470		



TITACROM® | DIN 9242

MASTERPLUS AUTO OPENING TITACROM®



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62281	9	35	12	23	400	6	●
62282	10				410		



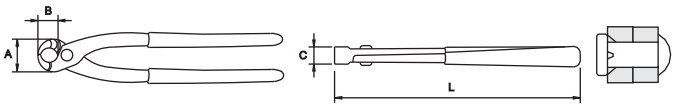
TITACROM® | DIN 9242

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
64269	Muelle / *Spring* / Ressort	9, 10



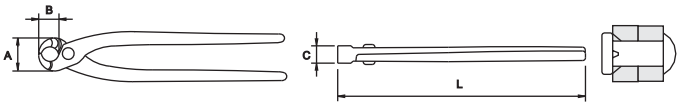
MASTERPLUS



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62140	9	35	12	23	400	6	●
62142	10				410		
62138	11	37	16	26	470		



DIN 9242

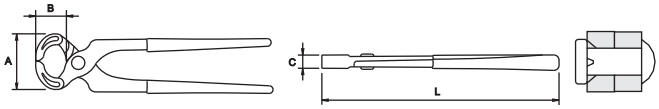


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62141	9	35	12	23	400	6	●
62143	10				410		
62139	11	37	16	26	470		
62126	13	40	19	22	740		



DIN 9242

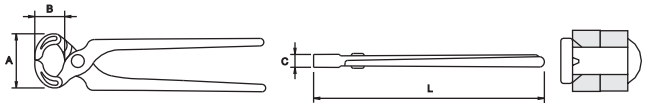
TENAZA DE CARPINTERO / *CARPENTER PINCER* / PINCE DE MENUISIER / *KANTENZANGE* / TENAGLIA PER CARPENTIERI / *TURQUES DE CARPINTEIRO* / КЛЕЩИ ДЛЯ ПЛИТКИ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62437	6	47	20	19	250	6	●
62438	7	50	24	20	310		
62439	8	55	26	21	380		
62440	9		27	25	400		

DIN 9243



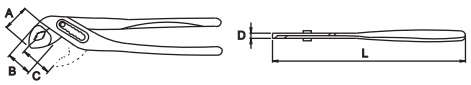


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62144	6	47	20	19	250	10	●
62145	7	50	24	20	310		
62146	8	55	26	21	360	6	
62436	9		27	25	400		

DIN 9243



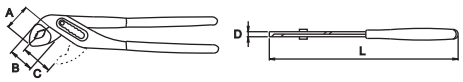
DE CANAL / *BOX JOINT* / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ШАРНИРНЫЕ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62133	7	28	28	25	7,0	165	12	●
62135	10	32	36	34		400		
62134	12	43	46	46	8,0	600	6	

DIN 8976



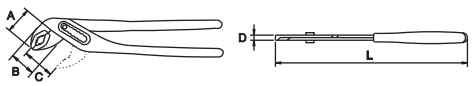


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62127	7	28	28	25	7,0	165	12	●
62128	10	32	36	34		350		
62129	12	43	46	46	8,0	500	6	

DIN 8976



BOCA FINA / *NEAT TIPS* / BECS FINS / *FEINE BACKEN* / A PUNTA FINE / *PONTAS FINAS* / ПИНЦЕТ ЗАОСТРЕННЫЙ

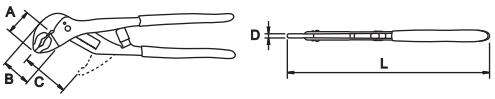


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62793	7	27	27	25	7,0	150	12	●
62794	10	32	33	32		300		
62795	12	40	35	43	9,0	400	6	

DIN 8976



AUTO GRIP



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62706	7	24	30	47	6	200		
62707	10	30	39	59	7,5	350	6	●
62708	12	36	46	71	8	550		

DIN 8976

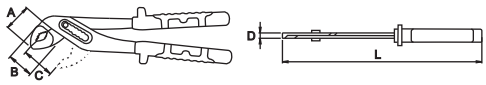




CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Con efecto muelle / *With spring effect* / Avec effet ressot

TITACROM® BIMAT

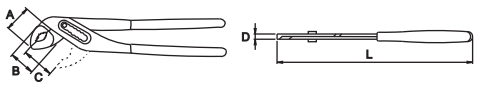


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62297	10	32	36	34	7,0	400	5	●
62298	12	43	46	46	8,0	610		

TITACROM® BIMAT | DIN 8976



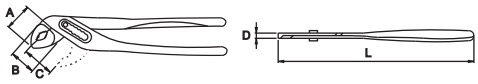
TITACROM®



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62294	10	32	36	34	7,0	400	6	●
62295	12	43	46	46	8,0	610		

TITACROM® | DIN 8976





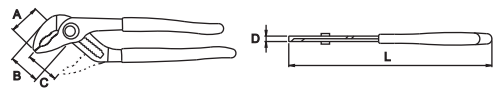
COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62291	10	32	36	34	7,0	400	12	●
62292	12	43	46	46	8,0	600	6	

TITACROM® | DIN 8976



PICO DE LORO / *GROOVE JOINT* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА

AUTO GRIP TITACROM®



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62411	8	30	37	31	10	300		
62412	10	37	41	47	12	450	6	●
62413	12	48	48	49	13	650		

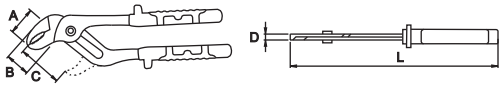
TITACROM® | DIN 8976 | Patentada / *Patented* / Brevetée



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Botón de ajuste rápido / *Fast adjusting button* / Bouton de réglage rapide

TITACROM® BIMAT

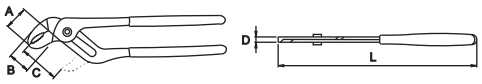


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62445	8	30	36	30	9,0	300	5	●
62446	10	34	40	36	10	460		
62447	12	43	48	48	11	700		



TITACROM® BIMAT | DIN 8976

TITACROM®

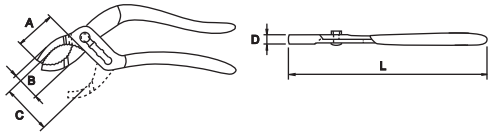


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62105	8	30	36	30	9,0	240	6	●
62106	10	34	40	36	10	390		
62107	12	43	48	48	11	600		
62108	16	70	60	85	12	1300		-



TITACROM® | DIN 8976

TENAZA DE SIFÓN / *SYPHON PLIER* / PINCE SANIGRIP / *SIPHONZANGE* / PINZA PER SIFONI / *ALICATE DE SIFÃO* / КЛЕЩИ ДЛЯ СИФОНОВ



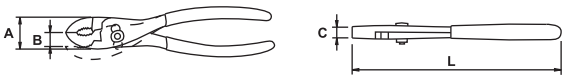
COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62136	10	45	36	60	15	300	6	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fundas blandas / *Soft sleeves* / Mâchoires de protection en plastique molle

ALICATE TIPO FORD / *SLIP JOINT PLIER* / PINCE MOTORISTE / *MECHANIKERZANGE* / PINZE PER GASISTI / *ALICATE MOTORISTA* / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
62090	6	29	3,0	10	200	6	●
62091	8	31	8,0		275	7	
62092	10	39		12	430	8	



TITACROM®

ALICATE MULTIUSOS / *FENCING PLIER* / PINCE POUR CLOTURES / *HEKWERKTANG* / PINZE MULTIUSO / *ALICATE MULTIUSO* / РЕЖУЩИЕ КЛЕЩИ

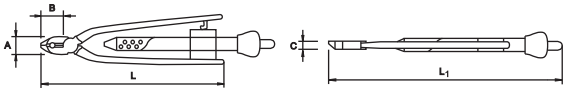


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	g		
62211	10	85	15	650	6	●



TITACROM®

ALICATE TRENZADOR DE ALAMBRE / *WIRE TWIST PLIER* / PINCE À FREINER / *DRAHTWIRBELZANGE* / PINZA TORCIFILO / *ALICATE TORCEDOR DE ARAME* / КЛЕЩИ ДЛЯ ТРОСОВ

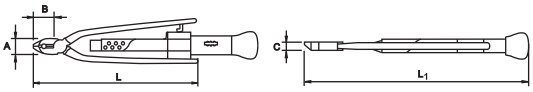


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62624	6	215	17	23	10	250	6	●
62625	9	270	21	29	12	380		



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Resistencia a la tracción / *Tensile strenght-break* / Résistance à la traction	75 kg/mm2: hasta 1,5 mm - 120 Kg/mm2: hasta 1 mm - 200 Kg/mm2: hasta 0, 5 mm alambre / *75 kg/mm2: up to 1.5 mm - 120 Kg/mm2: up to 1 mm - 200 Kg/mm2: up to 0, 5 mm wire* / 75 kg/mm2: jusqu'à 1.5 mm - 120 Kg/mm2: jusqu'à 1 mm - 200 Kg/mm2: jusqu'à 0, 5 mm fil de fer

REVERSIBLE / *REVERSIBLE* / RÉVERSIBLE / *UMSCHALTBAR* / REVERSIBILE / *REVERSÍVEL* / РЕВЕРСИВНЫЙ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62627	6	235	17	23	10	250	6	●
62628	9	285	21	29	12	380		



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Resistencia a la tracción / *Tensile strenght-break* / Résistance à la traction	75 kg/mm2: hasta 1,5 mm - 120 Kg/mm2: hasta 1 mm - 200 Kg/mm2: hasta 0, 5 mm alambre / *75 kg/mm2: up to 1.5 mm - 120 Kg/mm2: up to 1 mm - 200 Kg/mm2: up to 0, 5 mm wire* / 75 kg/mm2: jusqu'à 1.5 mm - 120 Kg/mm2: jusqu'à 1 mm - 200 Kg/mm2: jusqu'à 0, 5 mm fil de fer

REMACHADORA MANUAL / *HAND RIVETER* / PINCE À RIVETER MANUELLE / *HANDNIETZANGE POP* / RIVETTATRICE / *REBITADORA MANUAL* / ЗАКЛЕПОЧНИК РУЧНОЙ

COD.	L (mm)	CAP. Ø		g	
65857	260	2,4-5	2,4-3,2-4-4,8	550	●



REMACHADORA DE BRAZOS LARGOS / *LONG ARM RIVETER* / PINCE À RIVETER LONGS BRAS / *LANGARM NIETZANGE* / RIVETTATRICE CON BRACCIA LUNGHE / *REBITADORA DE BRAÇOS* / ЗАКЛЕПОЧНИК С УДЛИНЕННЫМИ РУКОЯТКАМИ

COD.	L (mm)	CAP. Ø		g	
65858	560	3,2-6,4	3,2-4-4,8-6-6,4	1800	●



REMACHADORA EXTENSIBLE / *EXTENDIBLE RIVETER* / PINCE À RIVETER EXTENSIBLE / *AUSZIEHBARE NIETZANGE* / RIVETTATRICE ESTENSIBILE / *REBITADORA EXTENSÍVEL* / ЗАКЛЕПОЧНИК-ГАРМОШКА

COD.	L (mm)	CAP. Ø		g	
65859	820	3,2-6,4	3,2-4-4,8-6-6,4	1950	●



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

TENAZA RUSA+TENAZA DE CARPINTERO / *TOWER PINCER+CARPENTER PINCER* / PINCE RUSSE+PINCE DE MENUISIER / *RABITZZANGE+KANTENZANGE* / TENAGLIA PER CEMENTISTI+TENAGLIA PER CARPENTIERI / *TURQUES RUSSA+TURQUES DE CARPINTEIRO* / КЛЕЩИ+КЛЕЩИ ДЛЯ ПЛИТКИ

36 PCS.



COD.	PCS.
69427	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	62141	9"	
	62143	10"	
	62140	9"	
	62142	10"	
	62123	9"	
	62124	10"	

COD.	PCS.
69430	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	62123	9"	
	62124	10"	
	62140	9"	
	62142	10"	
	62438	7"	
	62439	8"	

COD.	PCS.
69428	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	62144	6"	
12	62145	7"	
	62146	8"	
6	62436	9"	

COD.	PCS.
69429	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	62437	6"	
12	62438	7"	
	62439	8"	
6	62440	9"	

COD.	PCS.
69424	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
12	62141	9"	
	62143	10"	
	62139	11"	

COD.	PCS.
69425	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
12	62140	9"	
	62142	10"	
	62138	11"	

COD.	PCS.
69426	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
12	62123	9"	
	62124	10"	
	62125	11"	

DE CANAL / *BOX JOINT* / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ШАРНИРНЫЕ

36 PCS.



COD.	PCS.
69416	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	62133	7"	
	62135	10"	
	62134	12"	
	62127	7"	
	62128	10"	
	62129	12"	

COD.	PCS.
69417	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	62291	10"	
	62292	12"	
	62294	10"	
	62295	12"	
	62297	10"	
	62298	12"	

COD.	PCS.
69420	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
18	62291	10"	
	62292	12"	

COD.	PCS.
69421	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
18	62294	10"	
	62295	12"	

COD.	PCS.
69418	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
12	62133	7"	
	62135	10"	
	62134	12"	

COD.	PCS.
69419	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
12	62127	7"	
	62128	10"	
	62129	12"	

COD.	PCS.
69422	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
12	62105	8"	
	62106	10"	
	62107	12"	

COD.	PCS.
69423	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
12	62445	8"	
	62446	10"	
	62447	12"	

PICO DE LORO / *GROOVE JOINT* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА

AUTO GRIP

30 PCS.



COD.	PCS.
55577	30

PCS./UN.	COD. PCS.		
30	62411	8"	

COD.	PCS.
55578	30

PCS./UN.	COD. PCS.		
30	62412	10"	

25 PCS.



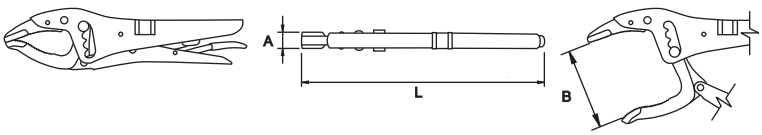
COD.	PCS.
55579	25

PCS./UN.	COD. PCS.		
25	62413	12"	

GRIP TITACROM®

TENAZA GRIP MULTIPOSICIÓN DE GRAN CAPACIDAD / *MULTIPOSITION LARGE CAPACITY GRIP PLIER* / PINCE ÉTAU GRANDE CAPACITÉ, MULTIPOSITIONS / *GRIPZANGE FÜR GROSSE DURCHMESSER* / PINZA AUTOBLOCCANTE A DOPPIA REGOLAZIONE / *ALICATE DE GRIF MULTIPOSIÇÃO DE GRANDE CAPACIDADE* / МНОГОПОЗИЦИОННЫЕ ЗАЖИМНЫЕ ЩИПЦЫ GRIP С БОЛЬШОЙ ЕМКОСТЬЮ



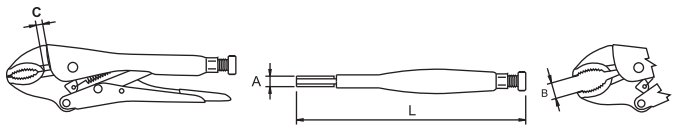


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	g			Max. (kg) *
62097	10	18	100	650	8	●	1135



*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)

TENAZA GRIP CON CORTACABLES / *GRIP PLIER WITH WIRE CUTTER* / PINCE ÉTAU À COUPE / *GRIPZANGE MIT DRAHTSCHNEIDER* / PINZE A MORSETTO CON TAGLIACAVI / *ALICATE DE GRIF CORTA CABOS* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ С РЕЗКОЙ ПРОВОДОВ

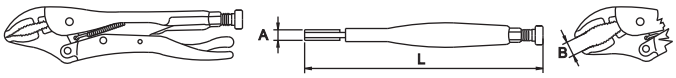


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	Boca / *Jaw* / Bec	g			Max. (kg) *
62179	4	7,0	25	Curva / *Curved* / Coudée	100	6	●	363
62177	5	8,0	35		160			408
62178	7	13	42		360			1135
62172	10	14	65		550			



*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)

TENAZA GRIP BOCA CURVA SIN CORTACABLES / *CURVED JAW GRIP PLIER WITHOUT WIRE CUTTER* / PINCE ÉTAU SANS COUPE CABLE / *GRIPZANGE MIT GEBOGEN BACKEN OHNE DRAHTSCHNEIDER* / PINZE GRIP BOCCA CURVA SENZA TAGLIACAVI / *ALICATE DE GRIF BOCA CURVA SEM CORTA CABOS* / ИЗОГНУТЫЕ КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ С РЕЗКОЙ ПРОВОДОВ

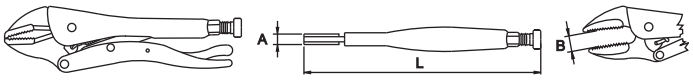


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	Boca / *Jaw* / Bec	g			Max. (kg) *
62260	7	9,0	42	Curva / *Curved* / Coudée	350	6	●	1135
62261	9	11	52		500			



*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)

TENAZA GRIP BOCA RECTA / *STRAIGHT JAW GRIP PLIER* / PINCE ÉTAU BECS DROITS / *GRIPZANGE MIT GERADE BACKEN* / PINZE A MORSETTO DIRITTE / *ALICATES DE GRIF BOCA RECTA* / ПРЯМЫЕ КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ

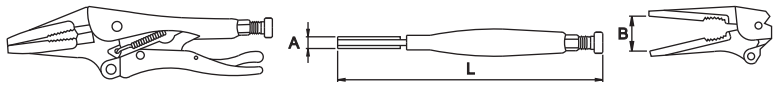


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	Boca / *Jaw* / Bec	g			Max. (kg) *
62414	7	14	45	Recta / *Straight* / Droite	350	6	●	1135
62231	10	16	60		500			



*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)

BOCAS LARGAS / *LONG NOSE JAWS* / BECS LONGS / *GRIPZANGE MIT LANGEN BACKEN* / PINZE A MORSETTO PIATTO / *PONTAS COMPRIDAS* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ С ДЛИННЫМИ НОСАМИ

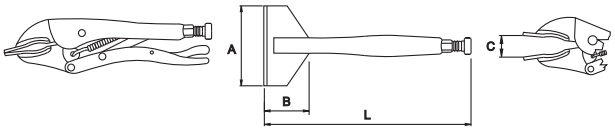


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	g			Max. (kg) *
62485	6,5	8,0	60	185	6	●	204
62486	8,5	10	75	360			408



*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)

CON MORDAZAS PARA CHAPA / *SHEET METAL GRIP PLIER* / POUR TOLE / *GRIPZANGE FÜR STAHLPLATTEN* / CON MORSA PER LAMIERE / *COM MORDENTES PARA CHAPA* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ ЛИСТОВ МЕТАЛЛА

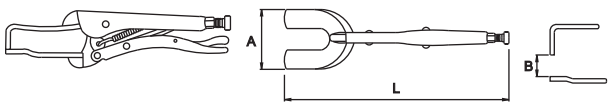


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g			Max. (kg) *
62487	8	80	42	17	490	4	●	454



*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)

CON MORDAZAS PARA SOLDADURA / *WELDING GRIP PLIER* / POUR CORNIERE / *SCHWEISSERGRIPZANGE* / CON MORSA PER SOLDATURA / *COM MORDENTES PARA SOLDADURA* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ

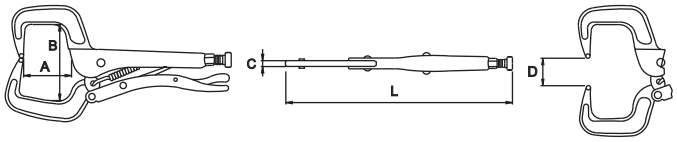


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	g			Max. (kg) *
62508	9	70	26	600	2	●	227
62509	11	75	35	800			



*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)

CON MORDAZAS EN "C" / *"C" CLAMPS GRIP PLIER* / PINCE-ÉTAU COL DE CYGNE / *GRIPZANGE MIT "C" BACKEN* / PINZE A MORSETTO A FORMA DI "C" / *COM MORDENTES EM "C"* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ С ЗАЖИМОМ "C"

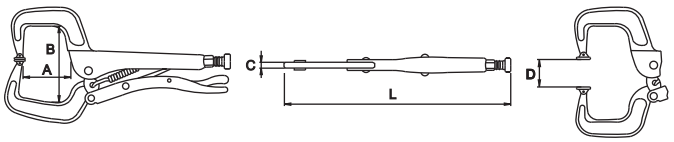


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			Max. (kg) *
62492	11	75	100	7,0	50	750	6	●	408

*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)



CON MORDAZAS EN "C" BASCULANTES / *"C" CLAMPS SWIVEL PADS GRIP PLIER* / PINCE-ÉTAU A MACHOIRES BASCULANTES / *GRIPZANGE MIT SCHWENKBACKEN* / PINZE A MORSETTO BASCULANTE / *COM MORDENTES EM BASCULANTES* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ С ЗАЖИМОМ "C" И С ПОВОРОТНЫМИ ГУБКАМИ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			Max. (kg) *
62489	7	55	55	5,0	15	270	6	●	227
62490	11	70	95	6,0	45	800			408
62491	18	250	100	12	120	1450		-	1135

*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)



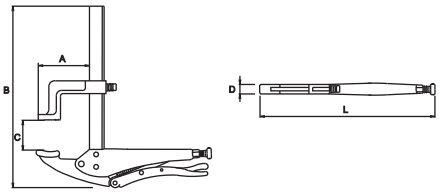
TENAZA GRIP CON CADENA / *GRIP PLIER WITH CHAIN* / PINCE ÉTAU À CHAÎNE / *GRIPZANGE MIT KETTE* / PINZE A MORSETTO CON CATENA / *ALICATES DE GRIF COM CORRENTE* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ С ЦЕПНЫМ ЗАЖИМОМ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	←L (inch)→	g	
62174	9	150	13	7,0	20	750	1
62601		215			27.1/2	850	



GRIP-SARGENTO / *CLAMP GRIP PLIER* / PINCE-ÉTAU SERRE-JOINT / *GRIPZANGE MIT KLEMME* / PINZE GRIP A SERRAGGIUNTO / *ALICATE PRESSÃO COM GRAMPO* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ С ЗАЖИМОМ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		Max. (kg) *
62571	10	80	300	170	15	1180	1	1135

*: Máxima presión (kg) / *Maximum pressure (kg)* / Pression maximale (kg)



EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORI / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

25 PCS.



COD.	PCS.
55572	25

PCS./UN.	COD. PCS.	
25	62097	10"

30 PCS.



COD.	PCS.
55573	30

PCS./UN.	COD. PCS.	
6	62260	7"
	62261	9"
	62231	10"
	62178	7"
	62172	10"

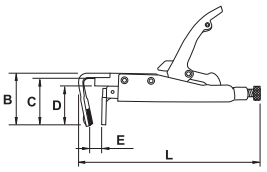
22 PCS.

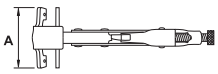


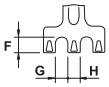
COD.	PCS.
55574	22

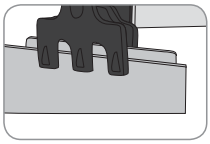
PCS./UN.	COD. PCS.	
6	62177	5"
	62485	6,5"
	62486	8,5"
2	62487	8"
	62508	9"

TENAZAS AXIALES / *AXIAL GRIP PLIERS* / PINCE-ETAU AXIALE / *AXIALE SCHWEISS-GRIPZANGE* / PINZE ASSIALI / *ALICATE PRESSÃO AXIAL* / АКСИАЛЬНЫЕ КЛЕЩИ



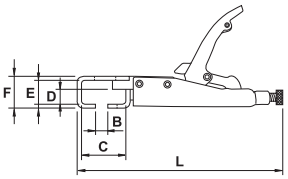




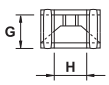


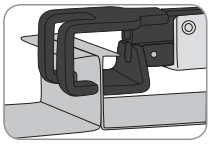
COD.	Tipo / *Type* / Type	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	g	
56180	W	200	70	56	53	40	12	18	14	14	550	1





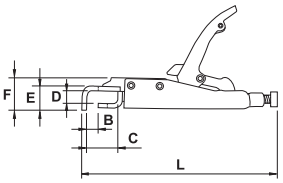


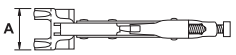


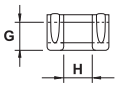


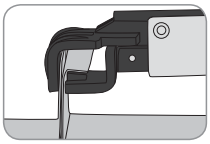
COD.	Tipo / *Type* / Type	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	g	
56181	JJ	212	46	13	49	17	26	37	31	20	550	1





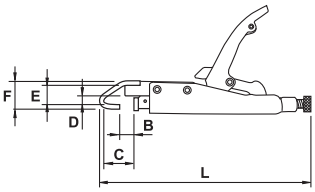


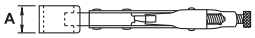




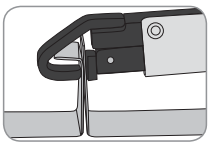
COD.	Tipo / *Type* / Type	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	g	
56182	LL	212	46	13	34	14	26	37	21	21	550	1





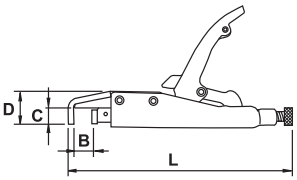


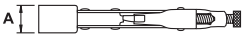




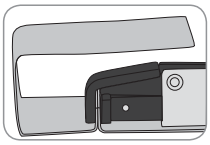
COD.	Tipo / *Type* / Type	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	g	
56183	J	212	25	14	31	9	19	31	24	25	550	1











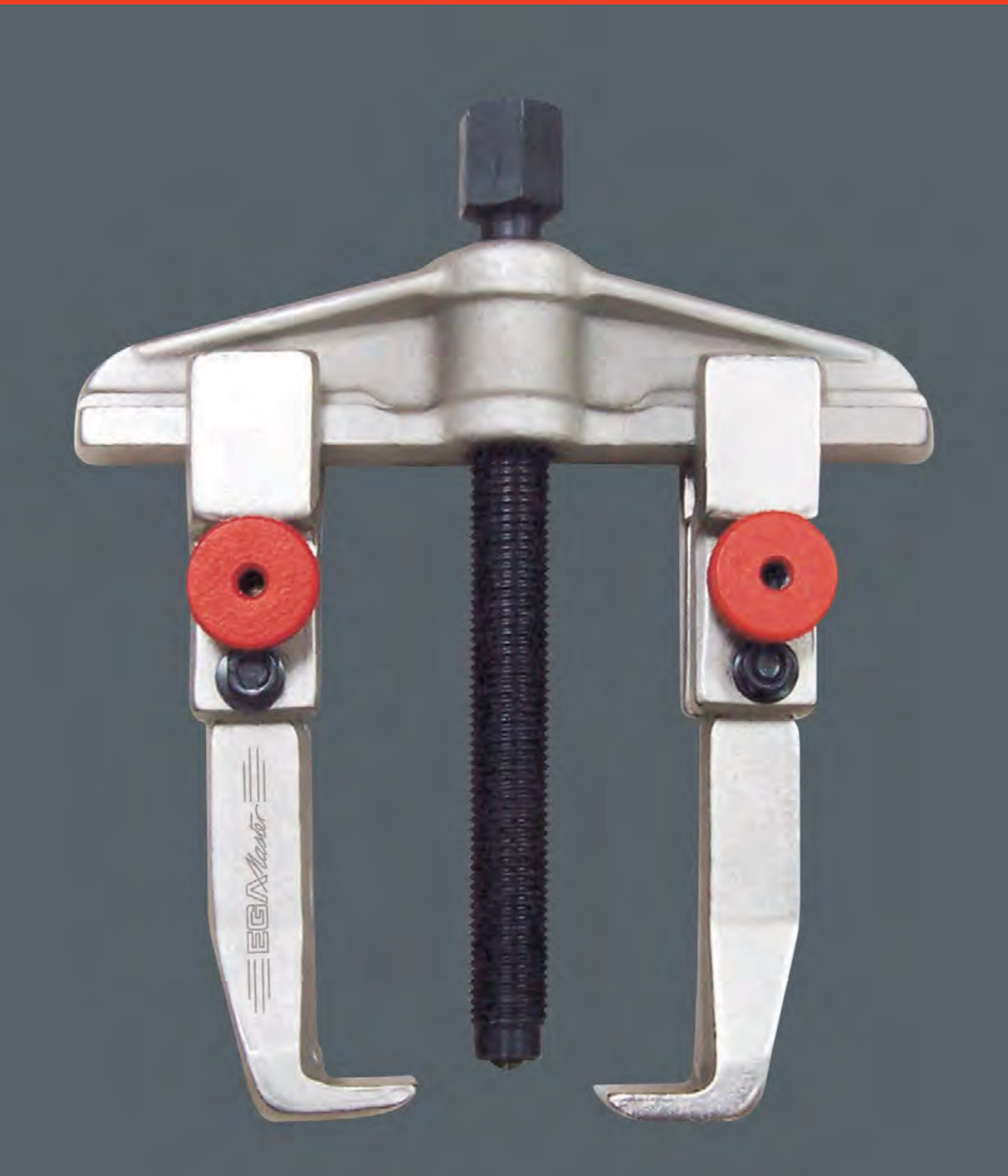
COD.	Tipo / *Type* / Type	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	g	
56184	L	196	25	14	13	30	13	25	550	1



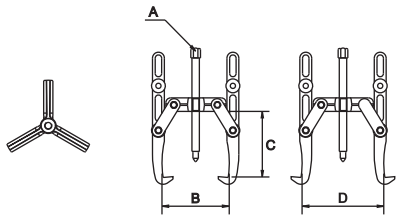


5

EXTRACTORES
GEAR PULLERS
EXTRACTEURS
ABZIEHERS
ESTRATTORI
EXTRACTORES
СЪЕМНИКИ



EXTRACTOR 3 GARRAS ARTICULADAS 2 POSICIONES / *3 JAW GEAR PULLER 2 POSITION* / EXTRACTEUR 3 BRAS ARTICULÉS 2 POSITIONS / *AUSSEN-INNENABZIEHER 3 KLAUEN 2 POSITIONEN* / ESTRATTORE A 3 BRACCIA 2 POSIZIONI / *EXTRACTOR DE 3 GARRAS ARTICULADAS 2 POSIÇÕES* / СЪЕМНИК С 3-МЯ ЛАПАМИ И 2-МЯ ПОЗИЦИЯМИ

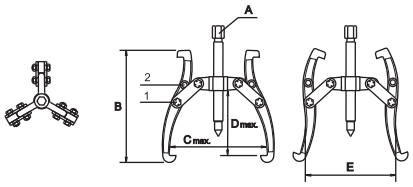


COD.	O.D. inch	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg		Max. Tn *
62576	4	14	20-120	110	60-150	0,7		2,5
62577	6	17	20-165	150	60-200	1,1		3,5
62578	9	19	36-230	210	90-280	2,7	1	7
62579	12	24	50-320	250	115-350	5,5		10
62580	16		80-420	350	125-420	8,0		12



*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction

EXTRACTOR 3 GARRAS ARTICULADAS REVERSIBLES 2 POSICIONES / *3 JAW REVERSIBLE GEAR PULLER 2 POSITION* / EXTRACTEUR 3 BRAS ARTICULES RÉVERSIBLES 2 POSITIONS / *AUSSENABZIEHER 3 KLAUEN 2 POSITIONEN* / ESTRATTORE A 3 BRACCI REVERSIBILI 2 POSIZIONI / *EXTRACTOR DE 3 GARRAS ARTICULADO REVERSIVEL 2 POSIÇÕES* / СЪЕМНИК С 3-МЯ ЛАПАМИ РЕВЕРСИВНЫЙ 2-МЯ ПОЗИЦИЯМИ

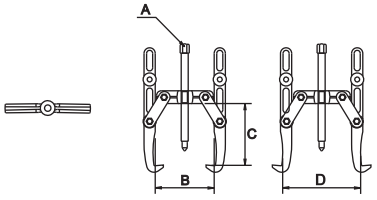


COD.	O.D. inch	A (mm)	B (mm)	C (mm) max. (1)	C (mm) max. (2)	D (mm) max. (1)	D (mm) max. (2)	E (mm) max. (2)	E (mm) max. (1)	Kg		Max. Tn *
62572	3	12	102	15	80	56	7	40-92	-	0,4		1,5
62573	6	17	184	25	160	94	123	60-180	60-202	1,1	1	5
62574	8	21	236	30	210	125,5	162,5	76-235	76-350	2,2		7
62575	12	28	340	50	317	179	228	102-350	102-380	6,5		10



*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction

EXTRACTOR 2 GARRAS ARTICULADAS 2 POSICIONES / *2 JAW GEAR PULLER 2 POSITION* / EXTRACTEUR 2 BRAS ARTICULES 2 POSITIONS / *AUSSEN-INNENABZIEHER 2 KLAUEN* / ESTRATTORE ARTICULATE A 2 BRACCIA 2 POSIZIONI / *EXTRACTOR DE 2 GARRAS ARTICULADAS 2 POSIÇÕES* / СЪЕМНИК С 2-МЯ ЛАПАМИ И 2-МЯ ПОЗИЦИЯМИ

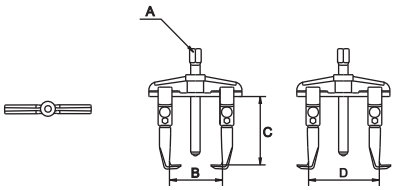


COD.	O.D. inch	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg		Max. Tn *
62581	4	14	20-120	110	60-150	0,5		3,5
62582	6	15	20-165	150	60-200	0,8		5
62583	9	17	36-230	210	90-280	2,0	1	7
62584	12		50-320	250	115-350	4,0		10
62585	16	26	80-420	350	125-420	5,8		



*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction

EXTRACTOR 2 GARRAS UNIVERSAL / *UNIVERSAL 2 JAW GEAR PULLER* / EXTRACTEUR DEUX BRAS UNIVERSEL / *UNIVERSELLE AUSZIEHER 2 KLAUEN* / ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCIA / *EXTRACTOR DE DUAS GARRAS UNIVERSAL* / УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЪЕМНИК С 2-МЯ ЛАПАМИ

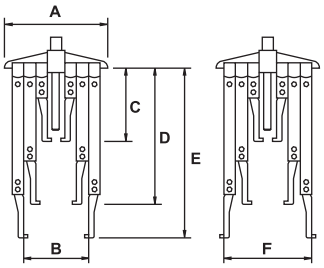


COD.	O.D. inch	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg		Max. Tn *
62586	3	17	25-80	100	70-130	1,0	1	2,5
62587	5		25-130		80-180	1,2		4,5
62588	6	23	50-160	150	105-220	2,7		
62589	7	25	60-200		120-270	3,1		6
62590	9	27	80-250	200	160-330	6,5		7



*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction

EXTRACTOR 6 GARRAS UNIVERSAL / *UNIVERSAL 6 JAW GEAR PULLER* / EXTRACTEUR 6 BRAS UNIVERSEL / *UNIVERSELLE AUSZIEHER 6 KLAUEN* / ESTRATTORE UNIVERSALE A 6 BRACCIA / *EXTRACTOR DE 6 GARRAS UNIVERSAL* / УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЪЕМНИК С 6-МЯ ЛАПАМИ

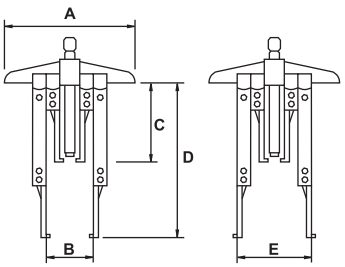


COD.	O.D. inch	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Kg		Max. Tn *
62801	5	17	175	30-130	100	200	250	80-180	3	1	3,5



*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction

EXTRACTOR 4 GARRAS UNIVERSAL / *UNIVERSAL 4 JAW GEAR PULLER* / EXTRACTEUR 4 BRAS UNIVERSEL / *UNIVERSELLE AUSZIEHER 4 KLAUEN* / ESTRATTORE UNIVERSALE A 4 BRACCIA / *EXTRACTOR DE 4 GARRAS UNIVERSAL* / УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЪЕМНИК С 4-МЯ ЛАПАМИ

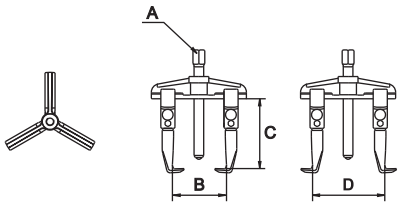


COD.	O.D. inch	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Kg		Max. Tn *
62802	7	22	260	45-210	155	305	120-270	5,6	1	2,5



*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction

EXTRACTOR 3 GARRAS UNIVERSAL / *UNIVERSAL 3 JAW GEAR PULLER* / EXTRACTEUR 3 BRAS UNIVERSEL / *UNIVERSELLE AUSZIEHER 3 KLAUEN* / ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCIA / *EXTRACTOR DE 3 GARRAS UNIVERSAL* / УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЪЕМНИК С 3-МЯ ЛАПАМИ

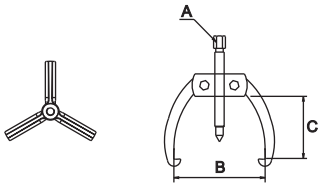


COD.	O.D. inch	A mm	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg		Max. Tn *
62828	5	17	25-130	100	80-180	1,5	1	4
62829	8	22	60-200	150	120-270	4,0		6

*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction



EXTRACTOR 3 GARRAS / *3 JAW GEAR PULLER* / EXTRACTEUR 3 BRAS / *AUSZIEHER 3 KLAUEN* / ESTRATTORE A 3 BRACCIA / *EXTRACTOR DE 3 GARRAS* / СЪЕМНИК С 3-МЯ ЛАПАМИ

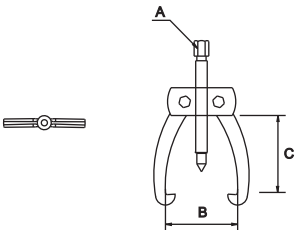


COD.	O.D. inch	A mm	B (mm)	C (mm)	Kg		Max. Tn *
62816	4	14	20-110	110	1,3	1	3
62817	6	19	25-160	140	2,6		5

*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction



EXTRACTOR 2 GARRAS / *2 JAW GEAR PULLER* / EXTRACTEUR 2 BRAS / *AUSZIEHER 2 KLAUEN* / ESTRATTORE A 2 BRACCIA / *EXTRACTOR DE DUAS GARRAS* / СЪЕМНИК С 2-МЯ ЛАПАМИ

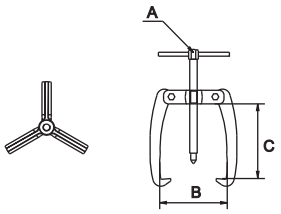


COD.	O.D. inch	A mm	B (mm)	C (mm)	Kg		Max. Tn *
62818	4	14	20-110	110	1,0	1	2
62819	6	19	25-160	140	2,0		4

*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction



EXTRACTOR 3 GARRAS LIGERO / *3 JAW LIGHT GEAR PULLER* / EXTRACTEURS 3 BRAS LÉGER / *AUSZIEHER 3 KLAUEN* / ESTRATTORE A 3 BRACCIA LEGA LEGGERA / *EXTRACTOR DE TRÊS GARRAS LIGEIRO* / СЪЕМНИК С 3-МЯ ЛАПАМИ ОБЛЕГЧЕННЫЙ

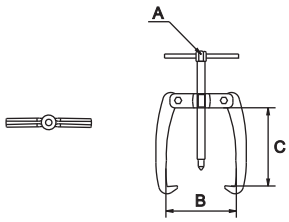


COD.	O.D. inch	A mm	B (mm)	C (mm)	Kg		Max. Tn *
62821	2	12	15-60	50	0,2	1	1,5
62822	2.3/4		15-70	70	0,3		
62823	3.1/4		15-80	80			

*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction



EXTRACTOR 2 GARRAS LIGERO / *2 JAW LIGHT GEAR PULLER* / EXTRACTEURS 2 BRAS LÉGER / *AUSZIEHER 2 KLAUEN* / ESTRATTORE A 2 BRACCIA LEGA LEGGERA / *EXTRACTOR DE DUAS GARRAS LIGEIRO* / СЪЕМНИК С 2-МЯ ЛАПАМИ ОБЛЕГЧЕННЫЙ

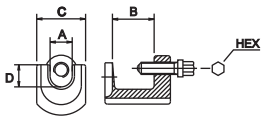


COD.	O.D. inch	A mm	B (mm)	C (mm)	Kg		Max. Tn *
62824	2	12	15-60	50	0,2	1	1
62825	2.3/4		15-70	70	0,3		
62826	3.1/4		15-80	80			

*Máxima fuerza de extracción / *Maximum pulling force* / Force maximale d'extraction

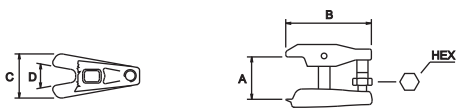


EXTRACTOR DE RÓTULAS / *BALL JOINT PULLER* / EXTRACTEUR DE ROULEMENTS / *KUGELGELENKABZIEHER* / ESTRATTORE A SFERE / *EXTRACTOR DE RÓTULAS* / СЪЕМНИК



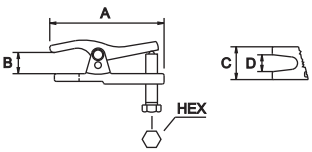
COD.	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
62831	18	19	55	44	21	0,8	1





COD.	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
62832	19	50	100	56	18-22	0,7	1

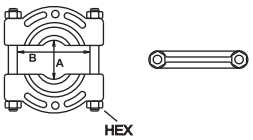




COD.	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
62833	24	160	12-50	47	20	1,2	1
62834	17		60-80			1,5	



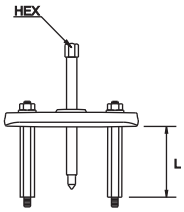
GUILLOTINA PARA RODAMIENTOS Y POLEAS / *BEARING SEPARATOR* / GUILLOTINE POUR ROULEMENTS ET POULIES / *TRENNVORRICHTUNG FÜR KUGELGELENKE* / SEPARATORE DI CUSCINETTI E PULEGGE / *GUILHOTINA PARA ROLAMENTOS E POLIS* / СЕПАРАТОР ПОДШИПНИКОВ



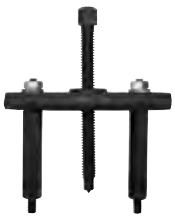
COD.	AF mm	O.D. inch	A (mm)	B (mm)	Kg	
62836	17	2	30-50	61	0,65	
62837	19	3	50-75	92	1,5	1
62838	24	4	75-105	110	1,7	



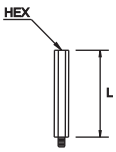
EXTRACTORES PARA GUILLOTINAS / *PULLERS FOR BEARING SEPARATOR* / EXTRACTEURS POUR GUILLOTINES / *AUSZIEHER FÜR TRENNVORRICHTUNG* / ESTRATTORI DA TAGLIO / *EXTRACTOR PARA GUILHOTINAS* / СЪМНИК ДЛЯ СЕПАРАТОРА



COD.	Válido para / *Valid for* / Valable pour	L (mm)	AF mm	Kg	
62840	62836	75	14	0,9	1
62841	62837	100	17	1,0	
62842	62838	220	19	3,0	



PROLONGACIONES PARA EXTRACTORES PARA GUILLOTINAS / *EXTENSIONS FOR BEARING SEPARATOR PULLERS* / PROLONGATEURS POUR EXTRACTEURS PAR GUILLOTINE / *VELÄNGERUNGEN FÜR AUSZIEHER FÜR TRENNVORRICHTUNG* / PROLUNGA PER ESTRATTORE PER GHIGLIOTTINA / *PROLONGADORES PARA EXTRACTORES PARA GUILHOTINAS* / УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ СЕПАРАТОРА ПОДШИПНИКОВ



COD.	Válido para / *Valid for* / Valable pour	L (mm)	AF mm	Kg	
62844	62836	90	14	0,2	12
62845	62837	115	17	0,4	
62846	62838	220	19	0,5	6



SET





COD.	O.D. inch	Kg
62883	2-3	5,6

6

DESTORNILLADORES
SCREWDRIVERS
TOURNEVIS
SCHRAUBENZIEHER
CACCIAVITI
CHAVES DE FENDA
ОТВЕРТКИ

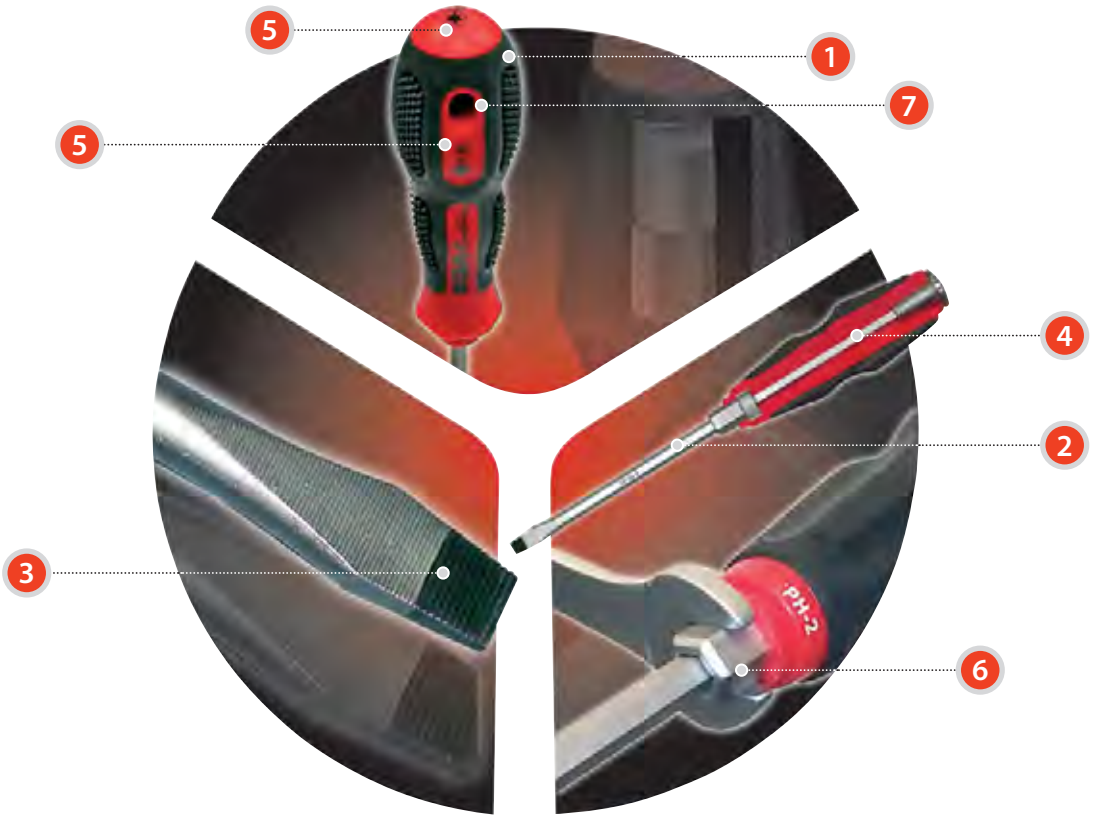




Medalla
Salón Internacional de la Invención
París 2007

Medal
International Inventors Competition
Paris 2007

Medaille
Salon International de l'Invention
Paris 2007





1
Equipados con mangos ergonómicos y antideslizantes más amplios, ofrecen un agarre superior evitando deslizamientos.

Oversized ergonomic & anti-slippery handles offer optimal grip for avoiding slipage.

Pourvus de manches ergonomiques et anti-dérapants plus volumineux.

2
Su varilla exclusiva de aleación cromo-molibdeno-vanadio permite aprietes un 30 % superiores a los destornilladores estándar.

Its exclusive chrome-molybdenum-vanadium alloy enables 30% higher tightening torque than traditional screwdrivers.

Sa lame "exclusivité" en alliage chrome molybdène vanadium, permet un serrage supérieur de 30% par rapport aux modèles standards.

3
Su innovador sistema de punta antideslizante y magnética facilita el posicionamiento y evita deslizamientos imprevistos.

The innovative "non-slip" anti-slippery and magnetic tip system allows an easier and safer positioning of the screwdriver, avoiding undesired slides.

Son système innovateur de tête anti-dérapante et magnétique, facilite le positionnement et fait éviter les dérapages.

4
Varilla pasante para el modelo Masterpunch, permite el golpeo en su parte superior.

Go-through bar enables hammering on the Masterpunch screwdriver's upper side.

Tige traversante pour le modèle Masterpunch, qui permet de frapper sur la partie superieure.

5
El marcaje doble vertical y frontal de tipo y tamaño facilita la identificación rápida del destornillador que necesitamos emplear.

Type and size double marking of easy and efficient identification of the screwdriver to be used.

Le double marquage de type et de dimension facilite l'identification de l'outil recherché.

6
Modelos equipados con varilla hexagonal para aprietes con llaves.

Hexagonal bar screwdrivers available for strong tightening with wrenches.

Modèles pourvus de lames hexagonales pour le serrage avec une clé.

7
El agujero del mango permite apalancar.

Go-through hole in the handle enables tommy bar using.

Le trou sur le manche permet de serrer á l'aide d'une barre.

8
Patentado.
Patented.
Breveté.

EGA

MASTERTORK



Sistema de punta antideslizante **NON-SLIP** y magnética / *NON-SLIP antislippery magnetic tip* / **NON-SLIP** pointe brunie antidérapante et magnetique / *NON-SLIP Anti-Rutsch-Spitze*
Punta antiscivolo **NON-SLIP** / *Sistema de ponta antideslizante de chave NON-SLIP* / Нескользящий магнитный наконечник

UTIL DE COMPROBACIÓN DE PAR DE DESTORNILLADORES RANURADOS / *SLOTTED SCREDRIVER TORQUE POWER TESTING TOOL* / OUTIL DE VÉRIFICATION DE COUPLE DE TOURNEVIS AVEC RAINURE / *SCHLITZSCHRAUBENDREHER DREHMOMENT LEISTUNGSTESTER* / TEST CACCIAVITI / *COMPROVADOR DE PAR PARA CHAVES DE FENDA* / ТЕСТЕР КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ДЛЯ ПЛОСКИХ ОТВЕРТОК

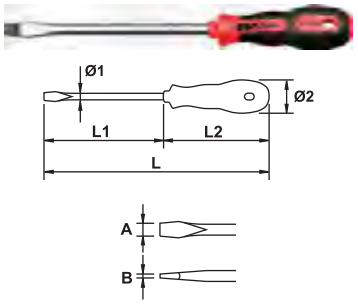
COD.	L (mm)
64766	140



MECÁNICO / *SLOTTED* / MECANICIEN / *FÜR SCHLITZSCHRAUBEN* / PER MECCANICI / *MECÂNICO* / ПЛОСКАЯ

MM

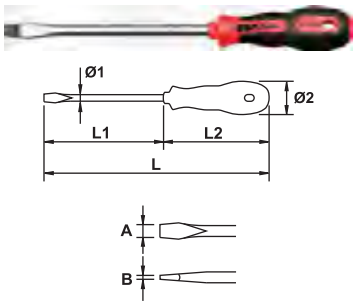
COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66400	3	0,5	3	26	165	80	85	16		●
66401	4	0,8	4		185	100				
66402	5,5	1	5	34	205		105	8		
66403					230	125				
66404	6,5	1,2	6	36	240		115		●	
66405					265	150				
66406	8		7	40	280		130	6		-
66407										
66448	9,5	1,6	8		330	200				
66408	10									
66409	12	2	10		380	250			-	
66449	13	2,5								
66410	14									



DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55330	1/8	0,02	3	26	165	3	85	16	
55331	5/32	0,032	4		185	4			
55328	3/16	0,04	5						
55332	7/32			34	205		105	8	
55333					230	5			
55334	1/4		6	36	240		115		●
55335		0,046			265	6			
55336	5/16		7		280				
55337									
55338	3/8	0,063	8	40	330	8	130	6	
55339	25/64								
55329	7/16	0,08	10		380	10			-
55340	15/32								
55341	1/2	0,098							



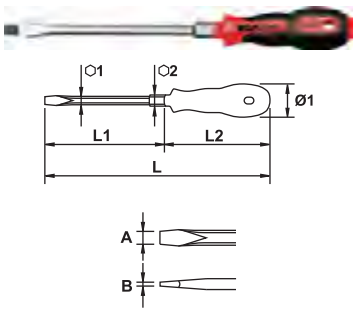
DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

MM

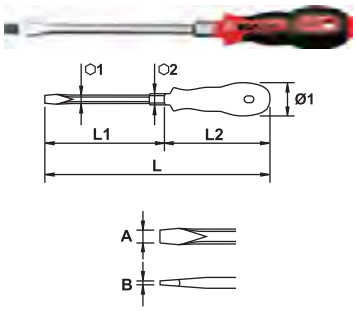
COD.	A (mm)	B (mm)	HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66413	4	0,8	4	-	26	185	100	85	16	
66414	5,5	1	5		34	230	125	105	8	
66415	6,5	1,2	6	11	36	240		115	6	●
66416	8		8		40	280	150	130		
66417	10	1,6				330	200			
66418	12	2	10	16		380	250			-
66419	14	2,5								



DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55344	5/32	0,032	4	-	26	185	4	85	16	
55345	7/32	0,04	5		34	230	5	105	8	
55346	1/4	0,046	6	11	36	240		115	6	●
55347	5/16		8		40	280	6	130		
55348	25/64	0,063				330	8			
55349	15/32	0,08	10	16		380	10			-

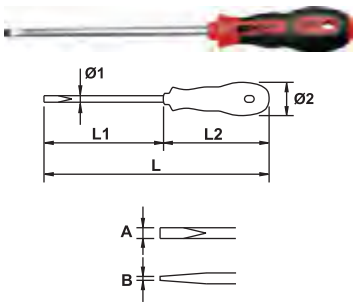


DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

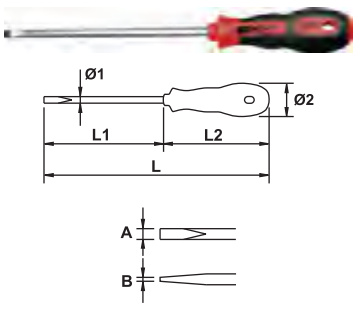
COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66420	2,5	0,4	2,5	26	160	75	85	16		
66421	3	0,5	3		145	60				
66422					185	100				
66423	4	0,8	4	34	230	125	105	8	●	
66424					255	150				
66411					405	300				
66425	5,5	1	5,5		255	150				
66412					405	300				
66426	6,5	1,2	6,5	36	265	150	115	6		-
66427	8		8	40	305	175	130			



DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)			
55352	3/32	0,016	2,5	26	160	3	85	16		
55354	1/8	0,02	3		185	4				
55355	5/32	0,032	4	34	230	5	105	8	●	-
55356					255	6				
55357					405	12				
55358	7/32	0,04	5,5		255	6				
55359					405	12				
55360	1/4	0,046	6,5	36	265	6	115	6		-
55361	5/16	0,046	8	40	305	7	130	6		-



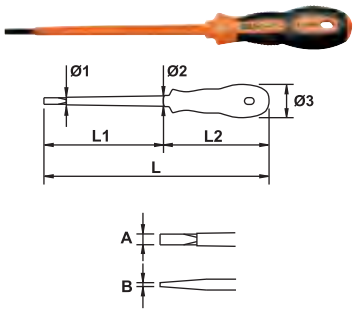
DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

EGA

1000V

MM

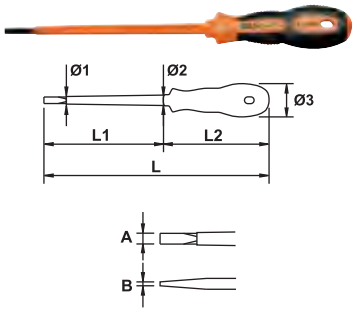
COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76620	2,5	0,4	4,4	6,1	26	160	75	85	16		
76621	3	0,5				185	100				
76622	4	0,8	5,4	7	34	230	125	105	8	•	
76623	5,5	1	6,4	8,8							
76624						255	150				
76625	6,5	1,2	8,4	11	36	265		115	6	-	-
76626	8		9,4	12,3	40	305	175	130			
76627	10	1,6	11,4	15		330	200				



1000 V | IEC 60900 | DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH

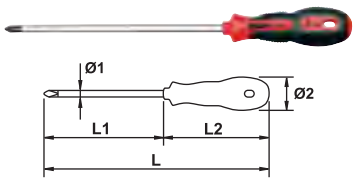
COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)			
75063	3/32	0,016	4,4	6,1	26	160	3	85	16		
75064	1/8	0,02				185	4				
75065	5/32	0,032	5,4	7	34	230	5	105	8	•	
75066	7/32	0,04	6,4	8,8							
75067						255	6				-
75068	1/4	0,046	8,4	11	36	265		115	6		
75069	5/16		9,4	12,3	40	305	7	130			
75081	25/64	0,063	11,4	15		330	8				



1000 V | IEC 60900 | DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

PHILIPS

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66438	PH-0	3	26	145	60	85	16		
66439	PH-1	5	34	205	100	105	8	•	
66437				405	300				
66440	PH-2	6	36	240	125	115	6		
66443				415	300				
66441	PH-3	8	40	280	150	130		-	-
66442	PH-4	10		330	200				

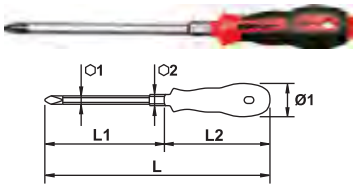


DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

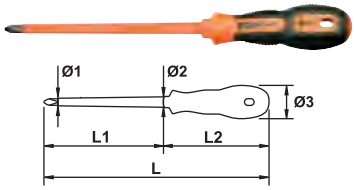
COD.		HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66444	PH-1	5	8	34	205	100	105	8	•	●
66445	PH-2	6	11	36	240	125	115	6		-
66446	PH-3	8		40	280	150	130			
66447	PH-4	10	16		330	200				



DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76628	PH-0	4,4	5	26	145	60	85	16	•	●
76738	PH-1	6,4	7,6	34	185	80	105	8		
76629					205	100				
76630	PH-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6		-
76631	PH-3	9,4	12,3	40	280	150	130			
76632	PH-4				330	200				

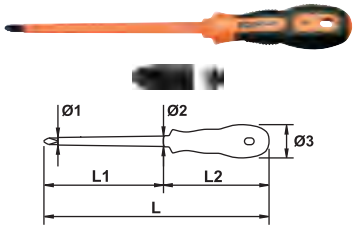


1000 V | IEC 60900 | DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

PLANO-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / *SLOTTED-PHILIPS FOR TERMINAL SCREWS* / PHILIPS-À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / *SCHLITZ-PHILIPS SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN* / TAGLIO-PHILIPS PER TERMINALI ELETTRICI / *FENDA-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS* / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕМНАЯ PH

1000V

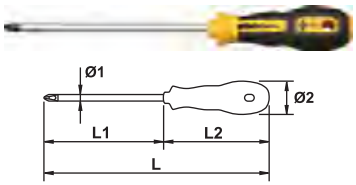
COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
79163	VDE	PH-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8	●
79164		PH-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6	



1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

POZIDRIV®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66456	PZ-0	3	26	145	60	85	16	•	●
66457	PZ-1	5	34	205	100	105	8		
66472				405	300				
66458	PZ-2	6	36	240	125	115	6		
66473				415	300				
66459	PZ-3	8	40	280	150	130			-
66460	PZ-4	10		330	200			-	

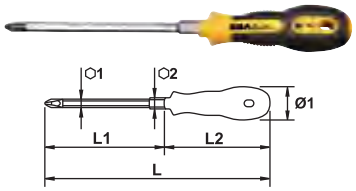


DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

EGA

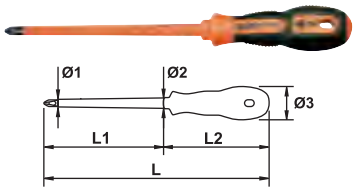
COD.		HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66462	PZ-1	5	8	34	205	100	105	8	
66463	PZ-2	6	11	36	240	125	115	6	●
66464	PZ-3	8		40	278	150	128		
66465	PZ-4	10	16		328	200			



DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76633	PZ-0	4,4	5	26	145	60	85	16		●
76634	PZ-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8		●
76635	PZ-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6	●	
76636	PZ-3	9,4	12,3	40	280	150	130			-
76637	PZ-4				330	200				

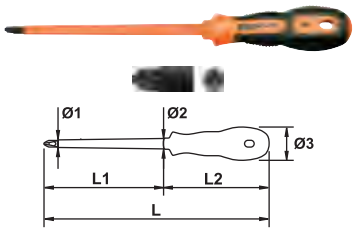


1000 V | IEC 60900 | DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

PLANO-POZIDRIV®* PARA BORNES ELÉCTRICOS / *SLOTTED-POZIDRIV®* FOR TERMINAL SCREWS* / POZIDRIV®* -À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / *SCHLITZ-POZIDRIV®* SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN* / TAGLIO-POZIDRIV®* PER TERMINALI ELETTRICI / *FENDA-POZIDRIV®* PARA BORNES ELÉCTRICOS* / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕМНАЯ POZIDRIV®*

1000V

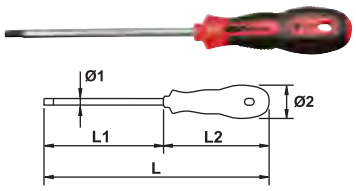
COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
79165	VDE	PZ-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8	●
79166		PZ-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6	



1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

TORX®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66474	T-6	3	26	135	50	85	16		
66475	T-7								
66476	T-8								●
66477	T-9			160	75				
66478	T-10								
66479	T-15	4	34	180				●	
66480	T-20			205	100	105			●
66481	T-25	5							
66482	T-27			220	115		8		
66483	T-30	6	36	240	125	115			●
66484	T-40	7	40	255					
66485	T-45	8		280	150	130	6	-	-
66486	T-50	10		305	175				



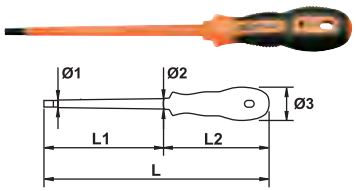
DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

EGA

1000V

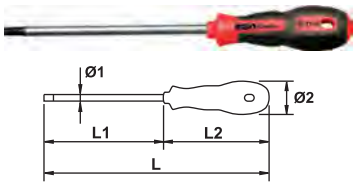
COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76638	T-6	4,4	8	26	135	50	85	16		
76639	T-7									
76640	T-8									
76641	T-9		5		160	75				
76642	T-10									
76643	T-15	5,8	8	34	180	100	105		•	
76644	T-20				205					
76645	T-25	6,4								
76646	T-27		9,6		220	115		8		
76647	T-30	7,4		36	240	125	115			-
76648	T-40	8,7	12,3	40	255		128	6		
76649	T-45	9,4			280	150				
76650	T-50	11,4	15		305	175				



1000 V | IEC 60900 | DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

TAMPER TORX

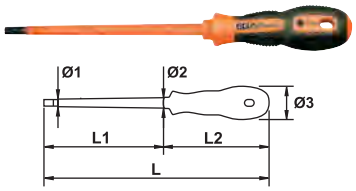
COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66487	TT-6	3	26	135	50	85	16		
66488	TT-7								
66489	TT-8								
66490	TT-9								
66491	TT-10			160	75				
66492	TT-15	4						•	
66493	TT-20			185	100				
66494	TT-25	5	34	205		105	8		-
66495	TT-27			220	115				
66496	TT-30	6	36	240	125	115			
66497	TT-40	7	40	255		130	6	-	
66498	TT-45	8		280	150				
66499	TT-50	10		305	175				



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75037	TT-6	4,4	8	26	135	50	85	16	
75038	TT-7								
75039	TT-8								
75040	TT-9		5		160	75			
75041	TT-10								
75042	TT-15	5,8	8	34	180	100	105		•
75043	TT-20				205				
75044	TT-25	6,4							
75045	TT-27		9,6		220	115		8	
75046	TT-30	7,4		36	240	125	115		
75047	TT-40	8,7	12,3	40	255		128	6	
75048	TT-45	9,4			280	150			
75049	TT-50	11,4	15		305	175			



1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

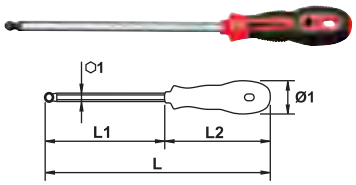
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

PUNTA ESFERA / *BALL TIP* / TÊTE SPHÉRIQUE / *KUGELKOPF* / TESTA SFERICA / *PONTA ESFERICA* / С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

MM

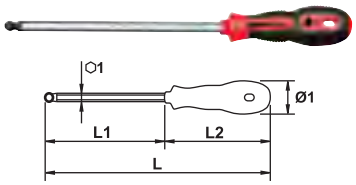
COD.	HEX 1 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66501	2,5	26	160	75	85	16		●
66502	3							
66503	4		185	100			●	●
66504	5	34	205		105	8		
66505	6	36	230	125				-
66506	8	40	280	150	130	6	-	
66507	10							



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH

COD.	HEX 1 (inch)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)			
55364	1/8	26	160	3	85	16	●	●
55365	5/32		185	4				
55362	13/64	34	205		105	8		
55368	5/16	40	280	6	130	6	-	-
55369	25/64							



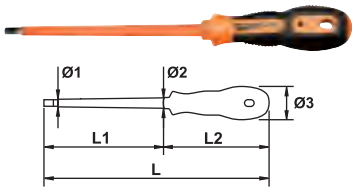
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

HEXAGONAL ALLEN

1000V

MM

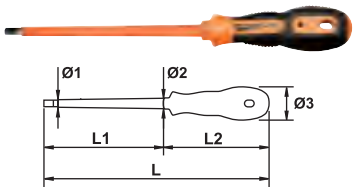
COD.	mm	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
74710	2,5	4,4	6	26	160	75	85	16	●
74711	3								
74712	4	5,8	8		185	100		8	
74713	5	6,4		34	205		105		
74714	6	7,8	11,2		230	125		6	
74715	8	9,8	13,4	40	280	150	130		-



1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH

COD.	inch	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75083	1/8	4,4	6	26	160	3	85	16	●
75084	5/32	5,8	8		185	4		8	
75131	13/64	6,4		34	205		105		
75097	5/16	9,8	13,4	40	280	6	130	6	-



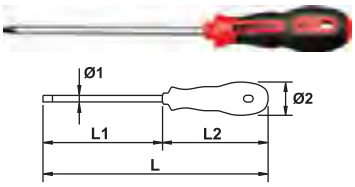
1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

EGA

ROBERTSON

COD.		AF mm	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66530	1	2,4	4	26	185	100	85	16		●
66531	2	2,8	5	34	230	125	105	8	●	●
66532	3	3,4	6	36	265	150	115	6		●

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



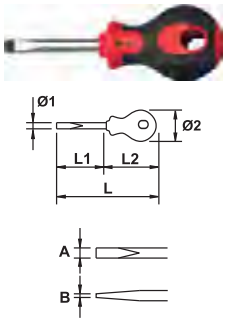
CARROCERO / *STUBBY* / TOM POUCE / *SCHRAUBENDREHER, KURZE FORM* / CACCIAVITI NANI / *COTOS* / КОРОТКАЯ

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66525	5,5	1,2	5,5	40	85	25	60	20	●

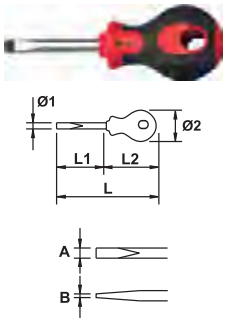
DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55371	7/32	0,046	5,5	40	85	1	60	20	●

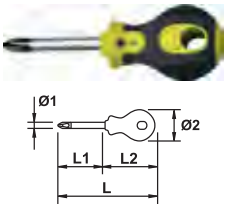
DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



PHILIPS

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
67192	PH-1	5	40	85	25	60	20	●
66526	PH-2	6						

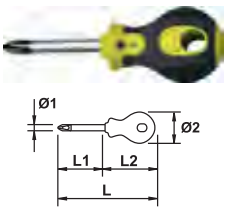
DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



POZIDRIV®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
67193	PZ-1	5	40	85	25	60	20	●
66527	PZ-2	6						

DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



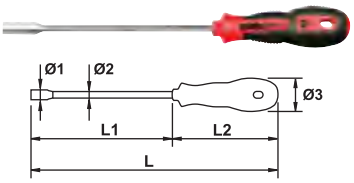
• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

EGA

DE VASO / *SOCKET SCREWDRIVER* / CLÉ À DOUILLE EMMANCHÉE / *6-KANT STECKSCHLÜSSEL* / BUSSOLE / *DE CAIXA* / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

MM

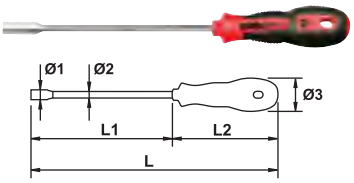
COD.	mm	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66510	4	8	5	34	255	150	105	8	
66511	5	8,5							
66512	5,5								
66513	6	10	6	36	275	160	115		
66509	6,5								
66514	7	11			290				
66515	8	14	8	40	305	175	130	6	●
66516	9								
66517	10	15							
66518	11	17	9						
66519	12								
66520	13	19							
66521	14	20							



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH

COD.	inch	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55373	5/32	8	5	34	255	6	105	8	
55374	3/16	8,5							
55375	7/32								
55376	1/4	10	6	36	275		115		
55378	5/16	14	8	40	305	7	130	6	●
55379	11/32		7						
55372	3/8		8						
55380	25/64	15							
55385	7/16	20	9						
55382	15/32	17							
55383	1/2	19	7						

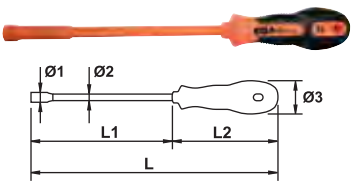


Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V

MM

COD.	mm	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
74698	4	11	7,5	34	255	150	105	8	
74699	5								
74700	5,5								
74701	6	12,5	8,5	36	275	160	115		
74702	7				290				
74703	8	16	10,5	40	305	175	130	6	●
74704	9								
74705	10								
74706	11	19	11,5						
74707	12								
74708	13	21							
74709	14								



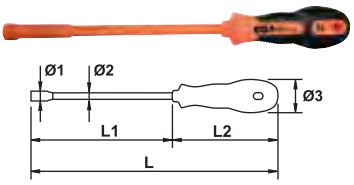
1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

INCH

COD.	inch	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75132	5/32	11	7,5	34	255	6	105	8	
74984	3/16								
75133	7/32								
74985	1/4	12,5	8,5	36	275		115		
74986	5/16	16	10,5	40	305	7	130	6	●
74987	3/8								
75136	25/64								
74988	7/16	19	11,5						
75138	15/32								
74989	1/2	21							



1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

MM

COD.	mm		mm	mm		
74664	9	11	130	115	6	●
74665	10					
74666	11					
74667	12					
74669	14					
74670	17					



1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	inch		inch	mm		
74671	3/16	11	5	115	6	●
74672	1/4					
74673	5/16					
74674	3/8					
74675	7/16					
74676	1/2					
74677	9/16					
74678	5/8					



1000 V | IEC 60900

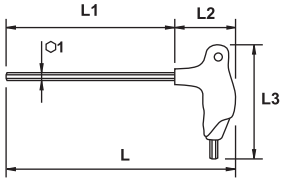
T - MASTERTORK

HEXAGONAL ALLEN

MM

COD.	mm	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)		
66571	2,5	165	125	40	60	16	●
66572	3						
66573	4						
66574	5	200	150	50	80	8	
66575	6						
66576	8	240	175	65	100	6	-
66577	10	265	200				





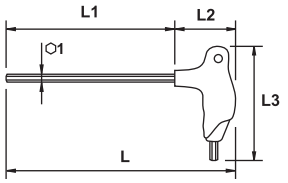
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

INCH

COD.	inch	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)	L3 (mm)		
55387	1/8	165	5	40	60	16	●
55388	5/32						
55390	1/4	200	6	50	80	8	
55391	5/16	240	7	65	100	6	-
55392	25/64	265	8				



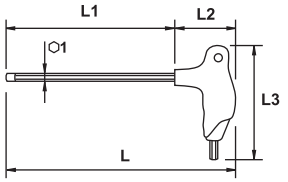




TORX®*

COD.		HEX 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)		
66581	T-6	3	165	125	40	60	16	●
66582	T-7							
66583	T-8							
66584	T-9							
66585	T-10							
66586	T-15	3,5						
66587	T-20	4						
66588	T-25	4,5	200	150	50	80	8	
66589	T-27	5,5						
66590	T-30	6						
66591	T-40	7	240	175	65	100	6	-
66592	T-45	8						
66593	T-50	9						



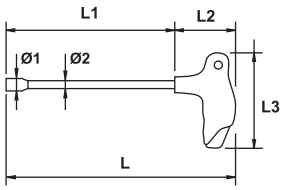


DE VASO / *SOCKET SCREWDRIVER* / CLÉ À DOUILLE EMMANCHÉE / *6-KANT STECKSCHLÜSSEL* / BUSSOLE / *DE CAIXA* / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

MM

COD.	mm	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)		
66596	5	8,5	5	200	150	50	80	8	●
66597	6	10	6	210	160				
66598	7	11		225	175				
66599	8	13	8	240		65	100	6	
66600	9	14							
66601	10	15							
66602	11	17	9						
66603	12								
66604	13	19							





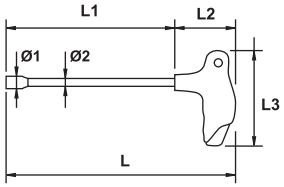
• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

EGA

INCH

COD.	inch	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)		
55397	5/16	13	8	240	7	65	100	6	●
55399	25/64	15							
55401	15/32	17	9						





MASTERPUNCH - ALL THROUGH



Sistema de punta antideslizante **NON-SLIP** y magnética / *NON-SLIP antislippery magnetic tip* / **NON-SLIP** pointe brunie antidérapante et magnetique / *NON-SLIP Anti-Rutsch-Spitze*
Punta antiscivolo **NON-SLIP** / *Sistema de ponta antideslizante de chave NON-SLIP* / Нескользящий магнитный наконечник



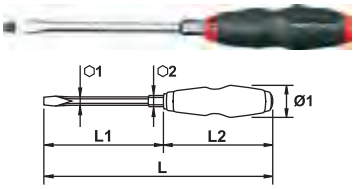
Varilla pasante, permite el golpeo en su parte superior / *Go-through bar enables hammering on the screwdriver's upper side* / Tige traversante permettant le frapper sur la partie supérieure du manche / *Vorstecker mit Schlagfesten Griff* / Cacciavite a lame passante a battere / *Chave de fenda - haste interna, permite pancada na sua parte superior* / Проходящий через ручку стержень позволяет наносить удары по верхней части отвертки

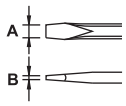
MECÁNICO / *SLOTTED* / MECANICIEN / *FÜR SCHLITZSCHRAUBEN* / PER MECCANICI / *MECÂNICO* / ПЛОСКАЯ

MM

COD.	A (mm)	B (mm)	HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66551	6,5	1,2	6	11	35	235	125	110	6	●
66552	8		8		39	270	150	120		
66553	10	1,6				295	175			

DIN 5265

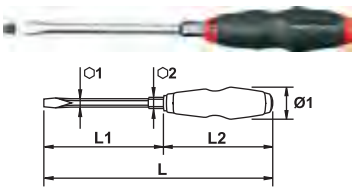


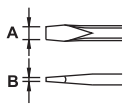


INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55405	5/16	0,046	8	11	39	270	6	120	6	●
55406	25/64	0,063				295	7			

DIN 5265

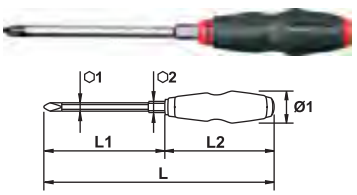




PHILIPS

COD.		HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66559	PH-2	6	11	35	235	125	110	6	●
66560	PH-3	8		39	270	150	120		

DIN 5262

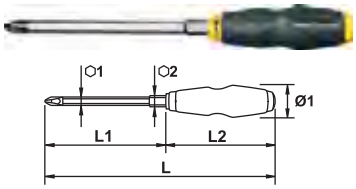


EGA

POZIDRIV®*

COD.		HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66565	PZ-2	6	11	35	235	125	110	6	●
66566	PZ-3	8		39	270	150	120		

DIN 5262



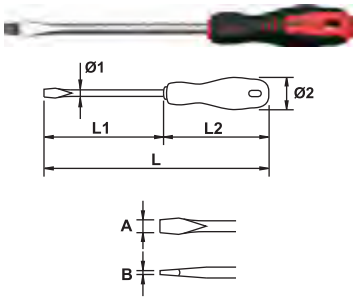
ROTORK

MECÁNICO / *SLOTTED* / MECANICIEN / *FÜR SCHLITZSCHRAUBEN* / PER MECCANICI / *MECÂNICO* / ПЛОСКАЯ

MM

COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66874	3	0,5	3	22	155	80	75	16		●
66875	4	0,8	4		175	100				
66876	5,5	1	5	31	205		105	8	●	-
66877					230	125				
66878	6,5	1,2	6		255	150				
66879										
66880	8		7		268		118			
66881					318	200				
66882	10	1,6	8	35				6		
67102	12	2	10		365	250	115			
67103	14	2,5								

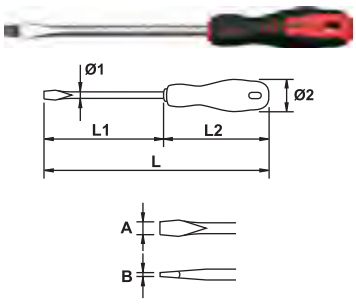
DIN 5265



INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55408	1/8	0,02	3	22	155	3	75	16	
55409	5/32	0,032	4		175	4			
55410	7/32	0,04	5	31	205	5	105	8	●
55411					230				
55413	1/4	0,046	6		255	6			
55414	5/16		7	35	268		118		
55415									
55416	25/64	0,063	8		318	8		6	
55417	15/32	0,080	10		365	10	115		

DIN 5265



• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

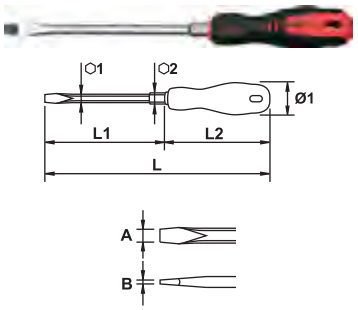
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

MM

COD.	A (mm)	B (mm)	HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
67104	4	0,8	4	-	22	175	100	75	16	
67105	5,5	1	5		31	230	125	105	8	
66883	6,5	1,2	6	11		240				
66884	8		8			265	150			●
66885	10	1,6		-	35	315	200	115	6	
67106	12	2	10			365	250			
67107	14	2,5								

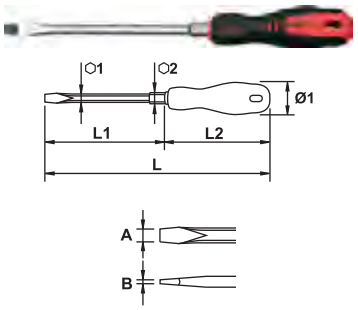
DIN 5265



INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55420	5/32	0,032	4	-	22	175	4	75	16	
55421	7/32	0,04	5		31	230	5	105	8	
55423	5/16	0,046	8	11		268	6			●
55424	25/64	0,063			35	318	8	115	6	
55425	15/32	0,08	10	-		368	10			

DIN 5265

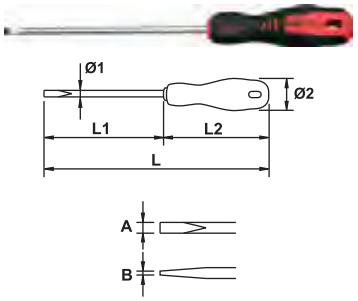


ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
67149	2,5	0,4	2,5		135	60				
66886	3		3							
66887		0,5		22	175	100	75	16		
66888	4	0,8	4		200	125				
66889					225	150			●	
66890	5	1	5		255					
66891				31	305	200	105	8		
66892	6	1,2	6		255	150				
67108	8		8	35	290	175	115	6		-
67109	10	1,6	10		315	200				

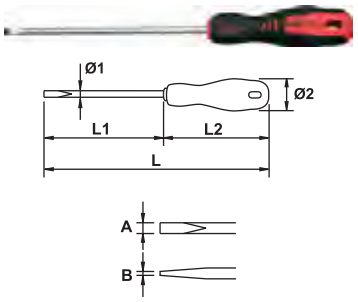
DIN 5265



INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)			
55428	3/32	0,016	2,5		135	2				
55429	1/8		3							
55430		0,02		22	175	4	75	16		
55431	5/32	0,032	4		200	5				
55432					225	6			●	
55433	3/16	0,04	5		255					
55434				31	305	8	105	8		-
55435	1/4	0,046	6		255	6				
55436	5/16		8	35	290	7	115	6		
55437	25/64	0,063	10		315	8				

DIN 5265



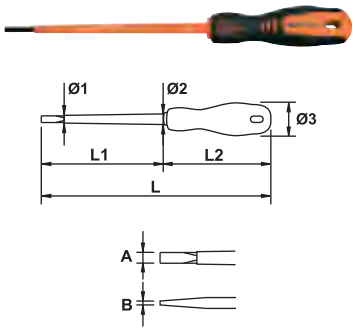
EGA

1000V

MM

COD.		A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76730	-	2,5	0,4	4,4	6,1	22	135	60	75	16		
76731		3										
76651			0,5				175	100				
76652		4	0,8	5,4	7	31	230	125	105	8	•	
76653		5,5	1	6,4	8,8		255	150				
76654		6,5	1,2	7,8	11							
76732		8		9,4	12,3	35	290	175	115	6		-
76733	-	10	1,6	11,4	15		315	200				

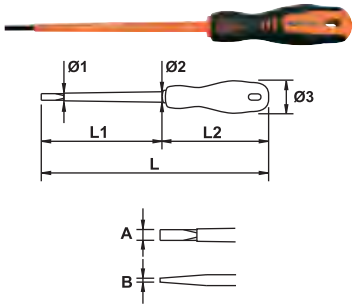
1000V | IEC 60900 | DIN 5265



INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75172	3/32	0,016	4,4	6,1	22	135	2	75	16	
75173	1/8									
75174		0,02				175	4			
75175	5/32	0,032	5,4	7	31	230	5	105	8	•
75176	3/16	0,04	6,4	8,8		255	6			
75177	1/4	0,046	7,8	11						
75178	5/16		9,4	12,3	35	290	7	115	6	
75179	25/64	0,063	11,4	15		315	8			

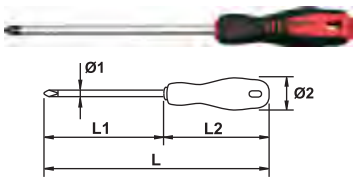
1000V | IEC 60900 | DIN 5265



PHILIPS

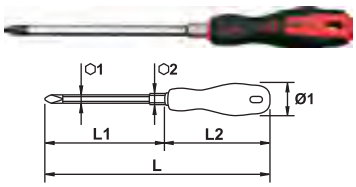
COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66897	PH-0	3	22	135	60	75	16		
66898	PH-1	4	31	205	100	105	8	•	-
66899	PH-2	5		230	125				
66900	PH-3	6	35	265	150	115	6		
67131	PH-4	10		315	200				-

DIN 5262



COD.		HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
67053	PH-1	5	-	31	205	100	105	8	•	
66901	PH-2	6	11	35	243	125	118	6		-
66902	PH-3	8			268	150				
67054	PH-4				318	200				

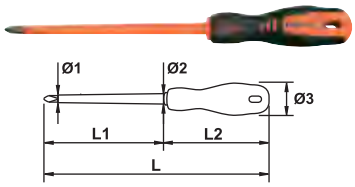
DIN 5262



1000V

COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76655		PH-0	4,4	5	22	135	60	75	16		
76656		PH-1	6,4	8	31	205	100	105	8	•	
76657		PH-2	7,4	9,6		230	125				
76658		PH-3	9,4	12,3	35	268	150	118	6		-
76735	-	PH-4				318	200				

1000V | IEC 60900 | DIN 5262

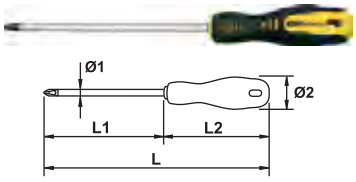


EGA

POZIDRIV®*

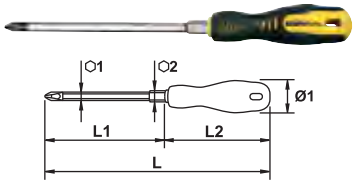
COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66907	PZ-0	3	22	135	60	75	16		
66908	PZ-1	5	31	205	100	105	8		
66909	PZ-2	6		230	125			•	
66910	PZ-3	8	35	268	150	118	6		-
67064	PZ-4	10		318	200				

DIN 5262



COD.		HEX 1 (mm)	HEX 2 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
67167	PZ-1	5	-	35	215	100	115	8		
66911	PZ-2	6	11		240	125		6	•	
66912	PZ-3	8			265	150				-
67168	PZ-4				315	200				

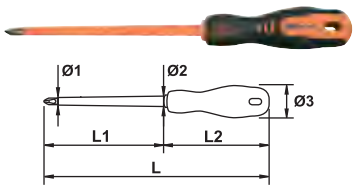
DIN 5262



1000V

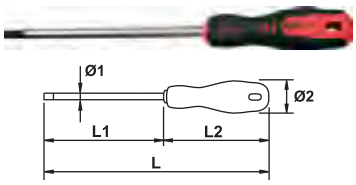
COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
76659	-	PZ-0	4,4	5	22	135	60	75	16	
76660		PZ-1	6,4	8	31	205	100	105	8	
76661		PZ-2	7,4	9,6		230	125			•
76662		PZ-3	9,4	12,3	35	268	150	118	6	
76736	-	PZ-4		12,5		318	200			

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262



TORX®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66917	T-6	3	22	125	50	75	16		
66918	T-7								
66919	T-8								
66920	T-9	4		150	75				
66921	T-10								
66922	T-15								
66923	T-20	5		175	100			•	
66924	T-25			205					
66925	T-27	6	31	220	115	105	8		
66926	T-30	7		230	125				
66927	T-40			240					
67183	T-45	8	35	265	150	115	6		-
67184	T-50	10		290	175				

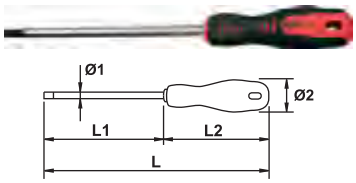


- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

EGA

TAMPER TORX

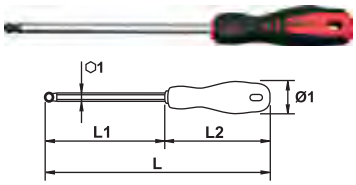
COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
65965	TT-6	3	22	125	50	75	16	●
65966	TT-7							
65967	TT-8							
65968	TT-9	4		150	75			
65969	TT-10							
65972	TT-15							
65973	TT-20	5		175	100			
65974	TT-25			205				
65994	TT-27	6	31	220	115	105	8	
65995	TT-30	7		230	125			
65996	TT-40			240				
65997	TT-45	8	35	265	150	115	6	
65998	TT-50	10		290	175			



PUNTA ESFERA / *BALL TIP* / TÊTE SPHÉRIQUE / *KUGELKOPF* / TESTA SFERICA / *PONTA ESFERICA* / С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

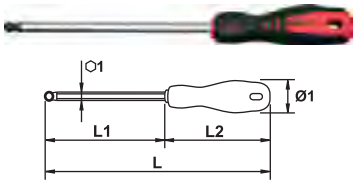
MM

COD.	HEX 1 (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66928	2,5	22	150	75	75	16		
66929	3							
66930	4		175	100				
66931	5	31	205		105	8	●	
66932	6		230	125				
66933	8	35	265	150	115	6		-
67090	10							



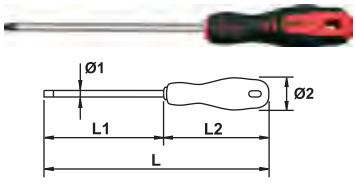
INCH

COD.	HEX 1 (inch)	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)			
55440	1/8	22	150	3	75	16		
55441	5/32		175	4				
55442	3/16	31	205		105	8	●	-
55443	1/4		230	5				
55444	5/16	35	268	6	115	6		
55445	25/64							



ROBERTSON

COD.		AF mm	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
66934	1	2,4	5	22	175	100	75	16	●	
66935	2	2,8		31	230	125	105	8		
66936	3	3,4	6		255	150		6		



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

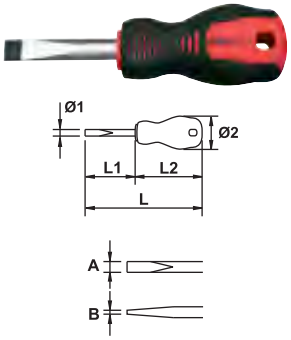
CARROCERO / *STUBBY* / TOM POUCE / *SCHRAUBENDREHER, KURZE FORM* / CACCIAVITI NANI / *COTOS* / КОРОТКАЯ

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66937	5,5	1,2	5,5	31	85	25	60	20	●

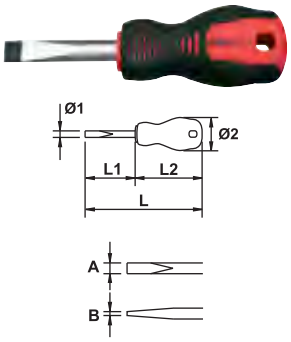
DIN 5265



INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55447	7/32	0,046	5,5	31	85	1	60	20	●

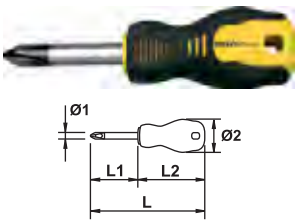
DIN 5265



PHILIPS

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
67190	PH-1	5	31	85	25	60	20	●
66938	PH-2	5,5						

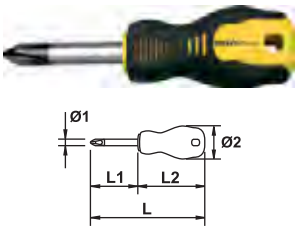
DIN 5262



POZIDRIV®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
67191	PZ-1	5	31	85	25	60	20	●
66939	PZ-2	6						

DIN 5262



• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

PORTA-TORNILLOS MAGNÉTICOS / *MAGNETIC SCREWHOLDERS* / PORTE-TOURNEVIS MAGNÉTIQUE / *MAGNETISCHER SCHRAUBENHALTER* / PORTA INSERTI MAGNETICO / *PORTA PARAFUSO MAGNÉTIC* / МАГНИТНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ОТВЕРТКИ

COD.	O.D. mm	Válido para / *Valid for* / Valable pour
66054	2-3	66420, 66421, 66422, 55352, 55354, 66438, 66456, 66474, 66475, 66476, 66477, 66478, 66488, 66489, 66490, 66491, 66501, 66502, 55364, 67149, 66886, 66887, 55428, 55429, 55430, 66897, 66907, 66917, 66918, 66919, 66928, 66929, 55440
66052	4-5	66400, 66401, 66423, 66424, 66411, 66439, 66437, 66479, 66480, 66481, 66482, 76620, 76621, 76628, 76638, 76639, 76640, 76641, 76642, 66457, 66472, 66530, 66531, 66503 66874, 66875, 66888, 66889, 66890, 66891, 76730, 76731, 76651, 66899, 66908, 67167, 76633, 66919, 66920, 66921, 66922, 66923, 66924, 66930 66931, 66934, 66935
66053	5,5-6	66425, 66412, 55358, 55359, 75063, 75064, 76622, 66444, 66483, 66458, 66473, 66532, 66892, 76652, 67053, 76655
66049 *	5,5-6,15	66440, 66443, 76623, 76624, 76738, 76629, 76643, 76644, 66909, 66900, 66911, 66925, 66932, 66936, 76653, 76656, 76634



* : Válido para puntas de 50 mm de longitud / *Suitable for 50 mm length bits* / Valable pour les pointes de 50 mm de longueur



Para trabajar con tornillos férricos
To work with ferrous screws
Pour travailler avec des vis ferriques



Para trabajar con tornillos inox
To work with stainless steel screws
Pour travailler avec des vis Inox



Válido para puntas de 50 mm de longitud
Suitable for 50 mm length bits
Valable pour les pointes de 50 mm de longueur



Aguanta hasta 2 kg de peso
Supports up to 2 kg weight
Supporte jusqu'à un poids de 2 Kg

Para ver las puntas disponibles consultar en el capítulo de puntas de destornillador del catálogo general o en www.egamaster.com
To see the available bits check the bits chapter of general catalog or in www.egamaster.com
Pour voir les pointes disponibles merci de consulter le chapitre des pointes de tournevis du catalogue général ou sur www.egamaster.com

MICROTRONIC

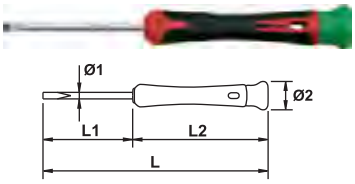


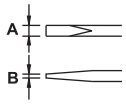
ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRONICA / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66846	2	0,4	3	21	145	50	95	10	●
66847									
66848	3	0,5			170	75			
66849	4	0,8	4						

DIN 6265





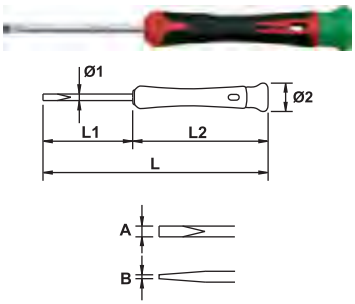
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55449	5/64	0,016	3	21	145	2	95	10	●
55450									
55451	1/8	0,02			170	3			
55452	5/32	0,03	4						

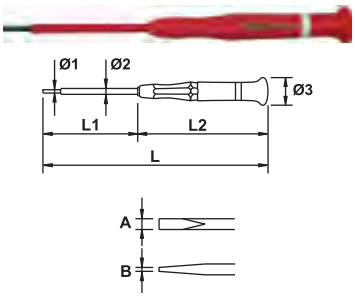
DIN 6265



1000V

COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75156	1,5	0,23	1,5	3,1	19	140	40	100	10	●
75157	1,8	0,3	1,8	3,4		160	60			
75158	2	0,4	2	3,6						
75159	2,5		2,5	4,1		175	75			
75201	3	0,5	3	4,6						

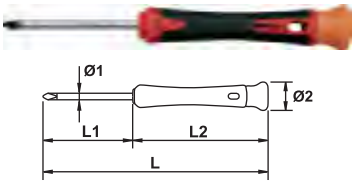
1000 V | IEC 60900 | DIN 7437



PHILIPS

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66850	PH-00	2	21	145	50	95	10	●
66851	PH-0	3						
66852	PH-1	4		170	75			

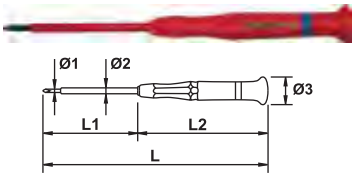
DIN 6262



1000V

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75202	PH-00	2,5	4,1	19	175	75	100	10	●
75203	PH-0	3	4,6						

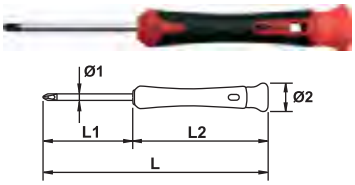
1000 V | IEC 60900 | DIN 7438



POZIDRIV®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66853	PZ-0	3	21	145	50	95	10	●
66854	PZ-1	4		170	75			

DIN 6262

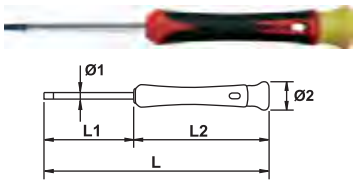


• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

EGA

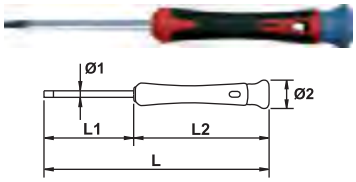
TORX®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66855	T-6	2	21	145	50	95	10	●
66856	T-7	3						
66857	T-8							
66858	T-9			170	75			
66859	T-10							
66860	T-15	4						
66861	T-20							



TAMPER TORX

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66866	TT-6	2	21	145	50	95	10	●
66867	TT-7	3						
66868	TT-8							
66869	TT-9			170	75			
66870	TT-10							
66871	TT-15	4						
66872	TT-20							

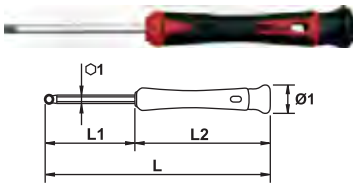




HEXAGONAL PUNTA ESFERA / *HEXAGONAL BALL POINT* / HEXAGONALE AVEC EMBOUT SPHÉRIQUE / *HEXAGONAL KUGELKOPF* / HEXAGONAL TESTA ESFERICA / *HEXAGONAL COM PONTA ESFERICA* / ШЕСТИГРАННИК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

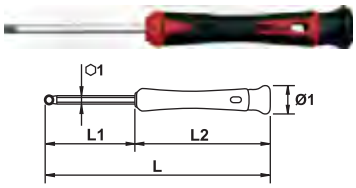
MM

COD.	mm	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
66862	1,5	21	145	50	95	10	●
66863	2						
66864	2,5						
66865	3		155	60			



INCH

COD.	inch	Ø 1 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
55454	1/16	21	145	2	95	10	●
55455	5/64						
55457	1/8		155				



• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

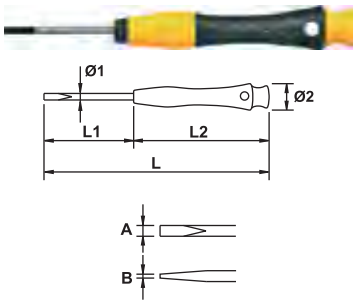
DESCARGA ELECTROSTÁTICA / *ELECTROSTATIC DISCHARGE* / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / *ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNG* / CACCIAVITI PER ELETTRONICA STATICA / *DESCARGA ELECTROSTÁTICA* / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

ESD

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRONICA / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

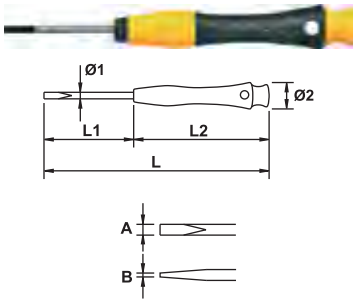
MM

COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64740	1	0,2	2	16	140	40	100	14	10	-
64741	1,5	0,3								
64742	2	0,4						16		
64743	2,5		2,5		160	60		17		
64744	3	0,5	3					19		
64745	3,5	0,6	3,5					21		●
64746	4	0,7	4					24		



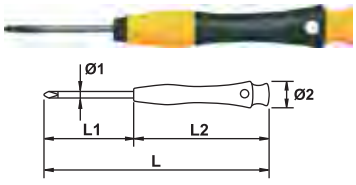
INCH

COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)	g		
55459	5/64	3/64	2	16	140	2	100	14	10	-
55460		1/16								
55461		5/64						16		
55463	1/8	1/8	3		160			19		
55464	9/64	9/64	3,5					21		●
55465	5/32	5/32	4					24		



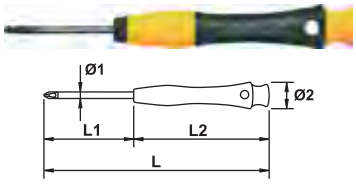
PHILIPS

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64747	PH00	2,5	16	160	60	100	17	10	-
64748	PH0	3,0					19		●
64749	PH1	4,0					24		



POZIDRIV®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64753	PZ0	3,0	16	160	60	100	19	10	●
64754	PZ1	4,0					24		



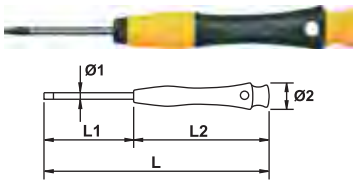
• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

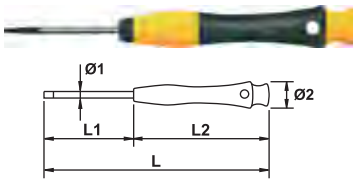
TORX®*

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g	
64756	T4	2,5	16	140	40	100	14	10
64757	T5							
64758	T6							



TAMPER TORX

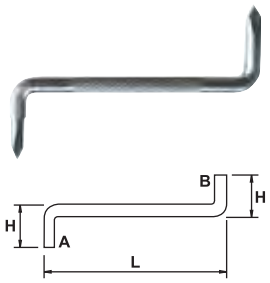
COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64762	TT-7	2,5	16	140	40	100	15	10	-
64763	TT-8								
64764	TT-9	3,0		160	60		19		●
64765	TT-10								



DESTORNILLADOR ACODADO / *OFFSET SCREWDRIVER* / TOURNEVIS CONTRE COUDÉ / *WINKELSCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE A SQUADRA / *CHAVE DE PARAFUSOS ANGULAR* / КОЛЕНЧАТАЯ ОТВЕРТКА

NEW

COD.	A	B	L (mm)	H (mm)	g		
57675	PH1	PH2	125	32	45	10	●
57676	PH3	PH4	200	50	200		
57677	PZ1	PZ2	125	32	45		
57678	PZ3	PZ4	200	50	200		
57679	4	4 (90°)	100	25	25		
57680	5,5	5,5 (90°)	125	30	45		
57681	6	6 (90°)					
57682	8	8 (90°)	150	40	100		
57683	10	10 (90°)	175	50	200		





• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

EXPOSITORES Y SETS / *DISPLAYS AND SETS* / PRESENTOIRS ET SETS / *DISPLAY* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

MASTERTORK

1000V 4 PCS.



COD.	PCS.
74691	4

PCS.	COD. PCS.	
1	74665	10 mm
	74667	12 mm
	74669	14 mm
	74670	17 mm



COD.	PCS.	
76675	4	A
76676		B
76677		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76628	PH0
	76629	PH1
	76630	PH2
	76631	PH3

COD.	PCS.	
76663	4	A
76664		B
76665		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76633	PZ0
	76634	PZ1
	76635	PZ2
	76636	PZ3

5 PCS.



COD.	PCS.	
69909	5	A
69858		B
68487		C

PCS.	COD. PCS.		
1	66422	3 x 100 mm	
	66423	4 x 125 mm	
	66425	5,5 x 150 mm	
	66439	PH1	-
	66440	PH2	-

COD.	PCS.	
55506	5	A
55507		B
55508		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66420	2,5 x 75 mm
	66422	3 x 100 mm
	66423	4 x 125 mm
	66425	5,5 x 150 mm
	66427	8 x 175 mm

COD.	PCS.	
55510	5	B
55511		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66438	PH0
	66439	PH1
	66440	PH2
	66441	PH3
	66442	PH4

COD.	PCS.	
55513	5	B
55514		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66456	PZ0
	66457	PZ1
	66458	PZ2
	66459	PZ3
	66460	PZ4

1000V 5 PCS.



COD.	PCS.	
76666	5	A
76667		B
76668		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76621	3 x 100 mm	
	76622	4 x 125 mm	
	76624	5,5 x 150 mm	
	76625	6,5 x 150 mm	
	76626	8 x 175 mm	

COD.	PCS.	
76909	5	A
76910		B
76911		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76621	3 x 100 mm	
	76622	4 x 125 mm	
	76624	5,5 x 150 mm	
	76634	PZ1	-
	76635	PZ2	-

COD.	PCS.	
76916	5	B
76917		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76628	PH0
	76629	PH1
	76630	PH2
	76631	PH3
	76632	PH4

EGA

6 PCS.



COD.	PCS.	
69910	6	A
69859		B
68488		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	66420	2,5 x 75 mm		
	66421	3 x 100 mm		
	66423	4 x 125 mm		
	66425	5,5 x 150 mm		
	66439	PH1		
	66440	PH2		-

COD.	PCS.	
55500	6	A
55501		B
55502		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	66400	3 x 80 mm		
	66401	4 x 100 mm		
	66403	5,5 x 125 mm		
	66405	6,5 x 150 mm		
	66407	8 x 200 mm		
	66408	10 x 200 mm		

COD.	PCS.	
55518	6	A
55519		B
55520		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	66401	4 x 100 mm		
	66402	5,5 x 100 mm		
	66404	6,5 x 125 mm		
	66457	PZ1		
	66458	PZ2		-
	66459	PZ3		

COD.	PCS.	
55521	6	A
55522		B
55523		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	66401	4 x 100 mm		
	66402	5,5 x 100 mm		

PCS.	COD.	PCS.		
1	66405	6,5 x 150 mm		
	66439	PH1		
	66440	PH2		-
	66441	PH3		

1000V 6 PCS.



COD.	PCS.	
76669	6	A
76670		B
76671		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	76620	2,5 x 75 mm		
	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76624	5,5 x 150 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76626	8 x 175 mm		

COD.	PCS.	
76900	6	A
76901		B
76902		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76624	5,5 x 150 mm		
	76628	PH0		
	76629	PH1		-
	76630	PH2		

COD.	PCS.	
76921	6	A
76922		B
76923		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	76620	2,5 x 75 mm		
	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76623	5,5 x 125 mm		
	76629	PH1		-
	76630	PH2		

COD.	PCS.	
76927	6	A
76928		B
76929		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76629	PH1		
	76630	PH2		-
	76631	PH3		

COD.	PCS.	
76933	6	A
76934		B
76935		C

PCS.	COD.	PCS.		
1	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76633	PZ0		
	76634	PZ1		-
	76635	PZ2		

COD.	PCS.	
76930	6	A
76931		B
76932		C

PCS.	COD.	PCS.
1	76640	T8
	76641	T9
	76642	T10
	76643	T15
	76644	T20
	76645	T25

COD.	PCS.	
76926	6	C

PCS.	COD.	PCS.
1	74701	6 mm
	74702	7 mm
	74703	8 mm
	74704	9 mm
	74705	10 mm
	74708	13 mm

EGA

7 PCS.



COD.	PCS.	
55524	7	A
55525		B
55526		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66474	T6
	66476	T8
	66478	T10
	66479	T15
	66480	T20
	66481	T25
	66483	T30

COD.	PCS.	
55527	7	A
55528		B
55529		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66478	T10
	66479	T15
	66480	T20
	66481	T25
	66482	T27
	66483	T30
	66484	T40

1000V 7 PCS.



COD.	PCS.	
76938	7	C

PCS.	COD. PCS.	
1	74699	5 mm
	74700	5,5 mm
	74701	6 mm
	74702	7 mm
	74703	8 mm
	74705	10 mm
	74708	13 mm

8 PCS.



COD.	PCS.	
69911	8	A
69860		B
68489		C

PCS.	COD. PCS.		
1	66421	3 x 100 mm	
	66423	4 x 125 mm	
	66403	5,5 x 125 mm	
	66405	6,5 x 150 mm	
	66438	PH0	-
	66439	PH1	-
	66457	PZ1	-
	66458	PZ2	-

COD.	PCS.	
55503	8	A
55504		B
55505		C

PCS.	COD. PCS.		
1	66400	3 x 80 mm	
	66401	4 x 100 mm	
	66402	5,5 x 100 mm	
	66403	5,5 x 125 mm	
	66404	6,5 x 125 mm	
	66406	8 x 150 mm	
	66407	8 x 200 mm	
	66408	10 x 200 mm	

COD.	PCS.	
55515	8	A
55516		B
55517		C

PCS.	COD. PCS.		
1	66400	3 x 80 mm	
	66401	4 x 100 mm	
	66403	5,5 x 125 mm	
	66405	6,5 x 150 mm	
	66438	PH0	-
	66439	PH1	-
	66440	PH2	-
	66441	PH3	-

1000V 8 PCS.



COD.	PCS.	
76672	8	A
76673		B
76674		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76621	3 x 100 mm	
	76622	4 x 125 mm	
	76624	5,5 x 150 mm	
	76625	6,5 x 150 mm	
	76629	PH1	-
	76630	PH2	-
	76634	PZ1	-
	76635	PZ2	-

COD.	PCS.	
76918	8	A
76919		B
76920		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76628	2,5 x 75 mm	
	76629	4 x 125 mm	
	76630	5,5 x 125 mm	
	76631	6,5 x 150 mm	
	76620	PH0	-
	76622	PH1	-
	76623	PH2	-
	76625	PH3	-

COD.	PCS.	
76939	8	A
76940		B
76941		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76620	2,5 x 75 mm	
	76621	3 x 100 mm	
	76622	4 x 125 mm	
	76625	6,5 x 150 mm	
	76628	PH0	-
	76629	PH1	-
	76630	PH2	-
	76631	PH3	-

COD.	PCS.	
76906	8	A
76907		B

EGA

COD.	PCS.	
76908	8	C

PCS.	COD. PCS.	
1	76620	2,5 x 75 mm
	76621	3 x 100 mm
	76622	4 x 125 mm
	76624	5,5 x 150 mm
	76625	6,5 x 150 mm
	76633	PZ0
	76634	PZ1
	76635	PZ2

COD.	PCS.	
76903	8	A
76904		B
76905		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76621	3 x 100 mm
	76622	4 x 125 mm
	76624	5,5 x 150 mm
	76625	6,5 x 150 mm
	76629	PH1
	76630	PH2
	76634	PZ1
	76635	PZ2

COD.	PCS.	
76912	8	A
76913		B
76914		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76628	PH0
	76629	PH1
	76630	PH2
	76631	PH3
	76633	PZ0
	76634	PZ1
	76635	PZ2
	76636	PZ3

9 PCS.



COD.	PCS.	
55992	9	D

PCS.	COD. PCS.	
1	55330	1/8" x 3"
	55331	5/32" x 4"
	55332	7/32" x 4"
	55334	1/4" x 5"
	55336	5/16" x 6"
	55338	3/8" x 8"
	55339	25/64" x 8"
	55340	15/32" x 10"
	55341	1/2" x 10"

COD.	PCS.	
56029	9	D

PCS.	COD. PCS.	
1	55373	5/32"
	55374	3/16"
	55375	7/32"
	55376	1/4"
	55378	5/16"
	55379	11/32"
	55380	25/64"
	55382	15/32"
	55383	1/2"

10 PCS.

COD.	PCS.	
55991	10	D

PCS.	COD. PCS.	
1	66400	3 x 80 mm
	66401	4 x 100 mm
	66402	5,5 x 100 mm
	66404	6,5 x 125 mm
	66406	8 x 150 mm
	66407	8 x 200 mm
	66408	10 x 200 mm
	66409	12 x 250 mm
	66449	13 x 250 mm
	66410	14 x 250 mm

1000V 10 PCS.

COD.	PCS.	
79468	10	D

PCS.	COD. PCS.	
1	75132	5/32"
	74984	3/16"
	75133	7/32"
	74985	1/4"
	74986	5/16"
	74987	3/8"
	75136	25/64"
	74988	7/16"
	75138	15/32"
	74989	1/2"

12 PCS.

COD.	PCS.	
55996	12	D

PCS.	COD. PCS.	
1	66488	TT7
	66489	TT8
	66490	TT9
	66491	TT10
	66492	TT15
	66493	TT20
	66494	TT25
	66495	TT27
	66496	TT30
	66497	TT40
	66498	TT45
	66499	TT50

COD.	PCS.	
55997	12	D

PCS.	COD. PCS.	
1	66510	4 mm
	66511	5 mm
	66512	5,5 mm
	66513	6 mm
	66514	7 mm
	66515	8 mm
	66516	9 mm
	66517	10 mm
	66518	11 mm
	66519	12 mm
	66520	13 mm
	66521	14 mm

1000V 12 PCS.

COD.	PCS.	
79466	12	D

PCS.	COD. PCS.	
1	75038	TT7
	75039	TT8
	75040	TT9
	75041	TT10
	75042	TT15
	75043	TT20
	75044	TT25
	75045	TT27
	75046	TT30
	75047	TT40
	75048	TT45
	75049	TT50

COD.	PCS.	
79467	12	D

PCS.	COD. PCS.	
1	74698	4 mm
	74699	5 mm
	74700	5,5 mm
	74701	6 mm
	74702	7 mm
	74703	8 mm
	74704	9 mm
	74705	10 mm
	74706	11 mm
	74707	12 mm
	74708	13 mm
	74709	14 mm

13 PCS.

COD.	PCS.	
56028	13	D

EGA

PCS.	COD.	PCS.
1	66474	T6
	66475	T7
	66476	T8
	66477	T9
	66478	T10
	66479	T15
	66480	T20
	66481	T25
	66482	T27
	66483	T30
	66484	T40
	66485	T45
	66486	T50

1000V 13 PCS.

COD.	PCS.	
79465	13	D

PCS.	COD.	PCS.
1	76638	T6
	76639	T7
	76640	T8
	76641	T9
	76642	T10
	76643	T15
	76644	T20
	76645	T25
	76646	T27
	76647	T30
	76648	T40
	76649	T45
	76650	T50

150 PCS.



COD.	PCS.
66540	150

PCS.	COD.	PCS.		
10	66402	5,5 x 100 mm		
	66404	6,5 x 125 mm		
	66406	8 x 150 mm		
	66421	3 x 60 mm		
	66422	3 x 100 mm		
	66423	4 x 125 mm		
	66425	5,5 x 150 mm		
	66426	6,5 x 150 mm		
	76621	3 x 100 mm		
	66438	PH0		-
	66439	PH1		-
	66440	PH2		-
	66456	PZ0		-
	66457	PZ1		-
	66458	PZ2		-

56 PCS.



COD.	PCS.
66541	56

PCS.	COD.	PCS.		
6	66402	5,5 x 100 mm		
5	66404	6,5 x 125 mm		
	66406	8 x 150 mm		
6	66423	4 x 125 mm		
	66425	5,5 x 150 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	66439	PH1		
5	66440	PH2		-
6	66457	PZ1		
5	66458	PZ2		

T - MASTERTORK

6 PCS.





COD.	PCS.
55393	6

PCS.	COD.	
1	55386	3/32"
	55387	1/8"
	55388	5/32"
	55390	1/4"
	55391	5/16"
	55392	25/64"

7 PCS.

COD.	PCS.
55403	7

PCS.	COD.	
1	66571	2,5 mm
	66572	3 mm
	66573	4 mm
	66574	5 mm
	66575	6 mm
	66576	8 mm
	66577	10 mm

ROTORK

1000V 4 PCS.



COD.	PCS.	
76987	4	A
76988		B
76989		C

PCS.	COD.	
1	76655	PH0
	76656	PH1
	76657	PH2
	76658	PH3

COD.	PCS.	
76984	4	A
76985		B
76986		C

PCS.	COD.	
1	76659	PZ0
	76660	PZ1
	76661	PZ2
	76662	PZ3

EGA

5 PCS.



COD.	PCS.	
69912	5	A
66995		B
68495		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66877	5,5 x 125 mm
	66887	3 x 100 mm
	66890	5 x 150 mm
	66898	PH1
	66899	PH2

COD.	PCS.	
69109	5	A
69125		B
69126		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66874	3 x 80 mm
	66875	4 x 100 mm
	66877	5,5 x 125 mm
	66879	6,5 x 150 mm
	66881	8 x 200 mm

COD.	PCS.	
69142	5	A
69143		B
69144		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66886	3 x 60 mm
	66887	3 x 100 mm
	66888	4 x 125 mm
	66890	5 x 150 mm
	66891	5 x 200 mm

COD.	PCS.	
69714	5	B
69718		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66897	PH0
	66898	PH1
	66899	PH2
	66900	PH3
	67131	PH4

COD.	PCS.	
69723	5	B
69727		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66907	PZ0
	66908	PZ1
	66909	PZ2
	66910	PZ3
	67064	PZ4

COD.	PCS.	
55536	5	A
55537		B
55538		C

PCS.	COD. PCS.	
1	67149	2,5 x 60 mm
	66887	3 x 100 mm
	66888	4 x 125 mm
	66890	5 x 150 mm
	67108	8 x 175 mm

COD.	PCS.	
55543	5	B
55544		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66897	PH0
	66898	PH1
	66899	PH2
	66900	PH3
	67131	PH4

COD.	PCS.	
55546	5	B
55547		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66907	PZ0
	66908	PZ1
	66909	PZ2
	66910	PZ3
	67064	PZ4

1000V 5 PCS.



COD.	PCS.	
76961	5	B
76962		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76655	PH0
	76656	PH1
	76657	PH2
	76658	PH3
	76735	PH4

6 PCS.



COD.	PCS.	
69913	6	A
66996		B
68496		C

PCS.	COD. PCS.	
1	67149	2,5 x 60 mm
	66887	3 x 100 mm
	66888	4 x 125 mm
	66890	5 x 150 mm
	66898	PH1
	66899	PH2

COD.	PCS.	
55530	6	A
55531		B
55532		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66874	3 x 80 mm
	66875	4 x 100 mm
	66877	5,5 x 125 mm
	66879	6,5 x 150 mm
	66881	8 x 200 mm
	66882	10 x 200 mm

COD.	PCS.	
55551	6	A
55552		B
55553		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66875	4 x 100 mm
	66877	5,5 x 125 mm
	66879	6,5 x 150 mm
	66898	PH1
	66899	PH2
	66900	PH3

COD.	PCS.	
55548	6	A
55549		B

EGA

COD.	PCS.	
55550	6	C

PCS.	COD. PCS.		
1	66875	4 x 100 mm	
	66876	5,5 x 100 mm	
	66878	6,5 x 125 mm	
	66908	PZ1	-
	66909	PZ2	-
	66910	PZ3	-

1000V 6 PCS.



COD.	PCS.	
76680	6	A
76681		B
76682		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76655	PH0	-
	76656	PH1	-
	76657	PH2	-

COD.	PCS.	
76972	6	A
76973		B
76974		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76730	2,5 x 60 mm
	76651	3 x 100 mm
	76652	4 x 125 mm
	76653	5,5 x 150 mm
	76654	6,5 x 150 mm
	76732	8 x 175 mm

COD.	PCS.	
76954	6	A
76955		B
76956		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76651	3 x 100 mm
	76652	4 x 125 mm
	76653	5,5 x 150 mm
	76654	6,5 x 150 mm
	76732	8 x 175 mm
	76733	10 x 200 mm

COD.	PCS.	
76966	6	A
76967		B
76968		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76730	2,5 x 60 mm	
	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76656	PH1	-
	76657	PH2	-

COD.	PCS.	
76942	6	A
76943		B
76944		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76655	PH0	-
	76656	PH1	-
	76657	PH2	-

COD.	PCS.	
76951	6	A
76952		B
76953		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76659	PZ0	-
	76660	PZ1	-
	76661	PZ2	-

COD.	PCS.	
76975	6	A
76976		B
76977		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76656	PH1	-
	76657	PH2	-
	76658	PH3	-

COD.	PCS.	
76969	6	A
76970		B
76971		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76659	PZ0	-

PCS.	COD. PCS.		
1	76660	PZ1	-
	76661	PZ2	-

7 PCS.



COD.	PCS.	
55554	7	A
55555		B
55556		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66921	T10
	66922	T15
	66923	T20
	66924	T25
	66925	T27
	66926	T30
	66927	T40

COD.	PCS.	
55557	7	A
55558		B
55559		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66917	T6
	66919	T8
	66921	T10
	66922	T15
	66923	T20
	66924	T25
	66926	T30

8 PCS.

COD.	PCS.	
69914	8	A
66997		B
68497		C

PCS.	COD. PCS.		
1	66887	3 x 100 mm	
	66888	4 x 125 mm	
	66877	5,5 x 125 mm	
	66879	6,5 x 150 mm	
	66897	PH0	-
	66898	PH1	-

EGA

PCS.	COD. PCS.		
1	66908	PZ1	-
	66909	PZ2	-

COD.	PCS.	
69127	8	A
69128		B
69129		C

PCS.	COD. PCS.	
1	66874	3 x 80 mm
	66875	4 x 100 mm
	66876	5,5 x 100 mm
	66877	5,5 x 125 mm
	66878	6,5 x 125 mm
	66880	8 x 150 mm
	66881	8 x 200 mm
	66882	10 x 200 mm

COD.	PCS.	
69158	8	A
69159		B
69168		C

PCS.	COD. PCS.	
1	67149	2,5 x 60 mm
	66887	3 x 100 mm
	66888	4 x 125 mm
	66890	5 x 150 mm
	66891	5 x 200 mm
	66892	6 x 150 mm
	67108	8 x 175 mm
	67109	10 x 200 mm

COD.	PCS.	
55560	8	A
55561		B
55562		C

PCS.	COD. PCS.		
1	66874	3 x 80 mm	
	66875	4 x 100 mm	
	66877	5,5 x 125 mm	
	66879	6,5 x 150 mm	
	66897	PH0	-
	66898	PH1	-
	66899	PH2	-
	66900	PH3	-

1000V 8 PCS.



COD.	PCS.	
76683	8	A
76684		B
76685		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76656	PH1	-
	76657	PH2	-
	76660	PZ1	-
	76661	PZ2	-

COD.	PCS.	
76963	8	A
76964		B
76965		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76730	2,5 x 60 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76655	PH0	-
	76656	PH1	-
	76657	PH2	-
	76658	PH3	-

COD.	PCS.	
76981	8	A
76982		B
76983		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76730	2,5 x 60 mm	
	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	-
	76655	PH0	-
	76656	PH1	-
	76657	PH2	-
	76658	PH3	-

COD.	PCS.	
76948	8	A
76949		B

COD.	PCS.	
76950	8	C

PCS.	COD. PCS.		
1	76730	2,5 x 60 mm	
	76731	3 x 60 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76659	PZ0	-
	76660	PZ1	-
	76661	PZ2	-

COD.	PCS.	
76978	8	A
76979		B
76980		C

PCS.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76655	PH0	-
	76656	PH1	-
	76657	PH2	-
	76658	PH3	-

COD.	PCS.	
76957	8	A
76958		B
76959		C

PCS.	COD. PCS.	
1	76655	PH0
	76656	PH1
	76657	PH2
	76658	PH3
	76659	PZ0
	76660	PZ1
	76661	PZ2
	76662	PZ3

150 PCS.



COD.	PCS.
66992	150

PCS.	COD. PCS.	
10	66876	5,5 x 100 mm
	66878	6,5 x 125 mm
	66880	8 x 150 mm
	66886	3 x 60 mm
	66887	3 x 100 mm
	66888	4 x 125 mm
	66890	5 x 150 mm

EGA

PCS.	COD.	PCS.	
10	66892	6 x 150 mm	
	76651	3 x 100 mm	
	66897	PH0	
	66898	PH1	
	66899	PH2	
	66907	PZ0	-
	66908	PZ1	
	66909	PZ2	

60 PCS.



COD.	PCS.
66993	60

PCS.	COD.	PCS.	
6	66876	5,5 x 100 mm	
5	66878	6,5 x 125 mm	
	66880	8 x 150 mm	
7	66887	3 x 100 mm	
	66888	4 x 125 mm	
	66890	5 x 150 mm	
6	66898	PH1	
	66899	PH2	-
	66908	PZ1	
	66909	PZ2	

MICROTRONIC

100 PCS.



COD.	PCS.
66994	100

PCS.	COD.	PCS.	
5	66846	2 x 50 mm	
	66847	2 x 75 mm	
	66848	3 x 75 mm	
	66849	4 x 75 mm	
	66850	PH00	
	66851	PH0	
	66852	PH1	
	66853	PZ0	

PCS.	COD.	PCS.	
5	66854	PZ1	
	66855	T6	
	66856	T7	
	66857	T8	
	66858	T9	
	66859	T10	
	66860	T15	
	66861	T20	
	66862	1,5 x 50 mm	
	66863	2 x 50 mm	
	66864	2,5 x 50 mm	
	66865	3 x 60 mm	



COD.	PCS.
66990	100

PCS.	COD.	PCS.	
5	66846	2 x 50 mm	
	66847	2 x 75 mm	
	66848	3 x 75 mm	
	66849	4 x 75 mm	
	66850	PH00	
	66851	PH0	
	66852	PH1	
	66853	PZ0	
	66854	PZ1	
	66866	TT6	
	66867	TT7	
	66868	TT8	
	66869	TT9	
	66870	TT10	
	66871	TT15	
	66872	TT20	
	66862	1,5 x 50 mm	
	66863	2 x 50 mm	
	66864	2,5 x 50 mm	
	66865	3 x 60 mm	

6 PCS.



COD.	PCS.
66999	6

PCS.	COD.	PCS.	
1	66846	2 x 50 mm	

PCS.	COD.	PCS.	
1	66848	3 x 75 mm	
	66850	PH00	
	66851	PH0	
	66853	PZ0	
	66854	PZ1	

1000V 7 PCS.



COD.	PCS.
76083	7

PCS.	COD.	PCS.	
1	75156	1,5 x 40 mm	
	75157	1,8 x 60 mm	
	75158	2 x 60 mm	
	75159	2,5 x 75 mm	
	75201	3 x 75 mm	
	75202	PH00	
	75203	PH0	

8 PCS.



COD.	PCS.
69496	8

Cromado negro / *Black chrome plating* / Chromee noir

PCS.	COD.	Descripción / *Description* / Description		
1	69530	Pinza / *Tweezers*	-	
	62526	Minis para electrónica / *Electronic pliers*	125 mm	-
	62527			
	62528		150 mm	
	62529		115 mm	
	62531		110 mm	
	66846	Destornilladores Microtronic / *Microtronic screwdrivers*	2 x 50 mm	
	66850		PH00	

EGA

ESD

8 PCS.



COD.	PCS.
68898	8

PCS.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description		
1	64730	Alicate universal Mini ESD. / *ESD Mini Combination plier*	115 mm	-
	64736	Alicate corte diagonal Mini ESD / *ESD Mini Diagonal cutting plier*		
	64733	Alicate telefonista Mini ESD / *ESD Mini Long nose plier*	135 mm	
	64742	Destornilladores Mini ESD / *ESD Mini Screwdrivers*	2 x 60 mm	
	64744		3 x 60 mm	
	64747		PH00	
	64748		PH0	
	64749		PH1	

6 PCS.



COD.	PCS.
68899	6

PCS.	COD. PCS.		
1	64747	PH00	
	64748	PH0	
	64742	2 x 60 mm	
	64744	3 x 60 mm	
	64753	PZ0	
	64754	PZ1	



BUSCAPOLOS / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

BUSCAPOLOS / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

COD.	L (mm)	mm	V	g		
66072	150	3 x 15	100-250 AC	20	12	●
66073	190			30		



BUSCAPOLOS DIGITAL / *DIGITAL VOLTAGE TESTER* / TESTEUR DIGITAL / *DIGITAL SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE DIGITALE / *BUSCA-POLOS DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ МЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

COD.	L (mm)	mm	V	g		
66074	160	3 x 15	0-220 AC/DC	40	4	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

5 niveles de tensión / *5 voltage levels* / 5 niveaux de tension

TESTER ELECTRÓNICO MEDIDOR DE TENSIÓN 2 EN 1 / *ELECTRONIC TESTER 2 IN 1* / TESTEUR ELECTRONIQUE À MESURE DE TENSION 2 EN 1 / *SPANNUNGSPRÜFER ELEKTRONIK, 2 IN 1* / TESTER ELECTRONICO 2 IN 1 / *MEDIDOR DE TENSÃO 2 EM 1* / ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕСТЕР 2 В 1

COD.	L (mm)	V	g		
66075	190	6-380 AC	220	4	●



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA

BUSCAPOLOS CLASSIC / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

CLASSIC

COD.	L (mm)	mm	mm	V	g		
66070	140	65	3	100-250 AC	20	12	●
66071	190	100	4		35		
66069			3,5	90-480 AC	40		

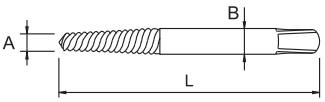


MAGNETIZADOR-DESMAGNETIZADOR / *MAGNETIZER-DEMAGNETIZER* / MAGNETISEUR-DEMAGNETISEUR / *MAGNETISIERT-ENTMAGNETISIERTVORRICHTUNG* / MAGNETIZZATORE- SNAGNETIZZATORE / *MAGNETIZADOR-DESMAGNETIZADOR* / НАМАГНИЧИВАТЕЛЬ-РАЗМАГНИЧИВАТЕЛЬ

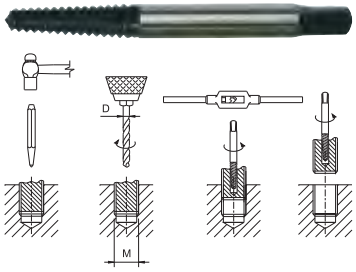
COD.	g		
69504	80	12	●



EXTRACTORES DE TORNILLOS / *SCREW STRACTORS* / EXTRACTEUR DE VIS / *SCHRAUBENAUSDREHER* / ESTRATTORI / *EXTRACTORES DE PERNOS* / РЕЗЬБОВЫЕ ЭКСТРАКТОРЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	M	D (mm)	g
61583	50	2,6	3,9	3-6	2,5	5
61584	55	3,0	4,3	6-8	3,0	10
61585	65	4,0	6,5	8-11	4,5	20
61586	75	4,5	7,5	11-14	6,0	30
61587	85	7,0	11	14-18	8,0	50
61588	90	9,0	15	18-25	11	100
61589	95	9,5	19	25-35	14	150
61590	100	14	24	>35	20	200



SET

COD.	PCS.	g
61591	5	100
61592	6	200
61593	8	750

Composición / *Composition* / Composition
61583, 61584, 61585, 61586, 61587, 61588, 61589, 61590



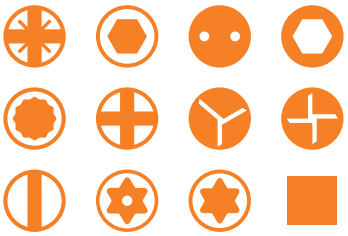
7

PUNTAS DE DESTORNILLADOR
BITS
EMBOUTS DE VISSAGE
BITS
INSERTI
PONTAS
БИТЫ



7 PUNTAS DE DESTORNILLADOR
BITS
EMBOUTS DE VISSAGE

MASTERBIT

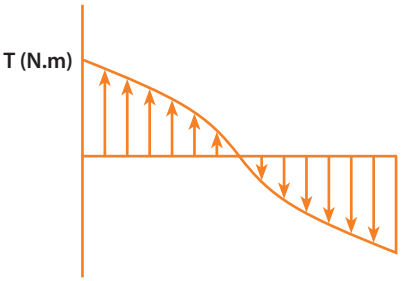


- Alta calidad de material, Cr-Mo-V, que permite alcanzar altas durezas manteniendo la tenacidad
- Alta dureza, con la consiguiente resistencia al desgaste: 56-60 HRc

- *High quality material, Cr-Mo-V, enables the bit to achieve high hardness while maintaining the tenacity*
- *High hardness, provides strong resistance to wearing: 56-60HRc*

- Matériau de grande qualité, Cr-Mo-V, qui permet d'atteindre des hautes duretés tout en gardant la tenacité
- Grande dureté, renforce la résistance á l'usure : 56-60HRc

MASTERBIT TORSION





- Alta calidad de material, Cr-Mo-V, que permite alcanzar altas durezas manteniendo la tenacidad
- Alta dureza, con la consiguiente resistencia al desgaste: 56-60 HRc
- Buen acceso a espacios reducidos de atornillado/desatornillado
- La zona especial de torsión amortigua el esfuerzo final de atornillado
- Se alarga la vida de la punta y del atornillador gracias a la potencia de torsión

- *High quality material, Cr-Mo-V, enables the bit to achieve high hardness while maintaining the tenacity*
- *High hardness, provides strong resistance to wearing: 56-60HRc*
- *Good access to confined spaces for screwing/unscrewing*
- *The special zone for torsion cushions the final effort of screwing*
- *The life of the bit and the screwdriver is longer due to the torsion power*

- Matériau de grande qualité, Cr-Mo-V, qui permet d'atteindre des hautes duretés tout en gardant la tenacité
- Grande dureté, résultant une résistance á l'usure : 56-60HRc
- Bonne accéssibilité á des espaces réduits pour visser et dévisser
- La zone spéciale de torsion amortit la force finale de vissage
- La durée de vie de l'embout et et du porte embout est améliorée grâce á la capacité de torsion

MASTERBIT NON-SLIP



- Alta calidad de material, Cr-Mo-V, que permite alcanzar altas durezas manteniendo la tenacidad
- Alta dureza, con la consiguiente resistencia al desgaste: 56-60 HRc
- Especialmente diseñada para disminuir el efecto de expulsión en el atornillado fuerte
- Se alarga la vida de la punta y del atornillador gracias a la reducción del efecto expulsión

- *High quality material, Cr-Mo-V, enables the bit to achieve high hardness while maintaining the tenacity*
- *High hardness, provides strong resistance to wearing: 56-60HRc*
- *Specially designed to avoid undesired slides*
- *The life of the bit and the screwdriver becomes longer due to the reduction of come out effect*

- Matériau de grande qualité, Cr-Mo-V, qui permet d'atteindre des hautes duretés tout en gardant la tenacité
- Grande dureté, résultant une résistance á l'usure : 56-60HRc
- Spécialement concue pour diminuer l'effet d'explusion pour des vissages difficiles
- La durée de vie de l'embout et du porte-embout est supérieure grâce á la réduction de l'effet d'expulsion

MASTERBIT TIN



- Alta calidad de material, Cr-Mo-V, que permite alcanzar altas durezas manteniendo la tenacidad
- Alta dureza, con la consiguiente resistencia al desgaste: 56-60 HRc
- Alta dureza superficial, con la consiguiente resistencia al desgaste: 2400 Hv
- Puntas recubiertas de Nitruro de Titanio especialmente indicadas para trabajos repetitivos
- La vida de la punta se alarga de 4 a 10 veces
- Excelente resistencia antioxidante

- *High quality material, Cr-Mo-V, enables the bit to achieve high hardness while maintaining the tenacity*
- *High hardness, provides strong resistance to wearing: 56-60HRc*
- *High superficial hardness, getting a extremely high resitance to wearing: 2400Hv*
- *Titan Nitride coated bits are specially suitable for repetitive works*
- *The life of the bit becomes up to 10 times longer*
- *Excellent anti-rust protection*

- Matériau de grande qualité, Cr-Mo-V, qui permet d'atteindre des hautes duretés tout en gardant la tenacité
- Grande dureté, résultant une résistance á l'usure : 56-60HRc
- Grande dureté superficielle, avec une résistance à l'usure acquise de: 2400Hv
- Embouts recouverts de triniture de titane , spécialement indiqué pour des travaux répétitifs
- La durée de vie de l'embout est 4 à 10 fois supérieure
- Excellente résistance à l'oxydation

DESTORNILLADORES PORTAPUNTAS / *BITHOLDER SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS PORTE-EMBOUTS / *BITHALTER SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE PORTA INSERTI / *CHAVE PORTA PONTAS* / ОВЕРТКИ С БИТОДЕРЖАТЕЛЯМИ

DESTORNILLADOR PORTAPUNTAS MAGNÉTICO / *MAGNETIC BITHOLDER SCREWDRIVER* / TOURNEVIS PORTE-EMBOUTS MAGNÉTIQUE / *MAGNETISCHER BITHALTER-SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE PORTA INSERTI MAGNETICOM / *CHAVE PORTA PONTAS MAGNETICO* / ОТВЕРТКА С МАГНИТНЫМ БИТОДЕРЖАТЕЛЕМ

COD.	inch	L (mm)	g		
66731	1/4	215	105	6	●



COD.	inch	L (mm)	g		
76737	1/4	210	120	6	●



1000 V | IEC 60900

DESTORNILLADOR PORTAPUNTAS MAGNÉTICO CON CARRACA / *MAGNETIC BITHOLDER RATCHET SCREWDRIVER* / TOURNEVIS PORTE-EMBOUTS MAGNÉTIQUE Á CLIQUET / *MAGNETISCHER BITHALTER-SCHRAUBENDREHER MIT RATSCHE* / CACCIAVITE PORTA INSERTI MAGNETICO A CRICCO / *CHAVE PORTA PONTAS MAGNETICO COM ROQUETE* / ОВЕРТКИ С БИТОДЕРЖАТЕЛЯМИ С ТРЕЩЕТКОЙ

COD.	inch	L (mm)	g		
66843	1/4	220	200	6	●



DESTORNILLADOR PORTAPUNTAS CON VARILLA FLEXIBLE / *BITHOLDER SCREWDRIVER WITH FLEXIBLE BLADE* / TOURNEVIS PORTE-EMBOUTS À LAME FLÉXIBLE / *BITHALTER-SCHRAUBENDREHER MIT FLEXIDEM BLATT* / CACCIAVITE PORTA INSERTI ARTICOLATO / *CHAVE PORTA PONTAS FLEXIBEL* / ОВЕРТКИ С БИТОДЕРЖАТЕЛЯМИ С ГИБКИМ ВАЛОМ



COD.	inch	L (mm)	g		
66844	1/4	235-350	200	6	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Carraca / *Ratchet* / Cliquet

DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO / *TORQUE SCREWDRIVER* / TOURNEVIS DYNANOMÉTRIQUE / *DREHMOMENT SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE DINAMOMETRICO / *CHAVE DE FENDAS DINAMOMÉTRICA* / ОТВЕРТКА С УСТАНОВКОЙ МОМЕНТА ЗАТЯГИВАНИЯ

DIGITAL / *DIGITAL* / DIGITAL / *DIGITAAL* / DIGITALE / *DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ

N!

COD.	inch	cN.m	Lb.in	Kg.cm	L (mm)	g	
66578	1/4	20-400	1,77-35,39	2,04-40,82	200	650	1



COD.	Precisión CW (a derechas) / *Accuracy CW (clockwise)* / Précision CW (sens horaire)	Precisión CCW (a izquierdas) / *Accuracy CCW (counter clockwise)* / Précision CCW (sens anti-horaire)	Resolución / *Resolution* / Résolution	Memoria de datos / *Data memory* / Memoire de données	Comunicación de datos al ordenador / *Data communication to the computer* / Transmission de données à l'ordinateur	Cable para la comunicación de datos / *Cable for data communication* / Transmission de données
66578	±2%	±3%	0.1Nm /0.01 Lb.in / 0.01 Kg-cm	250	●	●

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Pares prefijados / *Preset Torque values* / Paires Préétablies	9
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas y sonora / *Audible and light alarm* / Alarme lumineuses et sonore
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	Peak/Track*
Unidades de medida / *Unit selection* / Unités de mesure	N.m / Lb.in / Kg.cm
Cd con los programas para la comunicación de datos / *Cd with the programs for data communication* / Cd avec les programmes pour la communication de données	●
Calibración vía web / *Web calibration* / Calibrage par l'intermédiaire de web	24 h
Baterías / *Batteries* / Piles	AAA x 1
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-10 °C - 60 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C

* : Modo Track: Valor de torsión actual - Modo Peak: Valor máximo de torsión / *Track mode: Direct torque value - Peak mode: Max. torque Value* / Mode Track: Valeur de torsion actuelle - Mode Peak: Valeur maximum de torsion

ANALÓGICO / *ANALOGIC* / ANALOGIQUE / *ANALOG* / ANALOGICO / *ANALÓGICO* / АНАЛОГОВЫЙ

COD.	inch	Nm	L (mm)	g	
66873	1/4	1-4	180	215	1



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	+/-6%

COD.	g	
66845	550	1



PCS./UN.	Descripción / *Description* / Description			L (mm)
1	Destornillador / *Screwdriver*	Cod. 66873		180
5	Puntas / *Bits*	3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm		25
		3 - 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm		
4		PH0 - PH1 - PH2 - PH3		
		S1 - S2 - S3 - S4		
2		PZ1 - PZ2		
6		T10 -T15 - T20 - T25 - T30 - T40		
1	Adaptador / *Adapter*	1/4", 60 mm		60
		1/4", 25 mm		25

N!

COD.	AF inch	Nm	Lb.in	L (mm)	g	
66579	1/4	0.4-2	-	135	130	1
66594		-	4-20			



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	±6%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●

COD.	AF inch	Nm	Lb.in	L (mm)	g	
66580	1/4	1-5	-	160	130	1
66595		-	10-50			



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	±6%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●

ATORNILLADOR ELÉCTRICO / *CORDLESS SCREWDRIVER* / TOURNEVIS ÉLECTRIQUE / *AKKUSCHRAUBER* / CACCIAVITE ELETTRICO / *APARAFUSADOR ELECTRICO* / БЕЗПРОВОДНАЯ ОТВЕРТКА

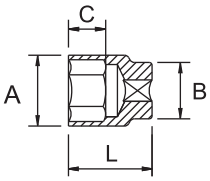


COD.	inch	Max. Nm	R.P.M.	V	V	Bat.	g	
67194	1/4	3	200	110-240V (50-60Hz)	3,6 DC	Li-ion	950	1



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía en uso / *Operating time* / Autonomie en utilisation	50 min
Tiempo de carga / *Charge time* / Temps de recharge	4 h
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Puntas incluidas / *Included bits* / Pointes de tournevis inclus	2 x 0,4 / 3 x 0,5 / 5 x 0,8 / 6 x 1,2 / PH0 / PH1 / PH2 / PZ0 / PZ1 / PZ2 / HEX3 / HEX4 / HEX5
Brocas incluidas / *Included drills* / Mèches inclus	HSS Ø1,5 mm-HSS Ø3 mm

LLAVE DE VASO / *SOCKET WRENCH* / DOUILLE / *STECKSCHLÜSSEL* / BUSSOLE / *CHAVE DE CAIXA* / ГОЛОВКИ ТОРЦЕВЫЕ



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
60423	1/4	25	9,5	12	11	12	25	●

DIN 3124



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée
Cr-V

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТК

COD.	AF inch	L (mm)	g		
61428	1/4	150	105	6	●

DIN 3122



MASTERBIT

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ

MM



COD.	mm	L (mm)	PCS
66121	3 x 0,5	25	5
66623			10
55100			125
55850	4 x 0,5		5
55859			10
55868			125
66122	4,5 x 0,6		5
66624			10
55101			125
66123	5,5 x 0,8		5
66625			10
55102			125
66124	5,5 x 1		5
66626			10
55103			125
66125	6,5 x 1,2		5
66627			10
55104			125
55851	7 x 1,2		5
55860			10
55869			125
66126	8 x 1,6		5
66628			10
55105			125

1/4"

INCH



COD.	inch	L (mm)	PCS
55877	1/8" x 0,02	25	5
55891			10
55905			125
55878	5/32" x 0,02		5
55892			10
55906			125
55879	3/16" x 0,024		5
55893			10
55907			125
55880	7/32" x 0,032		5
55894			10
55908			125
55881	7/32" x 0,040		5
55895			10
55909			125
55882	1/4" x 0,046		5
55896			10
55910			125
55883	9/32" x 0,046		5
55897			10
55911			125
55884	5/16" x 0,063		5
55898			10
55912			125

1/4"

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

MM



COD.	mm	L (mm)	PCS
66127	3 x 0,5	50	5
66629			10
55106			125
66128	3,5 x 0,6		5
66630			10
55107			125
66129	4 x 0,8		5
66631			10
55108			125
66130	5,5 x 1		5
66632			10
55109			125
66131	6,5 x 1,2		5
66633			10
55110			125
66132	8 x 1,6		5
66634			10
55111			125

 1/4"



INCH



COD.	inch	L (mm)	PCS
55885	1/8" x 0,02	50	5
55899			10
55913			125
55886	9/64" x 0,024		5
55900			10
55914			125
55887	5/32" x 0,032		5
55901			10
55915			125
55888	7/32" x 0,040		5
55902			10
55916			125
55889	1/4" x 0,046		5
55903			10
55917			125
55890	5/16" x 0,063		5
55904			10
55918			125

 1/4"

PHILIPS



COD.		L (mm)	PCS
66133	PH-0	25	5
66635			10
55112			125
66134	PH-1		5
55113			125
66135	PH-2		5
55114			125
66136	PH-3		5
55115			125
66137	PH-4	30	5
66639			10
55116			125

1/4"



COD.		L (mm)	PCS
68877	PH-0	50	5
68887			10
55117			125
68878	PH-1		5
68888			10
55118			125
68879	PH-2		5
68889			10
55119			125
68880	PH-3		5
68890			10
55120			125
68881	PH-4		5
68891			10
55121			125

1/4"

POZIDRIV®*



COD.		L (mm)	PCS
66138	PZ-0	25	5
66640			10
55122			125
66139	PZ-1		5
66641			10
55123			125
66140	PZ-2		5
66642			10
55124			125
66141	PZ-3		5
66643			10
55125			125
66142	PZ-4	30	5
66644			10
55126			125

1/4"

• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)



COD.		L (mm)	PCS
68882	PZ-0	50	5
68892			10
55260			125
68883	PZ-1		5
68893			10
55261			125
68884	PZ-2		5
68894			10
55262			125
68885	PZ-3		5
68895			10
55263			125
68886	PZ-4		5
68896			10
55264			125

1/4"



HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / **HEXAGONALE** / *HEXAGONAL* / **ESAGONALE** / *HEXAGONAL* / **ШЕСТИГРАННАЯ**

MM



COD.	mm	L (mm)	PCS
66144	1,5	25	5
66645			10
55127			125
66145	2		5
66646			10
55128			125
66146	2,5		5
66647			10
55129			125
66147	3		5
66648			10
55130			125
55852	3,5		5
55861			10
55870			125
66148	4		5
66649			10
55131			125
66149	5		5
66650			10
55132			125
55853	5,5		5
55862			10
55871			125
66172	6		5
66651			10
55133			125
55854	6,5		5
55863			10
55872			125
66173	8		5
66652			10
55134			125

1/4"

INCH



COD.	inch	L (mm)	PCS
55919	1/16"	25	5
55943			10
55967			125
55920	5/64"		5
55944			10
55968			125
55921	3/32"		5
55945			10
55969			125
55922	7/64"		5
55946			10
55970			125
55923	1/8"		5
55947			10
55971			125
55924	9/64"		5
55948			10
55972			125
55925	5/32"		5
55949			10
55973			125
55926	3/16"		5
55950			10
55974			125
55927	7/32"		5
55951			10
55975			125
55928	15/64"		5
55952			10
55976			125
55929	1/4"		5
55953			10
55977			125
55930	5/16"		5
55954			10
55978			125

 1/4"

MM



COD.	mm	L (mm)	PCS
55855	2	50	5
55864			10
55873			125
66174	3		5
66653			10
55135			125
55856	3,5		5
55865			10
55874			125
66175	4		5
66654			10
55136			125
66176	5		5
66655			10
55137			125
55857	5,5		5
55866			10
55875			125

COD.	mm	L (mm)	PCS
66177	6	50	5
66656			10
55138			125
55858	6,5		5
55867			10
55876			125
66178	8		5
66657			10
55139			125

1/4"

INCH



COD.	inch	L (mm)	PCS
55931	1/16	50	5
55955			10
55979			125
55932	5/64		5
55956			10
55980			125
55933	3/32		5
55957			10
55981			125
55934	7/64		5
55958			10
55982			125
55935	1/8		5
55959			10
55983			125
55936	9/64		5
55960			10
55984			125
55937	5/32		5
55961			10
55985			125
55938	3/16		5
55962			10
55986			125
55939	7/32		5
55963			10
55987			125
55940	15/64		5
55964			10
55988			125
55941	1/4		5
55965			10
55989			125
55942	5/16		5
55966			10
55990			125

1/4"

HEXAGONAL CON PUNTA DE BOLA */ HEXAGONAL BALL POINT* **/ HEXAGONALE EMBOUT SPHÉRIQUE** */ HEXAGONAL KUGELKOPF* **/ ESAGONALE TESTA SFERICA** */ HEXAGONAL COM PONTA ESFERICA* **/ ШЕСТИГРАННАЯ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ**



COD.	mm	L (mm)	PCS
66179	2	50	5
66658			10
55140			125

COD.	mm	L (mm)	PCS
66180	2,5	50	5
66659			10
55141			125
66181	3		5
66660			10
55142			125
66182	4		5
66661			10
55143			125
66183	5		5
66662			10
55144			125
66184	6		5
66663			10
55145			125

1/4"

ROBERTSON



COD.		L (mm)	PCS
66384	S1	25	5
66690			10
55146			125
66385	S2		5
66691			10
55147			125
66386	S3		5
66692			10
55148			125
66387	S4		5
66693			10
55149			125

1/4"

TORX®*



COD.		L (mm)	PCS
66185	T-5	25	5
66664			10
55150			125
66186	T-6		5
66665			10
55151			125
66187	T-7		5
66666			10
55152			125
66188	T-8		5
66667			10
55153			125
66189	T-9		5
66668			10
55154			125
66190	T-10		5
66669			10
55155			125

- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

COD.		L (mm)	PCS
66191	T-15	25	5
66670			10
55156			125
66192	T-20		5
66671			10
55157			125
66193	T-25		5
66672			10
55158			125
66194	T-27		5
66673			10
55159			125
66195	T-30		5
66674			10
55160			125
66196	T-40		5
66675			10
55161			125

1/4"



COD.		L (mm)	PCS
66241	T-10	50	5
66676			10
55162			125
66242	T-15		5
66677			10
55163			125
66243	T-20		5
66678			10
55164			125
66244	T-25		5
66679			10
55165			125
66245	T-27		5
66680			10
55166			125
66246	T-30		5
66681			10
55167			125
66247	T-40		5
66682			10
55168			125

1/4"

TAMPER TORX



COD.		L (mm)	PCS
66392	TT-10	25	5
66683			10
55169			125
66393	TT-15		5
66684			10
55170			125
66394	TT-20		5
66685			10
55171			125
66395	TT-25		5
66686			10
55172			125

COD.		L (mm)	PCS
66396	TT-27	25	5
66687			10
55173			125
66397	TT-30		5
66688			10
55174			125
66398	TT-40		5
66689			10
55175			125

1/4"

MAGNETIC STECKER



COD.	mm	L (mm)	g		
57575	5	65	35	10	-
66269	5,5				●
57576	6				-
66270	7				
66271	8				●
66279	10				
66280	13				

1/4"



COD.	mm	L (mm)	g		
66357	10	100	50	10	●

1/4"

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Con muelle de ajuste interno */ With internal adjusting spring* / Avec ressort de réglage

XZN



COD.		L (mm)	PCS
66966	M4	25	5
66971			10
55176			125
66967	M5		5
66972			10
55177			125
66968	M6		5
66973			10
55178			125
66969	M8		5
66974			10
55179			125
66970	M10		5
66975			10
55180			125

1/4"

SPANNER



COD.		L (mm)	PCS
66958	4	25	5
66962			10
55181			125

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.		L (mm)	PCS
66959	6	25	5
66963			10
55182			125
66960	8		5
66964			10
55183			125
66961	10		5
55184			125

1/4"

TRI-WING®*



COD.		L (mm)	PCS
66982	1	25	5
66986			10
55185			125
66983	2		5
66987			10
55186			125
66984	3		5
66988			10
55187			125
66985	4		5
66989			10
55188			125

1/4"

TORQ-SET®*



COD.		L (mm)	PCS
66976	6	25	5
66979			10
55189			125
66977	8		5
66980			10
55190			125
66978	10		5
66981			10
55191			125

1/4"

MASTERBIT TORSION

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ



COD.	mm	L (mm)	PCS
66533	4 x 0,5	25	5
66694			10
55192			125
66534	4,5 x 0,6		5
66695			10
55193			125

- *Para tornillos TRI-WING® (Marca registrada por Phillips Screw Company) / **For screws TRI-WING® (Phillips Screw Company registered trademark)* / *Pour vis TRI-WING® (Marque enregistrée par Phillips Screw Company)
- *Para tornillos TORQ-SET® (Marca registrada por Phillips Screw Company) / **Para tornillos TORQ-SET® (Marca registrada por Phillips Screw Company)* / *Pour vis TORQ-SET® (Marque enregistrée par Phillips Screw Company)

COD.	mm	L (mm)	PCS
66535	5,5 x 0,8	25	5
66696			10
55194			125
66536	5,5 x 1		5
66697			10
55195			125
66537	6,5 x 1,2		5
66698			10
55196			125

1/4"

PHILIPS



COD.		L (mm)	PCS
66522	PH-1	25	5
66699			10
55197			125
66523	PH-2		5
66700			10
55198			125
66524	PH-3		5
66701			10
55199			125

1/4"

POZIDRIV®*



COD.		L (mm)	PCS
66543	PZ-1	25	5
66702			10
55200			125
66544	PZ-2		5
66703			10
55201			125
66545	PZ-3		5
66704			10
55202			125

1/4"

TORX®*



COD.		L (mm)	PCS
55227	T5	25	5
55238			10
55249			125
55228	T6		5
55239			10
55250			125
55229	T7		5
55240			10
55251			125

- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

COD.		L (mm)	PCS
55230	T8	25	5
55241			10
55252			125
55231	T9		5
55242			10
55253			125
55232	T10		5
55243			10
55254			125
55233	T15		5
55244			10
55255			125
55234	T20		5
55245			10
55256			125
55235	T25		5
55246			10
55257			125
55236	T27		5
55247			10
55258			125
55237	T30		5
55248			10
55259			125

1/4"

TAMPER TORX



COD.		L (mm)	PCS
57565	TT10	25	5
57566	TT15		
57567	TT20		
57568	TT25		
57569	TT27		
57570	TT30		
57571	TT40		

1/4"

MASTERBIT NON-SLIP

PHILIPS



COD.		L (mm)	PCS
66546	PH-1	25	5
66705			10
55203			125
66547	PH-2		5
66706			10
55204			125
66548	PH-3		5
66707			10
55205			125

1/4"

POZIDRIV®*



COD.		L (mm)	PCS
66568	PZ-1	25	5
66708			10
55206			125
66569	PZ-2		5
66709			10
55207			125
66570	PZ-3		5
66710			10
55208			125

1/4"

MASTERBIT TIN

PHILIPS



COD.		L (mm)	PCS
66605	PH-1	25	5
66711			10
55209			125
66606	PH-2		5
66712			10
55210			125
66607	PH-3		5
66713			10
55211			125

1/4"



COD.		L (mm)	PCS
66608	PH-1	50	5
66714			10
55212			125
66609	PH-2		5
66715			10
55213			125
66610	PH-3		5
66716			10
55214			125

1/4"

• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

POZIDRIV®*



COD.		L (mm)	PCS
66611	PZ-1	25	5
66717			10
55215			125
66612	PZ-2		5
66718			10
55216			125
66613	PZ-3		5
66719			10
55217			125

1/4"



COD.		L (mm)	PCS
66614	PZ-1	50	5
66720			10
55218			125
66615	PZ-2		5
66721			10
55219			125
66616	PZ-3		5
66722			10
55220			125

1/4"

TORX®*



COD.		L (mm)	PCS
66617	T-10	25	5
66723			10
55221			125
66618	T-15		5
66724			10
55222			125
66619	T-20		5
66725			10
55223			125
66620	T-25		5
66726			10
55224			125
66621	T-30		5
66727			10
55225			125
66622	T-40		5
66728			10
55226			125

1/4"

- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

ADAPTADORES PORTAPUNTAS MAGNÉTICOS / *MAGNETIC BIT HOLDER* / ADAPTATEUR PORTE-EMBOUTS MAGNÉTIQUES / *MAGNETISCHER SCHRAUBENDREHER BITHALTER* / PORTA INSERTI MAGNETICO / *ADAPTADOR PORTA PONTAS MAGNETICO* / МАГНИТНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ БИТ

INOX

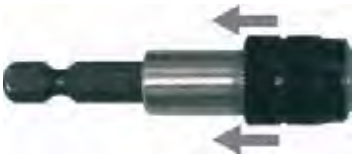
COD.	inch	inch	L (mm)	g		
66261	1/4	1/4	60	20	10	●



INOX

TIPO "PULL" / *"PULL" TYPE* / TYPE " À TIRER" / *PULL TYP* / TIPO "PULL" / *TIPO "PULL"* / ТИП «ПУЛЛ»

COD.	inch	inch	L (mm)	g		
66262	1/4	1/4	60	30	10	●



INOX

TIPO "PUSH" / *"PUSH" TYPE* / TYPE "Á POUSSER" / *PUSH TYP* / TIPO "PUSH" / *TIPO "PUSH"* / ТИП «ПУШ»

COD.	inch	inch	L (mm)	g		
66263	1/4	1/4	60	30	10	●



INOX

AUTOMÁTICO TIPO "PULL" / *AUTOMATIC "PULL" TYPE* / AUTOMATIQUE TYPE "À TIRER" / *AUTOMATISCH PULL TYP* / TIPO "PULL" AUTOMATICO / *AUTOMÁTICO TIPO "PULL"* / АВТОМАТИЧЕСКИЙ «ПУЛ» ТИП

COD.	inch	inch	L (mm)	g		
66264	1/4	1/4	75	35	10	●



INOX

SET

COD.	PCS.	Composición / *Composition* / Composition		g	
66941	33	PH1 (6) -PH2 (10) -PH3 (4) -PZ1 (4) -PZ2 (6) -PZ3 (2)	66261	250	1
66942		PH1 (2) -PH2 (2) -PH3 (1) -PZ1 (2) -PZ2 (2) -PZ3 (1) -T10 (1) -T15 (1) -T20 (1) -T25 (1) -T27 (1) -T30 (1) -T40 (1) - 4,5 x 0,6 (2) - 5,5 x 0,8 (2) - 6,5 x 1,2 (2) - 8 x 1,6 (2) mm - HEX3 (2) - HEX4 (2) - HEX5 (2) - HEX6 (1)			
66943		T5 (2) - T6 (3) - T7 (3) - T8 (3) - T9 (3) - T10 (3) - T15 (3) - T20 (3) - T25 (3) - T27 (2) - T30 (2) - T40 (2)			



COD.	PCS.	Composición / *Composition* / Composition		g	
66944	31	3 x 0,5 (1) - 4,5 x 0,6 (1) - 5,5 x 0,8 (1) - 5,5 x 1 (1) - 6,5 x 1,2 (1) - 8 x 1,6 (1) mm - HEX1,5 (1) - HEX2 (1) - HEX3 (1) - HEX4 (1) - HEX5 (1) - HEX6 (1) - HEX7 (1) - HEX8 (1) - T6 (1) - T7 (1) - T9 (1) - T10 (1) - T15 (1) - T20 (1) - T27 (1) - T30 (1) - PH1 (1) - PH2 (1) - PH3 (1) - PZ1 (1) - PZ2 (1) - PZ3 (1)	66262	240	1
66945		PH0 (2) - PH1 (4) - PH2 (6) - PH3 (4) - PH4 (2) - PZ0 (1) - PZ1 (3) - PZ2 (4) - PZ3 (3) - PZ4 (1)			
66946		T5 (2) - T6 (3) - T7 (3) - T8 (3) - T9 (3) - T10 (3) - T15 (3) - T20 (2) - T25 (2) - T27 (2) - T30 (2) - T40 (2)			
66947		PH1 (3) - PH2 (3) - PH3 (3) - PZ1 (3) - PZ2 (3) - PZ3 (3) - T10 (2) - T15 (2) - T20 (2) - T25 (2) - T30 (2) - T40 (2)			



COD.	PCS.	Composición / *Composition* / Composition		g	
66948	10	5,5 x 1 (1) - 6,5 x 1,2 (1) mm - PH1 (1) - PH2 (2) - PH3 (1) - PZ1 (1) - PZ2 (1) - PZ3 (1)	66261	120	1
66949		T7 (1) - T8 (1) - T9 (1) - T10 (1) - T15 (1) - T20 (1) - T25 (1) - T27 (1) - T30 (1)			
66950		PH1 (1) - PH2 (1) - PH3 (1) - PZ1 (1) - PZ2 (1) - PZ3 (1) - T15 (1) - T20 (1) - T30 (1)			
66951		PH1 (2) - PH2 (2) - PH3 (2) - PZ1 (1) -PZ2 (1) -PZ3 (1)			
66952		PH1 (2) - PH2 (2) - PH3 (2) - PZ1 (1) - PZ2 (1) - PZ3 (1)			



COD.	PCS.	Composición / *Composition* / Composition		g	
66953	9	PH1 (1) - PH2 (1) - PH3 (1) - PZ1 (1) - PZ2 (1) - PZ3 (1) - 4 x 0,8 (1) (50 mm) - 5,5 x 1 (1) (50 mm) mm	66261	140	1
66954		3 x 0,5 (1) - 4,5 x 0,6 (1) - 5,5 x 0,8 (1) - 5,5 x 1 (1) - 6,5 x 1,2 (1) - 8 x 1,6 (1) - 4 x 0,8 (1) (50 mm) - 5,5 x 1 (1) (50 mm) mm			
66955		T6 (1) - T7 (1) - T8 (1) - T9 (1) - T10 (1) - T15 (1) - T20 (1) (50 mm)-T25 (1) (50 mm)			
66956		PH1 (1) - PH2 (1) - PH3 (1) - PZ1 (1) - PZ2 (1) - PZ3 (1) - PH2 (1)(50 mm)-PZ2 (1) (50 mm)			



EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ



COD. **55645**

PCS.	COD. PCS.		PCS
14	66121	3 x 0,5 mm - 25 mm	5
	66122	4,5 x 0,6 mm - 25 mm	
	66124	5,5 x 1 mm - 25 mm	
	66125	6,5 x 1,2 mm - 25 mm	
	66126	8 x 1,6 mm - 25 mm	
	66133	PH-0 - 25 mm	
	66134	PH-1 - 25 mm	
	66135	PH-2 - 25 mm	
	66136	PH-3 - 25 mm	
	66137	PH-4 - 30 mm	

COD. **55646**

PCS.	COD. PCS.		PCS
14	66138	PZ-0 - 25 mm	5
	66139	PZ-1 - 25 mm	
	66140	PZ-2 - 25 mm	
	66141	PZ-3 - 25 mm	
	66142	PZ-4 - 30 mm	
	66147	HEX. 3 mm - 25 mm	
	66148	HEX. 4 mm - 25 mm	
	66149	HEX. 5 mm - 25 mm	
	66172	HEX. 6 mm - 25 mm	
	66173	HEX. 8 mm - 25 mm	

COD. **55647**

PCS.	COD. PCS.		PCS
12	66127	3 x 0,5 mm - 50 mm	5
	66129	4 x 0,8 mm - 50 mm	
	66130	5,5 x 1 mm - 50 mm	
	66131	6,5 x 1,2 mm - 50 mm	
	66132	8 x 1,6 mm - 50 mm	
	68877	PH-0 - 50 mm	
	68878	PH-1 - 50 mm	
	68879	PH-2 - 50 mm	
	68880	PH-3 - 50 mm	
	68881	PH-4 - 50 mm	

COD. **55648**

PCS.	COD. PCS.		PCS
12	68882	PZ-0 - 50 mm	5
	68883	PZ-1 - 50 mm	
	68884	PZ-2 - 50 mm	
	68885	PZ-3 - 50 mm	
	68886	PZ-4 - 50 mm	
	66174	HEX. 3 mm - 50 mm	
	66175	HEX. 4 mm - 50 mm	
	66176	HEX. 5 mm - 50 mm	
	66177	HEX. 6 mm - 50 mm	
	66178	HEX. 8 mm - 50 mm	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.		
55649	Bandejas / *Trays* / Plateaux	4

N.º / *No.* / Nro.	PCS.	COD. PCS.	
1	14	66121	3 x 0,5 - 25 mm
		66122	4,5 x 0,6 - 25 mm
		66124	5,5 x 1 - 25 mm
		66125	6,5 x 1,2 - 25 mm
		66126	8 x 1,6 - 25 mm
		66133	PH-0 - 25 mm
		66134	PH-1 - 25 mm
		66135	PH-2 - 25 mm
		66136	PH-3 - 25 mm
		66137	PH-4 - 30 mm
2		66138	PZ-0 - 25 mm
		66139	PZ-1 - 25 mm
		66140	PZ-2 - 25 mm
		66141	PZ-3 - 25 mm
		66142	PZ-4 - 30 mm
		66147	HEX. 3 mm - 25 mm
		66148	HEX. 4 mm - 25 mm
		66149	HEX. 5 mm - 25 mm
		66172	HEX. 6 mm - 25 mm
		66173	HEX. 8 mm - 25 mm
3	12	66127	3 X 0,5 - 50 mm
		66129	4 X 0,8 - 50 mm
		66130	5,5 X 1 - 50 mm
		66131	6,5 X 1,2 - 50 mm
		66132	8 X 1,6 - 50 mm
		68877	PH-0 - 50 mm
		68878	PH-1 - 50 mm
		68879	PH-2 - 50 mm
		68880	PH-3 - 50 mm
		68881	PH-4 - 50 mm
4		68882	PZ-0 - 50 mm
		68883	PZ-1 - 50 mm
		68884	PZ-2 - 50 mm
		68885	PZ-3 - 50 mm
		68886	PZ-4 - 50 mm
		66174	HEX. 3 mm - 50 mm
		66175	HEX. 4 mm - 50 mm
		66176	HEX. 5 mm - 50 mm
		66177	HEX. 6 mm - 50 mm
		66178	HEX. 8 mm - 50 mm



DESTORNILLADOR DE GOLPE / *IMPACT SCREWDRIVER* / TOURNEVIS À FRAPPER / *SCHLAGSCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE IMPAC / *CHAVE DE IMPACTO* / ОТВЕРТКА УДАРНАЯ

COD.	AF inch	inch	Nm	L x H (mm)		Kg	
55296	1/2	5/16	120	140 x 32	190 x 70 x 35	1	1



MASTERBIT IMPACT 5/16"

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ

COD.	mm	L (mm)	PCS
55266	5,5 x 0,8	30	5
55267	6,5 x 1,2		
55268	8 x 1,2		
55269	8 x 1,6		
55270	10 x 1,6		
55271	12 x 2		
55272	14 x 2,5		



5/16"

PHILIPS

COD.		L (mm)	PCS
55273	PH1	30	5
55274	PH2		
55275	PH3		
55276	PH4		



5/16"

POZIDRIV®*

COD.		L (mm)	PCS
55277	PZ1	30	5
55278	PZ2		
55279	PZ3		
55280	PZ4		



5/16"

HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ

COD.	mm	L (mm)	PCS
55281	4	30	5
55282	5		
55283	6		
55284	8		
55285	10		
55286	12		



5/16"

• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

TORX®*

COD.		L (mm)	PCS
55287	T20	30	5
55288	T25		
55289	T27		
55290	T30		
55291	T40		
55292	T45		
55293	T50		
55294	T55		

5/16"



PUNTAS ATORNILLADORAS CON VASO / *SOCKET BITS* / EMBOUTS DE VISSAGE AVEC DOUILLE / *STECKSCHLÜSSELEINSATZ* / INSERTI A BUSSOLA / *PONTAS APARAFUSADORAS COM CAIXA* / ГОЛОВКИ-БИТЫ

1/4"

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ

COD.	mm	L (mm)	g		
66733	0,8 x 4	37	15	10	●
66734	1 x 5,5				
66735	1,2 x 6,5				
66736	1,2 x 8				



PHILIPS

COD.		L (mm)	g		
66737	PH-1	37	15	10	●
66738	PH-2				
66739	PH-3				



POZIDRIV®*

COD.		L (mm)	g		
66740	PZ-1	37	15	10	●
66741	PZ-2				
66742	PZ-3				



HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ

MM

COD.	mm	L (mm)	g		
55697	1,5	37	15	10	●
55698	2				
66743	3				
55699	3,5				
66744	4				
66745	5				
55700	5,5				
66746	6				
66747	8				



- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)
- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

07

PUNTAS DE DESTORNILLADOR
BITS
EMBOUTS DE VISSAGE
BITS
INSERTI
PONTAS
БИТЫ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

INCH

COD.	inch	L (mm)	g		
55670	1/16	37	15	10	●
55671	5/64				
55672	3/32				
55673	7/64				
55674	1/8				
55675	9/64				
55676	5/32				
55677	3/16				
55678	7/32				
55679	1/4				



TORX®*

COD.		L (mm)	g		
66729	T-6	37	15	15	●
66730	T-7				
66748	T-8				
66749	T-9				
66750	T-10				
66751	T-15			10	
66752	T-20				
66753	T-25				
66754	T-27				
66755	T-30				
66756	T-40				



SET

COD.	AF inch	PCS.	g		COD. PCS.	Composición / *Composition* / Composition
66757	1/4	12	250	1	66733, 66734, 66735, 66736, 66737, 66738, 66739, 66743, 66744, 66745, 66746, 66747	0,8 x 4 - 1 x 5,5 - 1,2 x 6,5 - 1,2 x 8 mm - PH-1 - PH-2 - PH-3 - HEX-3 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-8 -
66758					66733, 66734, 66735, 66736, 66740, 66741, 66742, 66743, 66744, 66745, 66746, 66747	0,8 x 4 - 1 x 5,5 - 1,2 x 6,5 - 1,2 x 8 mm - PZ-1 - PZ-2 - PZ-3 - HEX-3 - HEX-4 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-8
66759		9	200		66748, 66749, 66750, 66751, 66752, 66753, 66754, 66755, 66756	T-8 - T-9 - T-10 - T-15 - T-20 - T-25 - T-27 - T-30 - T-40



3/8"

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ

COD.	mm	L (mm)	g		
66760	1 x 5,5	48	35	10	●
66761	1,2 x 6,5				
66762	1,2 x 8				
66763	1,5 x 8				
66764	1,6 x 10				



PHILIPS

COD.		L (mm)	g		
66765	PH-1	48	35	10	●
66766	PH-2				
66767	PH-3				



• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

POZIDRIV®*

COD.		L (mm)	g		
66768	PZ-1	48	35	10	●
66769	PZ-2				
66770	PZ-3				



HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ

MM

COD.	mm	L (mm)	g		
66771	3	48	35	10	●
55701	3,5				
66772	4				
66773	5				
55702	5,5				
66774	6				
66775	7				
66776	8				
55703	9,5				
66777	10				



INCH

COD.	inch	L (mm)	g		
55680	1/8	48	35	10	●
55681	9/64				
55682	5/32				
55683	3/16				
55684	7/32				
55685	1/4				
55686	5/16				
55687	3/8				



HEXAGONAL SERIE LARGA / *HEXAGONAL LONG* / HEXAGONALE SÉRIE LONGUE / *HEXAGONAL LANG* / ESAGONALE SERIE LUNGO / *HEXAGONAL SÉRIE LONGA* / ШЕСТИГРАННАЯ ВЫСОКАЯ

MM

COD.	mm	L (mm)	g		
66778	4	92	70	10	●
66779	5				
66780	6				
66781	8				
66782	10				



INCH

COD.	inch	L (mm)	g		
56975	1/8	100	90	10	●
56976	9/64				
56977	5/32		95		
56978	3/16		100		
56979	7/32		110		
56980	1/4		115		
56981	5/16		170		
56982	3/8		235		



• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

HEXAGONAL PUNTA DE BOLA SERIE LARGA / *HEXAGONAL BALL POINT LONG SERIE* / HEXAGONALE EMBOUT SPHÉRIQUE SÉRIE LONGUE / *HEXAGONAL KUGELKOPF LANG* / ESAGONALE TESTA SFERICA SERIE LUNGO / *HEXAGONAL PONTA ESFERICA SÉRIE LONGA* / ШЕСТИГРАННАЯ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ ДЛИННАЯ



COD.	mm	L (mm)	g		●
66783	4	92	70	10	●
66784	5				
66785	6				
66786	8				
66787	10				

TORX®*



COD.		L (mm)	g		●
66788	T-10	48	35	10	●
66789	T-15				
66790	T-20				
66791	T-25				
66792	T-27				
66793	T-30				
66794	T-40				
66795	T-45				
66796	T-50				

SET



COD.	AF inch	PCS.	g		COD. PCS.	Composición / *Composition* / Composition
66797	3/8	11	450	1	66760, 66761, 66762, 66763, 66764, 66765, 66766, 66767, 66768, 66769, 66770	1 x 5,5 - 1,2 x 6,5 - 1,2 x 8 - 1,5 x 8 - 1,6 x 10 mm - PH-1 - PH-2 - PH-3 - PZ-1 - PZ-2 - PZ-3
66798		12	650		66771, 66772, 66773, 66774, 66775, 66776, 66777, 66778, 66779, 66780, 66781, 66782	HEX-3 - HEX-4 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-7 - HEX-8 - HEX-10 - HEX-4(L) - HEX-5(L) - HEX-6(L) - HEX-8(L) - HEX-10(L)
66799					66771, 66772, 66773, 66774, 66775, 66776, 66777, 66783, 66784, 66785, 66786, 66787	HEX-3 - HEX-4 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-7 - HEX-8 - HEX-10 - HEX-4(L-B) - HEX-5(L-B) - HEX-6(L-B) - HEX-8(L-B) - HEX-10(L-B)
66800		9	350		66788, 66789, 66790, 66791, 66792, 66793, 66794, 66795, 66796	T-10 - T-15 - T-20 - T-25 - T-27 - T-30 - T-40 - T-45 - T-50

1/2"

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ



COD.	mm	L (mm)	g		●
66801	1,2 x 8	62	75	10	●
66802	1,6 x 10				
66803	2 x 12				

PHILIPS



COD.		L (mm)	g		●
66804	PH-2	56	70	10	●
66805	PH-3				
66806	PH-4				

• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ

MM



COD.	mm	L (mm)	g		
66807	4	55	75	10	●
66808	5				
55704	5,5				
66809	6				
66810	7				
66811	8				
55705	9,5				
66812	10				
66813	12		80		
55706	13		95		
66814	14				
55708	17		150		
55707	19				

INCH



COD.	inch	L (mm)	g		
55688	7/32	55	75	10	●
55689	1/4				
55690	5/16				
55691	3/8				
55692	7/16		80		
55693	1/2		95		
55695	5/8		115		
55696	3/4		120		

HEXAGONAL SERIE LARGA / *HEXAGONAL LONG* / HEXAGONALE SÉRIE LONGUE / *HEXAGONAL LANG* / ESAGONALE SERIE LUNGO / *HEXAGONAL SÉRIE LONGA* / ШЕСТИГРАННАЯ ВЫСОКАЯ

MM



COD.	mm	L (mm)	g		
66815	5	100	75	10	●
66816	6				
66817	7				
66818	8				
66819	10				
66842	14				

INCH



COD.	inch	L (mm)	g		
56985	7/32	100	90	10	●
56986	1/4				
56987	5/16		95		
56988	3/8		100		
56989	7/16		110		
56990	1/2		115		
56991	9/16		170		
56992	5/8		235		
56993	3/4		350		

XZN

COD.		L (mm)	g		
66820	M-5	55	75	10	●
66821	M-6				
66822	M-8				
66823	M-10				
66824	M-12		85		
66825	M-14		105		
56896	M-16		140		



XZN SERIE LARGA / *XZN LONG* / XZN SÉRIE LONGUE / *XZN LANG* / XZN SERIE LUNGO / *XZN SÉRIE LONGA* / XZN ДЛИННАЯ

COD.		L (mm)	g		
66826	M-6	100	100	10	●
66827	M-8				
66828	M-10		120		
66829	M-12		160		
56897	M-14		165		



TORX®*

COD.		L (mm)	g		
66830	T-20	55	80	10	●
66831	T-25				
66832	T-27				
66833	T-30				
66834	T-40				
66835	T-45				
66836	T-50				
66837	T-55				
56895	T-60				



TORX®* SERIE LARGA / *TORX®* LONG* / TORX®* SÉRIE LONGUE / *TORX®* LANG* / TORX®* SERIE LUNGO / *TORX®* SÉRIE LONGA* / TORX®* ДЛИННАЯ

COD.		L (mm)	g		
66838	T-40	100	100	10	●
66839	T-45				
66840	T-50		110		
66841	T-55				



PUNTA RIBE®* CON VASO / *RIBE®* BIT SOCKETS* / POINTE RIBE®* AVEC DOUILLE / *RIBE®* SOCKETBIT* / CHIAVI A BUSSOLA PUNTA RIBE®* / *PONTEIRA RIBE®* COM CHAVE DE CAIXA* / ГОЛОВКА ТОРЦЕВАЯ СО ВСТАВКОЙ С ПРОФИЛЕМ RIBE®*

COD.		L (mm)	g		
65985	M5	100	90	10	●
65986	M6				
65987	M7				
65988	M8		95		
65989	M9		100		
65990	M10		110		
65991	M12		150		
65992	M14		180		
65993	M16		200		



- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)
- *Para tornillos RIBE® (Marca registrada por Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG) / **For screws RIBE® (Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG registered trademark)* / *Pour vis RIBE® (Marque enregistrée par Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG)

SET

COD.	AF inch	PCS.	g		COD. PCS.	Composición / *Composition* / Composition
55993	1/2	12	900	1	66801, 66802, 66803, 66804, 66805, 66806, 66807, 66808, 66809, 66811, 66812, 66813	1,2 x 8 - 6 x 10 - 2 x 12 mm - PH-2, PH-3, PH-4 - HEX-4 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-8 - HEX-10 - HEX-12
55994			1000		66807, 66808, 55704, 66809, 66810, 66811, 55705, 66812, 66813, 55706, 66814, 55707	HEX-4 - HEX-5 - HEX-5,5 - HEX-6 - HEX-7 - HEX-8 - HEX-9,5 - HEX-10 - HEX-12 - HEX-13 - HEX-14 - HEX-19
55998		9	750		55688, 55689, 55690, 55691, 55692, 55693, 55695, 55696	HEX-7/32" - HEX-1/4" - HEX-5/16" - HEX-3/8" - HEX 7/16" - HEX-1/2" - HEX-5/8" - HEX-3/4" - HEX-14 mm
55995		8	650		66830, 66831, 66832, 66833, 66834, 66835, 66836, 66837	T-20 - T-25 - T-27 - T-30 - T-40 - T-45 - T-50 - T-55



PUNTAS ATORNILLADORAS DE IMPACTO CON VASO / *IMPACT SOCKET BITS* / EMBOUTS SUR DOUILLE MONOBLOC IMPACT / *STECKSCHLÜSSEL BITS* / INSERTI A BUSSOLA IMPACT / *PONTAS APARAFUSADORAS DE IMPACTO COM CHAVE DE CAIXA* / УДАРНАЯ ГОЛОВКА ДЛЯ БИТ

3/8"

HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ

COD.	mm	L (mm)	g		
65920	3	78	45	10	•
65921	4		50		
65922	5				
65923	6		55		
65924	8		65		
65925	10		85		
65926	12		100		
65927	14		120		



TORX®*

COD.		L (mm)	g		
65928	T25	60	40	10	•
65929	T27				
65930	T30		45		
65931	T40				
65932	T45		50		
65933	T50		55		
65934	T55		65		
65935	T60		75		



• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

1/2"

HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ



COD.	mm	L (mm)	g		
65936	4	78	80	10	•
65937	5		85		
65938	6				
65939	8		95		
65940	10		110		
65941	11		120		
65942	12		125		
65943	14		140		
65944	17		170		
65945	19		200		

TORX®*



COD.		L (mm)	g		
65946	T25	78	75	10	•
65947	T27				
65948	T30		80		
65949	T40				
65950	T45		85		
65951	T50		90		
65952	T55		110		
65953	T60		120		



• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

8

LLAVES AJUSTABLES
ADJUSTABLE WRENCHES
CLÉS À MOLETTE
ROLLGABELSCHLÜSSEL
CHIAVI REGOLABILI A RULLINO
CHAVES AJUSTAVEIS
РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ



8 LLAVE ALAVESA
BASQUE WRENCH
CLÉ BASQUE

Premio a la Innovación
Certamen Metalmaq
Lisboa 2001

Innovation Award
Metalmaq
Lisbon 2001

Prix a l'Innovation
Metalmaq
Lisbonne 2001



Medalla de Oro
Salón Internacional de la Invención
París 2004

Gold Medal
International Inventors Competition
Paris 2004

Medaille d'Or
Salon International de l'Invention
Paris 2004

Premio Especial
Unión Francesa de Inventores
2003

Special Prize
French Inventors Association
2003

Prix Spécial
L'Union Française des Inventeurs
2003

Medalla de Plata
Mundial de la Invención en Innovación
2003

Silver Medal
World Innovation and Invention Congress
2003

Médaille d'Argent
Mondial de l'Invention et d'Innovation
2003

Elegida para la exposición "La Utilidad del Diseño" del **Círculo de Bellas Artes**
2008

*The **Fine Arts Circle of Spain** choses the Basque Wrench for its "Usefulness of Design" exhibition*
2008

Élue pour l'exposition « l'Utilité du Dessin » du **Cercle des Beaux Arts**
2008

EGA Master fabrica la más amplia gama de llaves ajustables del mundo, de distintos tamaños, tipos e innovaciones exclusivas a nivel mundial: ajustables, combi, con acción rápida , con o sin mango Comfort, de moleta lateral, aisladas 1000 V, a izquierdas, de boca ancha, Titacrom® o fosfatadas.

***EGA Master** manufactures the widest range of adjustable wrenches in the world, with all kinds of sizes, types, and exclusive innovations: adjustable, combi, quick action, with or without Comfort handle, with lateral nut, 1000V safety insulated, left turn, wide opening , Titacrom® or phosphated.*

EGA Master fabrique la plus grande gamme de clés à molette au monde, avec toutes sortes de dimensions et avec des innovations exclusives au niveau mondial: ajustables, combi, avec action rapide ou non, avec ou sans manche Comfort, à molette latérale, isolées 1000 v, tourne à gauche, de grande ouverture, Titacrom® ou bruni.

1
Acción rápida para un rápido posicionamiento de la medida.
Quick action system enables fast positioning.
Action rapide pour un positionnement plus simple de la mesure souhaitée.

2
Sistema Combi permite trabajar con elementos poligonales, tubo o tuercas desgastadas.
Combi system for working with polygonal elements, pipes or rounded-off nuts.
Système Combi qui permet de travailler avec des éléments polygonaux, des tubes et des écrous détériores.

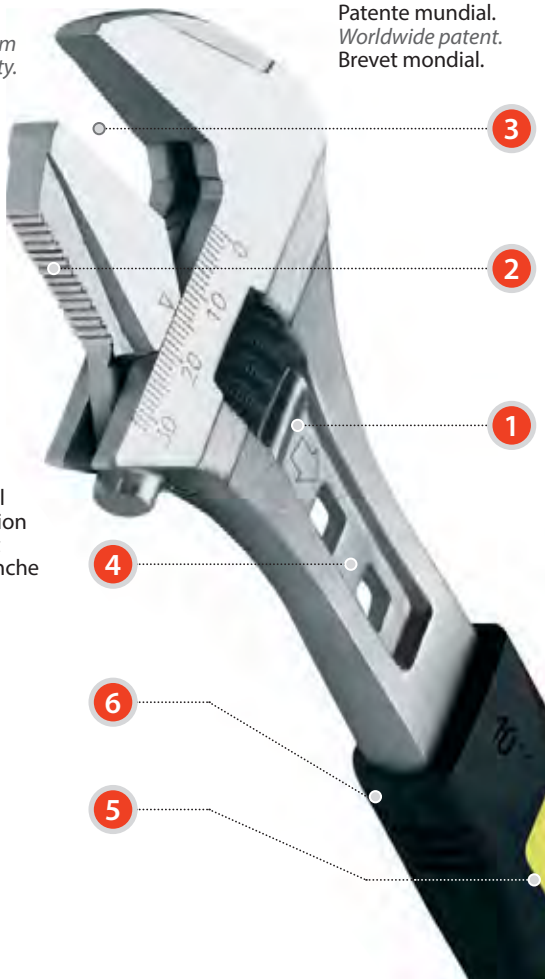
3
Máxima apertura y mínimo espesor de bocas para una máxima operatividad.
Maximum opening and minimum jaw thickness for best accessibility.
Ouverture maximum et épaisseur minimum des mâchoires pour une action optimale.

4
TITACROM® - tratamiento superficial especial, resistente a la corrosión y a los golpes y roces, es anti-reflectante y de gran atractivo.
TITACROM® - special surface treatment, rust-proof and anti-chipping off , it is non-reflecting and with very attractive finishing.
TITACROM® - traitement spécial de surface, résistant á la corrosion et aux coups, anti-réfléchissant et de grand attrait avec un manche confortable et anti-dérapant.

5
Mango Comfort bi-componente antideslizante para máxima comodidad y de gran atractivo.
Comfort bi-component anti-slippery handle for best comfortability and great attractive design.
Manche Comfort bi matières anti-dérapant pour une meilleure commodité et une meilleure esthétique.

6
Diseño reforzado para trabajos pesados que multiplica su resistencia al apriete.
Heavy Duty Performance to provide maximum resitance to high torque.
Conception renforcée qui permet une résistance au serrage pour les travaux lourds.

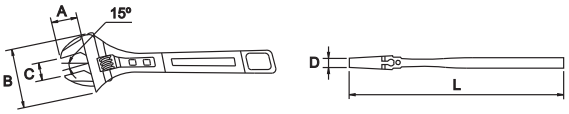
7
Patente mundial.
Worldwide patent.
Brevet mondial.





LLAVES AJUSTABLES / *ADJUSTABLE WRENCHES* / CLÉS À MOLETTE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / *CHAVES AJUSTAVEIS* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

TITACROM®



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61109	4	100	13	34	13	5,5	70	12	
61110	6	150	20	47	19	6,5	150		
61111	8	200	25	55	24	7	280	10	●
61112	10	250	30	70	29	8,5	500		
61113	12	300	35	85	33	10	850	8	

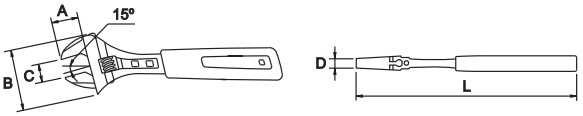


TITACROM® Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61114	15	380	44	105	45	13	1200		
61115	18	450	50	120	55	14	2000	1	●
61116	24	600	60		60	15	3100		
62980	30	750	75	180	85	17	5600		-

TITACROM® Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COMFORT



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61906	6	150	20	47	19	6,5	180		
61907	8	200	25	55	24	7	330	6	●
61908	10	250	30	70	29	8,5	600		
61909	12	300	35	85	33	10	900		

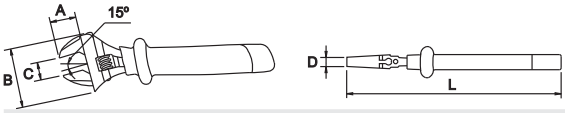


TITACROM® COMFORT Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61370	15	375	44	105	45	13	1250		
61371	18	450	50	120	55	14	2050	1	●
61372	24	600	60		62	15	3150		

TITACROM® COMFORT Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V



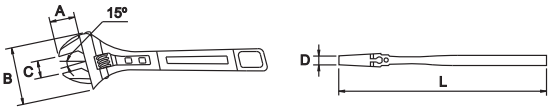
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76550	6	150	20	47	19	6,5	200		
76551	8	200	25	55	24	7	360	4	●
76552	10	250	30	70	29	8,5	600		
76553	12	300	35	85	33,5	10	950		



TITACROM® 1000 V Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

- Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61136	4	100	13	34	13	5,5	70	12	
61117	6	150	20	47	19	6,5	160		
61118	8	200	25	55	24	7	310	10	●
61119	10	250	30	70	29	8,5	550		
61120	12	300	35	85	33	10	850	8	

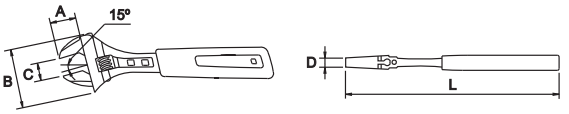
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61121	15	375	44	105	45	13	1200		
61122	18	450	50	120	55	14	2000	1	●
61123	24	600	60		62	15	3100		

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COMFORT



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61898	6	150	20	47	19	6,5	180		
61910	8	200	25	55	24	7	330	6	●
61911	10	250	30	70	29	8,5	600		
61912	12	300	35	85	33	10	900		

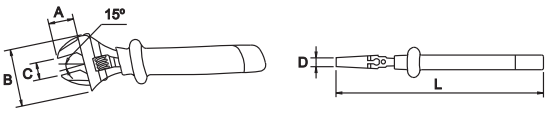
COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61373	15	375	44	105	45	13	1250		
61374	18	450	50	120	55	14	2050	1	●
61375	24	600	50	120	60	15	3150		

COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76554	6	150	20	47	19	6,5	195		
76555	8	200	25	55	24	7	370	4	●
76556	10	250	30	70	29	8,5	650		
76557	12	300	35	85	33	10	1050		

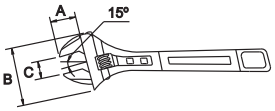
1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

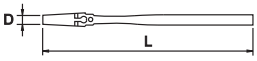


- Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

SCANDINAVIAN TYPE / LEFT TURN

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / **PHOSPHATÉE BRUNIE** / *PHOSPHATIERT* / **FINITURA BRUNITA** / *BRUNIDA* / **ЧЕРНЕННЫЙ**





COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
60550	6	150	20	47	19	6,5	160	10	●
60551	8	200	25	60	24	7	310		
60552	10	250	30	70	29	8,5	550		
60553	12	300	35	85	33,5	10	850	8	

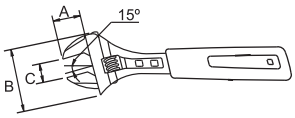
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré | SCANDINAVIAN - LEFT TURN

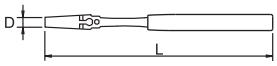


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
60554	15	375	44	105	45	13	1200	1	●
60555	18	450	50	120	55	14	2000		
60556	24	600	60		62	15	3100		

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré | SCANDINAVIAN - LEFT TURN

COMFORT





COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
60548	6	150	20	47	19	6,5	180	6	●
60557	8	200	25	55	24	7	335		
60558	10	250	30	70	29	8,5	595		
60559	12	300	35	85	33	10	900		

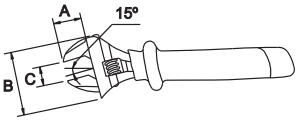
COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré | SCANDINAVIAN - LEFT TURN

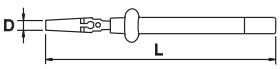


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
60560	15	375	44	105	45	13	1200	1	●
60561	18	450	50	120	55	14	2000		
60562	24	600	60		62	15	3150		

COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré | SCANDINAVIAN - LEFT TURN

1000V





COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76570	6	150	20	47	19	6,5	195	4	●
76571	8	200	25	55	24	7	370		
76572	10	250	30	70	29	8,5	650		

1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré | SCANDINAVIAN - LEFT TURN



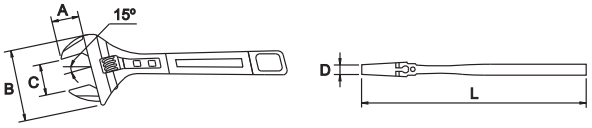
- Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

PLUMBINGWRENCH



AJUSTABLES GRAN APERTURA / *WIDE OPENING ADJUSTABLES* / CLÉ À MOLETTE GRAND OUVERTURE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL MIT WEITEN ÖFFNUNG* / REGOLABILE GRANDE APERTURA / *AJUSTÁVEL GRANDE ABERTURA* / ШИРОКОРАЗВОДИМЫЙ

TITACROM®

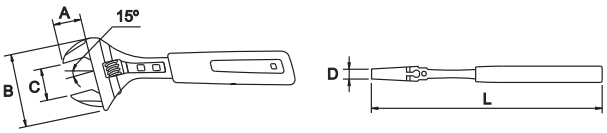


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61229	6	150	28	60	35	6	180	10	●
61213	8	200	33	75	41	6,5	430		



TITACROM® Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COMFORT

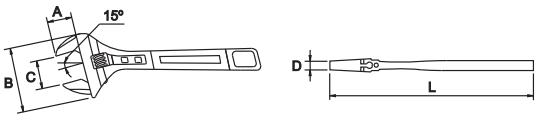


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61230	6	150	28	60	35	6	195	10	●
61214	8	200	33	75	41	6,5	450		



TITACROM® COMFORT Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ

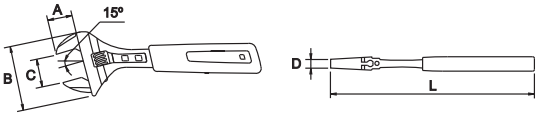


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61231	6	150	28	60	35	6	180	10	●
61215	8	200	33	75	41	6,5	430		



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COMFORT



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61232	6	150	28	60	35	6	195	10	●
61216	8	200	33	75	41	6,5	450		



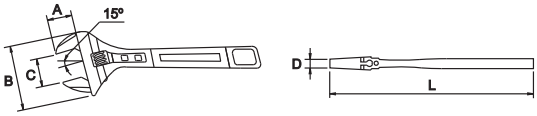
COMFORT Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

SCANDINAVIAN TYPE PLUMBINGWRENCH



AJUSTABLES GRAN APERTURA / *WIDE OPENING ADJUSTABLES* / **CLÉ À MOLETTE GRAND OUVERTURE** / *ROLLGABELSCHLÜSSEL MIT WEITEN ÖFFNUNG* / **REGOLABILE GRANDE APERTURA** / *AJUSTÁVEL GRANDE ABERTURA* / **ШИРОКОРАЗВОДИМЫЙ**

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / **PHOSPHATÉE BRUNIE** / *PHOSPHATIERT* / **FINITURA BRUNITA** / *BRUNIDA* / **ЧЕРНЕННЫЙ**

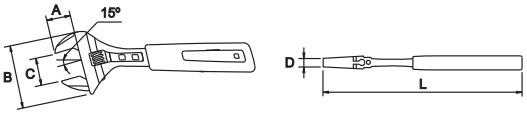


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61248	6	150	28	60	35	6	180	10	●

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré | SCANDINAVIAN - LEFT TURN



COMFORT



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61249	6	150	28	60	35	6	195	10	●

COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré | SCANDINAVIAN - LEFT TURN



ALAVESA / *BASQUE* / BASQUE / *BASKISCHER* / BASCA / *VASCA* / БАССКИЙ ТИП

PATENTADA / *PATENTED* / BREVETEE / *PATENTIERT* / BREVETTATO / *PATENTEADA* / ЗАПАТЕНТОВАННЫЙ

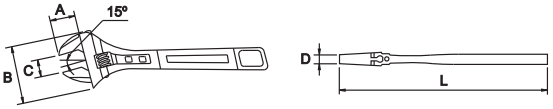
Llave ajustable con sistema de acción de apertura rápida patentada

Adjustable wrench with patented quick opening action system

Clé à molette avec système d'ouverture rapide breveté



TITACROM®

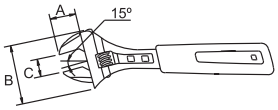


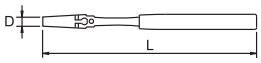
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61920	6	150	20	47	19	6,5	160		
61921	8	200	25	55	24	7	310	10	●
61922	10	250	30	70	29	8,5	550		
61923	12	300	35	85	33,5	10	850	8	

TITACROM® | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial



COMFORT





COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61867	6	150	20	47	19	6,5	180	6	●
61924	8	200	25	55	24	7	330		
61925	10	250	30	70	29	8,5	600		
61926	12	300	35	85	33,5	10	900		



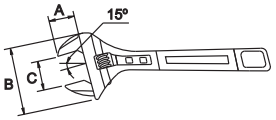
TITACROM® COMFORT | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

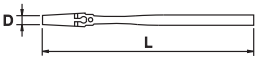
ALAVESA PLUMBINGWRENCH / *BASQUE PLUMBINGWRENCH* / BASQUE PLUMBINGWRENCH / *BASKISCHER PLUMBINGWRENCH* / BASCA PLUMBINGWRENCH / *VASCA PLUMBINGWRENCH* / ТИП БАССКИЙ PLUMBINGWRENCH



AJUSTABLES GRAN APERTURA / *WIDE OPENING ADJUSTABLES* / CLÉ À MOLETTE GRAND OUVERTURE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL MIT WEITEN ÖFFNUNG* / REGOLABILE GRANDE APERTURA / *AJUSTÁVEL GRANDE ABERTURA* / ШИРОКОРАЗВОДИМЫЙ

TITACROM®



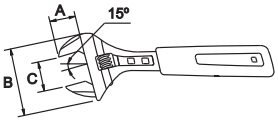


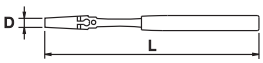
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61233	6	150	28	60	35	6	180	10	●
61217	8	200	33	75	41	6,5	430		



TITACROM® | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

COMFORT





COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61234	6	150	28	60	35	6	195	10	●
61218	8	200	33	75	41	6,5	450		



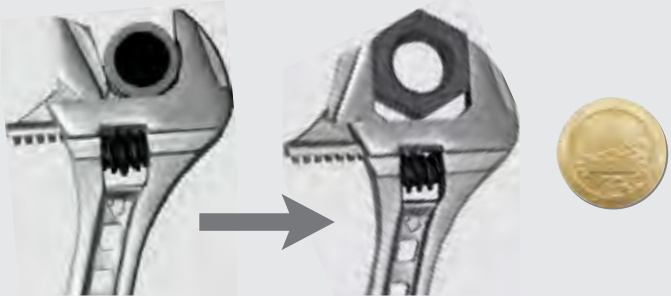
TITACROM® COMFORT | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

COMBI / *KOMBI* / КОМБИ

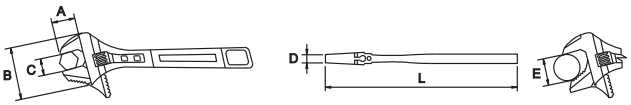
Llave ajustable con mordaza móvil reversible, para uso en elementos poligonales (tuercas) y cilíndricas (tubo)

Adjustable wrench with reversible movable jaw to use in polygonal elements (nuts) and cylindrical (pipes)

Clé à molette avec mâchoire mobile réversible, pour l'utilisation dans des éléments polygonaux (ecrous) et cylindriques (tube)



TITACROM®

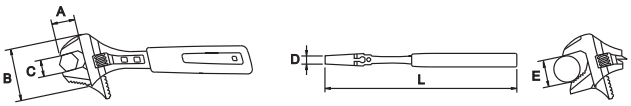


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61942	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	550	10	●
61943	12	300	35	80	33	10	1.1/2	850	8	



TITACROM® | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COMFORT

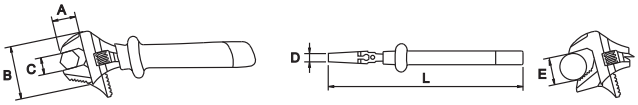


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61944	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	600	6	●
61945	12	300	35	80	33	10	1.1/2	900		



TITACROM® COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V

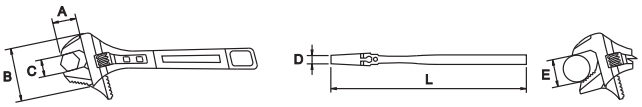


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
76562	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	●
76563	12	300	35	80	33	10	1.1/2	1050		



TITACROM® 1000V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ



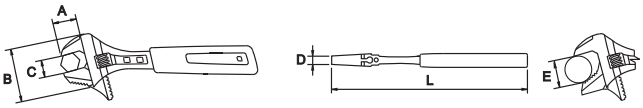
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61946	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	550	10	●
61947	12	300	35	80	33	10	1.1/2	850	8	



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

• Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

COMFORT

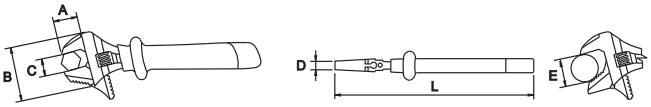


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61948	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	600	6	●
61949	12	300	35	80	33,5	10	1.1/2	900		



COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V



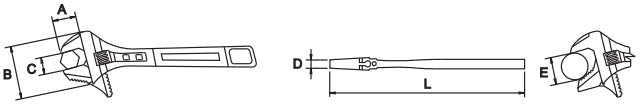
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
76564	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	●
76565	12	300	35	80	33	10	1.1/2	1050		



1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COMBI SCANDINAVIAN TYPE / LEFT TURN

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / **PHOSPHATÉE BRUNIE** / *PHOSPHATIERT* / **FINITURA BRUNITA** / *BRUNIDA* / **ЧЕРНЕННЫЙ**

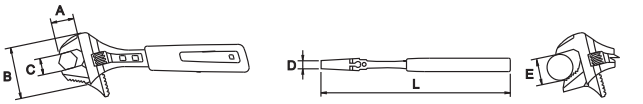


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61241	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	550	10	●
61242	12	300	35	80	33	10	1.1/2	850	8	



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

COMFORT

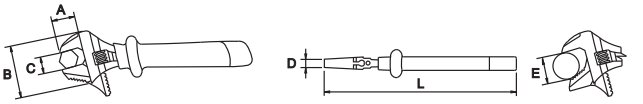


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61243	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	600	6	●
61244	12	300	35	80	33	10	1.1/2	900		



COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

1000V



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
76574	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	●
76575	12	300	35	80	33	10	1.1/2	1050		



1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

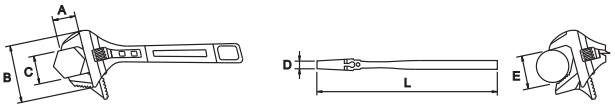
- Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

COMBI PLUMBINGWRENCH



AJUSTABLES GRAN APERTURA / *WIDE OPENING ADJUSTABLES* / CLÉ À MOLETTE GRAND OUVERTURE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL MIT WEITEN ÖFFNUNG* / REGOLABILE GRANDE APERTURA / *AJUSTÁVEL GRANDE ABERTURA* / ШИРОКОРАЗВОДИМЫЙ

TITACROM®

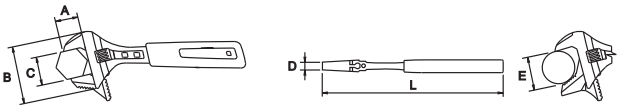


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61237	8	200	33	75	41	6,5	1.1/4	430	10	●

TITACROM® | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



COMFORT

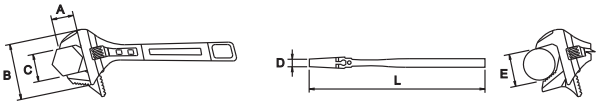


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61238	8	200	33	75	41	6,5	1.1/4	450	10	●

TITACROM® COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ

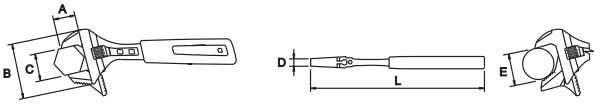


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61239	8	200	33	75	41	6,5	1.1/4	430	10	●

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



COMFORT



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61240	8	200	33	75	41	6,5	1.1/4	450	10	●

COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



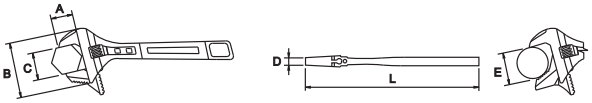
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COMBI SCANDINAVIAN TYPE / LEFT TURN PLUMBINGWRENCH



AJUSTABLES GRAN APERTURA / *WIDE OPENING ADJUSTABLES* / CLÉ À MOLETTE GRAND OUVERTURE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL MIT WEITEN ÖFFNUNG* / REGOLABILE GRANDE APERTURA / *AJUSTÁVEL GRANDE ABERTURA* / ШИРОКОРАЗВОДИМЫЙ

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ

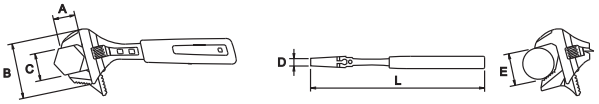


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61256	8	200	33	73	41	6,3	1.1/4	430	10	●

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



COMFORT



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61257	8	200	33	73	41	6,3	1.1/4	450	10	●

COMFORT | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



EGA Master
ART IN INNOVATION

ALAVESA COMBI / *BASQUE COMBI* / BASQUE COMBI / *BASKISCHER KOMBI* / BASCA COMBI / *VASCA COMBI* / ТИП БАССКИЙ КОМБИ

PATENTADA / *PATENTED* / BREVETEE / *PATENTIERT* / BREVETTATO / *PATENTEADA* / ЗАПАТЕНТОВАННЫЙ

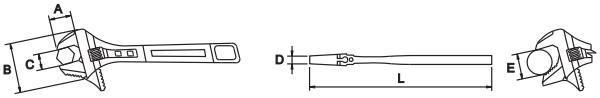


Llave ajustable con mordaza móvil reversible, para uso en elementos poligonales (tuercas) y cilíndricas (tubo) y con sistema de acción de apertura rápida patentada

Adjustable wrench with reversible movable jaw to use in polygonal elements (nuts) and cylindrical (pipes), and with patented quick opening action system

Clé à molette avec mâchoire mobile réversible, pour l'utilisation avec des éléments polygonaux (écrous) et cylindriques (tube) et avec un système d'ouverture rapide breveté

TITACROM®

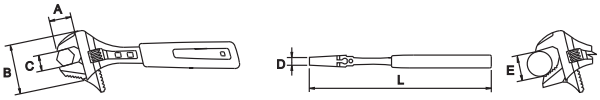


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61934	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	550	10	●
61935	12	300	35	80	33	10	1.1/2	850	8	



TITACROM® | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

COMFORT

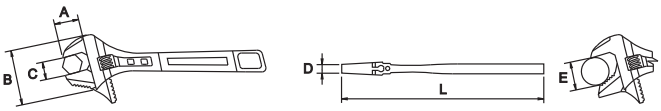


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61936	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	600	6	●
61937	12	300	35	80	33	10	1.1/2	900		



TITACROM® COMFORT | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ

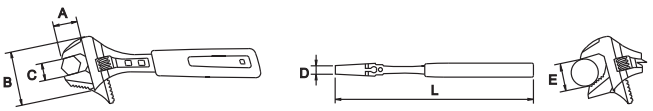


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61938	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	550	10	●
61939	12	300	35	80	33	10	1.1/2	850	8	



Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

COMFORT



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61940	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	600	6	●
61941	12	300	35	80	33	10	1.1/2	900		



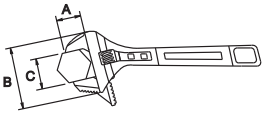
COMFORT | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

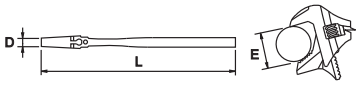
ALAVESA COMBI PLUMBINGWRENCH / *BASQUE COMBI PLUMBINGWRENCH* / BASQUE COMBI PLUMBINGWRENCH / *BASKISCHER KOMBI PLUMBINGWRENCH* / BASCA COMBI PLUMBINGWRENCH / *VASCA COMBI PLUMBINGWRENCH* / ТИП БАССКИЙ КОМБИ PLUMBINGWRENCH



AJUSTABLES GRAN APERTURA / *WIDE OPENING ADJUSTABLES* / CLÉ À MOLETTE GRAND OUVERTURE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL MIT WEITEN ÖFFNUNG* / REGOLABILE GRANDE APERTURA / *AJUSTÁVEL GRANDE ABERTURA* / ШИРОКОРАЗВОДИМЫЙ

TITACROM®



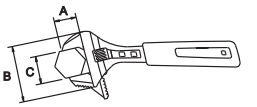


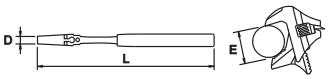
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61221	8	200	33	75	41	6,5	1.1/4	430	10	●

TITACROM® | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial



COMFORT



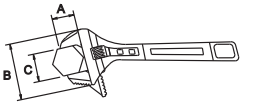


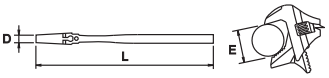
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61222	8	200	33	75	41	6,5	1.1/4	450	10	●

TITACROM® COMFORT | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial



FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ



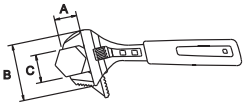


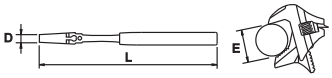
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61223	8	200	33	75	41	6,5	1.1/4	430	10	●

Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial



COMFORT



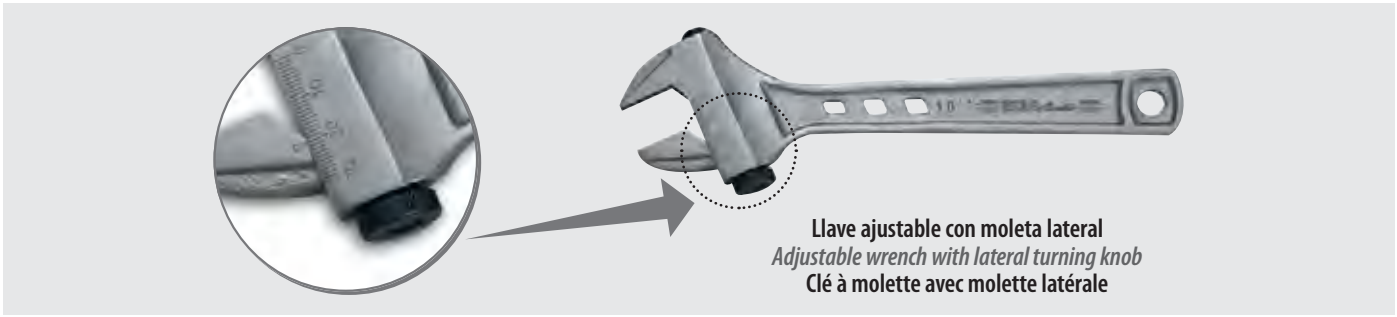


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
61224	8	200	33	75	41	6,5	1.1/4	450	10	●

COMFORT | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

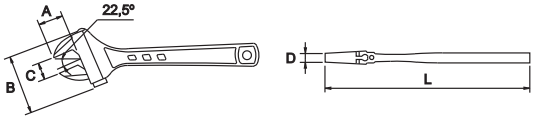


MOLETA LATERAL / *LATERAL NUT* / MOLETTE LATÉRAL / *MIT SCHNECKENROLLE* / RULLINO LATERALE / *MOLETA LATERAL* / РИГУЛИРОВОЧНАЯ ШАЙБА



Llave ajustable con moleta lateral
Adjustable wrench with lateral turning knob
Clé à molette avec molette latérale

TITACROM®

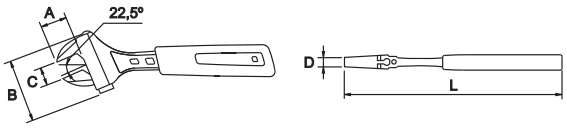


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61057	6	150	20	55	19	8,5	180	6	●
61058	8	200	24	65	24	9,5	310		
61059	10	250	30	80	29	11	520		
61060	12	300	36	95	33	12	900		



TITACROM®

COMFORT

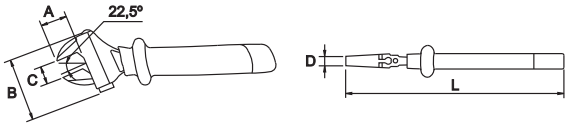


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61061	8	200	24	65	24	9,5	310	6	●
61062	10	250	30	80	29	11	520		
61063	12	300	36	95	33	12	900	5	



TITACROM® COMFORT

1000V



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76578	6	150	20	55	19	8,5	200	4	●
76579	8	200	24	65	24	9,5	400		
76580	10	250	30	80	29	11	600		
76581	12	300	36	95	33	12	1000		

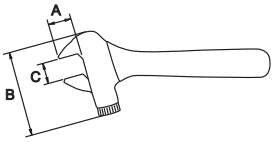


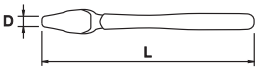
TITACROM® 1000 V

- Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

08

LLAVES AJUSTABLES
ADJUSTABLE WRENCHES
CLÉS À MOLETTE
ROLLGABELSCHLÜSSEL
CHIAVI REGOLABILI A RULLINO
CHAVES AJUSTAVEIS
РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ



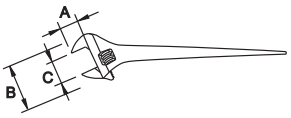


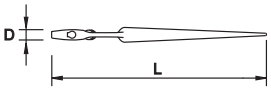
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
79470	8	200	25	95	29	11	370		
79471	10	250	32	105	33		620	1	●
79472	12	300	40	120	38	14	1000		



1000 V | IEC 60900

LLAVE AJUSTABLE PARA ESTRUCTURA / *ADJUSTABLE STRUCTURAL WRENCH* / **CLÉ À MOLETTE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE** / *VERSTELLBARE ROLLGABELSCHLÜSSEL MIT DORN* / **CHIAVE REOLABILE PER PONTEGGI** / *CHAVE AJUSTÁVEL PARA ESTRUTURA* / **КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ**





COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61137	16	400	35	85	42	17	1100	1	●





- Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORI / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

36 PCS.



COD.	PCS.
69411	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61110	6"-150 mm	
9	61111	8"-200 mm	
	61112	10"-250 mm	
6	61907	8"-200 mm	
	61908	10"-250 mm	

COD.	PCS.
69412	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61117	6"-150 mm	
9	61118	8"-200 mm	
	61119	10"-250 mm	
6	61910	8"-200 mm	
	61911	10"-250 mm	



COD.	PCS.
69415	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61110	6"-150 mm	
	61111	8"-200 mm	
	61112	10"-250 mm	
	61057	6"-150 mm	
	61058	8"-200 mm	
	61059	10"-250 mm	

COD.	PCS.
55580	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61942	10"-250 mm	
	61943	12"-300 mm	
	61237	8"-200 mm	
	61944	10"-250 mm	
	61945	12"-300 mm	
	61238	8"-200 mm	

COD.	PCS.
55581	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61946	10"-250 mm	
	61947	12"-300 mm	
	61239	8"-200 mm	
	61948	10"-250 mm	
	61949	12"-300 mm	
	61240	8"-200 mm	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

60 PCS.



COD.	PCS.
69435	60

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61110	6"-150 mm	
	61111	8"-200 mm	
	61112	10"-250 mm	
	61113	12"-300 mm	
	61936	10"-250 mm	
	61937	12"-300 mm	
	61057	6"-150 mm	
	61058	8"-200 mm	
	61059	10"-250 mm	
	61060	12"-300 mm	

COD.	PCS.
69437	60

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61110	6"-150 mm	
	61111	8"-200 mm	
12	61112	10"-250 mm	
	61113	12"-300 mm	
	61907	8"-200 mm	
	61908	10"-250 mm	
6	61909	12"-300 mm	
	61936	10"-250 mm	
	61937	12"-300 mm	

COD.	PCS.
69439	60

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61117	6"-150 mm	
	61118	8"-200 mm	
12	61119	10"-250 mm	
	61120	12"-300 mm	
	61910	8"-200 mm	
	61911	10"-250 mm	
6	61912	12"-300 mm	
	61940	10"-250 mm	
	61941	12"-300 mm	

36 PCS.



COD.	PCS.
55582	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61942	10"-250 mm	
	61943	12"-300 mm	
	61237	8"-200 mm	
	61944	10"-250 mm	
	61945	12"-300 mm	
	61238	8"-200 mm	

COD.	PCS.
55583	36

PCS./UN.	COD. PCS.		
6	61946	10"-250 mm	
	61947	12"-300 mm	
	61239	8"-200 mm	
	61948	10"-250 mm	
	61949	12"-300 mm	
	61240	8"-200 mm	

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

LLAVES AJUSTABLES - COMBI / *ADJUSTABLE WRENCHES - COMBI* / CLÉS À MOLETTE - COMBI

COD.	Descripción / *Description* / Description	COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
81554	Eje / *Axle* / Axe	81539	Tuerca / *Nut* / Ecrou	61109, 61136
81547		81540		61110, 61906, 76550, 61117, 61898, 76554
81548		81541		61111, 61907, 76551, 61118, 61910, 76555
81549		81542		61112, 61908, 76552, 61119, 61911, 76556, 61942, 76562, 61946, 61948, 76564
81550		81543		61113, 61909, 76553, 61120, 61912, 76557, 61943, 61945, 76563, 61947, 61949, 76565
81551		81544		61114, 61370, 61121, 61373
81552		81545		61115, 61371, 61122, 61374
81553		81546		61116, 61372, 61123, 61375
85764		85765		62980

ALAVESA - ALAVESA COMBI / *BASQUE - BASQUE COMBI* / BASQUE - BASQUE COMBI

COD.	Descripción / *Description* / Description	COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
81032	Eje / *Axle* / Axe	81540	Tuerca / *Nut* / Ecrou	61920, 61867
81033		81541		61921, 61924
81034		81542		61922, 61925, 61934, 61936, 61938, 61940
81035		81543		61923, 61926, 61935, 61937, 61939, 61941

PLUMBINGWRENCH – PLUMBINGWRENCH COMBI

COD.	Descripción / *Description* / Description	COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
81966	Eje / *Axle* / Axe	81965	Tuerca / *Nut* / Ecrou	61230, 61231, 61232
81968		81967		61213, 61214, 61215, 61216, 61237, 61238, 61239, 61240

PLUMBINGWRENCH ALAVESA – PLUMBINGWRENCH ALAVESA COMBI / *BASQUE PLUMBINGWRENCH - BASQUE COMBI PLUMBINGWRENCH* / BASQUE PLUMBINGWRENCH - BASQUE COMBI PLUMBINGWRENCH

COD.	Descripción / *Description* / Description	COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
81032	Eje / *Axle* / Axe	81965	Tuerca / *Nut* / Ecrou	61233, 61234
81033		81967		61217, 61218, 61221, 61222, 61223, 61224

SCANDINAVIAN - COMBI SCANDINAVIAN

COD.	Descripción / *Description* / Description	COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
81547	Eje / *Axle* / Axe	85767	Tuerca / *Nut* / Ecrou	60550, 60548, 76570
81548		85768		60551, 60557, 76571
81549		85769		60552, 60558, 76572, 61241, 61243, 76574
81550		85770		60553, 60559, 61242, 61244, 76575
81551		85771		60554, 60560
81552		85772		60555, 60561
81553		85773		60556, 60562

AJUSTABLE ESCANDINAVA GRAN APERTURA - AJUSTABLE ESCANDINAVA GRAN APERTURA COMBI / *SCANDINAVIAN TYPE PLUMBINGWRENCH - COMBI SCANDINAVIAN TYPE PLUMBINGWRENCH* / CLÉ À MOLETTE SCANDINAVE GRAND OUVERTURE - BASQUE COMBI SCANDINAVE GRAND OUVERTURE

COD.	Descripción / *Description* / Description	COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
81966	Eje / *Axle* / Axe	85774	Tuerca / *Nut* / Ecrou	61248, 61249
81968		85775		61256, 61257





9

LLAVES
WRENCHES
CLÉS
SCHLÜSSEL
CHIAVI
CHAVES
КЛЮЧИ

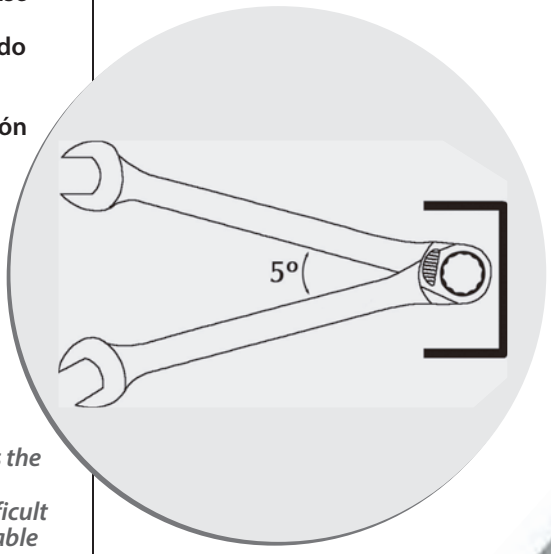


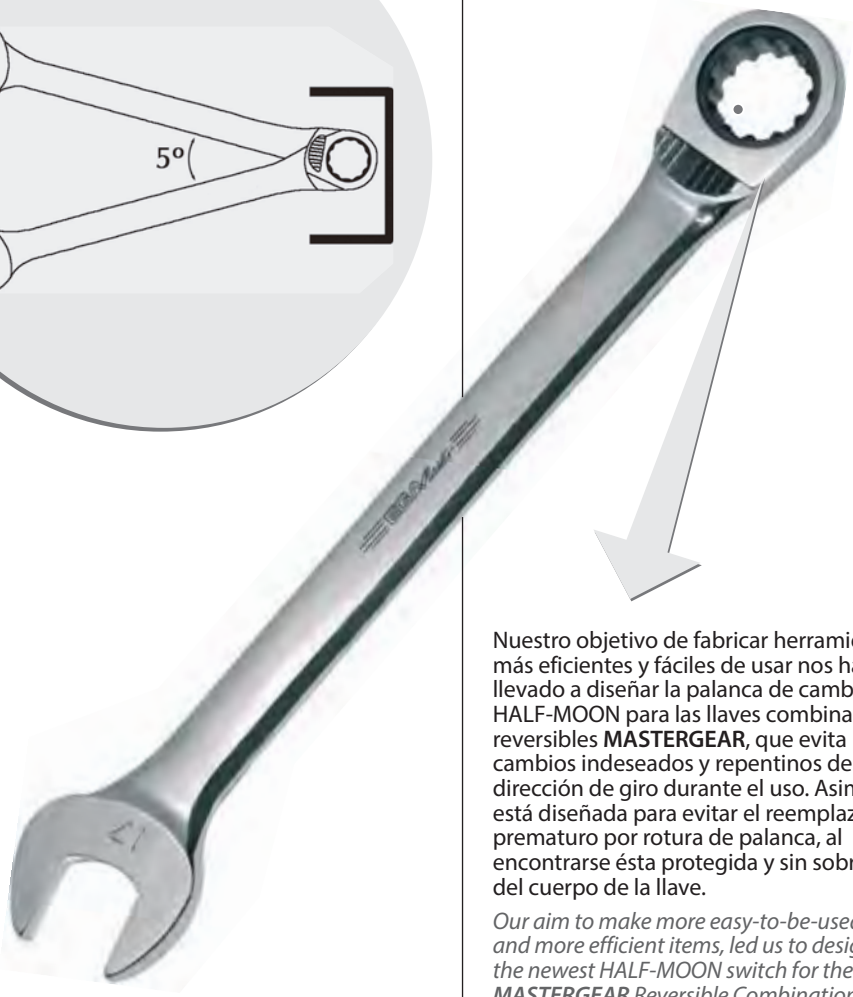
9 LLAVE COMBINADA REVERSIBLE MASTERGEAR
REVERSIBLE MASTERGEAR COMBINATION WRENCH
CLÉS MIXTES REVERSIBLES MASTERGEAR

El diseño exclusivo de las llaves MASTERGEAR provee al profesional más exigente de una llave multiuso para el apriete en los lugares de más difícil acceso y con un cómodo sistema de carraca. Fabricadas en cromo-vanadio, soportan ampliamente los valores de torsión de los estándares de calidad más exigentes. Su carraca de 72 dientes junto con el diseño especial de su cabeza posibilita aprietes en las posiciones más complicadas, necesitando únicamente 5° para ello. Reversibles, Stubby, E-Torx… todo lo necesario para el profesional.

*The exclusive design of the **MASTERGEAR** wrenches, provides the demanding professional with an all-in-one wrench for the most difficult access tightening, with a comfortable ratchet system. Made in chrome vanadium, they easily stand the most restrictive quality standards for torque. Their 72 teeth gear together with the ratchet head design enables tightening in the narrowest places, with only 5° required for such purpose. Reversible, Stubby, E-Torx… all that the demanding professional may need.*

La conception exclusive de la clé MASTERGEAR fournit au professionnel le plus exigeant une clé multi-usages pour le serrage dans des lieux exigus, avec un système de cliquet. Fabriquées en chrome vanadium, elles supportent amplement les valeurs de torsion que requièrent les standards de qualité les plus exigeants. Son cliquet de 72 dents, combiné à un dessin spécifique de la tête, permet des serrages dans les positions les plus complexes, requerrant uniquement 5° pour agir. Réversibles, Stubby, E-Torx… tout l'indispensable pour le professionnel.





Nuestro objetivo de fabricar herramientas más eficientes y fáciles de usar nos ha llevado a diseñar la palanca de cambio HALF-MOON para las llaves combinadas reversibles **MASTERGEAR**, que evita cambios indeseados y repentinos de dirección de giro durante el uso. Asimismo, está diseñada para evitar el reemplazo prematuro por rotura de palanca, al encontrarse ésta protegida y sin sobresalir del cuerpo de la llave.

*Our aim to make more easy-to-be-used and more efficient items, led us to design the newest HALF-MOON switch for the **MASTERGEAR** Reversible Combination Wrenches, which avoids unwanted or unconscious switch reversing as well as premature damage of the switch. Besides, this switch is designed to avoid the early need to replace it because of breakeage, as this switch is protected by the body of the wrench.*

Notre objectif de fabriquer des outils plus performants et plus faciles d'usage, nous a amené à dessiner le bouton de changement de sens de la clé á cliquet réversible **MASTERGEAR**, en forme de demi-lune, ce qui a pour effet d'éviter des changements de sens indésirables et soudain durant l'utilisation. De même, sa conception permet d'éviter des remplacements prématurés de la clé pour cause de rupture du levier, le bouton étant protégé car ne ressortant pas trop du corps de l'outil.

Su innovador diseño de estrella permite apretar múltiples y diferentes cabezas de tornillo, tales como Spline, 6 lados, 12 lados, E-torx y Cuadrados, incluso en cabezas redondeadas hasta en un 50 % por el desgaste.

Its innovative box drive allows to tighten multiple nut heads such as Spline, 6-point , 12 point , Square and E-torx, as well as with 50% rounded off nuts.

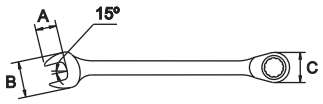
Son dessin innovateur en étoile, permet de serrer de multiples et différentes têtes de vissage , telles que Spline, 6 pans, 12 pans, E-Torx et carrées, y compris des têtes arrondies á 50% par usure.

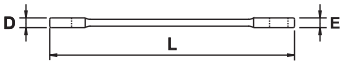


MASTERGEAR

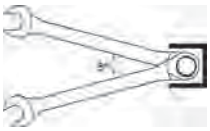
LLAVE COMBINADA DE CARRACA MASTERGEAR / *MASTERGEAR COMBINATION RATCHET WRENCH* / CLÉ MIXTE A CLIQUET MASTERGEAR / *RATSCHEN-RINGGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVE COMBINATA A CRICCO MASTERGEAR / *CHAVE DE BOCA E LUNETA COM ROQUETE MASTERGEAR* / КЛЮЧ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ MASTERGEAR

MM









COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
62651	145	8	9,5	17	18	4,7	7,4	50	10		
62652	150	9	10	18	19	5,3		55			
62653	160	10	11	22	21	5,7	8,4	60			
62654	165	11	12	23	22	6,1		80			
62655	175	12	13	25	23	6,4		90			
62656	180	13	15	26	25	6,6		100			
62657	190	14	16	29	26	7,3		120			
62658	200	15	17	31	28	7,5		130			
62659	210	16	18	33	29	7,7	10,0	150		●	A
62660	230	17	20	36	30	7,9		180			
62661	240	18	21	38	32	8,4	11,5	200			
62662	250	19		39	34	8,7		240			
62663	270	21	24	43	38	9,5	12,5	310	5		
62664	280	22	25	46	41	10,0	13,5	340			
62665	300	24	26	48	45	11,0		450			
62677	340	27	31	55	48	13,0	14,5	600			
62678	370	30	35	62	55	14,0	17,0	800			
62679	400	32	37	64	60	15,0		950			

DIN 1711 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
62666	145	5/16	9,0	17	18	4,7	7,4	50	10		
62667	160	3/8	12	22	21	5,7	8,4	60			
62668	165	7/16		23	22	6,1		80			
62669	180	1/2	14	26	25	6,6		100			
62670	190	9/16	16	29	26	7,3		120			
62671	210	5/8	18	33	29	7,7	10,0	150		●	A
62672	230	11/16	20	36	30	7,9		180			
62673	250	3/4	22	39	34	8,7	11,5	240			
62674	270	13/16	23	43	38	9,5	12,5	310	5		
62675	280	7/8	26	46	41	10,0	13,5	340			
62676	300	15/16	27	48	45	11,0		450			

DIN 1711 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

SET

MM

COD.		PCS.	g
69864	A	10	1000
69865		6	800

Composición / *Composition* / Composition	
62651, 62653, 62655, 62656, 62660, 62662	8-10-12-13-17-19 mm



MM

COD.		PCS.	g
69868	A	16	2000
69869		12	1800

Composición / *Composition* / Composition	
62651, 62652, 62653, 62654, 62655, 62656, 62657, 62658, 62659, 62660, 62661, 62662	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm



INCH

COD.		PCS.	g
51453	A	10	1000
51454		6	800

Composición / *Composition* / Composition	
62666, 62667, 62668, 62669, 62672, 62673	5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-11/16"-3/4"



SET DEMO-BLOCK

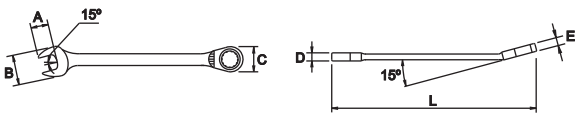
COD.	mm	g
64502	13	300



MASTERGEAR REV.

LLAVE COMBINADA DE CARRACA REVERSIBLE MASTERGEAR / *REVERSIBLE MASTERGEAR COMBINATION RATCHET WRENCH* / **CLÉ MIXTE A CLIQUET RÉVERSIBLE MASTERGEAR** / *UMKEHRBARE RATSCHEN-GABELSCHLÜSSEL* / **CHIAVE COMBINATA A CRICCO REVERSIBILE MASTERGEAR** / *CHAVE DE BOCA E LUNETA DE ROQUETE REVERSIVEL MASTERGEAR* / **КЛЮЧ РЕВЕРСИВНЫЙ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ MASTERGEAR**

MM







COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
62680	145	8	9,5	17	18	4,7	7,4	50	10	●	A
62681	150	9	10	19	19	5,3		55			
62682	160	10	11	22	21	5,7	8,4	60			
62683	165	11	12	23	22	6,1		80			
62684	175	12	13	25	23	6,4		90			
62685	180	13	15	26	25	6,6		100			
62686	190	14	16	29	26	7,3		120			
62687	200	15	17	31	28	7,5		130			

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
62688	210	16	18	33	29	7,7	10,0	150	10	●	A
62689	230	17	20	36	30	7,9		180			
62690	240	18	21	38	32	8,4	11,5	200			
62691	250	19		39	34	8,7		240			
62692	270	21	24	43	38	9,5	12,5	310	5		
62693	280	22	25	46	41	10,0	13,5	340			
62694	300	24	26	48	45	11,0		450			

DIN 1711 | **Modelo registrado** / *Registered model* / **Modèle enregistré**

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Reversible / *Reversible* / Réversible

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
62695	145	5/16	9,0	17	18	4,7	7,4	50	10	●	A
62696	160	3/8	12	22	21	5,7	8,4	60			
62697	165	7/16		23	22	6,1		80			
62698	180	1/2	14	26	25	6,6		100			
62699	190	9/16	16	29	26	7,3		120			
62700	210	5/8	18	33	29	7,7	10,0	150			
62701	230	11/16	20	36	30	7,9		180			
62702	250	3/4	22	39	34	8,7	11,5	240			
62703	270	13/16	23	43	38	9,5	12,5	310	5		
62704	280	7/8	26	46	41	10,0	13,5	340			
62705	300	15/16	27	48	45	11,0		450			

DIN 1711 | **Modelo registrado** / *Registered model* / **Modèle enregistré**

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Reversible / *Reversible* / Réversible

SET

MM

COD.		PCS.	g
69866	A	10	1000
69867		6	800

Composición / *Composition* / Composition

62680, 62682, 62684, 62685, 62689, 62691 — 8-10-12-13-17-19 mm



MM

COD.		PCS.	g
69870	A	16	2000
69871		12	1800

Composición / *Composition* / Composition

62680, 62681, 62682, 62683, 62684, 62685, 62686, 62687, 62688, 62689, 62690, 62691 — 8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm



A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

INCH

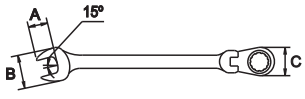
COD.		PCS.	g
51455	A	10	1000
51456		6	800

Composición / *Composition* / Composition	
62695, 62696, 62697, 62698, 62701, 62702	5/16"- 3/8"- 7/16"- 1/2"- 11/16"- 3/4"



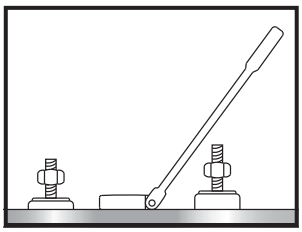
MASTERGEAR ARTICULADA / *MASTERGEAR JOINT* / MASTERGEAR ARTICULÉE / *RATSCHEN-RINGGABELSCHLÜSSEL MIT VERSTELLBAREM KOPF* / MASTERGEAR SNODATA / *MASTERGEAR ARTICULADA* / MASTERGEAR ШАРНИР

MM









COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
61530	145	8	9,5	17	18	4,7	7,4	60	10	●	A
61531	150	9	10	19	19	5,3		65			
61532	155	10	11	22	21	5,7	8,4	70			
61533	165	11	12	23	22	6,1		90			
61534	170	12	13	25	23	6,4		95			
61535	180	13	15	26	25	6,6		110			
61536	190	14	16	29	26	7,3		120			
61537	200	15	17	31	28	7,5		140			
61538	210	16	18	33	29	7,7	10,0	160			
61539	230	17	20	36	30	7,9		190			
61540	240	18	21	38	32	8,4	11,5	210			
61541	250	19		39	34	8,7		240			
61542	270	21	24	43	38	9,5	12,5	250	5		
61543	280	22	25	46	41	10,0	13,5	350			
61544	300	24	26	48	45	11,0		460			

DIN 1711 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
61545	145	5/16	9,0	17	18	4,7	7,4	60	10	●	A
61546	155	3/8	12	22	21	5,7	8,4	70			
61547	165	7/16		23	22	6,1		90			
61548	180	1/2	14	26	25	6,6		110			
61549	190	9/16	16	29	26	7,3		130			
61550	210	5/8	18	33	29	7,7	10,0	170			

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
61551	230	11/16	20	36	30	7,9	10,0	190	10		
61552	250	3/4	22	39	34	8,7	11,5	250			
61553	270	13/16	23	43	38	9,5	12,5	320		●	A
61554	280	7/8	26	46	41	10,0	13,5	350	5		
61555	300	15/16	27	48	45	11,0		460			

DIN 1711 | **Modelo registrado** / *Registered model* / **Modèle enregistré**

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SET

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
69105	A	6	90080	61530, 61532, 61534, 61535, 61539, 61541	8-10-12-13-17-19
69106		8	90081	61530, 61532, 61534, 61535, 61536, 61539, 61541, 61543	8-10-12-13-14-17-19-22
69107		10	90054	61530, 61531, 61532, 61533, 61534, 61535, 61536, 61539, 61541, 61543	8-9-10-11-12-13-14-17-19-22



INCH

COD.		PCS.		COD. PCS.	(inch)
69101	A	6	90080	61546, 61547, 61548, 61549, 61550, 61552	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4
69102		8	90081	61545, 61546, 61547, 61548, 61549, 61550, 61551, 61552	5/16 - 3/8 -7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4
69103		10	90054	61546, 61547, 61548, 61549, 61550, 61551, 61552, 61553, 61554, 61555	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16

MM

COD.		PCS.	g
68525	A	10	1000
68526		6	800

Composición / *Composition* / Composition		
61530, 61532, 61534, 61535, 61539, 61541	8-10-12-13-17-19 mm	



MM

COD.		PCS.	g
68527	A	16	2000
68528		12	1800

Composición / *Composition* / Composition		
61530, 61531, 61532, 61533, 61534, 61535, 61536, 61537, 61538, 61539, 61540, 61541	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm	

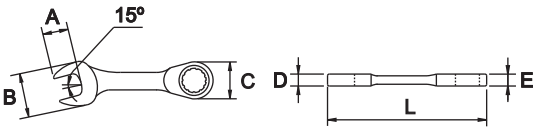


A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

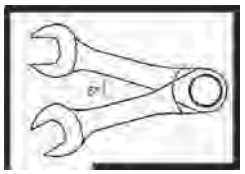
MASTERGEAR STUBBY

LLAVE COMBINADA DE CARRACA SERIE CORTA / *STUBBY MASTERGEAR COMBINATION RATCHET WRENCH* / **CLÉ MIXTE À CLIQUET COURTE MASTERGEAR** / *RATSCHEN-RINGGABELSCHLÜSSEL STUBBY* / **CHIAVE COMBINATA A CRICCO SERIE CORTA MASTERGEAR** / *CHAVE DE BOCA E LUNETA ROQUETE SERIE CURTA MASTERGEAR* / **КЛЮЧ КОРОТКИЙ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ MASTERGEAR**

MM







COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
62710	90	8	9,5	17	17	4,0	7,4	29	10	●	A
62711		9	10	19	19			36			
62712	100	10	11	21	22	4,5	8,4	44			
62713	105	11	12	22	23	5,0		60			
62714		12	13	23	25	5,5					
62715	110	13	15	25	26	6,0		70			
62716	115	14	16	26	30			80			
62717	120	15	17	28	31	7,0		90			
62718		16	18	29	33		10,0	105			
62719	130	17	20	30	36			120			
62720		18	21	32	38	8,0	11,4	140			
62721	135	19		34	39			160			

DIN 1711 | **Modelo registrado** / *Registered model* / **Modèle enregistré**

CARACTERÍSTICAS / ***FEATURES*** / **CARACTÉRISTIQUES**

Cr-V

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
62722	90	5/16	9,0	17	17	4,0	7,4	29	10	●	A
62723	100	3/8	12	21	22	4,5	8,4	44			
62724	105	7/16		22	23	5,0		60			
62725	110	1/2	14	25	26	6,0		70			
62726	115	9/16	16	26	30			80			
62727	120	5/8	17	29	33	7,0	10,0	105			
62728	130	11/16	20	30	36			120			
62729	135	3/4	22	34	39	8,0	11,4	160			

DIN 1711 | **Modelo registrado** / *Registered model* / **Modèle enregistré**

CARACTERÍSTICAS / ***FEATURES*** / **CARACTÉRISTIQUES**

Cr-V

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

SET

MM

COD.		PCS.	g
69872	A	14	1300
69873		10	1100

Composición / *Composition* / Composition		
62712, 62713, 62714, 62715, 62716, 62717, 62718, 62719, 62720, 62721	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm	



ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEILE* / ADATTATORE / *ADAPTADOR* / АДАПТЕР

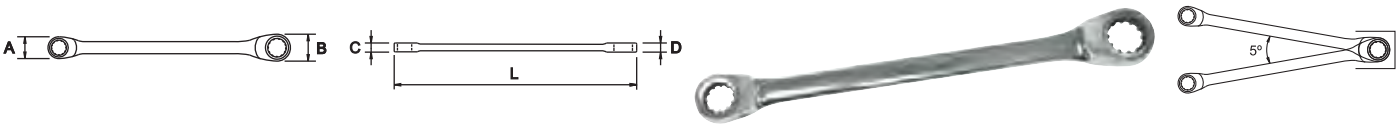
COD.			L (mm)	g		
62772	1/4"-10 mm	-	20	12	6	●
62773	3/8"-17 mm		28	39		
62774	1/2"-19 mm		35	65		
62775	-	1/4"-1/4"	25	10		



MASTERGEAR DOUBLE

LLAVE DE CARRACA DOBLE MASTERGEAR / *MASTERGEAR DOUBLE RATCHET WRENCH* / CLÉ À DOUBLE CLIQUET MASTERGEAR / *MASTERGEAR DOPPEL KNARRE RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVE DOPPIA A CRICCO / *CHAVE DE ROQUETE DUPLO MASTERGEAR* / MASTERGEAR КЛЮЧ С ДВОЙНОЙ ТРЕЩЕТКОЙ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
63280	185	8-9	18	21	7,4	8,4	60	8	●	A
63281	200	10-11	21	22	8,4		90			
63282	225	12-15	23	28			135			
63283	250	13-14	25	26			150			
63284	270	16-18	29	32	10	11,5	250			
63285	290	17-19	30	34						
63286	320	21-24	38	45	12,5	13,5	470	5		

DIN 1711 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
63288	185	5/16-3/8	18	21	7,4	8,4	60	8	●	A
63289	200	3/8-7/16	21	22	8,4		90			
63290	250	1/2-9/16	25	26			150			
63291	290	11/16-3/4	30	34	10,0	11,5	250			
63292	320	13/16-15/16	38	45	12,5	13,5		5		

DIN 1711 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SET

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
69990	A	6	90056	63280, 63281, 63282, 63283, 63284, 63285	8-9, 10-11, 12-15, 13-14, 16-18, 17-19





A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

EXPOSITORES MASTERGEAR / *MASTERGEAR DISPLAYS* / PRÉSENTOIRS MASTERGEAR / *MASTERGEAR AUSSTELLUNGSSTAND* / ESPOSITORE MASTERGEAR / *EXPOSITORES MASTERGEAR* / ДИСПЛЕЙ С КЛЮЧАМИ MASTERGEAR

186 PCS.

MM



COD.		PCS.
55650	A	186

PCS./UN.	COD. PCS.		
20	62651	8 mm	MASTERGEAR
	62653	10 mm	
	62654	11 mm	
	62655	12 mm	
	62656	13 mm	
	62657	14 mm	
	62658	15 mm	
16	62659	16 mm	
	62660	17 mm	
14	62662	19 mm	

MM

COD.		PCS.
55651	A	186

PCS./UN.	COD. PCS.		
20	62680	8 mm	MASTERGEAR REV.
	62682	10 mm	
	62683	11 mm	
	62684	12 mm	
	62685	13 mm	
	62686	14 mm	
	62687	15 mm	
16	62688	16 mm	
	62689	17 mm	
14	62691	19 mm	

180 PCS.

MM



COD.		PCS.
65970	A	180

PCS./UN.	COD. PCS.		
20	62653	10 mm	MASTERGEAR
	62655	12 mm	
	62656	13 mm	
16	62660	17 mm	
14	62662	19 mm	
20	62682	10 mm	MASTERGEAR REV.
	62684	12 mm	
	62685	13 mm	
16	62689	17 mm	
14	62691	19 mm	

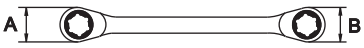
MM

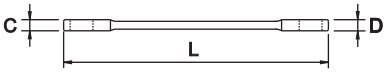
COD.		PCS.
55652	A	186

PCS./UN.	COD. PCS.		
20	61530	8 mm	MASTERGEAR ART. / *MASTERGEAR JOINT*
	61532	10 mm	
	61533	11 mm	
	61534	12 mm	
	61535	13 mm	
	61536	14 mm	
	61537	15 mm	
16	61538	16 mm	
	61539	17 mm	
14	61541	19 mm	

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

MASTERGEAR E-TORX







COD.	L (mm)	AF	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
62734	120	E6 x E8	18	18	7,4	7,4	49	10		
62735	135	E10 x E12		19		8,4	60			
62736	180	E14 x E16	22	25	8,4		105	8	●	A
62737	200	E18 x E20	26	29		10,0	145	10		
62738	220	E22 x E24	30	34	10,0	11,5	210			

DIN 1711 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SET

MM

COD.		PCS.	g	COD. PCS.	Composición / *Composition* / Composition
69874	A	5	950	62734, 62735, 62736, 62737, 62738	E6 x E8 - E10 x E12 - E14 x E16 - E18 x E20 - E22 x E24

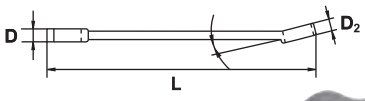


RAPID WRENCH

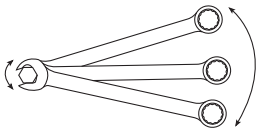
LLAVE COMBINADA RÁPIDA / *RAPID COMBINATION WRENCH* / **CLÉ MIXTE RAPIDE** / *RINGGABELSCHLÜSSEL RAPID* / **CHIAVE COMBINATA RAPIDA** / *CHAVE BOCA E LUNETA DE RETOMA RAPIDA* / **БЫСТРЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ КЛЮЧ**

MM









Acción carraca / *Ratchet action* / Action à cliquet

COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	D2 (mm)	g			
62740	140	8	6,5	18	15	5	7	32	10		
62742	160	10	8,0	22	17	6	8	55			
62743	170	11	9,5	24	19			70			
62744	175	12	10	26	20	7	9	80			
62745	180	13	11	28	21			90			
62746	195	14	12	31	23	8	10	110		●	A
62747	210	15		33	24			135			
62748		16						150			
62749	230	17	14	37	27	9	12	170			
62750		18	16								
62751	250	19		41	30	10	13	220	5		
62752		20									

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	D2 (mm)	g			
62753	270	21	17	45	32	11	14	290	5	●	A
62754	300	22		47	34			320			
62755		23	19	50				350			
62756	320	24						395			
62757	340	26	21	55	37		16	470			

DIN 1711

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Acción carraca / *Ratchet action* / Action à cliquet

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	D2 (mm)	g			
62759	160	3/8	8	22	17	6	8	55	10	●	A
62760	170	7/16	9,5	24	19			70			
62761	180	1/2	11	28	21	7	9	90			
62762	195	9/16	12	31	23	8	10	110			
62763	210	5/8		33	24			150			
62764	230	11/16	14	37	27	9	12	170			
62765	250	3/4	16	41	30	10	13	220			
62766	270	13/16	17	45	32	11	14	290	5		
62767	300	7/8		47	34			320			
62768	320	15/16	19	50				395			
62769	340	1	21	55	37		16	470			

DIN 1711

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

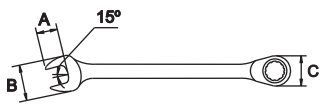
Cr-V

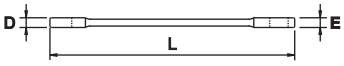
Acción carraca / *Ratchet action* / Action à cliquet

CLASSICGEAR

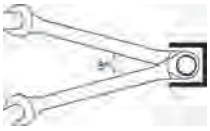
LLAVE COMBINADA DE CARRACA CLASSICGEAR / ***CLASSICGEAR COMBINATION RATCHET WRENCH*** / **CLÉ MIXTE À CLIQUET CLASSICGEAR** / ***RATCHEN-RINGGABELSCHLÜSSEL CLASSICGEAR*** / **CHIAVI COMBINATE A CRICCO CLASSICGEAR** / ***CHAVE DE BOCA E LUNETA DE ROQUETE CLASSICGEAR*** / **CLASSICGEAR КОМБИНИРОВАННЫЙ КЛЮЧ С ТРЕЩЕТКОЙ**

MM









COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
63788	114	6	10	17	17	4,2	7	41	10	●	A
63805		7									
63790	130	8		20	19	4,7	7,7	49			
63791		9									
63792	150	10	12	24	21	5,3	8,2	59			
63793	170	11	14	26	23	5,9	8,5	80			
63794	190	12	15	30	26	6,5	9,4	110			
63795		13	16								
63796	200	14	17	31	29	7,1	9,7	140			

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
63797	200	15	17	31	29	7,1	9,7	140			
63798	220	16	19	37	32	7,7	10,8	195	10		
63799		17	20								
63800	240	18	21	41	35	8,3	11,3	230			
63801		19									
63802	250	21	22	44	39	8,9	11,8	280		●	A
63803		22	23								
63804	270	24	26	50	44	9,4	12,3	360	8		
63926	290	27		55	48	10,2	13,1	520			
63927	320	30	32	60	55	11,2	14,1	650			
63928	390	32	36	65		12,4	15,8	940			

DIN 1711

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g				E (mm)
63806	130	5/16	10	20	19	4,7	50				7,7
63807	150	3/8	12	24	21	5,3	60				8,2
63808	170	7/16	14	26	23	5,9	80				8,5
63809	190	1/2	16	30	26	6,5	110	10			9,4
63810	200	9/16	17	31	29	7,1	140				9,7
63811	220	5/8	20	37	32	7,7	195		●	A	10,8
63812		11/16	21								
63813	240	3/4		41	35	8,3	230				11,3
63814	250	13/16	22	44	39	8,9	280	8			11,8
63815		7/8	23								
63816	290	1	31	50	44	10,2	440				13,1

DIN 1711

SET

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
68230	A	6	90056	63790, 63792, 63794, 63795, 63799, 63801	8, 10, 12, 13, 17, 19
68231		12	90083	63790, 63791, 63792, 63793, 63794, 63795, 63796, 63797, 63798, 63799, 63800, 63801	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19



INCH

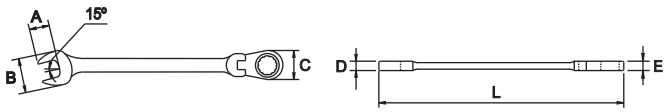
COD.		PCS.		COD. PCS.	(inch)
68232	A	6	90056	63806, 63807, 63808, 63809, 63812, 63813	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 11/16 - 3/4
68233		10	90054	63807, 63808, 63809, 63810, 63811, 63812, 63813, 63814, 63815, 63816	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 1

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

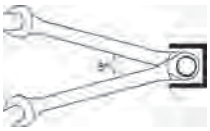
CLASSICGEAR ARTICULADA / *CLASSICGEAR JOINT* / CLASSICGEAR ARTICULEE / *RATSCHENRINGGABELSCHLUSSEL MIT VERSTELLBAREM KOPF* / CLASSICGEAR SNODATA / *CLASSICGEAR ARTICULADA* / CLASSICGEAR ШАРНИР

LLAVE COMBINADA DE CARRACA ARTICULADA CLASSICGEAR / *CLASSICGEAR JOINT COMBINATION RATCHET WRENCH* / CLÉ MIXTE À CLIQUET ARTICULÉE CLASSICGEAR / *RATSCHEN-RINGGABELSCHLÜSSEL MIT VERSTELLBAREM KOPF* / CHIAVI COMBINATE A CRICCO ARTICOLATA CLASSICGEAR / *CHAVE DE BOCA E LUNETA DE ROQUETE ARTICULADO CLASSICGEAR* / CLASSICGEAR КОМБИНИРОВАННЫЙ КЛЮЧ С ПОВРОТНОЙ ТРЕЩЕТКОЙ

MM







COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
63833	124	6	10	17	17	4,2	7	50			
63817		7									
63818	140	8		20	19	4,7	7,7	55			
63819		9									
63820	160	10	12	24	21	5,3	8,2	70			
63821	175	11	14	26	23	5,9	8,5	95			
63822	190	12	15	30	26	6,5	9,4	130	10		
63823		13	16								
63824	210	14	17	31	29	7,1	9,7	170			
63825		15								●	A
63826	230	16	19	37	32	7,7	10,8	220			
63827		17	20								
63828	250	18	21	41	35	8,3	11,3	260			
63829		19									
63830	260	21	22	44	39	8,9	11,8	310			
63831		22	23								
63832	270	24	26	50	44	9,4	12,3	390	8		
63930	290	27		55	48	10,2	13,1	540			
63931	320	30	32	60	55	11,2	14,1	670			
63932	390	32	36	65		12,4	15,8	1040			

DIN 1711

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g				E (mm)
63834	140	5/16	10	20	19	4,7	50				7,7
63835	155	3/8	12	24	21	5,3	70				8,2
63836	175	7/16	14	26	23	5,9	95				8,5
63837	195	1/2	16	30	26	6,5	130	10			9,4
63838	210	9/16	17	31	29	7,1	170				9,7
63839	230	5/8	19	37	32	7,7	220		●	A	10,8
63840		11/16	20								
63841	250	3/4	21	41	35	8,3	260				11,3
63842	260	13/16	22	44	39	8,9	310	8			11,8
63843		7/8	23								
63844	290	1	31	50	44	10,2	390				13,1

DIN 1711

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SET

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
68234	A	6	90056	63818, 63820, 63822, 63823, 63827, 63829	8, 10, 12, 13, 17, 19
68235		12	90083	63818, 63819, 63820, 63821, 63822, 63823, 63824, 63825, 63826, 63828, 63829, 63827	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19



INCH

COD.		PCS.		COD. PCS.	(inch)
68236	A	6	90056	63834, 63835, 63836, 63837, 63840, 63841	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 11/16 - 3/4
68237		10	90054	63835, 63836, 63837, 63838, 63839, 63840, 63841, 63842, 63843, 63844	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 1

EGA Master
ART IN INNOVATION

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

EXPOSITORES CLASSICGEAR / *CLASSICGEAR DISPLAYS* / PRÉSENTOIRS CLASSICGEAR / *CLASSICGEAR AUSSTELLUNGSSTAND* / ESPOSITORE CLASSICGEAR / *EXPOSITORES CLASSICGEAR* / ДИСПЛЕЙ С ГАЕЧНЫМИ КЛЮЧАМИ CLASSICGEAR

186 PCS.

MM



COD.		PCS.
55653	A	186

PCS./UN.	COD. PCS.		
20	63790	8 mm	CLASSICGEAR
	63792	10 mm	
	63793	11 mm	
	63794	12 mm	
	63795	13 mm	
	63796	14 mm	
	63797	15 mm	
16	63798	16 mm	
	63799	17 mm	
14	63801	19 mm	

MM

COD.		PCS.
55654	A	186

PCS./UN.	COD. PCS.		
20	63818	8 mm	CLASSICGEAR ART. / *CLASSICGEAR JOINT*
	63820	10 mm	
	63821	11 mm	
	63822	12 mm	
	63823	13 mm	
	63824	14 mm	
	63825	15 mm	
16	63826	16 mm	
	63827	17 mm	
14	63829	19 mm	

180 PCS.

MM



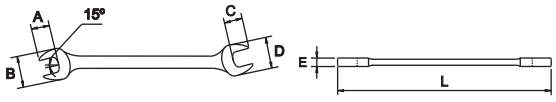
COD.		PCS.
65971	A	180

PCS./UN.	COD. PCS.		
20	63792	10 mm	CLASSICGEAR
	63794	12 mm	
	63795	13 mm	
16	63799	17 mm	
14	63801	19 mm	
20	63820	10 mm	CLASSICGEAR ART. / *CLASSICGEAR JOINT*
	63822	12 mm	
	63823	13 mm	
16	63827	17 mm	
14	63829	19 mm	

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

LLAVES FIJAS / *OPEN-END WRENCHES* / CLÉS À FOURCHE / *GABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI FISSE / *CHAVES DUAS BOCAS* / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM



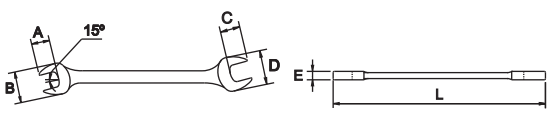




COD.		COD.		L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
-		67963		100	4-4,5	9,0	13	9,0	14	3,4	10		
-		67965			4-5								
-		67967			5-5,5		14		16				
-		67907		125	5,5-7	9,5	16	10	18	3,9	20		
61601		61701			6-7						22		
-		62928			7-8			11			25		
61602		61702		140	8-9	10	19		21	5,5	38		
-		67908			8-10						40		
61603		61703		155	10-11	11	21		24		50		
-		62629		175	10-13		26		28		55		
-		67909			11-13								
61604		61704			12-13	12	28	15			70		
-		67910			12-14	14							
-		67911			13-14								
-		67912		190	13-15		30		32	6,0	100		
-		67913		210	13-16				33				
61605		61705			14-15					7,0	110		
-		67914			13-17				34				
-		62930			14-17		33		36		130	5	●
61606	A	61706	B		16-17		35	16					
-		67915			16-18								
61614		61700			17-19	17	39	18	41	8,0	160		
61607		61707		220	18-19	18							
-		67916			18-21	19		22	42		200		
-		62931		230	19-22		43		47				
61608		61708			20-22								
61609		61709		240	21-23	23	47	23	50	9,0	250		
-		63961		250	21-24								
-		67917			22-24								
61610		61710		260	24-26	27	50	30	55		330		
61651		61652		270	24-27								
61611		61711			25-28	30					420		
61612		61712		290	27-29		55	34	65	10	430		
-		67918		300	27-30	34		35			460		
-		67919		320	27-32		60						
61613		61713			30-32					11	500		
-		67970			36-41	36	80	42	70	12	850		
-		67920		360	38-42	42	85		75		900		
-		67972		370	41-46		90	47	80	13	1200		
-		67974		400	46-50	47	100	50	90	14	1500		

DIN 3110

INCH





COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g				E (mm)
60315	105	3/16-7/32	4	14	5	15	15	10	●	A	3,7

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			E (mm)
60300	120	1/4-5/16	8,0	14	9,0	17	22			3,6
60301	140	5/16-3/8	10	20	12	22	38			3,8
67941		5/16-11/32	11							4
67931	145	11/32-13/32	12	22						
60302	160	3/8-7/16	13		13	24	50	10		5,5
67942	175	7/16-1/2		26	15	28	55			
60303		1/2-9/16	14	27			60			
60304	190	9/16-5/8	17	30	17	33	70			
60305	200	19/32-11/16	18	35	19	38	85			6,0
60306		5/8-11/16			18		115			
67943	210	5/8-3/4	19		20	36	125			7,0
60307	220	11/16-3/4		38	21	40	130			6,0
60308		3/4-25/32		39		41	160			6,5
67934	230	3/4-13/16	21	44			190			7,0
60309		3/4-7/8			24	48	200			
60310		13/16-7/8	25	45	28	50	250			7,5
67944	250	7/8-15/16		47			260			
60311	260	15/16-1	26	50		60	330	5		8,0
67945	280	15/16-1.1/8			29		370			
67939		1-1.1/16		55	28		390			
60312		1-1.1/8			30		420			
60313		1.1/16-1.1/8	28		31		430			8,5
60314	320	1.1/16-1.1/4	35	60	36	65	500			10
67940	300	1.1/8-1.1/4		70			550			
67961		1.3/16-1.5/16								
67968	320	1.3/8-1.1/2	36			70	650	1		
67946		1.7/16-1.5/8			42	80	850			12

DIN 3110

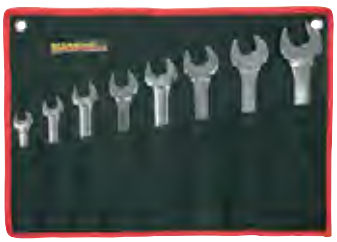
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

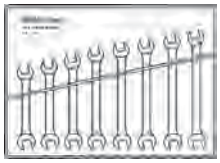
Cr-V

SET

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
69244	A	6	90052	61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
69245		8	90053	61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606, 61607, 61608	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
69246		10	90054	61601, 61602, 61602, 61604, 61605, 61606, 61607, 61608, 61609, 61610	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
69247		12	90055	61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606, 61607, 61608, 61609, 61610, 61611, 61613	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32
69794				61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606, 61607, 61608, 61609, 61651, 61611, 61613	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32





A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
69248	B	6	90052	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
69249		8	90053	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
69250		10	90054	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708, 61709, 61710	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
69251		12	90055	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32 mm	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32
69795				61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708, 61709, 61652, 61711, 61713	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32

INCH

COD.		PCS.		COD. PCS.	(inch)
69310	A	6	90052	60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60310	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8
69311		8	90053	60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60310, 60309, 60311	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1
69312		10	90054	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60306, 60310, 60311, 60312, 60314	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
69313		12	90055	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60306, 60310, 60311, 60312, 60313, 60314, 60309	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4

MM

COD.		PCS.	COD. PCS.	(mm)
68451	A	6	61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
69444		8	61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61601, 61607, 61608	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
68452		10	61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606, 61607, 61608, 61609, 61610	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
69445		12	61601, 61602, 61603, 61604, 61605, 61606, 61607, 61608, 61609, 61610, 61611, 61613	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32

MM

COD.		PCS.	COD. PCS.	(mm)
68453	B	6	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
69446		8	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
68454		10	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708, 61709, 61710	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
69447		12	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708, 61709, 61710, 61711, 61713	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32

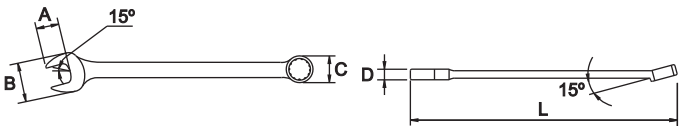
INCH

COD.		PCS.	COD. PCS.	(inch)
68467	A	6	60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60310	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 9/16 - 5/8 - 19/32 - 11/16 - 5/8 - 11/16 - 13/16 - 7/8
69452		8	60301, 60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60308, 60310	5/16 - 3/8 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 9/16 - 5/8 - 19/32 - 11/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 7/8 - 13/16 - 7/8
68468		10	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60306, 60310, 60311, 603121, 60314	1/4 - 5/16 - 5/16 - 3/8 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 9/16 - 5/8 - 5/8 - 11/16 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1 - 1 - 1.1/8 - 1.1/16 - 1.1/4
69453		12	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312, 60313, 60314	1/4 - 5/16 - 5/16 - 3/8 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 9/16 - 5/8 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 7/8 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1 - 1 - 1.1/8 - 1.1/16 - 1.1/8 - 1.1/16 - 1.1/4

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

LLAVES COMBINADAS / *COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES / *RINGGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI COMBINATE / *CHAVES BOCA E LUNETA* / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

MM





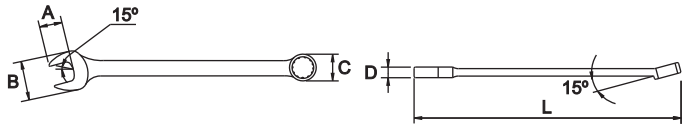
COD.		COD.		L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
-		63965		70	3,2	3,7	11	10	3,0	8,0	10	
-		63966		65	4		8,5	8,0		9,0		
-		63967		80	5	4,5	11	9,0		16		
-		67881		100	5,5	7,0	14	11				
61625		61725			6		16	12	3,3			
61626		61726		110	7				3,6	20		
61627		61727		120	8	10	18	13	4,5	25		
61628		61728		130	9		19	15	5,0	30		
61629		61729		140	10	11	21	17	5,5	38		
61630		61730		160	11	12	23	18		45		
61631		61731			12	14	25	19		52		
61632		61732			13	15	27	20		70		
61633		61733		180	14	16	29	21	6,5	75		
61634		61734		190	15		32	23		90		
61635		61735		200	16		33	24				
61636		61736		210	17	18	35	26	7,5	110		●
61637		61737			18	21	38		8,0	135		
61638		61738		230	19		39	29		160		
61639		61739		240	20	23	41	30		180		
61640	A	61740	B	250	21	24	46	31		210		
61641		61741		260	22	25	48	33		220	5	
61642		61742			23	26		35		260		
61643		61743		280	24		49			280		
61644		61744		300	25	29	50	36	9,0	290		
61645		61745			26		55	37		360		
61646		61746		330	27	32		41	10	420		
61647		61747		340	28		60	42	11	450		
61648		61748			29					500		
61649		61749			30	33	65	43		550		
61650		61750		350	32			47				
-		57062		360	33	34	70	49	14	600		
-		60951		385	34		75	52				
-		57063		380	35	35				650		
-		60952		405	36	36	80	55	15	900	1	-
-		57064		400	37		75	60	14	800		
-		60953		410	38	38	83	58	16	1000		
-		67895		450	40	41	88	63	17	1300		
-		60954			41							
-		57065		440	42	42	85	60	16	1200		

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

COD.		COD.		L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
-		57066		500	44	46	90	65	16	1500			
-		60955			46		96	70	18	1800			
-		57067		530	48	48	100	75		2200			
-		60956	B	535	50	50	105	76	19	2300	1	-	
-		67882		600	55	60		80		3000			
-		67883		650	60	65	115	90	21	3550			
-		67884		700	65	70	125	95	23	3800			

DIN 3113

INCH





COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
67953	95	3/16	5,0	14	9,0	3,0	8,0			
67954		7/32								
61653	100	15/64	6,5			3,8	16			
60340		1/4								
67885	110	9/32	7	20	12,5	4	17			
60341	120	5/16	9,0	17	12	4,5	25			
67878	130	11/32	10	19	15	5,5	28			
60342	140	3/8	11	26	16		38			
60343	170	7/16	14		20	6,0	45	10		
60344	180	1/2	15	29	21	6,5	70			
60345		9/16	16			7,0	75			
60346	190	19/32		31	23	7,5	90		●	
60347	200	5/8	17	32	25					
60348	220	11/16	19	37	28	8,0	130			
60349		3/4	20				160			
60350	240	25/32	22	41	31		180			
60351	250	13/16	23	43	32		210			
60352	280	7/8	24	48	35	8,5	220			
60353	290	15/16	26	50	36		280			
60354		1	27		38	9,0	300			
60355	310	1.1/16	29	55	39		420	5		A
60356	360	1.1/8	33	60	42	10	450			
60357		1.3/16			43	11	500			
60358	390	1.1/4	34		45		600			
60957	380	1.5/16	36	65	51	13				
60958	405	1.3/8		80	55	15	900			
60961		1.7/16								
60959	407	1.1/2	38	83	58	16	1000			
67840	410	1.9/16	39	80	60					
60962	446	1.5/8	41	88	63	17	1300			
67841	450	1.11/16		90	65					
60897	500	1.3/4	46	96	70	18	1800	1	-	
60898		1.13/16								
60899		1.7/8								
67842	550	1.15/16	50	105	75	19	2300			
60960	535	2			76					
60905	600	2.3/16"	55		80	20	2200			
61099		2.1/4"					2800			
67955	650	2.3/8	60	115	90	21	2900			
67956	700	2.1/2	65	125	95	23	2300			

DIN 3113

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

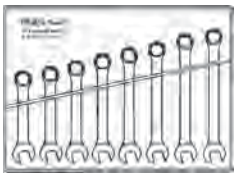
Cr-V

SET

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
69258	A	6	90080	61627, 61629, 61631, 61633, 61636, 61638	8, 10, 12, 14, 17, 19
69259		8	90081	61627, 61629, 61631, 61632, 61633, 61636, 61638, 61641	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
69273		10	90082	61627, 61628, 61629, 61630, 61631, 61632, 61633, 61636, 61638, 61641	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
69274		12	90083	61625, 61626, 61627, 61628, 61629, 61630, 61631, 61632, 61633, 61634, 61635, 61636	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
68513		13	90060	61625, 61627, 61629, 61630, 61632, 61633, 61634, 61636, 61638, 61639, 61641, 61643, 61644	6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 24, 25
69261		14	90063	61629, 61630, 61631, 61633, 61635, 61636, 61638, 61639, 61641, 61643, 61644, 61646, 61647, 61650	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32
68521		15	90061	61629, 61630, 61632, 61633, 61634, 61636, 61638, 61639, 61641, 61643, 61644, 61646, 61648, 61649, 61650	10, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 29, 30, 32
69275		17	90064	61625, 61626, 61627, 61628, 61629, 61630, 61631, 61632, 61633, 61634, 61635, 61636, 61637, 61638, 61639, 61640, 61641	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
69552				61626, 61627, 61628, 61621, 61630, 61631, 61632, 61633, 61634, 61635, 61636, 61637, 61638, 61639, 61640, 61641, 61643	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
69276		26	90065	61625, 61626, 61627, 61628, 61629, 61630, 61631, 61632, 61633, 61634, 61635, 61636, 61637, 61638, 61639, 61640, 61641, 61642, 61643, 61644, 61645, 61646, 616647, 61648, 61649, 61650	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32





MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
69262	B	6	90080	61727, 61729, 61731, 61733, 61736, 61738	8, 10, 12, 14, 17, 19
69263		8	90081	61727, 61729, 61731, 61732, 61733, 61736, 61738, 61741	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
69277		10	90082	61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61736, 61738, 61741	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
69278		12	90083	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
68514		13	90060	61725, 61727, 61729, 61730, 61732, 61733, 61734, 61736, 61738, 61739, 61741, 61743, 61744	6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 24, 25
69265		14	90063	61729, 61730, 61731, 61733, 61735, 61736, 61738, 61739, 61741, 61743, 61744, 61746, 61747, 61750	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32
69796				61729, 61730, 61731, 61733, 61735, 61736, 61738, 61739, 61741, 61743, 61744, 61746, 61749, 61750	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 30, 32
68522		15	90061	61729, 61730, 61732, 61733, 61734, 61736, 61738, 61739, 61741, 61743, 61746, 61748, 61749, 61750, 61744	10, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 29, 30, 32
69279		17	90064	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
69556				61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61743	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
69280		26	90065	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

INCH

COD.		PCS.		COD. PCS.	(inch)
69330		6	90080	60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60349	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4
69331		8	90081	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
69332		10	90082	60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60354	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1
69333		12	90083	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
68502	A	13	90060	60340, 60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
69334		14	90063	60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356, 60358	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4
68505		15	90061	60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356, 60357, 60358	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.3/16, 1.1/4
69335		17	90064	60340, 60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356	1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8

MM

COD.		PCS.	COD. PCS.	(mm)
68455	A	6	61627, 61629, 61631, 61633, 61636, 61638	8, 10, 12, 14, 17, 19
69448		8	61627, 61628, 61629, 61630, 61631, 61633, 61636, 61638	8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 19
68458	B	10	61627, 61628, 61629, 61630, 61631, 61632, 61633, 61636, 61638, 61641	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
69449	A	12	61625, 61626, 61627, 61628, 61629, 61630, 61631, 61632, 61633, 61634, 61635, 61636	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17



MM

COD.		PCS.	COD. PCS.	(mm)
68457		6	61727, 61729, 61731, 61733, 61736, 61738	8, 10, 12, 14, 17, 19
69450		8	61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61733, 61736, 61738	8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 19
68456	B	10	61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61736, 61738, 61741	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
69451		12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

INCH

COD.		PCS.	COD. PCS.	(inch)
68469		6	60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60349	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4
69454		8	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4
68470	A	10	60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60354	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 1
69455		12	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60348, 60347, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORI / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

165 PCS.

MM



COD.		PCS.
55655	A	165

PCS./UN.	COD. PCS.	
20	61627	8 mm
	61629	10 mm
	61630	11 mm
	61631	12 mm
	61632	13 mm
15	61633	14 mm
14	61634	15 mm
13	61635	16 mm
12	61636	17 mm
11	61638	19 mm

MM

COD.		PCS.
55656	B	165

PCS./UN.	COD. PCS.	
20	61727	8 mm
	61729	10 mm
	61730	11 mm
	61731	12 mm
	61732	13 mm
15	61733	14 mm
14	61734	15 mm
13	61735	16 mm
12	61736	17 mm
11	61738	19 mm

162 PCS.

INCH



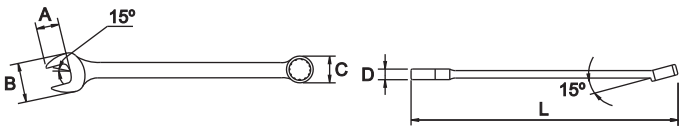
COD.		PCS.
55657	A	162

PCS./UN.	COD. PCS.	
20	60342	3/8"
	60343	7/16"
	60344	1/2"
	60345	9/16"
17	60347	5/8"
15	60348	11/16"
	60349	3/4"
13	60351	13/16"
12	60352	7/8"
10	60354	1"

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

LLAVES COMBINADAS EXTRA LARGAS / *EXTRA-LONG COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES EXTRA-LONGUES / *RINGMAULSCHLÜSSEL EXTRA LANG* / CHIAVE COMBINATA EXTRA LUNGHE / *CHAVES COMBINADAS EXTRA-LARGAS* / КЛЮЧ КОМБИНИРОВАННЫЙ УДЛИНЕННЫЙ

MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
56405	130	6	7	14	11	5	18	10		
56406	140	7		15	12	5,5	20			
56407	150	8	10	18	14	6	30			
56408	160	9		20	15	6,5	35			
56409	170	10	11	22	16	7	50			
56410	180	11	12	24	18	7,5	55			
56411	195	12	14	26	19	8	65			
56412	210	13	15	27	21	8,5	95			
56413	220	14	16	30	22	9,5	115			
56414	230	15		32	23	10	120			
56415	240	16		34	24	11	160			
56416	250	17	18	37	27	12	190			
56417	270	18	21	38	28		195		●	B
56418	280	19		40	29	13	260			
56419	290	20	23	42	30		300			
56420	300	21	24	43	32	14	320			
56421	310	22	25	45			330			
56422	330	23	26	46	34	15	380			
56423	340	24		50	36	16	450			
56424	350	25	29	53	37	17	530	5		
56425	370	26		54	38	18				
56426	390	27	32	56	40					
56427		28		57	41	19	760			
56428	410	29		59	43	20				
56429	420	30	33	60	44		820			
56430	440	32	34	65	47	21	1000			

DIN 3113

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
56432	280	3/4	19	40	29	8,5	260	10		
56433	300	13/16	21	43	32	9	320			
56434	310	7/8	22	45	33	9,5	330	5		
56435	340	15/16	24	50	36	10	440			
56436	350	1	25	53	37	11	530		●	A
56437	390	1.1/16	27	56	40	12				
56438	410	1.1/8	29	59	43	13	760			
56439	440	1.1/4	32	65	47	14	1000			

DIN 3113

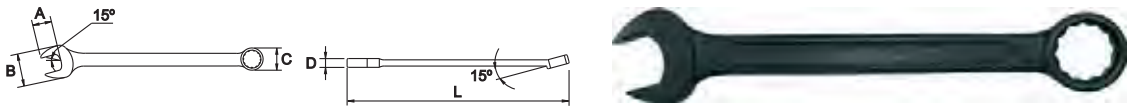
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

LLAVES COMBINADAS MAXI / *MAXI COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES MAXI / *MAXI RING-MAUL-SCHLÜSSEL* / CHIAVI COMBINATE MAXI / *CHAVAS COMBINADAS MAXI* / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ МАКСИ

MM



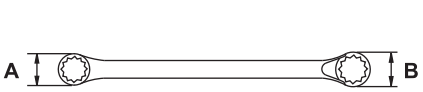
COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg		
55300	650	70	75	145	115	24	4,2	1	-
55301		75							
55302	700	80	85	160	120	26	5,4		
55303		85							
55304	750	90	95	180	140	27	7,1		
55305		95							
55306	800	100	105	195	150		8,4		
55307		105							
55308	850	110	115	210	165	28	9,8		
55309		115							
55310	900	120	125	230	180		12,1		
55311		125							

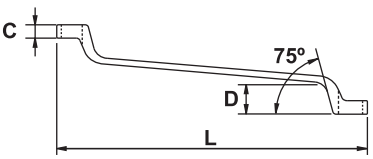
INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg		
55322	650	2.3/4	75	145	115	24	4,2	1	-
55312		3							
55313	700	3.1/4	85	160	120	26	5,3		
55314	750	3.1/2	95	180	140	27	7,2		
55315	800	3.3/4	105	195	150				
55323	850	3.7/8	115	210	165	28	8,4		
55316		4							
55317		4.1/4					9,8		
55318		4.1/2							
55319	900	4.3/4	125	230	180		12,1		
55320		5							

LLAVES ACODADAS / *DOUBLE OFFSET RING WRENCHES* / CLÉS POLYGONALES / *RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVI POLIGONALI / *CHAVES LUNETA* / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM







COD.		COD.		L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
-	A	61774	B	165	5,5-6	11	12	4,5	19	45	10	●
61675		61775		170	6-7			6,5		50		
-		67843		180	7-8	13	16		17	55		
61676		61776			8-9	15	17			65		
-		67844			8-10			7,0		55		
61677		61777		200	10-11	17	19	7,5	22	85		
-		67845			10-12							
-		67846		220	10-13	19	20	9,0		90		
-		67847			11-13							
-		67848			11-14					110		

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

COD.		COD.		L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61678		61778			12-13	19				110		
-		67849		220	12-14		21	9,0	23	120		
-		67850			13-14					125		
61679		61779		240	14-15	21	24	9,5		140		
-		67851			13-16							
-		67852		250	13-17		23	10		155	10	
-		67853			14-17				25	160		
61680		61780		260	16-17	25	27	11		180		
-		67854			16-18	27		12		200		
-		67855		290	17-19		29			220		
61681		61781			18-19	28			27			
-		67856			18-21					270	8	●
-		67857		320	19-22	31	33	13	26	280		
61682	A	61782	B		20-22	32	34		29	360		
61683		61783			21-23	35				400		
-		67858		330	21-24		39		30	410		
-		67859			22-24	36				450		
61684		61784		340	24-26		41	15		490		
-		61788			24-27	37	42		31			
61685		61785		350	25-28	39	43		32	600	5	
61686		61786			27-29							
-		67860		360	27-30	41	44	16		650		
61687		61787		370	30-32	44	47		33	700		
-		67861		400	32-36	55	48	18	38	750		
-		67862		420	34-36		50	19	41	900		
61690		61789		550	36-41	70	75		49	1100		-
-		67863		460	41-46	65	60	21	45	1600		
61691		61790		550	46-50	70	75	20	50	2000		

DIN 838

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
60380	170	1/4-5/16	10	12	5,5	18	50			
67886	180	5/16-11/32	13	16	6,0	17	55			
60381	185	5/16-3/8			5,5	20	65			
60382	200	3/8-7/16	14		7,0	22	85			
67887	220	7/16-1/2	19	20	9,0		90			
60383	240	1/2-9/16	21	23		24	100	10		
60384		9/16-5/8	20			26	125			
60385	260	19/32-11/16	24	25	10	27	130			
60386	290	5/8-11/16	26	27		30	140			
67888		5/8-3/4		29	13		165			
60387		11/16-3/4					180			
67889	320	11/16-13/16	31	30	14		240		●	A
60388		3/4-25/32								
60389		3/4-7/8				31	360			
67890		3/4-13/16		33			380			
60390		13/16-7/8	30				400			
67891	330	7/8-15/16	34	37	15		440			
67892	340	7/8-1.1/16	38	41			470	5		
60391	320	15/16-1								
67893	340	1-1.1/16								
60392	350	1-1.1/8	43	48		35	600			
60393	360	1.1/16-1.1/8	44							
60394		1.1/16-1.1/4				36	650			
67894	370	1.1/8-1.1/4		65	16					

DIN 838

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
Q to the Management Quality

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

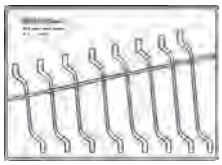
Cr-V

SET

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
69252	A	6	90056	61675, 61676, 61677, 61678, 61679, 61680	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
69238		8	90057	61675, 61676, 61677, 61678, 61679, 61680, 61681, 61682	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
69253		10	90058	61675, 61676, 61677, 61678, 61679, 61680, 61681, 61682, 61683, 61684	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
69254		12	90059	61675, 61676, 61677, 61678, 61679, 61680, 61681, 61682, 61683, 61684, 61685, 61687	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32





MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
69255	B	6	90056	61778, 61775, 61776, 61777, 61779, 61780	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
69239		8	90057	61778, 61775, 61776, 61777, 61779, 61780, 61781, 61782	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
69256		10	90058	61778, 61775, 61776, 61777, 61779, 61780, 61781, 61782, 61783, 61784	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
69257		12	90059	61778, 61782, 61783, 61784, 61785, 61787, 61775, 61776, 61777, 61779, 61780, 61781	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32

INCH

COD.		PCS.		COD. PCS.	(inch)
69320	A	6	90056	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60390	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8
69321		8	90057	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60390, 60389, 60391	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1
69322		10	90058	60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60386, 60390, 60391, 60392, 60394	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
69323		12	90059	60381, 60382, 60383, 60384, 60386, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394, 60380, 60389	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

MM

COD.		PCS.	COD. PCS.	(mm)
68459	A	6	61675, 61676, 61677, 61678, 61679, 61680	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
68460		8	61675, 61676, 61677, 61678, 61679, 61680, 61681, 61682	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
68461		10	61675, 61676, 61677, 61678, 61679, 61680, 61681, 61682, 61683, 61684	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26



MM

COD.		PCS.	COD. PCS.	(mm)
68463	B	6	61778, 61775, 61776, 61777, 61779, 61780	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
68464		8	61778, 61775, 61776, 61777, 61779, 61780, 61781, 61782	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
68465		10	61780, 61782, 61776, 61784, 61775, 61777, 61779, 61781, 61783, 61778	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26

INCH

COD.		PCS.	COD. PCS.	(inch)
68471	A	6	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60390	3/8-7/16 - 1/2- 9/16 - 9/16-5/8 - 19/32-11/16 - 5/8- 11/16 - 13/16- 7/8
68472		8	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60390, 60389, 60391	3/8-7/16, 1/2-9/16 - 9/16-5/8 - 19/32-11/16 - 5/8-11/16 - 3/4-7/8 - 13/16-7/8 - 15/16-1
68473		10	60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60386, 60387, 60389, 60390, 60391	1/4-5/16 - 5/16-3/8 - 3/8-7/16 - 1/2-9/16 - 9/16-5/8 - 5/8-11/16 - 11/16-3/4 - 3/4-7/8 - 13/16-7/8 - 15/16-1

EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORI / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

165 PCS.

MM



COD.		PCS.
55658	B	165

PCS./UN.	COD. PCS.	
20	61775	6-7 mm
	61776	8-9 mm
	61777	10-11 mm
	61778	12-13 mm
	61779	14-15 mm
15	67852	13-17 mm
14	61780	16-17 mm
13	61781	18-19 mm
12	67855	17-19 mm
11	61782	20-21 mm

162 PCS.

INCH



COD.		PCS.
55659	A	162

PCS./UN.	COD. PCS.	
20	60380	1/4-5/16"
	60381	5/16-3/8"
	60382	3/8-7/16"
	60383	1/2-9/16"
	60384	9/16-5/8"
14	60385	19/32-11/16"
	67888	5/8-3/4"
12	60387	11/16-3/4"
	67889	11/16-13/16"
10	60390	13/16-7/8"

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

KIT DEMO 6 LLAVES / *6 SPANNER DEMO KIT* / KIT DÉMO. 6 CLÉS / *DEMOKIT 6 SCHLÜSSEL* / KIT 6 CHIAVI DI DIMOSTRAZIONE / *KIT DEMO 6 CHAVES* / ДЕМО НАБОР 6 КЛЮЧЕЙ

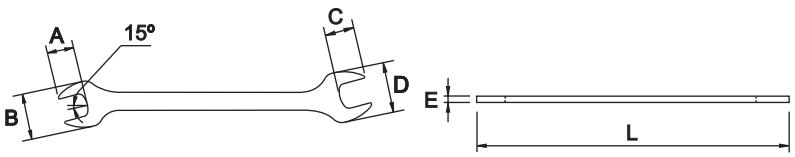
COD.	g
69342	300



COD. PCS.		mm
61727	Aerospacial / *Aerospatial*	8
61627	Espejo / *Mirror*	
73062	1000V	
70172	Cu-Be	
70684	Al-Bron	
71669	Titanio / *Titanium*	

LLAVES FIJAS EXTRAFINAS / *SLIM OPEN-END WRENCHES* / CLÉS À FOURCHE EXTRA-FINES / *DOPPELMAULSCHLÜSSEL EXTRA DÜNN* / CHIAVI FISSE EXTRAFINE / *CHAVE DE BOCAS EXTRA-FINA* / ТОНКИЕ РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
56200	150	6 x 7	7	17	8	20	2,2	21	10	●	B
56201	175	8 x 9	9	21	10	25	2,6	40			
56202		10 x 11	11		12						
56203	210	12 x 13	13	29	14	34	3,6	85			
56204		14 x 15	16		17						
56205	250	16 x 17	18	38	18	43	4,6	170			
56206		18 x 19	20		21						
56207	290	20 x 22	24	49	26	55	5,6	330			
56208		21 x 23									
56209		22 x 24									

ISO 3318

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g			
56210	150	1/4 x 5/16	7	17	8	20	2,2	21	10	●	B
56211	175	5/16 x 3/8		21		25	2,6	40			
56212		3/8 x 7/16	11		12						
56213	210	7/16 x 1/2	13	29	14	34	3,6	85			
56214		1/2 x 9/16	16		17						
56215	250	5/8 x 11/16	18	38	18	43	4,6	170			
56216		11/16 x 3/4	20		21			175			
56217	290	13/16 x 7/8	24	49	26	55	5,6	330			

ISO 3318

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

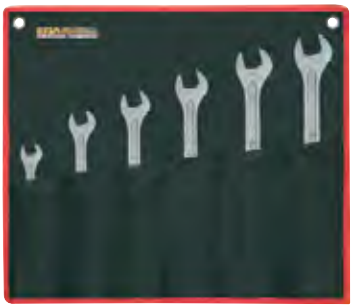
Cr-V

B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

SET

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)	(inch)
56226	B	6	90056	56201, 56202, 56203, 56204, 56205, 56206	8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19	-
56227		10	90054	56200, 56201, 56202, 56203, 56204, 56205, 56206, 56207, 56208, 56209	6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 22 x 24	



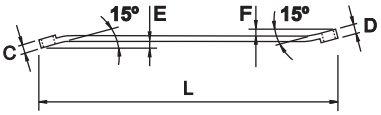
INCH

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)	(inch)
56228	B	6	90056	56212, 56213, 56214, 56215, 56216, 56217	-	3/8 x 7/16 - 7/16 x 1/2 - 1/2 x 9/16 - 5/8 x 11/16 - 11/16 x 3/4 - 13/16 x 7/8
56229		8	90081	56210, 56211, 56212, 56213, 56214, 56215, 56216, 56217		1/4 x 5/16 - 5/16 x 3/8 - 3/8 x 7/16 - 7/16 x 1/2 - 1/2 x 9/16 - 5/8 x 11/16 - 11/16 x 3/4 - 13/16 x 7/8

LLAVES ESTRELLA DE DOS BOCAS EXTRAFINAS COMPENSADAS A 15º / *SLIM DOUBLE RING WRENCHES 15º BENT* / CLÉS POLYGONALE DOUBLE EXTRA-FINES COMPENSÉES À 15º / *DOPPEL-RINGSCHLÜSSEL DÜNN 15° GEKRÖPFT* / CHIAVI POLIGONALI A DUE BOCCHE A 15° / *CHAVE DE LUNETA EXTRA-FINA DE 15º* / ТОНКИЕ КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ЗВЕЗДОЧКА С ИЗГИБОМ НА 15º

INCH







COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	g			
56230	205	7/32-1/4	11	13	6,5	8,0	4,0	4,0	50	10	●	B
56231		1/4-5/16				7,5						
56232	235	5/16-3/8	13	16		8,0	4,5	6,0	70			
56233	290	3/8-7/16	17	19	8,0	9,0	5,0	6,5	120			
56234	330	1/2-9/16	20	22	10	11	8,0		160			

AS95E

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

SET

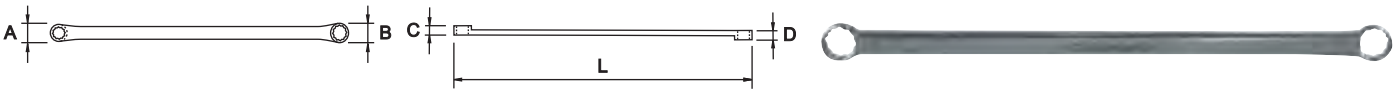
INCH

COD.		PCS.		COD. PCS.	(inch)
56240	B	5	90056	56230, 56231, 56232, 56233, 56234	7/32-1/4, 1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16



LLAVES ESTRELLA PLANAS DE DOS BOCAS EXTRAFINAS / *SLIM FLAT DOUBLE RING WRENCHES* / CLÉS POLYGONALE PLATES DOUBLE EXTRA-FINES / *DOPPEL-RINGSCHLÜSSEL DÜNN* / CHIAVI POLIGONALI PIATTE A DUE BOCCHE EXTRAFINE / *CHAVE DE LUNETA PLANA EXTRA-FINA* / ТОНКИЕ ПЛОСКИЕ КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ЗВЁЗДОЧКА

INCH



COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
56235	205	7/32-1/4	11	13	6.5	7.5	50	10	●	B
56236		1/4-5/16								
56237	235	5/16-3/8	13	16		8.0	75			
56238	290	3/8-7/16	16	19	8.0	9.0	115			
56239	330	1/2-9/16	20	23	9.5	11	160			

DIN 838

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SET

INCH

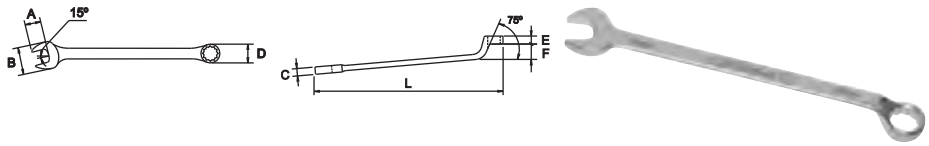
COD.		PCS.		COD. PCS.	(inch)
56241	B	5	90056	56235, 56236, 56237, 56238, 56239	7/32-1/4, 1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16



B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

COMBINADA ACODADA / *COMBINATION DEEP OFFSET SPANNER* / MIXTE CONTRE-COUDÉE / *RINGMAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE COMBINATA A CONTROGOMITO / *BOCA E LUNETA CONTRA-COTOVELO* / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ С ГЛУБОКИМ ИЗГИБОМ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	g			
60740	115	6	9,5	17	3,7	12	6,0	5,0	17			
60741	125	7	10	20	4,0	13	6,5	5,5	25			
60742	140	8	11	23	4,5	14	7,5	6,0	23			
60743	145	9				15		7,0	40			
60744	150	10	12			16	8,0	7,5	43			
60745	170	11	14	27	5,0	18	8,5	8,0	65			
60746	185	12	15	30	5,5	20	9,0	8,5				
60747	190	13	16			21	9,5	12	90	10		
60748	200	14		31	6,0	22	10	16	95			
60749	210	15	18	35		24		18	115			
60750	230	16	19	38	8,0	26	12	20	130			
60751	250	17	20		8,5	27			170			
60752	260	18	21	40		29		21	175		●	B
60753	280	19	22	43		31	13	23	240			
60755	290	21	23	46	9,0	33		24	250			
60756	300	22		47		34	14	25	270	5		
60757		23	24						320			
60758	320	24	26	49	9,5	36		26	350			
60759	340	25	28	50		38		30	380			
60760	350	26			10				420			
60761	360	27	29	55		39			410			
60762	370	28	30	60		42	16	32	470			
60763	380	29	32		11	45	18	34	550			
60764	400	30	33	65		46			600			
60765	410	32	34	70		47		35	750			

DIN 3113-B

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SET

MM

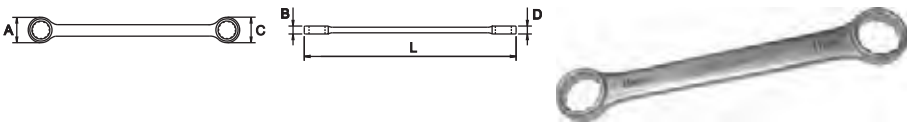
COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
68568	B	8	90081	60742, 60743, 60744, 60745, 60746, 60747, 60748, 60751	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17
68569		12	90083	60742, 60743, 60744, 60745, 60746, 60747, 60748, 60749, 60751, 60752, 60753, 60756	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 22



B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

ESTRELLA PLANA / *DOUBLE ENDED FLAT RING SPANNER* / POLYGONALE PLATE / *DOPPELRINGSCHLÜSSEL* / POLIGONALE DIRITTA / *LUNETA DIREITA* / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ПЛОСКАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
60770	120	6-7	12	5	11	5	25		-	
60771	135	8-9	15	5,5	13	5,5	30			
60772	150	10-11	17	6,4	16	6,4	50			
60773	165	12-13	21	7	20	7	70			
60774	185	14-15	24	8	21	8	90	10		
60775	210	16-17	27	8,5	24	8,5	120			
60776	225	17-19	29	9	27	9	150		●	B
60777		18-19								
60778	240	20-22	34	10	31	10	200			
60779	255	21-23	35	10,5	32	10,5	240			
60780	270	24-27	39	11	37	11	300	5		
60781	285	25-28	42	13	38	13	360			
60782	335	30-32	48	14	45	14	530			

DIN 837

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SET

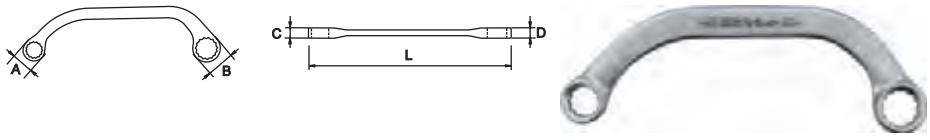
MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
68589	B	8	90081	60771, 60772, 60773, 60774, 60775, 60777, 60778, 60779	8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23
68607		12	90083	60770, 60771, 60772, 60773, 60774, 60775, 60777, 60778, 60779, 60780, 60781, 60782	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32



MEDIA LUNA / *HALF MOON* / DEMI-LUNE / *STARTER BLOCKSCHLÜSSEL* / A MEZZALUNA / *MEIA-LUNA* / ЗВЕЗДОЧКА МЕСЯЦЕМ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
57158	135	6-8	15	19	8,0	8,0	55			
57159		8-10								
60795	150	11-13	20	23	9,0	9,0	90			
57160	175	13-15	25	28	10	10	110	10	●	B
60796	185	13-17					120			
57161		14-16					160			
60797		14-17								
57162	210	17-19	28	31	11	11	210			
60798	230	19-22	31	35	12	12	280			
57163		21-22	32				300			

DIN 475

B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
57148	135	1/4- 5/16	15	19	8,0	8,0	55	10	●	B
57149		5/16- 3/8								
57150	155	7/16- 1/2	20	23	9,0	9,0	90			
57151	185	9/16- 5/8	25	28	10	10	160			
57152	210	11/16- 3/4	28	31	11	11	210			
57153	230	13/16- 7/8	32	35	12	12	300			

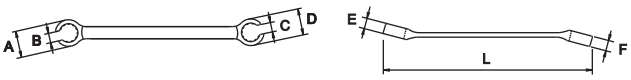
DIN 475

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PARA RACORES / *FLARE NUT* / POLYGONALE À TUYAUTER / *OFFENER DOPPELRINGSCHLÜSSEL* / CHIAVE PER RACCORDI / *LUNETAS ABERTAS COM BATENTE* / КЛЮЧ ДЛЯ КОНИЧЕСКИХ ГАЕК

MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	g			
60785	145	8-10	19	6,0	7,5	21	7,5	9,0	45	10	●	B
60786	150	9-11	21	6,5	9,0	22	8,5		55			
60787		10-11		7,5		23						
60788	165	11-13	22	8,5	10	25		10	100			
60789	180	12-14	25	9,5	11	28	9,0	11				
60790	210	17-19	31	14	15	34	12	13	165	8		
60791	230	19-22	34	18	17	39	14	16	200			
60792	250	22-24	39	17	18	41	15		290			
60793	260	24-27	42	18	21	46	16	17	280			
60794	280	30-32	48	22	24	50	20	23	460	6		

DIN 3118

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SET

MM

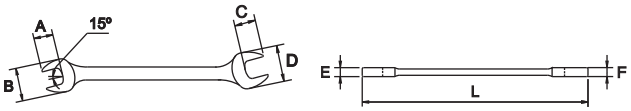
COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)
68587	B	6	90056	60785, 60788, 60789, 60790, 60792, 60793	8-10, 11-13, 12-14, 17-19, 22-24, 24-27
68588		10	90058	60785, 60786, 60787, 60788, 60789, 60790, 60791, 60792, 60793, 60794	8-10, 9-11, 10-11, 11-13, 12-14, 17-19, 19-22, 22-24, 24-27, 30-32



B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

FIJA / *OPEN-END* / À FOURCHE / *DOPPELMAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE FISSE / *DUAS BOCAS* / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	g		
60800	95	6-7	6,5	14	7,5	16	3,2	3,5	20		
60801	100	7-8	8,5	17	8,5	19	4,0	3,8	23		
60802	105	8-9		18	9,0	20		4,0	32		
60803	115	8-10	9,0		10	21	4,5	4,5	30		
60804	125	9-11	11	19	12	23		5,0	35		
60805		10-11		21			5,0				
60806	130	10-12		22	13	26			40		
60807		10-13				28					
60808	135	11-13	12	25			5,5	5,5	50		
60809		12-13			14						
60810	140	12-14		27		31			45	10	
60811	150	13-14							55		
60812		13-15		28	15			6,0	70		
60813		13-16		29		34	6,0				
60814		14-15	14		16			6,5	75		
60815	155	13-17							80		
60816	160	14-17			18	35					
60817		16-17	16	33			6,5		85		
60818		16-18		34					110		•
60819	170	17-19		35	19	36	7,0	7,5	135		
60820		18-19			20	38			130		
60821	180	18-21	18	36	22	39		8,0	140		
60822		17-22				44					
60823	190	19-22	19	37		45	8,0		170		
60824	195	20-22		38				8,5	165		
60825	210	19-24	20	39		46	8,5		180		
60826	220	21-23	22	44	23	48		9,0	200		
60827		21-24	23		24						
60828		22-24				49	9,0				
60829	240	22-27	24	48	25	50			240	5	
60830		24-27		49	26	55	9,5	10	260		
60831	250	25-28	25	50	28				350		
60832	260	24-30			29	60	10		340		
60833	270	27-30	26	55							
60834		27-32	28	60	30	65			400		
60835		30-32					11	11	450		
60836	290	30-34	29		32	70	12	12	500		
60837	300	30-36			35			13	600		
60838		32-36	30	65	36				650		
60839	310	34-36	33	70	37	75			700		
60840	340	36-41	37	75	42	85	14	14	750		
60841	370	41-46	41	80	43	90	15		900		
60842	400	46-50	48	90	50	100		15	1500	1	-
60843	450	50-55		100	55	110	16		1600		
60799	495	55-60		110		120	18	20	2150		
60766	580	65-70	65	140	70	140	23	23	3550		
60769	660	75-80	85	170	85	160	28	26	5600		

DIN 895

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SET

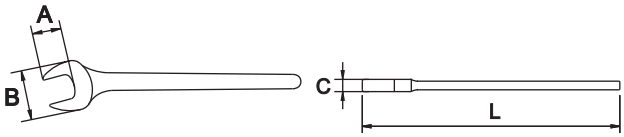
MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
68585	8	90081	60802, 60805, 60809, 60814, 60817, 60820, 60826, 60828	8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 21-23, 22-24
68586	12	90055	60800, 60802, 60805, 60809, 60814, 60817, 60820, 60824, 60826, 60830, 60831, 60835	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32



FIJA UNA BOCA / *SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER* / À FOURCHE / *EINMAULSCHLÜSSEL* / FISSE SEMPLICE / *FIXA DE UMA BOCA* / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM





COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
60844	90	8	5/16	7,0	17	3,8	15		
60845	100	9	-	9,5	20	3,9	18		
60846	105	10		11	22	4,5	20		
60847	110	11	7/16	12	23	5,5	23		
60848	125	12	-	13	25		27		
60849	130	13		14	28	6,0	37		
60850	140	14	9/16	15	29		42	10	
60851	150	15	-		32				
60852	155	16		16					
60853	160	17		17	34	6,5	60		•
60854	165	18		18	36				
60855	170	19	3/4	20	39	7,5	75		
60856	180	21	-	23	43	8,5	100		
60857	195	22	7/8		45		120		
60858	210	24	-		48	9,5	140		
60859	240	27	1.1/16	27	55	10	180		
60860	260	30	1.3/16	29	60		300		
60861	270	32	-	32	65	12	310		
60862	280	34	1.11/32	33	70	13	400	5	
60863	300	36	-	37		14	420		
60864	320	38	1.1/2	41	75				
60865	340	41	1.5/8	42	85		550		
60866	370	46	1.13/16	44	90	15	800		
60867	390	50	-	50	100	16	1050		
60868	440	55		55	110	17	1200		
60869	470	60	2.3/8	60	120		1550		-
60870	500	65	2.9/16		130	18			
62984	550	70	2.3/4		140	19	2250		
62985	600	75	-		150	20	2850		
62986	650	80		70	160	21	3600	1	
62987		85			170	22	3500		
62988	750	90			190	24	4800		
62989		95		75			4600		
63848	1000	100		105	220	29	7700		
63849		105					8000		

DIN 894

SET

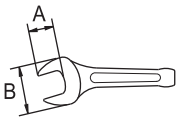
MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
68608	8	90081	60844, 60846, 60847, 60848, 60849, 60850, 60853, 60855	8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19
68609	12	90083	60844, 60845, 60846, 60847, 60848, 60849, 60850, 60852, 60853, 60854, 60855, 60857	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 22



FIJA DE GOLPE / *SLOGGING OPEN WRENCH* / À FOURCHE À FRAPPER / *SCHLAGMAULSCHLÜSSEL* / FISSE AD IMPULSO / *BOCA DE IMPACTO* / УДАРНЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM



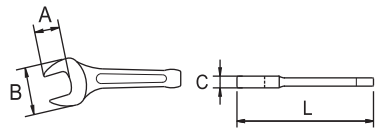


COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
67423	125	17	19	41	12	0,1	5	●
67424		19						
67425	135	21	22	46		0,2		
67426		22						
60871	150	24	24	50		0,4		
60903	175	26	27	60	15			
60872		27						
60873	190	30	30	65	16	0,6		
60874		32	32					
67427	200	34	34	70	17		1	-
60875	210	36	36	75		0,7		
67428	220	38	38	80	18	0,8		
60876	230	41	41	90		0,9		
60877	250	46	46	100	20	1,5		
60878	280	50	50	110	21			
67563		52						
67435	305	54	55	117	23	2		
60879	300	55		120				
67436	305	56		117				
60880	320	60	60	130		3		
60927	340	65	65	140	28	5		
60928	370	70	70	160	29			
60929	380	75	75			6		
60930	400	80	85	175	32	7		
60931		85						
60932	450	90	95	195	36	10		
60933		95				11		
60934	490	100	105		43	14		
60935		105						
60936	500	110	115	230	45			
60937		115				19		
60938		120						
67429	550	125	125	250	50			

COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
67430	550	130	135	270	50	19	1	-
67431		135						
67432	650	140	145	290	55	24		
67433		145						
67434		150	150					
57050	645	155	160	310	60	27		
57051		160						
57052	705	165	170	330	65	30		
57053		170						
57054	720	175	180	350		33		
57055		180						
57056	755	185	190	370	70	39		
57057		190						
57058	760	195	200	390		46		
57059		200				50		

DIN 133

INCH





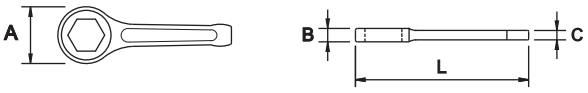
COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
67437	125	3/4	12	41	7	0,1	5	●
67438	135	7/8		47		0,2		
67439	150	15/16		50	8			
60966	165	1	14	60	9	0,4		
60967		1.1/16						
67440		1.1/8				0,5		
60968		1.3/16						
60969	190	1.1/4	16	70	10	0,6		
67441		1.5/16						
67442	210	1.3/8	17	75	12	0,7		
67443		1.7/16						
67444	220	1.1/2	18	80		0,8		
67445	230	1.9/16	19	90		0,9		
60970		1.5/8						
67446		1.11/16						
67447	250	1.3/4	20	100	13	1,2		
60971		1.13/16						
67448		1.7/8						
67449	280	1.15/16	21	110	14	1,4		
60972		2						
67450	310	2.1/16	23	120		1,8		
67451		2.1/8						
67452		2.3/16						
67453	320	2.1/4	24	130	15	2,1		
67454		2.5/16						
60973		2.3/8						
67455		2.7/16						
67456		2.1/2		135	16	2,9	1	-
60974		2.9/16						
67457		2.5/8						
67458	330	2.11/16	26	140	17	3,6		
60975		2.3/4						
67459		2.13/16						
67460	340	2.7/8	28	150	18	4		
60976		2.15/16						
60977		3						
67461	360	3.1/16	29	160	19	5,5		
60978		3.1/8						
67462		3.1/4						
67463		3.5/16						
67464		3.3/8						
67465	400	3.7/16	33	185	22	7		
67466		3.1/2						
67467		3.9/16						
67468		3.5/8						
67469		3.11/16						
60979		3.3/4						
67470	430	3.13/16	40	200	24	11		
67471		3.7/8						

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
67472	430	3.15/16	40	200	24	11		
60980		4						
67473		4.1/16						
60981		4.1/8						
67474		4.3/16						
67475	500	4.1/4	45	240	25	14		
67476		4.5/16						
67477		4.3/8						
60982		4.1/2						
67478		4.9/16						
67479	550	4.5/8	50	250	27	16		
67480		4.11/16						
67481		4.3/4						
67482		4.13/16						
67483		4.7/8						
67484		4.15/16						
67485		5						
67486		5.1/4		270	30	18		
67487		5.5/16						
67488		5.3/8						
67489		5.1/2					1	-
67490	650	5.3/4	55	290	32	24		
67491		6						
58075	645	6.1/8	160	305	60	28		
58076		6.1/4						
58077		6.3/8						
58078	705	6,1/2	170	325	65	34		
58079		6.9/16						
58080		6.5/8						
58081		6.3/4						
58082	720	6.7/8	180	345	70	38		
58083		7						
58084		7.1/8						
58085	755	7.1/4	190	365		42		
58086		7.3/8						
58087		7.1/2						
58088	770	7.5/8	200	385		48		
58089		7.9/16						
58090		7.3/4						
58091		7.7/8						
58092		8						

DIN 133

ESTRELLA DE GOLPE / *SLOGGING RING* / POLYGONALE À FRAPPER / *SCHLAG RINGSCHLÜSSEL* / POLIGONALE AD IMPULSO / *LUNETA DE IMPACTO* / УДАРНЫЙ КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА

MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
68927	145	17	32	12	7	0,2		
68928		19						
68929	155	22	38	13	8			
68930	165	24	42	14	9			
68931	175	27	46	16	10	0,3	5	●
68932	185	30	50			0,4		
68933		32	55		11	0,5		
68934	210	36	60	19		0,6		
68935	230	41	65	20	12	0,7		
68936	240	46	75	22	13	1		
68937	250	50	80	23	14	1,2	1	-
68938	270	55	85	24		1,4		
68939		60	90	26	15	1,6		
68940	300	65	100	30	16	1,9		
68941	320	70	105	32	17	2,3		
68942	330	75	115	33	18	2,9		
68943	350	80	125	34	19	3,6		
68944	360	85	130	36	20	3,9		
68945	380	90	135	39	23	4,8		
68946	410	100	148	43	25	5,8		
68947	450	110	170	45	28	8		
68948	480	120	180	50	30	10		
68949	510	130	200	55	31	12		
68950	520	140	210	60	32			
68951	570	150	220			14		
68952	590	160	240		33	16		

DIN 7444

INCH

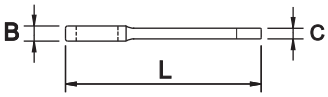
COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
68687	145	5/8	32	12	7	0,2		
68614		3/4						
68615	155	7/8	38	13	8			
68616	165	15/16	42	14	9			
68617	175	1	46	16	10	0,3	5	●
68618		1.1/16						
68619	185	1.1/8	50			0,4		
68620		1.3/16			11			
68621		1.1/4	55			0,5		
68622	210	1.5/16		18				
68623		1.3/8	60	19				
68624		1.7/16						
68625	220	1.1/2		20	12	0,7	1	-
68626	230	1.9/16	65					
68627		1.5/8						
68628		1.11/16						
68629	240	1.3/4	75	22	13	1		

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
68630	240	1.13/16	75	22	13	1	1	-
68631		1.7/8						
68632	250	1.15/16	80	23	14	1,4		
68633		2						
68634	270	2.1/16	85	24				
68635		2.1/8						
68636		2.3/16						
68637		2.1/4	90	26	15	1,6		
68638		2.5/16						
68639		2.3/8						
68640		2.7/16						
68641	300	2.1/2	100	30	16	2,3		
68642		2.9/16						
68643		2.5/8						
68644	320	2.11/16	110	32	17	2,5		
68645		2.3/4						
68646		2.13/16						
68647	330	2.7/8	115	33	18	3,2		
68648		2.15/16						
68649		3						
68650	350	3.1/16	125	34	19	3,6		
68651		3.1/8						
68652	360	3.1/4	130	36	20	3,9		
68653		3.5/16						
68654		3.3/8						
68655	380	3.1/2	135	39	23	4,8		
68656		3.9/16						
68657	390	3.5/8	140			5,2		
68658		3.11/16						
68659		3.3/4						
68660	410	3.13/16	150	43	25	5,8		
68661		3.7/8						
68662		3.15/16						
68663	420	4	155			6,5		
68664		4.1/16						
68665		4.1/8						
68666	450	4.3/16	160	45	28	8		
68667		4.1/4						
68668		4.5/16						
68669		4.3/8						
68670		4.1/2	170			9,6		
68671		4.9/16						
68672	480	4.5/8	180	50	30	11		
68673		4.11/16						
68674		4.3/4						
68675		4.13/16						
68676		4.7/8						
68677		4.15/16						
68678	520	5	200	55	31	12		
68679		5.1/4						
68680		5.5/16						
68681		5.3/8	210	60	32	14		
68682		5.1/2						
68683	570	5.3/4	220			16		
68684	590	6						

DIN 7444

MM







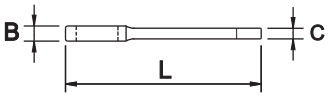
COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
67310	145	17	32	12	7	0,2	5	
67311		18						
67312		19						
67313	155	20	38	13	8			
67314		21						
67315		22						
67316	165	23	42	14	8,5			
60881		24						
67317		25						
60904	175	26	46	16	9,5	0,3		
60882		27						
67318		28						
67319	185	29	50		11	0,4		
60883		30						
67320		31						
60884		32	55			0,5		
67321	210	33		18				
67322		34						
67323		35		19				
60885		36	60			0,6		
67324	220	37						
67325		38		20	12			•
60886	225	41	65			0,7		
60887		42						
67326	240	45	75	22	13	1		
60888		46						
67327		47						
67422	250	48	80	23	14	1,2		
60889		50						
67328		52						
67329	270	54	85	24		1,4		
60890		55						
67330		56						
67331		58	90	26	15	1,6		
67332		59						
60891		60						
67333		61						
67334		62						
67335	300	63	100	30	16	1,9	1	
67336		64						
60939		65						
67337		66						
67338	320	67	110	32	17	2,3		
67339		68						
67340		69						
60940		70						
67341		71						
67342		72						-
67343	330	73	115	33	18	2,9		
67499		74						
60941		75						

COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
67344	330	76	115	33	18	2,9	1	-
67345		77						
67346	350	78	125	34	19	3,6		
67347		79						
60942		80						
67348		82						
67492	360	84	130	36	20	3,9		
60943		85						
67349	380	88	135	39	23	4,8		
60944		90						
67350	390	94	145			5,2		
60945		95						
67351	410	98	150	43	25	5,8		
60946		100						
67308		102						
60947	420	105	155			6,5		
67368	450	108	170	45	28	8		
60948		110						
60949		115				9,5		
60950	480	120	180	50	30	10		
67352		125						
67353	510	130	195	55	31	12		
67354		135						
67355	520	140	210	60	32	14		
67356	570	145	220					
67357		150						
67358		155						
67359	590	160	240		33	16		
67360		165						
67361	650	170	270	65	34	25		
67362		175						
67363	690	180	280	70	35	33		
67364		185						
67365		190						
67366	710	195	300	75		36		
67367		200						

DIN 7444

INCH







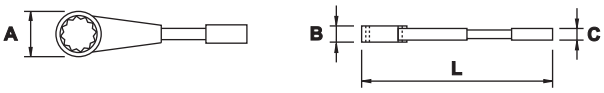
COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
67369	100	1/2	24	9	5	0,1		
67370	145	3/4	32	12	7			
67371	155	7/8	38	13	8	0,2		
67372	165	15/16	42	14	9			
60983	175	1	46		10	0,3		
60984		1.1/16						
67373	185	1.1/8	50	16		0,4		
60985		1.3/16						
60986		1.1/4	55		11		5	●
67374	210	1.5/16		18		0,5		
61294		1.3/8		19				
67375		1.7/16	60					
61295	220	1.1/2						
61296		1.9/16		20	12	0,7		
60987	230	1.5/8	65					
67376		1.11/16						
67377		1.3/4						
60988	240	1.13/16	75	22	13			
67378		1.7/8				1		
67379	250	1.15/16	80	23				
60989		2						
67380		2.1/16			14			
67381		2.1/8	85	24		1,4		
67382		2.3/16						
67383	270	2.1/4						
67384		2.5/16	90	26	15	1,6		
60990		2.3/8						
67385		2.7/16						
67386		2.1/2						
60991	300	2.9/16	100	28	16	2,3		
67387		2.5/8						
67388		2.11/16						
60992	320	2.3/4	110	32	17	2,5		
67389		2.13/16						
67390		2.7/8					1	-
60993	330	2.15/16	115	33	18	3,2		
60994		3						
67391	350	3.1/16	125	34	19	3,6		
60995		3.1/8						
67392		3.1/4						
67393	360	3.5/16	130	36	20	3,9		
67394		3.3/8						
67395	380	3.1/2	135			4,8		
67396		3.9/16						
67397		3.5/8		39	23			
67398	390	3.11/16	140			5.2		
60996		3.3/4						
67399		3.13/16						
67400	410	3.7/8	150	43	25	5,8		
67401		3.15/16						
60997	420	4	155			6,5		

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
67402	420	4.1/16	155	43	25	6,5		
60998		4.1/8						
67403	450	4.3/16	160	45	28	8		
67404		4.1/4						
67405		4.5/16						
67406		4.3/8						
60999		4.1/2	170			9,6		
67407		4.9/16						
67408	480	4.5/8	180	50	30	11		
67409		4.11/16						
67410		4.3/4						
67411		4.13/16						
67412		4.7/8						
67413		4.15/16						
67414	520	5	200	55	31	12		
67415		5.1/4						
67416		5.5/16						
67417		5.3/8	210	60	32	14	1	-
67418		5.1/2						
67419	570	5.3/4	220			16		
67420	590	6						
57136	565	6.1/8		58	33	13,7		
57139	585	6.1/4	240			16		
58055		6.3/8						
58056		6.1/2						
58057		6.9/16						
58058	645	6.5/8	265	64	34	25		
58059		6.3/4						
58060		6.7/8						
58061	685	7	285	70	35	33		
58062		7.1/8						
58063		7.1/4						
58064		7.3/8						
58065		7.1/2						
58066	710	7.9/16	295	75		36		
58067		7.5/8						
58068		7.3/4						
58069		7.7/8						
58070		8						

DIN 7444

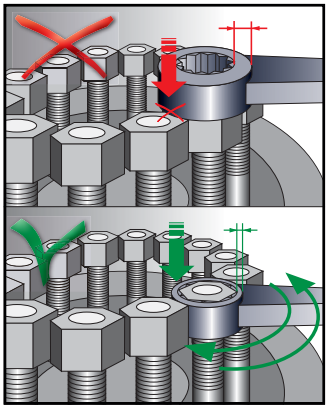
LLAVES ESTRELLA DE GOLPE DE PARED FINA / *SLOGGING RING WRENCH THIN WALL* / CLÉS POLYGONALES À FRAPPER À PAROI FINE / *SCHLAGRINGSCHLÜSSEL DUNNWANDIG* / CHIAVE POLIGONALI IMPACT PARETE FINA / *CHAVES LUNETA DE PANCADA DE PAREDE FINA* / КЛЮЧ НАКИДНОЙ УДАРНЫЙ ТОНКОСТЕННЫЙ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
56300	250	27	43	16	17	0,6	5	●
56301	256	30	47	18	19	0,75		
56302	260	32	49	19				
56303	270	36	55	22	21	1,05		
56304	278	41	61	24	23	1,25		
56305	287	46	67	26	24	1,50		
56306	296	50	72	28	25	1,75	1	-
56307	303	55	78	30	27	2		
56308	315	60	85	33	28	2,35		
56309	322	65	93	35	29	2,65		
56310	325	70	99	37	30	2,9		
56311	338	75	106	39	31	3,3		
56312	348	80	112	42	32	3,7		
56313	350	85	119	43	33	4		
56314	353	90	126	44		4,25		
56315	358	95	133			4,6		
56316	366	100	139			4,9		
56317	375	105	147	45	34	6,5		
56318	382	110	157					
56319	390	115	163			7,2		
56320	405	120	174	47	35	8		



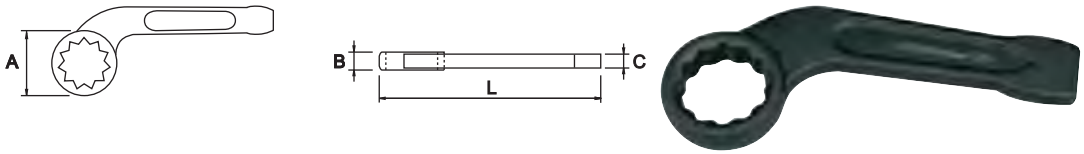


INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
56321	250	1.1/16	43	16	17	0,6	5	●
56322	260	1.1/4	49	19	21	0,75		
56323	270	1.7/16	55	22		1,05		
56324	278	1.5/8	61	24	22.5	1,25		
56325	287	1.13/16	67	26	24	1,5		
56326	296	2	72	28	25	1,75	1	-
56327	303	2.3/16	78	30	26.5	2		
56328	315	2.3/8	85	33	28	2,35		
56329	322	2.9/16	93	35	29	2,65		
56330	325	2.3/4	99	37	30	2,9		
56331	338	2.15/16	106	39	31	3,3		
56332	348	3.1/8	112	42	32	3,7		
56333	353	3.1/2	126	44	33	4,25		
56334	366	3.7/8	139			4,9		

LLAVE ESTRELLA DE GOLPE CURVA / *CURVED SLOGGING RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE À FRAPPER COURBEE / *ZUGSCHLAGRINGSCHLÜSSEL, GEBOGEN* / POLIGONALE AD IMPULSO A CURVA / *CHAVE LUNETA CURVA DE PANCADA* / УДАРНЫЙ ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

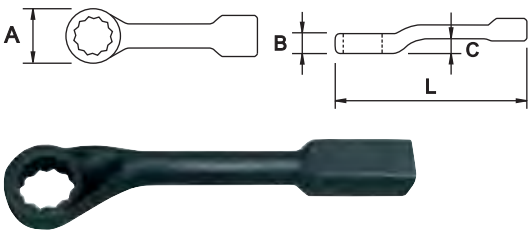


COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
54950	140	22	42	14	9	0,2	1	•
54951	160	24				0,3		
54952	175	27	46	16	10	0,4		
54953	190	30	55		11	0,5		
54954		32						
54955	210	36	60	19		0,6		-
54956	230	41	65	20	12	0,9		
54957	240	46	75	22	13	1,1		
54958	260	50	80	23	14	1,3		
54959	270	55	85	24		1,5		
54960	290	60	90	26	15	2		
54961	300	65	100	30	16	2,5		
54962	320	70	110	32	17	2,8		
54963	330	75	115	33	18	3,2		

EGA Master
ART IN INNOVATION

ESTRELLA DE GOLPE ACODADA / *OFFSET SLOGGING RING* / CLÉ POLYGONALE À FRAPPER CONTRE-COUDÉE / *SCHLAGRINGSCHLÜSSEL GEKRÖPFT* / CHIAVE A BATTERE POLIGONALE / *LUNETA INCLINADA DE PANCADA* / КЛЮЧ НАКИДНОЙ УДАРНЫЙ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
55000	240	22	42	18	23	0,9	5	●
55001		24						
55002	270	27	50	20	26	1,2		
55003	280	30		22	28	1,4		
55004	290	32	55	23	29	1,6		
55005	300	36	65	25	31	1,8		
55006		38						
55007	320	41	70	26	32	2		
55008	340	46		27	34	2,6		
55009	350	50	80	32	38	3		
55010	360	55	85	33	39	3,9		
55011	380	60	90	35	41	4,0		
55012	390	65	95	38	44			
55013	400	70	105	41	47	5,0		
55014	420	75	110	43	49	5,5		
55015	440	80	125	45	50	7,0		
55016	460	85				7,5		
55017	480	90	140	47	55	9,0	-	-
55018		95						
55019	520	100	155	49		11		
55020		105						
55021	550	110	170	50	60	12		
55022		115						
55023	590	120	180	55	64	14		
55024		125						
55025	620	130	200	60	70	16		
55026		135						

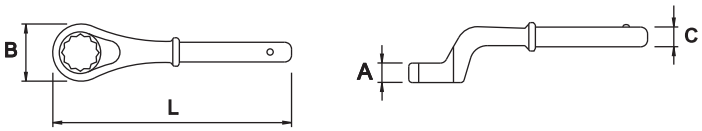
INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
55027	240	7/8	42	18	23	0,9	5	●
55028		15/16						
55029	270	1	50	20	26	1,2		
55030		1.1/16						
55031	280	1.1/8		22	28	1,4		
55032		1.3/16						
55033	290	1.1/4	55	23	29	1,6		
55034		1.5/16						
55035	300	1.3/8	65	25	31	1,8		
55036		1.7/16						
55037		1.1/2						
55038	320	1.9/16	70	26	32	2	-	-
55039		1.5/8						
55040		1.11/16						
55041	340	1.3/4		27	34	2,6		
55042		1.13/16						
55043		1.7/8						

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
55044	350	1.15/16	80	32	38	3		
55045		2						
55046	360	2.1/16	85	33	39	3,9		
55047		2.1/8						
55048		2.3/16						
55049	380	2.1/4	90	35	41	4,1		
55050		2.5/16						
55051		2.3/8						
55052		2.7/16						
55053	390	2.1/2	95	38	44	4,2		
55054		2.9/16						
55055		2.5/8						
55056	400	2.11/16	105	41	47	5,1		
55057		2.3/4						
55058		2.13/16						
55059	420	2.7/8	110	43	49	5,5		
55060		2.15/16						
55061		3						
55062	440	3.1/16	125	45	50	6,9		
55063		3.1/8						
55064	460	3.1/4				7,3		
55065		3.5/16						
55066		3.3/8						
55067	480	3.1/2	140	47	55	8,8	-	-
55068		3.9/16						
55069		3.5/8						
55070		3.11/16						
55071		3.3/4						
55072	520	3.13/16	155	49		10,9		
55073		3.7/8						
55074		3.15/16						
55075		4						
55076		4.1/16						
55077		4.1/8						
55078	550	4.3/16	170	50	60	12		
55079		4.1/4						
55080		4.5/16						
55081		4.3/8						
55082		4.1/2						
55083		4.9/16						
55084	590	4.5/8	180	55	64	14		
55085		4.11/16						
55086		4.3/4						
55087		4.13/16						
55088		4.7/8						
55089		4.15/16						
55090	620	5	200	60	70	16		
55091		5.1/4						
55092		5.1/16						

LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA EXTENSIÓN / *OFFSET RING SPANNER FOR EXTENSION* / CLÉ POLYGONALE CONTRE COUDÉE À RALLONGE / *RINGSCHLÜSSEL FÜR VERLÄNGERUNG* / CHIAVE POLIGONALE PER ESTENSIONE / *CHAVE INGLESA DESLOCADA DO ANEL PARA A EXTENSÃO* / ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА ДЛЯ УДЛИНИТЕЛЯ

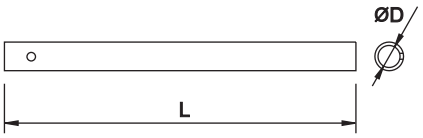
MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
65888	180	24	17	38	18	390	1
65889	190	27		42		420	
65890	200	30	18	48		500	
65891	230	32		49	21	750	
65892	240	36	20	55		800	
65893	260	38	21	60			
65894		41				950	
65895	280	46	23	70	24	1150	
65896	290	50	25	75		1350	
65897	300	55	28	80		1450	
65898	340	60	31	90	29	2150	
65899	350	65	33	100		2500	
65900	360	70	36	105		2850	
65901	370	75	38	110		2050	
65902	380	80	41	125		3750	
65903		85				3550	
65904	410	90	45	140		5150	
65905		95				4900	
65906	420	100		150		5000	
65907		105				4900	

EXTENSIÓN PARA LLAVE ESTRELLA ACODADA / *EXTENSION FOR OFFSET RING SPANNER* / RALLONGE DE CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE / *VERLÄNGERUNG FÜR RINGSCHLÜSSEL* / ESTENSIONE PER CHIAVI POLIGONALI / *EXTENSÃO PA CHAVE LUNETA CURVA* / УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ КЛЮЧА ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

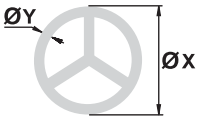




COD.	AF mm	O.D. mm	L (mm)	g	
65909	24-30	18	460	750	1
65910	32-41	21	600	1150	
65911	46-55	24	750	2750	
65912	60-105	29	850	2850	

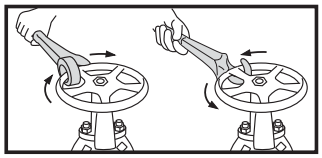
LLAVE DE VÁLVULA / *VALVE SPANNER* / CLÉ POUR VALVE / *VENTILSCHLÜSSEL* / CHIAVE A VALVOLA / *CHAVE DE VÁLVULA* / КЛАПАННЫЙ КЛЮЧ

INCH

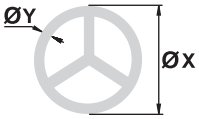


COD.	L (mm)	Ø x (inch)	Ø y (mm)	Kg	
62803	210	2-7	<= 12	0,2	1
62804	400	8-15	<= 24	1,3	
62805	490	16-20	<= 30	1,7	
62806	800			5,5	





MM

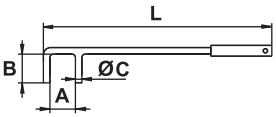


COD.	L (mm)	Ø x (mm)	Ø y (mm)	Kg	
54972	550	125-250	<= 35	1,4	1



GANCHO GIRADOR DE VÁLVULAS / *VALVE WHEEL HOOK* / FIXATION GIRATOIRE DE VALVE / *VENTILHAKEN* / GANCIO GIREVOLE PER VALVOLE / *GANCHO DE RODA VÁLVULAS* / КЛЮЧ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНОВ

MM

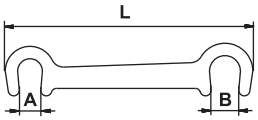


COD.	L (mm)	Kg	mm	
54974	300	0,45	32	1
54975	350	0,5	45	
54976	400	0,8	50	
54977	450	1	55	
54978	500	1,2	60	
54979	550	1,4	65	
54980	600	1.5	70	
54981	650	1,6	75	
54982	700		80	
54983	750	2,3	85	
54984	800	2,4	90	
54985	850	2,5	93	
54986	900	2,6	96	
54987	950	2,8	100	
54988	1000	2,9	103	
54989	1200	5,5	105	



LLAVE EN "C" DOBLE / *DOUBLE C WRENCH* / CLÉ EN DOUBLE C / *DOPPEL C SCHLÜSSEL* / CHAIVE DOPPIA A C / *CHAVE EM C DUPLA* / ДВОЙНОЙ С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

MM

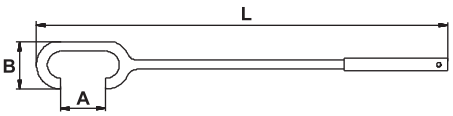


COD.	L (mm)	mm	mm	Kg	
54992	200	14	18	0,4	
54993	250	17	25	0,6	1
54994	450	25	34	2,3	



LLAVE EN "C" / *C WRENCH* / CLÉ EN C / *C SCHLÜSSEL* / CHIAVE A C / *CHAVE EM C* / С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

MM

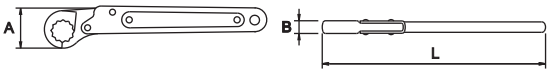


COD.	L (mm)	mm	Kg	
54997	450	40	1,3	1



LLAVE DE CARRACA PARA RACORES / *RATCHETING RING WRENCH* / CLÉ À TUYAUTER À CLIQUET / *KNARRENROHRSCHLÜSSEL* / CHIAVE A CRICCO PER RACCORDI / *CHAVE LUNETA ABERTA COM ROQUETE* / КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)			g
65089	135	10	24	7,0	6	●	80
65090		11					85
65091		12					
65092		13					90
65093		14					
65095	185	17	30	8,0			140
65096		19	32				180
65098	230	22	39	11			230
65099		24					
65100	320	27	49	13		-	320
65102		32	50	18			



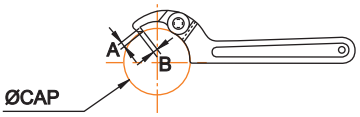
SET

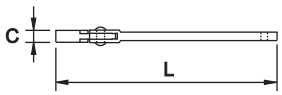
MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
68582	10	90058	65089, 65090, 65091, 65092, 65093, 65095, 65096, 65098, 65099, 65100	10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27



LLAVE DE GANCHO ARTICULADA / *ADJUSTABLE HOOK SPANNER* / CLÉ À ERGOT ARTICULEE / *ZANGE MIT VERSTELLBARE BACKE* / CHIAVE A SETTORE REGOLABILE / *CHAVE DE GANCHO ARTICULADA* / РУГУЛИРУЕМЫЙ КЛЮЧ КРЮК





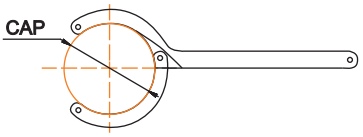


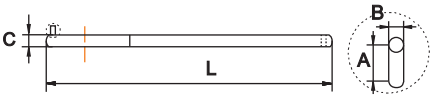
COD.	L (mm)	CAP. Ø (mm)	CAP. Ø (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
67981	160	19-50	3/4-2	4,0	3,5	9	110	6	●
67982	205	32-75	1.1/4-3			11	225		
67983	290	50-120	2-4.3/4	4,5	4,0	12	450		
67984	310	115-170	4.1/2-6.3/4	5,0	4,5	13	580		

LLAVE DE GANCHO CON PIN ARTÍCULADA / *ADJUSTABLE HOOK SPANNER WITH PIN* / CLÉ À ERGOT ARTICULÉE AVEC CROCHET / *VERSTELLBARE HAKENSCHLÜSSEL MIT PIN* / CHIAVE A SETTORE ARTICOLATA CON PIN / *CHAVES DE UNHA ARTICULADA COM PIN* / КЛЮЧ-КРЮК С ШАРНИРОМ



COD.	L (mm)	CAP. Ø (mm)	CAP. Ø (inch)	g		
58120	170	15-35	19/32-1.3/8	100	10	●
58121	200	35-50	1.3/8-2	180		
58122	280	50-80	2-3.3/4	380		
58123	345	80-120	3.3/4-4.11/16	660	5	
58124	490	120-150	4.11/16-5.7/8	1440		

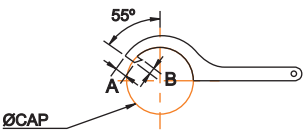


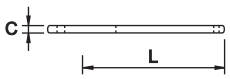




COD.	L (mm)	CAP. Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
54966	150	18-40	5	4	8	0,1	6	●
54967	220	40-80	7	5	10	0,3		
54968	300	80-125	8	6	12	0,6		
54969	410	125-200	10	8	14	1,6		

LLAVE DE GANCHO / *HOOK SPANNER* / CLÉ À ERGOT / *ECKZANGE* / CHIAVE A SETTORE / *CHAVE DE GANCHO* / КЛЮЧ КРЮК







COD.	L (mm)	CAP. Ø (mm)	CAP. Ø (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
68283	110	12-14	1/2-9/16	3	1,8	1,8	16	6	●
68284		16-20	5/8-25/32		2	2,3	20		
68285	120	25-28	1-1.1/8	4	2,3	2,5	40		
68286		30-32	1.3/16- 1.1/4		2,5		60		
68287	150	34-36	1.5/16-1.13/32	5	3		90		
68288		40-42	1.9/16- 1.21/32				100		
68289	180	45-50	1.3/4-2	6	3,5	3	150		
68290		52-55	2.1/16-2.3/16				160		
68291	210	58-62	2.9/32-2.7/16		4	3,5	210		
68292		68-75	2.11/16-3	7			250		
68293	240	80-90	3.1/8-3.1/2	8	5	4	370		
68295		95-100	3.3/4-4				410		
68296	280	110-115	4.5/16-4.9/16	10			700		
68297		120-130	4.11/16-5.1/8				750		
68298	320	135-145	5.5/16-5.3/4	12	6	6	1050		
68299		150-165	5.7/8-6.1/2				1150		
57640	380	180-195	7.1/8-7.5/8	25		14	1800		
57641		205-220	8.1/8-8.5/8	26			1900		

COD.	L (mm)	CAP. Ø (mm)	CAP. Ø (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57642	460	230-245	9.1/8- 9.5/8	30	8	16	3530	6	●
57643		260-270	10.1/4-10.5/8				3600		
57644	550	280-300	11.1/8-11.3/4	41	10		5430		

DIN 1810

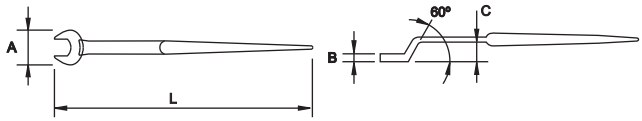
LLAVE DE GANCHO CON PIN / *HOOK SPANNER WITH PIN* / CLÉ À ERGOT AVEC CROCHET / *HAKENSCHLÜSSEL MIT PIN* / CHIAVE A SETTORE CON PIN / *CHAVES DE UNHA COM PIN* / КЛЮЧ-КРЮК



COD.	L (mm)	CAP. Ø (mm)	CAP. Ø (inch)	A (mm)	B (mm)	g		
58100	110	16-18	5/8-11/16	2,2	2,5	25	20	
58101		20-22	25/32-7/8					
58102	135	25-28	1-1.1/8	3	3	50	10	
58103		30-32	1.3/16-1.1/4					
58104	170	34-36	1.5/16-1.13/32	3,5	4	80		
58105		40-42	1.9/16-1.21/32					
58106	205	45-50	1.3/4-2	4	5	180		
58107		52-55	2.1/16-2.3/16					
58108	240	58-62	2.9/32-2.7/16	5	6	280	25	●
58109		68-75	2.11/16-3					
58110	280	80-90	3.1/8-3.1/2	6		435	15	
58111		95-100	3.3/4-4					
58112	335	110-115	4.5/16-4.9/16	8	8	800	10	
58113		120-130	4.11/16-5.1/8					
58114	385	135-145	5.5/16-5.3/4			1250	5	
58115		155-165	5.15/16-6.1/2					
58116	465	180-195	7-7.11/16		10	2100		
58117		205-220	8-8.11/16					

LLAVE FIJA ACODADA PARA ESTRUCTURA / *OFFSET OPEN END STRUCTURAL WRENCH* / CLÉ À FOURCHE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / *MAULSCHLÜSSEL GEKROPFT MIT DORN* / CHIAVE FISSA PER PONTEGGI / *CHAVE BOCA INCLINADA PARA ESTRUTURA* / КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКООБРАЗНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
64912	350	17	24	7,5	24	210	1	●
64913		19	40	9		300		
64914		22	46	11		410		
64915	370	24	49		28	450		
64916		27	55			600		
64917	400	30	65	13	32	800		-
64918		32						
64919	430	36	70	14	36	900		
64920	470	41	80	15	41	1200		
64921	500	46	90	16	46	1500		
64922	550	50	100	17	48	1800		
64923		55	110	18	50	2000		

INCH

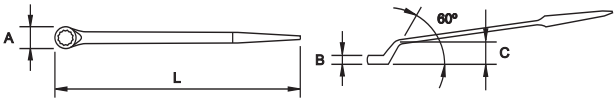


COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
64924	350	3/4	40	9	24	300	1	●
64925		7/8	46	11		410		
64926	370	15/16	49		28	450		
64927		1						
64928		1.1/16						

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
64929	400	1.1/8	65	13	32	750	1	●
64930		1.3/16						
64931		1.1/4						
64932		1.5/16						
64933	430	1.3/8		14	36	900		
64934		1.7/16						
64935	470	1.1/2	80	15	41	1200		
64936		1.9/16						
64937		1.5/8						
64938		1.11/16						
64939	500	1.3/4	90	16	46	1500		-
64940		1.13/16						
64941		1.7/8						
64942	550	1.15/16	100	17	48	1800		
64943		2						
64944		2.1/16	110	18	50	2000		
64945		2.1/8						
64946		2.3/16						

LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA ESTRUCTURA / *OFFSET RING STRUCTURAL WRENCH* / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / *RINGSCHLÜSSEL GEKRÖPFT MIT DORN* / CHIAVE POLIGONALE PER PONTEGGI / *CHAVE LUNETA INCLINADA PARA ESTRUTURA* / КЛЮЧ НАКИДНОЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКООБРАЗНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
64947	270	14	24	10	23	0,2	1	●
64948	310	17	28	11	27			
64949	330	19	32	12	31			
64950	350	22	35	13		0,3		
64951	370	24	38		34			
64952	400	27	42	14	37	0,4		
64953	430	30	50	16	43	0,6		
64954		32						
64955	460	36	55	19	48	0,9		-
64956	490	41	65	20	55	1,1		
64957	500	46	70	22	60	1,5		
64958	550	50	75	26		1,8		
64959		55	85			2,1		
64960	600	60	90	28	65	2,5		
64961	650	65	110	30	70	2,7		
64962		70						
64963	700	75		34		3,5		
64964		80	115	36	75	4,0		
64965		85	125	37				
64966		90	135	39		5,0		
64967		95	140	41	80			
64968	750	100	145	42		6,0		
64969		110	160	43		7,0		

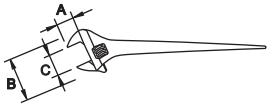
INCH

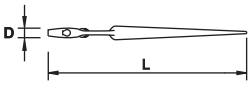


COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
64970	330	3/4	32	12	31	0,2	1	●
64971	350	7/8	35	13		0,3		
64972	370	15/16	38		34			

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
64973	400	1	42	14	37	0,4		
64974		1.1/16						
64975	430	1.1/8	50	16	43	0,6		●
64976		1.3/16						
64977		1.1/4						
64978		1.5/16						
64979	460	1.3/8	55	19	48	0,9		
64980		1.7/16						
64981	490	1.1/2	65	20	50	1,0		
64982		1.9/16						
64983		1.5/8						
64984		1.11/16						
64985	500	1.3/4	70	22	60	1,5	1	-
64986		1.13/16						
64987		1.7/8						
64988	550	1.15/16	80	26		1,8		
64989		2						
64990		2.1/16	85			2,1		
64991		2.1/8						
64992		2.3/16						
64993	600	2.1/4	90	28	65	2,5		
64994		2.5/16						
64995		2.3/8						
64996		2.7/16						
64997	650	2.1/2	105	30	70	2,7		
64998		2.9/16						
64999		2.5/8						

LLAVE AJUSTABLE PARA ESTRUCTURA / *ADJUSTABLE STRUCTURAL WRENCH* / CLÉ À MOLETTE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / *VERSTELLBARE ROLLGABELSCHLÜSSEL MIT DORN* / CHIAVE REOLABILE PER PONTEGGI / *CHAVE AJUSTÁVEL PARA ESTRUTURA* / КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ



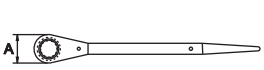


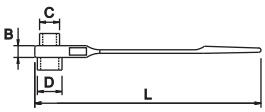
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61137	16	400	35	85	42	17	1100	1	●



LLAVE DE CARRACA PARA ESTRUCTURA METÁLICA / *PODGING WRENCH* / CLIQUET RÉVERSIBLE / *STAHLBAUKNARRE* / CHIAVE A CRICCO PER COSTRUZIONE / *CHAVE DE ROQUETE PARA ESTRUTURA METALICA* / ГОЛОВКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM





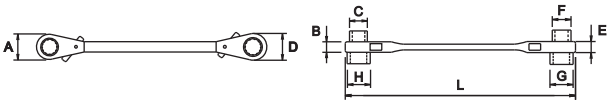
COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
65916	240	10-13	28	15	15	18	170	6	●
57545		12-14	32	16	17	20	240		
65908	280	13-17	41	17	19	24	310		
65076	320	17-19	43	19	24	27	480		
65917		19-21	50		26	28			
65077		19-22				29			
65078	370	19-24		20	28	33	650		
57546		22-24	52	21	31	34	750		
57547		24-27			34	37			
65079	420	24-30	60		32	41	950		
65080		27-32			37	43			
57548		30-32		22	40	44	1000		



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
57549	450	32-36	79	26	46	51	2000	6	●
65081		36-41		27	49	57			

LLAVE DE CARRACA DOBLE VASO / *DOUBLE SOCKET RATCHET WRENCH* / CLÉ À CLIQUET DOUBLE DOUILLE / *DOPPEL RATCHENSCHLÜSSEL* / CHIAVI DOPPIE A CRICCHETTO / *CHAVE DE ROQUETE DUPLA CHAVE DE CAIXA* / КЛЮЧ ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM

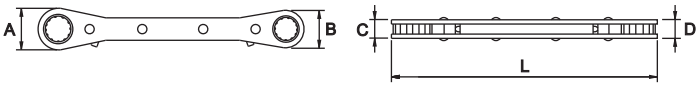


COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	g		
65104	270	14-17 x 19-21	38	17	21	42	19	27	28	24	600	2	
65105	330	17-19 x 22-24	41	19	24	50	20	30	33	27	700	1	●
65106		19-21 x 24-27	42	20	27		21	33	37	29	750		



LLAVE ESTRELLA DE CARRACA PLANA / *DOUBLE RATCHET WRENCH* / CLÉ POLYGONALE À CLIQUET / *DOPPELKNARRE FLACH* / CHIAVE A CRICCO / *CHAVE LUNETA PLANA COM ROQUETE* / ДВОЙНАЯ ТРЕЩЕТКА ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
65107	150	8-10	18	17	9,0	9,0	90	6	
65108	170	10-11	22	19			120		
65109	180	12-13	26	21	9,5	9,5	140		
65110	210	14-15	33	30	10		200	10	●
65111		14-17		33	11	10	210		
65112	230	19-21	40	37			260		



INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
65113	150	1/4-5/16	18	18	8,5	8,5	60	6	
65114	175	3/8-7/16	24	20	9,0		85		
65115	180	1/2-9/16	29	24	10	9,5	140		●
65116	210	5/8-11/16	36	33		10	200	10	
65117		3/4-7/8	40	37	11	12	260		

SET

MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
68610	6	90056	65107, 65108, 65109, 65110, 65111, 65112	8-10, 10-11, 12-13, 14-15, 14-17, 19-21

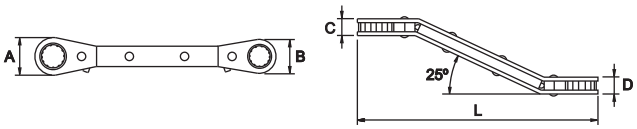


INCH

COD.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
68611	5	90056	65113, 65114, 65115, 65116, 65117	1/4-5/16, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8

LLAVE ESTRELLA DE CARRACA ACODADA / *OFFSET DOUBLE RATCHET WRENCH* / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDEE À CLIQUET / *DOPPELKNARRE ABGEWINKELT* / CHIAVE A CRICCO A CONTROGOMITO / *CHAVE LUNETA INCLINADA COM ROQUETE* / ДВОЙНАЯ ТРЕЩЕТКА ЗВЕЗДОЧКА ИЗОГНУТАЯ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
65118	150	8-10	20	18	9,5	9,0	85	6	
65119	175	10-11	25	21		9,5	120		
65120	180	12-13	29	24	10		140		●
65121	210	14-15	36	33			200		
65122		14-17	40	37	11	10	210	8	
65123	230	19-21	41				260		



INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
65124	150	1/4-5/16	20	17	9,5	8,5	60	6	
65125	175	3/8-7/16	23	20		9,0	85		
65126	180	1/2-9/16	30	27	10	9,5	140		●
65127	210	5/8-11/16	36	33			200	8	
65128		3/4-7/8	40	37		10	260		



SET

MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
68612	6	90056	65118, 65119, 65120, 65121, 65122, 65123	8-10, 10-11, 12-13, 14-15, 14-17, 19-21

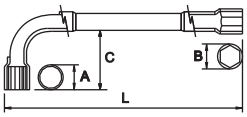


INCH

COD.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
68613	5	90056	65124, 65125, 65126, 65127, 65128	1/4-5/16, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8

LLAVES DE PIPA ABIERTAS / *ANGLED OPEN SOCKETS* / CLÉS À PIPE DEBOUCHEES / *PFEIFENKOPFSCHLÜSSEL* / CHIAVI A PIPA APERTE / *DE CACHIMBO ABERTAS* / КЛЮЧ С ИЗОГНУТЫМИ ГОЛОВКАМИ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g			
61870	110	6	-	11	11	18	50	6	●	A
61871	115	7		12	12	21				
61872	120	8	5/16 *	13	13	22	60			
61873	125	9	-	14	14		70			



A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g			
61874	130	10	25/64 *	16	16	26	100			
61875	135	11	7/16 *	17	17		140			
61876	145	12	5/32 *	18	18	27	160			
61877	150	13	-	19	19	30	170			
61878	160	14	35/64 *	21	21	33				
61879	175	15		22	22	35	230		●	
61880	185	16	-	24	24	39				
61881	200	17		25	25		290			
61882	210	18		26	26	41	340			
61883	220	19	3/4 *	28	28	44	400			
61884		20	25/32 *	30	30	45	470		-	
61885	230	21	-			48	500			
61886	245	22		32	32		600	6		A
61887	255	23	29/32 *	33	33	55	700			
61888	265	24		34	34		800			
61889	280	25	-	36	36		1000			
61890	290	26		37	37	60				
61891	300	27	1.1/16 *	38	38		1200		-	
61892	310	28	-	39	39		1300			
61893	320	29	1.9/64 *	41	41					
61894	330	30	1.3/16 *	42	42	65	1500			
61895	360	32		45	45		1800			
61768	375	34	-	48	48		2000			
61772	395	36		50	50		2200			
61770	400	38				70				

Medidas aproximadas / *Approximate measurements* / Mesures approximatives

DIN 475

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

12 x 6

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g			
58143	130	3/8 *	15	15	24	90			
58144	150	1/2 *	19	19	30	170		●	
58145	180	5/8 *	24	24	37	270	6		A
58146	200	11/16 *	26	26	40	320			
58148	245	7/8 *	34	34	50	650		-	
58147	255	15/16 *	28		55	660			

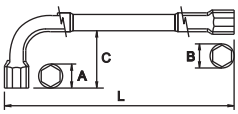
Medidas aproximadas / *Approximate measurements* / Mesures approximatives

DIN 475

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

6 x 6

MM



COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
61166	110	5,5	7/32 *	11	11	18	50		
61170		6	-						
61171	115	7		12	12	21		6	●
61172	120	8	5/16 *	13	13	22	60		
61173	125	9	-	14	14		70		



A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром

COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
61174	130	10	25/64 *	16	16	26	100		
61175	135	11	7/16 *	17	17		140		
61176	145	12	15/32 *	18	18	27	160		
61177	150	13	-	19	19	30	170		
61178	160	14	35/64 *	21	21	33			
61179	175	15		22	22	35	230		●
61180	185	16	-	24	24	39			
61181	200	17		25	25		290		
61182	210	18		26	26	41	340		
61183	220	19	3/4 *	28	28	44	400		
61184		20	25/32 *	30	30	45	470		
61185	230	21	-			48	500		
61186	240	22		32	32		600	6	
61187	250	23	29/32 *	33	33	55	700		
61188	260	24		34	34		800		
61189	280	25	-	36	36		1000		
61190	290	26		37	37	60			
61191	300	27	1.1/16 *	38	38		1200		-
61192	310	28	-	39	39		1300		
61193	320	29	1.9/64 *	41	41				
61194	330	30	1.3/16 *	42	42	65	1500		
61195	360	32		45	45		1800		
61769	370	34	-	48	48		2000		
61773	390	36		50	50		2200		
61771	400	38				70			

Medidas aproximadas / *Approximate measurements* / Mesures approximatives

TITACROM® | DIN 475

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

6 x 6

KIT-8 PCS.

MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)	
68597	A	8	90057	61872, 61874, 61875, 61877, 61881, 61883, 61886, 61888	8-10-11-13-17-19-22-24	12 x 6
68598	C			61172, 61174, 61175, 61177, 61181, 61183, 61186, 61188		6 x 6



KIT-10 PCS.

MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)	
69351	A	10	90058	61872, 61873, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61881, 61883, 61885	8-9-10-11-12-13-14-17-19-21	12 x 6
69353	C			61172, 61173, 61174, 61175, 61176, 61177, 61178, 61181, 61183, 61185		6 x 6

MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)	
68599	A	10	90054	61872, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61880, 61881, 61882, 61883	8-10-11-12-13-14-16-17-18-19	12 x 6
68600	C			61172, 61174, 61175, 61176, 61177, 61178, 61180, 61181, 61182, 61183		6 x 6

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
C TITACROM®

KIT-15 PCS.

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)	
68601	A	15	90061	61872, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61879, 61880, 61881, 61882, 61883, 61885, 61886, 61887, 61888	8-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24	12 x 6
68602	C			61172, 61174, 61175, 61176, 61177, 61178, 61179, 61180, 61181, 61182, 61183, 61185, 61186, 61187, 61188		6 x 6

KIT-22 PCS.

MM

COD.		PCS.		COD. PCS.	(mm)	
68603	A	22	90167	61872, 61873, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61879, 61880, 61881, 61882, 61883, 61885, 61886, 61887, 61888, 61890, 61891, 61892, 61893, 61894,61895	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-26-27-28-29-30-32	12 x 6
68604	C			61172, 61173, 61174, 61175, 61176, 61177, 61178, 61179, 61180, 61181, 61182, 61183, 61185, 61186, 61187, 61188, 61190, 61191, 61192, 61193, 61194, 61195		6 x 6

EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORI / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

54 PCS.

MM



COD.	PCS.		
55570	54	A	12 x 6

PCS./UN.	COD. PCS.	
6	61872	8 mm
	61873	9 mm
	61874	10 mm
	61875	11 mm
	61876	12 mm
	61877	13 mm
	61878	14 mm
4	61881	17 mm
	61883	19 mm
	61885	21 mm

MM



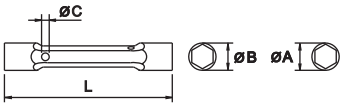
COD.	PCS.		
55571	C	54	6 x 6

PCS./UN.	COD. PCS.	
6	61172	8 mm
	61173	9 mm
	61174	10 mm
	61175	11 mm
	61176	12 mm
	61177	13 mm
	61178	14 mm
4	61181	17 mm
	61183	19 mm
	61185	21 mm

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
C TITACROM®

DE TUBO DOBLE BOCA / *SOCKET DOUBLE ENDED* / CLÉ À TUBE FORGÉE DROITE / *DOPPEL-STECKSCHLÜSSEL* / CHIAVI A TUBO / *DIRITTE TUBOLARES BOCA DUPLA* / ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА

MM



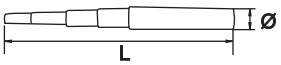


COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	g		
61824	105	6-7	10	11	3	30		
61825	110	8-9	13	14		50		
61826	120	10-11	15	16	5	80		
61827	140	12-13	18	19	6	140		
61828	145	14-15	20	22		155	10	●
61829	155	16-17	23	24	7	180		
61830	165	18-19	25	26	8	230		
61831	170	20-22	28	30		290		
61832	185	21-23	29	31	10	340		
61833	190	24-26	33	33	12	430	6	-
61838		24-27		35				
61834	200	25-28	34	37		500		
61835	210	27-29	37	39		550		
61836		30-32	40	42	13	700		

TITACROM | DIN 896-A

PASADOR ESCALONADO / *STEP TOMMY BAR* / BROCHE POUR CLÉ À TUBE / *STUFEN-DREHSTIFT FÜR DOPPEL-STECKSCHLÜSSEL* / PUNZONE SFALSATO / *PASSADOR ESCALONADO* / ВОРОТОК СТУПЕНЧАТЫЙ

MM





COD.	L (mm)	O.D. mm	g
61794	180	2,5-4,5-5,5-6	30
61795	280	6,5-7,5-9,5-11,5-12,5-13	200

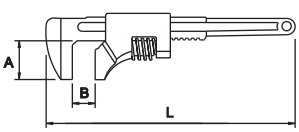
SET

MM

COD.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
69489	6	90052	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
69272	8	90057	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829, 61830, 61831	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22



LLAVE DE CREMALLERA / *AUTO WRENCH* / CLÉ À CREMAILLERE / *VERSTELLBARE ROHRZANGE* / CHIAVE A CREMAGLIERA / *CHAVE DE CREMALHEIRA* / РАЗВОДНОЙ КЛЮЧ АВТОМОБИЛЬНЫЙ



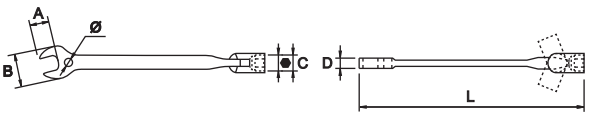


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	g		
61360	9	33	65	500	5	●
61361	11	45	80	850		
61362	15		85	1550	1	-

TITACROM

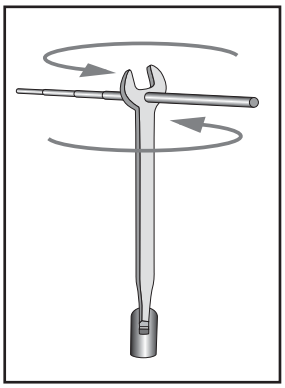
LLAVE COMBINADA ARTICULADA / *FLEXIBLE COMBINATION WRENCH* / CLÉ MIXTE ARTICULÉE / *FLEXIBELE RINGMAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE COMBINATA ARTICOLATA / *CHAVE COMBINADA ARTICULADA* / КЛЮЧ КОМБИНИРОВАННЫЙ С ШАРНИРНОЙ ГОЛОВКОЙ

MM



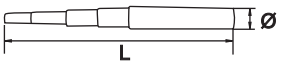
COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	O.D. mm	g		
56190	180	10	12	25	15	5,5	6	95	10	●
56191	190	11	14	27	17	6		115		
56192	215	12	15	31	18	6,5		145		
56193		13			19			150		
56194	220	14	16	32	20	8		185		
56195		15	17		24					
56196	235	17	19	38			7	230		
56197	250	19	20	41	26	9		320		





PASADOR ESCALONADO / *STEP TOMMY BAR* / BROCHE POUR CLÉ À TUBE / *STUFEN-DREHSTIFT FÜR DOPPEL-STECKSCHLÜSSEL* / PUNZONE SFALSATO / *PASSADOR ESCALONADO* / ВОРОТОК СТУПЕНЧАТЫЙ

MM

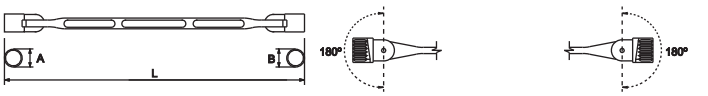


COD.	L (mm)	O.D. mm	g
61794	180	2,5-4,5-5,5-6	30
61795	280	6,5-7,5-9,5-11,5-12,5-13	200



DE VASO DOBLE ARTICULACIÓN / *DOUBLE ENDED SWIVEL* / CLÉ À TUBE ARTICULÉE / *DOPPEL-GELENKSTECKSCHLÜSSEL* / CHIAVE A BUSSOLA DOPPA SNODABILE / *DE CAIXA ARTICULADAS* / КЛЮЧ ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА ШАРНИРНАЯ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	g		
61301	200	8-9	12	13	100	10	-
61302	210	10-11	15	16	110		
61303	230	12-13	19	19	155		
61304	240	14-15	21	21	200		
61305	250	16-17	23	24	280		
61306	270	18-19	26	26	390		
61308	290	20-22	28	30	480	5	
61309		21-23	32	32	470		
61310	330	24-27		36	700		



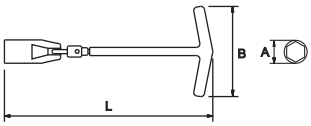
KIT-6

MM

COD.	PCS.	Kg	COD. PCS.	(mm)	
69185	6	1,6	61301, 61302, 61303, 61304, 61305, 61306	8-9, 10-11,12-13, 14-15, 16-17, 18-19 mm	●



DE BUJÍA ARTICULADA / *SPARK PLUG WRENCH* / CLÉS À BOUGIE ART. / *ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL* / CHIAVI PER CANDELE SNODABILE / *CHAVE ARTICULADA PARA VELAS* / СВЕЧНОЙ КЛЮЧ



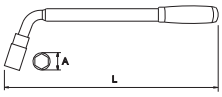
COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	g		
61471	230	20-13/16	28	100	250	8	●

DIN 3112



EXTENSIBLE PARA RUEDAS / *EXTENSIBLE WHEEL WRENCH* / CLÉS À ROUES EXTENSIBLE / *AUSZIEHBARER RADMUTTERNSCHLÜSSEL* / CHIAVE ESTENSIBILE PER RUOTE / *EXTENSÍVEL PARA RODAS* / РАЗДВИЖНОЙ БАЛОННЫЙ КЛЮЧ

MM

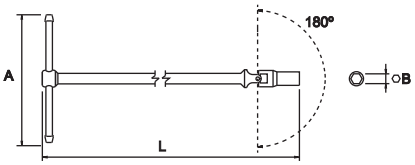


COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g	
61476	17-19	550	28	800	3

DIN 3112



LLAVES ARTICULADAS EN T / *T-HANDLE WRENCHES WITH UNIVERSAL JOINT* / CLÉ À BEQUILLE ARTICULÉE / *KARDAN GELENKSCHLÜSSEL* / CHIAVE A T CON SNODO CARDANICO / *CHAVES T COM CARDAN* / Т-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ С ШАРНИРНОЙ ГОЛОВКОЙ



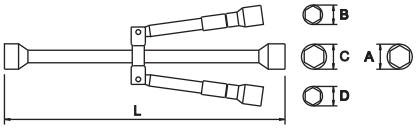
COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	g		
61840	390	6	-	165	10	220	10	●
61841		7			11			
61842		8	5/16 *		12			
61843		9	11/32 *		14			
61844	450	10	-	180	15	420		
61845		11			17			
61846		12	15/32 *		18			
61847		13	1/2 *		19			
61848		14	-		20			
61849	500	15	19/32 *	230	22	480		
61850		16	5/8 *		23			
61851		17	21/32 *		24			
61852		18	-		25			
61853		19	3/4 *		27	850		
61854		20	25/32 *		28			
61855		21	13/16 *		29			



COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	g		
61856	500	22	-	230	31	850	10	●
61858		24	15/16 *		33			

Medidas aproximadas / *Approximate measurements* / Mesures approximatives

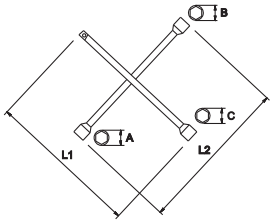
EN CRUZ PLEGABLE / *FOLDING CROSS RIM WRENCH* / CLÉ EN CROIX PLIABLE / *KREUZSCHLÜSSEL, KLAPPBAR* / CHIAVE A CROCE PIEGABILE / *CHAVE EM CRUZ DOBRAVEL* / СКЛАДНОЙ БАЛОННЫЙ КЛЮЧ



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g	
61477	355	17-19-21-23	30	26	32	28	1300	1



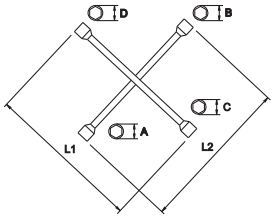
EN CRUZ / *CROSS RIM WRENCH* / CLÉ EN CROIX / *KREUZSCHLÜSSEL* / CHIAVE A CROCE / *CHAVE DE CRUZETA* / КРЕСТООБРАЗНЫЙ БАЛОННЫЙ КЛЮЧ



COD.	AF mm	AF inch	L1 (mm)	L2 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
61475	17-19-22	1/2	350	350	28	26	31	1150	1

DIN 3119





COD.	L1 (mm)	L2 (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
61478	350	350	17-19-21-23	28	26	31	1200	1

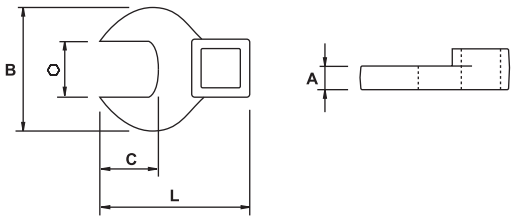
DIN 3119



LLAVE FIJA CROW FOOT / *OPEN END CROW FOOT WRENCH* / CLÉ À FOURCHE CROW FOOT / *EINSTECK-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE FISSA CROW FOOT / *PONTEIRA DE BOCA COM QUADRADO INTERIOR* / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

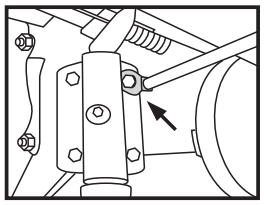
1/4"

MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57211	7	30	6	25	6	70	10	●
57212	8	31		26	7			
57213	9	33		28	8	75		
57214	10	35		30	9			
57215	11	36	7	31	11	90		
57216	12	38		34	12	95		
57217	13	39		35	13			





INCH

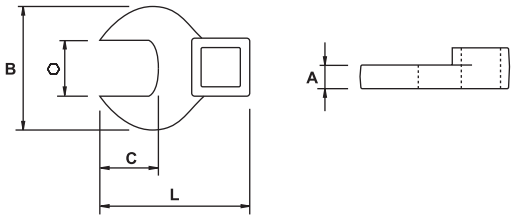
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57218	5/16	31	6	26	7	70	10	●
57219	3/8	33		28	8	75		
57220	7/16	35		30	9			
57221	1/2	38	7	34	12	92		
57222	9/16	39		36	14	100		

EGA Master
ART IN INNOVATION

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

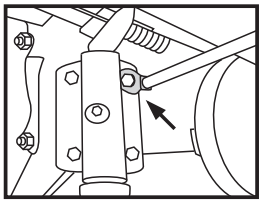
3/8"

MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55710	10	36	6	24	10	28	10	●
55711	11	39	6,5	26	13			
55712	12			27		35		
55713	13	40	7,2	28	14	40		
55714	14	42	8,3	30	15	41		
55715	15	46	8,4	34	16	50		
55716	16				17			
55717	17	48	8,8	36	18	56		
55718	19	50	9	40	21	62		
55719	21	55	9,5	46	22,5	80		
55720	22				23,5	100		
55721	24	65	10	54	25,5	140		



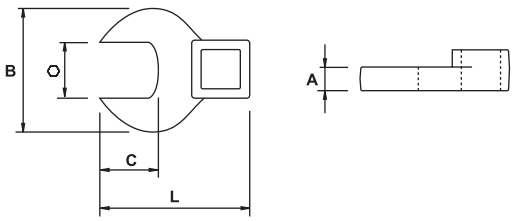


INCH

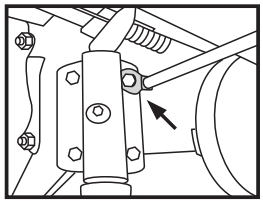
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55724	3/8	36	6	24	10	28	10	●
55725	7/16	39	6,5	26	14			
55726	1/2	40	7,2	28		40		
55727	9/16	42	8,3	30		41		
55728	5/8	46	8,4	34	17	50		
55729	11/16	48	8,8	36	18	56		
55730	3/4	50	9	40	21	62		
55731	13/16	55	9,5	46	21,5	80		
55732	7/8				22,5	100		
55733	15/16	65	10	54	25,5	140		

1/2"

MM







COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57224	20	50	12	42	19	150		
57225	21							
57226	22	55		43	20			
57227	23			45	21	160		
57228	24			46	22			
57229	25	60		47	23			
57230	26			49	24	185		
57231	27			50	25	190		
57232	28	65			26	200		
57233	29			55	27			
57234	30	70		60	28	210		
57235	31				29	220		
57236	32				30	230		
57237	33		14	65	31	250	10	●
57238	34	75			32	260		
57239	35			70	33			
57240	36				34	270		
57241	37				35			
57242	38	80		75	36	280		
57243	39				37	290		
57244	40	85		80	38	300		
57245	41				39	320		
57246	42				40			
57247	43	90		85	41	330		
57248	44				42	340		
57249	45				43	360		
57250	46	95	15	90	44	380		

INCH

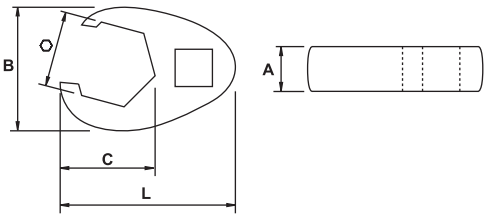
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57251	15/16	55	12	45	21	160		
57252	1	60		47	23			
57253	1.1/16			50	25	190		
57254	1.1/8	65			26	200		
57255	1.3/16	70	14	60	28	210		
57256	1.1/4				30	230		
57257	1.5/16			65	31	250		
57258	1.3/8	75		70	33	260		
57259	1.7/16				34	270		
57260	1.1/2	80		75	36	280	10	●
57261	1.9/16				37	290		
57262	1.5/8	85		80	39	320		
57263	1.11/16	90			41	330		
57264	1.3/4			84	42	340		
57265	1.13/16	95	15	90	44	380		
57266	1.7/8				45	400		
57267	1.15/16				46	430		
57268	2	100		95	49	460		
57269	2.1/16					480		

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57270	2.1/8	100	15	100	50	500	10	●
57271	2.3/16					600		
57272	2.1/4	105				650		
57273	2.5/16			105	55			
57274	2.3/8					700		
57275	2.7/16	110		110	60	750		
57276	2.1/2					850		

LLAVE HEXAGONAL CROW FOOT / *HEXAGONAL CROW FOOT WRENCH* / CLÉ MÂLE CROW FOOT / *SECHSKANT-EINSTECK-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE ESAGONALE CROW FOOT / *PONTEIRA HEXAGONAL COM QUADRADO INTERIOR* / РОЖКОВЫЙ ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

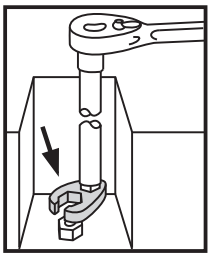
3/8"

MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55736	10	38	7,8	31	16	28	10	●
55737	11							
55738	12		8		18	35		
55739	13					40		
55740	14	41	9	33	21	41		
55741	15					50		
55742	16							
55743	17	45	10,5	36	24	56		
55744	19	46			25	62		
55745	21	50	11	40	28,5	80		
55746	22					100		





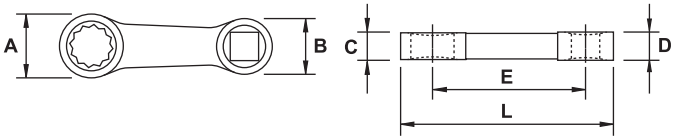
INCH

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55750	3/8	38	7,8	31	16	28	10	●
55751	7/16				18			
55752	1/2		8			40		
55753	9/16	41	9	33	21	41		
55754	5/8					50		
55755	11/16	46	10,5	36	24	56		
55756	3/4				25	62		
55757	13/16	50	11	40	28,5	80		
55758	7/8					100		

ADAPTADOR DE PAR / *TORQUE ADAPTER* / ADAPTATEUR DE COUPLE / *DREHMOMENT ADAPTOR* / ADATTATORE DI COPPIA / *ADAPTADOR DE PAR* / АДАПТЕР КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

3/8"

MM



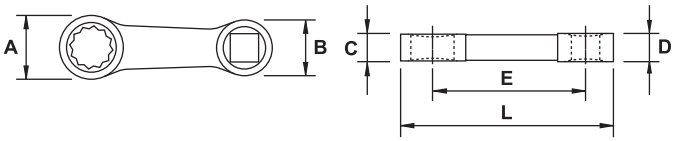
COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
57315	72,5	8	3/8	20	19	9	12	52	51	10	●
57316		10							61		
57317		13		24		11,5					



INCH

COD.	L (mm)	AF inch	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
57318	72,5	5/16	3/8	20	19	9	12	52	51	10	●
57319		3/8									
57320		7/16									
57321		1/2		24		12			61		
57322		9/16									

SPLINE



COD.	L (mm)	AF inch	AF inch		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
57323	72,5	7/32	3/8	M7	20	19	9	12	52	51	10	●
57324		1/4		M8								
57325		9/32		M9								
57326		5/16		M10								
57327		3/8		M12								
57328		7/16		M14								
57329		1/2		M16								
57330		9/16		M18	24		12			61		
57331		5/8		M20								

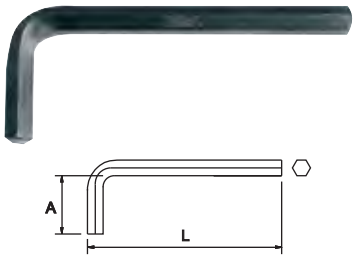


LLAVES HEXAGONALES / *HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES / *INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI / *CHAVES HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННИК

EGA

STANDARD

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	g		
65302	33	0,9	10	0,2		
65955	40	1,27	12	0,9		
61501	46	1,5	14	1,0		
61502	50	2	16	2,0		
61503	60	2,5	17	3,0		-
65956	55	2,7		4,5		
61504	65	3	20	5,0		
65303	70	3,5	21	7,5		
61505	75	4	25	10		
65304	80	4,5	26	14		
61506	85	5	28	15		
61507		5,5		25		
61508	95	6	32	30		
61527	100	7	33	45		
61509		8	36	60	10	●
65305	115	9	38	80		
61510	120	10	40	105		
65306	130	11	42	135		
65307	135	12		170		
65519	145	13	44	190		
65308	155	14	46	260		
65958	160	15	50	320		
65309	170	16		370		
65310	175	17	65	440		
65959	190	18		550		
65311	200	19	70	650		
65960		20		950		
65312	210	21				
65313	220	22	82			
65314	250	24	90	1250		
65961	280	27	100	1750		-
65962	320	30	110	2450	5	
65963	350	32	120	3050		
65964	390	36	135	4350		
67629	380	38	140	4700		
67630		41	150	5700		
67631	410	46	160	7000		
67632		48	165	7100		
67633	450	50	175	9550	1	
67634		55	185	11200		
67635	470	60	195	14050		
67636	480	65	200	15300		
67637	500	70	210	16700		

ISO 2936 | DIN 911

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	g		
65315	46	1/16	15	0,9		
65316	50	5/64	18	2,0		
65317	60	3/32	20	3,0		-
65318	65	1/8	23	5,0		
65319	75	5/32	29	10		
65320	85	3/16	33	15		
65321		7/32		25		
65322	95	1/4	38	30	10	
65323	100	5/16	44	60		●
65324	120	3/8	50	105		
65325	130	7/16	55	135		
65326	140	1/2		170		
65327	155	9/16	70	260		
65328	170	5/8	75	370		
65329	200	3/4		650		
67614	240	7/8	90	950		-
67615	260	1		1250	5	
67616	270	1.1/8	110	1750		
67617	320	1.1/4	120	3050		
67618	380	1.5/8	150	5700	1	

ISO 2936 | DIN 911

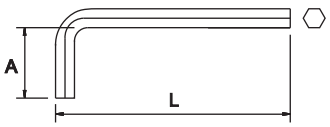
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SERIE LARGA / *LONG PATTERN* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ДЛИННЫЙ

MM





COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	g		
61517	65	1,5	15	1,0		
61518	75	2	18	2,0		-
61519	85	2,5	20	4,0		
61520	95	3	23	7,0		
67298	100	3,5	25	10		
61521	105	4	29	15		
67299	115	4,5	30	19		
61522	120	5	33	25		
61523	130	5,5		35		
61524	140	6	38	40		
61557	150	7	41	60	10	
61525	160	8	44	80		
65330	170	9	47	115		
61526	180	10	50	140		●
65331	190	11	55	200		
65332	200	12		260		
67300	210	13	65	300		
67301	230	14	70	400		
67302	240	15	75	460		
67303		16		500		
67304	260	17	80	650		
67305	280	19	90	850		
67306	310	22	100	1300	1	-
67307	360	24	115	1750		

ISO 2936 | DIN 911

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH

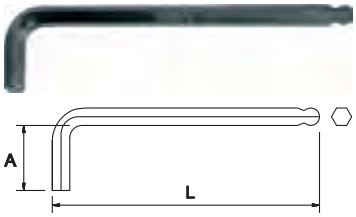
COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	g		
68900	80	1/16	14	1,6		
68901		5/64	16	2,7		
68902	85	3/32	17	4,5		
68903	90	7/64	18	6,6		
68904	95	1/8	19	8,3		
68905	100	9/64	20	11		
68906	105	5/32	21	14	10	
68907	115	3/16	24	23		●
68908	125	7/32	26	32		
68909	135	1/4	29	50		
68910	150	5/16	32	80		
68911	170	3/8	35	135		
68912	190	7/16	38	210		
67671	210	1/2	43			
67672	250	5/8	50	370	6	
67653	290	3/4	55	690		
67654	350	7/8	65	1300		
67655	400	1	70	1750		
67656		1.1/8		2300		
67657	450	1.1/4	85	3750	1	-
67673	490	1.1/2	140	5800		
67658	550	1.5/8	150	7100		
67659	570	1.3/4	160	8800		

ISO 2936 | DIN 911

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

BOLA SERIE LARGA / *LONG PATTERN BALLPOINT* / **SÉRIE LONGUE À TÊTE SPHÉRIQUE** / *KUGELKOPF- INBUSSCHLÜSSEL* / **SERIE LUNGA CON TESTA SFERICA** / *ESFERICAS, SERIE LONGA* / **ДЛИННЫЙ С ШАРОВОЙГОЛОВКОЙ**

MM



COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	g		
61615	65	1,5	15	1,0		
61616	75	2	18	2,0		
61617	85	2,5	20	3,0		
61618	95	3	23	5,0		
61619	105	4	29	10		
61620	120	5	33	15	10	
61621	130	5,5		25		
61622	140	6	38	30		●
67493	150	7	40	60		
61623	160	8	44			
67494	170	9	45	110		
61624	180	10	50	140		
67495	200	12		250		
67496	230	14	55	400	1	
67497	260	17	60	650		
67498	280	19	67	850		

ISO 2936 | DIN 911

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	g		
68914	75	1/16	14	1,6		
68915	80	5/64	16	2,7		
68916	85	3/32	17	4,5		
68917	90	7/64	18	6,6		
68918	95	1/8	19	8,3		
68919	100	9/64	20	11		
68920	105	5/32	21	14	10	●
68921	115	3/16	24	23		
68922	125	7/32	26	32		
68923	135	1/4	29	50		
68924	150	5/16	32	80		
68925	170	3/8	35	135		
68926	190	7/16	38	210		

ISO 2936 | DIN 911

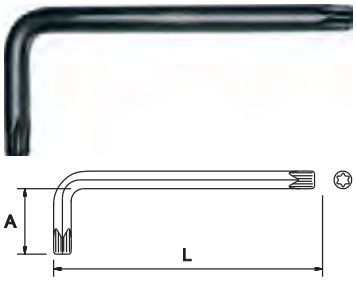
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

LLAVES TORX®* / *TORX®* KEYS* / CLÉS TORX®* / *TORX®* INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI TORX®* / *CHAVES TORX®** / КЛЮЧ TORX®*

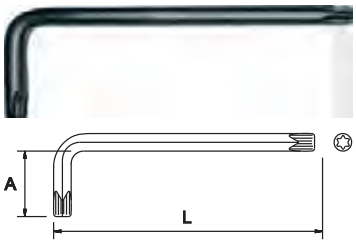
STANDARD

COD.	L (mm)		A (mm)	g		
67801	41	T-6	14	2,5		
67802		T-7				
67803		T-8				
67804		T-9				
65333	49	T-10	16	3,5		
65334	56	T-15	17	5,0		
65335	62	T-20	19	7,5	10	●
65336	70	T-25	20	9,5		
65337	75	T-27	24	15		
65338	85	T-30	29	20		
65339	95	T-40	34	32		
65340	110	T-45	39	44		
65341	125	T-50	41	65		



SERIE LARGA / *LONG PATTERN* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ДЛИННЫЙ

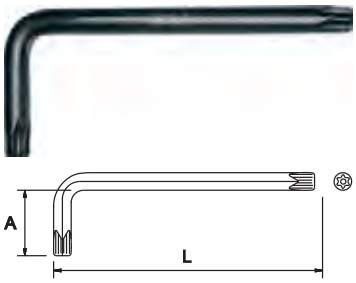
COD.	L (mm)		A (mm)	g		
65342	90	T-10	17	6,0		
65343	95	T-15	18	9,0		
65344	100	T-20	19	12		
65345	105	T-25	20	16		
65346	110	T-27	21	24	10	●
65347	120	T-30	24	31		
65348	130	T-40	26	46		
65349	140	T-45	28	65		
65350	160	T-50	32	90		



• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

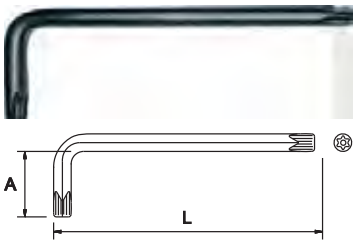
LLAVES TAMPER TORX / *TAMPER TORX KEYS* / CLÉS TAMPER TORX / *TAMPER TORX INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI TAMPER TORX / *CHAVES TAMPER TORX* / КЛЮЧ TAMPER TORX

COD.	L (mm)		A (mm)	g		
56544	41	TT8	14	2,5	10	•
56545		TT9				
56546	49	TT10	16	3,5		
56547	56	TT15	17	5		
56548	62	TT20	19	7,5		
56549	70	TT25	20	9,5		
56550	75	TT27	24	15		
56551	85	TT30	29	20		
56552	95	TT40	34	32		
56553	110	TT45	39	44		
56554	125	TT50	41	65		



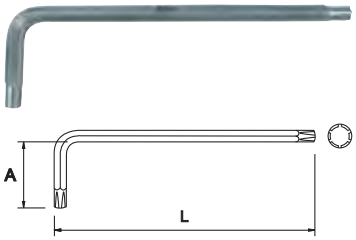
SERIE LARGA / *LONG PATTERN* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ДЛИННЫЙ

COD.	L (mm)		A (mm)	g		
56556	90	TT10	17	6	10	•
56557	95	TT15	18	9		
56558	100	TT20	19	12		
56559	105	TT25	20	16		
56560	110	TT27	21	24		
56561	120	TT30	24	31		
56562	130	TT40	26	46		
56563	140	TT45	28	65		
56564	160	TT50	32	90		



LLAVES RIBE®* / *RIBE®* WRENCHES* / CLÉS RIBES®* / *RIBE® SCHLÜSSEL* / CHIAVE RIBE®* / *CHAVES RIBE®** / КЛЮЧИ RIBE®*

COD.		L (mm)	A (mm)	g		
65975	M4	145	22	16	10	•
65976	M5	150	24	26		
65977	M6	160	30	42		
65978	M7	175	32	80		
65979	M8	185	40	90		
65980	M10	220	55	150		



• *Para tornillos RIBE® (Marca registrada por Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG) / **For screws RIBE® (Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG registered trademark)* / *Pour vis RIBE® (Marque enregistrée par Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG)

JUEGOS / *SETS* / ASSORTIMENTS / *SÄTZE* / ASSORTIMENTI / *JOGOS* / НАБОРЫ

COD.	PCS.	g		
69987	7	600	6	●

Composición / *Composition* / Composition	
65975, 65976, 65977, 65978, 65979, 65980	M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10



COD.	PCS.	g		
61499	8	105	12	●
61500	10	270		
61516				

Composición / *Composition* / Composition	
65315, 65316, 65317, 65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324	1/16"-5/64"-3/32"-1/8"-5/32"-3/16"-7/32"-1/4"-5/16"-3/8"



COD.	PCS.	g		
61512	7	330	12	●

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
61519, 61520, 61521, 61522, 61524, 61525, 61526	Serie larga / *Long serie*	2,5-3-4-5-6-8-10 mm



COD.	PCS.	g		
61496	10	360	12	●
61495				

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
68914, 68915, 68916, 68918, 68920, 68921, 68922, 68923, 68924, 68925	Serie larga / *Long serie*	1/16"-5/64"-3/32"-1/8"-5/32"-3/16"-7/32"-1/4"-5/16"-3/8"



COD.	PCS.	g	
65351	9	250	12

Composición / *Composition* / Composition	
65333, 65334, 65335, 65336, 65337, 65338, 65339, 65340, 65341	T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45-T50



COD.	PCS.	g	
65665	9	300	6

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
65342, 65343, 65344, 65345, 65346, 65347, 65348, 65349, 65350	Serie larga / *Long serie*	T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45-T50



COD.	PCS.	g	
65650	9	250	12

Composición / *Composition* / Composition	
56546, 56547, 56548, 56549, 56550, 56551, 56552, 56553, 56554	TT10-TT15-TT20-TT25-TT27-TT30-TT40-TT45-TT50

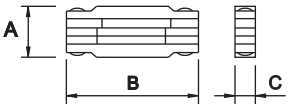


NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	PCS.	g		
56566	9	300	6	

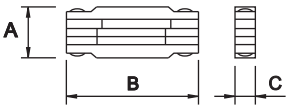
Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
56556, 56557, 56558, 56559, 56560, 56561, 56562, 56563, 56564	Serie larga / *Long serie*	TT10-TT15-TT20-TT25-TT27-TT30-TT40-TT45-TT50





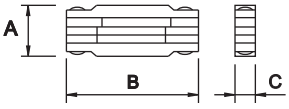
COD.	PCS.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Composición / *Composition* / Composition	g			
61511	8	39	120	32	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	290	12	●	





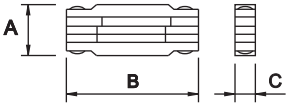
COD.	PCS.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Composición / *Composition* / Composition	g			
61514	6	21	95	32	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	160	12	●	





COD.	PCS.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Composición / *Composition* / Composition	g			
61513	6	33	90	17	T10-T15-T20-T25-T27-T30	90	12	●	





COD.	PCS.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Composición / *Composition* / Composition	g			
56567	6	33	90	17	TT10-TT15-TT20-TT25-TT27-TT30	90	12	●	



COD.	PCS.	g			COD. PCS.	Composición / *Composition* / Composition	
65352	8	140	12	●	-	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	
65353		150			65316, 65317, 65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	
65354		140			67804, 65333, 65334, 65335, 65336, 65337, 65338, 65339	T9-T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40	
56568					56545, 56546, 56547, 56548, 56549, 56550, 56551, 56552	TT9-TT10-TT15-TT20-TT25-TT27-TT30-TT40	



10

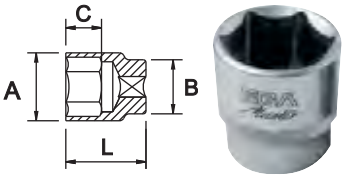
LLAVES DE VASO
SOCKET WRENCHES
DOUILLES
STECKSCHLÜSSEL
BUSSOLE
CHAVES DE CAIXA
ГОЛОВКИ



1/4"

STANDARD

MM



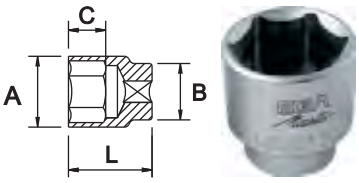
COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
61322	x	3,2	25	6	12	7	6	9	30
61311		4		7		8			
63974		4,5				9			
61312		5		8					
63975		5,5		9				10	
61313		6							
61314		7		11				12	25
61315		8		12					
61316		9		13				13	20
61317		10		15	13	13		15	
61318		11		16	14			17	
61319		12		17				20	
61320		13		18	15			23	
61321		14		17					

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



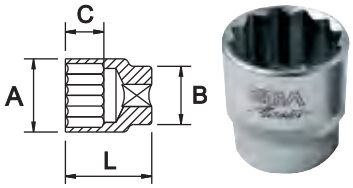
COD.		AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
60420	y	5/32	25	7	12	9	6	9	30
60421		3/16							
60422		7/32		9		11		10	
60423		1/4		9,5				12	25
60424		9/32		11				13	
60425		5/16		12					
60426		11/32		14	14	12		15	20
60427		3/8						16	
60428		7/16		16	16			21	
60429		1/2		18	18			27	
60430		9/16		20	20	13		34	

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MM



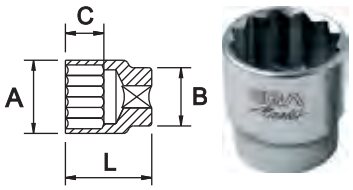
COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
63977	x	5	25	8	12	9	12	9	30
63978		5,5		9				10	
63979		6							
63980		7		11				12	25
63981		8		12					
63982		9		13				13	20
63983		10		15	13	13		15	
63984		11		16	14			17	
63985		12		17				20	
63986		13		18	15			23	
63987		14		17					

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.		AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
63989	y	3/16	25	7	12	9	12	9	30
63990		7/32		9		11		10	
63991		1/4		9,5				12	25
63992		9/32		11				13	
63993		5/16		12		12		15	20
63994		11/32		14	14			16	
63995		3/8						21	
63996		7/16		16	16			27	
63997		1/2		18	18			34	
63998		9/16		20	20	13			

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

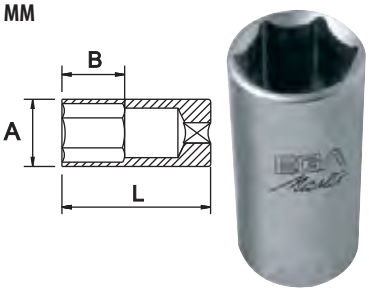
x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée
y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1/4"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



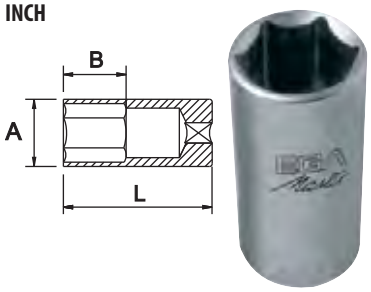
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
67640	4		7	10		20		
67641	4,5		8			21		
67642	5			11		23		
67643	5,5		9			24		
67644	6		9,5	14		26		
67645	7		11	19		27		
67646	x 8	50	12		6		10	●
67647	9		13	20		37		
67648	10		15			39		
67649	11		16	22		46		
67650	12		17			50		
67651	13		18	23		55		
67652	14		20			75		

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



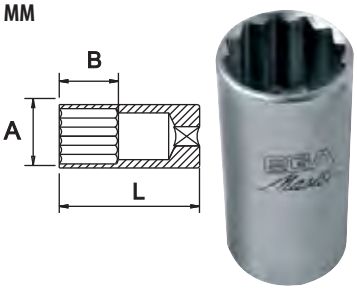
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
67674	5/32		7	8		22	
67675	3/16		8	11		24	
67676	7/32		9	14			
67677	1/4		9,5			28	
67678	9/32		11	18			
67679	y 5/16	50	12		6		10
67680	11/32		13	20		30	
67681	3/8					44	
67682	7/16		16	22		45	
67683	1/2					55	
67684	9/16		20	26		70	

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MM



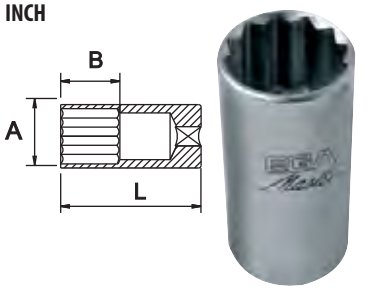
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
67660	5		8	11		23		
67661	5,5		9			24		
67662	6		9,5	14		26		
67663	7		11	19		27		
67664	8		12					
67665	x 9	50	13	20	12	37	10	●
67666	10		15			39		
67667	11		16	22		46		
67668	12		17			50		
67669	13		18	23		55		
67670	14		20			75		

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
67689	5/32		7	8		22		
67690	3/16		8	11		24		
67691	7/32		9	14				
67692	1/4		9,5			28		
67693	9/32		11	18				
67694	y 5/16	50	12		12		10	●
67695	11/32		13	20		30		
67696	3/8					44		
67697	7/16		16	22		45		
67698	1/2					55		
67699	9/16		20	26		70		

DIN 3124

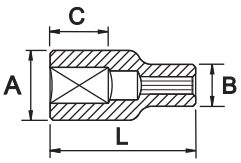
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée
y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

1/4"

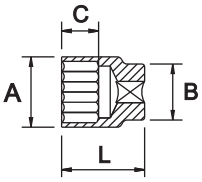
TORX®*



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57165	E4	25	7	12	6	11	25	•
57166	E5		8					
57167	E6		9		8	12		
57168	E7		10			13		
57169	E8		11		9	14		
57170	E10		13			16		



SPLINE







COD.						L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
56015	y	M5	5/32	4	E5	25	12	7	10	10	30	•
56017		M6	-	5	E6			8				
56018		M7	7/32	5,5	-			8,5				
56019		-	-	6				9			-	
55813			1/4	-							25	
56020		M9	9/32	7				10,5				
56021		M10	5/16	8	E10		13	13		14		
56023		-	-	10	-		16	16		23	20	
55814			3/8	-							25	
56024		M14	7/16	11	E14						20	
56025		M15	-	12	E16		18	18		27		
56026		M16	1/2	13	-		19	19		30		
56027		M18	-	14	E18		20	20		33		

DIN 3120

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

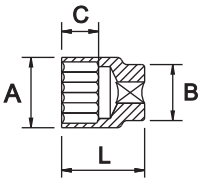
Cr-V

• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

1/4"

EXTRACTOR DE TUERCAS DESGASTADAS HASTA EL 50% / *SCREW EXTRACTOR FOR 50% ROUNDED OFF NUTS* / EXTRACTEUR D'ÉCROUS USÉS JUSQU'À 50% / *AUSZIEHER 50% ABGENUTZTE MUTTER* / ESTRATTORE PER DADI SPANATI FINO AL 50% / *EXTRACTOR DE PORCAS DESGASTADAS ATÉ 50%* / СЪЁМНИК ДЛЯ СВЕРНУТЫХ НА 50% ГАЕЕК





50% Desgastada Rounded Usés

COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
56015		4			7				
56017		5			8			30	
56018		5,5		12	8,5		10		
56019		6			9				
56020		7			10,5			25	
56021	y	8	25	13	13	10	14		●
56023		10		16	16		23		
56024		11							
56025		12		18	18		27	20	
56026		13		19	19		30		
56027		14		20	20		33		

DIN 3120

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

LLAVES DE VASO ARTICULADAS / *UNIVERSAL SOCKET* / DOUILLES ARTICULÉES / *STECKSCHLÜSSELGELENK* / CHIAVE A BUSSOLA ARTICOLATA / *CHAVES DE CAIXA ARTICULADAS* / УНИВЕРСАЛЬНАЯ ГОЛОВКА С ШАРНИРОМ

MM



COD.		AF mm	L (mm)	g		
57279		6				
57280		7				
57281		8	34	23		
57282		9				
57283	x	10			10	●
57284		11				
57285		12	37	56		
57286		13				
57287		14				

INCH



COD.		AF inch	L (mm)	g		
57288		1/4				
57289		5/16	34	23		
57290	y	3/8			10	●
57291		7/16	37	56		
57292		1/2				

y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée
x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/4"

PUNTAS ATORNILLADORAS CON VASO / *SOCKET BITS* / **EMBOUTS DE VISSAGE AVEC DOUILLE** / *STECKSCHLÜSSELEINSATZ* / **INSERTI A BUSSOLA** / *PONTAS APARAFUSADORAS COM CAIXA* / **ГОЛОВКИ-БИТЫ**

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ

COD.	mm	L (mm)	g		
66733	0,8 x 4	37	15	10	●
66734	1 x 5,5				
66735	1,2 x 6,5				
66736	1,2 x 8				



PHILIPS

COD.		L (mm)	g		
66737	PH-1	37	15	10	●
66738	PH-2				
66739	PH-3				



POZIDRIV®*

COD.		L (mm)	g		
66740	PZ-1	37	15	10	●
66741	PZ-2				
66742	PZ-3				



HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ

MM

COD.	mm	L (mm)	g		
55697	1,5	37	15	10	●
55698	2				
66743	3				
55699	3,5				
66744	4				
66745	5				
55700	5,5				
66746	6				
66747	8				



INCH

COD.	inch	L (mm)	g		
55670	1/16	37	15	10	●
55671	5/64				
55672	3/32				
55673	7/64				
55674	1/8				
55675	9/64				
55676	5/32				
55677	3/16				
55678	7/32				
55679	1/4				



• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / *For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/4"

TORX®*

COD.		L (mm)	g		
66729	T-6	37	15	15	●
66730	T-7				
66748	T-8				
66749	T-9				
66750	T-10				
66751	T-15				
66752	T-20			10	
66753	T-25				
66754	T-27				
66755	T-30				
66756	T-40				



SET

COD.	AF inch	PCS.	g		COD. PCS.	Composición / *Composition* / Composition
66757	1/4	12	250	1	66733, 66734, 66735, 66736, 66737, 66738, 66739, 66743, 66744, 66745, 66746, 66747	0,8 x 4 - 1 x 5,5 - 1,2 x 6,5 - 1,2 x 8 mm - PH-1 - PH-2 - PH-3 - HEX-3 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-8 -
66758					66733, 66734, 66735, 66736, 66740, 66741, 66742, 66743, 66744, 66745, 66746, 66747	0,8 x 4 - 1 x 5,5 - 1,2 x 6,5 - 1,2 x 8 mm - PZ-1 - PZ-2 - PZ-3 - HEX-3 - HEX-4 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-8
66759		9	200		66748, 66749, 66750, 66751, 66752, 66753, 66754, 66755, 66756	T-8 - T-9 - T-10 - T-15 - T-20 - T-25 - T-27 - T-30 - T-40



ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEIL* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТЕР

COD.	AF inch AF inch	g		
65880	1/4-3/8	15	6	●



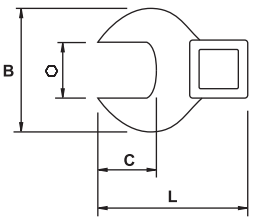
• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

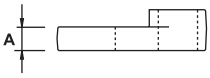
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/4"

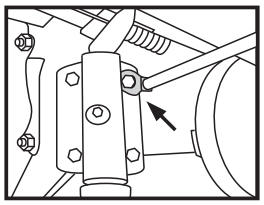
LLAVE FIJA CROW FOOT / *OPEN END CROW FOOT WRENCH* / CLÉ À FOURCHE CROW FOOT / *EINSTECK-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE FISSA CROW FOOT / *PONTEIRA DE BOCA COM QUADRADO INTERIOR* / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

MM



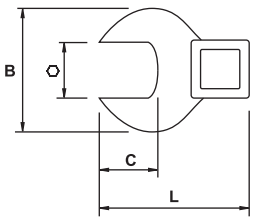


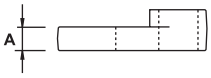




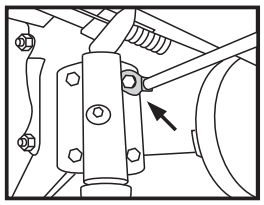
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57211	7	30	6	25	6	70	10	●
57212	8	31		26	7			
57213	9	33		28	8	75		
57214	10	35		30	9			
57215	11	36	7	31	11	90		
57216	12	38		34	12	95		
57217	13	39		35	13			

INCH









COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57218	5/16	31	6	26	7	70	10	●
57219	3/8	33		28	8	75		
57220	7/16	35		30	9			
57221	1/2	38	7	34	12	92		
57222	9/16	39		36	14	100		

DESTORNILLADOR PORTAVASOS ¼" / *¼" SOCKET HOLDER* / TOURNEVIS PORTE-DOUILLE ¼" / *¼" STECKSCHLÜSSEL-HALTER* / CACCIAVITE PORTA BUSSOLA ¼" / *APARAFUSADOR PORTA CHAVES CAIXA ¼"* / ¼" ДЕРЖАТЕЛЬ ГОЛОВКИ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
66732	1/4	180	95	6	●



DESTORNILLADOR PORTAPUNTAS MAGNÉTICO / *MAGNETIC BITHOLDER SCREWDRIVER* / TOURNEVIS PORTE-EMBOUTS MAGNÉTIQUE / *MAGNETISCHER BITHALTER-SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE PORTA INSERTI MAGNETICOM / *CHAVE PORTA PONTAS MAGNETICO* / ОТВЕРТКА С МАГНИТНЫМ БИТОДЕРЖАТЕЛЕМ

COD.	inch	L (mm)	g		
66731	1/4	215	105	6	●



COD.	inch	L (mm)	g		
76737	1/4	210	120	6	●



1000 V | IEC 60900

PUNTA HEXAGONAL / *HEXAGONAL BIT* / EMBOUT HEXAGONAL / *SECHSKANT EINSATZ* / INSERTO ESAGONALE / *PONTEIRA HEXAGONAL* / БИТА ШЕСТИГРАННАЯ

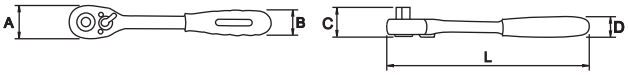
COD.	inch	L (mm)	PCS
55941	1/4	50	5



1/4"

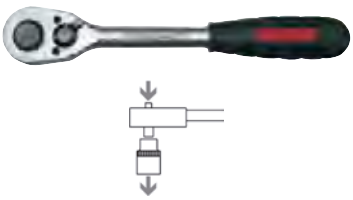
1/4"

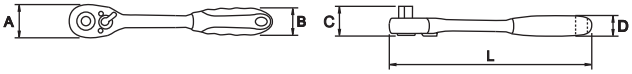
LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSÍVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61428	1/4	150	28	21	21	15	105	6	●

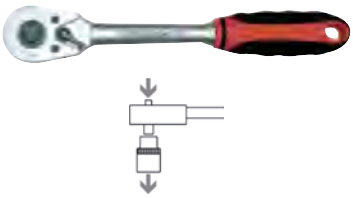
DIN 3122

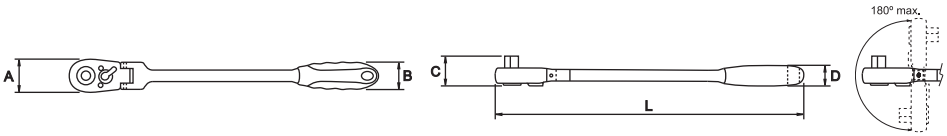




COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62603	1/4	140	23	21	22	17	105	6	●

DIN 3122

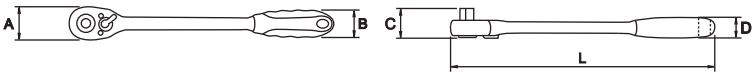




COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
57411	1/4	160	22	21	23	17	120	6	●

DIN 3122





COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
57414	1/4	180	23	21	21	17	150	6	●

DIN 3122



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *QUERGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLO / *CABO "T" CORREDIÇO* / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g		
61438	1/4	115	60	5	●

DIN 3122



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / ШАРНИР

COD.	AF inch	g		
61435	1/4	30	10	●

DIN 3123



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1/4"

ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ



COD.	AF inch	L (inch)	g		
61442	1/4	2	25	5	●
61454		3	35		
61443		4	45		
61444		6	65		-
62731		10	110		

DIN 3123

ALARGADERA FLEXIBLE / *FLEXIBLE HANDLE* / RALLONGE FLEXIBLE / *GELENK-STECKGRIFF* / PROLUNGA FLESSIBILE / *EXTENSÃO FLEXÍVEL* / ГИБКАЯ РУКОЯТКА



COD.	AF inch	L (inch)	g	
61445	1/4	6	60	5

DIN 3122

MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / IMPUGNATURA SNODABILE / *CABO ARTICULADO* / РУЧКА С ШАРНИРОМ



COD.	AF inch	L (mm)	g		
65874	1/4	150	260	5	●

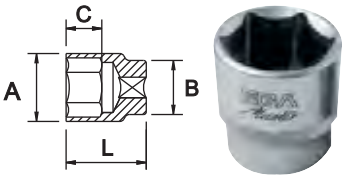
EGA Master
ART IN INNOVATION

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

STANDARD

MM



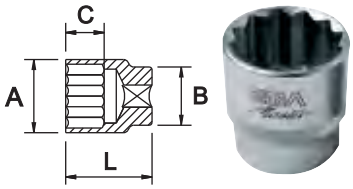
COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
67541		6		10		9		20	
67542		7		11					
67543		8		12				24	
67544		9		14	17				25
67545		10		15		10			
67546		11		16				25	
67547		12							
67548		13		18				28	20
67549		14	28	20	18	12		32	
67550	x	15		21	19		6	48	15
67551		16		22		14			
67552		17		24	21				
67553		18		25	22			55	12
67554		19		26		15			
67555		20		28					
67556		21			26			80	
67557		22		30					10
67558		23	32	32	28	17		100	
67559		24							

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MM



COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
67539		6		10		9		20	
67540		7		11					
61343		8		12				24	
61344		9		14	17				25
61345		10		15		10			
61346		11		16				25	
61347		12							
61348		13		18				28	20
61349		14	28	20	18	12		32	
61350	x	15		21	19		12	48	15
61351		16		22		14			
61352		17		24	21				
61353		18		25	22			55	12
61354		19		26		15			
61355		20		28					
61356		21			26			80	
61357		22		30					10
67560		23	32	32	28	17		100	
67561		24							

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

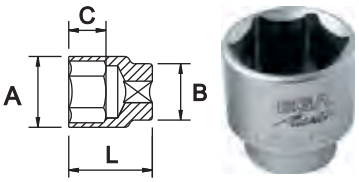
Cr-V

x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
67620	1/4	28	11	17	10	6	22	25
67621	9/32							
67622	5/16		12					
67623	11/32		13				24	
67624	3/8		15				26	
67625	7/16		16	18			30	20
67626	1/2		18					
67627	9/16		20		12		31	

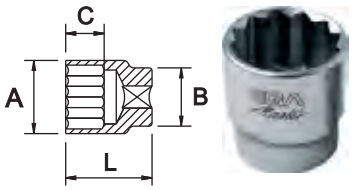
y

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
60439	1/4	28	11	17	10	12	22	25
60440	5/16		12					
60441	11/32		13				24	
60442	3/8		15				26	
60443	7/16		16	18			30	20
60444	1/2		18					
60445	9/16		20		12		31	
60446	19/32		21	19			35	15
60447	5/8		22		13		45	
60448	11/16	30	24	23	17		50	12
60449	3/4		26	24			60	10
60450	13/16		28				75	
60451	7/8		30	28			80	
60452	15/16	32	32				90	
60453	1		34	30	20		100	

y

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

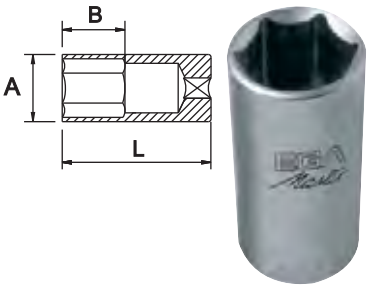
y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



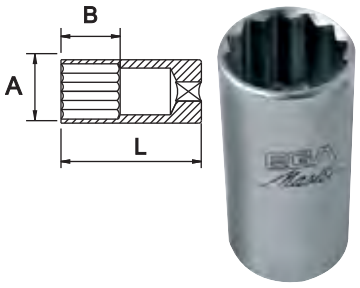
COD.		AF mm		L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
67705		7			11	16		41		
67706		8			12			42		
67707		9			13	18		50		
67708		10			15	20		55		
67709		11				24				
67710		12			17	25		70		
67711		13			19	27		80		
67712	x	14		65	20		6	85	10	●
67713		15			21			105		
67714		16			22					
67715		17			24			130		
67716		18			26	28		150		
67717		19								
67719		21			28			160		
67720		22			30	30		200		

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MM



COD.		AF mm		L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
67725		7			11	16		41		
67726		8			12			42		
67727		9			13	18		50		
67728		10			15	20		55		
67729		11				24				
67730		12			17	25		70		
67731		13			19	27		80		
67732	x	14		65	20		12	85	10	●
67733		15			21			105		
67734		16			22					
67735		17			24			130		
67736		18			26	28		150		
67737		19								
67738		20			28			155		
67739		21						160		
67740		22			30	30		200		

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

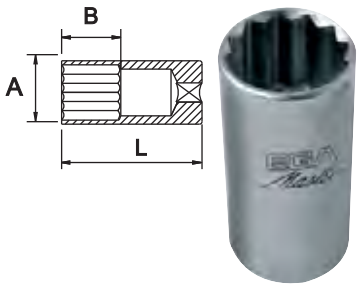
INCH

COD.		AF inch		L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
67750		1/4			11	17		49		
67751		5/16			12	22		50		
67752		3/8			15	23		60		
67753		7/16			16					
67754		1/2			19	26		75		
67755		9/16			20			80		
67756	y	19/32		65	21	27	12	90	10	●
67757		5/8			22			100		
67758		11/16			23					
67759		3/4			26			135		
67760		13/16			28	28		165		
67761		7/8			30			190		
67762		15/16						230		

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée
x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée

3/8"

TORX®*

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57171	E8	28	12	17	10	25	20	•
57172	E10		15			30		
57173	E11		16					
57174	E12							
57175	E14			18				
57176	E16		18			38	10	
57177	E18	29	22	19		51		
57178	E20	30	24	21				



LLAVES DE VASO ARTICULADAS / *UNIVERSAL SOCKET* / DOUILLES ARTICULÉES / *STECKSCHLÜSSELGELENK* / CHIAVE A BUSSOLA ARTICOLATA / *CHAVES DE CAIXA ARTICULADAS* / УНИВЕРСАЛЬНАЯ ГОЛОВКА С ШАРНИРОМ

MM



COD.		AF mm	L (mm)	g		
57293	x	10	45	55	10	•
57294		11	47	57		
57295		12				
57296		13		59		
57297		15		61		
57298		17	50	71		
57299		18				
57300		19		76		

INCH



COD.		AF inch	L (mm)	g		
57301	y	3/8	46	55	10	•
57302		7/16		57		
57303		1/2	47	59		
57304		9/16				
57305		5/8	49	65,5		
57306		11/16	50	71		
57307		3/4	51	76		

- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée

y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

TORX®*

COD.			L (mm)	g		
57308	y	E8	46	56	10	•
57309		E10				
57310		E12				
57311		E14				
57312		E16				



PUNTAS ATORNILLADORAS CON VASO / *SOCKET BITS* / EMBOUTS DE VISSAGE AVEC DOUILLE / *STECKSCHLÜSSELEINSATZ* / INSERTI A BUSSOLA / *PONTAS APARAFUSADORAS COM CAIXA* / ГОЛОВКИ-БИТЫ

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ

COD.	mm	L (mm)	g		
66760	1 x 5,5	48	35	10	•
66761	1,2 x 6,5				
66762	1,2 x 8				
66763	1,5 x 8				
66764	1,6 x 10				



PHILIPS

COD.		L (mm)	g		
66765	PH-1	48	35	10	•
66766	PH-2				
66767	PH-3				



POZIDRIV®*

COD.		L (mm)	g		
66768	PZ-1	48	35	10	•
66769	PZ-2				
66770	PZ-3				



HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ

MM

COD.	mm	L (mm)	g		
66771	3	48	35	10	•
55701	3,5				
66772	4				
66773	5				
55702	5,5				
66774	6				
66775	7				
66776	8				
55703	9,5				
66777	10				



- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

INCH

COD.	inch	L (mm)	g		
55680	1/8	48	35	10	●
55681	9/64				
55682	5/32				
55683	3/16				
55684	7/32				
55685	1/4				
55686	5/16				
55687	3/8				



HEXAGONAL SERIE LARGA / *HEXAGONAL LONG* / HEXAGONALE SÉRIE LONGUE / *HEXAGONAL LANG* / ESANGONALO SERIE LUNGO / *HEXAGONAL SÉRIE LONGA* / ШЕСТИГРАННАЯ ВЫСОКАЯ

MM

COD.	mm	L (mm)	g		
66778	4	92	70	10	●
66779	5				
66780	6				
66781	8				
66782	10				



INCH

COD.	inch	L (mm)	g		
56975	1/8	100	90	10	●
56976	9/64				
56977	5/32		95		
56978	3/16		100		
56979	7/32		110		
56980	1/4		115		
56981	5/16		170		
56982	3/8		235		



HEXAGONAL PUNTA DE BOLA SERIE LARGA / *HEXAGONAL BALL POINT LONG SERIE* / HEXAGONALE EMBOUT SPHÉRIQUE SÉRIE LONGUE / *HEXAGONAL KUGELKOPF LANG* / ESAGONALE TESTA SFERICA SERIE LUNGO / *HEXAGONAL PONTA ESFERICA SÉRIE LONGA* / ШЕСТИГРАННАЯ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ ДЛИННАЯ

COD.	mm	L (mm)	g		
66783	4	92	70	10	●
66784	5				
66785	6				
66786	8				
66787	10				



TORX®*

COD.		L (mm)	g		
66788	T-10	48	35	10	●
66789	T-15				
66790	T-20				
66791	T-25				
66792	T-27				
66793	T-30				
66794	T-40				
66795	T-45				



• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

3/8"

COD.		L (mm)	g		
66796	T-50	48	35	10	●

SET

COD.	AF inch	PCS.	g		COD. PCS.	Composición / *Composition* / Composition
66797	3/8	11	450	1	66760, 66761, 66762, 66763, 66764, 66765, 66766, 66767, 66768, 66769, 66770	1 x 5,5 - 1,2 x 6,5 - 1,2 x 8 - 1,5 x 8 - 1,6 x 10 mm - PH-1 - PH-2 - PH-3 - PZ-1 - PZ-2 - PZ-3
66798		12	650		66771, 66772, 66773, 66774, 66775, 66776, 66777, 66778, 66779, 66780, 66781, 66782	HEX-3 - HEX-4 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-7 - HEX-8 - HEX-10 - HEX-4(L) - HEX-5(L) - HEX-6(L) - HEX-8(L) - HEX-10(L)
66799					66771, 66772, 66773, 66774, 66775, 66776, 66777, 66783, 66784, 66785, 66786, 66787	HEX-3 - HEX-4 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-7 - HEX-8 - HEX-10 - HEX-4(L-B) - HEX-5(L-B) - HEX-6(L-B) - HEX-8(L-B) - HEX-10(L-B)
66800		9	350		66788, 66789, 66790, 66791, 66792, 66793, 66794, 66795, 66796	T-10 - T-15 - T-20 - T-25 - T-27 - T-30 - T-40 - T-45 - T-50

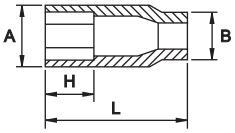


ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEIL* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТЕР

COD.	AF inch AF inch	g		
65884	3/8-1/4	20	6	●
65881	3/8-1/2	45		



LLAVES DE VASO PARA BUJÍAS / *SPARK PLUG SOCKETS* / DOUILLES POUR BOUGIES / *ZÜNDKERZEN - STECKSCHLÜSSEL* / CHIAVI PER CANDELE / *CHAVES DE CAIXA PA VELAS* / ГОЛОВКИ ДЛЯ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ



COD.	AF inch	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	g		
61460	3/8	16	65	22	19	17	100	6	●
61461		21		28	22	20	150		

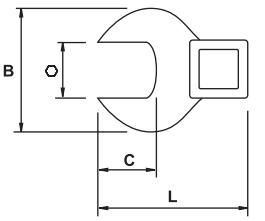


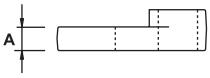
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

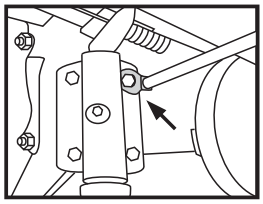
LLAVE FIJA CROW FOOT / *OPEN END CROW FOOT WRENCH* / CLÉ À FOURCHE CROW FOOT / *EINSTECK-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE FISSA CROW FOOT / *PONTEIRA DE BOCA COM QUADRADO INTERIOR* / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

MM



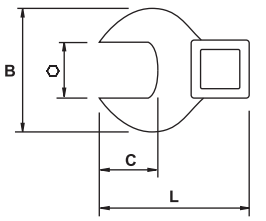


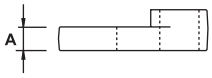




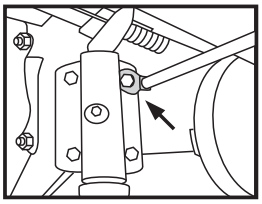
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55710	10	36	6	24	10	28		
55711	11	39	6,5	26	13			
55712	12			27		35		
55713	13	40	7,2	28	14	40		
55714	14	42	8,3	30	15	41		
55715	15	46	8,4	34	16	50	10	●
55716	16				17			
55717	17	48	8,8	36	18	56		
55718	19	50	9	40	21	62		
55719	21	55	9,5	46	22,5	80		
55720	22				23,5	100		
55721	24	65	10	54	25,5	140		

INCH









COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55724	3/8	36	6	24	10	28		
55725	7/16	39	6,5	26	14			
55726	1/2	40	7,2	28		40		
55727	9/16	42	8,3	30		41		
55728	5/8	46	8,4	34	17	50	10	●
55729	11/16	48	8,8	36	18	56		
55730	3/4	50	9	40	21	62		
55731	13/16	55	9,5	46	21,5	80		
55732	7/8				22,5	100		
55733	15/16	65	10	54	25,5	140		

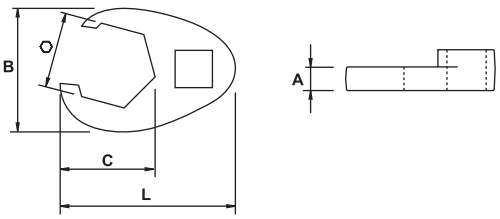
EGA Master
ART IN INNOVATION

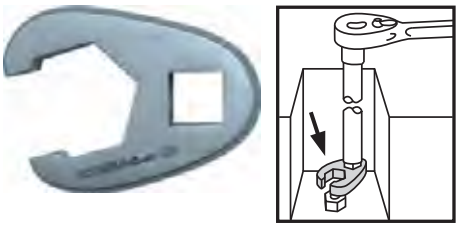
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

LLAVE HEXAGONAL CROW FOOT / *HEXAGONAL CROW FOOT WRENCH* / CLÉ MÂLE CROW FOOT / *SECHSKANT-EINSTECK-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE ESAGONALE CROW FOOT / *PONTEIRA HEXAGONAL COM QUADRADO INTERIOR* / РОЖКОВЫЙ ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

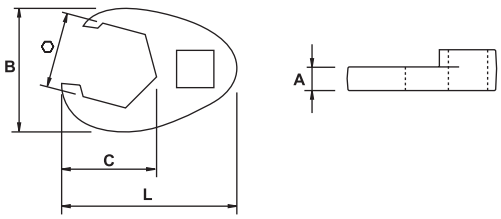
MM

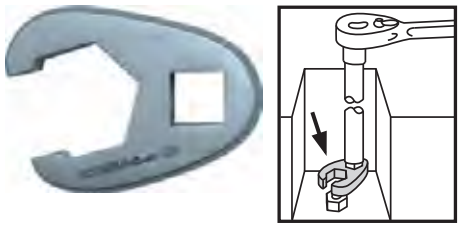




COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55736	10	38	7,8	31	16	28	10	●
55737	11							
55738	12		8		18	35		
55739	13					40		
55740	14	41	9	33	21	41		
55741	15					50		
55742	16							
55743	17	45	10,5	36	24	56		
55744	19	46			25	62		
55745	21	50	11	40	28,5	80		
55746	22					100		

INCH



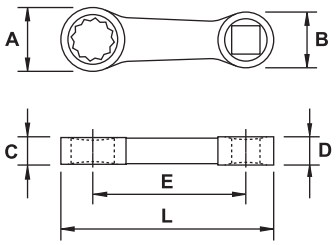


COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55750	3/8	38	7,8	31	16	28	10	●
55751	7/16				18			
55752	1/2		8			40		
55753	9/16	41	9	33	21	41		
55754	5/8					50		
55755	11/16	46	10,5	36	24	56		
55756	3/4				25	62		
55757	13/16	50	11	40	28,5	80		
55758	7/8					100		

ADAPTADOR DE PAR / *TORQUE ADAPTER* / ADAPTATEUR DE COUPLE / *DREHMOMENT ADAPTOR* / ADATTATORE DI COPPIA / *ADAPTADOR DE PAR* / АДАПТЕР КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

MM





COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
57315	72,5	8	3/8	20	19	9	12	52	51	10	●
57316		10							61		
57317		13		24		11,5					

INCH

COD.	L (mm)	AF mm	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
57318	72,5	5/16	3/8	20	19	9	12	52	51	10	●
57319		3/8									
57320		7/16									
57321		1/2		24		12			61		
57322		9/16									

SPLINE

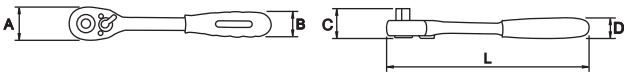
COD.	L (mm)	AF inch	AF inch		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
57323	72,5	7/32	3/8	M7	20	19	9	12	52	51	10	●
57324		1/4		M8								
57325		9/32		M9								
57326		5/16		M10								

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

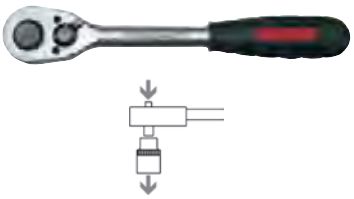
COD.	L (mm)	AF inch	AF inch		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
57327		3/8		M12	20		9			51		
57328		7/16		M14								
57329	72,5	1/2	3/8	M16		19		12	52		10	●
57330		9/16		M18	24		12			61		
57331		5/8		M20								

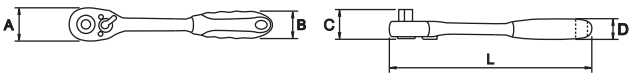
LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61429	3/8	200	33	28	29	18	270	6	●

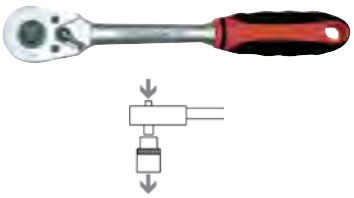
DIN 3122

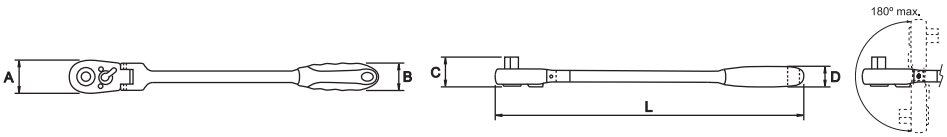




COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62604	3/8	200	31	28	29	22	270	6	●

DIN 3122

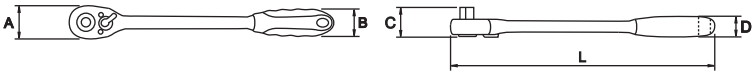




COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
57412	3/8	300	29	28	30	22	390	6	●

DIN 3122





COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
57415	3/8	280	31	28	29	22	370	6	●

DIN 3122



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *QUERGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLO / *CABO "T" CORREDIÇO* / ПОДВИЖНАЯ "T" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g		
61439	3/8	165	180	5	●

DIN 3122



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / ШАРНИР

COD.	AF inch	g		
61436	3/8	80	10	●

DIN 3123



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

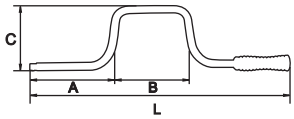
ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ



COD.	AF inch	L (inch)	g		
62732	3/8	2	50	5	●
61459		3	65		
61447		6	120		
61449		8	175		-
61450		10	240		

DIN 3123

BERBIQUÍ / *SPEEDER HANDLE* / VILLEBREQUIN / *KURBEL* / LEVA GIROBECCHINO / *MANIVELA* / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА





COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
61409	3/8	425	130	140	115	570	5

DIN 3122

MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / IMPUGNATURA SNODABILE / *CABO ARTICULADO* / РУЧКА С ШАРНИРОМ



COD.	AF inch	L (mm)	g		
65875	3/8	214	375	5	●

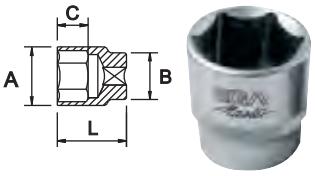


BE SAFE...BE EFFICIENT

1/2"

STANDARD

MM



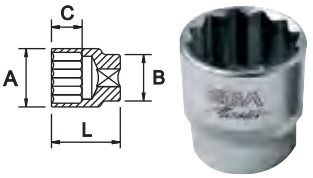
COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
61800	x	8	38	13	22	13	6	48	25
61801		9		14				49	
61802		10		15					
61803		11		17		14		50	
61804		12		18					
61805		13		19					
61806		14		20					
61807		15		22				55	
61808		16						60	
61809		17		24				65	20
61810		18		26	23			75	
61811		19							
61812		20		28	24	15		80	15
61813		21							
61814		22		30	26			110	
61815		23		32		16		115	10
61816		24	40						
61817		25	41	34	28	18		130	
61818		26							
61819		27	42	36	30			165	8
61820		28		38		20			
61821		29	44		32	21			
61822		30		40		22		210	
61823		32	45	42	38	26			7

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MM



COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
61380	x	8	38	13	22	13	12	48	25
61381		9		14				49	
61382		10		15					
61383		11		17		14		50	
61384		12		18					
61385		13		19					
61386		14		20					
61387		15		22				55	
61388		16						60	
61389		17		24				65	20
61390		18		26	23			75	
61391		19							
61392		20		28	24	15		80	15
61393		21							
61394		22		30	26			110	
61395		23		32		16		115	10
61396		24	40						
61397		25	41	34	28	18		130	
61398		26							
61399		27	42	36	30			165	8
61400		28		38		20			
61401		29	44		32	21			
61402		30		40		22		210	
61403		32	45	42	38	26			7

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

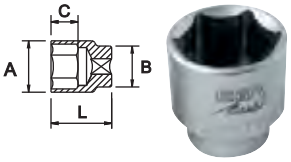
Cr-V

x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

INCH



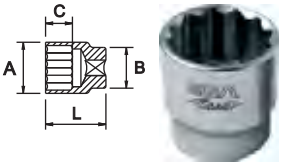
COD.		AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
60460		5/16		13		13		46	
60461		3/8		15				49	
60462		7/16		17				50	
60463		1/2		19					25
60464		9/16		20	22			55	
60465		19/32		22		14			
60466		5/8	38						
60459		21/32		24				65	
60467		11/16						70	20
60468		3/4		26	23			80	
60469	x	25/32		28	24		6		
60470		13/16			25			85	15
60471		7/8		30		18		95	
60472		15/16		32	26				
60473		31/32	40	33	28			125	10
60474		1		34				135	
60475		1.1/16	42	36					
60476		1.1/8		38	32	19		185	8
60477		1.3/16	44	40		22			
60478		1.1/4		42	34	23		210	7

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.		AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
60480		5/16		13		13		46	
60481		3/8		15				49	
60482		7/16		17				50	
60483		1/2		19					25
60484		9/16		20	22			55	
60485		19/32		22		14			
60486		5/8	38						
60479		21/32		24				65	
60487		11/16						70	20
60488		3/4		26	23			80	
60489	x	25/32		28	24		12		
60490		13/16			25			85	15
60491		7/8		30		18		95	
60492		15/16		32	26				
60493		31/32	40	33	28			125	10
60494		1		34				135	
60495		1.1/16	42	36					
60496		1.1/8		38	32	19		185	8
60497		1.3/16	44	40		22			
60498		1.1/4		42	34	23		210	7

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

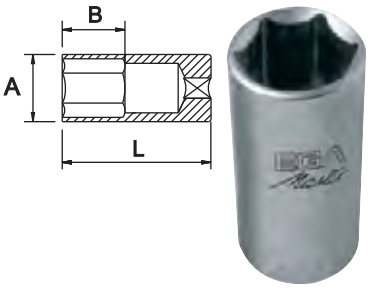
x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



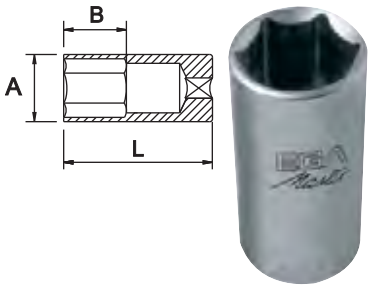
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
65044	10		16			110		
65045	11		17					
65046	12		18	22		115		
65047	13		19					
65048	14		21					
65049	15		22			125		
65050	16			26				
65051	17		24			130		
65052	18		26			150		
65053	19					165		
65054	21	x	28		6	180	10	●
65055	22	75	30			210		
65056	23		32			240		
65057	24			32		260		
67770	26		36			330		
67771	27					350		
67772	28		38			380		
67773	29							
67774	30		40			420		
67775	32		42			460		

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
65064	3/8		15	24		105	
65065	7/16		17			115	
65066	1/2		19	27			
65067	9/16		21			120	
65068	5/8	y	22		6		10
65069	11/16	75	24			125	
65070	3/4		26	34		150	
65071	13/16		27			170	
65072	7/8		30			210	
65073	15/16		32			250	

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

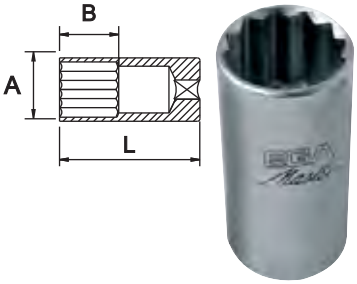
Cr-V

x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée
y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
67780	10	75	16	22	12	110	10	●
67781	11		17					
67782	12		18			115		
67783	13		19					
67784	14		21					
67785	15		22			125		
67786	16			26				
67787	17		24	32		130		
67788	18		26			150		
67789	19					165		
67791	21		28			180		
67792	22		30			210		
67793	23		32			240		
67794	24					260		
67795	26		36			330		
67796	27					350		
67797	28		38			380		
67798	29							
67799	30		40			420		
67800	32		42			460		

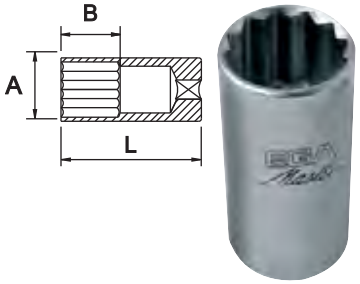
x

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
67805	3/8	75	15	24	12	105	10	●
67806	7/16		17			115		
67807	1/2		19	27				
67808	9/16		21	34		120		
67809	5/8		22					
67810	11/16		24			125		
67811	3/4		26			150		
67812	13/16		27			170		
67813	7/8		30			210		
67814	15/16		32			250		
67815	1		34			280		
67816	1.1/16		36			330		
67817	1.1/8		38			370		
67818	1.1/4					455		

y

DIN 3124

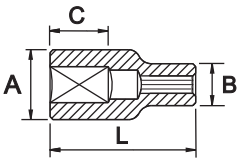
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée
y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

1/2"

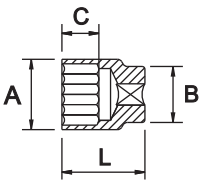
TORX®*



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57179	E10	38	15	22	10	55	10	•
57180	E11		17		11	57		
57181	E12		18		13	62		
57182	E14		20			67		
57183	E16		21			73		
57184	E18		24		14	80		
57185	E20							
57186	E22		26	23				
57187	E24		28	25		102		



SPLINE







COD.			AF mm	AF inch		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55795	y	-	10	-	-	38	15,5	22	14	47	25	•
55811			-	3/8								
55796		M14	11	7/16	E14		17			48		
55797		M15	12	-	E16		18					
55798		M16	13	1/2	-		19			50		
55799		M18	14	-	E18		21					
55800		-	15		-							
55801		M20	16	5/8	E20		24			65		
55802		-	17	-	-					60	20	
55803		M22	18		E22		26	23		75		
55804		M24	19	3/4	E24				17	60	15	
55805		M25	20	-	-		28	24		80		
55806		M26	21	13/16			30	26		70		
55807		M28	22	7/8						85		
55808		M30	24	15/16			32	28		95	10	
55833		-	-	1		40	34		19	115		
55809		M34	27	1.1/16		42	36	32	20	140	8	
55834		-	-	1.1/8		43	38			155		
55810		M38	30	1.3/16		44	40	35	22	180		

DIN 3120

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

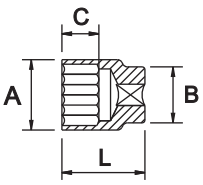
Cr-V

• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

1/2"

EXTRACTOR DE TUERCAS DESGASTADAS HASTA EL 50% / *SCREW EXTRACTOR FOR 50% ROUNDED OFF NUTS* / **EXTRACTEUR D'ÉCROUS USÉS JUSQU'À 50%** / *AUSZIEHER 50% ABGENUTZTE MUTTER* / **ESTRATTORE PER DADI SPANATI FINO AL 50%** / *EXTRACTOR DE PORCAS DESGASTADAS ATÉ 50%* / **СЪЁМНИК ДЛЯ СВЕРНУТЫХ НА 50% ГАЕЕК**





50% Desgastada Rounded Usés

COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55795	y	10	38	15,5	22	14	47	25	●
55796		11		17			48		
55797		12		18			50		
55798		13		19					
55799		14		21					
55800		15		24			65		
55801		16					60	20	
55802		17					75		
55803		18		26	23		60	15	
55804		19		28	24	17	80		
55805		20		30	26		70		
55806		21					85		
55807		22		32	28		95	10	
55808		24	42	36	32	20	140	8	
55809		27	44	40	35	22	180		
55810		30							

DIN 3120

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / **CARACTÉRISTIQUES**

Cr-V

PUNTAS ATORNILLADORAS CON VASO / *SOCKET BITS* / **EMBOUTS DE VISSAGE AVEC DOUILLE** / *STECKSCHLÜSSELEINSATZ* / **INSERTI A BUSSOLA** / *PONTAS APARAFUSADORAS COM CAIXA* / **ГОЛОВКИ-БИТЫ**

PLANA / *FLAT* / À FENTE / *FLACH* / PIATTA / *PLANA* / ПЛОСКАЯ

COD.	mm	L (mm)	g		
66801	1,2 x 8	62	75	10	●
66802	1,6 x 10				
66803	2 x 12				



PHILIPS

COD.		L (mm)	g		
66804	PH-2	56	70	10	●
66805	PH-3				
66806	PH-4				



HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ

MM

COD.	mm	L (mm)	g		
66807	4	55	75	10	●
66808	5				
55704	5,5				
66809	6				
66810	7				
66811	8				



y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

1/2"

COD.	mm	L (mm)	g		
55705	9,5	55	75	10	●
66812	10				
66813	12		80		
55706	13		95		
66814	14				
55708	17		150		
55707	19				

INCH

COD.	inch	L (mm)	g		
55688	7/32	55	75	10	●
55689	1/4				
55690	5/16				
55691	3/8				
55692	7/16		80		
55693	1/2		95		
55695	5/8		115		
55696	3/4		120		



HEXAGONAL SERIE LARGA / *HEXAGONAL LONG* / HEXAGONALE SÉRIE LONGUE / *HEXAGONAL LANG* / ESAGONALE SERIE LUNGO / *HEXAGONAL SÉRIE LONGA* / ШЕСТИГРАННАЯ ВЫСОКАЯ

MM

COD.	mm	L (mm)	g		
66815	5	100	75	10	●
66816	6				
66817	7				
66818	8				
66819	10				
66842	14				



INCH

COD.	inch	L (mm)	g		
56985	7/32	100	90	10	●
56986	1/4				
56987	5/16		95		
56988	3/8		100		
56989	7/16		110		
56990	1/2		115		
56991	9/16		170		
56992	5/8		235		
56993	3/4		350		



XZN

COD.		L (mm)	g		
66820	M-5	55	75	10	●
66821	M-6				
66822	M-8				
66823	M-10				
66824	M-12		85		
66825	M-14		105		
56896	M-16		140		



1/2"

XZN SERIE LARGA / *XZN LONG* / XZN SÉRIE LONGUE / *XZN LANG* / XZN SERIE LUNGO / *XZN SÉRIE LONGA* / XZN ДЛИННАЯ



COD.		L (mm)	g		
66826	M-6	100	100	10	●
66827	M-8				
66828	M-10		120		
66829	M-12		160		
56897	M-14		165		

TORX®*



COD.		L (mm)	g		
66830	T-20	55	80	10	●
66831	T-25				
66832	T-27				
66833	T-30				
66834	T-40				
66835	T-45				
66836	T-50				
66837	T-55				
56895	T-60				

TORX®* SERIE LARGA / *TORX®* LONG* / TORX®* SÉRIE LONGUE / *TORX®* LANG* / TORX®* SERIE LUNGO / *TORX®* SÉRIE LONGA* / TORX®* ДЛИННАЯ



COD.		L (mm)	g		
66838	T-40	100	100	10	●
66839	T-45				
66840	T-50		110		
66841	T-55				

PUNTA RIBE®* CON VASO / *RIBE®* BIT SOCKETS* / POINTE RIBE®* AVEC DOUILLE / *RIBE®* SOCKETBIT* / CHIAVI A BUSSOLA PUNTA RIBE®* / *PONTEIRA RIBE®* COM CHAVE DE CAIXA* / ГОЛОВКА ТОРЦЕВАЯ СО ВСТАВКОЙ С ПРОФИЛЕМ RIBE®*



COD.		L (mm)	g		
65985	M5	100	90	10	●
65986	M6				
65987	M7				
65988	M8		95		
65989	M9		100		
65990	M10		110		
65991	M12		150		
65992	M14		180		
65993	M16		200		

- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)
- *Para tornillos RIBE® (Marca registrada por Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG) / **For screws RIBE® (Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG registered trademark)* / *Pour vis RIBE® (Marque enregistrée par Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

SET

COD.	AF inch	PCS.	g		COD. PCS.	Composición / *Composition* / Composition
55993	1/2	12	900	1	66801, 66802, 66803, 66804, 66805, 66806, 66807, 66808, 66809, 66811, 66812, 66813	1,2 x 8 - 6 x 10 - 2 x 12 mm - PH-2, PH-3, PH-4 - HEX-4 - HEX-5 - HEX-6 - HEX-8 - HEX-10 - HEX-12
55994			1000		66807, 66808, 55704, 66809, 66810, 66811, 55705, 66812, 66813, 55706, 66814, 55707	HEX-4 - HEX-5 - HEX-5,5 - HEX-6 - HEX-7 - HEX-8 - HEX-9,5 - HEX-10 - HEX-12 - HEX-13 - HEX-14 - HEX-19
55998		9	750		55688, 55689, 55690, 55691, 55692, 55693, 55695, 55696	HEX-7/32" - HEX-1/4" - HEX-5/16" - HEX-3/8" - HEX 7/16" - HEX-1/2" - HEX-5/8" - HEX-3/4" - HEX-14 mm
55995		8	650		66830, 66831, 66832, 66833, 66834, 66835, 66836, 66837	T-20 - T-25 - T-27 - T-30 - T-40 - T-45 - T-50 - T-55



ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEIL* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТЕР

COD.	AF inch AF inch	g		
65885	1/2-3/8	50	6	●
65882	1/2-3/4	125		

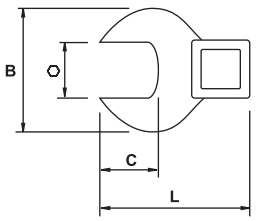




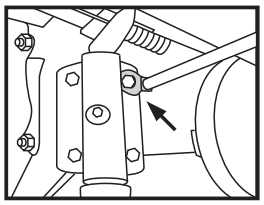
1/2"

LLAVE FIJA CROW FOOT / *OPEN END CROW FOOT WRENCH* / CLÉ À FOURCHE CROW FOOT / *EINSTECK-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE FISSA CROW FOOT / *PONTEIRA DE BOCA COM QUADRADO INTERIOR* / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

MM

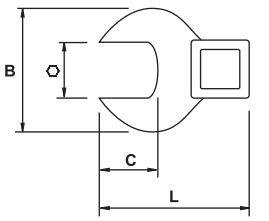




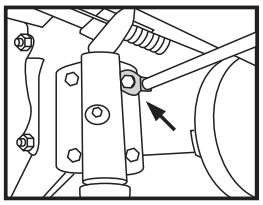


N!	COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
	57224	20	50	12	42	19	150	10	●
	57225	21							
	57226	22	55		43	20			
	57227	23			45	21	160		
	57228	24			46	22			
	57229	25	60		47	23			
	57230	26			49	24	185		
	57231	27			50	25	190		
	57232	28	65			26	200		
	57233	29			55	27			
	57234	30	70		60	28	210		
	57235	31				29	220		
	57236	32				30	230		
	57237	33			65	31	250		
	57238	34	75			32	260		
	57239	35			70	33			
	57240	36				34	270		
	57241	37	80			35			
	57242	38		14	75	36	280		
	57243	39				37	290		
	57244	40	85		80	38	300		
	57245	41				39	320		
	57246	42				40			
	57247	43	90		85	41	330		
	57248	44				42	340		
	57249	45				43	360		
	57250	46	95	15	90	44	380		

INCH



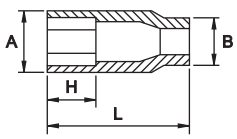




N!	COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
	57251	15/16	55	12	45	21	160	10	●
	57252	1	60		47	23			
	57253	1.1/16			50	25	190		
	57254	1.1/8	65			26	200		
	57255	1.3/16	70		60	28	210		
	57256	1.1/4				30	230		
	57257	1.5/16			65	31	250		
	57258	1.3/8	75		70	33	260		
	57259	1.7/16				34	270		
	57260	1.1/2	80	14	75	36	280		
	57261	1.9/16				37	290		
	57262	1.5/8	85		80	39	320		
	57263	1.11/16	90			41	330		
	57264	1.3/4			84	42	340		
	57265	1.13/16	95		90	44	380		
	57266	1.7/8				45	400		
	57267	1.15/16				46	430		
	57268	2	100	15	95	49	460		
	57269	2.1/16					480		
	57270	2.1/8			100	50	500		
	57271	2.3/16					600		
	57272	2.1/4	105				650		
	57273	2.5/16			105	55			
	57274	2.3/8					700		
	57275	2.7/16	110		110	60	750		
	57276	2.1/2					850		



LLAVES DE VASO PARA BUJÍAS / *SPARK PLUG SOCKETS* / DOUILLES POUR BOUGIES / *ZÜNDKERZEN - STECKSCHLÜSSEL* / CHIAVI PER CANDELE / *CHAVES DE CAIXA PA VELAS* / ГОЛОВКИ ДЛЯ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ



COD.	AF inch	AF mm	L (m)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	g		
61462	1/2	16	65	22	22	14	100	6	●
61463		21		28	24	16	150		



1/2"

MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / IMPUGNATURA SNODABILE / *CABO ARTICULADO* / РУЧКА С ШАРНИРОМ



COD.	AF inch	L (mm)		g
61441	1/2	390	0 - 180°	650

MANGO ARTICULADO DE ACCIÓN RÁPIDA / *QUICK RELEASE SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ ACTION RAPIDE / *GELENKGRIFF MIT SCHNELLVERSTELLUNG* / MANICO SNODABILE AZIONE RAPIDA / *CABO ARTICULADO DE ACÇÃO RÁPIDA* / БЫСТРОСЪЕМНАЯ РУЧКА С ШАРНИРОМ



COD.	AF inch	L (mm)	g	
61483	1/2	470	900	5

MANGO ARTICULADO TELESCÓPICO / *TELESCOPIC SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ TÉLESCOPIQUE / *TELESKOPISCHE GELENKGRIFF* / MANICO SNODABILE FLESSIBILE / *CABO ARTICULADO TELESCÓPICO* / ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ РУЧКА С ШАРНИРОМ



COD.	AF inch	L min. (mm)	L max. (mm)	g	
61484	1/2	430	650	1150	5

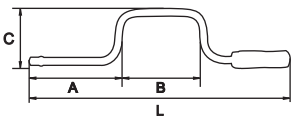
ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ



COD.	AF inch	L (inch)	g		
61453	1/2	3	135	5	●
61455		5	220		
61458		10	370		-

DIN 3123

BERBIQUÍ / *SPEEDER HANDLE* / VILLEBREQUIN / *KURBEL* / LEVA GIROBECCHINO / *MANIVELA* / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА





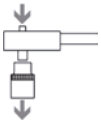
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
61434	1/2	410	130	145	95	550	5

DIN 3122

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

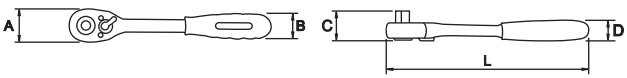




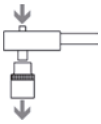


COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
61430	1/2	230	39	31	45	550	6	●

DIN 3122



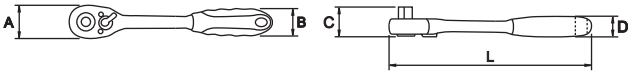




COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61431	1/2	250	37	32	37	28	550	6	●

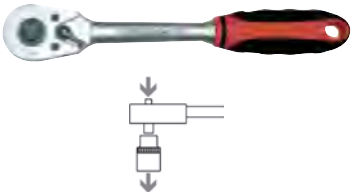
DIN 3122

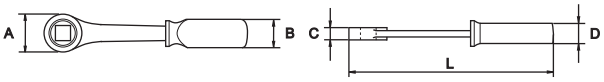
1/2"



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62606	1/2	250	42	36	37	28	560	6	●

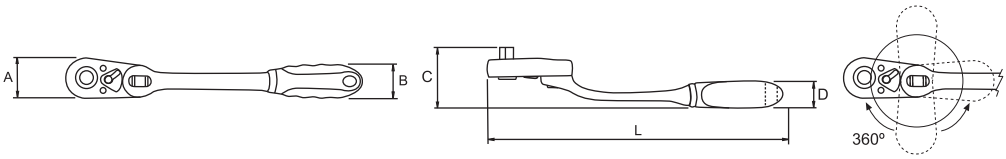
DIN 3122





COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
61168	1/2	280	45	40	25	25	540	6	●



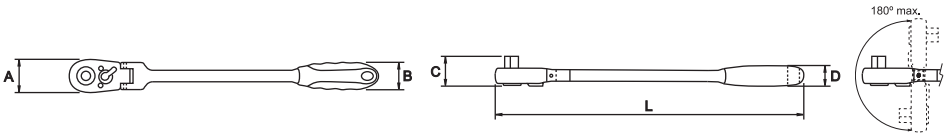


N!

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
57410	1/2	310	40	36	72	28	750	6	●

DIN 3122



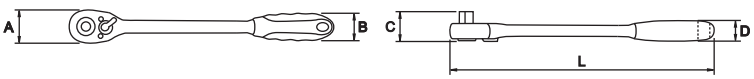


N!

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
57413	1/2	450	37	36	38	28	880	6	●

DIN 3122





N!

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
57416	1/2	380	42	36	38	28	710	6	●

DIN 3122



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *QUERGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLO / *CABO "T" CORREDIÇO* / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)			
61440	1/2	250	160	5	●

DIN 3122



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / ШАРНИР

COD.	AF inch			
61437	1/2	140	10	●

DIN 3123

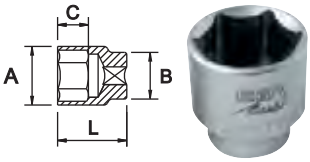


NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

3/4"

STANDARD

MM



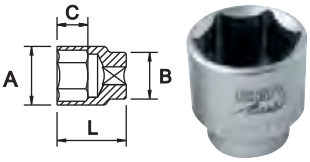
COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
60501	x	19	50	30	36	14	6	210	10
60502		21		32					
60503		22							
60504		23		33		15		220	
60505		24		34		17			
60506		25		36					
60507		26							
60508		27		38		24		230	
60509		28		39					
60510		29		40				250	
60511		30	55	42	38	26		290	
60512		32		44				300	
60513		33		46		28		330	
60514		34				26			
60515		35		48	42	28		390	
60516		36		50		29		420	
60517		38			43	31		470	
60518		40	60	55				500	
60519		41	65		45	34		550	5
60520		42							
60521		46	70	60	48	37		650	
60522		50		70		38		850	
60525		54	75	75		40		1000	
60523		55				41			
60524		60	80	80		45		1100	
60546		65	82	82				1350	

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.		AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
67595	y	7/8	50	33	36	17	6	210	10
67596		15/16		35				220	
67597		1							
67598		1.1/16		38		24			
67599		1.1/8		40	38	27		270	
67601		1.1/4	55	44		28		290	
67602		1.5/16		46	39	29		310	
67603		1.3/8		48	42	30		350	
67604		1.7/16	60	50				400	
67605		1.1/2						460	
67607		1.5/8	65	55	45	32		550	5
67608		1.11/16		60		34			
67610		1.13/16			47	35		700	
67612		2	70	70	48	41		850	

DIN 3124

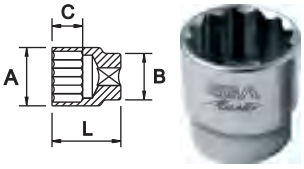
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée
y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

3/4"

MM



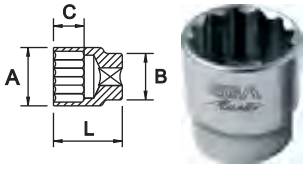
COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
67565	x	19	50	30	36	14	12	210	10
67566		21		32					
67567		22							
67568		23		33		15			
67569		24		34		17		220	
67570		25		36					
67571		26							
67572		27		38		24		250	
67573		29		40	38			290	
67574		30	55	42		26		300	
67575		32		44		28		330	
67576		33		46		26			
67577		34				28		390	
67578		35		48	42	29		420	
67579		36		50		31		470	
67580		38			43			500	5
67581		40	60	55	45	34		550	
67582		41	65						
67583		42							
67584		44		60	48	37		600	
67585		46	70					650	
67586		50		70		38		850	
67587		54	75	75		40		1000	
67588		55	41						

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.		AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
60526	y	3/4	50	30	36	17	12	210	10
60527		7/8		33					
60528		15/16		35				220	
60529		1							
60530		1.1/16		38		24			
60531		1.1/8		40		27		270	
60500		1.3/16	55	42	38	25			
60532		1.1/4		44		28		290	
60533		1.5/16		46	39	29		310	
60534		1.3/8		48	42	30		350	
60535		1.7/16	60	50				400	
60536		1.1/2						460	
60537		1.5/8	65	55	45	32		550	5
60538		1.11/16				34			
60499		1.3/4		60		35		700	
60539		1.13/16			47				
60540		1.7/8	70	65	48	39			
60541		2		70		41		850	

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

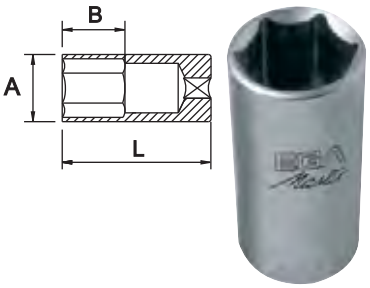
x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée
y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
56900	19		29			300		
56901	21		31			320		
56902	22		32	26		360		
56903	23		33			380		
56904	24		34			400	10	
56905	26		37					
56906	27		38			420		
56899	28	90			6			●
56907	29		40	28		460		
56908	30		42			510		
56909	32		44			560		
56910	34		47			610	5	
56911	36		50	30		670		
56912	38		52	34		700		
56913	41		56			790		

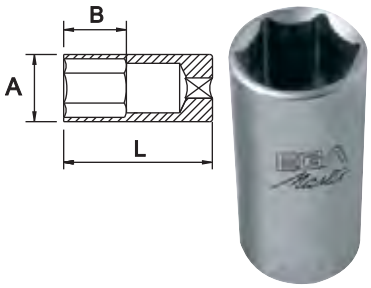
x

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
56914	3/4		29			300	
56915	7/8		32	26		360	
56916	15/16		34			400	10
56917	1		37			410	
56918	1.1/16		38			420	
56919	1.1/8		40	28		460	
56920	1.1/4		44			560	
56921	1.3/8		48	30		640	5
56922	1.1/2		52	34		700	
56923	1.5/8		56			790	

y 90 6

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

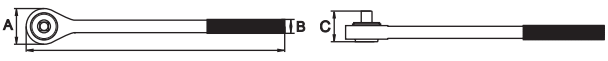
Cr-V

ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEIL* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТЕР

COD.	AF inch AF inch	g		
65883	3/4-1	250	6	●
65886	3/4-1/2"	135		



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
61863	3/4	500	67	26	57	2,3



DIN 3122

MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / IMPUGNATURA SNODABILE / *CABO ARTICULADO* / РУЧКА С ШАРНИРОМ

COD.	AF inch	L (mm)	Kg	
61473	3/4	1000	3,7	6
61456		480	1,9	



x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée
y 100% cromado pulido espejo / *100% mirror polished chrome plating* / 100% polie chromée

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *QUERGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLO / *CABO "T" CORREDIÇO* / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА



COD.	AF inch	L (mm)	g	
61864	3/4	450	1200	5

DIN 3122

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / ШАРНИР



COD.	AF inch	g		
61860	3/4	600	6	●

DIN 3123

ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ



COD.	AF inch	L (inch)	g		
61865	3/4	4	410	5	●
63910		5	480		
61866		8	700		-
63911		12	1050		
63912		16	1300		
63913		20	1650		

DIN 3123

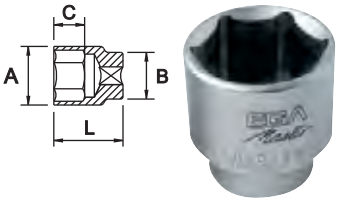


EGA Master
ART IN INNOVATION

1"

STANDARD

MM



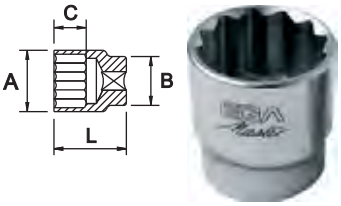
COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
65001		36	65	50	45	32		500	
65002		41	70	55		35		600	
65003		46	75	65	50	39		850	
65004		50		70		41		1050	5
65005		54	80	75		42		1150	
65006		55						1250	
65007		58		80	55			1300	
65008	x	60	85			47	6	1400	
65009		63		85				1500	
65010		65		90				1550	
65011		67	90			50		1650	
65012		70	95	95		55		2050	4
65013		71							
65014		75		100	70			2400	
65015		77	105	105		60		2550	
65016		80							

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.		AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
65022		1.5/8	70	55	45	35		550	
65023		1.13/16	75	65	50			800	
65024		1.7/8				37		950	
65025		2		70				1000	5
65026		2.1/8	80	75	55	38		1100	
65027		2.3/16						1150	
65028	x	2.1/4		80		43	12	1200	
65029		2.3/8	85			45		1300	
65030		2.1/2		85		48		1400	
65031		2.5/8	90	90		50		1550	4
65032		2.3/4	95	95		55		1950	
65033		3	105	105	70	60		2450	
65034		3.1/8							

DIN 3124

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEIL* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТЕР

COD.	AF inch AF inch	g		
65040	1-3/4	430	6	●



MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / IMPUGNATURA SNODABILE / *CABO ARTICULADO* / РУЧКА С ШАРНИРОМ

COD.	AF inch	L (mm)	Kg	
61474	1	1000	4,0	6



COD.	AF inch	L (mm)	Kg	
61457	1	650	2,5	6



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg	
65035	1	650	71	29	67	4,4	1



x 50% cromado aeroespacial - 50% cromado pulido espejo / *50% aerospatial chrome plating - 50% mirror polished chrome plating* / 50% chromée aérospatiale - 50% polie chromée

1"

MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *QUERGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLO / *CABO "T" CORREDIÇO* / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g	
65036	1	550	3300	1

DIN 3122



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / ШАРНИР

COD.	AF inch	g		
65039	1	1200	4	●

DIN 3123



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	L (inch)	g	
65037	1	200	8	1150	5
65038		400	12	2300	

DIN 3123



KITS - SETS

1/4"

18 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55591	1/4	18	0,6

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
13	61311, 63974, 61312, 63975, 61313, 61314, 61315, 61316, 61317, 61318, 61319, 61320, 61321	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	4-4,5-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm	-
1	61428	Carraca / *Ratchet*	-	
	61443	Alargadera / *Extension*	4"	
	61438	Mango en T / *T Handle*	-	
	61435	Articulación universal / *Universal joint*		
	-	Destornillador portavasos / *Socket holder*		





29 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
61958	1/4	29	0,8
61961			

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
11	60420, 60421, 60422, 60423, 60424, 60425, 60426, 60427, 60428, 60429, 60430	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	5/32"-3/16"-7/32"-1/4"-9/32"-5/16"-11/32"-3/8"-7/16"-1/2"-9/16"	-
1	61428	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61442, 61444	Alargadera / *Extension*	2"-6"	
1	61438	Mango en T / *T Handle*	-	
	61435	Articulación universal / *Universal joint*		
5	-	Punta hexagonal con vaso / *Hex bit socket*	3-4-5-6-8	
3		Punta plana con vaso / *Flat bit socket*	4 x 0,6 - 5,5 x 1 - 7 x 1,2	
4		Punta Philips con vaso / *Philips bit socket*	PH1-PH2-PH3-PH4	
1		Destornillador portavasos / *Socket holder*	-	



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1/4"



COD.	AF inch	PCS.	Kg
55667	1/4	29	0,8

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
11	56015, 56017, 56018, 56019, 56020, 56021, 56023, 56024, 56025, 56026, 56027	Spline	M5, M6, M7, M8, M9, M10, M12, M14, M15, M16, M18	-
1	61428	Carraca / *Ratchet*		
2	61442, 61444	Alargadera / *Extension*	2"-6"	
1	61438	Mango en T / *T Handle*	-	
	61435	Articulación universal / *Universal joint*		
5	-	Punta hexagonal con vaso / *Hex bit socket*	3-4-5-6-8	
3		Punta plana con vaso / *Flat bit socket*	4 x 0,6 - 5,5 x 1 - 7 x 12	
4		Punta Philips con vaso / *Philips bit socket*	PH1-PH2-PH3-PH4	
1		Destornillador portavasos / *Socket holder*	-	

30 PCS.



COD.	AF inch	PCS.	Kg
55592	1/4	30	1,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
11	61322, 61311, 61312, 63975, 61313, 61314, 61315, 61316, 61317, 61318, 61319	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	3,2-4-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12 mm	-
	60420, 60421, 60422, 60423, 60424, 60425, 60426, 60427, 60428, 60429, 60430		5/32"-3/16"-7/32"-1/4"-9/32"-5/16"-11/32"-3/8"- 7/16"-1/2"-9/16"	
1	61428	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61442, 61444	Alargadera / *Extension*	2"-6"	
1	61445	Alargadera flexible / *Flexible handle*	-	
	65874	Mango articulado / *Hinged handle*		
	61438	Mango en T / *T Handle*		
	61435	Articulación universal / *Universal joint*		
	-	Destornillador portavasos / *Socket holder*		

33 PCS.



COD.	AF inch	PCS.	Kg
55590	1/4	33	1,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
13	61322, 61311, 61312, 63975, 61313, 61314, 61315, 61316, 61317, 61318, 61319, 61320, 61321	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	3,2-4-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm	-
12	67640, 67642, 67643, 67644, 67645, 67646, 67647, 67648, 67649, 67650, 67651	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*	4-5-5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 mm	
1	61428	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61442, 61444	Alargadera / *Extension*	2"-6"	
1	61445	Alargadera flexible / *Flexible handle*	-	

1/4"

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
1	65874	Mango articulado / *Hinged handle*	-	
	61438	Mango en T / *T Handle*		
	61435	Articulación universal / *Universal joint*		
	-	Destornillador portavasos / *Socket holder*		

24 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg	
61791	1/4	24	0,8	



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
10	61311, 61312, 61313, 61314, 61315, 61316, 61317, 61318, 61319, 61320	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13 mm		-
9	60421, 60422, 60423, 60424, 60425, 60426, 60427, 60428, 60429		3/16"-7/32"-1/4"-9/32"- 5/16"-11/32"-3/8"-7/16"-1/2"		
1	61595	Carraca / *Ratchet*	-		
	61442	Alargadera / *Extension*	2"		
	61435	Articulación universal / *Universal joint*			
	65874	Mango articulado / *Hinged handle*	-		
	-	Destornillador portavasos / *Socket holder*			

12 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch	
61323	1/4	12	0,4	61311, 61312, 61313, 61314, 61315, 61316, 61317, 61318, 61319, 61320, 61321	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	-	61428
61324				60420, 60421, 60422, 60423, 60424, 60425, 60426, 60427, 60428, 60429, 60430	-	5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16	



3/8"

12 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg	
55595	3/8	12	1,2	



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
10	67541, 67542, 67543, 67545, 67546, 67547, 67548, 67549, 67552, 67554	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	6-7-8-10-11-12-13-14-17-19 mm		-
1	61429	Carraca / *Ratchet*	-		
	61447	Alargadera / *Extension*	6"		

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

16 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
61959 61962	3/8	16	1,7



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
11	60440, 60442, 60443, 60444, 60445, 60446, 60447, 60448, 60449, 60450, 60451	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-19/32" - 5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"		-
1	61429	Carraca / *Ratchet*	-		
2	61447, 61450	Alargadera / *Extension*	6"-10"		
1	61439	Mango en T / *T Handle*	-		
	61436	Articulación universal / *Universal joint*			

19 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55596	3/8	19	1,8



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
15	60439, 60440, 60441, 60442, 60443, 60444, 60445, 60446, 60447, 60448, 60449, 60450, 60451, 60452	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	1/4", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 19/32", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16"		-
1	61429	Carraca / *Ratchet*	-		
2	61447, 61450	Alargadera / *Extension*	6"-10"		
1	61439	Mango en T / *T Handle*	-		
	61436	Articulación universal / *Universal joint*			

21 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55593	3/8	21	1,5



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
19	67539, 67540, 61343, 61344, 61345, 61346, 61347, 61348, 61349, 61350, 61351, 61352, 61353, 61354, 61355, 61356, 61357, 67560, 67561	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24 mm		-
1	61429	Carraca / *Ratchet*	-		
	61447	Alargadera / *Extension*	6"		

26 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55594	3/8	26	2,75



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
19	67541, 67542, 67543, 67544, 67545, 67546, 67547, 67548, 67549, 67550, 67551, 67552, 67553, 67554, 67555, 67556, 67557, 67558, 67559	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24 mm		-
1	61429	Carraca / *Ratchet*	-		
2	61447, 61450	Alargadera / *Extension*	6"-10"		
1	61439	Mango en T / *T Handle*	-		

3/8"

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
1	61436	Articulación universal / *Universal joint*	-	
2	61460, 61461	Llaves de vaso para bujías / *Spark plug socket*	16 mm-21 mm	

42 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
61792	3/8	42	5,0



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
11	61344, 61345, 61346, 61347, 61348, 61349, 61350, 61351, 61352, 61353, 61354	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm		-
7	60442, 60443, 60444, 60445, 60447, 60448, 60449		3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"		
11	67727, 67728, 67729, 67730, 67731, 67732, 67733, 67734, 67735, 67736, 67737	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*	9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm		
7	67752, 67753, 67754, 67755, 67757, 67758, 67759		3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"		
1	61596	Carraca / *Ratchet*	-		
3	61459, 61447, 61449	Alargadera / *Extension*	3"-6"-8"		
1	61436	Articulación universal / *Universal joint*	-		
	65875	Mango articulado / *Hinged handle*			



16 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	
61341	3/8	16	1,0	61343, 61344, 61345, 61346, 61347, 61348, 61349, 61350, 61351, 61352, 61353, 61354, 61355, 61356, 61357	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22	61429



13 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF inch	
61342	3/8	13	0,9	60440, 60441, 60442, 60443, 60444, 60445, 60446, 60447, 60448, 60449, 60450, 60451	5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8	61429

1/2"

19 PCS.



COD.	AF inch	PCS.	Kg
55668	1/2	19	3,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
14	55795, 55796, 55797, 55798, 55799, 55801, 55803, 55804, 55805, 55806, 55807, 55808, 55809, 55810	Spline	M12, M14, M15, M16, M18, M20, M22, M24, M25, M26, M28, M30, M34, M38	-
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61455, 61458	Alargadera / *Extension*	5"-10"	
1	61440	Mango en T / *T Handle*	-	
	61437	Articulación universal / *Universal joint*		

20 PCS.



COD.	AF inch	PCS.	Kg
55599	1/2	20	2,95

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
16	61800, 61801, 61802, 61803, 61804, 61805, 61806, 61807, 61808, 61809, 61810, 61811, 61813, 61814, 61815, 61816	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24 mm	-
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61455, 61458	Alargadera / *Extension*	5"-10"	
1	61437	Articulación universal / *Universal joint*	-	



COD.	AF inch	PCS.	Kg
55600	1/2	20	2,95

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
16	61382, 61383, 61384, 61385, 61386, 61387, 61388, 61389, 61390, 61391, 61393, 61394, 61395, 61396	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24 mm	-
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61455, 61458	Alargadera / *Extension*	5"-10"	
1	61437	Articulación universal / *Universal joint*	-	

1/2"

21 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55601	1/2	21	3,5



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
16	61802, 61803, 61804, 61805, 61806, 61807, 61808, 61809, 61810, 61811, 61813, 61814, 61816, 61819, 61822, 61823	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm	-
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61455, 61458	Alargadera / *Extension*	5"-10"	
1	61440	Mango en T / *T Handle*	-	
	61437	Articulación universal / *Universal joint*		

25 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
61960 61963	1/2	25	4,2



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
20	60480, 60481, 60482, 60483, 60484, 60485, 60486, 60479, 60487, 60488, 60489, 60490, 60491, 60492, 60493, 60494, 60495, 60496, 60497, 60498	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-19/32"-5/8"-21/32"-11/16"-3/4"-25/32"-13/16"-7/8"-15/16"-31/32"-1"-1.1/16"-1.1/8"-1.3/16"-1.1/4"	-
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61455, 61458	Alargadera / *Extension*	5"-10"	
1	61440	Mango en T / *T Handle*	-	
	61437	Articulación universal / *Universal joint*		

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55602	1/2	25	3,5



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
21	61380, 61381, 61382, 61383, 61384, 61385, 61386, 61387, 61388, 61389, 61390, 61391, 61393, 61394, 61395, 61396, 61398, 61399, 61400, 61402, 61403	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-30-32 mm	-
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
	61455	Alargadera / *Extension*	5"	
	61440	Mango en T / *T Handle*	-	
	61437	Articulación universal / *Universal joint*		

1/2"

28 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55597	1/2	28	5,35



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
22	61800, 61801, 61802, 61803, 61804, 61805, 61806, 61807, 61808, 61809, 61810, 61811, 61813, 61814, 61815, 61816, 61818, 61819, 61820, 61821, 61822, 61823	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-26-27-28-29-30-32 mm	-
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61455, 61458	Alargadera / *Extension*	5"-10"	
1	61440	Mango en T / *T Handle*	-	
	61437	Articulación universal / *Universal joint*		
	61434	Berbiquí / *Speeder handle*		

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55598	1/2	28	5,35



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
22	61380, 61381, 61382, 61383, 61384, 61385, 61386, 61387, 61388, 61389, 61390, 61391, 61393, 61394, 61395, 61396, 61398, 61399, 61400, 61401, 61402, 61403	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-26-27-28-29-30-32 mm	-
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61455, 61458	Alargadera / *Extension*	5"-10"	
1	61440	Mango en T / *T Handle*	-	
	61437	Articulación universal / *Universal joint*		
	61434	Berbiquí / *Speeder handle*		

35 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
55603	1/2	35	5,7



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
11	61802, 61803, 61805, 61806, 61809, 61811, 61814, 61816, 61819, 61822, 61823	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	10-11-13-14-17-19-22-24-27-30-32 mm	-
19	60460, 60461, 60459, 60462, 60463, 60464, 60465, 60466, 60467, 60468, 60469, 60470, 60471, 60472, 60474, 60475, 60476, 60477, 60478		5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-19/32"-5/8"-21/32"-11/16"-3/4"-25/32"-13/16"-7/8"-15/16"-1"-1.1/16"-1.1/8"-1.3/16"-1.1/4"	
1	61431	Carraca / *Ratchet*	-	
2	61455, 61458	Alargadera / *Extension*	5"-10"	
1	61437	Articulación universal / *Universal joint*	-	
	61434	Berbiquí / *Speeder handle*		

1/2"

17 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch	
61796	1/2	17	2,0	61802, 61803, 61804, 61805, 61806, 61807, 61808, 61809, 61810, 61811, 61812, 61814, 61816, 61819, 61822, 61823	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-22-24-27-30-32	-	61431
61798				60460, 60461, 60462, 60463, 60464, 60466, 60467, 60468, 60470, 60471, 60472, 60474, 60475, 60476, 60477, 60478	-	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1 - 1.1/16 - 1.1/8 - 1.3/16 - 1.1/4	



COD.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm
61797	1/2	17	2,0	61382, 61383, 61384, 61385, 61386, 61387, 61388, 61389, 61390, 61391, 61392, 61394, 61396, 61399, 61402, 61403	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-22-24-27-30-32
61799				60480, 60481, 60482, 60483, 60484, 60486, 60487, 60488, 60490, 60491, 60492, 60494, 60495, 60496, 60497, 60498	-

41 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
61793	1/2	41	5,5



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
18	61382, 61383, 61384, 61385, 61386, 61387, 61388, 61389, 61390, 61391, 61392, 61393, 61394, 61395, 61396, 61399, 61402, 61403	Llaves de vaso / *Socket wrenches*
15	60481, 60482, 60483, 60484, 60486, 60487, 60488, 60490, 60491, 60492, 60494, 60495, 60496, 60497, 60498	
1	61597	Carraca / *Ratchet*
2		Alargadera / *Extension*
1	61440	Mango en T / *T Handle*
	61437	Articulación universal / *Universal joint*
	61441	Mango articulado / *Hinged handle*
2	61462, 61463	Llaves de vaso para bujías / *Spark plug socket*

1/2"

33 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
65074 65075	1/2	33	7,0



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
15	60481, 60482, 60483, 60484, 60486, 60487, 60488, 60490, 60491, 60492, 60494, 60495, 60496, 60497, 60498	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"-15/16"-1"-1.1/16"-1.1/8"-1.3/16"-1.1/4"		-
10	67805, 67806, 67807, 67808, 67809, 67810, 67811, 67812, 67813, 67814	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*	3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"-15/16"		
1	61597	Carraca / *Ratchet*	-		
3	61453, 61455, 61458	Alargadera / *Extension*	3"-5"-10"		
1	61441	Mango articulado / *Hinged handle*	-		
	61437	Articulación universal / *Universal joint*			
2	61462, 61463	Llaves de vaso para bujías / *Spark plug socket*	5/8"-13/16"		

3/4"

14 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
61861 61862	3/4	14	12



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
10	65027, 60528, 60529, 60531, 60532, 60535, 60536, 60537, 60539, 60541	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	7/8"-15/16"-1"-1.1/8"-1.1/4"-1.7/16"-1.1/2"-1.5/8"-1.13/16"-2"		-
1	61863	Carraca / *Ratchet*	-		
2	61865, 61866	Alargadera / *Extension*	4"-8"		
1	61864	Mango en T / *T Handle*	-		

1"

14 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
65041 65042	1	14	27



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
10	65037, 65038, 65036, 65023, 65024, 65025, 65027, 65028, 65029, 65030, 65031, 65032, 65034	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	1.13/16"-1.7/8"-2"-2.3/16"-2.1/4"-2.3/8"-2.1/2"-2.5/8"-2.3/4"-3.1/8"		-
1	65035	Carraca / *Ratchet*	-		
2	65037, 65038	Alargadera / *Extension*	8"-16"		
1	65036	Mango en T / *T Handle*	-		

EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

1/2"

233 PCS.



COD.	AF inch	PCS.
65296	1/2	233

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
96	61800, 61801, 61802, 61803, 61804, 61805, 61806, 61807	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	8-9-10-11-12-13-14-15 mm		-
22	61808, 61809		16-17 mm		
20	61810, 61811		18-19 mm		
18	61812, 61813		20-21 mm		
24	61814, 61815, 61816		22-23-24 mm		
35	61817, 61818, 61819, 61820, 61821		25-26-27-28-29 mm		
12	61822, 61823		30-32 mm		
6	61430	Carraca / *Ratchet*	-		

COD.	AF inch	PCS.
65297	1/2	233

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
96	61380, 61381, 61382, 61383, 61384, 61385, 61386, 61387	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	8-9-10-11-12-13-14-15 mm		-
22	61388, 61389		16-17 mm		
20	61390, 61391		18-19 mm		
18	61392, 61393		20-21 mm		
24	61394, 61395, 61391		22-23-24 mm		
35	61397, 61398, 61399, 61400, 61401		25-26-27-28-29 mm		
12	61402, 61403		30-32 mm		
6	61431	Carraca / *Ratchet*	-		

236 PCS.

COD.	AF inch	PCS.
65298	1/2	236

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description			
48	60460, 60461	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	5/16"-3/8"		-
24	60462, 60463		7/16"-1/2"		
	60464		9/16"		
22	60466		5/8"		
20	60467		11/16"		
19	60468		3/4"		
9	60470		13/16"		
16	60471		7/8"		
8	60472		15/16"		
14	60474		1"		
	60475, 60476		1.1/16"-1.1/8"		
12	60477, 60478		1.3/16"-1.1/4"		
6	61430	Carraca / *Ratchet*	-		

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

COD.	AF inch	PCS.
65299	1/2	236

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
48	60480, 60481	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	5/16"-3/8"	-
	60482, 60483, 60484, 60485		7/16"-1/2"-9/16"-19/32"	
22	60486, 60479		5/8"-21/32"	
20	60487		11/16"	
10	60488		3/4"	
18	60489, 60490		25/32"-13/16"	
16	60491		7/8"	
8	60492		15/16"	
28	60493, 60494, 60495, 60496		31/32"-1"-1.1/16"-1.1/8"	
12	60497, 60498		1.3/16"-1.1/4"	
6	61431	Carraca / *Ratchet*	-	

3/4"

86 PCS.

COD.	PCS.
65300	86

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
35	60501, 60503, 60505, 60507, 60508	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	19-22-24-26-27 mm
18	60510, 60511, 60512		29-30-32 mm
25	60514, 60515, 60516, 60517, 60519		34-35-36-38-41 mm
8	60521, 60522		46-50 mm



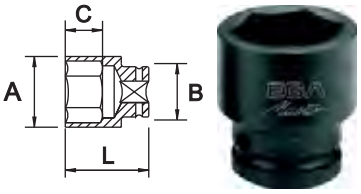
COD.	PCS.
65301	86

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
14	60527	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	7/8"
21	60528, 60529, 60530		15/16"-1"-1.1/16"
6	60531		1.1/8"
12	60532		1-1/4"
25	60533, 60534, 60535, 60536, 60537		1.5/16"-1.3/8"-1.7/16"-1.1/2"-1.5/8"
8	60539, 60541		1.13/16"-2"

LLAVES DE VASO DE IMPACTO / *IMPACT SOCKET WRENCHES* / DOUILLES À CHOC / *KRAFTSCHRAUBEREINSATZ* / BUSSOLA AD IMPULSI / *CHAVES DE CAIXA DE IMPACTO* / УДАРНЫЕ ГОЛОВКИ

- 3/8"
- 6 PT.
- STANDARD

MM



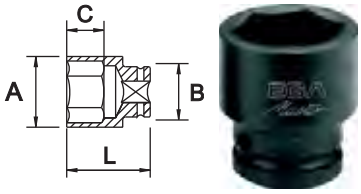
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
60590	7	30	12	19	14	6	41	6
60591	8		13				43	
60592	9		14					
60593	10		16					
60594	11		17				44	
60595	12		18					
60596	13		20	20	15			
60597	14		21	21	16		60	
60598	15		22	22				
60599	16		23	23				
60600	17		24	24				
60601	18		26	26				
60602	19		27	27			70	

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
65205	5/16	30	13	19	14	6	43	6
65206	3/8		15					
65207	7/16		17				44	
65208	1/2		19		15			
65209	9/16		21	21	16		60	
65210	5/8		23	23				
65211	11/16		25	25				
65212	3/4		27	27			70	
68685	13/16		30	30			100	
68686	7/8		32	32			125	

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PUNTAS ATORNILLADORAS DE IMPACTO CON VASO / *IMPACT SOCKET BITS* / EMBOUTS SUR DOUILLE MONOBLOC IMPACT / *STECKSCHLÜSSEL BITS* / INSERTI A BUSSOLA IMPACT / *PONTAS APARAFUSADORAS DE IMPACTO COM CHAVE DE CAIXA* / УДАРНАЯ ГОЛОВКА ДЛЯ БИТ

HEXAGONAL / *HEXAGONAL* / HEXAGONALE / *HEXAGONAL* / ESAGONALE / *HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ



COD.	mm	L (mm)	g		
65920	3	78	45	10	•
65921	4		50		
65922	5				
65923	6		55		
65924	8		65		
65925	10		85		
65926	12		100		
65927	14		120		

TORX®*



COD.		L (mm)	g		
65928	T25	60	40	10	•
65929	T27				
65930	T30		45		
65931	T40				

• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

3/8"

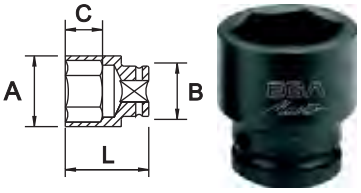
COD.		L (mm)	g		
65932	T45	60	50	10	●
65933	T50		55		
65934	T55		65		
65935	T60		75		

1/2"

6 PT.

STANDARD

MM



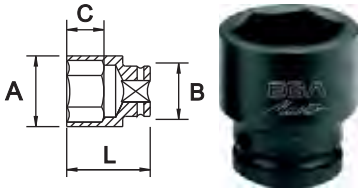
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
60658	8	38	17	24	15	6	80	6
57987	9							1
60603	10							
60604	11		19					
60605	12		20					
60606	13		22					
60607	14							
60608	15		24					
60609	16				16			
60610	17		26	26			95	6
60611	18		28	28			110	
60612	19							
60639	20		29	29	18			
60613	21		30	30			120	
60614	22		32	32	20		140	
60615	24		34	34			160	
60616	27		38	35			185	
57988	28		40		21		188,2	1
60617	29						200	6
60618	30	43	42	42	20		210	
60619	32	38	44	35				
57989	33	48	46,5	30	23		236	1
57990	34		46,8				248	
60712	36	50	50	36			350	6

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
65213	3/8	38	16	23	14	6	85	6
65214	7/16		18					
65215	1/2		20					
65216	9/16		22					
65217	5/8		24	24	15		125	
65218	11/16		26	26	16			
65219	3/4		28	28				
65220	13/16		30	30	19			
65221	7/8		32	32	20		130	
65222	15/16		34	34			135	
65223	1		36	35	21		145	
65224	1.1/16		38				170	
65225	1.1/8		40				190	
57985	1.3/16		42					1
65226	1.1/4		44				200	6

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

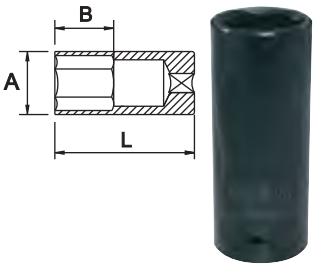
Cr-V

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



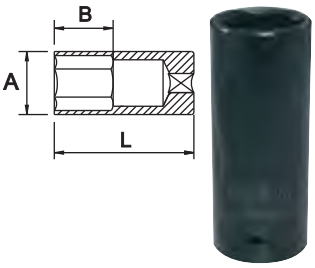
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
57994	9	80	16	24	6	142	1	●
60660	10		17	27		190	6	
60661	11		18					
60662	12		19					
60663	13		20					
60664	14		22	37				
60665	16		24					
60666	17		26					
60667	18		27					
60668	19		28			260	1	
57995	20		30					
60669	21		31				6	
60670	22		32			310		
60671	23		33			320		
60672	24		34			340		
60673	27		38			400		
60674	29		40			420		
60675	30		42			430		
60676	32		44			450		
57996	34		47	38		503	1	

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
55630	3/8	80	18	24	6	190		●
55631	7/16							
55632	1/2		20	29				
55633	9/16		22					
55634	5/8		24					
55635	11/16		26	36				
55636	3/4		28			220	6	
55637	13/16		30			250		
55638	7/8		32			290		
55639	15/16		34			320		
55640	1		36					
55641	1.1/16		38			370		
55642	1.1/8		40					
57992	1.3/16		42			386	1	
55643	1.1/4		44			420	6	

DIN 3129

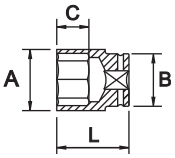
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

1/2"

- 8 PT.
- STANDARD
- INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g		
56350	3/8	38	19	24	6	8	70	6	●
56351	7/16		21		8		75		
56352	1/2		24		9		80		
56353	9/16		26	26	11		95		
56354	5/8		28	28			110		
56355	11/16		30	30			125		
56356	3/4	40	34	34	13		180		
56357	13/16		36	36	15		195		
56358	7/8		38	38			220		
56359	15/16	45	42		18		285		
56360	1		44				300		
56361	1.1/16	50	46.5	46,5	19		430		
56362	1.1/8		49	49			605		



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PUNTAS ATORNILLADORAS DE IMPACTO CON VASO / *IMPACT SOCKET BITS* / **EMBOUTS DE VISSAGE CHOCS À DOUILLE** / *STECKSCHLÜSSEL BITS* / **INSERTI A BUSSOLA IMPACT** / *PONTAS APARAFUSADORAS DE IMPACTO COM CHAVE DE CAIXA* / **УДАРНАЯ ГОЛОВКА ДЛЯ БИТ**

- **HEXAGONAL** / *HEXAGONAL* / **HEXAGONALE** / *HEXAGONAL* / **ESAGONALE** / *HEXAGONAL* / **ШЕСТИГРАННАЯ**

COD.	mm	L (mm)	g		
65936	4	78	80	10	●
65937	5		85		
65938	6				
65939	8		95		
65940	10		110		
65941	11		120		
65942	12		125		
65943	14		140		
65944	17		170		
65945	19		200		



- **TORX®***

COD.		L (mm)	g		
65946	T25	78	75	10	●
65947	T27				
65948	T30		80		
65949	T40				
65950	T45		85		
65951	T50		90		
65952	T55		110		
65953	T60		120		

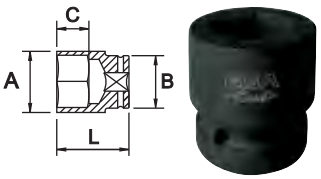


• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

- 3/4"
- 4 PT.
- STANDARD

MM

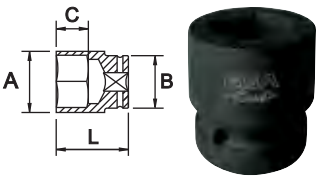


COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
57190	22	50	44	44	24	4	240	1
57191	24		47				250	
57192	27		49				270	
57193	30		55				420	

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
56394	5/8	52	32	40	13	4	285	1
56395	11/16		34				295	
56396	13/16		42	42	15		380	

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

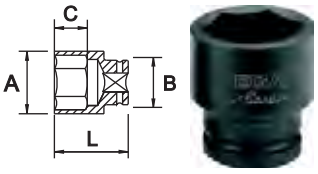
EGA Master
ART IN INNOVATION

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

- 6 PT.
- STANDARD

MM



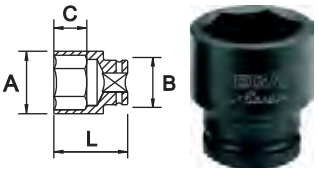
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
63879	17		30				220	
60620	19		33					
57335	20		35		18			
60621	21							
60622	22	50	37	38				
60623	23		38				230	
60624	24		39		22			
57336	25		40		23			
60625	26		41		24			
60626	27		43	40	26			
60627	28		44					
60628	29		45	42			310	
60629	30		46				420	
57337	31						430	
60630	32		49				440	
60631	33	55	50				460	
60632	34				27	6	480	1
60633	36						500	
60634	38		55				550	
57338	39			44			560	
57339	40						570	
60635	41						600	
60636	42		60					
57340	44	60						
57341	45		65				700	
60637	46	65						
57342	47				28			
63880	48							
60638	50	70	70				1100	
57345	51							
63881	54			55	32			
63891	55	75	75		43		1250	
63921	60		85				1300	

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
65227	3/4		33					
65228	13/16		35		18			
65229	7/8	50	37				230	
65230	15/16		39					
65231	1		41		22			
65232	1.1/16		43		26			
65233	1.1/8		45				310	
65234	1.3/16		46				420	
65235	1.1/4	55	49				440	
65236	1.5/16		50	44			460	
65237	1.3/8				27		480	
65238	1.7/16		55				500	
65239	1.1/2					6	550	1
68689	1.9/16		58					
65240	1.5/8	60	60				600	
65241	1.11/16							
65242	1.3/4		65				700	
57344	1.13/16							
65243	1.7/8	65	70				750	
57346	1.15/16				28			
65244	2	70						
57347	2.1/16		75				1100	
57348	2.1/8			55				
68688	2.3/16	75	80				1350	
57999	2.1/4				35		1444	

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

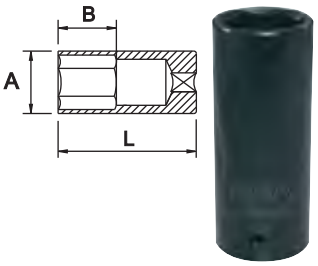
Cr-Mo

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



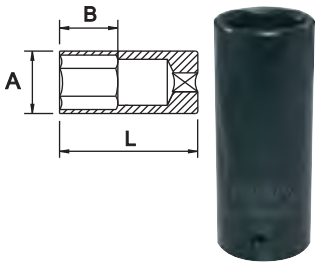
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
60679	19	90	33	28	6	600	1	●
57349	20		34					
60680	21		35					
60681	22		37			650		
57350	23							
60682	24		39					
57351	25		40					
60683	26		41	36				
60684	27		42	50				
57352	28		44					
57353	29		45	55		850		
60685	30		46					
60686	32		49					
60687	33		50			900		
60688	34							
60689	36		55	60		950		
60690	38							
60691	41		60					
63895	42							
63945	44		65			1000		
63896	48			65		1100		-
63897	50		70	70		1200		

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
58001	3/4	90	33	26	6	550	1	
58002	13/16		35					
58003	7/8		37			600		●
58004	15/16		38					
65245	1					550		
65246	1.1/16		40			600		
65247	1.1/8		42					
65248	1.3/16		44	28		650		
65249	1.1/4		46			700		
65250	1.5/16		48					
65251	1.3/8		50	30		750		
57360	1.7/16					800		-
65252	1.1/2		55	34				
58005	1.9/16		61	54		940		●
57361			55	34		1000		-
57362	1.5/8		60					
57363	1.11/16			42				
58006	1.5/8		61	65		940		●
63946	1.3/4		65	42		1000		
57364	1.13/16					1100		-
57365	1.7/8							
57366	1.15/16		70	65		1150		
57367	2							

DIN 3129

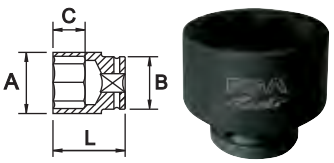
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

8 PT.

STANDARD

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
56363	5/8	50	32	40	13	8	275	1
56364	11/16		34				280	
56365	3/4		40				320	
56366	13/16		42	42	15		360	
56367	7/8		44				395	
56368	15/16	52	46	44	18		425	
56369	1		50				485	

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
56370	1.1/16	54	53	44	19	8	555	1
56371	1.1/8		56				585	
56372	1.3/16		58		21		630	
56373	1.1/4	56	61		22		705	
56374	1.5/16		63.5				735	
56375	1.7/16		68		24		765	
56376	1.1/2	58	70				860	

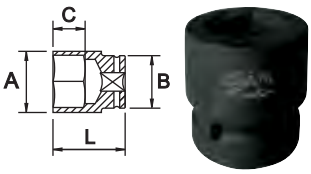
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

- 1"
- 4 PT.
- STANDARD

MM

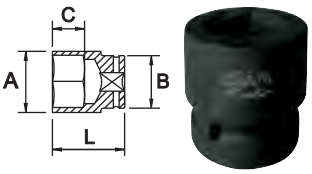


COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
57194	17	60	40	50	24	4	320	1
57195	18		42				340	
57196	20						350	
57197	21		44				360	
57198	22						370	
57199	23		48	55	27		500	
57200	24		50					
57201	27		55					
57202	30		60				550	

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
56397	3/4	57	43	52	13	4	575	1
56398	13/16		44		15		565	
56399	7/8	60	48	54			675	
56400	15/16		50		18		685	
56401	1		53				715	
56402	1.1/8		60		19		840	
56403	1.1/2	75	75		24		1445	

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

EGA Master
ART IN INNOVATION

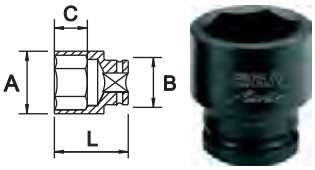
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1"

6 PT.

STANDARD

MM



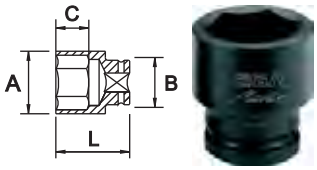
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
57372	20	60	37	50	23	6	500	1
57373	21		38					
57374	22		39					
57375	23		40					
65534	24		42				550	
57376	25							
57377	26		44					
65535	27	65	45					
57378	28		46					
57379	29		48					
65536	30		49					
57380	31		50		26		600	
65537	32							
57140	33		53				650	
57141	34							
57142	35						700	
65538	36		55					
57381	37						800	
60640	38		60					
57382	39							
63882	40		65		28		850	
60641	41							
60642	42	70					900	
57383	44						950	
57384	45			55				
60643	46	75	75		32		1050	
57385	47							
63890	48							
60644	50							
60645	52	80					1100	
60646	54						1150	
60647	55	85	80		45		1200	
60648	56						1250	
60649	57						1300	
60650	58		85				1350	
60651	60	90			47		1450	
60652	62		90					
60653	63						1550	
60654	65	95	95					
60655	70	100	100		50		1700	
60656	75		105	85	55		3600	
63925	80		110				3700	

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
58008	3/4	58	34	54	17	6	504	1
58009	13/16		36				529	
58010	7/8		40		18		544	
58011	15/16		42				561	
65253	1	60	44		26		550	
65254	1.1/16		46					
65255	1.1/8		48		27		600	
65256	1.3/16		49				650	
65257	1.1/4		50				700	
65258	1.5/16							
57143	1.11/32		55				750	
65259	1.3/8							
65260	1.7/16	65	60		28		800	
65261	1.1/2							
65262	1.9/16						850	
65263	1.5/8	70	65					
65264	1.11/16						900	
65265	1.3/4	75	70	55	32		950	
65266	1.13/16						1000	
65267	1.7/8						1100	
68690	1.15/16		75					
65268	2						1400	
68691	2.1/16	80	80					
65269	2.1/8							
65270	2.1/4	85	85		47		1700	
68692	2.5/16							
65271	2.3/8							
68693	2.7/16	90	90				2000	
65272	2.1/2							
68694	2.9/16	95	95				2200	
65273	2.5/8							
58012	2.11/16		97		53		2256	
58013	2.3/4	100	99	86			2560	
58014	2.13/16		101				3237	
58015	2.7/8		103				3392	
58016	2.15/16		104				3486	

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

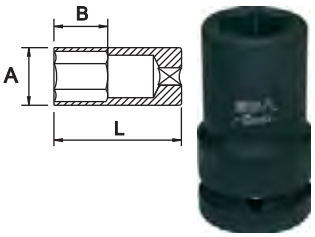
Cr-Mo

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



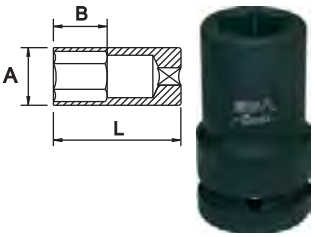
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
57386	20	90	40	16	6	700	1	●
57387	21					750		
63898	22					800		
63899	23		41					
65539	24		42					
57388	25		43	19				
63900	26		44			900		
65540	27		46			950		
63905	28		47					
63901	29		48			1000		
65541	30		49					
65542	32		50					
63902	33		55					
63903	34			23				
63904	35					1050		
65543	36		60			1100		
65544	38							
57392	40					1200		
63883	41		65	40				
63906	42					1300		
63907	43							
65546	46	100	70			1500		
57393	47							
65547	50		75			1600		
63908	55		80	50		1900		
63909	60	120	90			2500		

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g		
57398	1	90	43	30	6	800	1	●
57399	1.1/16		45			850		
58018	3/4		34	19		792		
58019	13/16		36			822		
58020	7/8		40			854		
58021	15/16		42			879		
65274	1.1/8	110	48	30		1200		
65275	1.3/16		49					
65276	1.1/4		50					
65277	1.5/16		55	35		1250		
65278	1.3/8							
65279	1.7/16					1300		
65280	1.1/2		60			1350		
65281	1.9/16			42		1400		
65282	1.5/8		65			1450		
65283	1.11/16					1550		
65284	1.3/4		70			1600		
65285	1.13/16					1650		
65286	1.7/8		75			1700		
57400	1.15/16							
65287	2					1800		
58022	2.1/16		78	57		1745		
58023	2.1/8					1913		
58024	2.3/16		80					
58025	2.1/4		83			2066		
58026	2.5/16	120	86	58		2176		
58027	2.3/8		87			2393		

DIN 3129

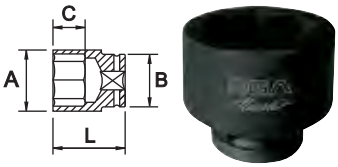
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1"

- 8 PT.
- STANDARD
- INCH



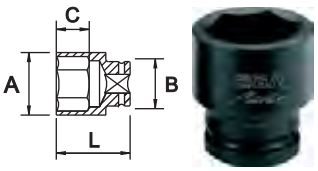
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
56377	7/8	60	50	54	15	8	695	1
56378	15/16		52		18		700	
56379	1		54				715	
56380	1.1/8	62	59		19		820	
56381	1.3/16		61		21		850	
56382	1.1/4		63		22		860	
56383	1.5/16		66				905	
56384	1.3/8	65	68	58			1085	
56385	1.7/16	67	71		24		1200	
56386	1.1/2		73				1225	
56387	1.5/8	70	78		27		1365	
56388	1.11/16	74	82				1710	
56389	1.3/4		84				1720	
56390	1.13/16	76	86	62	30		1830	
56391	1.7/8		88				1850	
56392	2	80	94		32		2200	
56393	2.3/16	84	101		35		2655	

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

- 1.1/2"
- 6 PT.
- STANDARD
- MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	Kg		
63884	34								
65666	35		60				2,2		
65737	36								
63885	38	80							
63886	40				31				
63887	41		70						
63888	42						2,4		
63889	43								
65426	46		75						
65427	50	85	80		33				
65428	55		85		36		2,7		
65429	60	90	90		39		2,8		
65430	65	95	95				3,2		
65431	70	100	105		40		3,5		
65432	75	105	110				4,0		
68697	77		115	85	42	6	4,5	1	-
65433	80								
65434	85	110	120		50		5,0		
65435	90		130				5,5		
65436	95		135				6,0		
65437	100	115	140		55		6,5		
65438	105	120	145				7,5		
65439	110	125	155		70		8,0		
65440	115	130	160		72		9,0		
65441	120		165		77		10		
65442	125	135	175				12		
65443	130	140	180						
65444	135	145	185		80		14		
65445	140	150	190						
65446	145		195				15		
65447	150	155	200		85		15,5		

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

- INCH

COD.	AF inch	L (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	Kg		
58029	1.5/16		86					●
68700	1.3/8					2,2		
68701	1.7/16							
68702	1.1/2	80						
68703	1.9/16		85	31	6		1	-
68704	1.5/8							
68705	1.11/16					2,4		
68706	1.3/4	85						
68707	1.13/16							
68708	1.7/8							
68709	1.15/16	85		31		2,4		
68710	2							
68711	2.1/16							
68712	2.1/8							
68713	2.3/16			32		2,7		
68714	2.1/4	90						
68715	2.5/16							
68716	2.3/8					2,8		
68717	2.7/16			35				
68718	2.1/2							
68719	2.9/16	95				3,2		
68720	2.5/8							
68721	2.11/16			40				
68722	2.3/4	100				3,5		
68723	2.13/16							
68724	2.7/8							
68725	2.15/16	105	85	42		4,0		-
68726	3							
68727	3.1/16							
68728	3.1/8							
68729	3.3/16					4,5		
68730	3.1/4				6		1	
68731	3.5/16							
68732	3.3/8			50		5,0		
68733	3.7/16	110						
68734	3.1/2							
68735	3.9/16					5,5		
68736	3.5/8							
68737	3.11/16							
68738	3.3/4			55		6,0		
68739	3.13/16							
68740	3.7/8							
68741	3.15/16	115				6,5		
68742	4							
58030	4.1/8	120	86			9,0		
58031	4.3/16					10		
58032	4.1/4							
58033	4.5/16	124		70		11		●
58034	4.3/8							
58035	4.7/16	128	127	72		12		
58036	4.1/2							
58037	4.5/8	132				13		
58038	4.3/4			77		14		
58039	5	136				16		

DIN 3129

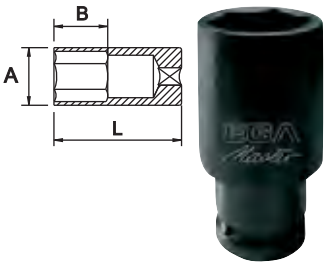
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

1.1/2"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	Kg		
56100	34	120	60	31	6	2,8	1	●
56101	35							
56102	36							
56103	38					2,9		
56104	40		70			3,0		
56105	41							
56106	42					3,2		
56107	43		75			3,3		
56108	46					3,8		
56109	50	150	80	33		4,0		
56110	55		85	36		4,5		
56111	60		90	39		5,0		
56112	65		95			5,5		
56113	70	170	105	40		6,5		
56114	75		110	42		7,0		
56115	77		115			7,5		
56116	80					8,0		
56117	85		120	50		8,5		
56118	90	180	130	55		9,0		
56119	95		135			9,5		
56120	100		140	60		10		
56121	105		145			11		
56122	110		155			14		
56123	115	190	160			16		
56124	120		165	75		18		
56125	125		175			19		
56126	130		180	80		21		
56127	135		185			22		
56128	140	200	190			23		
56129	145		195			24		
56130	150		200	85		25		

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

INCH

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	Kg		
58041	1.5/16	120	62	31	6	2,7	1	●
56131	1.3/8					2,8		
56132	1.7/16		65			2,9		
56133	1.1/2							
56134	1.9/16		70			3,0		
56135	1.5/8							
56136	1.11/16		75			3,1		
56137	1.3/4					3,2		
56138	1.13/16	150	75	31		3,8		
56139	1.7/8							
56140	1.15/16			33		4,0		
56141	2		80					
56142	2.1/16							
56143	2.1/8		85	36		4,5		
56144	2.3/16							
56145	2.1/4		90					
56146	2.5/16			39		5,0		
56147	2.3/8							
56148	2.7/16		95					
56149	2.1/2					5,5		
56150	2.9/16							
56151	2.5/8		100					
56152	2.11/16			40		6,0		
56153	2.3/4							
56154	2.13/16		105			6,5		
56155	2.7/8	170		42				
56156	2.15/16					7,0		
56157	3		110					
56158	3.1/16							
56159	3.1/8		115		6	8,0	1	●
56160	3.3/16							
56161	3.1/4		120	50		8,5		
56162	3.5/16							
56163	3.3/8		125					
56164	3.7/16			55		9,0		
56165	3.1/2							
56166	3.9/16	180	130					
56167	3.5/8					9,5		
56168	3.11/16							
56169	3.3/4		135					
56170	3.13/16							
56171	3.7/8					10,0		
56172	3.15/16		140			10,5		
56173	4							
58042	4.1/16		143			11		
58043	4.1/8		146					
58044	4.3/16		148	60		12		
58045	4.1/4		151			13		
58046	4.5/16	190	153			14		
58047	4.3/8		156					
58048	4.1/2		160			16		
58049	4.5/8		163			17		
58050	4.3/4		166	77		18		

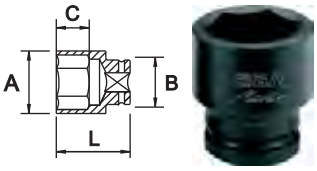
DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

- 2.1/2"
- 6 PT.
- STANDARD
- MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	Kg		
68817	41		80						
68818	42								
68819	46		85						
68820	50	120	90		36				
68821	55		95				7,5		
68822	60		100						
68823	65		105						
65452	70		110		40				
65453	75	125	120		45				
65454	80		125				8,0		
65455	85	130	130		50		8,5		
65456	90		135				9,0		
65457	95	140	140		55		11		
65458	100		145						
65459	105	145	155		60		13		
65460	110	155	160		65				
65461	115	160	165				15		
65462	120		175		70		16		
65463	125	165	180	130	75	6	18	1	-
65464	130	170	185				19		
65465	135	175	190						
65466	140	180	200		80		20		
65467	145	185	210						
65468	150	190			85		21		
65469	155	195	220		90		25		
65470	160	200	230				28		
65471	165						30		
65472	170	210	240		95		32		
65473	175						35		
65474	180		250		110		37		
65475	185	220	260				40		
65476	190		270				43		
65477	200		280				46		
68824	205						49		
68825	210	230	290		120		55		
68826	215						60		
68827	220		300				65		
68828	225		310						

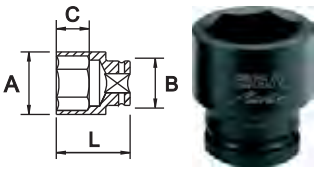
DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

2.1/2"

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	Kg		
68744	2	120	90	130	36	6	7,5	1	-
68745	2.1/16								
68746	2.1/8		95						
68747	2.3/16								
68748	2.1/4								
68749	2.5/16		100						
68750	2.3/8								
68751	2.7/16								
68752	2.1/2		105						
68753	2.9/16								
68754	2.5/8								
68755	2.11/16				40				
68756	2.3/4		110				7,6		
68757	2.13/16								
68758	2.7/8		115						
68759	2.15/16				45		7,7		
68760	3	125	120						
68761	3.1/16								
68762	3.1/8						7,8		
68763	3.3/16		125						
68764	3.1/4								
68765	3.5/16				50				
68766	3.3/8		130				8,4		
68767	3.7/16	130							
68768	3.1/2								
68769	3.9/16		135				8,8		
68770	3.5/8								
68771	3.11/16				55				
68772	3.3/4		140				11		
68773	3.13/16	140							
68774	3.7/8		145						
68775	3.15/16								
68776	4		150		60				
68777	4.1/16								
68778	4.1/8	145	155				13		
68779	4.3/16								
68780	4.1/4								
68781	4.5/16	155	160		65				
68782	4.3/8								
68783	4.1/2		165				15		
68784	4.9/16								
68785	4.5/8	160	170		70				
68786	4.11/16								
68787	4.3/4		175				16		
68788	4.13/16								
68789	4.7/8	165	180		75		18		
68790	4.15/16								
68791	5	170	185				19		
68792	5.1/4								
68793	5.5/16	175	190		80		20		
68794	5.3/8								
68795	5.1/2	180	200						
68796	5.3/4	185	210		85				
68797	6								
68798	6.1/4	200	220	130	90	6	28	1	-
68799	6.5/16								
68800	6.3/8		230						
68801	6.1/2						30		
68802	6.3/4	210	240		95		32		
68803	7						35		
68804	7.1/4	220	250		110				
68805	7.5/16						40		
68806	7.3/8		260						
68807	7.1/2								
68808	7.3/4		270				43		
68809	8		280				49		
68810	8.1/4	230			120		55		
68811	8.5/16		290						
68812	8.3/8						60		
68813	8.1/2								
68814	8.3/4		300				65		
68815	9								

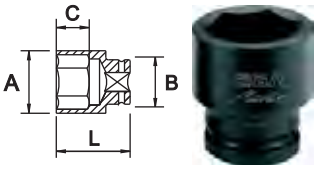
DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

- 3.1/2"
- 6 PT.
- STANDARD
- MM



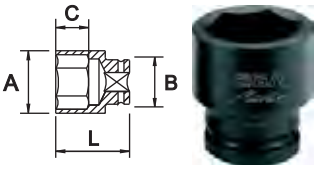
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	Kg		
67500	100	180	170	180	100	6	16	1	-
67501	105		175				17		
67502	110		185				21		
67503	115	200	190		115		24		
67504	120		195				25		
67505	125	210	200		120		28		
67506	130		210				30		
67507	135	220	220		125		34		
67508	140				130		37		
67509	145	220	230				39		
67510	150		240		135		43		
67511	155						45		
67512	160	230	250		140		50		
67513	165		260				55		
67514	170				145		60		
67515	175		270	200					
67516	180	240	280		150		65		
67517	185								
67518	190		290		155				
67519	195		300				70		
67520	200	250	310		160		80		
67521	205								
67522	210		320		165		85		
67523	215		330				90		
67524	220	260	340		170				
67525	225						95		
67526	230	270	350		175		105		
67527	235		360				110		
67528	240		370	230	185				
67529	245						115		
67530	250	280	380		190		120		
67531	255		390				125		
67532	260	290	400		195		130		
67533	265						135		
67534	270		410		200		140		
67535	275		420				145		
67536	280	300	430				150		

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

- INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	Kg		
68830	4	180	170	180	100	6	16	1	-
68831	4.1/16		175				17		
68832	4.1/8								
68833	4.3/16		180						
68834	4.1/4								
68835	4.5/16		185				21		
68836	4.3/8								
68837	4.1/2	210	190		115		24		
68838	4.9/16								
68839	4.5/8								
68840	4.11/16		195				25		
68841	4.3/4								
68842	4.13/16		200						
68843	4.7/8								
68844	4.15/16				120		28		
68845	5		210						
68846	5.1/4						30		
68847	5.5/16	220	220		125		34		
68848	5.3/8								
68849	5.1/2				130		37		
68850	5.3/4		230						
68851	6		240		135		43		
68852	6.1/4	230							
68853	6.5/16		250		140		50		
68854	6.3/8								
68855	6.1/2		260				55		
68856	6.3/4		270	200	145				
68857	7						60		
68858	7.1/4	240	280						
68859	7.5/16				150		66		
68860	7.3/8		290						
68861	7.1/2				155				
68862	7.3/4	250	300				70		
68863	8		310		160		80		
68864	8.1/4	260	320		165		85		
68865	8.5/16								
68866	8.3/8								
68867	8.1/2		330				90		
68868	8.3/4		350		170				
68869	9	270		230			105		
68870	9.1/4				175				
68871	9.5/16		360				110		
68872	9.3/8	280							
68873	9.1/2		370		185				
68874	9.3/4		380				115		
68875	10		390		190		125		
68876	10.1/4	290	400		195		130		

DIN 3129

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-Mo

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3.1/2"

ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEIL* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТЕР



COD.	AF inch AF inch	g		
60696	3/8-1/2	50	6	•
60698	1/2-3/8	110		
60699	1/2-3/4	130		
60700	3/4-1/2	370		
60701	3/4-1	410		
60702	1-3/4	600		
68698	1-1.1/2	1100		
65448	1.1/2-1	2100		
65449	1.1/2-2.1/2	4000		
65478	2.1/2-1.1/2	4500		

DIN 3121

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / ШАРНИР



COD.	AF inch	g		
60704	3/8	80	6	•
60705	1/2	180		

DIN 3121



COD.	AF inch	g		
60706	3/4	600	4	•
60707	1	1250	2	
60708	1.1/2	3000	1	
60709	2.1/2	6000		

DIN 3121

ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ



COD.	AF inch	L (mm)	g		
60710	3/8	75	80	6	•
60711	1/2	125	220		
57368	3/4	100	450		
60714		175	850		
57369		250	1050		
60716	1	175	1500	4	
57402		250	1850		
60717		330	2550		
65450	1.1/2	250	5500	1	
65451		300	6500		

DIN 3121

ANILLA DE SEGURIDAD / *SECURITY O-RING* / BAGUES DE SECURITE / *SICHERUNGSRING* / ANELLO SPACCATO / *ANEL DE SEGURANÇA* / БЕЗОПАСНОЕ КОЛЬЦО



COD.		AF inch	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	g	
60724		3/4	17-46	5,0	6
60725			50		
63274	73276	1	24-38	10	
60726			38-70		
60727			75		
60783		1.1/2	34-150	20	
63275		2.1/2	41-70		
60784			70-200		
63276			200-225		

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3.1/2"

PASADOR DE SEGURIDAD / *SECURITY PIN* / GOUPILLE DE SECURITE / *SICHERUNGSSTIFT* / COPPIGLIA / *PINO DE SEGURANÇA* / ФИКСИРУЮЩИЙ ПАЛЕЦ



COD.	AF inch	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	g	
60732	3/4	17-46	10	
60733		50		
63277	1	24-38		
60734		38-70		
60735		75	15	6
60767	1.1/2	34-150	20	
63278		41-70		
60768	2.1/2	70-200	25	
63279		200-225		

JUEGOS / *SETS* / COFRETS / *SÄTZE* / ASSORTIMENTI / *JOGOS* / НАБОРЫ

1/2"

STANDARD

MM



COD.	AF inch	PCS.	Pt	Kg
60693	1/2	10	6	3,5
61265				3,0

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
60603, 60604, 60605, 60606, 60607, 60610, 60612,. 60613, 60614, 60615	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*

INCH



COD.	AF inch	PCS.	Pt	Kg
61267	1/2	11	6	3,2

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
65213, 65214, 65215, 65216, 65217, 65218, 65219, 65220, 65221, 65222, 65223	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*	3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"-15/16"-1"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



COD.	AF inch	PCS.	Kg	Pt
61266	1/2	10	4,0	6

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
60660, 60661, 60662, 60663, 60664, 60666, 60668, 60669, 60670, 60672	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	10-11-12-13-14-17-19-21-22-24 mm

INCH



COD.	AF inch	PCS.	Pt	Kg
61268	1/2	11	6	4,2

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
55630, 55631, 55632, 55633, 55634, 55635, 55636, 55637, 55638, 55639, 55640	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"-15/16"-1"

3/4"

STANDARD

MM

COD.	AF inch	PCS.	Pt	Kg
60694 61269	3/4	8	6	5,0



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
60621, 60622, 60624, 60626, 60629, 60630, 60633, 60635	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*

INCH

COD.	AF inch	PCS.	Pt	Kg
61271	3/4	8	6	5,0



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
65231, 65232, 65233, 65235, 65236, 65237, 65238, 65239	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*	1"-1.1/16"-1.1/8"-1.1/4"-1.5/16"-1.3/8"-1.7/16"-1.1/2"	⬡

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM

COD.	AF inch	PCS.	Pt	Kg
61270	3/4	8	6	6,0



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
60680, 60681, 60682, 60684, 60685, 60686, 60689, 60691	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	21-22-24-27-30-32-36-41 mm	⬡

INCH

COD.	AF inch	PCS.	Kg	Pt
61272	3/4	8	6,0	6



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
65245, 65246, 65247, 65249, 65250, 65251, 65252	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	1"-1.1/16"-1.1/8"-1.1/4"-1.5/16"-1.3/8"-1.7/16"-1.1/2"	⬡

1"

STANDARD

MM

COD.	AF inch	PCS.	Pt	Kg
61273	1	9	6	7,5



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
65534, 65535, 65536, 65537, 65538, 60640, 60641, 60643, 60644	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*	24-27-30-32-36-38-41-46-50 mm	⬡

INCH

COD.	AF inch	PCS.	Kg	Pt
61275	1	9	7,5	6



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description		
65253, 65255, 65257, 65258, 65261, 65263, 65265, 65267, 65268	Llaves de vaso serie larga / *Long socket wrenches*	1"-1.1/8"-1.1/4"-1.5/16"-1.1/2"-1.5/8"-1.3/4"-1.7/8"-2"	⬡

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM

COD.	AF inch	PCS.	Pt	Kg
61274	1	9	6	7,5

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
65539, 65540, 65541, 65542, 65543, 65544, 63883, 65546, 65547	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	24-27-30-32-36-38-41-46-50 mm



INCH

COD.	AF inch	PCS.	Kg	Pt
61276	1	9	11	6

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
65274, 65276, 65277, 65280, 65282, 65284, 65286, 65287	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	1"-1.1/8"-1.1/4"-1.5/16"-1.1/2"-1.5/8"-1.3/4"-1.7/8"-2"



11

APRIETE CONTROLADO
CONTROLLED TIGHTENING
SERRAGE CONTROLÉ
KONTROLLIERTES ANZIEHEN
CONTROLLO DI SERRAGGIO
APERTO CONTROLADO
КОНТРОЛИРУЕМАЯ ЗАТЯЖКА



En muchos procesos de producción y mantenimiento es necesario realizar un control estadístico sobre los aprietes realizados. Este control se lleva comúnmente a cabo volviendo a apretar las tuercas hasta que las mismas presentan un desplazamiento y anotando el par al que las tuercas han comenzado a desplazarse. La lectura del par depende de la habilidad del usuario, ya que se debe simultanear la realización de un esfuerzo de apriete progresivo y cuidadoso; la sensación de movimiento y la lectura del par en ese preciso instante; dificultando todo ello un registro preciso del par original y, por tanto, estas mediciones pueden presentar desviaciones importantes sobre el par real que se pretende medir.

Para eliminar todos estos factores que añaden imprecisión a la lectura, EGA Master ha desarrollado sus llaves dinamométricas de control de par que registran el par de apriete original de la tuerca mediante un innovador sistema que registra el par en el mismo momento que la tuerca comienza a girar, gracias a su sensor de giro angular (registrando el valor de par cuando detecta un giro de 3°).

El par conseguido depende de la velocidad de apriete; cuando más lento se realice el apriete, más preciso será el resultado. El display mostrará un mensaje de error si se realiza demasiado rápido.

In many maintenance and production processes it is necessary to conduct statistical control over previously tightened fasteners. This control is generally carried out by re-tightening the screws until they show a displacement (called the just move test) and recording the torque just at the point the fastener began to move. The accuracy of the recorded torque depends on the abilities of the user, since it is necessary to perform the tightening operation in a progressive and careful manner; the movement of the fastener and the torque reading occur at the same time; making the precise recording of the original torque even more difficult, so the actual values recorded in this manner can represent a considerable deviation in the real torque that was intended to be measured.

*In order to overcome these factors which lead to reading inaccuracies, **EGA Master** has developed its torque checking qc wrenches. They register the original tightening torque of the fastener by means of an innovative system that registers the torque at the same time that the fastener starts to turn, thanks to its rotation angle sensor (registering the torque's value when it detects a turn of 3°).*

The measured torque depends on the speed of the operation: the slower the operation, the more precise the result will be. The display might show an error message if the process is carried out too fast.

Dans beaucoup de processus de production et de maintenance, il est nécessaire de réaliser un contrôle statistique sur les serrages réalisés. Ce contrôle se mène généralement à bien en serrant à nouveau les écrous jusqu'à ce que ces derniers montrent un léger déplacement, et en notant le couple à partir de laquelle les écrous ont commencé à se déplacer. La lecture du couple dépend de l'habilité de l'usager, puisque il faut assurer à la fois la réalisation d'un serrage progressif et d'une grande attention; la sensation de mouvement et la lecture du couple à cet instant précis. La difficulté est augmentée par un registre précis du couple originale, ainsi que toutes ces mesures peuvent présenter des déviations importantes sur le couple réel que l'on prétend mesurer.

Pour éliminer tous les facteurs qui ajoutent de l'imprécision à la lecture, EGA Master a développé ses clés dynamométriques de contrôle de couple, qui enregistre le couple de serrage original de l'écrou, grâce à un système innovateur qui enregistre le couple au même moment que l'écrou se met à tourner, grâce à son capteur de rotation angulaire (qui enregistre la valeur du couple quand il détecte une rotation de 3°).

Le couple atteint dépend de la rapidité du serrage; plus le serrage se réalise lentement, plus le résultat sera précis. L'écran affichera un message d'erreur si ce serrage s'effectue trop rapidement.



1

Sistema de grabación y comunicación de datos (para los modelos con cable para la comunicación).

Data recording and communication system (for models with communication cable).

Système de mémoire et de communication (pour les modèles équipés d'un câble).

2

Sistema de aviso sonoro y luminoso para 9 valores prefijados.

Audible and light warning system for the 9 pre-setting torques.

Système de Bip sonore et lumineux pour 9 valeurs pré-sélectionnées

3

Encendido progresivo de leds luminosos al acercarse al valor prefijado.

Progressive switching on of the light leds to approach the pre-set value.

Lumière progressive par Leds en s'approchant de la valeur sélectionnée.

4

Dos modos de medida: M1: para la verificación de pares de apriete y M2: para modos de operación Peak (valor máximo de torsión) & Track (valor de torsión actual).

There are two measurement modes: M1: for the verification of tightening torque and M2: for Peak (maximum torque value) & Track (current torque value).

Deux modes de mesure: M1 : pour la vérification de paire de serrage et M2 : pour les modes d'opération Peak (valeur maximale de torsion) & Track (valeur de torsion actuelle).

5

Almacenamiento de hasta 250 valores.
It can store up to 250 values.
Capacité de stockage jusqu'à 250 valeurs.

6

Equipadas con mangos ergonómicos y antideslizantes.

Oversized ergonomic & anti-slippery handles.

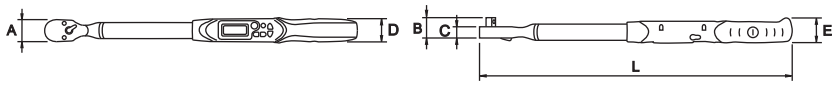
Equipées de manches ergonomiques et anti-dérapants.

7

Calibración vía web 24 h.
24h web calibration system.
Ajustement en 24 heures par le Web.

EGATORIC

LLAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL PARA CONTROL DE PAR / *TORQUE CHECKING QC WRENCHES* / CLÉ DIGITALE DYNAMOMÉTRIQUE POUR CONTRÔLE DE COUPLE / *DIGITALE DREHMOMENTSCHLÜSSEL MIT DREHMMOMENTREGELUNG* / CHIAVE DINAMOMETRICA DIGITALE PER IL CONTROLLO DELLA COPPIA / *CHAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL PARA CONTROLO DE PAR* / ЦИФРОВОЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ







COD.	AF inch	Nm	Lb.ft	Lb.in	Kg.cm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Kg	
56095	1/4	1,5-30	1-22	13-265	15-306	390	23	19	11	39	44	1,4	1
56096	3/8	6,8-135	5-100	60-1195	69-1378	415	30	27	15			1,5	
56097	1/2	10-200	7-148	88-1770	102-2041	530	41	35	19			2,1	
56098		17-340	12-251	150-3009	173-3469	650						2,3	

G12

COD.	Precisión CW (a derechas) / *Accuracy CW (clockwise)* / Précision CW (sens horaire)	Precisión CCW (a izquierdas) / *Accuracy CCW (counter clockwise)* / Précision CCW (sens anti-horaire)	Resolución / *Resolution* / Résolution	Memoria de datos / *Data memory* / Memoire de données	Comunicación de datos al ordenador / *Data memory* / Memoire de données	Cable para la comunicación de datos / *Cable for data communication* / Transmission de données
56095	±1%	±2%	0.01Nm / 0.01 Lb.ft / 0.1 Lb.in / 0.1 Kg-cm 0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cm	250	●	●
56096						
56097						
56098						



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dientes / *Teeth* / Dents	36
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas y sonora / *Audible and light alarm* / Alarme lumineuses et sonore
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	M1: Verificación de pares de apriete - M2: Peak/Track* / *M1: Verification of tightening torque - M2: Peak/Track** / M1: Pour la vérification de la forge de serrage - M2: Peak/Track*
Unidades de medida / *Unit selection* / Unités de mesure	N.m / Lb.ft / Lb.in / Kg.cm
Cd con los programas para la comunicación de datos / *Cd with the programs for data communication* / Cd avec les programmes pour la communication de données	●
Calibración vía web / *Web calibration* / Calibrage par l'intermédiaire de web	24 h
Baterías / *Batteries* / Piles	AA x 2
Duración de la batería / *Battery operation time* / Durée de fonction de batterie	110 h
Duración de la batería (standby) / *Battery life (standby)* / Durée de fonction de batterie (standby)	1 año / *1 year* / 1 année
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-10 °C - 60 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C

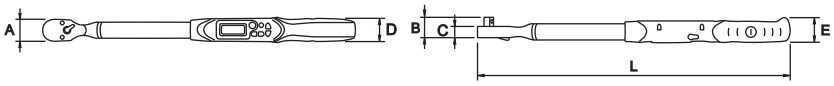
* : Modo Track: Valor de torsión actual - Modo Peak: Valor máximo de torsión / *Track mode: Direct torque value - Peak mode: Max. torque Value* / Mode Track: Valeur de torsion actuelle - Mode Peak: Valeur maximum de torsion

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

*** G12: GARANTÍA 12 MESES** / *12 MONTHS OF WARRANTY* / **12 MOIS DE GARANTIE** / *12 MONATEN GARANTIE* / **12 MAANDEN GARANTIE** / *12 MESI DI GARANZIA* / **12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ**

EGATORIC

LLAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL / *DIGITAL TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE DIGITALE / *DIGITALER DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVE DINAMOMETRICA DIGITALE / *CHAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ







COD.	AF inch	Nm	Lb.ft	Lb.in	Kg.cm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Kg	
62955	1/4	1.5-30	1-22	13-265	15-306	390	23	19	11			1,4	
62956	3/8	6.8-135	5-100	60-1195	69-1378	415	30	27	15			1,5	
62957	1/2	10-200	7-148	88-1770	102-2041	530	41	35	19			2,1	
62958		17-340	12-251	150-3009	173-3469	650				39	44	2,3	1
62959	1/4	1.5-30	1-22	13-265	15-306	390	23	19	11			1,7	
62960	3/8	6.8-135	5-100	60-1195	69-1378	415	30	27	15			1,9	
62961	1/2	10-200	7-148	88-1770	102-2041	530	41	35	19			2,5	
62962		17-340	12-251	150-3009	173-3469	650						2,7	

G12

COD.	Precisión CW (a derechas) / *Accuracy CW (clockwise)* / Précision CW (sens horaire)	Precisión CCW (a izquierdas) / *Accuracy CCW (counter clockwise)* / Précision CCW (sens anti-horaire)	Resolución / *Resolution* / Résolution	Memoria de datos / *Data memory* / Memoire de données	Comunicación de datos al ordenador / *Data memory* / Memoire de données	Cable para la comunicación de datos / *Cable for data communication* / Transmission de données
62955	±2%	±3%	0.01Nm / 0.01 Lb.ft / 0.1 Lb.in / 0.1 Kg-cm	50	-	-
62956						
62957			0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cm			
62958						
62959	±1%	±2%	0.01Nm / 0.01 Lb.ft / 0.1 Lb.in / 0.1 Kg-cm	250	●	●
62960						
62961			0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cm			
62962						

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dientes / *Teeth* / Dents	36
Pares prefijados / *Preset Torque values* / Paires Préétablies	9
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas y sonora / *Audible and light alarm* / Alarme lumineuses et sonore
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	Peak/Track*
Unidades de medida / *Unit selection* / Unités de mesure	N.m / Lb.ft / Lb.in / Kg.cm
Cd con los programas para la comunicación de datos / *Cd with the programs for data communication* / Cd avec les programmes pour la communication de données	●
Calibración vía web / *Web calibration* / Calibrage par l'intermédiaire de web	24 h
Baterías / *Batteries* / Piles	AA x 2
Duración de la batería / *Battery operation time* / Durée de fonction de batterie	110 h
Duración de la batería (standby) / *Battery life (standby)* / Durée de fonction de batterie (standby)	1 año / *1 year* / 1 année
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-10 °C - 60 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C

* : Modo Track: Valor de torsión actual - Modo Peak: Valor máximo de torsión / *Track mode: Direct torque value - Peak mode: Max. torque Value* / Mode Track: Valeur de torsion actuelle - Mode Peak: Valeur maximum de torsion

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

11

APRIETE CONTROLADO
CONTROLLED TIGHTENING
SERRAGE CONTROLÉ
KONTROLLIERTES ANZIEHEN
CONTROLLO DI SERRAGGIO
APERTO CONTROLADO
КОНТРОЛИРУЕМАЯ ЗАТЯЖКА

EGATORIC





COD.	AF inch	Nm	Lb.ft	Lb.in	Kg.cm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Kg	
67685	3/4	25-500	18,4-368,7	221-4424	255-5102	950	60	55	30	38	38	5,6	1
67686		42,5-850	31,3-626,8	376-7521	434-8674	1220						6,2	
67688	1	75-1500	221-1106	-	-	1800	70	65	35			5,6	
67721	3/4	25-500	18,4-368,7	221-4424	255-5102	950	60	55	30			5,6	
67722		42,5-850	31,3-626,8	376-7521	434-8674	1220						6,2	
67724	1	75-1500	221-1106	-	-	1800	70	65	35			5,6	

G12

COD.	Precisión CW (a derechas) / *Accuracy CW (clockwise)* / Précision CW (sens horaire)	Precisión CCW (a izquierdas) / *Accuracy CCW (counter clockwise)* / Précision CCW (sens anti-horaire)	Resolución / *Resolution* / Résolution	Memoria de datos / *Data memory* / Memoire de données	Comunicación de datos al ordenador / *Data memory* / Memoire de données	Cable para la comunicación de datos / *Cable for data communication* / Transmission de données
67685	±2,5%	±3,5%	0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cm	50	-	-
67686			0.1Nm / 0.1Lb.ft			
67688						
67721			0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cm	250	●	●
67722			0.1Nm / 0.1Lb.ft	-		
67724						

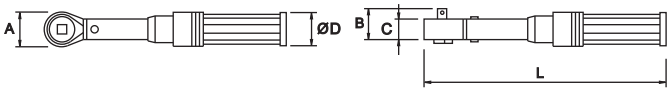
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dientes / *Teeth* / Dents	48
Pares prefijados / *Preset Torque values* / Paires Préétablies	9
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas y sonora / *Audible and light alarm* / Alarme lumineuses et sonore
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	Peak/Track*
Unidades de medida / *Unit selection* / Unités de mesure	
67685	N.m / Lb.ft / Lb.in / Kg.cm
67686	N.m / Lb.ft / Lb.in / Kg.cm
67721	N.m / Lb.ft / Lb.in / Kg.cm
67722	N.m / Lb.ft / Lb.in / Kg.cm
67688	N.m / Lb.ft
67724	N.m / Lb.ft
Cd con los programas para la comunicación de datos / *Cd with the programs for data communication* / Cd avec les programmes pour la communication de données	●
Calibración vía web / *Web calibration* / Calibrage par l'intermédiaire de web	24 h
Baterías / *Batteries* / Piles	AA x 2
Duración de la batería / *Battery operation time* / Durée de fonction de batterie	110 h
Duración de la batería (standby) / *Battery life (standby)* / Durée de fonction de batterie (standby)	1 año / *1 year* / 1 année
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-10 °C - 60 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C

* : Modo Track: Valor de torsión actual - Modo Peak: Valor máximo de torsión / *Track mode: Direct torque value - Peak mode: Max. torque Value* / Mode Track: Valeur de torsion actuelle - Mode Peak: Valeur maximum de torsion

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

*** G12: GARANTÍA 12 MESES** / *12 MONTHS OF WARRANTY* / **12 MOIS DE GARANTIE** / *12 MONATEN GARANTIE* / **12 MAANDEN GARANTIE** / *12 MESI DI GARANZIA* / **12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ**

LLAVE DINAMOMÉTRICA MINI REVERSIBLE ANALÓGICA / *ANALOGIC REVERSIBLE MINI TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ANALOGIQUE MINI RÉVERSIBLE / *ANALOGE UMKEHRBARE MINI DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVE MINI DINAMOMETRICA ANALOGICA REVERSIBILE / *CHAVE DINAMOMÉTRICA MINI REVERSÍVEL ANALÓGICA* / РЕВЕРСИВНЫЙ АНАЛОГОВЫЙ МИНИ-ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ



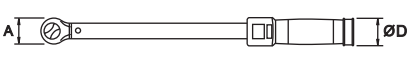


COD.	AF inch	Nm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg
62982	1/4	1-5	185	28	25	15	26	0,35

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	4%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dientes / *Teeth* / Dents	45
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●

LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE ANALÓGICA / *ANALOGIC REVERSIBLE TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ANALOGIQUE RÉVERSIBLE / *ANALOGE UMKEHRBARE DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVE DINAMOMETRICA ANALOGICA REVERSIBILE / *CHAVE DINAMOMÉTRICA REVERSÍVEL ANALÓGICA* / РЕВЕРСИВНЫЙ АНАЛОГОВЫЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ







COD.	AF inch	Nm	Lb.ft	Lb.in	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
62951	1/4	2.5-12	-	20-105	290	28	30	19	38	0,8	1
62952		4-20		30-180							
65871		-		35-180	230						
62965	3/8	6-30		50-250	320	37	40	25		0,9	
65872		-		120-450	380	40	44			1,3	
62953		25-125	20-90	-	440	38	40				
57686	1/2	10-70	-	100-600			41			0,9	
62954		25-125	20-90	-			44			1,3	
65873		-	-	350-1800		40				1,4	
62963		40-200	30-150	-	460						
62968		65-335	50-250		520					1,5	
65918		-	-	1000-3000							
62969	3/4	160-800	120-600	-	1040	60	66	39		8,6	
65919		-	-	1000-7200							
62976	1	200-1000	150-750	-	1250	72	82	40		12	
62977		300-1500	200-1100								
62978		400-2000	300-1500							12,2	
62979		600-3000	400-2200							13,2	

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	3%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dientes / *Teeth* / Dents	45
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	62951-62979

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

BARRA DE EXTENSIÓN PARA LLAVE DINAMOMÉTRICA / *EXTENSION BAR FOR TORQUE WRENCH* / RALLONGE POUR CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / *VERLÄNGERUNG F/ DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / BARRA ESTENSIBILE PER CHIAVE DINAMOMETRICA / *EXTENSÃO PARA CHAVE DINAMOMÉTRICA* / УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА

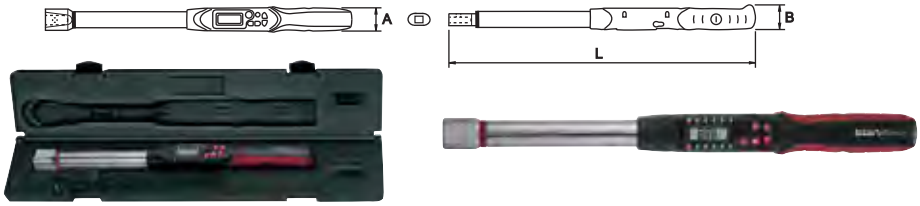


COD.	L (mm)	O.D. mm	Válido para / *Valid for* / Valable pour	Kg	
56497	1100	38	56494, 56495	3,4	1
56498		40,5	56496	4,7	

LLAVE DINAMOMÉTRICA DE CABEZAS INTERCAMBIABLES / *INTERCHANGEABLE HEAD TORQUE WRENCHES* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE À TÊTES INTERCHANGEABLES / *AUSWECHSELBARE KOPFDREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVE DINAMOMETRICA CON TESTE INTERCAMBIABILI / *CHAVE DINAMOMÉTRICA DE CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS* / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ СО СМЕННЫМИ НАСАДКАМИ

9 × 12

DIGITAL / *DIGITAL* / **DIGITAL** / *DIGITAAL* / **DIGITALE** / *DIGITAL* / **ЦИФРОВОЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ**



COD.	mm	Nm	Lb.ft	Lb.in	Kg.cm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
57585	9 x 12	1,5-30	1-22	13-265	15-306	360	39	44	1,4	1
57586		6,8-135	5-100	60-1195	69-1378	375			1,6	
57589		1,5-30	1-22	13-265	15-306	360			1,4	
57590		6,8-135	5-100	60-1195	69-1378	375			1,6	



G12

COD.	Precisión CW (a derechas) / *Accuracy CW (clockwise)* / Précision CW (sens horaire)	Precisión CCW (a izquierdas) / *Accuracy CCW (counter clockwise)* / Précision CCW (sens anti-horaire)	Resolución / *Resolution* / Résolution	Memoria de datos / *Data memory* / Memoire de données	Comunicación de datos al ordenador / *Data memory* / Memoire de données	Cable para la comunicación de datos / *Cable for data communication* / Transmission de données
57585	±2%	±3%	0.01Nm / 0.01 Lb.ft / 0.1 Lb.in / 0.1 Kg-cm	50	-	-
57586			0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cmm			
57589	±1%	±2%	0.01Nm / 0.01 Lb.ft / 0.1 Lb.in / 0.1 Kg-cm	250	●	●
57590			0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cm			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas y sonora / *Audible and light alarm* / Alarme lumineuses et sonore
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	Peak/Track*
Unidades de medida / *Unit selection* / Unités de mesure	N.m / Lb.ft / Lb.in / Kg.cm
Cd con los programas para la comunicación de datos / *Cd with the programs for data communication* / Cd avec les programmes pour la communication de données	
57585	-
57586	-
57589	●
57590	●
Calibración vía web / *Web calibration* / Calibrage par l'intermédiaire de web	●
Baterías / *Batteries* / Piles	AA x 2
Duración de la batería / *Battery operation time* / Durée de fonction de batterie	110 h
Duración de la batería (standby) / *Battery life (standby)* / Durée de fonction de batterie (standby)	1 año / *1 year* / 1 année
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-10 °C - 60 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C
Dimensiones unión / *Joint Dimensions* / Dimension de l'union	9 x 12 mm

* : Modo Track: Valor de torsión actual - Modo Peak: Valor máximo de torsión / *Track mode: Direct torque value - Peak mode: Max. torque Value* / Mode Track: Valeur de torsion actuelle - Mode Peak: Valeur maximum de torsion

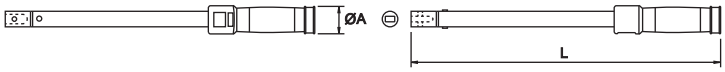
• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

*** G12: GARANTÍA 12 MESES** / *12 MONTHS OF WARRANTY* / **12 MOIS DE GARANTIE** / *12 MONATEN GARANTIE* / **12 MAANDEN GARANTIE** / *12 MESI DI GARANZIA* / **12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ**

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGATORIC

ANALÓGICA / *ANALOGIC* / ANALOGIQUE / *ANALOG* / ANALOGICO / *ANALÓGICA* / АНАЛОГОВЫЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ







COD.	mm	Nm	Lb.ft	Lb.in	L (mm)	A (mm)	Kg	
56220	9 x 12	2,5-12	-	20-105	280	38	0,5	1
56221		6-30		50-250	300		0,6	
56222		25-125	20-90	-	420		0,8	

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	3%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dimensiones unión / *Joint Dimensions* / Dimension de l'union	9 x 12 mm
Sistema de cabezas fijas + carraca + estrella + estrella abierta + ajustable / *Ratchet + open head + box head + box open head system + adjustable* / Système de têtes cliquet + fixes + polygonale + polygonale ouverte + à molette	●
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	56220-56222

EGA Master
ART IN INNOVATION

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGATORIC

CABEZAS INTERCAMBIABLES / *INTERCHANGEABLE HEADS* / TÊTES INTERCHANGEABLES / *AUSWECHSELBARE KÖPFE* / TESTE INTERCAMBIABILI / *CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS* / СМЕННЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА

MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
56250	Cabezas fijas / *Open heads* / Têtes fixes	7	9 x 12
56251		8	
56252		9	
56253		10	
56254		11	
56255		12	
56256		13	
56257		14	
56258		15	
56259		16	
56260		17	
56261		18	
56262		19	



MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
56264	Cabezas estrella / *Box heads* / Têtes polygonales	7	9 x 12
56265		8	
56266		9	
56267		10	
56268		11	
56269		12	
56270		13	
56271		14	
56272		15	
56273		16	
56274		17	
56275		18	
56276		19	
56277		21	
56278		22	



INCH

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	mm
56445	Cabezas fijas / *Open heads* / Têtes fixes	1/4	9 x 12
56446		5/16	
56447		3/8	
56448		7/16	
56449		1/2	
56450		9/16	
56451		5/8	
56452		11/16	
56453		3/4	



INCH

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	mm
56454	Cabezas estrella / *Box heads* / Têtes polygonales	5/16	9 x 12
56455		3/8	
56456		7/16	
56457		1/2	
56458		9/16	
56459		5/8	
56460		11/16	
56461		3/4	
56462		13/16	
56463		7/8	





COD.	Descripción / *Description* / Description	CAP. (mm)	mm
56291	Cabezas ajustables / *Adjustable heads* / Têtes à molette	5-30	9 x 12



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	Dientes / *Teeth* / Dents	mm
56246	Cabezas carraca / *Ratchet heads* / Têtes à cliquet	1/4	45	9 x 12
56247		3/8		
56248		1/2		



MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
56279	Cabezas estrella abierta / *Box open heads* / Têtes polygonales ouvertes	10	9 x 12
56280		11	
56281		12	
56282		13	
56283		14	
56284		16	
56285		17	
56286		18	
56287		19	
56288		21	
56289		22	



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	Dientes / *Teeth* / Dents	mm
57595	Cabezas carraca / *Ratchet heads* / Têtes à cliquet	1/4	52	9 x 12
57596		3/8		
57597		1/2		

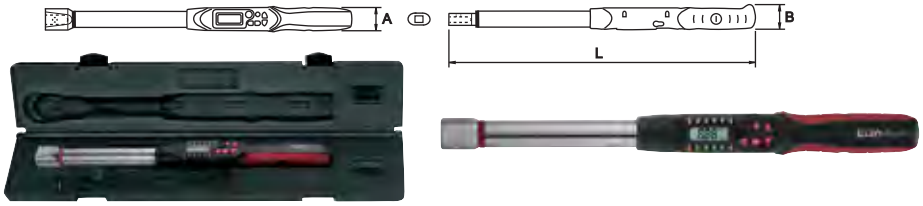


• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

EGA TORQUE

14 × 18

DIGITAL / *DIGITAL* / DIGITAL / *DIGITAAL* / DIGITALE / *DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ



COD.	mm	Nm	Lb.ft	Lb.in	Kg.cm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
57587	14 x 18	10-200	7-148	88-1770	102-2041	470	39	44	1,4	1
57588		17-340	12-251	150-3009	173-3469	590			1,6	
57591		10-200	7-148	88-1770	102-2041	470			1,4	
57592		17-340	12-251	150-3009	173-3469	590			1,6	

G12

COD.	Precisión CW (a derechas) / *Accuracy CW (clockwise)* / Précision CW (sens horaire)	Precisión CCW (a izquierdas) / *Accuracy CCW (counter clockwise)* / Précision CCW (sens anti-horaire)	Resolución / *Resolution* / Résolution	Memoria de datos / *Data memory* / Memoire de données	Comunicación de datos al ordenador / *Data memory* / Memoire de données	Cable para la comunicación de datos / *Cable for data communication* / Transmission de données
57587	±2%	±3%	0.01Nm / 0.01 Lb.ft / 0.1 Lb.in / 0.1 Kg-cm	50	-	-
57588			0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cmm			
57591	±1%	±2%	0.01Nm / 0.01 Lb.ft / 0.1 Lb.in / 0.1 Kg-cm	250	●	●
57592			0.1Nm / 0.1 Lb.ft / 1 Lb.in / 1 Kg-cm			

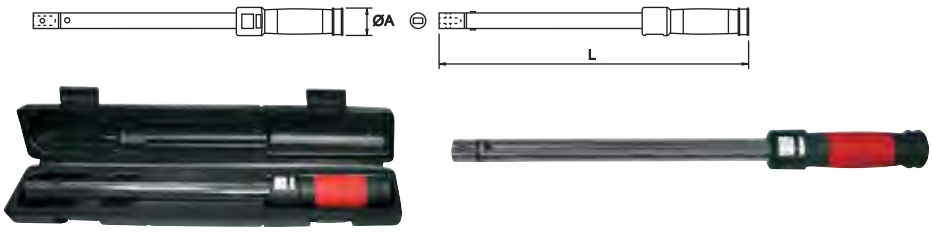
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas y sonora / *Audible and light alarm* / Alarme lumineuses et sonore
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	Peak/Track*
Unidades de medida / *Unit selection* / Unités de mesure	N.m / Lb.ft / Lb.in / Kg.cm
Cd con los programas para la comunicación de datos / *Cd with the programs for data communication* / Cd avec les programmes pour la communication de données	
57587	-
57588	-
57591	●
57592	●
Calibración vía web / *Web calibration* / Calibrage par l'intermédiaire de web	●
Baterías / *Batteries* / Piles	AA x 2
Duración de la batería / *Battery operation time* / Durée de fonction de batterie	110 h
Duración de la batería (standby) / *Battery life (standby)* / Durée de fonction de batterie (standby)	1 año / *1 year* / 1 année
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-10 °C - 60 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C
Dimensiones unión / *Joint Dimensions* / Dimension de l'union	14 x 18 mm

* : Modo Track: Valor de torsión actual - Modo Peak: Valor máximo de torsión / *Track mode: Direct torque value - Peak mode: Max. torque Value* / Mode Track: Valeur de torsion actuelle - Mode Peak: Valeur maximum de torsion

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

*** G12: GARANTÍA 12 MESES** / *12 MONTHS OF WARRANTY* / **12 MOIS DE GARANTIE** / *12 MONATEN GARANTIE* / **12 MAANDEN GARANTIE** / *12 MESI DI GARANZIA* / **12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ**

ANALÓGICA / *ANALOGIC* / ANALOGIQUE / *ANALOG* / ANALOGICO / *ANALÓGICA* / АНАЛОГОВЫЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ



COD.	mm	Nm	Lb.ft	L (mm)	A (mm)	Kg	
56223	14 x 18	40-200	30-150	460	38	0,9	1
56224		80-400	60-300	700		1,85	

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	3%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dimensiones unión / *Joint Dimensions* / Dimension de l'union	14 x 18 mm
Sistema de cabezas fijas + carraca + estrella + estrella+ ajustable / *Ratchet + open head + box head + adjustable* / Système de têtes cliquet + fixes + polygonale + à molette	●
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	56223-56224



• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGATORIC

CABEZAS INTERCAMBIABLES / *INTERCHANGEABLE HEADS* / TÊTES INTERCHANGEABLES / *AUSWECHSELBARE KÖPFE* / TESTE INTERCAMBIABILI / *CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS* / СМЕННЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА

MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
64869	Cabezas fijas / *Open heads* / Têtes fixes	8	14 x 18
64870		9	
64871		10	
64872		11	
64873		12	
65369		13	
65370		14	
65371		15	
65372		16	
65373		17	
65374		18	
65375		19	
65376		21	
65377		22	
65378		24	
65379		26	
65380		27	
65381		29	
65382		30	
65383		32	



N!

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	Dientes / *Teeth* / Dents	mm
57598	Cabezas carraca / *Ratchet heads* / Têtes à cliquet	1/2	52	14 x 18
57599		3/4		



MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
64875	Cabezas estrella / *Box heads* / Têtes polygonales	13	14 x 18
64876		14	
64877		15	
64878		16	
64879		17	
64880		18	
64881		19	
64882		21	
64883		22	
64884		24	
64885		27	
64886		30	
64887		32	



INCH

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	mm
56464	Cabezas fijas / *Open heads* / Têtes fixes	1/2	14 x 18
56465		9/16	
56466		5/8	
56467		11/16	
56468		3/4	
56469		13/16	
56470		7/8	
56471		15/16	
56472		1	
56473		1.1/8	
56474		1.1/4	



INCH

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	mm
56475	Cabezas estrella / *Box heads* / Têtes polygonales	1/2	14 x 18
56476		9/16	
56477		5/8	
56478		11/16	
56479		3/4	
56480		13/16	
56481		7/8	
56482		15/16	
56483		1	



COD.	Descripción / *Description* / Description	CAP. (mm)	mm
56292	Cabezas ajustables / *Adjustable heads* / Têtes à molette	10-41	14 x 18



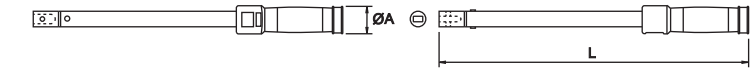
COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	Dientes / *Teeth* / Dents	mm
65384	Cabezas carraca / *Ratchet heads* / Têtes à cliquet	3/8	24	14 x 18
65385		1/2		
56290		3/4	45	



- Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

24 x 32

ANALÓGICA / *ANALOGIC* / ANALOGIQUE / *ANALOG* / ANALOGICO / *ANALÓGICA* / АНАЛОГОВЫЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ







COD.	mm	Nm	Lb.ft	L (mm)	A (mm)	Kg	
62946	24 x 32	120-800	80-600	1040	38	8,6	1
62947		200-1000	150-750				

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	3%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dimensiones unión / *Joint Dimensions* / Dimension de l'union	24 x 32 mm
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●
Sistema de cabezas fijas + carraca + estrella + estrella abierta + ajustable / *Ratchet + open head + box head + box open head system + adjustable* / Système de têtes cliquet + fixes + polygonale + polygonale ouverte + à molette	●



EGA Master
ART IN INNOVATION

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGATORIC

CABEZAS INTERCAMBIABLES / *INTERCHANGEABLE HEADS* / TÊTES INTERCHANGEABLES / *AUSWECHSELBARE KÖPFE* / TESTE INTERCAMBIABILI / *CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS* / СМЕННЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА

MM



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
68242	Cabezas fijas / *Open heads* / Têtes fixes	20	24 x 32
68243		24	
68244		27	
68245		28	
68246		30	
68247		32	
68248		34	
68249		36	
68250		38	
68251		41	
68252		45	
68253		46	
68254		50	
68255		55	
68256		60	
68257		65	
68258		67	
68259		70	

INCH



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	mm
56484	Cabezas fijas / *Open heads* / Têtes fixes	5/8	24 x 32
56485		3/4	
56486		7/8	
56487		1.1/8	
56488		1.3/4	
56489		2.1/4	

MM



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
68273	Cabezas estrella abierta / *Box open heads* / Têtes polygonales ouvertes	19	24 x 32
68274		30	
68275		32	
68276		36	
68277		38	
68278		50	
68279		70	

INCH



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	Dientes / *Teeth* / Dents	mm
68240	Cabezas carraca / *Ratchet heads* / Têtes à cliquet	3/4	45	24 x 32
68241		1		

MM



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
68260	Cabezas estrella / *Box heads* / Têtes polygonales	24	24 x 32
68261		30	
68262		32	
68263		34	
68264		36	
68265		38	
68266		41	
68267		46	
68268		50	
68269		55	
68270		60	
68271		65	
68272		70	

INCH



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	mm
56490	Cabezas estrella / *Box heads* / Têtes polygonales	15/16	24 x 32
56491		1.1/8	

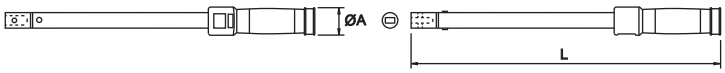
• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGATORIC

27 × 36

ANALÓGICA / *ANALOGIC* / ANALOGIQUE / *ANALOG* / ANALOGICO / *ANALÓGICA* / АНАЛОГОВЫЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ







COD.	mm	Nm	Lb.ft	L (mm)	A (mm)	Kg	
56494	27 x 36	300-1500	200-1100	1250	38	10,8	1
56495		400-2000	300-1500				
56496		600-3000	400-2200			12,1	

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	3%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dimensiones unión / *Joint Dimensions* / Dimension de l'union	27 x 36 mm
Sistema de cabezas fijas + carraca + estrella + estrella abierta + ajustable / *Ratchet + open head + box head + box open head system + adjustable* / Système de têtes cliquet + fixes + polygonale + polygonale ouverte + à molette	●
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●

BARRA DE EXTENSIÓN PARA LLAVE DINAMOMÉTRICA / *EXTENSION BAR FOR TORQUE WRENCH* / RALLONGE POUR CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / *VERLÄNGERUNG F/ DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / BARRA ESTENSIBILE PER CHIAVE DINAMOMETRICA / *EXTENSÃO PARA CHAVE DINAMOMÉTRICA* / УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА







COD.	L (mm)	O.D. mm	Válido para / *Valid for* / Valable pour	Kg	
56497	1100	38	56494, 56495	3,4	1
56498		40,5	56496	4,7	

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGATOR

CABEZAS INTERCAMBIABLES / *INTERCHANGEABLE HEADS* / TÊTES INTERCHANGEABLES / *AUSWECHSELBARE KÖPFE* / TESTE INTERCAMBIABILI / *CABEÇAS INTERCAMBIÁVEIS* / СМЕННЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
56510	Cabezas fijas / *Open heads* / Têtes fixes	41	27 x 36
56511		46	
56512		50	
56513		55	
56514		60	
56515		61	
56516		65	
56517		70	
56518		75	
56519		80	
56520		90	
56521		95	



COD.	Descripción / *Description* / Description	AF inch	Dientes / *Teeth* / Dents	mm
56539	Cabezas carraca / *Ratchet heads* / Têtes à cliquet	1	45	27 x 36



MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
56536	Cabezas estrella abierta / *Box open heads* / Têtes polygonales ouvertes	30	27 x 36
56537		32	
56538		36	



MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	AF mm	mm
56522	Cabezas estrella / *Box heads* / Têtes polygonales	30	27 x 36
56523		32	
56524		34	
56525		36	
56526		38	
56527		41	
56528		46	
56529		50	
56530		55	
56531		60	
56532		65	
56533		70	
56534		75	
56535		80	



• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

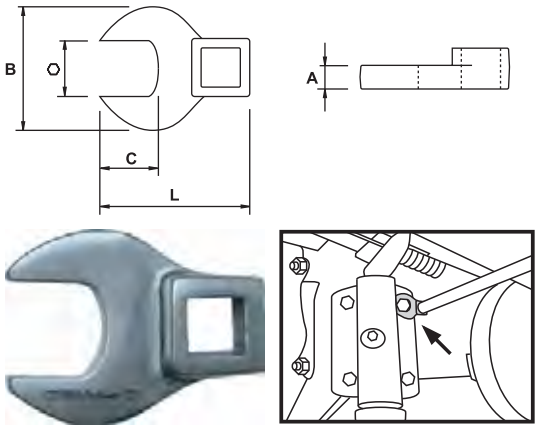
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGATORIC

LLAVE FIJA CROW FOOT / *OPEN END CROW FOOT WRENCH* / CLÉ À FOURCHE CROW FOOT / *EINSTECK-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE FISSA CROW FOOT / *PONTEIRA DE BOCA COM QUADRADO INTERIOR* / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

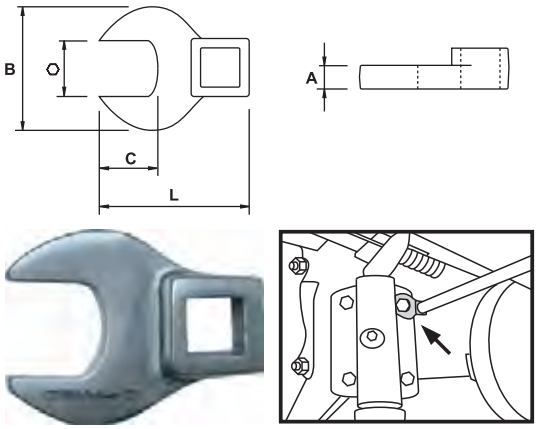
1/4"

MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57211	7	30	6	25	6	70	10	●
57212	8	31		26	7			
57213	9	33		28	8	75		
57214	10	35		30	9			
57215	11	36	7	31	11	90		
57216	12	38		34	12	95		
57217	13	39		35	13			

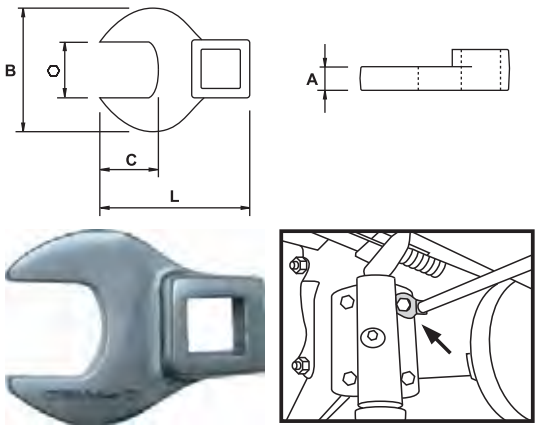
INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57218	5/16	31	6	26	7	70	10	●
57219	3/8	33		28	8	75		
57220	7/16	35		30	9			
57221	1/2	38	7	34	12	92		
57222	9/16	39		36	14	100		

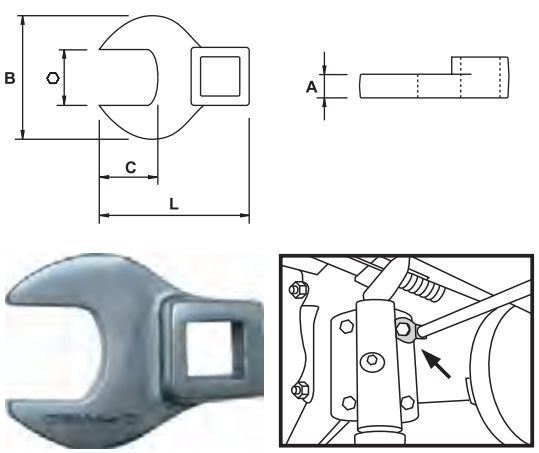
3/8"

MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55710	10	36	6	24	10	28	10	●
55711	11	39	6,5	26	13	35		
55712	12			27				
55713	13	40	7,2	28	14	40		
55714	14	42	8,3	30	15	41		
55715	15	46	8,4	34	16	50		
55716	16				17			
55717	17	48	8,8	36	18	56		
55718	19	50	9	40	21	62		
55719	21	55	9,5	46	22,5	80		
55720	22				23,5	100		
55721	24	65	10	54	25,5	140		

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55724	3/8	36	6	24	10	28	10	●
55725	7/16	39	6,5	26				
55726	1/2	40	7,2	28	14	40		
55727	9/16	42	8,3	30		41		
55728	5/8	46	8,4	34	17	50		
55729	11/16	48	8,8	36	18	56		
55730	3/4	50	9	40	21	62		
55731	13/16	55	9,5	46	21,5	80		
55732	7/8				22,5	100		
55733	15/16	65	10	54	25,5	140		

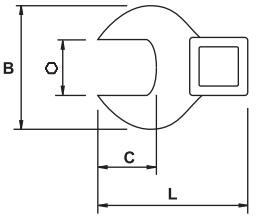
• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

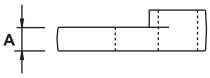
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGATORIC

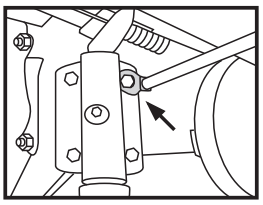
1/2"

MM



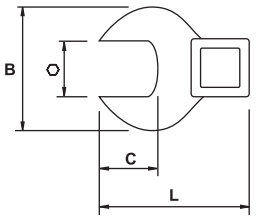


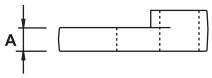




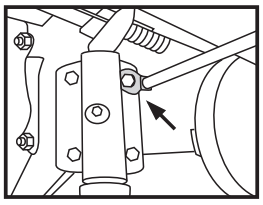
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57224	20	50	12	42	19	150	10	●
57225	21							
57226	22	55		43	20			
57227	23			45	21	160		
57228	24			46	22			
57229	25	60		47	23			
57230	26			49	24	185		
57231	27			50	25	190		
57232	28	65			26	200		
57233	29			55	27			
57234	30			60	28	210		
57235	31	70			29	220		
57236	32				30	230		
57237	33			65	31	250		
57238	34	75			32	260		
57239	35			70	33			
57240	36				34	270		
57241	37	80			35			
57242	38		14	75	36	280		
57243	39				37	290		
57244	40	85		80	38	300		
57245	41				39	320		
57246	42				40			
57247	43	90		85	41	330		
57248	44				42	340		
57249	45				43	360		
57250	46	95	15	90	44	380		

INCH









COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
57251	15/16	55	12	45	21	160	10	●
57252	1	60		47	23			
57253	1.1/16			50	25	190		
57254	1.1/8	65			26	200		
57255	1.3/16	70		60	28	210		
57256	1.1/4				30	230		
57257	1.5/16			65	31	250		
57258	1.3/8	75		70	33	260		
57259	1.7/16				34	270		
57260	1.1/2	80	14	75	36	280		
57261	1.9/16				37	290		
57262	1.5/8	85		80	39	320		
57263	1.11/16	90			41	330		
57264	1.3/4			84	42	340		
57265	1.13/16	95	15	90	44	380		
57266	1.7/8				45	400		
57267	1.15/16				46	430		
57268	2	100		95	49	460		
57269	2.1/16					480		
57270	2.1/8			100	50	500		
57271	2.3/16					600		
57272	2.1/4	105				650		
57273	2.5/16			105	55			
57274	2.3/8	110				700		
57275	2.7/16			110	60	750		
57276	2.1/2					850		

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

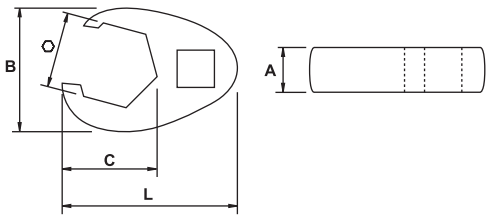
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGATORIC

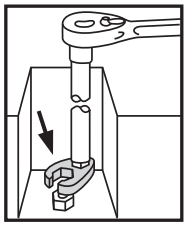
LLAVE HEXAGONAL CROW FOOT / *HEXAGONAL CROW FOOT WRENCH* / CLÉ MÂLE CROW FOOT / *SECHSKANT-EINSTECK-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE ESAGONALE CROW FOOT / *PONTEIRA HEXAGONAL COM QUADRADO INTERIOR* / РОЖКОВЫЙ ШЕСТИГРАННЫЙ КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

3/8"

MM

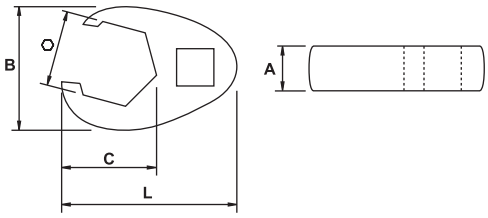




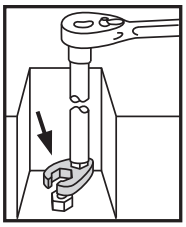


COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55736	10	38	7,8	31	16	28		
55737	11		7,8			28		
55738	12	38	8	31	18	35		
55739	13					40		
55740	14					41		
55741	15	41	9	33	21	50	10	●
55742	16							
55743	17	45	10,5	36	24	56		
55744	19	46			25	62		
55745	21	50	11	40	28,5	80		
55746	22					100		

INCH







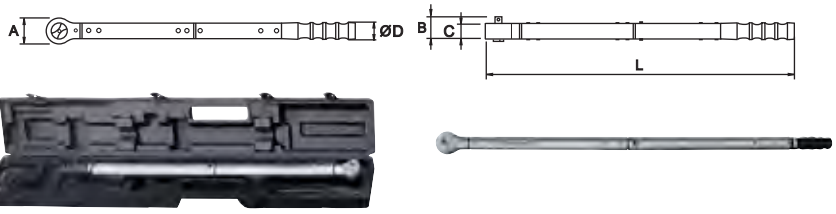
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
55750	3/8	38	7,8	31	16	28	10	●
55751	7/16				18			
55752	1/2		8			40		
55753	9/16	41	9	33	21	41		
55754	5/8					50		
55755	11/16	46	10,5	36	24	56		
55756	3/4				25	62		
55757	13/16	50	11	40	28,5	80		
55758	7/8					100		



• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

EGATORIC

LLAVE DINAMOMÉTRICA DE PAR PREFIJADO ANALÓGICA / *ANALOGIC PRESET TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ANALOGIQUE À COUPLE PRÉSÉLECTIONNÉ / *ANALOGE VOREINGESTELLTE DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVE DINAMOMETRICA CON COPPIA PREFISSATA ANALOGICA / *CHAVE DINAMOMÉTRICA ANALÓGICA DE PAR PRE-FIXO* / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ С ПРЕДУСТАНОВКОЙ МОМЕНТА

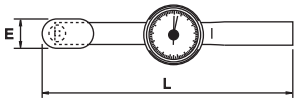


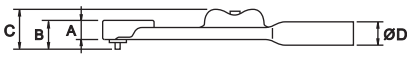
COD.	AF inch	Nm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
57535	1/4	2,5-12	185	30	31	16	30	0,45	1
57536	3/8	6-30	215	38	40	21		0,5	
57537		25-125	365					0,79	
57538	1/2	65-335	690	40	44			1,96	
57539	3/4	160-800	1035	57	62	32		5	
57540	1	200-1000	1265		77			6	

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Par prefijado dentro de su rango de par a concretar por el cliente cuando se curse el pedido / *Preset torque within its torque range to be specified by the customer when the order is placed* / Couple présélectionné dans le rang de couple à préciser par le client au moment du traitement de la commande

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	4%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dientes / *Teeth* / Dents	45
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●

LLAVES DINAMOMÉTRICAS DE DIAL ANALÓGICAS / *ANALOGIC DIAL TORQUE WRENCHES* / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES ANALOGIQUES À CADRAN / *ANALOG WAHLDREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVI DINAMOMETRICHE CON DIAL ANALOGICO / *CHAVES DINAMOMÉTRICAS DIAL ANALÓGICAS* / СТРЕЛОЧНЫЕ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ







COD.	AF inch	Nm	Lb.ft	Lb.in	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Kg	
56930	1/4	0-2	-	0-18	310	26	28	50	30	38	0,6	1
56931		0-8		0-70								
56932	3/8	0-20		0-175			31	55				
56933		0-50	0-35	-								
56934	1/2	0-100	0-70		480		45				0,9	
56935		0-200	0-150		550						1	
56936		0-350	0-250									
56937	3/4	0-800	0-600		1190	31	55	65	50	65	6,5	
56938	1	0-2000	0-1500		1620		60	70			9,0	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	3%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MULTIPLICADORES DE PAR / *TORQUE MULTIPLIERS* / MULTIPLICATEURS DE COUPLE / *DREHMOMENTVERVIELFÄLTIGER* / MULTIPLICATORE DI TORSIONE / *MULTIPLICADORES DE PAR* / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЕЩИ

COD.	OUT (max.) N.m	Ratio	OUT (inch)	mm	Kg
63860	3500	1:56	1	210	8,8

G12



MULTIPLICADOR DE PAR EXCÉNTRICO / *ECCENTRIC TORQUE MULTIPLIER* / MULTIPLICATEUR DE COUPLE EXCENTRIQUE / *EXZENTRISCHER DREHMOMENTVERSTÄRKER* / MOLTIPLICATORE DI COPPIA ECCENTRICO / *MULTIPLICADOR DE PAR EXCÊNTRICO* / МУЛЬТИПЛИКАТОР ЭКСЦЕНТРИКОВЫЙ





COD.	OUT (max.) N.m	IN (max.) N.m	Ratio	OUT (mm)	Sistema antirretorno / *Non-return system* / Système anti-retour	Kg
63861	1500	300	5:1	36&38	●	18

G12 | Pendiente de patente / *Patented pending* / Brevet en attente

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	5%
Hexágonos intercambiables / *Interchangeable hexagons* / Hexagones interchangeables	36&38 mm
Barra de fijación / *Fixing bar* / Barre de fixation	●
Sistema de seguridad (cáncamo) / *Safety system (ringbolt)* / Système de sécurité (à oeillet)	●
Mango para facilitar su transporte / *Handle to make easier it's handling* / Manche afin de faciliter son transport	●
Llave de carraca reversible / *Reversible ratchet handle* / Clé réversible	Cod. 61863
Adaptador / *Adapter plug* / Adaptateur	Cod. 65886
Arcón galvanizado / *Galvanized jobsite box* / Coffre galvanisé	Cod. 51076
Carro de transporte universal / *Universal transport carriage* / Chariot universel	Cod. 50986
Sistema que impide que se dañen los engranajes en caso de sobreesfuerzo / *System that prevents gear damage in case of overstrain* / Système qui empêche que les engrenages s'endommagent en cas de surmenage	●



ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBLE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
61863	3/4	500	67	26	57	2,3

DIN 3122



ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEIL* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТЕР

COD.	AF inch AF inch	g		
65886	3/4-1/2"	135	6	●



• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGATOPAK

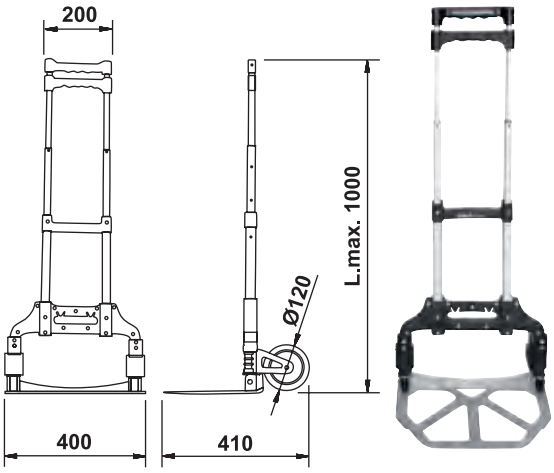
ARCONES GALVANIZADOS / *GALVANIZED JOBSITE BOXES* / COFFRES GALVANISÉS / *VERZINKTE ARBEITS-KISTE* / CASSONI GALVANIZZATI / *BAÚS GALVANIZADOS* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЯЩИК С ЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ

COD.
51076



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fabricado en acero galvanizado de alta calidad / *Manufactured in high quality galvanized steel* / Fabriqué en acier galvanisé d'haute qualité	●
Cierre para candado / *Prepared for padlock* / Fermeture cadenas	●
Asas laterales / *Lateral handles* / Anses latérales	●

CARRO DE TRANSPORTE UNIVERSAL / *UNIVERSAL TROLLEY* / CHARIOT POUR TRANSPORT UNIVERSEL / *UNIVERSALWAGEN* / CARRELLO PER TRASPORTO UNIVERSALE / *CARRO DE TRANSPORTE MANUAL* / УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТЕЛЕЖКА

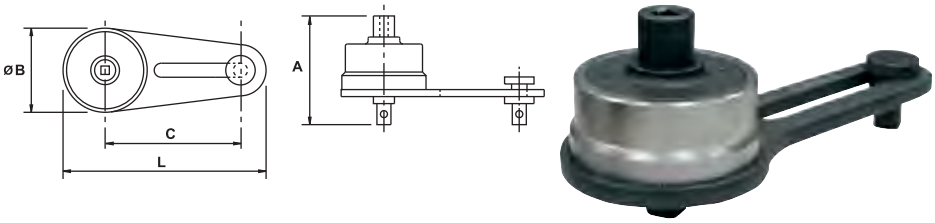


COD.	L x W x H (mm)		Kg
50986	1000 x 400 x 410	630 x 390 x 60	3,15

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 ruedas / *2 wheels* / 2 roues	●
Capacidad / *Capacity* / Capacité	60 kg
Material / *Material* / Matière	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Cuerda para amarre / *Mooring rope* / Corde pour amarrage	●

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

MULTIPLICADORES DE PAR DE PRECISIÓN / *PRECISION TORQUE MULTIPLIERS* / MULTIPLICATEURS DE COUPLE DE PRÉCISION / *PRÄZISION KRAFTVERVIELFÄLTIGER* / MOLTIPLICATORI DI COPPIA / *MULTIPLICADOR DE BINÁRIO DE PRECISÃO* / УСИЛИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА (МУЛЬТИПЛИКАТОР)



COD.	OUT (max.) N.m	OUT (max.) Lb.ft	IN (max.) N.m	IN (max.) Lb.ft	IN (inch)	OUT (inch)	L (mm)	A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	Kg	
63850	1700	1250	378	279	1/2	3/4	310	85	115	165	4,5	62954, 62957, 62958, 62961, 62962, 62963, 62968
63851					3/4	1		90			5,0	62969
63852			75	55	1/2			120			7,0	62954, 62957, 62958, 62961, 62962, 62963, 62968
63853	2700	2000	600	442	3/4		365	135	135	260	8,0	62969
63854			120	88	1/2			165			11	62954, 62957, 62958, 62961, 62962, 62963, 62968
63855	3400	2500	750	553	3/4	1 1/2	365	150			8,5	62969
63856			150	110	1/2			175			11,5	62954, 62957, 62958, 62961, 62962, 62963, 62968
63857	6000	4500	1325	977	3/4		185	175	170	310	15	62969
63858			264	194	1/2			225			22	62954, 62957, 62958, 62961, 62962, 62963, 62968
63859	9500	7000	420	309	3/4	2 1/2	200	255	195	350	32	62969

Ejemplo:
Para obtener un par de salida de 1800Nm, se debe introducir un par de entrada:
Par de entrada= par de salida x ratio neto
1800 x 1/4.5 = 400Nm

Example:
To obtain an output torque of 1800Nm, user should apply an input torque of:
Input torque= output torque x net ratio
1800 x 1/4.5 = 400Nm

Exemple:
Pour obtenir un moment de sortie de 1800 NM, il faut introduire un moment d'entrée:
Force d'entrée= force de sortie x ratio net
1800 x 1/4.5 = 400Nm



COD.	Ratio multiplicación de par / *Torque multiplication ratio* / Ratio de multiplication de couple	Ratio neto / *Net ratio* / Ratio net	Rendimiento (%) / *Accuracy (%)* / Rendement (%)	Precisión / *Accuracy* / Précision	Sistema antirretorno / *Non-return system* / Système anti-retour
63850	5:1	4,5:1	90	±4	-
63851					
63852	25:1	22,5:1			●
63853	5:1	4,5:1			-
63854	25:1	22,5:1			●
63855	5:1	4,5:1			-
63856	25:1	22,5:1			●
63857	5:1	4,5:1			-
63858	25:1	22,5:1			●
63859					

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

DISPOSITIVO ANTIRRETORNO:
Los multiplicadores de par con una caja de engranajes de relación 22.5:1, disponen de un sistema antirretorno para eliminar la reacción originada en el apriete. Este dispositivo bloquea la tuerca, evitando que el multiplicador rebobine dado el alto ratio de multiplicación que soporta. Esto garantiza al usuario un uso cómodo, fácil y seguro. Todos los modelos disponen de una maleta para su protección y fácil transporte.

NON-RETURN SYSTEM:
Torque multipliers with a 22.5:1 relation gearbox, include a non-return system to avoid the reaction induced in the grip. This system locks up the nut, not allowing the torque multiplier to rewind, due to the high ratio level supported. These guarantees the user a safe, easy and comfortable use. All models have a special case in order to be well protected and easy to transport.

DISPOSITIF ANTI RETOUR:
Les multiplicateurs de couple ont une boîte d'engrenage de rapport 22.5:1, ils sont dotés d'un système anti-retour pour éliminer la réaction produite par le serrage. Ce dispositif bloque l'écrou, évitant que le multiplicateur rebobine à cause du haut ratio multiplicateur qu'il supporte. Ce qui confère à l'utilisateur une utilisation confortable, aisée et sûre. Tous les modèles sont présentés avec une malette pour leur protection et leur transport.

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATORIC

DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO / *TORQUE SCREWDRIVER* / TOURNEVIS DYNANOMÉTRIQUE / *DREHMOMENT SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE DINAMOMETRICO / *CHAVE DE FENDAS DINAMOMÉTRICA* / ОТВЕРТКА С УСТАНОВКОЙ МОМЕНТА ЗАТЯГИВАНИЯ

DIGITAL / *DIGITAL* / DIGITAL / *DIGITAAL* / DIGITALE / *DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ





COD.	inch	cN.m	Lb.in	Kg.cm	L (mm)	g	
66578	1/4	20-400	1,77-35,39	2,04-40,82	200	650	1

COD.	Precisión CW (a derechas) / *Accuracy CW (clockwise)* / Précision CW (sens horaire)	Precisión CCW (a izquierdas) / *Accuracy CCW (counter clockwise)* / Précision CCW (sens anti-horaire)	Resolución / *Resolution* / Résolution	Memoria de datos / *Data memory* / Memoire de données	Comunicación de datos al ordenador / *Data memory* / Memoire de données	Cable para la comunicación de datos / *Cable for data communication* / Transmission de données
66578	±2%	±3%	0.1Nm /0.01 Lb.in / 0.01 Kg-cm	250	●	●

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Pares prefijados / *Preset Torque values* / Paires Préétablies	9
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas y sonora / *Audible and light alarm* / Alarme lumineuses et sonore
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	Peak/Track*
Unidades de medida / *Unit selection* / Unités de mesure	N.m / Lb.in / Kg.cm
Cd con los programas para la comunicación de datos / *Cd with the programs for data communication* / Cd avec les programmes pour la communication de données	●
Calibración vía web / *Web calibration* / Calibrage par l'intermédiaire de web	24 h
Baterías / *Batteries* / Piles	AAA x 1
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-10 °C - 60 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C

* : Modo Track: Valor de torsión actual - Modo Peak: Valor máximo de torsión / *Track mode: Direct torque value - Peak mode: Max. torque Value* / Mode Track: Valeur de torsion actuelle - Mode Peak: Valeur maximum de torsion

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

EGATORIC

ANALÓGICO / *ANALOGIC* / ANALOGIQUE / *ANALOG* / ANALOGICO / *ANALÓGICO* / АНАЛОГОВЫЙ



COD.	inch	Nm	L (mm)	g	
66873	1/4	1-4	180	215	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	+/-6%



COD.	g	
66845	550	1

PCS./UN.	Descripción / *Description* / Description			L (mm)
1	Destornillador / *Screwdriver*	Cod. 66873		180
5	Puntas / *Bits*	3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm		25
		3 - 4 - 5,5 - 6,5 - 7 mm		
4		PH0 - PH1 - PH2 - PH3		
		S1 - S2 - S3 - S4		
2		PZ1 - PZ2		
6		T10 -T15 - T20 - T25 - T30 - T40		
1	Adaptador / *Adapter*	1/4", 60 mm		60
		1/4", 25 mm		25



COD.	AF inch	Nm	Lb.in	L (mm)	g	
66579	1/4	0.4-2	-	135	130	1
66594		-	4-20			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	±6%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●



COD.	AF inch	Nm	Lb.in	L (mm)	g	
66580	1/4	1-5	-	160	130	1
66595		-	10-50			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	±6%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

MEDIDOR DE PAR / *TORQUE TESTER* / MESUREUR DE COUPLE / *DREHMOMENTMESSGERÄT* / MISURATORE DI TORSIONE / *TESTE TORQUE* / ПРОВЕРКА МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ

COD.	AF inch	AF mm	Nm	Lb.ft	Lb.in	Kg.cm		Kg
57650	1/2	-	10-350	7.4-258.1	88-3097	102-3571	1	2,9
57651	-	27 *	100-1000	74-738	-	-		3,2
57652			200-2000	148-1475				3,5

Accesorio opcional cod. 60627 (3/4"-hex. 27 mm) / *Optional accessory cod. 60627 (3/4"-hex. 27 mm)* / Accessoire optionnel cod. 60627 (3/4"-hex. 27 mm)

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
L x W x H	
57650	160 x 145 x 90
57651	160 x 170 x 90
57652	160 x 170 x 90
Precisión / *Accuracy* / Précision	+/-1% (CW/CCW)
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Pares prefijados / *Preset Torque values* / Paires Préétablies	10
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas / *Light alarm* / Alarme lumineuses
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	1st / Peak hold / Track
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	5 - 40 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C
Pantalla / *Screen* / Écran	4 dígitos / *4 digits* / 4 chiffres
Memoria de datos / *Data memory* / Mémoire de données	2000
Diseñado para llaves dinamométricas / *Designed for torque wrenches* / Conçu pour clés dynamométriques	Dial - Resorte - Digital / *Dial - Click - Digital* / Lecture directe - Ressort - Digital
Salida USB / *USB output* / Sortie USB	●
Apagado automático / *Automatic power off* / Extinction automatique	●
Software CD	●

SOFTWARE DE MEDICIÓN DE PAR EN TIEMPO REAL / *REAL TIME MEASUREMENT TORQUE SOFTWARE* / SOFTWARE DE MESURE DE COUPLE EN TEMPS RÉEL / *ECHTZEITMESSUNG DREHMOMENT SOFTWARE* / SOFTWARE PER MISURARE LA COPPIA IN TEMPO REALE / *SOFTWARE DE MEDIÇÃO DE PAR EM TEMPO REAL* / ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИХ КЛЮЧЕЙ ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ МОМЕНТА В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

COD.	Válido para / *Valid for* / Valable pour
57653	57650, 57651, 57652

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Permite generar la gráfica del par medio / *Allows to generate the graph of the measured torque* / Permet de générer le graphique du couple mesuré

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

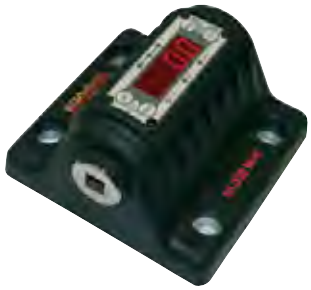
*** G12: GARANTÍA 12 MESES** / *12 MONTHS OF WARRANTY* / **12 MOIS DE GARANTIE** / *12 MONATEN GARANTIE* / **12 MAANDEN GARANTIE** / *12 MESI DI GARANZIA* / **12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ**

EGATORIC

COD.	AF inch	Nm	Lb.ft	Lb.in	Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	g	
62966	1/2	10-350	10-250	88-3100	145,5 x 150 x 85	3,5	1
62967	3/4 *	100-1000	75-750	885-8855	145,5 x 175 x 85	5	

Incluye adaptador de 27 mm a 3/4" / *Include 27 mm adapter to 3/4"* / Adaptateur de 27 mm à 3/4

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	+/-1%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	UKAS
Modo de operación / *Operation mode* / Mode d'opération	Track / *Clic* / Dial
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	5 - 40 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C - 70 °C
Pantalla / *Screen* / Écran	4 dígitos / *4 digits* / 4 chiffres
Diseñado para llaves dinamométricas / *Designed for torque wrenches* / Conçu pour clés dynamométriques	Dial - Resorte - Digital / *Dial - Click - Digital* / Lecture directe - Ressort - Digital
Salida RS-232 / *RS-232 output* / Sortie RS-232	●
Apagado automático / *Automatic power off* / Extinction automatique	2 segundos / *2 seconds* / 2 secondes
Limitación del valor de par / *Torque value limitation* / Limite de valeur de couple	Bajo: amarillo - Ok: verde - Alto: rojo

ADAPTADOR ANGULAR / *ANGLE METER* / ADAPTATEUR ANGULAIRE / *WINKELMESSER* / ADATTATORE ANGOLARE / *MEDIDOR ANGULAR* / ИЗМЕРИТЕЛЬ УГЛА

COD.		Kg	
62981	1-360°	0,5	1

G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	+/-2%
Pares prefijados / *Preset Torque values* / Paires Préétablies	9
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Alarma luminosas y sonora / *Audible and light alarm* / Alarme lumineuses et sonore
Baterías / *Batteries* / Piles	AAA x2
Duración de la batería / *Battery operation time* / Durée de fonction de batterie	1 año / *1 year* / 1 année
Duración de la batería (standby) / *Battery life (standby)* / Durée de fonction de batterie (standby)	24 h
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	●
Resolución / *Resolution* / Résolution	0,1
Memoria / *Memory* / Mémoire	50
Unidad de medida / *Unit selection* / Unité de mesure	Grado° / *Grade°* / Degré°
Apto para cualquier llave de apriete / *Valid for any kind of tightening wrench* / Apte pour toutes les clés de serrage	Magnético / *MAGNETIC* / MAGNETIQUE

• Certificado de calibración externo ENAC / *ENAC external calibration certificate* / Certificat de calibrage externe ENAC

*** G12: GARANTÍA 12 MESES** / *12 MONTHS OF WARRANTY* / **12 MOIS DE GARANTIE** / *12 MONATEN GARANTIE* / **12 MAANDEN GARANTIE** / *12 MESI DI GARANZIA* / **12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ**

12

HERRAMIENTA HIDRÁULICA
HYDRAULIC TOOLS
OUTILLAGE HYDRAULIQUE
HYDRAULISCHE WERKZEUGE
UTENSILERIA IDRAULICA
FERRAMENTA HIDRÁULICA
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ



Las llaves hidráulicas dinamométricas de **EGA Master** han sido diseñadas para el apriete controlado de conexiones tuerca-perno. El movimiento de rotación del conjunto tuerca-perno se consigue a través del flujo hidráulico y presión suministrados por las bombas hidráulicas **EGA Master**, con mando remoto para controlar el avance y retroceso del flujo hidráulico.

La gama **EGA Master** de llaves hidráulicas dinamométricas de cuadrado conductor (para trabajar con llaves de vaso de impacto) o de cassettes hexagonales (no requieren de vaso adicional) permiten el apriete de una de las más amplias gamas de medidas tanto en milímetros como en pulgadas. Sus reducidas dimensiones, junto con su alta durabilidad, las hacen indispensables en una gran variedad de sectores: petroquímico, eólico, generación de energía, naval, etc.

*EGA Master's hydraulic torque wrenches have been designed for controlled tightening of nut-bolt connections. The remotely controlled hydraulic flow and pressure supplied by **EGA Master** hydraulic power units provide the rotation of the nut on the bolt.*

The assortment of square drive and hexagonal cassettes hydraulic torque wrenches allows tightening of a very wide range of nut sizes, both in millimeters and inches. Their small dimensions and high durability make them the perfect tool for several sectors: petrochemical industry, wind sector, power generation, naval sector, etc. Square drive wrenches need additional impact socket wrenches while hexagonal cassette ones don't.

Les clés hydrauliques dynamométriques d'**EGA Master** ont étaient conçus pour le serrage contrôlé de connections écrou-boulon. Le mouvement de rotation de l'ensemble écrou-boulon s'obtiens à travers le flux hydraulique et la pression fournie par les pompes hydrauliques **EGA Master**, commande à distance afin de contrôler l'avancée et de recul les flux hydrauliques.

La gamme **EGA Master** de clés hydrauliques dynamométriques à carré conducteur (pour travailler avec les douilles à choc) ou de cassettes hexagonales (qui n'ont pas besoin de clé additionnelle) permettent le serrage d'une des plus larges gammes de mesures autant en mm qu'en pouces. Ses dimensions réduites ainsi que sa haute durabilité, les font indispensables dans une grande variété de secteurs: pétrochimique, éolien, production d'énergie, navale, etc.





Características comunes
Su conector hidráulico de 360° x 360° facilita el uso de la llave al permitir una movilidad total de la manguera.

Common features
The 360° x 360° swivel allows a total mobility of the hose, making its use easy and confortable.

Caractéristiques communes
Son connecteur hydraulique de 360° x 360° facilite l'usage de la clé car elle permet une mobilité totale du tuyau.



LLAVES HIDRAÚLICAS DE CUADRADO
SQUARE DRIVE TORQUE WRENCHES
CLÈS HYDRAULIQUES À CARRÉ

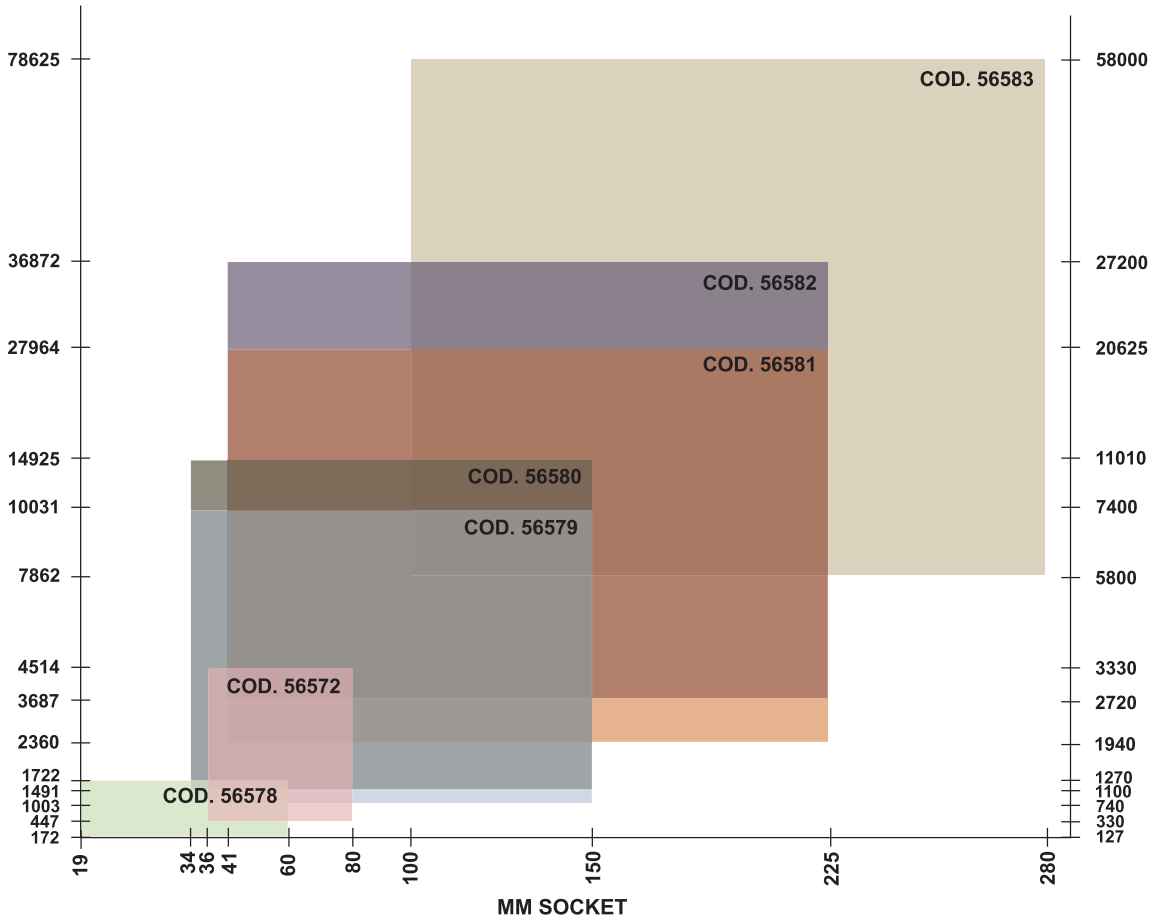






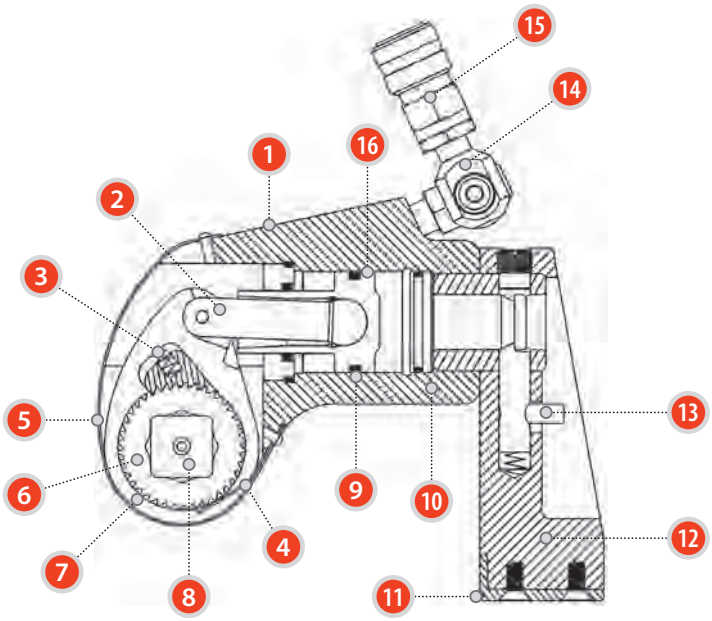
Tabla de aprietes grabada en láser para un acceso más rápido.
Laser engraved torque chart for faster access.
Table de serrages gravée à laser pour un accès plus rapide.

Brazo de reacción giratorio 360° para una correcta fijación en cualquier aplicación.
360° swivel reaction arm for a correct fitting on any aplication.
Bras de réaction giratoire 360° pour une fixation correcte dans n'importe quelle application.

Permite el uso de la herramienta sin brazo de reacción.
Allows the use of the tool without reaction arm.
Permet l'utilisation de l'outil sans bras de réaction.

Permite un cambio rápido de sentido presionando únicamente el cuadrado conductor, sin necesidad de herramientas adicionales (códigos 56578, 56572, 56579, 56580).
Allows quick change of direction pushing the square drive, without additional tools (codes 56578, 56572, 56579, 56580).
Permet un changement rapide de sens en appuyant uniquement sur le carré conducteur, sans nécessité d'outils additionnels (codes 56578, 56572, 56579, 56580).

LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRAÚLICAS DE CUADRADO CONDUCTOR / *SQUARE DRIVE HYDRAULIC TORQUE WRENCHES* / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES DE CARRÉ CONDUCTEUR / *QUDRAT HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVI DINAMOMETRICHE IDRAULICHE CON ATTACCO QUADRO / *CHAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS DE QUADRADO CONDUTOR* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ С ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КВАДРАТОМ





1. **Chasis de un solo cuerpo** / *Mono-body housing* / **Châssis d'un seul corps**
2. **Vástago de empuje oscilante** / *Balanced drive rod* / **Tige à poussée oscillante**

   Movimiento del pistón sin cargas / *Wide load-free piston movement* / Mouvement du piston sans charges
3. **Cremallera multidentada** / *Multi-tooth drive segment* / **Crémaillère multi dentelée**

   Asegura una carrera de apriete de 27 grados / *Ensures up to 27 degree torque stroke* / Assure un parcours de serrage de 27 degrés
4. **Carraca Anti-Retroceso** / *Anti-back lash mechanism* / **Cliquet Anti- Recul**

   Permite su operación sin manos / *Provides hands free operation* / Permet son opération sans mains
5. **Tabla de torsiones grabada con láser** / *Laser engraved torque chart* / **Planche de torsion gravée au laser**

   No más búsquedas de las tablas / *No more searching for charts* / Plus de recherches des planches
6. **Rueda multidentada** / *Multi-tooth ratchet* / **Roue multi dentelée**

   Los fuertes dientes de Vascomax aportan fuerza, precisión y un ángulo de apriete de 27 grados / *Strong Vascomax teeth provide strength, accuracy and 27 degree torque stroke* / Les fortes dents de Vascomax apportent force, précision et angle de serrage de 27 degrés
7. **Disco transmisión de una sola pieza** / *One piece drive plate* / **Disque transmission d'une seule pièce**

   El disco de transmisión de Vascomax de una pieza proporciona una mayor vida útil e incrementa la durabilidad / *One piece Vascomax drive plate provides longer life and increased durability* / Le disque transmission de Vascomax d'une pièce proportionne une vie utile supérieure et augmente la durabilité
8. **Conductor a través de empuje** / *Push-through drive* / **Conducteur à travers la poussée**

   Empuje simple para cambiar de aflojar a apretar / *Simply push to switch from loosen to tighten* / Poussée simple pour changer de desserrer à serrer
9. **Junta de pistón individual** / *Single seal piston* / **Joint de piston individuel**

   Aumenta el tiempo de trabajo sin mantenimientos / *Assures extended maintenance free operation* / Augmente le temps de travail sans maintenances
10. **Acción directa sobre el chasis** / *Direct housing reaction* / **Action directe sur le châssis**

    Permite el uso de la herramienta sin el brazo de reacción / *Allows use of tool without reaction arm* / Permet l'utilisation de l'outil sans le bras de réaction
11. **Extremo del brazo de reacción de acero** / *Steel reaction boot* / **Extrémité du bras de réaction en acier**

    La característica de campo sustituible protege el brazo de reacción / *Field replaceable feature protects reaction arm* / La caractéristique du champ remplaçable protège le bras de réaction
12. **Brazo de reacción de larga longitud** / *Long length reaction arm* / **Bras de réaction de longue longueur**

    Permite su apoyo en todas las aplicaciones / *Allows for reaction on all applications* / Permet son appui dans toutes les applications
13. **Botón de liberación del brazo de reacción** / *Reaction arm release button* / **Bouton de libération du bras de réaction**

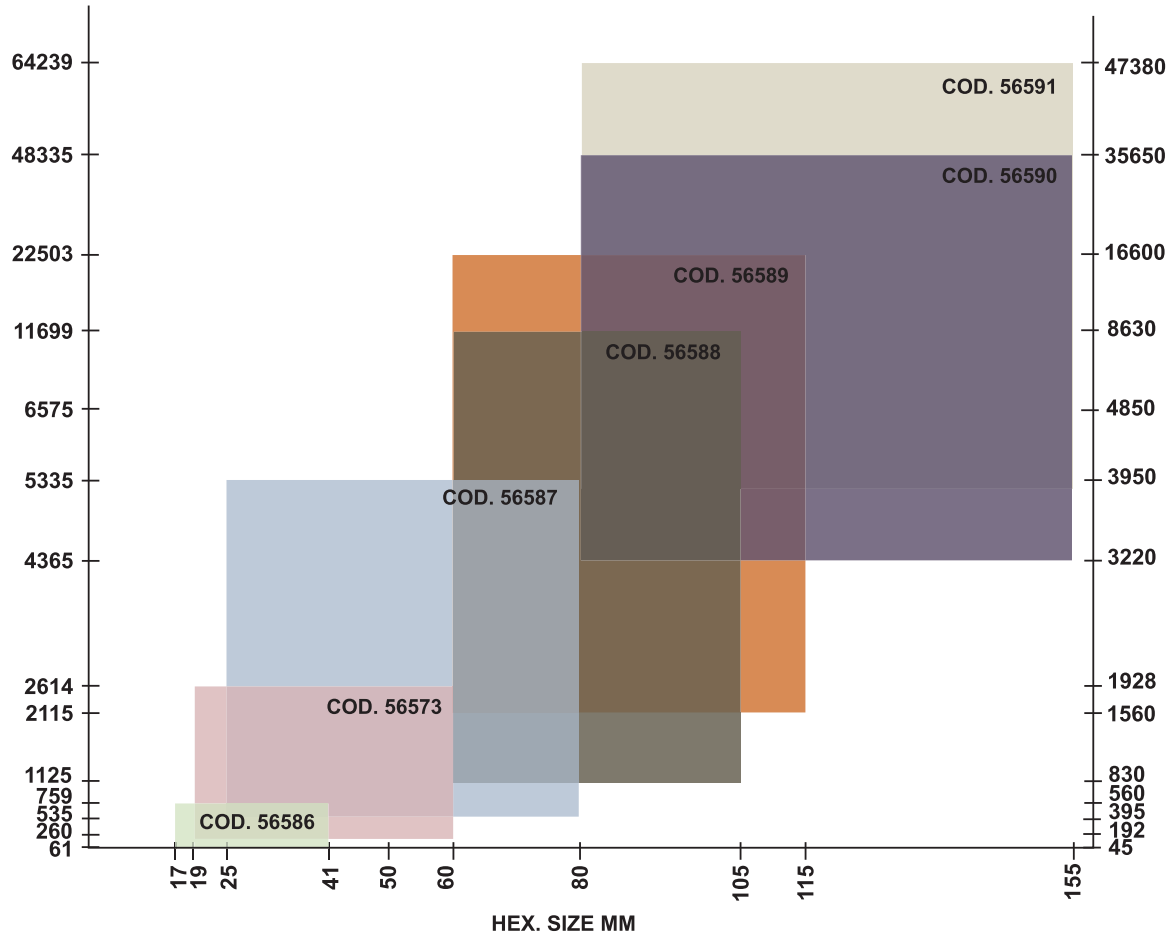
    Protegido dentro de la carcasa del brazo de reacción / *Protected within reaction arm housing* / Protéger dans la carcasse du bras de réaction
14. **Conector giratorio 360° x 360°** / *360° x 360° swivel* / **Connecteur giratoire 360° x 360°**

    Permite el despeje de las mangueras en todas las aplicaciones / *Allows hose to be cleared on all applications* / Permet le dégagement des tuyaux dans toutes les applications
15. **Rápidas conexiones antigoteo** / *No drip quick connect couplers* / **Connections anti-goute rapides**

    Asegura un manejo fácil y seguro / *Assures easy and safe operation* / Assure un maniement facile et sûr
16. **Pistón de aleación de acero** / *Steel alloy piston* / **Piston d'alliage en acier**

    Una composición robusta permite un ciclo de trabajo mayor / *Robust composition allows for longer operation cycle* / Une composition robuste permet un cycle plus long de travail

LLAVES HIDRAÚLICAS DE CASSETTE HEXAGONAL
HEXAGONAL CASSETTES TORQUE WRENCHES
CLÉS HYDRAULIQUES À CASSETTE HEXAGONALE





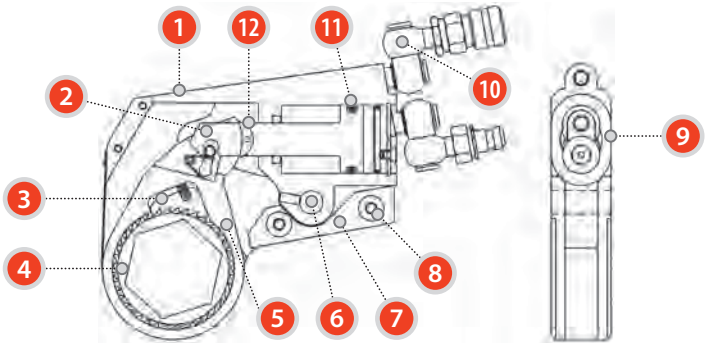


Tamaño compacto para uso en lugares inaccesibles.
Compact size for use in inaccesible places.
Taille compacte pour l'utilisation dans des lieux inaccessibles.

Sin herramientas. Basta con extraer fácilmente el pasador para el cambio del cassette.
Without tools. The pin can be easily removed to change the cassette.
Sans outils. Il suffit d'extraire facilement la tige pour le changement de cassette.

Pequeño radio que permite su uso en espacios reducidos.
Small nose radius to use in small spaces.
Petit rayon qui permet son utilisation dans des espaces réduits.

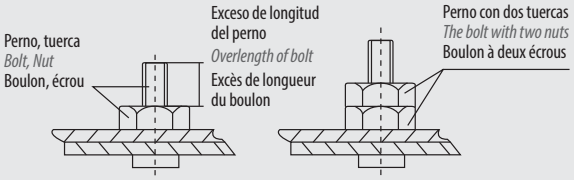
LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS HEXAGONALES / *HEXAGONAL HIDRAULIC TORQUE WRENCHES* / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES HEXAGONALES / *HEX HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVI DINAMOMETRICHE IDRAULICHE ESAGONALI / *CHAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS HEXAGONAIS* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ КАССЕТНОГО ТИПА ШЕСТИГРАННЫЙ

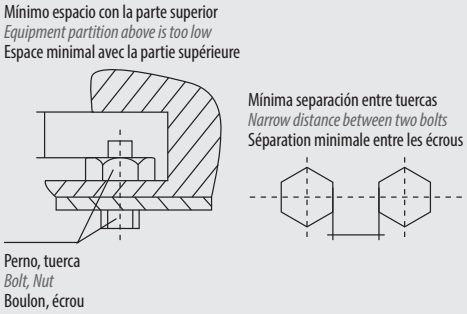




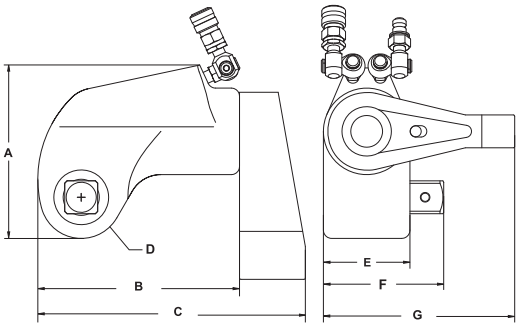
1. **Cilindro con "forma de cacahuete" / *"Peanut-shaped" cylinder* / Cylindre en "forme de cacahuète"**
   Fije tanto el cilindro como el cassette en zonas de difícil acceso / *Fit both the cylinder and link in confined areas* / Fixez le cylindre et la cassette dans les zones de difficile accès.
2. **Acoplamiento del pistón / *Engagement rod* / Couplage du piston**
   En el primer movimiento embraga automáticamente / *Automatically engages link on the first stroke* / Dans le premier mouvement embraie automatiquement
3. **Trinquete anti-bloqueo / *Never-lock drive paw* / Cliquet anti blocage**
   Asegura que no se bloquee nunca la herramienta / *Ensures tool will never lock on* / Assure que l'outil ne se bloque jamais
4. **Trinquete multi-dentado / *Multi-tooth ratchet* / Cliquet multi dentelé**
   Permite una precisión de carrera de apriete de 27 grados / *Allows for 27 degree torque stroke accuracy* / Permet une précision de parcours de serrage de 27 degrés
5. **Disco de arrastre de una sola pieza / *One piece drive plate* / Disque de traînage d'une seule pièce**
   Una combinación robusta que permite radios de curvatura pequeños / *Robust alloy provides for small nose radius* / Une combinaison robuste qui permet d'obtenir des petits rayons de courbure
6. **Pasador de enganche / *Link pin* / Goupille d'accrochage**
   Pasador para engancharlo al engranaje del cilindro. No se necesitan herramientas / *One pin for link to cylinder engagement, no tools required* / Tige de crochet pour l'accrocher à l'engrenage du cylindre. Pas besoin d'outils
7. **Superficie de reacción en línea / *In-line reaction pad* / Surface de réaction en ligne**
   Asegura todo el tiempo una reacción libre / *Assures free reaction every time* / Assure tout le temps une réaction libre
8. **Pasador de alineación de acero / *Steel alignment pin* / Tige d'alignement en acier**
   Asegura una carga de desplazamiento igual entre las placas laterales / *Assures equal load displacement between side plates* / Assure une charge de déplacement pareil entre les plaques latérales
9. **Diseño completamente delgado / *Completely flat design* / Design complètement mince**
   El ancho del cilindro y del cassette son iguales para espacios estrechos / *Cylinder and link width are equal for tight fits* / La largeur du cylindre et de la cassette son pareil pour des espaces étroits
10. **Conector 360˚x360˚ / *360˚x360˚ swivel* / Connecteur 360˚x360˚**
    Permite el despeje de las mangueras en todas las aplicaciones / *Allows hose to be cleared on all applications* / Permet le dégagement des tuyaux d'arrosage dans toutes les applications
11. **Sellado hermético de teflón / *Propietary piston seal* / Scellé hermétiquement en téflon**
    Evita tareas de mantenimiento durante años / *Provides years of maintenance free use* / Évite les tâches de maintenance pendant des années
12. **Pasador / *Slider* / Tige**
    Evita el desgaste del pistón y del disco de transmisión y reduce los costes de reparación / *Prevents wear of piston and drive plate and reduces cost of repairs* / Évite l'usure du piston et du disque de transmission et réduit les coûts de réparation

ALGUNAS SITUACIONES DONDE PUEDEN SER ÚTILES LAS LLAVES HIDRÁULICAS HEXAGONALES
SOME SITUATIONS WHERE HEXAGONAL TORQUE WRENCHES CAN BE USEFUL
QUELQUES SITUATIONS OÙ LES CLÉS HYDRAULIQUES HEXAGONALES PEUVENT ÊTRE UTILES





LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRAÚLICAS DE CUADRADO CONDUCTOR / *SQUARE DRIVE HYDRAULIC TORQUE WRENCHES* / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES DE CARRÉ CONDUCTEUR / *QUDRAT HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVI DINAMOMETRICHE IDRAULICHE CON ATTACCO QUADRO / *CHAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS DE QUADRADO CONDUTOR* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ С ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КВАДРАТОМ



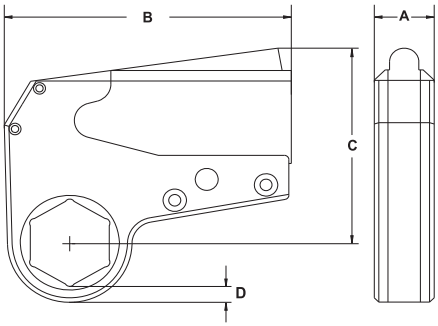


COD.	AF inch	Nm	Ft.lb	Precisión / *Accuracy* / Précision	Repit.	Ciclo de trabajo / *Duty cicle* / Cycle de travail	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Kg
56578	3/4	172-1722	127-1270	±3%	100%	100%	105	120	160	25	50	70	110	1,7
56572	1	447-4514	330-3330				135	155	210	33	65	95	150	4,0
56579	1.1/2	1003-10031	740-7400				180	210	280	45	90	130	200	8,5
56580		1491-14925	1100-11010				200	230	310	49	100	140	220	13
56581	2.1/2	2630-27964	1940-20625				230	240	410	60	125	180	280	28
56582		3687-36872	2720-27200				260	310		65	135	190	300	32
56583		7862-78625	5800-58000				290	390	520	80	165	230	360	60

G12

LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS HEXAGONALES / *HEXAGONAL HIDRAULIC TORQUE WRENCHES* / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES HEXAGONALES / *HEX HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVI DINAMOMETRICHE IDRAULICHE ESAGONALI / *CHAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS HEXAGONAIS* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ КАССЕТНОГО ТИПА ШЕСТИГРАННЫЙ

UNIDAD DE IMPULSIÓN / *DRIVE UNIT* / UNITÉ D'IMPULSION / *ANTRIEB* / UNITÀ DISCO / *UNIDADE DE IMPULSÃO* / СИЛОВОЙ ПРИВОД





COD.		Nm	Ft.lb	Kg	Kg	Precisión / *Accuracy* / Précision	Repit.	Ciclo de trabajo / *Duty cicle* / Cycle de travail	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
56586	56594, 56620	61-759	45-560	0,5	0,5	±3%	100%	100%	20	110	85	6
56573	56621, 56653, 56574	260-2614	192-1928	1,5	1,0-1,5				32	165	100	9
56587	56654, 56691	535-5335	395-3950	2,7	2,4-3,4				41	200	145	12
56588	56692, 56732	1125-11699	830-8630	5	5,5-6,5				50	260	180	14
56589	56733, 56790	2115-22503	1560-16600	7,5	9,5-13				65	330	195	17
56590	56791, 56882	4365-48335	3220-35650	12	13- 18				80	400	240	24
56591		6575-64239	4850-47380	13	13-18				125	430	260	

G12

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cassete no incluido / *Cassete not included* / Cassette non incluse

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

CASSETTES HEXAGONALES / *HEXAGONAL LINKS* / CASSETTES HEXAGONALES / *HEX VERBINDUNGEN* / CASSETTE ESAGONALI / *MATRIZES HEXAGONAIS* / КАССЕТЫ СМЕННЫЕ ШЕСТИГРАННЫЕ



COD.		(mm)	(inch)
56594		-	1/2
56595		13	-
56596		-	9/16
56597		14	-
56598		-	5/8
56599		15	-
56600		17	
56601		-	11/16
56602		19	3/4
56603		-	13/16
56604		21	-
56605		22	7/8
56606		-	15/16
56607	56586	24	-
56608		-	1
56609		27	1.1/16
56610		-	1.1/8
56611		30	1.3/16
56612		-	1.1/4
56613		32	-
56614		-	1.5/16
56615		35	1.3/8
56616		36	-
56617		-	1.7/16
56618		38	1.1/2
56619		-	1.9/16
56620		41	1.5/8
56621		19	3/4
56622		-	13/16
56623		22	7/8
56624		-	15/16
56625		24	-
56626		-	1
56627		27	1.1/16
56628		-	1.1/8
56629		30	1.3/16
56630		-	1.1/4
56631		32	-
56632	56573	-	1.5/16
56633		35	1.3/8
56634		36	-
56635		-	1.7/16
56574		38	1.1/2
56636		-	1.9/16
56637		41	1.5/8
56638		-	1.11/16
56639			1.3/4
56640		46	1.13/16
56641		-	1.7/8

COD.		(mm)	(inch)
56642		49	1.15/16
56643		50	-
56644		-	2
56645			2.1/16
56646			2.1/8
56647	56573	55	2.3/16
56648		-	2.1/4
56649			2.5/16
56650		60	2.3/8
56651		-	2.7/16
56652			2.1/2
56653		65	2.9/16
56654		-	1
56655		27	1.1/16
56656		-	1.1/8
56657		30	1.3/16
56658		-	1.1/4
56659		32	-
56660		-	1.5/16
56661		35	1.3/8
56662		36	-
56663		-	1.7/16
56664		38	1.1/2
56665		-	1.9/16
56666		41	1.5/8
56667		-	1.11/16
56668			1.3/4
56669		46	1.13/16
56670		-	1.7/8
56671		49	1.15/16
56672	56587	50	-
56673		-	2
56674			2.1/16
56675			2.1/8
56676		55	2.3/16
56677		-	2.1/4
56678			2.5/16
56679		60	2.3/8
56680		-	2.7/16
56681			2.1/2
56682		65	2.9/16
56683		-	2.5/8
56684			2.11/16
56685		70	2.3/4
56686		-	2.13/16
56687			2.7/8
56688		75	2.15/16
56689		-	3
56690			3.1/16
56691			3.1/8
56692			1.7/8
56693		49	1.15/16
56694		50	-
56695	56588	-	2
56696			2.1/16
56697			2.1/8
56698		55	2.3/16
56699		-	2.1/4

COD.		(mm)	(inch)
56700		-	2.5/16
56701		60	2.3/8
56702		-	2.7/16
56703			2.1/2
56704		65	2.9/16
56705		-	2.5/8
56706			2.11/16
56707		70	2.3/4
56708		-	2.13/16
56709			2.7/8
56710		75	2.15/16
56711			3
56712		-	3.1/16
56713			3.1/8
56714		80	-
56715			3.3/16
56716	56588	-	3.1/4
56717			3.5/16
56718		85	-
56719			3.3/8
56720		-	3.7/16
56721			3.1/2
56722		90	-
56723			3.9/16
56724		-	3.5/8
56725			3.11/16
56726		95	3.3/4
56727		-	3.13/16
56728			3.7/8
56729		100	3.15/16
56730		-	4
56731			4.1/16
56732		105	4.1/8
56733		55	2.3/16
56734		-	2.1/4
56735			2.5/16
56736		60	2.3/8
56737		-	2.7/16
56738			2.1/2
56739		65	2.9/16
56740		-	2.5/8
56741			2.11/16
56742		70	2.3/4
56743		-	2.13/16
56744			2.7/8
56745	56589	75	2.15/16
56746			3
56747		-	3.1/16
56748			3.1/8
56749		80	-
56750			3.3/16
56751		-	3.1/4
56752			3.5/16
56753		85	-
56754			3.3/8
56755		-	3.7/16
56756			3.1/2
56757		90	-

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COD.		(mm)	(inch)
56758			3.9/16
56759		-	3.5/8
56760			3.11/16
56761		95	3.3/4
56762		-	3.13/16
56763			3.7/8
56764		100	3.15/16
56765		-	4
56766			4.1/16
56767		105	4.1/8
56768			4.3/16
56769		-	4.1/4
56770			4.5/16
56771		110	-
56772			4.3/8
56773		-	4.7/16
56774	56589		4.1/2
56775		115	-
56776			4.9/16
56777		-	4.5/8
56778			4.11/16
56779		120	-
56780			4.3/4
56781		-	4.13/16
56782			4.7/8
56783		125	-
56784			4.15/16
56785		-	5
56786			5.1/16
56787		130	5.1/8
56788		-	5.3/16
56789			5.1/4
56790		135	5.5/16
56791		-	3.1/8
56792		80	-
56793			3.3/16
56794		-	3.1/4
56795			3.5/16
56796		85	-
56797			3.3/8
56798		-	3.7/16
56799			3.1/2
56800		90	-
56801			3.9/16
56802		-	3.5/8
56803			3.11/16
56804	56590, 56591	95	3.3/4
56805		-	3.13/16
56806			3.7/8
56807		100	3.15/16
56808		-	4
56809			4.1/16
56810		105	4.1/8
56811			4.3/16
56812		-	4.1/4
56813			4.5/16
56814		110	-
56815			4.3/8
56816		-	4.7/16
56817			4.1/2

COD.		(mm)	(inch)
56818		115	-
56819			4.9/16
56820		-	4.5/8
56821			4.11/16
56822		120	-
56823			4.3/4
56824		-	4.13/16
56825			4.7/8
56826		125	-
56827			4.15/16
56828		-	5
56829			5.1/16
56830		130	5.1/8
56831		-	5.3/16
56832			5.1/4
56833		135	5.5/16
56834		-	5.3/8
56835			5.7/16
56836		140	5.1/2
56837			5.9/16
56838		-	5.5/8
56839			5.11/16
56840		145	-
56841			5.3/4
56842		-	5 13/16
56843			5.7/8
56844		150	-
56845			5.15/16
56846		-	6
56847	56590, 56591		6.1/16
56848		155	-
56849			6.1/8
56850		-	6.3/16
56851			6.1/4
56852		160	-
56853			6.5/16
56854		-	6.3/8
56855			6.7/16
56856		165	6.1/2
56857		-	6.9/16
56858			6.5/8
56859		170	6.11/16
56860			6.3/4
56861		-	6.13/16
56862			6.7/8
56863		175	-
56864			6.15/16
56865		-	7
56866			7.1/16
56867		180	-
56868			7.1/8
56869		-	7.3/16
56870			7.1/4
56871		185	-
56872			7.5/16
56873		-	7.3/8
56874			7.7/16
56875		190	-
56876		-	7.1/2
56877			7.9/16

COD.		(mm)	(inch)
56878		-	7.5/8
56879		195	7.11/16
56880	56590, 56591	-	7.3/4
56881			7.13/16
56882		200	7.7/8

G12



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

BOMBAS HIDRÁULICAS / *HYDRAULIC POWER UNIT PUMP* / POMPES HYDRAULIQUES / *HYDRAULISCHE PUMPE* / POMPE IDRAULICHE / *BOMBAS HIDRÁULICAS* / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ

Las bombas hidráulicas de EGA Master han sido diseñadas de acuerdo a las necesidades del usuario final. Disponibles para el funcionamiento con una única herramienta o con hasta cuatro herramientas simultáneamente, estas bombas están fabricadas para trabajar en entornos adversos, y permiten el ajuste de la presión deseada para garantizar la salida de par correcta a su aplicación.

Además de las bombas de accionamiento eléctrico (115VAC o 230VAC), EGA Master ofrece bombas de accionamiento neumático para ambientes explosivos o en aplicaciones donde la electricidad esté inaccesible.

EGA Master's hydraulic power unit pumps have been designed according to the needs of the end user. They enable simultaneous use of four wrenches. EGA Master power units are manufactured to work in adverse environments, allowing pressure adjustment to assure the correct torque output to each application.

In addition to the electric drive hydraulic pumps (115VAC or 230VAC), EGA Master provides air drive hydraulic pumps to use them in explosive environments or in applications where the electricity is not available.

Les pompes hydrauliques d'EGA Master ont été conçues selon les nécessités de l'utilisateur final. Disponibles pour le fonctionnement avec un seul outil ou même quarte outils simultanément, ces pompes sont fabriquées pour travailler dans des environnements adverses, et permettent l'ajustement de la pression désirée pour garantir la sortie correcte de couple pendent son application.

En plus des pompes d'actionnement électrique (115VAC o 230VAC), EGA Master offre des pompes d'actionnement pneumatique pour des environnements explosifs ou dans des applications où l'électricité est inaccessible.

DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO / *ELECTRIC DRIVE* / D'ACCIONNEMENT ÉLECTRIQUE / *ELECTRISCHE ANTRIEB* / AVVIAMENTO ELETTRICO / *DE ACCIONAMENTO ELÉCTRICO* / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

COD.	kW	V	CAP. L
56888	0,8	115 VAC	5,5
56889		230 VAC	

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Puertos / *Ports* / Ports	1
Para uso con / *For use with* / Pour utilisation avec	56572, 56573, 56578, 56579, 56586, 56587, 56588
Caudal / *Flow rate* / Débit	8,6l/min. @ 75 bar / 0,75l/min @ 700 bar
Botón de control de presión / *Pressure control button* / Bouton de contrôle de pression	●
Mando de control remoto (4 m) / *Remote pendant (4 m)* / Commande à distance (4 m)	●
Manguera hidráulica doble / *Twinline Hydraulic hose* / Tuyau hydraulique double	4 m
Peso sin aceite / *Weight without oil* / Poids sans huile	22 Kg

COD.	kW	V	CAP. L
56885	1,1	115 VAC	5,5
56575		230 VAC	
56886		115 VAC	7,5
56887		230 VAC	

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
Puertos / *Ports* / Ports		
	56885	1
	56575	1
	56886	4
	56887	4
Para uso con / *For use with* / Pour utilisation avec		56572, 56573, 56578, 56579, 56580, 56581, 56582, 56583, 56586, 56587, 56588, 56589, 56590, 56591
Caudal / *Flow rate* / Débit		11,5l/min. @ 75 bar / 0,9l/min @ 700 bar
Botón de control de presión / *Pressure control button* / Bouton de contrôle de pression		●
Mando de control remoto (4 m) / *Remote pendant (4 m)* / Commande à distance (4 m)		●
Manguera hidráulica doble / *Twinline Hydraulic hose* / Tuyau hydraulique double		4 m
Peso sin aceite / *Weight without oil* / Poids sans huile		
	56885	29 Kg
	56575	29 Kg
	56886	30 Kg
	56887	30 Kg

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO / *AIR DRIVE* / D'ACCIONNEMENT PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHER ANTRIEB* / AVVIAMENTO PNEUMATICO / *DE ACCIONAMENTO PNEUMÁTICO* / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАЦИЯ С ПНЕВМОПРИВОДОМ

COD.	kW	CAP. L
56890 56891	4,5	7,5

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Puertos / *Ports* / Ports	
56890	1
56891	4
Para uso con / *For use with* / Pour utilisation avec	56572, 56573, 56578, 56579, 56580, 56581, 56582, 56583, 56586, 56587, 56588, 56589, 56590, 56591
Caudal / *Flow rate* / Débit	11,5l/min. @ 75 bar / 0,9l/min @ 700 bar
Botón de control de presión / *Pressure control button* / Bouton de contrôle de pression	●
Mando de control remoto (4 m) / *Remote pendant (4 m)* / Commande à distance (4 m)	●
Manguera hidráulica doble / *Twinline Hydraulic hose* / Tuyau hydraulique double	4 m
Peso sin aceite / *Weight without oil* / Poids sans huile	33 Kg

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Kg
56893	4

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Colector de 4 puertos / *4 ports manifold* / Collecteur de 4 ports	●
Para bombas / *For pumps* / Pour pompes	56885, 56575, 56890

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ROMPETUERCAS HIDRÁULICO / *HYDRAULIC NUT SPLITTER* / CASSE-ÉCROU HYDRAULIQUE / *HYDRAULIK MUTTERZERSTÖRER* / SPACCADADI IDRAULICO / *PARTE PORCAS HIDRÁULICO* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗРУШИТЕЛЬ ГАЕК

Los rompetuercas de EGA Master han sido diseñados para extraer tuercas oxidadas o atoradas de manera rápida y eficaz.

Es una herramienta exclusiva con un cabezal diseñado para acceder fácilmente a la tuerca, equipada con una cuchilla de alta precisión y concebida para una vida prolongada, pudiendo ser rectificada o sustituida con rapidez.

EGA Master ofrece una gama de rompetuercas que permiten extraer tuercas hexagonales con distancia entre caras 10-41 mm.

EGA Master's hydraulic nut splitters have been designed for removal rusted or stuck nuts quickly and effectively.

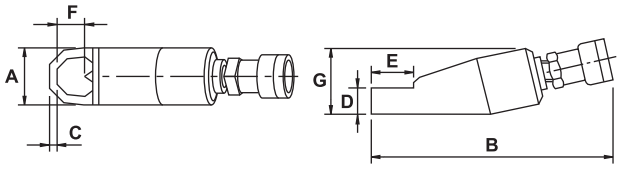
It is a unique tool with a head designed to access easily to the nut, equipped with a high-precision blade and designed for a long life; it can be rectified or replaced quickly.

EGA Master offers a range of hydraulic tools which can remove hexagonal nuts whose across flat distance is between 10 to 41 mm.

Les casse-écrous EGA Master sont conçus pour extraire des écrous oxydés ou bouchés de manière rapide et efficace.

C'est un outil exclusif à tête conçue pour avoir accès rapide à l'écrou, équipé d'une lame de haute précision et conçu pour une durée de vie plus longue, avec la possibilité d'être changée ou substituée avec rapidité.

EGA Master offre une gamme de casse-écrous qui permet d'extraire des écrous hexagonaux dont la distance entre les faces est de 10-41 mm.



COD.	M	AF mm	TONS.	CAP. cm³	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
57511	M6-M12	10-19	5	15	45	190	10	20	32	20	55
57512	M12-M16	19-24	10	20	52	214		26	40	27	65
57513	M16-M22	24-32	15	60	62	240	13	30	55	36	80
57514	M22-M27	32-41	20	80	73	268	17	36	67	44	90

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Peso con aceite / *Weight with oil* / Poids avec huile	
57511	1,5 Kg
57512	2 kg
57513	3 Kg
57514	4,5 Kg
Válvula de seguridad interna / *Internal safety valve* / Valve de sécurité interne	●
Cilindro de retroceso con resorte / *Spring return cylinder* / Cylindre de recul avec ressort	●
No utilizar con tuercas cuadradas / *Not to be used on square nuts* / Ne pas utiliser avec des écrous carrés	●
Máxima dureza a cortar / *Maximum hardness to split* / Dureté max de coupe	44 HRC
Máxima presión de trabajo / *Maximum operating pressure* / Pression max de travail	700 bar / 10,000 psi

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SEPARADOR DE BRIDAS HIDRÁULICO / *HYDRAULIC FLANGE SPREADERS* / SÉPARATEUR DE BRIDES HYDRAULIQUE / *HYDRAULIK FLANSCHSPREIZER* / SEPARATORE DI FASCETTE IDRAULICO / *SEPARADOR DE FLANGES HIDRÁULICO* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ ФЛАНЦА

Los separadores hidráulicos de EGA Master han sido diseñados para facilitar al operario el mantenimiento de las bridas de las tuberías de forma segura.

Gracias a la cuña de separación, los separadores hidráulicos de EGA Master tienen una fuerza de separación de hasta 14 toneladas, con cilindro compacto, proporcionando una apertura suave y uniforme de la brida.

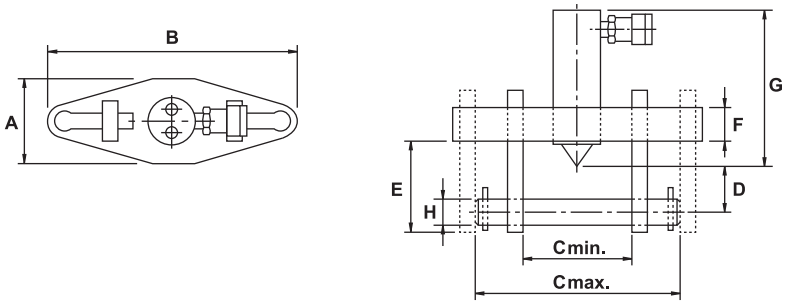
EGA Master's hydraulic flangue spreaders have been designed to provide securely the pipe flange maintenance to the operator.

Thanks to the spreaders wedge, EGA Master's hydraulic flange spreaders have a spreading force up to 14 tons, with compact cylinder providing a soft and uniform opening flange.

Les séparateurs hydrauliques EGA Master sont conçus pour faciliter à l'ouvrier la maintenance des brides de tubes de manière sûre.

Grâce au coin de séparation, les séparateurs hydrauliques EGA Master ont une force de séparation qui arrive jusqu'à 10 tonnes, avec cylindre compacte, proportionnant une ouverture de la bride douce et uniforme.

CON PASADOR / *WITH STUD* / AVEC GOUPILLE / *MIT STIFT* / CON PERNO / *COM PASSADOR* / С ЗАКЛЁПКОЙ



	COD.	Max Max	mm	TONS.	A (mm)	B (mm)	C min. (mm)	C max. (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	CAP. cm³
	57506	2 x 57	3-34	5	75	210	60	150	30	90	25	155	18	200
	57507	2 x 85	3-43	10	110	280	105	210	45	115	38	205	27	

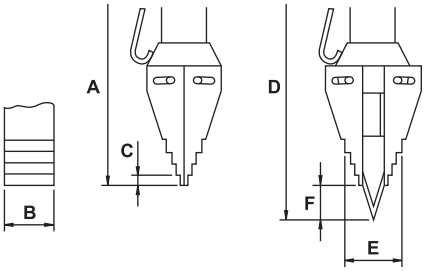
G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Peso con aceite / *Weight with oil* / Poids avec huile	
57506	5 Kg
57507	12 Kg
Tamaño del pasador / *Stud size* / Dimensions de la goupille	
57506	18 mm
57507	27 mm
Carrera / *Stroke* / Parcours	
57506	38 mm
57507	54 mm
Válvula de seguridad interna / *Internal safety valve* / Valve de sécurité interne	●
Cilindro de retroceso con resorte / *Spring return cylinder* / Cylindre de recul avec ressort	●
Máxima presión de trabajo / *Maximum operating pressure* / Pression max de travail	700 bar / 10,000 psi

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ESCALONADO / *STEPPED* / ÉCHELONNÉ / *STUFENFORMIG* / SVASATORE / *ESCALONADO* / СТУПЕНЧАТЫЙ



COD.	mm	mm	TONS.	CAP. cm³	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
57508	6	75	14	78	290	36	15	310	54	24

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Peso con aceite / *Weight with oil* / Poids avec huile	7,1 Kg
Bloques escalonados / *Stepped blocks* / Blocs échelonnés	2 pcs
Bloques de seguridad / *Safety block* / Bloc de sécurité	1 pc
Válvula de seguridad interna / *Internal safety valve* / Valve de sécurité interne	●
Cilindro de retroceso con resorte / *Spring return cylinder* / Cylindre de recul avec ressort	●
Máxima presión de trabajo / *Maximum operating pressure* / Pression max de travail	700 bar / 10,000 psi

PUNZONADORA HIDRÁULICA / *HYDRAULIC PUNCHS* / POINÇONNEUSE HYDRAULIQUE / *HYDRAULIK STANZEN* / PUNZONATRICI IDRAULICA / *PUNÇONADORA HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРОБОЙНИК

La punzonadora hidráulica de EGA Master ha sido diseñada para producir orificios precisos en placas de acero y cobre en cuestión de segundos. Incorporada con una asa para su transporte y fácil manejo.

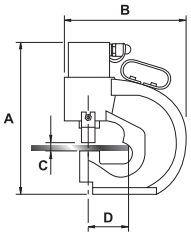
EGA Master ofrece una gama de punzones y matrices para orificios redondos de diferentes diámetros y larga vida útil que pueden se sustituidos con rapidez.

EGA Master's hydraulic punch have been designed for punching precise holes in steel and copper plates just in seconds. It has a handle for easy transport and handling.

EGA Master offers a range of punches and dies for round holes of different diameters and long life which can be replaced quickly.

La poinçonneuse hydraulique EGA Master est conçue pour produire des orifices précis dans les plaques en acier et en cuivre en quelques minutes. Poignée comprise pour un transport et maniement faciles.

EGA Master offre une gamme de poinçons et matrices pour orifices rondes et de différents diamètres et une longue vie utile, qui peuvent être facilement remplacés.



COD.	TONS.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
57517	35	360	300	18	110

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Peso con aceite / *Weight with oil* / Poids avec huile	34 Kg
Válvula de seguridad interna / *Internal safety valve* / Valve de sécurité interne	●
Cilindro de retroceso con resorte / *Spring return cylinder* / Cylindre de recul avec ressort	●
Máxima presión de trabajo / *Maximum operating pressure* / Pression max de travail	700 bar / 10,000 psi
Máximo espesor acero / *Maximum steel thickness* / Epaisseur maximale de l'acier	8 mm
Máximo espesor cobre / *Maximum copper thickness* / Epaisseur maximale du cuivre	10 mm
Punzones y matrices incluidas / *Punches and dies included* / Poinçons et matrices compris	1pc-Ø10,5 mm / 1pc-Ø13,8 mm / 1pc-Ø17 mm / 1pc-Ø20,5 mm

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

BOMBAS HIDRÁULICAS MANUALES / *MANUAL HYDRAULIC PUMP* / POMPES HYDRAULIQUES MANUELLES / *MANUELLE HYDRAULIK PUMPE* / POMPA IDRAULICA MANUALE / *BOMBAS HIDRÁULICAS MANUAIS* / НАСОС РУЧНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

Las bombas hidráulicas manuales de EGA Master han sido diseñadas para trabajar a una presión máxima de trabajo de 700bar, fabricadas en acero para alargar su vida útil.

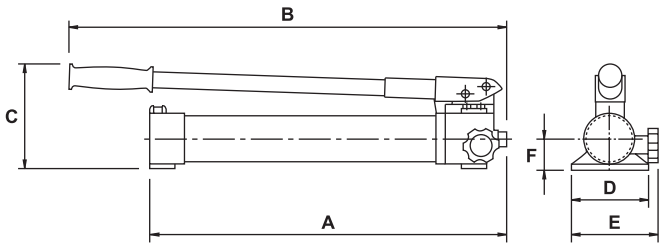
Gracias a su funcionamiento de 2 velocidades (2-VELO) se consigue desplazar un mayor volumen de aceite por carrera y poseen gran capacidad de aceite útil en el depósito para accionar una amplia gama de herramientas de simple efecto. Además, las bombas hidráulicas manuales de EGA Master incorporan una válvula interna de alivio de presión para dar seguridad al operario y a la bomba en caso de sobrecargas por encima de 700 bar.

EGA Master's manual hydraulic pumps have been designed to work to maximum working pressure of 700bar, made of steel to extend its life.

Thanks to its two-speed operation is achieved they move a greater volume of oil per stroke and have a lot of useful oil in the tank to power a wide range of single-acting tools .In addition, manual hydraulic pumps of EGA Master incorporate an internal safety valve to provide security of the operator and pump in case of over pressurisation above 700 bar.

Les pompes hydrauliques manuelles EGA Master sont conçues pour travailler à une pression maximale de 700bar, faites en acier pour prolonger sa vie utile.

Grâce à son fonctionnement de 2 vitesses (2-VELO) on peut déplacer un grand volume d'huile par action ayant une grande capacité d'huile utile dans le dépôt pour actionner une large gamme d'outils d'effet simple. Outre,les pompes hydrauliques manuelles EGA Master incorporent une valve de surpression intérieure pour la sécurité de l'ouvrier et de la pompe en cas de surcharge supérieure à 700 bar.



COD.	CAP. cm³	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
57520	700	550	650	230	140	170	55
57521	2700	600	800	250	145		

G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Para uso con / *For use with* / Pour utilisation avec	57506, 57507, 57508, 57511, 57512, 57513, 57514, 57517
Peso con aceite / *Weight with oil* / Poids avec huile	
57520	10 Kg
57521	14 Kg
Manguera hidráulica doble / *Twinline Hydraulic hose* / Tuyau hydraulique double	2 m
Válvula de seguridad interna / *Internal safety valve* / Valve de sécurité interne	●
Tipo de bomba / *Bomb type* / Type de pompe	2-VELO
Máxima presión de trabajo / *Maximum operating pressure* / Pression max de travail	700 bar / 10,000 psi
Desplazamiento del pistón por bombeo / *Displacement per stroke* / Déplacement du piston par pompage	
57520	1ª Etapa: 13 cm3 - 2ª Etapa: 2,2 cm3 / *1st Stage: 13 cm3 - 2nd Stage: 2,2 cm3* / 1er étage: 13 cm3 - 2ème étage: 2,2 cm3
57521	1ª Etapa: 13 cm3 - 2ª Etapa: 2,3 cm3 / *1st Stage: 13 cm3 - 2nd Stage: 2,3 cm3* / 1er étage: 13 cm3 - 2ème étage: 2,3 cm3
Fuerza máxima de bombeo / *Maximum pumping force* / Force maximale du pompage	35 Kg
Válvula externa de alivio / *External pressure release valve* / Valve de surpression externe	●

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

13

HERRAMIENTA NEUMÁTICA
PNEUMATIC TOOLS
OUTIL PNEUMATIQUE
PNEUMATISCHE WERKZEUGE
UTENSILE PNEUMATICI
FERRAMENTA PNEUMÁTICA
ПНЕВМОИНСТРУМЕНТЫ



13 HERRAMIENTA NEUMÁTICA
PNEUMATIC TOOLS
OUTIL PNEUMATIQUE

Las llaves de impacto neumáticas EGA Master están diseñadas para ofrecer un alto par de salida con un esfuerzo mínimo para el usuario, en campos como pueden ser reparación de automóviles, equipo pesado de mantenimiento, montaje de productos principales de construcción y para el lugar donde se precise una gran capacidad de par.

***EGA Master** pneumatic impact wrenches are designed to deliver high torque output with minimal exertion by the user, in fields such as automotive repair , heavy equipment maintenance, product assembly major construction, and for any place where a high torque output is needed.*

Les clés à choc pneumatiques EGA Master sont conçues pour offrir une grande paire de sortie avec l'effort le plus minime pour l'utilisateur, dans les domaines tels que la réparation automobiles, les équipements lourd d'entretien, le montage de produits principaux de construction, et pour tous ceux qui nécessitent une grande capacité de paire.



1
Motor diseñado para prevenir perdidas de aire.
Motor designed to prevent power losses.
Moteur conçu pour prévoir les pertes d'air.

2
Rotor con muelle, el cual ofrece un alto potencial de salida.
Rotor with spring which offers high power output.
Rotor avec ressort qui offre un grand potentiel de sortie.

3
Cuerpo ultra-ligero fabricado en composite.
Composite and lightweight housing.
Corps ultraléger fabriqué en composite.

4
Válvula especial One-piece diseñada para facilitar su mantenimiento.
Special One-piece Valve designed for easy maintenance.
Soupape spéciale One-Piece conçue pour faciliter son entretien.

5
Entrada de aire rotatoria 360°.
360° Swivel Air Inlet.
Entrée d'air rotatif 360°.

6
Silencioso - bajo nivel sonoro.
Low-noise.
Silence - faible niveau sonore.

7
Pulsador de alta sensibilidad para un suave funcionamiento.
High sensitive trigger for smooth operation.
Bouton à haute sensibilité pour un fonctionnement doux.

8
Mecanismo de golpe de doble martillo de alto rendimiento.
High performance twin hammer mechanism.
Mécanisme de coup de double marteau d'haut rendement.

9
Facilidad de cambio de dirección.
Easy change direction.
Facilité de changement de direction.

10
Conocimiento de par de apriete exacto en cada posición.
Exact tightening torque in each position.
Connaissance du couple de serrage exact à chaque position.

- **Excelente potencia / *Excellent power* / Excellente puissance**
- **Alta duración / *High life* / Longue durée**
- **Especialmente diseñado para uso industrial en automoción**
  Specially designed for industrial use in automotive service
  Spécialement conçu pour usage industriel pour l'automobile



LLAVE DE IMPACTO CON CONTROL DE PAR / *IMPACT WRENCH WITH TORQUE CONTROL* / CLE À CHOC AVEC CONTRÔLE DE COUPLE / *SCHLAGSCHRAUBER MIT DREHMOMENTKONTROLLE* / AVVITATORE AD IMPULSI CON CONTROLLO DELLA COPPIA / *CHAVE DE IMPACTO COM CONTROLO DE PAR* / УДАРНЫЙ ПИСТОЛЕТ С КОНРОЛЕМ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ

COD.	AF inch	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
57667	1/2	7500	165 Nm / 120 ft-lb	197	2,2

COMPOSITE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Max. Par ajuste / *Max. Tightening torque* / Max. Paire réglage	165 Nm/120 ft-lb
Pérdida max. de par / *Max. Loosening torque* / Perte max. de paire	880 Nm
Posiciones de ajuste predeterminadas / *Default torque positions* / Positions d'ajustement prédéterminées	4 + Retroceso / *4 + Reverse* / 4 + Recul
Par exacto de apriete en cada posición / *Exact tightening torque in each position* / Couple de serrage exact à chaque position	(90-110-135-165 Nm), (65-80-100-120 ft-lb)
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	132 l/min
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	86,4dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	97,4 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	5,76 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Precisión / *Accuracy* / Précision	±10%
Estructura de composite / *Composite housing* / Structure de composite	●
Mecanismo de golpeo doble martillos / *Twin hammer mechanism* / Mécanisme de coup de double marteaux	●
Facilidad cambio dirección / *Easy change direction* / Facilité de changement de direction	●
Entrada de aire rotatoria 360º / *360º Swivel Air Inlet* / Entrée d'air rotatif 360º	●
Modelo ultraligero / *Light weight model* / Modèle ultraléger	●







Vasos de impacto - Cuadrado 1/2", 3/8" y 1/4" - Ver capítulo de **Llaves de vaso**.
Impact socket wrenches - 1/2", 3/8" and 1/4" Sq. Drive - See ***Socket wrenches*** *chapter.*
Douilles à choc - Carrée de 1/2", 3/8" et 1/4" - Voir chapitre **Douilles**.

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LLAVE DE IMPACTO CON CONTROL DE PAR Y DISPLAY DIGITAL / *IMPACT WRENCH WITH TORQUE CONTROL AND DIGITAL DISPLAY* / CLE À CHOC AVEC CONTRÔLE DE COUPLE ET ÉCRAN DIGITAL / *SCHLAGSCHRAUBER MIT DREHMOMENTKONTROLLE UND DIGITALER BILDSCHIRM* / AVVITATORE AD IMPULSI CON CONTROLLO DELLA COPPIA E DISPLAY DIGITALE / *CHAVE DE IMPACTO COM CONTROLO DE PAR E DISPLAY DIGITAL* / УДАРНЫЙ ПИСТОЛЕТ С КОНРОЛЕМ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ И ЭЛЕКТРОННЫМ ДИСПЛЕЕМ

COD.	AF inch	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
57668	1/2	7500	160 Nm / 120 ft-lb	197	2,6

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Max. Par ajuste / *Max. Tightening torque* / Max. Paire réglage	165 Nm / 120 ft-lb
Pérdida max. de par / *Max. Loosening torque* / Perte max. de paire	880 Nm
Posiciones de ajuste predeterminadas / *Default torque positions* / Positions d'ajustement prédéterminées	4 + Retroceso / *4 + Reverse* / 4 + Recul
Par exacto de apriete en cada posición / *Exact tightening torque in each position* / Couple de serrage exact à chaque position	(90-110-135-165 Nm), (65-80-100-118 ft-lb)
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	132 l/min
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	95,5dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	106,5 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	6,23m/s^2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Precisión / *Accuracy* / Précision	±10%
Controlador de presión constante 6,2 bar / *6,2 bar Pressure constant control* / Contrôle de la pression constante à 6.2 bar	●
Display digital / *Digital display* / Écran digital	●
Luces indicadoras de par correcto / *Correct tightening torque indicator lights* / Indicateurs lumineux de couple correct	●
Estructura de composite / *Composite housing* / Structure de composite	●
Mecanismo de golpeo doble martillos / *Twin hammer mechanism* / Mécanisme de coup de double marteaux	●
Facilidad cambio dirección / *Easy change direction* / Facilité de changement de direction	●
Entrada de aire rotatoria 360º / *360º Swivel Air Inlet* / Entrée d'air rotatif 360º	●
Modelo ultraligero / *Light weight model* / Modèle ultraléger	●



Vasos de impacto - Cuadrado 1/2", 3/8" y 1/4" - Ver capítulo de **Llaves de vaso**.
Impact socket wrenches - 1/2", 3/8" and 1/4" Sq. Drive - See ***Socket wrenches*** *chapter.*
Douilles à choc - Carrée de 1/2", 3/8" et 1/4" - Voir chapitre **Douilles**.

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LLAVES DE IMPACTO / *IMPACT WRENCHES* / CLÉS À CHOC / *SCHLAGSCHRAUBER* / AVVITATORI AD IMPULSI / *CHAVES DE IMPACTO* / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

COD.	AF inch	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
55835	3/8	11000	610 Nm / 450 ft-lb	160	1,3
55836	1/2		680 Nm / 500 ft-lb		

COMPOSITE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
Max. Par / *Max. torque* / Max. Paire		
	55835	610 Nm / 450 ft-lb
	55836	680 Nm / 500 ft-lb
Max. Par ajuste / *Max. Tightening torque* / Max. Paire réglage		
	55835	610 Nm / 450 ft-lb
	55836	680 Nm / 500 ft-lb
Par recomendado / *Recommended torque* / Paire recommandé		
	55835	610 Nm / 450 ft-lb
	55836	680 Nm / 500 ft-lb
Pérdida max. de par / *Max. Loosening torque* / Perte max. de paire		
	55835	610 Nm / 450 ft-lb
	55836	680 Nm / 500 ft-lb
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air		120 l/min
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air		1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore		89,5 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore		100,5 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration		
	55835	5,43 m/s2
	55836	5,2 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail		6,3 bar / 90 PSI
Estructura de composite / *Composite housing* / Structure de composite		●
Mecanismo de golpeo doble martillos / *Twin hammer mechanism* / Mécanisme de coup de double marteaux		●
Modelo ultraligero / *Light weight model* / Modèle ultraléger		●
Ø Int. / *Ø int* / Ø int		3/8"
Salida del aire por el mango / *Handle air exhaust* / Sortie d'air par le manche		●
2 posiciones de ajuste en sentido de apriete / *2 Tightening torque settings* / 2 positions de réglage dans le sens de serrage		●





Vasos de impacto - Cuadrado 1/2", 3/8" y 1/4" - Ver capítulo de **Llaves de vaso**.
Impact socket wrenches - 1/2", 3/8" and 1/4" Sq. Drive - See ***Socket wrenches*** *chapter.*
Douilles à choc - Carrée de 1/2", 3/8" et 1/4" - Voir chapitre **Douilles**.

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COD.	AF inch	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
55837	3/4"	4000	1695 Nm / 1248 ft-lb	248	5,8

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Max. Par / *Max. torque* / Max. Paire	1695 Nm / 1248 ft-lb
Max. Par ajuste / *Max. Tightening torque* / Max. Paire réglage	1560 Nm / 1150 ft-lb
Par recomendado / *Recommended torque* / Paire recommandé	270-1290 Nm / 200-950 ft-lb
Pérdida max. de par / *Max. Loosening torque* / Perte max. de paire	1628 Nm/ 1200 ft-lb
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	170 l/min
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	3/8"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	90,8 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	101,8 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	5,3 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mecanismo de golpeo doble martillos / *Twin hammer mechanism* / Mécanisme de coup de double marteaux	●
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Salida del aire por el mango / *Handle air exhaust* / Sortie d'air par le manche	sì / *yes* / oui
3 posiciones de ajuste en sentido de apriete / *3 Tightening torque settings* / 3 positions de réglage dans le sens de serrage	●
Posición de retroceso / *Reverse position* / Position de recul	●

COD.	AF inch	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
55844	1"	4000	3900 Nm / 2876 ft-lb	537	10,6
55838					

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Max. Par / *Max. torque* / Max. Paire	3900 Nm / 2876 ft-lb
Max. Par ajuste / *Max. Tightening torque* / Max. Paire réglage	3300 Nm / 2435 ft-lb
Par recomendado / *Recommended torque* / Paire recommandé	2900-3300 Nm / 2140-2435 ft-lb
Pérdida max. de par / *Max. Loosening torque* / Perte max. de paire	3900 Nm / 2878 ft-lb
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	182 l/min
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/2"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	98 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	109 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	6,9 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mecanismo de golpeo doble martillos / *Twin hammer mechanism* / Mécanisme de coup de double marteaux	●
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	1/2"
3 posiciones de ajuste en sentido de apriete / *3 Tightening torque settings* / 3 positions de réglage dans le sens de serrage	●
3 posiciones de retroceso / *3 Reverse positions* / 3 Positions de recul	●
Eje extendido / *Extended anvil* / Axe étendu	
55844	2"
55838	8"



Vasos de impacto - Cuadrado 1/2", 3/8" y 1/4" - Ver capítulo de **Llaves de vaso**.
Impact socket wrenches - 1/2", 3/8" and 1/4" Sq. Drive - See ***Socket wrenches*** *chapter.*
Douilles à choc - Carrée de 1/2", 3/8" et 1/4" - Voir chapitre **Douilles**.

* **G12: GARANTÍA 12 MESES** / *12 MONTHS OF WARRANTY* / **12 MOIS DE GARANTIE** / *12 MONATEN GARANTIE* / **12 MAANDEN GARANTIE** / *12 MESI DI GARANZIA* / **12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ**

LLAVE DE CARRACA NEUMÁTICA / *PNEUMATIC RATCHET WRENCH* / CLÉ À CLIQUET PNEUMATIQUE / *DRUCKLUFT-UMSCHALTRATSCHE* / CHIAVE A CRICCO PNEUMATICA / *ROQUETE PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ КЛЮЧ

COD.	AF inch	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
55839	1/4"	300	30 Nm / 22 ft-lb	125	0,47

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Max. Par / *Max. torque* / Max. Paire	30 Nm / 22 ft-lb
Par recomendado / *Recommended torque* / Paire recommandé	30 Nm / 22 ft-lb
Pérdida max. de par / *Max. Loosening torque* / Perte max. de paire	30 Nm / 22 ft-lb
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	110 l/min
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	85,5 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	96,5 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	7,33 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Salida del aire por el mango / *Handle air exhaust* / Sortie d'air par le manche	●
Reducido tamaño para lugares de difícil acceso / *Small size for inaccessible places* / Diminution de la dimensions pour lieux difficiles d'accès	●

COD.	AF inch	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
55840	3/8"	175	68 Nm / 50 ft-lb	265	1,2
55841	1/2"				

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
Max. Par / *Max. torque* / Max. Paire		68 Nm / 50 ft-lb
Par recomendado / *Recommended torque* / Paire recommandé		68 Nm / 50 ft-lb
Pérdida max. de par / *Max. Loosening torque* / Perte max. de paire		68 Nm / 50 ft-lb
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air		80 l/min
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air		1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore		82,8 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore		93,8 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration		
	55840	2,62 m/s2
	55841	2,77 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail		6,3 bar / 90 PSI
Ø Int. / *Ø int* / Ø int		3/8"
Reversible / *Reversible* / Réversible		●
Salida del aire por el mango / *Handle air exhaust* / Sortie d'air par le manche		●
Mango de poliuretano / *Polyurethane handle* / Manche de polyuréthane		●





Vasos de impacto - Cuadrado 1/2", 3/8" y 1/4" - Ver capítulo de **Llaves de vaso**.
Impact socket wrenches - 1/2", 3/8" and 1/4" Sq. Drive - See ***Socket wrenches*** *chapter.*
Douilles à choc - Carrée de 1/2", 3/8" et 1/4" - Voir chapitre **Douilles**.

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ATORNILLADORES NEUMÁTICOS / *PNEUMATIC SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS PNEUMATIQUES / *PNEUMATISCHE SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITI PNEUMATICI / *APARAFUSADORAS PNEUMÁTICAS* / ОТВЕРТКА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

COD.	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
57070	1800	5~13 / 45~115	200	0,9

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	73 LPM (2.6 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	91,5 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	102,5 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	10,04 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mandril / *Spindle* / Mandrin	1/4"
Rango de par / *Torque range* / Intervalle de couple	5~13Nm / 45~115ft-lb
RPM	1800
Potencia / *Power* / Puissance	0,373 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"

COD.	R.P.M.	Nm/Lb.ft	L (mm)	Kg
57071	1800	13 / 115	190	1,1

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	113 LPM (4 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	93,9 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	104,9 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	9,35 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mandril / *Spindle* / Mandrin	1/4" hex.
Rango de par / *Torque range* / Intervalle de couple	13Nm / 115ft-lb
RPM	1800
Potencia / *Power* / Puissance	0,373 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TALADROS NEUMÁTICOS / *PNEUMATIC DRILLS* / PERCEUSES PNEUMATIQUES / *PNEUMATISCHE BOHRMACHINE* / TRAPANI PNEUMATICI / *BERBEQUINS PNEUMÁTICOS* / ДРЕЛЬ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

COD.	CAP.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57072	10 mm-3/8"	1800	200	1,1

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	96 LPM (3.4 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	91,7 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	102,7 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	<2,5 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mandril / *Spindle* / Mandrin	3/8"-24
Capacidad / *Capacity* / Capacité	10mm (3/8")
RPM	1800
Potencia / *Power* / Puissance	0,373 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Reversible / *Reversible* / Réversible	●

COD.	CAP.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57073	10 mm-3/8"	1800	195	0,9

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	80 LPM (2.8 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	79,5 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	90,5 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	<2,5 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mandril / *Spindle* / Mandrin	3/8"-24
Capacidad / *Capacity* / Capacité	10mm (3/8")
RPM	1800
Potencia / *Power* / Puissance	0,373 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Reversible / *Reversible* / Réversible	-



LIJADORAS NEUMÁTICAS / *PNEUMATIC SANDERS* / PONCEUSES PNEUMATIQUES / *PNEUMATISCHE VIBRATIONSSCHLEIFER* / PULITRICE PNEUMATICA / *LIXADORAS PNEUMÁTICAS* / ОРБИТАЛЬНАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

COD.	CAP.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57074	6"-5 mm	12000	215	0,95

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	62 LPM (2.2 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	85,2 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	96,2 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	4.54 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mandril / *Spindle* / Mandrin	5/16"-24
Bolsa para polvo incluida / *Dust bag included* / Sac à poussiére inclus	●
Orbital-orbita Ø / *Pad-orbit Ø* / Orbitale-orbite Ø	6"- 5 mm
RPM	12000
Potencia / *Power* / Puissance	0,22 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Bolsa para polvo / *Dust bag* / Sac à poussière	Cod. 87940
Disco de velcro 6"-5 mm / *Velcro disc 6"- 5 mm* / Disque de polissage velcro 6"-5 mm	Cod. 87941

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description
87940	Bolsa para polvo / *Dust bag* / Sac à poussère



COD.	Descripción / *Description* / Description
87941	Disco de velcro / *Velcro disc* / Disque de polissage velcro



COD.	CAP.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57075	6"-2,5 mm	12000	150	0,85

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	62 LPM (2.2 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	77,2 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	88,2 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	3,72 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mandril / *Spindle* / Mandrin	5/16"-24
Orbital-orbita Ø / *Pad-orbit Ø* / Orbitale-orbite Ø	6"- 2,5 mm
RPM	12000
Potencia / *Power* / Puissance	0,22 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Disco de velcro 6"-2,5 mm / *Velcro disc 6"- 2,5 mm* / Disque de polissage velcro 6"- 2,5 mm	Cod. 87942

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description
87942	Disco de velcro / *Velcro disc* / Disque de polissage velcro



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LIJADORAS DE BANDA NEUMÁTICAS / *PNEUMATIC BELT SANDERS* / PONCEUSES À BANDES PNEUMATIQUES / *PNEUMATISCHE BANDSCHLEIFMASCHINE* / PULITRICI A NASTRO PNEUMATICA / *LIXADORAS DE CINTA PNEUMÁTICAS* / ЛЕНТОЧНАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

COD.	Banda / *Belt* / Bande	R.P.M.	L (mm)	Kg
57076	10 x 330 mm	16000	260	0,9

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	80 LPM (2.8 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	82,4 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	93,4 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	<2,5 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Banda (3 pcs) / *Belt (3 pcs)* / Bande (3 pcs)	10 x 330 mm (1 pc-80 gr / 2 pcs - 120 gr)
RPM	16000
Potencia / *Power* / Puissance	0,28 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Banda 10 x 330 mm / *Belt 10 x 330 mm* / Bande 10 x 330 mm	Cod. 87943: 80 gr / Cod. 87944: 120 gr

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description	g
87943	Banda / *Belt* / Bande	80



COD.	Descripción / *Description* / Description	g
87944	Banda / *Belt* / Bande	120





COD.	Banda / *Belt* / Bande	R.P.M.	L (mm)	Kg
57077	20 x 520 mm	16000	340	1,2

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	80 LPM (2.8 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	84,4 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	95,4 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	<2,5 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Banda (3 pcs) / *Belt (3 pcs)* / Bande (3 pcs)	20 x 520 mm
RPM	16000
Potencia / *Power* / Puissance	0,373 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Banda 20 x 520 mm / *Belt 20 x 520 mm* / Bande 20 x 520 mm	Cod. 87945

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description
87945	Banda / *Belt* / Bande



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AMOLADORAS RECTAS NEUMÁTICAS / *PNEUMATIC STRAIGHT GRINDERS* / MEULEUSES DROITES PNEUMATIQUES / *PNEUMATISCHE GERADSCHLEIFER* / SMERIGLIATRICI DRITTE PNEUMATICHE / *ESMERILADORAS RECTAS PNEUMÁTICA* / ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

COD.	CAP.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57078	6 mm	22000	180	0,6

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	80 LPM (2.8 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	79,5 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	90,5 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	2,51 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Diámetro pinza / *Collet diameter* / Diamètre pince	6 mm
RPM	22000
Potencia / *Power* / Puissance	0,373 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"

AMOLADORAS ANGULARES NEUMÁTICAS / *PNEUMATIC ANGLE GRINDERS* / MEULEUSES ANGULAIRES PNEUMATIQUES / *PNEUMATISCHE WINKELSCHLEIFER* / SEMRIGLIATRICI ANGOLARI PNEUMATICHE / *ESMERILADORAS ANGULARES PNEUMÁTICAS* / УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

COD.	CAP.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57079	6 mm	18000	180	0,7

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	80 LPM (2.8 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	77,3 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	88,3 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	5,95 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Diámetro pinza / *Collet diameter* / Diamètre pince	6 mm
RPM	18000
Potencia / *Power* / Puissance	0,373 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"

COD.	CAP.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57080	125 mm	11000	230	2,1

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	98 LPM (3.5 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	83,7 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	94,8 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	7,66 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mandril / *Spindle* / Mandrin	M14
Capacidad / *Capacity* / Capacité	125 mm
Ø Int. Disco / *Flange size* / Int. disque	30 mm
RPM	11000
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Disco no incluido / *Disc not included* / Disque non inclus	●

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LIJADORAS VERTICALES NEUMÁTICAS / *VERTICAL PNEUMATIC SANDERS* / PONCEUSES VERTICALES PNEUMATIQUES / *VERTIKALE PNEUMATIK SCHLEIFMASCHINEN* / PULITRICI VERTICALI PNEUMATICHE / *LIXADORAS VERTICAIS PNEUMÁTICAS* / ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНКА

COD.	CAP.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57081	178 mm	7000	180	3,2

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	127 LPM (4.5 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	3/8"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	86,9 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	97,9 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	8,32 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Mandril / *Spindle* / Mandrin	5/8"-11
Capacidad / *Capacity* / Capacité	178 mm
RPM	7000
Potencia / *Power* / Puissance	1,7 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Disco no incluido / *Disc not included* / Disque non inclus	●

MARTILLO NEUMÁTICO / *PNEUMATIC HAMMER* / MARTEAU PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE HAMMER* / MARTELLO PNEUMATICO / *MARTELO PNEUMÁTICO* / МОЛОТОК ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ

COD.	CAP.	B.P.M.	L (mm)	Kg
57082	10 mm	3500	170	2

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	56 LPM (2 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	103 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	104 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	15,1 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Ø Eje / *Bore Ø* / Axe Ø	19 mm
Vástago hexagonal / *Hexagonal shank* / Tige Hexagonal	10 mm
Recorrido del pistón / *Piston stroke* / Parcours du piston	66 mm
BPM	3500
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

CINCELES OPCIONALES / *OPTIONAL CHISELS* / BURINS OPTIONNELS / *OPTIONALE MEISSEL* / SCALPELLO OPZIONALE / *ESCOPROS OPCIONAIS* / ЗУБИЛО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ

COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)	AF mm
87946	Cincel plano / *Flat chisel* / Burin plat	7	HEX. 10 mm



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)	AF mm
87947	Cincel de dos filos / *Two edges chisel* / Burin a double tranchant	7	HEX. 10 mm



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)	AF mm
87948	Cincel tipo puntero / *Pointed chisel* / Burin à pointe	7	HEX. 10 mm



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)	AF mm
87949	Cincel tipo V / *V type chisel* / Burin type V	7	HEX.10 mm



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)	AF mm
87950	Cincel para soldaduras y juntas / *Chisel for welding and joints* / Burins à joint pour soudure	7	HEX.10 mm



SIERRA DE CALAR NEUMÁTICA / *PNEUMATIC BODY SAW* / SCIE SAUTEUSE PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE STICHSÄGE* / SEGA DA TRAFORO PNEUMATICA / *SERRA ALTERNATIVA PNEUMATICA* / ПИЛА ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ

COD.	Hoja / *Blade* / Lame	R.P.M.	L (mm)	Kg
57083	24T-32T	10000	235	1

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	113 LPM (4 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	85,7 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	96,7 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	19,69 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
Hojas incluidas / *Blades included* / Lames incluses	1pc-24T / 1pc-32T
Recorrido / *Stroke* / Parcours	10 mm
RPM	10000
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Hojas Bimat / *Bimat Blades* / Lames bimat	Cod. 87951: 24T / Cod. 87952: 32T

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description	Hoja / *Blade* / Lame
87951	Hojas Bimat / *Bimat blades* / Lames bimat	24T



COD.	Descripción / *Description* / Description	Hoja / *Blade* / Lame
87952	Hojas Bimat / *Bimat blades* / Lames bimat	32T



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DESPEGADOR DE PARABRISAS NEUMÁTICO / *PNEUMATIC WINDSCREEN REMOVER* / DÉCOLLEUR PARE-BRISES PNEUMATIQUE / *PNEUMATISCHE WINDSCHUTZSCHEIBE AUSBAU* / SMONTATORE DEI PARABREZZA PNEUMATICO / *FACA DE PARABRISAS PENUMÁTICA* / СЪЕМНИК ВЕТРОВОГО СТЕКЛА ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ

COD.	R.P.M.	L (mm)	Kg
57084	20000	205	1

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Consumo medio de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	110 LPM (3.9 CFM)
Entrada de aire / *Air inlet* / Entrée d'air	1/4"
Nivel de presión sonoro / *Noise pressure level* / Niveau de pression sonore	91,5 dBA
Nivel de potencia sonora / *Noise power level* / Niveau de puissance sonore	102,5 dBA
Vibración / *Vibration* / Vibration	7,94 m/s2
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6,3 bar / 90 PSI
RPM	20000
Potencia / *Power* / Puissance	0,37 kW
Ø Int. / *Ø int* / Ø int	3/8"
Cuchilla / *Blade* / Lame	Cod. 87953

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description
87953	Cuchilla / *Blade* / Lame



PISTOLA DE AIRE COMPRIMIDO / *AIR BLOW GUN* / PISTOLET D'AIR COMPRIMÉ / *DRUCKLUFTPISTOLE* / PISTOLA D'ARIA COMPRESSA / *PISTOLA DE AR COMPRIMIDO* / ВОЗДУШНЫЙ ПИСТОЛЕТ

COD.
55842

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	1 Mpa (10 bar)
Rosca hembra GAS / *GAS Female thread* / Filet femelle gaz	1/4"
Ø Tubo / *Pipe Ø* / Ø Tube	6 mm
Longitud de la boquilla / *Nose length* / Longueur du tuyau	100 mm
Peso / *Weight* / Poids	80 gr



MANGUERA NEUMÁTICA ENROLLABLE / *PNEUMATIC HOSE REEL* / TUYAU PNEUMATIQUE ENROULABLE / *DRUCKLUFTSCHLAUCH-AUFROLLER* / AVVOLGITUBO / *ENROLADOR DE MANGUEIRA* / КАТУШКА ДЛЯ ШЛАНГА

COD.
55843

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ø Tubo / *Pipe Ø* / Ø Tube	10 mm
Ø D.I Manguera / *Hose I.D Ø* / Ø D.I Tuyau d'arrosage	3/8"
Rosca / *Thread* / Filet	1/4"
Longitud / *Length* / Longueur	15 m
Presión máx. de trabajo / *Max working pressure* / Pression max de travail	300 psi (20 bar)
Peso / *Weight* / Poids	4,5 Kg

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

14

LIMAS, ESCOFINAS, BOTADORES Y GRANETES
FILES, RASPS & PUNCHES
LIMES, RAPES, POINTEAUX ET CHASSES GOUPILLES
FEILEN, RASPELN, DURCHSCHLÄGER UND KÖRNER
LIMA, RASPE E PUNZONI
LIMAS, GROSAS E PUNÇÕES
НАПИЛЬНИКИ, РАШПИЛИ, МЕТЧИКИ



La gama completa de limas y escofinas super-profesionales EGA Master ofrece soluciones a todas las necesidades de acabado.

***EGA Master** super-professional file and rasp range offers solutions to all finishing needs.*

La gamme complète de limes et de râpes super professionnelles EGA Master donne une solution á tous les problèmes.

		Debaste *Roughing* Bâtarde	Limado medio *Medium filing* Demi-douce	Afilado o limado fino *Sharpening or smooth filing* Douce
Picado sencillo *Single cut* Une taille			■	■
Picado doble *Double cut* Doble coupe	Basto *Bastard* Bâtard	■	●	
	Entrefino *Medium* Demi douce		■	●
	Fino *Smooth* Douce		■	■
Escofina *Rasp* Râpe		■		

● Aceptable / *Aceptable* / Acceptable ■ Adecuado / *Appropiate* / Idéal



1

Acero alto en cromo y carbono.

High chrome and carbon steel.

Acier en haute teneur en chrome et carbone.

2

Templados hasta los 65 HRC.

Tempered up to 65HRC.

Trempé jusqu'à 65HRC.

3

Mango Bi-componente ergonómico y antideslizante BIMAT® de gran atractivo.

Highly atractive BIMAT® ergonomic and anti-slippery handle.

Manche bi-matière , ergonomique et anti-dérapant très attrayant.

4

Protección antioxidante.

Rust-proof treatment.

Protection anti-oxydation.

		Fundición *Casting* Fonte	Acero sin templar *Non Templed alloy* Acier	Acero de alta aleación *High Alloy steel* Alliage d´acier	Latón bronce *Brass Bronze* Laiton bronze	Aluminio *Aluminium* Aluminium	Madera, Plasticos… *Wood, plastic…* Bois, plastique…
Picado sencillo *Single cut* Une taille			■	■			
Picado doble *Double cut* Doble coupe	Basto *Bastard* Bâtard	■	■	●	■	■	●
	Entrefino *Medium* Demi douce	■	■	■	■	■	
	Fino *Smooth* Douce	●	■	■	●		
Escofina *Rasp* Râpe							■

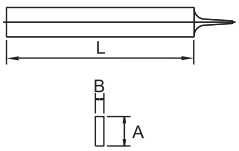
● Aceptable / *Aceptable* / Acceptable ■ Adecuado / *Appropiate* / Idéal

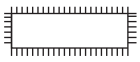
STANDARD

LIMAS PLANAS PARALELAS / *HAND FILES* / LIMES PLATES PARALLELES / *FLACHSTUMPF* / LIMA PIATTA PARALLELA / *LIMAS PARALELAS* / РУЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD.	L (inch)		/cm		A (mm)	B (mm)	g	
63491	4	1	14	85	12	2,5	45	5
63492		2	22					
63493		3	28					
63494	6	1	11		16	4,0	90	
63495		2	18					
63496		3	22					
63497	8	1	10	114	20	5,0	200	
63498		2	16					
63499		3	20					
63500	10	1	9		35	6,0	310	
63501		2	12					
63502		3	18					
63503	12	1	8	135	30	6,5	410	
63504		2	11					
63505		3	16					
63506	14	1	7		35	7,5	650	
63507		2	10					
63508		3	14					







1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

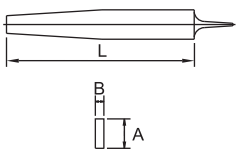
ISO 234/1 - ISO 234/2

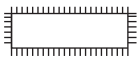
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tolerancia en corte según la norma / *Cutting tolerance according to* / Tolérance de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (+/- 8%)
Ángulo de corte según la norma / *Angle cut according to* / Angle de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (65º +/- 5%)

LIMAS PLANAS DE PUNTA / *FLAT FILES* / LIMES PLATES DE BOUT / *FLACHSPITZ* / LIMA PIATTA A PUNTA / *LIMAS CHATAS* / ПЛОСКИЕ НАПИЛЬНИКИ

COD.	L (inch)		/cm		A (mm)	B (mm)	g	
63527	4	1	14	85	12	2,5	40	5
63528		2	22					
63529		3	28					
63530	6	1	11		16	4,0	80	
63531		2	18					
63532		3	22					
63533	8	1	10	114	20	5,0	180	
63534		2	16					
63535		3	20					
63536	10	1	9		35	6,0	270	
63537		2	12					
63538		3	18					
63539	12	1	8	135	30	6,5	370	
63540		2	11					
63541		3	16					
63542	14	1	7		35	7,5	600	
63543		2	10					
63544		3	14					







1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

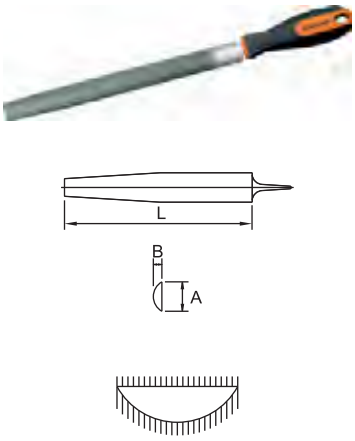
ISO 234/1 - ISO 234/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tolerancia en corte según la norma / *Cutting tolerance according to* / Tolérance de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (+/- 8%)
Ángulo de corte según la norma / *Angle cut according to* / Angle de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (65º +/- 5%)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

LIMAS MEDIA CAÑA / *HALF ROUND FILES* / LIMES DEMI-RONDES / *HALBRUND-FEILEN, SPITZE FORM* / LIMA MEZZATONDA / *LIMAS MEIA CANA* / ПОЛУКРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD.	L (inch)		/cm		A (mm)	B (mm)	g	
63563	4	1	14	85	10,5	3,0	24	5
63564		2	22					
63565		3	28					
63566	6	1	11		16	4,5	70	
63567		2	18					
63568		3	22					
63569	8	1	10	114	20	6,0	150	
63570		2	16					
63571		3	20					
63572	10	1	9		25	7,0	260	
63573		2	12					
63574		3	18					
63575	12	1	8	135	30	8,5	370	
63576		2	11					
63577		3	16					
63578	14	1	7,0		35	10	650	
63579		2	10					
63580		3	14					



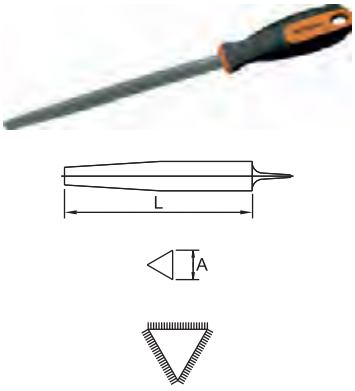
1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

ISO 234/1 - ISO 234/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tolerancia en corte según la norma / *Cutting tolerance according to* / Tolérance de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (+/- 8%)
Ángulo de corte según la norma / *Angle cut according to* / Angle de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (65º +/- 5%)

LIMAS TRIANGULARES / *TRIANGULAR FILES* / LIMES TRIANGULAIRES / *DREIKANTFEILEN* / LIMA TRIANGOLARE / *LIMATÕES TRIANGULARES* / ТРЕУГОЛЬНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD.	L (inch)		/cm		A (mm)	g	
63599	4	1	14	85	8,0	27	5
63600		2	22				
63601		3	28				
63602	6	1	11		11	70	
63603		2	18				
63604		3	22				
63605	8	1	10	114	15	150	
63606		2	16				
63607		3	20				
63608	10	1	9		17	205	
63609		2	12				
63610		3	18				
63611	12	1	8,0	135	20	340	
63612		2	11				
63613		3	16				
63614	14	1	7		24	600	
63615		2	10				
63616		3	14				



1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

ISO 234/1 - ISO 234/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tolerancia en corte según la norma / *Cutting tolerance according to* / Tolérance de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (+/- 8%)
Ángulo de corte según la norma / *Angle cut according to* / Angle de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (65º +/- 5%)

LIMAS CUADRADAS / *SQUARE FILES* / LIMES CARREES / *VIERKANTFEILEN* / LIMA QUADRA / *LIMATÕES QUADRADOS* / КВАДРАТНЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD.	L (inch)		/cm		A (mm)	g	
63635	4	1	14	85	4,0	18	5
63636		2	22				
63637		3	28				
63638	6	1	11		6,0	36	
63639		2	18				
63640		3	22				
63641	8	1	10	114	8,0	95	
63642		2	16				
63643		3	20				
63644	10	1	9		10	130	
63645		2	12				
63646		3	18				
63647	12	1	8	135	12	390	
63648		2	11				
63649		3	16				
63650	14	1	7		15	550	
63651		2	10				
63652		3	14				









1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

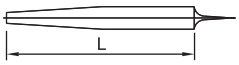
ISO 234/1 - ISO 234/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tolerancia en corte según la norma / *Cutting tolerance according to* / Tolérance de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (+/- 8%)
Ángulo de corte según la norma / *Angle cut according to* / Angle de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (65º +/- 5%)

LIMAS REDONDAS / *ROUND FILES* / LIMES RONDES / *RUNDFEILEN* / LIMA TONDA / *LIMATÕES REDONDOS* / КРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ

COD.	L (inch)		/cm		A (mm)	g	
63671	4	1	13	85	4,0	13	5
63672		2	16				
63673		3	19				
63674	6	1	11		6,0	34	
63675		2	14				
63676		3	17				
63677	8	1	10	114	7,5	75	
63678		2	13				
63679		3	16				
63680	10	1	9		9,5	150	
63681		2	12				
63682		3	15				
63683	12	1	8	135	12	270	
63684		2	11				
63685		3	14				
63686	14	1	7		15	550	
63687		2	10				
63688		3	13				







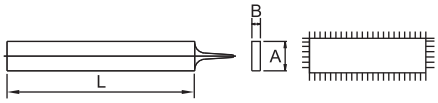


1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

ISO 234/1 - ISO 234/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tolerancia en corte según la norma / *Cutting tolerance according to* / Tolérance de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (+/- 8%)
Ángulo de corte según la norma / *Angle cut according to* / Angle de coupe conforme à la norme	ISO 234/2 (65º +/- 5%)

LIMA PLANA / *FARMER'S OWN* / LIME PLATE / *FLACHFEILEN* / LIMA PIATTA / *LIMA PLANA* / ФЕРМЕРСКИЙ НАПИЛЬНИК



COD.	L (inch)		/cm	A (mm)	B (mm)	g	
63689	8	2	16	25	5,0	230	10

2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce

ISO 234/1 - ISO 234/2



JUEGOS / *SETS* / JEUX / *SÄTZE* / ASSORTIMENTI / *JOGOS* / НАБОРЫ

JUEGO DE 5 LIMAS DE 10" BASTA / *10" BASTARD FILE SET 5 PCS* / JEU DE 5 LIMES BATARDES 10" / *SET BASTARD FEILEN 5 STÜCK* / KIT 5 LIME BASTARDE 10" / *JOGO DE 5 LIMAS DE 10" BASTARDAS* / 10" ГРУБЫЕ НАПИЛЬНИКИ НАБОР ИЗ 5 ШТ

COD.	PCS.
63760	5

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
1	63536	Lima plana punta basta / *Bastard flat file*	10
	63572	Lima media caña basta / *Bastard half round file*	
	63608	Lima triangular basta / *Bastard triangular file*	
	63644	Lima cuadrada basta / *Bastard square file*	
	63680	Lima redonda basta / *Bastard round file*	



JUEGO DE 5 LIMAS DE 10" ENTREFINA / *10" MEDIUM FILE SET 5 PCS* / JEU DE 5 LIMES DEMI-DOUCES 10" / *SET MEDIUM FEILEN 5 STÜCK* / KIT 5 LIME EXTRA FINE 10" / *JOGO DE 5 LIMAS 10" MEIO MURÇO* / 10" СРЕДНИЕ НАПИЛЬНИКИ НАБОР ИЗ 5 ШТ

COD.	PCS.
63762	5

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
1	63537	Lima plana punta entrefina / *Medium flat file*	10
	63573	Lima media caña entrefina / *Medium half round file*	
	63609	Lima triangular entrefina / *Medium triangular file*	
	63645	Lima cuadrada entrefina / *Medium square file*	
	63681	Lima redonda entrefina / *Medium round file*	



JUEGO DE 5 LIMAS DE 10" FINA / *10" SMOOTH FILE SET 5 PCS* / JEU DE 5 LIMES DOUCES 10" / *SET SCHLICHT FEILEN 5 STÜCK* / KIT 5 LIME FINE 10" / *JOGO DE 5 LIMAS 10" MURÇO* / 10" МЕЛКИЕ НАПИЛЬНИКИ НАБОР ИЗ 5 ШТ

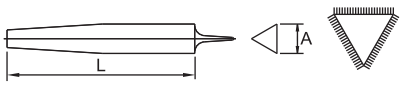
COD.	PCS.
63767	5

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
1	63538	Lima plana punta fina / *Smooth flat file*	10
	63574	Lima media caña fina / *Smooth half round file*	
	63610	Lima triangular fina / *Smooth triangular file*	
	63646	Lima cuadrada fina / *Smooth square file*	
	63682	Lima redonda fina / *Smooth round file*	



LIMAS AFILADO / *SHARPENING FILES* / LIMES AIGUILLES / *PRÄZISIONSNADELFEILEN DÜNN* / LIMA AFFILATA / *LIMAS DE AFIAR, DE AGRICULTOR* / ЗАТАЧИВАЮЩИЕ НАПИЛЬНИКИ

LIMA TRIANGULAR DELGADA / *SLIM TAPER SAW* / LIME TRIANGULAIRE ETROITE / *PRÄZISIONNADELFEILEN DÜNN* / LIMA TRIANGOLARE / *LIMAS TRIANGULARES FINAS* / ТРЕУГОЛЬНЫЙ НАПИЛЬНИК



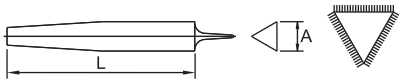
COD.	L (inch)			A (mm)	g	
63692	4	4	85	4,5	10	5
63693	5			6,0	25	

4 : Extrafina / *Very smooth* / Extrafine

ISO 234/1 - ISO 234/2



LIMA TRIANGULAR EXTRA-DELGADA / *EXTRA REGULAR TAPER SAW* / LIME EXTRA FINE / *DREIKANTFEILEN* / LIMA TRIANGOLARE EXTRA-SOTTILE / *LIMAS TRIANGULARES EXTRA-FINAS* / МЕЛКИЙ ТРЕУГОЛЬНЫЙ НАПИЛЬНИК



COD.	L (inch)			A (mm)	g	
63696	4	4	85	4,0	10	5
63697	5			5,0	20	

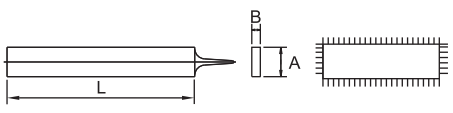
4 : Extrafina / *Very smooth* / Extrafine

ISO 234/1 - ISO 234/2



ESCOFINAS / *RASPS* / RAPES / *SCHABER* / RASPA / *GROSAS* / РАШПИЛИ

ESCOFINAS PLANAS PARALELAS / *HAND WOOD RASPS* / RAPES PLATES PARALLELES / *FLACH RAPS* / RASPA PIATTA PARALLELA / *GROSAS PARALELAS* / РУЧНЫЕ РАШПИЛИ ПО ДЕРЕВУ



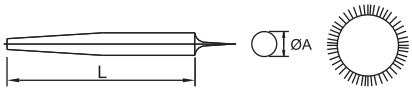
COD.	L (inch)	/cm		A (mm)	B (mm)	g		
63700	10	3	115	24	7,0	125	5	●
63701	12		135	28	8,0	220		

ISO 234/1 - ISO 234/2



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

ESCOFINAS REDONDAS / *ROUND RASPS* / RAPES RONDES / *RUNDE RAPS* / RASPA TONDA / *GROSAS REDONDAS* / КРУГЛЫЕ РАШПИЛИ

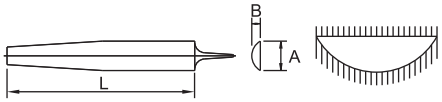


COD.	L (inch)	/cm		A (mm)	g	
63712	8	3	114	9,5	60	5
63713	10			11	125	



ISO 234/1 - ISO 234/2

ESCOFINAS MEDIA CAÑA / *HALF ROUND RASPS* / RAPES DEMI-ROND / *HALBRUND RAPS* / RASPA MEZZOTANDA / *GROSAS MEIA CANA* / ПОЛУКРУГЛЫЙ РАШПИЛЬ



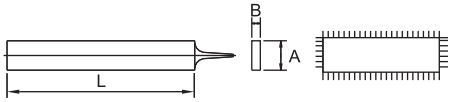
COD.	L (inch)	/cm		A (mm)	B (mm)	g	
63706	6	3	85	16	4,0	80	5
63707	8		114	20	5,5	140	
63708	10			24	7,0	240	
63709	12		135	28	8,0	370	



ISO 234/1 - ISO 234/2

LIMAS DE AGUJA / *NEEDLE FILES* / LIMES AIGUILLES / *NADELFEILEN* / LIMA A PUNTA / *LIMAS DE CALADO* / НАДФИЛИ

LIMAS PLANAS PARALELAS / *HAND FILES* / LIMES PLATES PARALLELES / *FLACHSTUMPF* / LIMA PIATTA PARALLELA / *LIMAS PARALELAS* / РУЧНОЙ НАДФИЛЬ



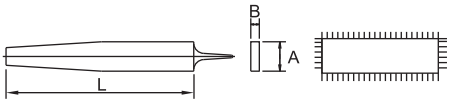
COD.	L (inch)		/cm	A (mm)	B (mm)	g		
63714	6	2	25	16	3,3	70	24	●

2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce



ISO 234/1 - ISO 234/2

LIMAS PLANAS DE PUNTA / *FLAT FILES* / LIMES PLATES DE BOUT / *NADELFLACHSTUMPF* / LIMA PIATTA A PUNTA / *LIMAS CHATAS* / ПЛОСКИЙ НАДФИЛЬ



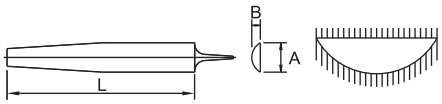
COD.	L (inch)		/cm	A (mm)	B (mm)	g		
63715	6	2	25	16	3,3	65	24	●

2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce



ISO 234/1 - ISO 234/2

LIMAS MEDIA CAÑA / *HALF ROUND FILES* / LIMES DEMI-RONDES / *HALBRUND-FEILEN* / LIMA MEZZATONDA / *LIMAS MEIA CANA* / ПОЛУКРУГЛЫЙ НАДФИЛЬ



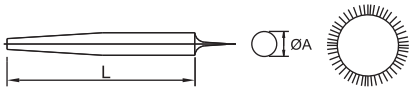
COD.	L (inch)		/cm	A (mm)	B (mm)	g		
63716	6	2	25	16	4,2	65	24	●

2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce



ISO 234/1 - ISO 234/2

LIMAS REDONDAS / *ROUND FILES* / LIMES RONDES / *RUNDFEILEN* / LIMA TONDA / *LIMATÕES REDONDOS* / КРУГЛЫЙ НАДФИЛЬ



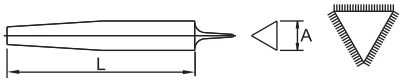
COD.	L (inch)		/cm	A (mm)	g		
63717	6	2	25	5,5	30	24	●

2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce

ISO 234/1 - ISO 234/2



LIMAS TRIANGULARES / *TRIANGULAR FILES* / LIMES TRIANGULAIRES / *DREIKANTFEILEN* / LIMA TRIANGOLARE / *LIMAS TRIANGULARES* / ТРЕУГОЛЬНЫЙ НАДФИЛЬ



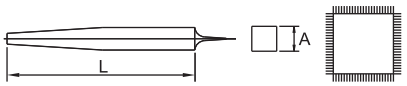
COD.	L (inch)		/cm	A (mm)	g		
63718	6	2	25	11	60	24	●

2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce

ISO 234/1 - ISO 234/2



LIMAS CUADRADAS / *SQUARE FILES* / LIMES CARRÉES / *VIERKANTFEILEN* / LIMA QUADRA / *LIMATÕES QUADRADOS* / КВАДРАТНЫЙ НАДФИЛЬ



COD.	L (inch)		/cm	A (mm)	g		
63719	6	2	25	5,0	35	24	●

2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce

ISO 234/1 - ISO 234/2



SET

COD.	PCS.
63768	6

PCS./UN.	COD. PCS.	L (inch)
1	63714	6
	63715	
	63716	
	63717	
	63718	
	63719	

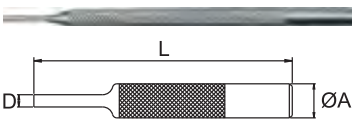


BOTADORES CILÍNDRICOS / *PIN PUNCHES* / CHASSES GOUPILLES / *DURCHSCHLÄGER* / PUNZONE CILINDRICO / *PUNÇÕES CILÍNDRICOS* / ПРОБОЙНИКИ

MOLETEADOS / *KNURLED* / MOLETAGE / *GERÄNDELT* / ZIGRINATO / *RECARTILHADOS* / С НАСЕЧКОЙ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63380	2	125	8	40	25
63381	3			41	
63382	4			43	
63383	5		10	65	
63384	6				
63385	8		12	90	
63386	10		14	125	

DIN 6450



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

COD.	PCS.
68590	7

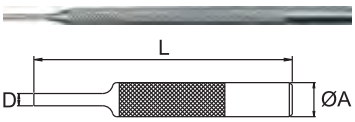
PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63380	2
	63381	3
	63382	4
	63383	5
	63384	6
	63385	8
	63386	10



MOLETEADOS LARGOS / *LONG KNURLED* / LONG MOLETAGE / *LANG GERÄNDELT* / ZIGRINATO LARGO / *RECARTILHADOS LONGOS* / ДЛИННЫЕ С НАСЕЧКОЙ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63387	2	150	8	49	25
63388	3			50	
63389	4			55	
63390	5		10	75	
63391	6			80	
63392	8		12	115	
63393	10		14	160	

DIN 6450



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

COD.	PCS.
68591	7

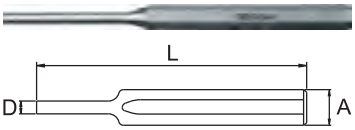
PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63387	2
	63388	3
	63389	4
	63390	5
	63391	6
	63392	8
	63393	10



HEXAGONALES / *HEXAGONAL* / A SIX PANS / *HEXAGONAL* / ESAGONALI / *ESAGONALI* / *HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННАЯ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63394	2	100	8,0	28	25
63395	3	150		40	
63396	4			42	
63397	5		10	65	
63398	6			70	
63399	8		12	90	
63400	10			95	

DIN 6450



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

COD.	PCS.
63763	7

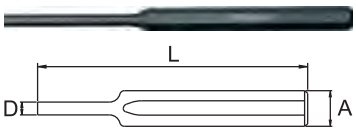
PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63394	2
	63395	3
	63396	4
	63397	5
	63398	6
	63399	8
	63400	10



OCTOGONAL / *OCTOGONAL* / OKTOGONAL / *OCTOGONAL* / OTTAGONALE / *OCTOGONAIS* / ВОСЬМИГРАННЫЕ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63401	2	150	10	65	25
63402	3				
63403	4				
63404	5				
63405	6			70	
63406	8		12	105	
63407	10			120	

DIN 6450



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

COD.	PCS.
68592	7

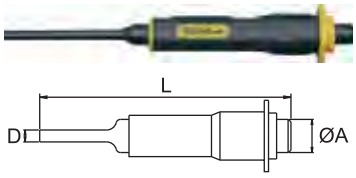
PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63401	2
	63402	3
	63403	4
	63404	5
	63405	6
	63406	8
	63407	10



CON MANGO / *WITH HANDLE* / AVEC MANCHE / *MIT GRIFF* / CON MANICO / *COM CABO* / С РУКОЯТКОЙ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63447	2	165	8	65	10
63448	3	175			
63449	4	185	10	100	
63450	5	200		110	
63451	6		12	150	
63452	7	210		160	
63453	8			170	
63454	9	220	14	230	
63455	10			240	
63456	12	230	16	330	
63457	14	240	18	430	
63458	16	250		500	

DIN 6450



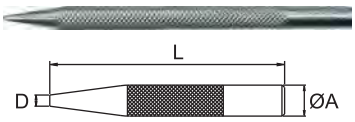
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

BOTADORES CÓNICOS / *TAPER PUNCHES* / CHASSE CLOU / *KÖRNER* / PUNZONE CONICO / *PUNÇÕES CÓNICOS* / КОНИЧЕСКИЕ ПРОБОЙНИКИ

MOLETEADOS / *KNURLED* / MOLETAGE / *GERÄNDELT* / ZIGRINATO / *RECARTILHADOS* / С НАСЕЧКОЙ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63408	2	125	8	44	25
63409	3			45	
63410	4			47	
63411	5		10	70	
63412	6				
63413	8		12	100	
63414	10		14	130	

DIN 6458



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

COD.	PCS.
68593	7

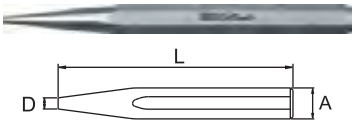
PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63408	2
	63409	3
	63410	4
	63411	5
	63412	6
	63413	8
	63414	10



HEXAGONALES / *HEXAGONAL* / A SIX PANS / *HEXAGONAL* / ESAGONALI / *HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННАЯ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63415	2	125	10	60	25
63416	3			65	
63417	4				
63418	5				
63419	6			70	
63420	8	150	12	110	
63421	10			120	

DIN 6458



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

COD.	PCS.
63764	7

PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63415	2
	63416	3
	63417	4
	63418	5
	63419	6
	63420	8
	63421	10



OCTOGONAL / *OCTOGONAL* / OKTOGONAL / *OCTOGONAL* / OTTAGONALE / *OCTOGONAIS* / ВОСЬМИГРАННЫЕ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63422	2	120	10	60	25
63423	3			65	
63424	4	150		75	



COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63425	5	150	10	80	25
63426	6				
63427	8		12	120	
63428	10			135	

DIN 6458

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

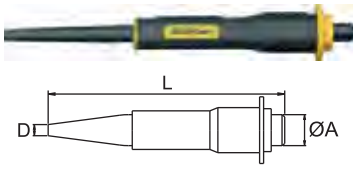
SET

COD.	PCS.
68594	7



PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63422	2
	63423	3
	63424	4
	63425	5
	63426	6
	63427	8
	63428	10

CON MANGO / *WITH HANDLE* / CHASSE CLOU EMMENCHÉ / *MIT GRIFF* / CON MANICO / *COM CABO* / С РУКОЯТКОЙ



COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63459	2	165	8	75	10
63460	3	175		80	
63461	4	185	10	110	
63462	5			115	
63463	6			120	
63464	8		12	170	
63465	10			200	

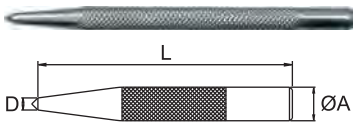
DIN 6458

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

GRANETES / *CENTER PUNCHES* / POINTEAUX / *KÖRNER* / PUNZONI / *PUNÇÕES* / МЕТЧИКИ

MOLETEADOS / *KNURLED* / MOLETAGE / *GERÄNDELT* / ZIGRINATO / *RECARTILHADOS* / С НАСЕЧКОЙ



COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63429	2,5	125	8	42	25
63430	3			43	
63431	4			45	
63432	6		10	70	
63433	8		12	100	
63434	10		14	130	

DIN 7250

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

SET

COD.	PCS.
68595	6

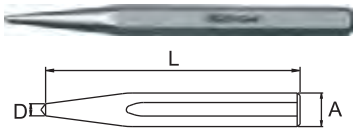
PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63429	2,5
	63430	3
	63431	4
	63432	6
	63433	8
	63434	10



HEXAGONALES / *HEXAGONAL* / A SIX PANS / *HEXAGONAL* / ESAGONALI / *HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННАЯ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63435	2,5	100	8	35	25
63436	3				
63437	4	115		40	
63438	6	125	10	70	
63439	8	150	12	120	
63440	10	160		130	

DIN 7250



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

COD.	PCS.
63765	6

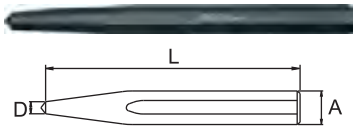
PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63435	2,5
	63436	3
	63437	4
	63438	6
	63439	8
	63440	10



OCTOGONAL / *OCTOGONAL* / OKTOGONAL / *OCTOGONAL* / OTTAGONALE / *OCTOGONAIS* / ВОСЬМИГРАННЫЕ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63441	2,5	120	10	60	25
63442	3			65	
63443	4				
63444	6				
63445	8		12	95	
63446	10			105	

DIN 7250



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

COD.	PCS.
68596	6

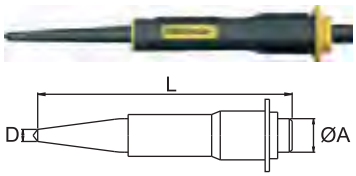
PCS./UN.	COD. PCS.	D (mm)
1	63441	2,5
	63442	3
	63443	4
	63444	6
	63445	8
	63446	10



CON MANGO / *WITH HANDLE* / POINTEAU EMMENCHÉ / *MIT GRIFF* / CON MANICO / *COM CABO* / С РУКОЯТКОЙ

COD.	D (mm)	L (mm)	A (mm)	g	
63466	2	165	8	75	10
63467	3				
63468	4	175	10	115	
63469	5				
63470	6			120	
63471	8	185	12	165	

DIN 7250



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

SET

CINCELES, BOTADORES Y GRANETES / *CHISELS AND PUNCHES* / BURINS, CHASSE-GOUPILLES , CHASSE-CLOUS / *MEISSEL UND DURCHSCHLÄGE* / SCALPELLI E PUNZONI / *ESCOPROS, SACA-TROÇOS E PUNÇÕES* / ДОЛОТА И ПРОБОЙНИКИ

6 PCS.

COD.	PCS.	g
69953	6	700

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	62847	Cincel mecánico / *Flat cold chisel*	12 x 11 x 100 mm
	62848		15 x 14 x 125 mm
	63398	Botador cilíndrico / *Pin punch*	6 x 10 x 150 mm
	63396		4 x 8 x 150 mm
	63416	Botador cónico / *Taper punch*	3 x 10 x 125 mm
	63436	Granete / *Center punch*	3 x 8 x 100 mm



COD.	PCS.	g
69954	6	700

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	62847	Cincel mecánico / *Flat cold chisel*	12 x 11 x 100 mm
	62848		15 x 14 x 125 mm
	62871	Buril plano / *Crosscut chisel*	5 x 14 x 125 mm
	63396	Botador cilíndrico / *Pin punch*	4 x 8 x 150 mm
	63416	Botador cónico / *Taper punch*	3 x 10 x 125 mm
	63436	Granete / *Center punch*	3 x 8 x 100 mm



BOTADORES CILÍNDRICOS / *PIN PUNCHES* / CHASSE GOUPILLES / *RUNDDURCHSCHLÄGER* / PUNZONE CILINDRICO / *PUNÇÕES CILÍNDRICOS* / ПРОБОЙНИКИ

6 PCS.

COD.	PCS.	g
69957	6	500

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	63394	Botador cilíndrico / *Pin punch*	2 x 8 x 100 mm
	63395		3 x 8 x 150 mm
	63396		4 x 8 x 150 mm
	63397		5 x 10 x 150 mm
	63398		6 x 10 x 150 mm
	63399		8 x 12 x 150 mm



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	PCS.	g
69958	6	700



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	63394	Botador cilíndrico / *Pin punch*	2 x 8 x 100 mm
	63395		3 x 8 x 150 mm
	63396		4 x 8 x 150 mm
	63397		5 x 10 x 150 mm
	63398		6 x 10 x 150 mm
	63399		8 x 12 x 150 mm

BOTADORES Y GRANETES / *PUNCHES* / POINTEAUX / *DURCHSCHLÄGE* / PUNZONI / *SACA-TROÇOS E PUNÇÕES* / ПРОБОЙНИКИ

6 PCS.

COD.	PCS.	g
69955	6	700



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	63415	Botador cónico / *Taper punch*	2 x 10 x 125 mm
	63416		3 x 10 x 125 mm
	63417		4 x 10 x 125 mm
	63418		5 x 10 x 125 mm
	63419		6 x 10 x 125 mm
	63437	Granete / *Center punch*	4 x 8 x 100 mm

COD.	PCS.	g
69956	6	750



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	63415	Botador cónico / *Taper punch*	2 x 10 x 125 mm
	63416		3 x 10 x 125 mm
	63417		4 x 10 x 125 mm
	63418		5 x 10 x 125 mm
	63419		6 x 10 x 125 mm
	63437	Granete / *Center punch*	4 x 8 x 100 mm

60 PCS.

COD.	PCS.	Kg
55565	60	4



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
5	63415	Botador cónico / *Taper punch*	2 x 10 x 125 mm
	63416		3 x 10 x 125 mm
	63417		4 x 10 x 125 mm
	63418		5 x 10 x 125 mm
	63419		6 x 10 x 125 mm
	63438	Granete / *Center punch*	
	63439		8 x 12 x 150 mm
	63394	Botador cilíndrico / *Pin punch*	2 x 8 x 100 mm
	63395		3 x 8 x 150 mm
	63396		4 x 8 x 150 mm
	63397		5 x 10 x 150 mm
	63398		6 x 10 x 150 mm

15

HERRAMIENTAS PARA AUTOMOCIÓN
AUTOMOTIVE TOOLS
OUTILS POUR L'AUTOMOBILE
AUTOMOBILWERKZEUGE
UTENSILI PER L'AUTOMOTIVE
FERRAMENTAS PARA AUTOMOÇÃO
АВТОМОБИЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



EGA AUTO

La amplia gama de herramientas para automoción EGA Master está concebida para cubrir la gran mayoría de necesidades en la reparación y puesta a punto profesional de vehículos a motor:

*The wide **EGA Master** automotive tools range has been developed to cover the vast majority of the needs for the professional motor vehicle repair and tunning up:*

La vaste gamme d'outillage pour automation EGA Master est conçue pour couvrir la majorité de besoins à la réparation et la mise au point professionnelle des véhicules à moteur:

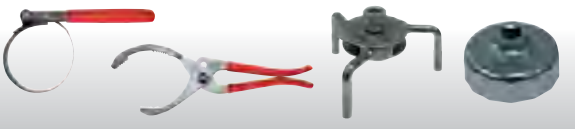











Equipos de taller *Repair shop equipment* Équipements d'atelier	
Vaciado y cambio de filtros *Emptying and filter change* Vidange et changement de filtres	
Bujías *Sparkplug* Boujies	
Motor *Engine* Moteur	
Frenos *Brakes* Freins	
Ruedas *Wheels* Roues	
Electricidad del automóvil *Auto electrics* Électricité de l'automobile	
Carrocería *Bodywork* Carrosseries	
Inspección *Inspection* Inspection	
Juegos de herramientas *Tool sets* Jeux d'outils	

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

EGA AUTO

EQUIPAMIENTO DE TRABAJO / *WORKING EQUIPMENT* / ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL / *ARBEITSGERÄTE* / EQUIPAGIAMENTO DA LAVORO / *EQUIPAMENTO DE TRABALHO* / РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ELEVADOR HIDRÁULICO / *TROLLEY JACK* / CRIC HYDRAULIQUE / *FAHRBARER, HYDRAULISCHER WAGENHEBER* / ELEVATORE IDRAULICA / *MACACO HIDRÁULICO* / ДОМКРАТ-ТЕЛЕЖКА

COD.	CAP. (Ton)	H min. (mm)	H max. (mm)	L x W x H (mm)	Kg
51100	2	76	510	1006 x 365 x 136	42

CE



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Altura mínima / *Min. height* / Hauteur minimale	76 mm
Ruedas delanteras dobles en PU / *Double front wheels in PU materia* / Roues avants doubles en PU	Ø 56 x 43 mm
Ruedas traseras de nylon / *Back wheels in nylon material* / Roues arrières en nylon	Ø 75 x 31 mm
Bandeja portaherramientas / *Tool tray* / Plateau porte-outils	●
Asiento con protector de goma / *Saddle with rubber protection* / Siège avec protection en caoutchouc	●
Mango ovalado / *Oval handle* / Manche ovale	1 m
Control de descenso-ascenso por medio del pedal / *Foot pedal lowering-lifting control* / Contrôle de descente-montée par pédale	●

COD.	CAP. (Ton)	H min. (mm)	H min. (inch)	H max. (mm)	H max. (inch)	L x W x H (mm)	Kg
51101	3	145	5.11/16	520	20.1/2	675 x 346 x 180	36,6

CE



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Altura mínima / *Min. height* / Hauteur minimale	145 mm (5.11/16")
Ruedas delanteras / *Front wheels* / Roues avants	Ø 96 x 52,5 mm
Ruedas traseras / *Back wheels* / Roues arrières	Ø 60 x 35 mm
Mango / *Handle* / Manche	1 m

CABALLETE / *AXLE STAND* / CHANDELLE / *UNTERSTELLBOCK* / CAVALLETTO / *PREGUIÇA* / ОСЕВАЯ ПОДПОРКА

COD.	CAP. (Ton)	H min. (mm)	H max. (mm)	L x W x H (mm)	Kg
51102	2	280	420	195 x 170 x 278	5,5
51103	3	290	430	200 x 190 x 288	7
51104	6	400	600	285 x 255 x 395	13





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
Pin de seguridad / *Safety pin* / Axe de sécurité		●
Posiciones / *Positions* / Positions		
	51102	10
	51103	10
	51104	13
Zona de contacto protegida con PU / *Contact zone protected with PU* / Zone de contact protégée par PU		●
2 pcs/cod.		●

• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

EGA AUTO

ELEVADOR DE FOSO / *PIT JACK* / VÉRINS LÉVE PIÈCES / *GETRIEBEHEBER* / ELEVATORE / *MACACO DE FOSSA* / КАНАВНЫЙ ГРУЗОПОДЪЁМНИК

COD.	CAP. (Ton)	H min. (mm)	H max. (mm)	L x W x H (mm)	Kg
51105	0,3	1150	1950	590 x 580 x 1135	28
51106	0,5				

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ruedas / *Wheels* / Roues	
51105, 51106	Ø 76 x 30 mm



GRÚA PLEGABLE DE TALLER / *FOLDING WORKSHOP CRANE* / GRUE PLIABLE DE MAGASIN / *WERKSTATTKRAN* / GRU PIEGHEVOLE / *GRUA HIDRÁULICA ARTICULADA PARA OFICINA* / СКЛАДНОЙ ЦЕХОВОЙ КРАН

COD.	CAP. (Ton)	H min. (mm)	H max. (mm)	L x W x H (mm)	Kg
51108	1	25	2000	1520 x 1100 x 1500	70

CE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ruedas delanteras / *Front wheels* / Roues avants	Ø 125 x 35 mm
Ruedas traseras / *Back wheels* / Roues arrières	Ø 88 x 30 mm
Posiciones / *Positions* / Positions	1/4 Ton, 1/2 Ton, 3/4 Ton, 1 Ton
Plegable / *Foldable* / Pliable	●



EQUILIBRADOR DE CARGA / *LOAD BALANCER* / BALANCIER DE CHARGE / *BALANCIERER* / EQUILIBRATORE DI CARICO / *EQUILIBRADOR DE CARGA* / УРАВНИТЕЛЬ ГРУЗА

COD.	CAP. (Ton)	L x W x H (mm)	Kg
51109	0,68	450 x 55 x 210	5,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Distancia entre ejes P1 / *Distance between axles P1* / Distance entre les axes P1	315 mm
Distancia entre ejes P2 / *Distance between axles P2* / Distance entre les axes P2	285 mm
Distancia entre ejes P3 / *Distance between axles P3* / Distance entre les axes P3	260 mm
Cadenas / *Chains* / Chaines	4
Longitud de las cadenas / *Length of the chains* / Longueur des chaines	235 mm



SOPORTE DE MOTOR / *ENGINE STAND* / SUPPORT DE MOTEUR / *MOTORSTÄNDER* / CAVALLETTO SOSTEGNO MOTORE / *SUPORTE DE MOTOR* / КРОНШТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

COD.	CAP. (Ton)	L x W x H (mm)		Kg
51107	0,675	800 x 820 x 870	420 x 820 x 870	34

CE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ruedas delanteras / *Front wheels* / Roues avants	Ø 85 x 30 mm
Ruedas traseras / *Back wheels* / Roues arrières	Ø 75 x 30 mm
Rueda central / *Middle wheel* / Roue centrale	Ø 62 x 30 mm
Plegable / *Foldable* / Pliable	●



CAMILLA DE TRABAJO / *WORK CREEPER* / BRANCARD DE TRAVAIL / *WERKSTATTLIEGE* / LETTINO SOTTOMACCHINA / *ESTRADO DE TRABALHO* / РАБОЧАЯ КУШЕТКА

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51111	1120 x 490 x 135	12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ruedas / *Wheels* / Roues	Ø 75 x 20 mm
Espesor de la almohadilla / *Thickness of the pad* / Epaisseur du coussin	18 mm
Estructura tubular / *Tubular frame* / Structure tubulaire	Ø 25 x 1,5 mm
Máx. capacidad de carga / *Max. weight capacity* / Capacité maximum de charge	90 Kg
Cabecera ajustable / *Adjustable headrest* / Repose-tête réglable	●



ASIENTO DE TRABAJO / *WORK SEAT* / SIÈGE DE TRAVAIL / *WERKSTATTHOCKER* / SEGGIOLINO CON RUOTE / *BANCO DE TRABALHO* / РАБОЧЕЕ СИДЕНЬЕ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51110	420 x 370 x 385	5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Bandeja portaherramientas / *Tool tray* / Plateau porte-outils	●
Ruedas / *Wheels* / Roues	Ø 63,5 x 20 mm
Espesor de la almohadilla / *Thickness of the pad* / Epaisseur du coussin	44 mm
Máx. capacidad de carga / *Max. weight capacity* / Capacité maximum de charge	90 Kg
Cajón portaherramientas / *Tool drawer* / Tiroir porte-outils	●



VACIADO Y FILTRADO / *LUBRICATION AND FILTRATION* / FILTRAGE ET VIDANGE / *SCHMIEREN UND FILTERN* / LUBRIFICAZIONE E FILTRI / *ESVAZIAMENTO E FILTRAGEM* / СМАЗКИ И ФИЛЬТРЫ

LLAVE AJUSTABLE PARA FILTRO DE ACEITE / *ADJUSTABLE OIL FILTER WRENCH* / CLÉ RÉGLABLE POUR FILTRE À HUILE / *VERSTELLBARER ÖLFILTERBANDSCHLÜSSEL* / CHAIVE REGOLABILE PER FILTRI OLIO / *CHAVE REGULÁVEL PARA FILTRO DE ÓLEO* / КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ ДЛЯ МАСЛЕННОГО ФИЛЬТРА

COD.	CAP. (mm)	L (mm)	g	
51205	Ø 60-73	230	320	●
51206	Ø 73-85	270		
51207	Ø 85-95	300	360	
51208	Ø 95-110	350	370	



TENAZA PARA FILTRO DE ACEITE / *OIL FILTER PLIER* / PINCE POUR FILTRE À HUILE / *ÖLFILTERZANGE* / PINZA REGOLABILE PER FILTRI OLIO / *ALICATES AJUSTÁVEIS PARA FILTROS DE ÓLEO* / КЛЕЩИ ДЛЯ МАСЛЯНЫХ ФИЛЬТРОВ

COD.	CAP. (mm)	L (mm)	g	
51209	Ø 60-90	260	360	●





LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE AUTORREGULABLE / *SELF-GRIPPING OIL FILTER WRENCH* / CLÉ POUR FILTRE À HUILE AUTO-RÉGLABLE / *ÖLFILTERSPINNE 3-ARMIG* / CHIAVE AUTOREGOLABILE A TRE BRACCI PER FILTRI OLIO / *CHAVE PARA FILTRO DE ÓLEO AUTORREGULÁVEL* / КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ ДЛЯ МАСЛЕННОГО ФИЛЬТР САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ

COD.	AF inch	CAP. (mm)	g	
51210	3/8	Ø 65-110	360	●



LLAVE PARA FILTRO DE ACEITE / *OIL FILTER CAP WRENCH* / CLÉ POUR FILTRE À HUILE / *ÖLFILTERSCHLÜSSEL* / CHIAVE A BUSSOLA PER FILTRI OLIO / *CHAVE PARA FILTRO DE OLEO* / КЛЮЧ-НАСАДКА ДЛЯ МАСЛЕННОГО ФИЛЬТРА

COD.	AF inch	CAP. (mm)	N.°	g		
51213	1/2	Ø 92	10	200	●	
51244		Ø 89	12			



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

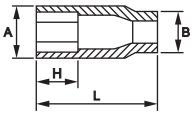


COD.	PCS.	AF inch	Kg
51214	23	1/2	4

PCS./UN.	Descripción / *Description* / Description		N.°						
1	Llave para filtro de aceite / *Oil filter cap wrench*	Ø 65	14	TOYOTA	NISSAN	-	-	-	-
		Ø 67		FORD	MAZDA	SUBARU	MITSUBISHI		
		Ø 73		TOYOTA	NISSAN	-	-	-	-
			15	GM	CHRYSLER	MITSUBISHI	-		
				BUICK	-	-	-		
			8	FIAT	-	-	-		
		Ø 74	14	BMW	AUDI	VW	MERCEDES	OPEL	TOYOTA
			15	GM	CHRYSLER	-	-	-	-
		Ø 75	12	RENAULT	PEUGEOT	-	-	-	-
			15	GM	CHRYSLER	OPEL	SAAB		
		Ø 76	12	PEUGEOT	FORD	CITROEN	MAZDA	MITSUBISHI	RENAULT
		Ø 79	15	FORD	MITSUBISHI	ROVER		SUBARU	
		Ø 79,5		HONDA ACCORD	NISSAN	TOYOTA	-	-	-
		Ø 84	18	PEUGEOT	CITROEN	RENAULT	-	-	-
		Ø 89	15	HONDA CIVIC	FORD	MAZDA	CHRYSLER	-	-
		Ø 74	14	POLO	-	-	-	-	-
		Ø 90	15	GM	FORD	CHRYSLER	FIAT	ALFA ROMEO	
		Ø 91		TOYOTA	NISSAN	-	-	-	-
		Ø 92		CHRYSLER	GM	HONDA CIVIC	TOYOTA	OPEL	-
		Ø 95		ROVER		FORD	CHRYSLER	ALFA ROMEO	JAGUAR
		Ø 101		MAZDA	MITSUBISHI	TOYOTA	-	-	-
	Llave de carraca / *Ratchet handle*	1/2"	-	-	-	-	-	-	-
	Llave especial hex. / *Special wrench hex.*	27 mm	-	-	-	-	-	-	-

BUJÍAS / *SPARK PLUGS* / BOUGIES / *ZÜNDKERZEN* / CANDELE / *VELAS DE IGNIÇÃO* / СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

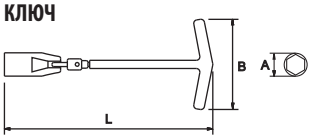
LLAVES DE VASO PARA BUJÍAS / *SPARK PLUG SOCKETS* / DOUILLES POUR BOUGIESS / *ZÜNDKERZEN -STECKSCHLÜSSEL* / CHIAVI PER CANDELE / *CHAVES DE CAIXA PA VELAS* / ГОЛОВКИ ДЛЯ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ



COD.	AF inch	AF mm	A (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	g		
61460	3/8	16	22	19	17	65	100	6	●
61461		21	28	22	20		150		
61462	1/2	16	22		14		100		
61463		21	28	24	16		150		



DE BUJÍA ARTICULADA / *SPARK PLUG WRENCH* / CLÉS À BOUGIE ART. / *ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL* / CHIAVI PER CANDELE SNODABILE / *CHAVE ARTICULADA PARA VELAS* / СВЕЧНОЙ КЛЮЧ



COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	g		
61471	230	20-13/16	28	100	250	8	●

DIN 3112



ALICATE PARA CABLES DE BUJÍA / *SPARK PLUG LEAD PLIER* / PINCE POUR CÂBLE À BOUGIE / *ZÜNDKERZENSTECKER ZANGE* / PINZE PER CAVI CANDELE / *ALICATE PARA CABOS DE VELA* / ШИПЦЫ ДЛЯ ПРОВОДОВ СВЕЧЬ ЗАЖИГАНИЯ

COD.	CAP. (mm)	L (mm)	g	
51215	Ø 9	270	280	●



GALGAS DE ESPESORES / *FEELER GAUGE* / JAUGES D'EPAISSEUR / *FÜHLERLEHREFÄCHER* / GALGAS DE ESPESORES / *APALPA-FOLGAS* / НАБОР ЩУПОВ В КОРПУСЕ

MM / INCH

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	Rango (inch) / *Range (inch)* / Rang (inch)	L (mm)	g	
65550	8	0,05-0,5	0,002-0,020	150	80	6

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci





GALGAS DE ESPESORES DE PRECISIÓN / *PRECISION FEELER GAUGE* / JAUGES D'ÉPAISSEUR DE PRÉCISION / *PRÄZISION FÜHLERLEHREFÄCHER* / SPESSIMETRI DI PRECISIONE / *APALPA FOLGAS DE PRECISÃO* / СВЕРХТОЧНЫЕ ЩУПЫ В КОРПУСЕ

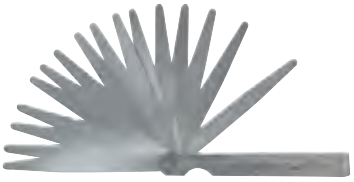
MM / INCH

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	Rango (inch) / *Range (inch)* / Rang (inch)	L (mm)	g	
65565	18	0,05-1,0	0,002-0,040	100	80	6

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

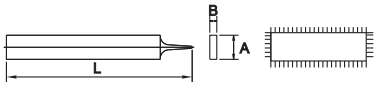
Con tuerca de bloqueo / *With lock nut* / Avec écrou auto bloquant



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

LIMA PLANA / *FARMER'S OWN* / LIME PLATE / *FLACHFEILEN* / LIMA PIATTA / *LIMA PLANA* / ФЕРМЕРСКИЙ НАПИЛЬНИК



COD.	L (inch)		/cm	A (mm)	B (mm)	g	
63689	8	2	16	25	5,0	230	10

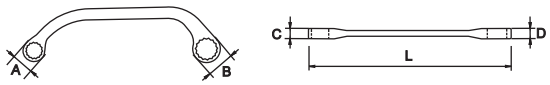
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce

ISO 234/1 - ISO 234/2



MEDIA LUNA / *HALF MOON* / DEMI-LUNE / *STARTER BLOCKSCHLÜSSEL* / A MEZZALUNA / *MEIA-LUNA* / ЗВЕЗДОЧКА МЕСЯЦЕМ

MM

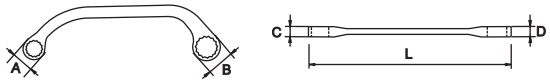


COD.	L (mm)	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
57158	135	6-8	15	19	8,0	8,0	55			
57159		8-10								
60795	150	11-13	20	23	9,0	9,0	90			
57160	175	13-15	25	28	10	10	110	10	●	B
60796	185	13-17					120			
57161		14-16					160			
60797		14-17								
57162	210	17-19	28	31	11	11	210			
60798	230	19-22	31	35	12	12	280			
57163		21-22	32				300			



DIN 475

INCH



COD.	L (mm)	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g			
57148	135	1/4- 5/16	15	19	8,0	8,0	55			
57149		5/16- 3/8								
57150	155	7/16- 1/2	20	23	9,0	9,0	90	10	●	B
57151	185	9/16- 5/8	25	28	10	10	160			
57152	210	11/16- 3/4	28	31	11	11	210			
57153	230	13/16- 7/8	32	35	12	12	300			

DIN 475

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

TENAZA GRIP CON CADENA / *GRIP PLIER WITH CHAIN* / PINCE ÉTAU À CHAÎNE / *GRIPZANGE MIT KETTE* / PINZE A MORSETTO CON CATENA / *ALICATES DE GRIF COM CORRENTE* / КЛЕЩИ ДЛЯ СВАРКИ С ЦЕПНЫМ ЗАЖИМОМ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (inch)	g	
62174	9	150	13	7,0	20	750	1
62601		215			27.1/2	850	



B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale

EGA AUTO

ELECTRICIDAD AUTO / *AUTO ELECTRICS* / ELECTRICITÉ AUTO / *AUTO ELEKTRIK* / ELETTRAUTO / *ELECTRICIDADE AUTO* / АВТО ЭЛЕКТРИКА

COMPROBADORES / *TESTERS* / CONTRÔLEURS / *TESTER* / TESTER / *COMPROVADORES* / ТЕСТЕРЫ

PINZA AMPERIMÉTRICA / *CLAMP METER* / PINCE AMPÈREMÉTRIQUE / *STROMZANGE* / PINZA APERIMETRICA / *PINÇA AMPERIMÉTRICA* / ИНДУКЦИОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ

COD.	g	
51247	450	1

CE I G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	600 V ±(1%+5)
DCV	600 V ±(0,8%+1)
DCA	400 A ±(2%+3)
ACA	400 A ±(2,5%+5)
Ω	40 MΩ ±(2%+2)
Hz	1 MHz ±(0,1%+3)
Duty Cycle 0,1%-99,9%	●
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	●
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9V (6F22)
Auto range	●
True RMS	●
Display	3999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51270 (CATI 1000V - CATII 600V)
Función Pico / *Peak Function* / Fonction de piquage	●

MULTÍMETRO DIGITAL PARA AUTOMÓVILES / *AUTOMOTIVE DIGITAL MULTIMETER* / MULTIMÈTRE DIGITAL POUR AUTO / *AUTOMOTIVE DIGITALER MULTIMETER* / MULTIMETRO DIGITALE PER AUTOMOBILI / *MULTIMETRO DIGITAL AUTO* / АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

COD.	g	
51260	655	1

CE I G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	1000 V ±(0,8%+3)
DCV	1000 V ±(0,5%+3)
DCA	10 A ±(1%+2)
ACA	10 A ±(1,2%+5)
Ω	40 MΩ ±(1%+5)
°C	-40 °C-537 °C ±(1%+10)
°F	-40 °F-998 °F ±(1%+18)
Hz	1 MHz ±(0,1%+4)
Dwell	8 CyL ±(3%+5)
Tasch	8 CyL ±(3%+5)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	●
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Auto range	●
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Display	3999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51271 (CATIII 1000V - CATIV 600V)

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

CONECTORES Y FUSIBLES / *CONNECTORS AND FUSES* / CONNECTEURS ET FUSIBLES / *STECKER UND SICHERUNGEN* / CONNETTORI E FUSIBILI / *CONECTORES E FUSÍVEIS* / СОЕДИНИТЕЛИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

PARA UNIÓN DE CABLES AISLADOS Y NO AISLADOS / *FOR CABLE LINKS INSULATED & NO INSULATED* / POUR UNION DE CABLES ISOLES ET NON ISOLES / *FÜR ISOLIERTE UND NICHT ISOLIERTE KABELSCHUHE* / PER UNIRE CAVI ISOLATI E NON ISOLATI / *PARA UNIÃO DE CABOS ISOLADOS E NÃO ISOLADOS* / ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И НЕИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD.	L (mm)	CAP. (mm2)	g			
62494	220	0,75-6	190	6	●	



PARA TERMINALES AISLADOS / *FOR INSULATED TERMINALS* / POUR TERMINAUX ISOLES / *FÜR ISOLIERTE KABELSCHUHE* / PER TERMINALI ISOLATI / *PARA TERMINAIS ISOLADOS* / ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD.	L (inch)	DIN (mm2)	AWG	g			
62591	9	0,5-6	22-10	550	6	●	



CORTABRIDAS / *PLASTIC TIE CUTTER* / PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES / *KABELBINDER SCHNEIDER* / PINZA TAGLIA FASCETTE IN NYLON / *CORTA-ABRAÇADEIRA* / РЕЗАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ХОМУТОВ

COD.	L (mm)	g		
63915	150	100	6	●

RCD Nº 2029504 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Corta bridas sin dañar los cables / *It cuts the ties without damaging the cables* / Il coupe les colliers plastiques sans abîmer les cables





EGA Master
ART IN INNOVATION

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

MOTOR / *ENGINE* / MOTEUR / *MOTOR* / MOTORE / *MOTOR* / ДВИГАТЕЛЬ

ABRAZADERA-MANGUITOS-JUNTAS / *CLIPS-HOSES-GASKETS* / COLLIER-DURITES-JOINTS / *KLEMMEN- SCHLÄUCHE-DICHTUNGEN* / CLIPS-TUBI-GUARNIZIONI / *ABRAÇADEIRA-CABOS-JUNTAS* / КЛИПЫ - ШЛАНГИ - ПРОКЛАДКИ

ALICATE PARA RACORES DE CARBURANTE / *FUEL LINE PLIER* / PINCE POUR RACCORDS DE CARBURANT / *BREMSSCHLAUCHZANGE* / PINZE PER RACCORDI CARBURANTE / *ALICATE PARA LIGAÇÕES RÁPIDAS DE TUBOS DE COMBUSTÍVEL* / ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ТРУБОПРОВОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

COD.	CAP. (mm)	L (mm)	g	
51216	Ø 8	120	75	•
51217	Ø 10			



ALICATES CIRCLIPS / *CIRCLIPS PLIERS* / PINCES POUR CIRCLIPS / *ZANGEN FÜR SICHERUNGSRINGE* / PINZE PER ANELLI / *ALICATES FREIOS* / СЪЕМНИК КОЛЕЦ

PAVONADO / *BLACK FINISHED* / BRUNIE / *BRÜNIERT* / BRUNITO / *BRUNIDO* / ЧЕРНЕННЫЕ

EXTERIOR RECTO / *EXTERNAL STRAIGHT* / EXTERIEUR DROIT / *AUSSENSICHERUNGSRINGE, GERADE* / DIRITTA PER ESTERNI / *EXTERIOR DIREITO* / НАРУЖНЫЕ ПРЯМЫЕ

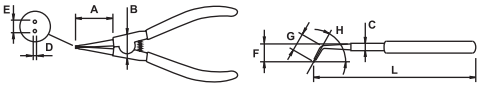


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	O.D. mm	g		
62214	150	36	23	8,5	0,9	3,8	3-10	105	6	•
62215				9,5	1,2	4,5	10-25			
62183	175	43	25		1,8	5,5	19-60	140		
62216	230	55	29	11	2,4		40-100	280		-
62217	320	75	37	13	3,1	9,0	85-200	470		

DIN 5254



EXTERIOR CURVO / *EXTERNAL BENT* / EXTERIEUR COUDÉ / *BACKEN UM 90 GEBOGEN* / PIEGATO PER ESTERNI / *EXTERIOR CURVO* / НАРУЖНИЕ ИЗОГНУТЫЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (°)	O.D. mm	g		
62218	145	30	22	8,5	0,9	4,5	14	15	50	3-10	105	6	•
62219					1,3	5,0	15			10-25			
62182	170	37	25	9,5	1,8	7,0	18	18		19-60	140		
62220	210		28	11	2,2		24	20	90	40-100	280		
62221	300	49	37	14	3,2	9,5	34	30		85-200	490		-

DIN 5254



INTERIOR RECTO / *INTERNAL STRAIGHT* / INTERIEUR DROIT / *INNENSICHERUNGSRINGE, GERADE* / DIRITTO PER INTERNI / *INTERIOR DIREITO* / ВНУТРЕННИЕ ПРЯМЫЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	O.D. mm	g		
62222	150	36	16	8,5	1,2	17	8-13	100	6	•
62223					1,3	19	12-25			
62181	175	44	18	9,5	1,8	21	19-60	145		
62224	230	50	24	11	2,2	75	40-100	270		
62225	330	70	27	13	2,9	80	85-200	420		-

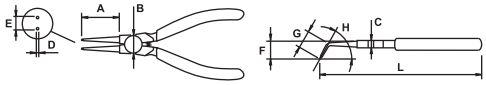
DIN 5256



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

INTERIOR CURVO / *INTERNAL BENT* / INTERIEUR COUDÉ / *BACKEN UM 90 GEBOGEN* / PIEGATTO PER INTERNI / *INTERIOR CURVO* / ВНУТРЕННИЕ ИЗОГНУТЫЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (°)	O.D. mm	g		
62226	150	28	16	9,0	1,3	15	16	15	50	8-13	100	6	●
62227										12-25			
62180	170	33	18	10,0	1,7	16	20	17		19-60	150		
62228	215	35	25	11	2,1	50	24	24	90	40-100	270		
62229	300	48	28	13	3	75	33	33		85-200	420		-

DIN 5256



ALICATE PARA DESMONTAR Y MONTAR ABRAZADERAS ELÁSTICAS AUTOBLOCANTES / *SPRING CLAMP FITTING AND REMOVAL PLIER* / PINCE POUR MONTER ET DÉMONTER DES COLLIERS ÉLASTIQUES AUTO-BLOQUANTS / *SCHLAUCHSCHELLENZANGE* / PINZA PER IL MONTAGGIO E LO SMONTAGGIO DELLE CLIPS ELASTICHE / *ALICATE PARA DESMONTAR E MONTAR ABRAÇADEIRAS ELÁSTICAS DE FECHO AUTOMÁTICO* / ЩИПЦЫ ДЛЯ МОНТИРОВАНИЯ И СНЯТИЯ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СКОБ

COD.	CAP. (mm)	L (mm)	L (mm)	g	
51218	Ø 18-54	220	630	500	●



ALICATE AUTOMÁTICO PARA BRIDAS / *AUTOMATIC PLIERS FOR PLASTIC CABLE-TIES* / PINCE POUR COLLIERS PLASTIQUES AUTOMATIQUE / *KABELBINDERZANGE* / SPELAFILI AUTOMATICA / *ALICATE AUTOMÁTICO PARA ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS* / АВТОМАТИЧЕСКИЕ КУСАЧКИ ДЛЯ СВЯЗКИ ПЛАСТИКОВЫХ КАБЕЛЕЙ

COD.	L (mm)	mm	g	
62602	160	2,2-4,8	290	1



ALICATE PARA MANGUITOS / *HOSE CLAMP* / PINCE À DURITES / *ABKLEMMZANGE FÜR SCHLÄUCHE* / PINZE PER TUBI FLESSIBILI / *GRAMPOS PARA OCLUSÃO DE TUBOS* / КУСАЧКИ ДЛЯ ХОМУТОВ

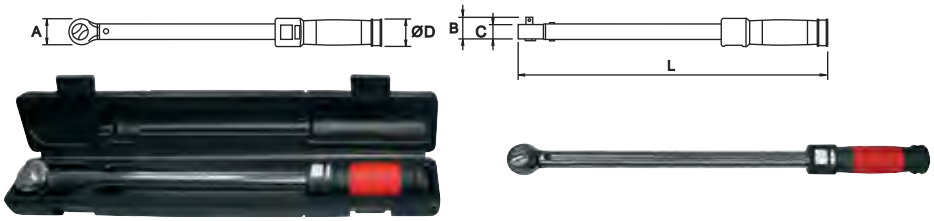
COD.	CAP. (mm)	L (mm)	g	
51219	Ø 8-15	160	50	●
51220	Ø 15-28	185	80	
51221	Ø 25-55	250	85	



EGA AUTO

APRIETE CONTROLADO / *CONTROLLED TIGHTENING* / SERRAGE CONTROLÉ / *KONTROLLIERTES ANZIEHEN* / COTROLLO DI SERRAGGIO / *APERTO CONTROLADO* / КОНТРОЛИРУЕМАЯ ЗАТЯЖКА

LLAVE DINAMOMÉTRICA REVERSIBLE ANALÓGICA / *ANALOGIC REVERSIBLE TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE ANALOGIQUE RÉVERSIBLE / *ANALOGE UMKEHRBARE DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVE DINAMOMETRICA ANALOGICA REVERSIBILE / *CHAVE DINAMOMÉTRICA REVERSÍVEL ANALÓGICA* / РЕВЕРСИВНЫЙ АНАЛОГОВЫЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ



COD.	AF inch	Nm	Lb.ft	Lb.in	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
62951	1/4	2.5-12	-	20-105	290	28	30	19	38	0,8	1
62952		4-20		30-180							
65871		-		35-180	230						
62965	3/8	6-30		50-250	320	37	40	25		0,9	
65872		-		120-450	380	40	44			1,3	
62953		25-125	20-90	-	440	38	40				
57686	1/2	10-70	-	100-600			41			0,9	
62954		25-125	20-90	-			44			1,3	
65873		-	-	350-1800		40				1,4	
62963		40-200	30-150	-	460						
62968		65-335	50-250		520					1,5	
65918		-	-	1000-3000							
62969	3/4	160-800	120-600	-	1040	60	66	39		8,6	
65919		-	-	1000-7200							
62976	1	200-1000	150-750	-	1250	72	82	40		12	
62977		300-1500	200-1100							12,2	
62978		400-2000	300-1500							13,2	
62979		600-3000	400-2200								

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	3%
Certificado de calibración / *Calibration certificate* / Certificat de calibrage	●
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Dientes / *Teeth* / Dents	45
Estuche individual / *Individual case* / Étui individuel	62951-62979



BARRA DE EXTENSIÓN PARA LLAVE DINAMOMÉTRICA / *EXTENSION BAR FOR TORQUE WRENCH* / RALLONGE POUR CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / *VERLÄNGERUNG F/ DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / BARRA ESTENSIBILE PER CHIAVE DINAMOMETRICA / *EXTENSÃO PARA CHAVE DINAMOMÉTRICA* / УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА

COD.	L (mm)	O.D. mm	Válido para / *Valid for* / Valable pour	Kg	
56497	1100	38	62977, 62978	3,4	1
56498		40,5	62979	4,7	



MULTIPLICADORES DE PAR DE PRECISIÓN / *PRECISION TORQUE MULTIPLIERS* / MULTIPLICATEURS DE COUPLE DE PRÉCISION / *PRÄZISION KRAFTVERVIELFÄLTIGER* / MOLTIPLICATORI DI COPPIA / *MULTIPLICADOR DE BINÁRIO DE PRECISÃO* / УСИЛИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА (МУЛЬТИПЛИКАТОР)

COD.	OUT (max.) N.m	OUT (max.) Lb.ft	Ratio neto / *Net ratio* / Ratio net	IN (max.) N.m	IN (max.) Lb.ft	IN (inch)	OUT (inch)		Kg
63850	1700	1250	4,5:1	378	279	3/4	310	62954, 62963, 62968	4,5
63857	6000	4500		1325	977	1 1/2	185	62969	15



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

PUNTAS ATORNILLADORAS CON VASO / *SOCKET BITS* / EMBOUTS DE VISSAGE AVEC DOUILLE / *STECKSCHLÜSSELEINSATZ* / INSERTI A BUSSOLA / *PONTAS APARAFUSADORAS COM CAIXA* / ГОЛОВКИ-БИТЫ

1/4"

TORX®*

COD.		L (mm)	g		
66729	T-6			15	
66730	T-7				
66748	T-8				
66749	T-9				
66750	T-10				
66751	T-15	37	15		•
66752	T-20			10	
66753	T-25				
66754	T-27				
66755	T-30				
66756	T-40				



3/8"

TORX®*

COD.		L (mm)	g		
66788	T-10				
66789	T-15				
66790	T-20				
66791	T-25				
66792	T-27	48	35	10	•
66793	T-30				
66794	T-40				
66795	T-45				
66796	T-50				



LLAVES TORX®* / *TORX®* KEYS* / CLÉS TORX®* / *TORX®* INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI TORX®* / *CHAVES TORX®** / КЛЮЧ TORX®*

COD.	PCS.	g	
65351	9	250	12

Composición / *Composition* / Composition	
65333, 65334, 65335, 65336, 65337, 65338, 65339, 65340, 65341	T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45-T50



COD.	PCS.	g	
65665	9	300	6

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
65342, 65343, 65344, 65345, 65346, 65347, 65348, 65349, 65350	Serie larga / *Long serie*	T10-T15-T20-T25-T27-T30-T40-T45-T50



LLAVES TAMPER TORX / *TAMPER TORX KEYS* / CLÉS TAMPER TORX / *TAMPER TORX INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI TAMPER TORX / *CHAVES TAMPER TORX* / КЛЮЧ TAMPER TORX

COD.	PCS.	g	
65650	9	250	12

Composición / *Composition* / Composition	
56546, 56547, 56548, 56549, 56550, 56551, 56552, 56553, 56554	TT10-TT15-TT20-TT25-TT27-TT30-TT40-TT45-TT50



COD.	PCS.	g	
56566	9	300	6

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
56556, 56557, 56558, 56559, 56560, 56561, 56562, 56563, 56564	Serie larga / *Long serie*	TT10-TT15-TT20-TT25-TT27-TT30-TT40-TT45-TT50



PUNTA RIBE®* CON VASO / *RIBE®* BIT SOCKETS* / POINTE RIBE®* AVEC DOUILLE / *RIBE®* SOCKETBIT* / CHIAVI A BUSSOLA PUNTA RIBE®* / *PONTEIRA RIBE®* COM CHAVE DE CAIXA* / ГОЛОВКА ТОРЦЕВАЯ СО ВСТАВКОЙ С ПРОФИЛЕМ RIBE®*

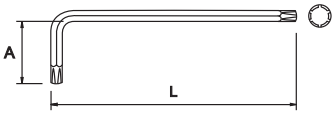
1/2"

COD.		L (mm)	g		
65985	M5				
65986	M6		90		
65987	M7				
65988	M8		95		
65989	M9	100	100	10	•
65990	M10		110		
65991	M12		150		
65992	M14		180		
65993	M16		200		



- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)
- *Para tornillos RIBE® (Marca registrada por Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG) / **For screws RIBE® (Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG registered trademark)* / *Pour vis RIBE® (Marque enregistrée par Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG)

LLAVES RIBE®* / *RIBE®* WRENCHES* / CLÉS RIBES®* / *RIBE®* SCHLÜSSEL* / CHIAVE RIBE®* / *CHAVES RIBE®** / КЛЮЧИ RIBE®*



COD.		L (mm)	A (mm)	g		
65975	M4	145	22	16	10	●
65976	M5	150	24	26		
65977	M6	160	30	42		
65978	M7	175	32	80		
65979	M8	185	40	90		
65980	M10	220	55	150		



COD.	PCS.	g		
69987	7	600	6	●

Composición / *Composition* / Composition	
65975, 65976, 65977, 65978, 65979, 65980	M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10



PISTONES Y SEGMENTOS / *PISTONS AND PISTON RINGS* / PISTONS ET SEGMENTS / *KOLBEN UND KOLBENRINGE* / PISTONI E SEGMENTI / *PISTONS E SEGMENTOS* / ПОРШНИ И ПОРШНЕВЫЕ КОЛЬЦА

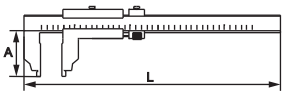
ABRAZADERA PARA PISTONES / *PISTON RING COMPRESSOR* / COLLIER POUR SEGMENTS DE PISTONS / *KOLBENRING-SPANNBAND* / MORSETTO PER INSERIMENTO PISTONI / *CINTA PARA SEGMENTOS* / ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СЖАТИЯ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ

COD.	CAP. (mm)	g	
51222	Ø 55-110	50	●
51223	Ø 100-160	80	



INSPECCIÓN / *INSPECTION* / CONTRÔLE / *INSPEKTION* / ISPEZIONI / *INSPECÇÃO* / ПРОВЕРКА

CALIBRE PIE DE REY CON BOCAS LARGAS / *LONG TIP VERNIER CALIPER* / PIED À COULISSE GRANDES OUVERTURES / *TIEFENMESSSCHIEBER* / CALIBRI A CORSOIO A BOCCA LARGA / *PAQUIMETRO COM PONTAS COMPRIDAS* / ШАНГЕНЦИРКУЛЬ СДЛИННОЙ ШКАЛОЙ



COD.	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65483	200	0,02	8	0,001	65	350	920	1

INOX





• *Para tornillos RIBE® (Marca registrada por Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG) / **For screws RIBE® (Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG registered trademark)* / *Pour vis RIBE® (Marque enregistrée par Richard Bergner Verbindungstechnik GmbH & Co. KG)

EGA AUTO

FRENOS / *BRAKES* / FREINS / *BREMSEN* / FRENI / *TRAVÕES* / ТОРМОЗА

CEPILLO SOLDADURA CON MANGO DE PLÁSTICO / *PLASTIC HANDLE SOLDERING BRUSH* / BROSSE DE SOUDURE AVEC MANCHE PLASTIQUE / *LÖTBRÜSTE MIT KUNSTSTOFF GRIFF* / SPAZZOLE PER SALDATORI CON MANICO IN PLASTICA / *ESCOVA SOLDADURA COM CABO PLÁSTICO* / ЩЕТКА СВАРЩИКА С ПЛАСТИКОВОЙ РУЧКОЙ

COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	MAT.	L (mm)		g
61579	4	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	280	3	120



CORTATUBOS / *TUBE CUTTER* / COUPE-TUBES / *KUPFER ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI / *CORTA TUBOS* / ТРУБОРЕЗ

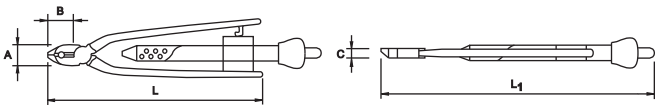
SERIE INOX / *STAINLESS STEEL* / INOX / *EDELSTAHL* / ACCIAIO INOX / *AÇO INOXIDAVEL* / НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

MINI

COD.		O.D. mm	g				
63190	INOX	3-16	90	20	●	63089	20



ALICATE TRENZADOR DE ALAMBRE / *WIRE TWIST PLIER* / PINCE À FREINER / *DRAHTWIRBELZANGE* / PINZA TORCIFILO / *ALICATE TORCEDOR DE ARAME* / КЛЕЩИ ДЛЯ ТРОСОВ

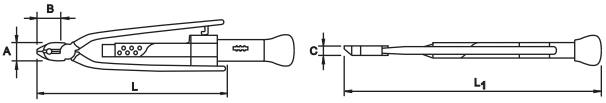


COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62624	6	215	17	23	10	250	6	●
62625	9	270	21	29	12	380		



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Resistencia a la tracción / *Tensile strenght-break* / Résistance à la traction	75 kg/mm2: hasta 1,5 mm - 120 Kg/mm2: hasta 1 mm - 200 Kg/mm2: hasta 0, 5 mm alambre / *75 kg/mm2: up to 1.5 mm - 120 Kg/mm2: up to 1 mm - 200 Kg/mm2: up to 0, 5 mm wire* / 75 kg/mm2: jusqu'à 1.5 mm - 120 Kg/mm2: jusqu'à 1 mm - 200 Kg/mm2: jusqu'à 0, 5 mm fil de fer

REVERSIBLE / *REVERSIBLE* / RÉVERSIBLE / *UMSCHALTBAR* / REVERSIBILE / *REVERSÍVEL* / РЕВЕРСИВНЫЙ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62627	6	235	17	23	10	250	6	●
62628	9	285	21	29	12	380		



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Resistencia a la tracción / *Tensile strenght-break* / Résistance à la traction	75 kg/mm2: hasta 1,5 mm - 120 Kg/mm2: hasta 1 mm - 200 Kg/mm2: hasta 0, 5 mm alambre / *75 kg/mm2: up to 1.5 mm - 120 Kg/mm2: up to 1 mm - 200 Kg/mm2: up to 0, 5 mm wire* / 75 kg/mm2: jusqu'à 1.5 mm - 120 Kg/mm2: jusqu'à 1 mm - 200 Kg/mm2: jusqu'à 0, 5 mm fil de fer

RUEDAS / *WHEELS* / ROUES / *REIFEN* / RUOTE / *RODAS* / КОЛЕСА

EN CRUZ / *CROSS RIM WRENCH* / CLÉ EN CROIX / *KREUZSCHLÜSSEL* / CHIAVE A CROCE / *CHAVE DE CRUZETA* / КРЕСТООБРАЗНЫЙ БАЛОННЫЙ КЛЮЧ

COD.	AF mm	AF inch	L1 (mm)	L2 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
61475	17-19-22	1/2	350	350	28	26	31	1150	1

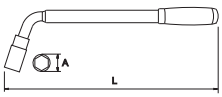
DIN 3119



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

EXTENSIBLE PARA RUEDAS / *EXTENSIBLE WHEEL WRENCH* / CLÉS À ROUES EXTENSIBLE / *AUSZIEHBARER RADMUTTERNSCHLÜSSEL* / CHIAVE ESTENSIBILE PER RUOTE / *EXTENSÍVEL PARA RODAS* / РАЗДВИЖНОЙ БАЛОННЫЙ КЛЮЧ



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g	
61476	17-19	550	28	800	3

DIN 3112



ALICATE PARA CONTRAPESOS DE EQUILIBRADOR DE RUEDAS / *WHEEL WEIGHT PLIER* / PINCE À PLOMB D'ÉQUILIBRAGE DE ROUE / *REIFENDIENSTZANGE* / PINZE PER BILANCIATURA EQUILIBRATURA RUOTE / *ALICATE PARA CONTRAPESOS DE EQUILIBRAGEM DE RODAS* / ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ КОЛЕС

COD.	L (mm)	g	
51224	240	420	●

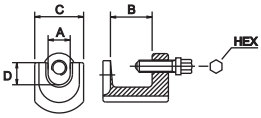


PALANCA PARA DESMONTAR NEUMÁTICOS / *TYRE-REMOVERS* / DÉMONTE PNEU / *REIFEN ENTFERNER* / PALANCHINO PER RIMUOVRE PNEUMATICI / *FERRO DE DESMONTA* / ЛОПАТКА ДЛЯ ДЕМОНТАЖА ПОКРЫШКИ

COD.	L (mm)	g	
51225	200 x 19	200	
51226	300 x 25	500	
51227	400 x 25	650	●
51228	600 x 25	800	

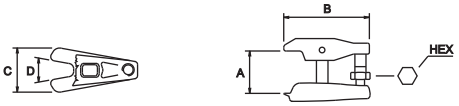


EXTRACTOR DE RÓTULAS / *BALL JOINT PULLER* / EXTRACTEUR DE ROULEMENTS / *KUGELGELENKABZIEHER* / ESTRATTORE A SFERE / *EXTRACTOR DE RÓTULAS* / СЪЕМНИК



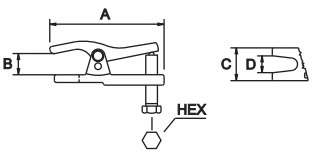
COD.	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
62831	18	19	55	44	21	0,8	1





COD.	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
62832	19	50	100	56	18-22	0,7	1





COD.	AF mm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
62833	24	160	12-50	47	20	1,2	1
62834	17		60-80			1,5	



EGA AUTO

HERRAMIENTA PARA SACAR GUARNICIONES / *SEAL PULLER* / OUTILS POUR GARNITURES / *DICHTUNG ENTFERNER* / UTENSILE PER RIMUOVRE LE GUARNIZIONI / *EXTRACTOR DE GUARNIÇÕES* / СЪЁМНИК САЛЬНИКА

COD.	L (mm)	g	
51229	325	330	●



CARROCERÍA / *BODYWORK* / CARROSSERIE / *KAROSSERIE* / CARROZZERIA / *CARROÇARIA* / КУЗОВОСТРОЕНИЕ

HERRAMIENTA PARA EXTRACCION DE CLIPS / *FASTENER REMOVAL TOOL* / OUTIL POUR L'EXTRACTION DE CLIPS / *KLAMMERN-HEBER* / UTENSILE PER L'ESTRAZIONE DELLE CLIPS / *EXTRACTOR DE CLIPS* / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СКОБ

COD.	L (mm)	g	
51230	230	170	●

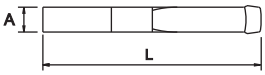


RASQUETA PARA JUNTAS / *GASKET SCRAPER* / GRATTOIR À JOINTS / *DICHTUNGSSCHABER* / RASCHIETTO PER GIUNTI / *RASCADOR PARA JUNTAS* / СКРЕБОК ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПРОКЛАДОК

COD.	L (mm)	g		
67195	260	150	6	●



CINCEL CHAPISTA / *EXTRA FLAT COLD CHISEL* / BURIN DE CARROSSIER / *SCHLITZMEISSEL* / SCALPELLO A FREDDO PIATTO / *ESCOPRO FINO* / СВЕРХ ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО



COD.	L (mm)	A (mm)	g		
63472	204	27	240	6	●



BROCA ESCALONADA / *STEP DRILL* / MÈCHE ÉCHELONNÉE / *SPIRALBOHRER* / PUNTA SCANALATA / *BROCA ESCALONADA* / СТУПЕНЧАТОЕ СВЕРЛО

COD.	O.D. mm	g		
64617	4-12	25		
64618	4-20	60	1	●
64619	4-30	180		



SET

3 PCS.

COD.	PCS.	g	
64620	3	300	1

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	64617	Ø 4-12 mm
	64618	Ø 4-20 mm
	64619	Ø 4-30 mm



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNA PARA INSPECCIÓN / *INSPECTION LAMP* / BALADEUSE / *INSPEKTIONSLEUCHTE* / TORCIA PER ISPEZIONE RICARICABILE / *LANTERNA PARA INSPECÇÃO* / ФОНАРИК ДЛЯ ОСМОТРА



COD.	LED	LUMENS	L (mm)	L (mm)	g
51241	27 (Ø 5 mm)	216	250	270	330



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	5,5
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	50.000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	15.000-18.000 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP54
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Plástico / *Plastic* / Plastique
Imán / *Magnet* / Aimant	●
Gancho / *Hook* / Crochet	●
Protección / *Protection* / Protection	Class II
Cargador / *Charger* / Chargeur	100-240 V/50-60 Hz
Batería / *Battery* / Batterie	Litio, 2000 mA/h / *Lithium, 2000 mA/h* / Lithium, 2000 mA/h
Tiempo de carga (h. aprox.) / *Charging time (h. approx.)* / Temps de charge (h. approx.)	5



COD.	LED	L (mm)	g
51242	72	350	400

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	4
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	100.000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	18.000 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP x 4
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Gancho / *Hook* / Crochet	●
Cargador / *Charger* / Chargeur	100-240 V/ 50-60 Hz / 12 V
Batería / *Battery* / Batterie	Ni-Mh
Tiempo de carga (h. aprox.) / *Charging time (h. approx.)* / Temps de charge (h. approx.)	12



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

FOCO / *HAND LAMP* / PROJECTEUR / *ARBEITSLAMPE* / FARO / *FOCO* / ПЕРЕНОСНАЯ ЛАМПА

COD.	LED	LUMENS	L x W x H (mm)	Kg
51245	1 (10 W)	110	115 x 85 x 97	4,0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	5
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	> 30000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	36630 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP65
Protección / *Protection* / Protection	Class II
Batería / *Battery* / Batterie	7,4 V 4400 mAh / Li-ion
Tensión de entrada / *Input voltage* / Voltage d'alimentation	AC12 V, 110-240 V, 10 W
Tiempo de carga (h. aprox.) / *Charging time (h. approx.)* / Temps de charge (h. approx.)	4-5
Cable de alimentación (m) / *Supply cable (m)* / Câble d'alimentation (m)	0,9
Soporte / *Support* / Support	0,63-1,7 M



EGA Master
ART IN INNOVATION

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

TOOLKITS

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68976		-			127
68977	416	50950	mm	-	222
55773		51074, 51073		●	538

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
9	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 66525	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	
7	76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
6	66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 66526	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	66456, 66457, 66458, 66459, 66460, 66527	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
13	66474, 66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / *T-Mastertork screwdrivers*	-
16	69870	Set reversible Mastergear / *Set rev. Mastergear*	
13	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829, 61830, 61831, 61832, 61833, 61834, 61835, 61836	Llaves de tubo doble boca / *Socket double ended wrench*	
18	61840, 61841, 61842, 61843, 61844, 61845, 61846, 61847, 61848, 61849, 61850, 61851, 61852, 61853, 61854, 61855, 61856, 61858	Llaves articuladas en T / *T-handle wrenches with universal joint*	
32	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750, 60951, 60952, 60953, 60954, 60955, 60956	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	
14	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61700, 61707, 61708, 61709, 61710, 61711, 61712, 61713	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	mm
16	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782, 61783, 61784, 61785, 61786, 61787, 61788, 61789, 61790	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
25	61960	Juego / *Set*	
26	61870, 61871, 61872, 61873, 61874, 61875, 61876, 61877, 61878, 61879, 61880, 61881, 61882, 61883, 61884, 61885, 61886, 61887, 61888, 61889, 61890, 61891, 61892, 61893, 61894, 61895	Llaves de pipa / *Angled sockets*	1/2", mm, 26 pcs
23	65302, 65303, 65304, 65305, 65306, 65307, 65308, 65309, 65310, 65311, 65312, 65313, 65314, 61501, 61502, 61503, 61504, 61505, 61506, 61507, 61508, 61509, 61510	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	-
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
13	62331, 62332, 62333, 62337, 62338, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62344, 62345, 62349	Alicates / *Pliers*	

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3	62133, 62135, 62134	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	-
2	61112, 61114	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	-
5	62586, 62587, 62588, 62589, 62590	Extractores / *Gear pullers*	-
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	-
29	61958	Juego vasos / *Socket set*	1/4", mm
1	62963	Llave dinamométrica / *Torque wrench*	1/2" 40-200 nm
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	-
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	-
10	60693	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	mm
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
11	65089, 65090, 65091, 65092, 65093, 65095, 65096, 65098, 65099, 65100, 65102	Llaves de carraca para racores	-
1	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetro / *Measuring tape*	3 m, mm/ inch
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
	63119	Cortatubos cobre / *Cooper tube cutter*	42 mm
	63172	Cortatubos acero / *Steel tube cutter*	2"
	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	
	69501	Cutter	-
	51259	Multímetro digital para automóviles / *Automotive digital multimeter*	
	69527	Navaja / *Penknife*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68978		-			87
68979	333	50950	inch	-	182
55774		51074		●	343

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
9	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 66525	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	
7	76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
5	66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 66526	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	66456, 66457, 66458, 66459, 66460, 66527	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
13	66474, 66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	-
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / *T-Mastertork screwdrivers*	
18	61840, 61841, 61842, 61843, 61844, 61845, 61846, 61847, 61848, 61849, 61850, 61851, 61852, 61853, 61854, 61855, 61856, 61858	Llaves articuladas en T / *T-handle wrenches with universal joint*	
23	60340, 60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60346, 60347, 60348, 60349, 60350, 60351, 60352, 60353, 60354, 60355, 60356, 60357, 60358, 60957, 60958, 60959, 60960	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	
15	60300, 60301, 60302, 60303, 60304, 60305, 60306, 60307, 60308, 60309, 60310, 60311, 60312, 60313, 60314	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	inch
	60380, 60381, 60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60387, 60388, 60389, 60390, 60391, 60392, 60393, 60394	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
25	61963	Llaves de vaso , extensiones, carraca, mango corredizo en T, articulación universal	1/2", exten. 5" - 10"
15	65315, 65316, 65317, 65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327, 65328, 65329	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
13	62331, 62332, 62333, 62337, 62338, 62339, 62340, 62341, 62342, 62343, 62344, 62345, 62349	Alicates / *Pliers*	-
3	62133, 62135, 62134	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
2	61112, 61114	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
5	62586, 62587, 62588, 62589, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
29	61961	Juego vasos / *Socket set*	1/4", inch
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	-
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	-
11	61267	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	inch
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	-
	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3m/10'
6	63714, 63715, 63716, 63717, 63718, 63719	Limas de aguja / *Needle files*	
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
1	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
1	63119	Cortatubos cobre / *Cooper tube cutter*	42 mm
1	63172	Cortatubos acero / *Steel tube cutter*	2"
1	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	
1	69501	Cutter	-
1	51259	Multímetro digital para automóviles / *Automotive digital multimeter*	
1	69527	Navaja / *Penknife*	

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EGAAUTO

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68980		-			49
68981	227	51025	mm	-	99
55775		51074		●	305

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
16	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
18	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 66439, 66440, 66441, 76629, 76630, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
13	66474, 66475, 66476, 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	-
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / *T-Mastertork screwdrivers*	
13	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829, 61830, 61831, 61832, 61833, 61834, 61835, 61836	Llaves de tubo doble boca / *Socket double ended wrench*	
12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
8	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	-
17	61796	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", mm
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
6	62332, 62340, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	-
	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
	65479	Calibre / *Caliper*	
	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	-
10	60693	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	mm
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	-
	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3m/10'
	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	-
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	
	69501	Cutter	-
	69527	Navaja / *Penknife*	



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68982		-	inch	-	47
68983	215	51025			97
55776		51074		●	303

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
16	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
18	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 66439, 66440, 66441, 76629, 76630, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
13	66474, 66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	-
7	66571, 66572, 66573, 66574, 66575, 66576, 66577	Destornilladores T-Mastertork / *T-Mastertork screwdrivers*	
12	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	
8	60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60389, 60390, 60391	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
17	61798	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", inch
10	65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
7	63401, 63402, 63403, 63404, 63405, 63406, 63407	Botadores octogonales / *Octogonal punches*	
6	63435, 63436, 63437, 63438, 63439, 63440	Granetes hexagonales / *Hexagonal center punches*	
3	63178, 63179, 63180	Cortafríos / *Chisel*	
6	62332, 62340, 62342, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
	62963	Llave dinamométrica / *Torque wrench*	1/2", 40-200 nm

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
7	69619, 69622, 69614, 69750, 69742, 69729, 69521	Martillos / *Hammers*	-
33	66942	Juego puntas / *Bits set*	
1	61016	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12"
3	62177, 62178, 62172	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
6	63498, 63534, 63570, 63606, 63642, 63678	Limas / *Files*	-
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	-
1	65479	Calibre / *Caliper*	
1	57525	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
1	66731	Destornillador portapuntas magnético / *Screwdriver magnetic bitholder*	
11	61267	Juego de vasos impacto / *Impact socket sets*	-
4	69529	Set 4 pinzas / *Set 4 tweezerx*	
1	62493	Alicate de terminales / *Crimping pliers*	
	69504	Magnetizador-desmagnetizador / *Magnetizer-demagnetizer*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3m/10'
	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	65586	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	65774	Regla / *Ruler*	300 mm
	63205	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	-
	69501	Cutter	
	69527	Navaja / *Penknife*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

MM



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68984		-		-	27
68985	109	51024	mm		67
55777		50950		●	122

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
8	62214, 62215, 62216, 62217, 62222, 62223, 62224, 62225	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
11	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 66439, 66440, 66441, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, Philips, Pozidriv® / *Slotted, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	-
10	66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	
12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
8	61701, 61702, 61703, 61704, 61705, 61706, 61707, 61708	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	
	61775, 61776, 61777, 61778, 61779, 61780, 61781, 61782	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	-
17	61796	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", mm
10	61503, 61504, 61505, 61506, 61508, 61509, 61510, 65307, 65308, 65310	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
3	63402, 63404, 63406	Botadores / *Punches*	
1	63179	Cortafríos / *Chisel*	-
4	62332, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
1	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	-
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	
1	62178	Tenazas Grip / *Grip pincers*	-
3	63498, 63570, 63678	Limas / *Files*	
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3 m/10'
	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	69501	Cutter	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

INCH



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
68986		-		-	27
68987	109	51024	inch		67
55778		50950		●	122

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
8	62214, 62215, 62216, 62217, 62222, 62223, 62224, 62225	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	
11	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 66439, 66440, 66441, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, Philips, Pozidriv® / *Slotted, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	-
10	66475, 66476. 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484	Destornilladores Torx® / *Torx® screwdrivers*	
12	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	
8	60302, 60303, 60304, 60306, 60309, 60310, 60311, 60312	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	inch
	60382, 60383, 60384, 60385, 60386, 60389, 60390, 60391	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	
17	61798	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", inch
10	65318, 65319, 65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326, 65327	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	
3	63402, 63404, 63406	Botadores / *Punches*	
1	63179	Cortafríos / *Chisel*	
4	62332, 62343, 62344, 62349	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	62587, 62590	Extractores / *Gear pullers*	
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
4	69619, 69622, 69614, 69750	Martillos / *Hammers*	
1	62178	Tenazas Grip / *Grip pincers*	
3	63498, 63570, 63678	Limas / *Files*	-
1	62233	Tijera de chapa / *Tin snip*	
	65362	Flexómetros / *Measuring tape*	3 m/10'
1	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	-
	69501	Cutter	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

MM



COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
68988	53 - 51011	mm	8,0 - 33
68989			

PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	62213	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
7	66401, 66403, 66407, 66439, 66440, 66457, 66458	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
12	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
17	61796	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", mm
7	61504, 61505, 61506, 61508, 61509, 61510, 65307	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
3	62332, 62343, 62344	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	69622, 69614	Martillos / *Hammers*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

INCH

COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
68990	57	-	inch	9,0
68991		51011		34



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	62213	Alicates Circlips / *Circlips pliers*	-
11	66400, 66401, 66403, 66407, 66408, 66439, 66440, 66441, 66457, 66458, 66459	Destornilladores mecánicos, electricistas, Philips, Pozidriv® / *Slotted, electrician, Philips, Pozidriv® screwdrivers*	
12	60341, 60342, 60343, 60344, 60345, 60347, 60348, 60349, 60351, 60352, 60353, 60354	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch
17	61798	Juego llaves vaso / *Socket wrench set*	1/2", inch
7	65320, 65321, 65322, 65323, 65324, 65325, 65326	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	inch
1	62963	Llave dinamométrica reversible / *Reversible torque wrench*	1/2", 40-200 nm
3	62332, 62343, 62344	Alicates / *Pliers*	-
1	62135	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
2	69622, 69614	Martillos / *Hammers*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	

17 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69538	17	51013	4,5



PCS.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	61112	Llave ajustable Unique Plus Titacrom® / *Unique Plus Titacrom® Adjustable wrench*	10"
	62479	Alicate universal Mastercut / *Mastercut Combination pliers*	210 mm
	62499	Alicate telefonista Mastercut / *Mastercut Long nose pliers*	200 mm
	62343	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	160 mm
	61496	Set Allen punta bola / *Long patern ballpoint Allen set*	-
	66401	Destornillador mecánico / *Slotted screwdriver*	4x100
	66403		5,5x125
	66405		6,5x150
	66406		8x150
	66439	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	PH1
	66440		PH2
	66457	Destornillador Pozidriv® / *Screwdriver Pozidriv®*	PZ1
	66458		PZ2
	69613	Martillo de bola / *Ball pein hammer*	425 g
	63327	Cincel / *Flat chisel*	16x250
	63748	Arco de Sierra / *Hack Saw*	-
	63179	Cortafríos / *Chisel*	20x200

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGAAUTO

136 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69396	136	51011	60



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
26	61960	Juego / *Set*	1/2", 26 pcs
	69280	Juego llaves combinadas / *Combination wrenches set*	26 pcs
	61870, 61895	Llaves de pipa / *Angled sockets*	6-32
10	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*	1,5/2/2,5/3/4/5/5,5/6/8/10, hex.
1	61110	Llave ajustable Unique Plus / *Unique Plus adjustable wrench*	6"
	61935	Llave ajustable Alavesa Combi Unique Plus / *Basque Combi Unique Plus adjustable wrench*	12"
5	66877, 66878, 66879, 66881, 66882	Destornilladores mecánico	-
3	66898, 66899, 66900	Destornilladores Philips Rotork / *Philips Rotork screwdrivers*	
	66908, 66909, 66910	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
	66921, 66923, 66926	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*	
1	62332	Alicate universal Titacrom® / *Titacrom® Combination pliers*	
	62340	Alicate telefonista Titacrom® / *Titacrom® Long nose pliers pliers*	
	62342	Alicate telefonista b/curva / *Titacrom® bent nose pliers*	
	62344	Cortaalambres reforzado / *Heavy Duty cutting nippers*	
	62129	Tenaza canal / *Box joint plier*	
	62172	Tenaza Grip curva / *Curved Grip pliers*	
	62349	Alicate pelacables / *Wirestripper*	
	62216	Alicate Circlips exterior recto / *External straight Circlips pliers*	
	62220	Alicate Circlips exterior curvo / *External bent Circlips pliers*	
	62224	Alicate Circlips interior recto / *Internal straight Circlips pliers*	
	62228	Alicate Circlips interior curvo / *Internal bent Circlips pliers*	
	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
10	64435	Hojas de sierra acero al carbono / *Carbon steel hacksaw blade*	24 dientes / *24 teeth*
1	69621	Martillo alemán / *German type machinist's hammer*	-
	69616	Martillo de bola / *Ball pein hammer*	
	69544	Martillo de nylon / *Nylon hammer*	
	61017	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	14"
	61035	Llave de cadena reversible / *Reversible chain pipe wrench*	-
	61480	Llave de correa / *Strap wrench*	
	63119	Cortatubos Unique / *Unique tube cutter*	42 mm
	68003	Abocinador / *Pulg flaring tool*	-
	62151	Tenaza cortacables / *Cable cutters*	
	69501	Cutter	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

104 PCS.

COD.	PCS.		Kg
69398	104	51012	17



PCS.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
26	61960	Juego / *Set*	1/2", 26 pcs
12	69795	Juego llaves fijas / *Open end wrenches set*	12 pcs
	69274	Juego llaves combinadas / *Combination wrenches set*	6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17
10	61500	Juego llaves Allen / *Allen keys wrenches Set*	1,5/2/2,5/3/4/5/5,5/6/8/10, hex.
2	61110, 61113	Llaves ajustables Unique / *Unique adjustable wrenches*	6"/12"
5	66877, 66878, 66879, 66881, 66882	Destornilladores mecánico Rotork / *Rotork slotted screwdriver*	
3	66898, 66899, 66900	Destornilladores Philips Rotork / *Philips Rotork screwdrivers*	
	66908, 66909, 66910	Destornilladores Pozidriv® Rotork / *Pozidriv® Rotork screwdrivers*	
	66921, 66923, 66926	Destornilladores Torx® Rotork / *Rotork Torx® screwdrivers*	
	66937, 66938, 66939	Destornilladores carroceros Rotork / *Rotork Stubby screwdrivers*	
1	62332	Alicate universal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat combination pliers*	-
	62337	Alicate b/plana Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat flat nose pliers*	
	62338	Alicate b/redonda Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat round nose pliers*	
	62341	Alicate telefonista b/curva Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat bent nose pliers*	
	62343	Alicate c/diagonal Titacrom® Bimat / *Titacrom® Bimat cutting pliers*	
	62445	Tenaza Pico Loro Bimat / *Bimat groove joint*	
	62231	Tenaza Grip recta / *Straight grip pliers*	
	62183	Alicate Circlips exterior recto / *External straight Circlips pliers*	
	62182	Alicate Circlips exterior curvo / *External bent Circlips pliers*	
	62181	Alicate Circlips interior recto / *Internal straight Circlips pliers*	
	62180	Alicate Circlips interior curvo / *Internal bent Circlips pliers*	
	63748	Arco de sierra / *Hack Saw*	
10	64435	Hojas de sierra acero al carbono / *Carbon steel hacksaw blade*	24 TPI
1	69604	Martillo ebanista / *Joiners hammer*	-
	69544	Martillo de nylon / *Nylon hammer*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

JUEGOS PARA AUTOMOCIÓN / *AUTOMOBILE SETS* / SETS POUR AUTOMOBILE / *AUTOMOBIL-SETS* / KIT PER AUTOMOBILE / *JOGOS DE AUTOMOÇÃO* / НАБОР ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ

MM

COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
55587	126	mm	47
55588			100
55589			140



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
16	62215, 62216, 62217, 62219, 62220, 62221, 62223, 62224, 62225, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlip	
4	51205, 51206, 51207, 51208	Llave ajustable para filtro de aceite / *Adjustable oil filter wrench*	
1	51209	Llave para filtro de aceite / *Oil filter cap wrench*	
	51210	Llave para filtro de aceite autorregulable / *Self-gripping oil filter wrench*	
2	61460, 61461	Llaves de vaso para bujías / *Spark plug socket*	
1	51215	Alicate para cables de bujía / *Spark plug lead plier*	-
	62174	Tenaza grip con cadena / *Grip plier with chain*	
	51247	Pinza amperimétrica / *Clamp Meter*	
	62494	Para unión de cables aislados y no aislados / *For cable links insulated and no insulated*	
	51217	Alicate para racores de carburante / *Fuel line plier*	
	51218	Alicate para desmontar y montar abrazaderas elásticas autoblocantes / *Spring clamp fitting and removal plier*	
	62602	Alicate automático para bridas / *Automatic pliers for plastic cable-ties*	
	51220	Alicate para manguitos / *Hose clamp*	
9	66788, 66789, 66790, 66791, 66792, 66793, 66794, 66795, 66796	Puntas atornilladoras con vaso Torx® / *Torx® socket bits*	3/8"
2	51222, 512223	Abrazadera para segmentos con rueda / *Piston ring compressor*	
1	63476	Extensible para ruedas / *Extensible wheel wrench*	
	51224	Alicate para contrapesos de equilibrador de ruedas / *Wheel weight plier*	
4	62831, 62832, 62833, 62834	Extractor de rótulas / *Ball joint puller*	-
1	51229	Herramienta para sacar guarniciones / *Seal puller*	
	51230	Herramienta para extracción de clips / *Fastener removal tool*	
	63472	Cincel chapista / *Extra flat cold chisel*	
5	66401, 66403, 66405, 66407, 66408	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	
4	66439, 66440, 66441, 66442	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
5	76621, 76622, 76624, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
3	66457, 66458, 66459	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
4	62332, 62343, 62345, 62349	Alicates / *Pliers*	-
3	62587, 62588, 62589	Extractores / *Gear pullers*	
13	61725, 61727, 61729, 61730, 61732, 61733, 61734, 61736, 61738, 61739, 61741, 61743, 61744	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
12	61618, 61619, 61620, 61621, 61622, 61623, 61624, 67493, 67494, 67495, 67496, 67497	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	
1	62178	Tenaza grip / *Grip plier*	
	62134	Tenaza de canal / *Box joint*	
16	61959	Juego vasos / *Socket set*	3/8", mm
4	69614, 69521, 69619, 69621	Martillos / *Hammers*	
1	65601	Recogedor telescópico y aguja de dibujar 2 en 1 / *Telescopic joint pick up and pocket scriber 2 in 1*	-
	65587	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

MM

COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
55584	219	mm	75
55585			145
55586			230



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
20	62214, 62215, 62216, 62217, 62218, 62219, 62220, 62221, 62222, 62223, 62224, 62225, 62226, 62227, 62228, 62229, 62180, 62181, 62182, 62183	Alicates Circlip	
4	51205, 51206, 51207, 51208	Llave ajustable para filtro de aceite / *Adjustable oil filter wrench*	
1	51209	Llave para filtro de aceite / *Oil filter cap wrench*	
	51210	Llave para filtro de aceite autorregulable / *Self-gripping oil filter wrench*	
23	51214	Llave para filtro de aceite / *Oil filter cap wrench*	
2	61460, 61461	Llaves de vaso para bujías / *Spark plug socket*	
1	51215	Alicate para cables de bujía / *Spark plug lead plier*	
	65565	Galgas de espesores de precisión / *Precision feeler gauger*	-
	63689	Lima plana / *Farmer´s own*	
	62174	Tenaza grip con cadena / *Grip plier with chain*	
	51247	Pinza amperimétrica / *Clamp Meter*	
	62494	Para unión de cables aislados y no aislados / *For cable links insulated and no insulated*	
	62591	Para terminales aislados / *For insulated terminals*	
2	51216, 51217	Alicate para racores de carburante / *Fuel line plier*	
1	51218	Alicate para desmontar y montar abrazaderas elásticas autoblocantes / *Spring clamp fitting and removal plier*	
	62602	Alicate automático para bridas / *Automatic pliers for plastic cable-ties*	
3	51219, 51220, 51221	Alicate para manguitos / *Hose clamp*	-
9	66788, 66789, 66790, 66791, 66792, 66793, 66794, 66795, 66796	Puntas atornilladoras con vaso Torx® / *Torx® socket bits*	3/8"
2	51222, 512223	Abrazadera para segmentos con rueda / *Piston ring compressor*	
1	65483	Calibre pie de rey con bocas largas / *Long tip Vernier Caliper*	
	63190	Cortatubos INOX / *INOX tube cutter*	
	63476	Extensible para ruedas / *Extensible wheel wrench*	
	51224	Alicate para contrapesos de equilibrador de ruedas / *Wheel weight plier*	
3	51225, 51226, 51227	Palanca para desmontar neumáticos / *Tyre-removers*	
4	62831, 62832, 62833, 62834	Extractor de rótulas / *Ball joint puller*	
1	51229	Herramienta para sacar guarniciones / *Seal puller*	
	51230	Herramienta para extracción de clips / *Fastener removal tool*	-
	63472	Cincel chapista / *Extra flat cold chisel*	
9	66400, 66401, 66403, 66405, 66407, 66408, 66409, 66410, 66525	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	
7	66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 66526, 67192	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	76620, 76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
5	66456, 66457, 66458, 66459, 66460	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
8	62331, 62333, 62337, 62338, 62343, 62344, 62345, 62349	Alicates / *Pliers*	
4	62587, 62588, 62589, 62590	Extractores / *Gear pullers*	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

EGA AUTO

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
26	61725, 61726, 61727, 61728, 61729, 61730, 61731, 61732, 61733, 61734, 61735, 61736, 61737, 61738, 61739, 61740, 61741, 61742, 61743, 61744, 61745, 61746, 61747, 61748, 61749, 61750	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm
14	61824, 61825, 61826, 61827, 61828, 61829, 61830, 61831, 61832, 61833, 61838, 61834, 61835, 61836	Llaves de tubo doble boca / *Socket double ended wrench*	-
16	61615, 61616, 61617, 61618, 61619, 61620, 61621, 61622 61623, 61624, 67493, 67494, 67495, 67496, 67497, 67498	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	mm
2	62177, 62172	Tenazas grip / *Grip pincers*	-
1	62134	Tenaza de canal / *Box joint*	
16	61959	Juego vasos / *Socket set*	3/8", mm
6	69614, 69521, 69729, 69752, 69619, 69621	Martillos / *Hammers*	-
1	65601	Recogedor telescópico y aguja de dibujar 2 en 1 / *Telescopic joint pick up and pocket scriber 2 in 1*	
	65587	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
	61112	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
3	63678, 63606, 63570	Limas / *Files*	
1	63204	Cortatubos plástico Piraina / *Piraina plastic pipe cutter*	
	63915	Cortabridas / *Plastic tie cutter*	



16

MACHOS Y COJINETES
TAPS AND DIES
TARAUDS ET FILIÈRES
GEWINDEBOHRER UND SCHNEIDEISEN
MASCHI E FILIERE
MACHOS E CAÇONETES
МЕТЧИКИ И ГРЕБЕНКИ



EGA Master ha desarrollado una nueva gama de útiles de roscado (machos y cojinetes) que ofrecen una solución idónea en las tareas de reparación y mantenimiento industrial.

El diseño de estas herramientas se ha realizado con una geometría que asegura la calidad de las roscas obtenidas y mejora la extracción de la viruta. Este diseño cumple, además, con la normativa de referencia.

Los 4 filos de corte y los materiales empleados en la fabricación de los machos y cojinetes (acero rápido: HSS-M2 o HSS-Co) favorecen la duración de la herramienta y minimizan los tiempos de operación necesarios.

La gama de machos y cojinetes de roscar que ha diseñado **EGA Master** incluye todas las roscas de uso común en la industria:

- Rosca métrica, paso normal y fino
- Rosca BSW
- Roscas UNC y UNF
- Rosca GAS (BSP)

EGA Master has developed a new range of threaded tools (taps and dies) that offer a suitable solution at industrial maintenance task and repair actions.

The design of these tools has been made with a geometry that ensures the quality of the threads obtained and improves the extraction of the chip. This design also complies with the reference standards.

The 4 cutting edges and the materials used in the manufacture of the taps and dies (HSS-M2 or HSS-Co steel) improve the tool life and minimize the required operating times.

*The range of taps and des that **Ega Master** has designed include all the threads commonly used in the industry:*

- *Metric thread, coarse and fine pitch*
- *BSW thread*
- *UNC and UNF threads*
- *GAS (BSP) thread*





EGA Master a développé une nouvelle gamme d'outils de filetage (Tarauds et filières) qui offrent la solution idéale pour les tâches de réparation et de maintenance industrielle.

La conception de ces outils a été réalisée avec une géométrie qui garantit la qualité des filetages obtenus et facilite l'extraction de copeaux. Leur conception est de plus conforme à la norme de référence.

Les 4 arêtes de coupe et les matériaux utilisés dans la fabrication des tarauds et filières (acier rapide: HSS-M2 ou HSS-Co), améliorent la durée de vie de l'outil et réduisent le temps de travail nécessaire.

La gamme de tarauds et filières de filetage conçue par **EGA Master** regroupe tous les types de filetage d'usage régulier dans l'industrie:

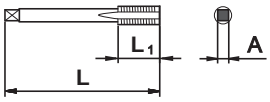
- Filetage métrique, pas normal et fin
- Filetage BSW
- Filetage UNC et UNF
- Filetage GAS (BSP)

SET DE 3 MACHOS DE ROSCAR MÉTRICA / *METRIC SET OF 3 TAPS* / SET DE 3 TARAUDS MÉTRIQUES / *SATZ 3 METRISCHE GEWINDEBOHRER* / KIT 3 PEZZI MASCHI PER FILETTARE METRICHE / *CONJUNTO DE 3 MACHOS DE ROSCAR MÉTRICOS* / НАБОР ИЗ ТРЕХ МЕТРИЧЕСКИХ МЕТЧИКОВ

COD.	METRIC	A (mm)	L1 (mm)	L (mm)	g		
57700	2 x 0,4	2,0	8,0	41	15	100	
57701	3 x 0,5	2,5	11	48			
57702	4 x 0,7	3,15	13	53	25		
57703	5 x 0,8	4,0	16	58	40	48	
57704	6 x 1	5,0	19	66	50		
57705	7 x 1	4,5					
57706	8 x 1,25	5,0	22	72	100	20	
57707	9 x 1,25	5,6			140		
57708	10 x 1,5	6,3	24	80			•
57709	11 x 1,5		25	85	150		
57710	12 x 1,75	7,1	29	89			
57711	14 x 2	9,0	30	95	235	10	
57712	16 x 2	10	32	102			
57713	18 x 2,5	11,2	37	112	470	5	
57714	20 x 2,5						
57715	22 x 2,5	12,5	38	118	670	3	
57716	24 x 3	14	45	130	835		

ISO 529





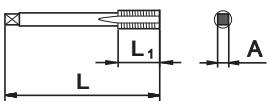
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Paso normal / *Coarse pitch* / Pas normal	

SET DE 2 MACHOS DE ROSCAR MÉTRICA / *METRIC SET OF 2 TAPS* / SET DE 2 TARAUDS MÉTRIQUES / *SATZ 2 METRISCHE GEWINDEBOHRER* / KIT 2 PEZZI MASCHI PER FILETTARE METRICHE / *CONJUNTO DE 2 MACHOS DE ROSCAR MÉTRICOS* / НАБОР ИЗ ДВУХ МЕТРИЧЕСКИХ МЕТЧИКОВ

COD.	METRIC	A (mm)	L1 (mm)	L (mm)	g		
57725	6 x 0,75	5,0	19	66	30	90	
57726	7 x 0,75	4,5			35	63	
57727	8 x 0,75	5,0					
57728	8 x 1		22	72			
57729	9 x 0,75	5,6	19	66	55	42	
57730	9 x 1		22	72			
57731	10 x 0,75	6,3	20	73			
57732	10 x 1		24	80			
57733	10 x 1,25						
57734	11 x 0,75						
57735	11 x 1						
57736	11 x 1,25		22				
57737	12 x 0,75	7,1			90	30	•
57738	12 x 1						
57739	12 x 1,25						
57740	12 x 1,5		29	89			
57741	14 x 1	9,0	22	87	135	20	
57742	14 x 1,25		30	95			
57743	14 x 1,5						
57744	16 x 1	10	22	92	150		
57745	16 x 1,5		32	102			
57746	18 x 1,5	11,2	37	112	250	10	
57747	18 x 2						
57748	20 x 1,5				270		
57749	22 x 1,5	12,5	38	118			
57750	24 x 2	14	45	130	400	5	

ISO 529





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-Co
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Paso fino / *Fine pitch* / Pas fin	

SET DE 3 MACHOS DE ROSCAR BSW / *BSW SET OF 3 TAPS* / SET DE 3 TARAUDS BSW / *BSW SATZ 3 METRISCHE GEWINDEBOHRER* / KIT 3 PEZZI MASCHI PER FILETTARE BSW / *CONJUNTO DE 3 MACHOS DE ROSCAR BSW* / НАБОР МЕТЧИКОВ СТАНДАРТА BSW (3 ШТ)

COD.	WITHWORTH	A (mm)	L1 (mm)	L (mm)	g		
57760	1/8" x 40	2,7	12	40	15	100	
57761	5/32" x 32	3,4	14	45			
57762	3/16" x 24	4,3			35	48	
57763	1/4" x 20	4,9	22	56	45		
57764	5/16" x 18				50		
57765	3/8" x 16	5,5	25	70	75		
57766	7/16" x 14	6,2	30	75	120	20	•
57767	1/2" x 12	7			135		
57768	9/16" x 12	9	32	80	190		
57769	5/8" x 11				220	10	
57770	3/4" x 10	11	40	95	500	5	
57771	7/8" x 9	14,5		100	670	3	
57772	1" x 8	16	50	110	725		

DIN 352



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

SET DE 3 MACHOS DE ROSCAR UNC / *UNC SET OF 3 TAPS* / SET DE 3 TARAUDS UNC / *UNC SATZ 3 METRISCHE GEWINDEBOHRER* / KIT 3 PEZZI MASCHI PER FILETTARE UNC / *CONJUNTO DE 3 MACHOS DE ROSCAR UNC* / НАБОР МЕТЧИКОВ СТАНДАРТА UNC (3 ШТ)

COD.	UNC	A (mm)	L1 (mm)	L (mm)	g		
57780	Nº 2 x 56	2,1	11	36	15	100	
57781	Nº 3 x 48						
57782	Nº 4 x 40		12	40			
57783	Nº 5 x 40	2,7					
57784	Nº 6 x 32	3,0	14	45			
57785	Nº 8 x 32	3,4					
57786	Nº 10 x 24	4,9	16	48	35	48	
57787	Nº 12 x 24		18	50			
57788	1/4" x 20		22	56	45		•
57789	5/16" x 18		25	63	50		
57790	3/8" x 16	5,5	28	70	75		
57791	7/16" x 14	6,2	30	75	115	20	
57792	1/2" x 13	7,0	32	80	135		
57793	9/16" x 12	9,0			190		
57794	5/8" x 11		36	90	220	10	
57795	3/4" x 10	11	40	95	500	5	
57796	7/8" x 9	14,5	45	110	335	6	
57797	1" x 8	16	50		360		

DIN 352 ANSI B1.1



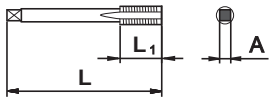
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

SET DE 3 MACHOS DE ROSCAR UNF / *UNF SET OF 3 TAPS* / SET DE 3 TARAUDS UNF / *UNF SATZ 3 METRISCHE GEWINDEBOHRER* / KIT 3 PEZZI MASCHI PER FILETTARE UNF / *CONJUNTO DE 3 MACHOS DE ROSCAR UNF* / НАБОР МЕТЧИКОВ СТАНДАРТА UNF (3 ШТ)

COD.	UNF	A (mm)	L1 (mm)	L (mm)	g		
57800	Nº 2 x 64	2,1	10	32	30	90	
57801	Nº 3 x 56						
57802	Nº 4 x 48	2,7		36			
57803	Nº 5 x 44						
57804	Nº 6 x 40	3,0	12	40			
57805	Nº 8 x 36	3,4					
57806	Nº 10 x 32	4,9	14	45			
57807	Nº 12 x 28		16	50			
57808	1/4" x 28		18	56			●
57809	5/16" x 24				35	63	
57810	3/8" x 24	5,5		63	55	42	
57811	7/16" x 20	6,2					
57812	1/2" x 20	7,0	20		90	30	
57813	9/16" x 18	9,0		70	135	20	
57814	5/8" x 18				150		
57815	3/4" x 16	11	22	80	250	10	
57816	7/8" x 14	14,5			270		
57817	1" x 12	16		90	400	5	

DIN 2181 ANSI B1.1





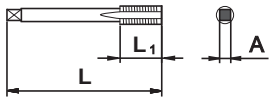
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

SET DE 2 MACHOS DE ROSCAR GAS (BSP) / *GAS (BSP) SET OF 2 TAPS* / SET DE 2 TARAUDS GAS (BSP) / *SATZ 2 GEWINDEBOHRER GAS (BSP)* / KIT 2 PEZZI MASCHI PER FILETTARE GAS (BSP) / *CONJUNTO DE 2 MACHOS DE ROSCAR GAS (BSP)* / НАБОР МЕТЧИКОВ СТАНДАРТА BSP (2 ШТ)

COD.	GAS (BSP)	A (mm)	L1 (mm)	L (mm)	g		
57820	1/8" x 28	5,5	20	60	75	16	
57821	1/4" x 19	9,0		70	95		
57822	3/8" x 19				135		
57823	1/2" x 14	12	22	80	265	7	●
57824	3/4" x 14	16		90	475		
57825	1" x 11	20	25	100	835	4	

DIN 5157





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

MACHOS DE ROSCAR NPT / *NPT TAPS* / TARAUDS NPT / *GEWINDEBOHRER NPT* / MASCHI A MANO PER FILETTARE NPT / *MACHOS DE ROSCAR NPT* / МЕТЧИКИ СТАНДАРТА NPT

COD.	NPT	A (mm)	L1 (mm)	L (mm)	g		
57751	1/8" x 27	8	19	54	25	60	
57752	1/4" x 18	11	27	62	35		
57753	3/8" x 18	13		65	65	36	
57754	1/2" x 14		35	80	135	15	
57755	3/4" x 14	17		83	230	8	●
57756	1" x 11.1/2"	21	44	95	420		
57757	1.1/4" x 11.1/2"	24		125	750	4	
57758	1.1/2" x 11.1/5"	29	33	140	1000		
57759	2" x 11.1/5"	35		160	1100	1	

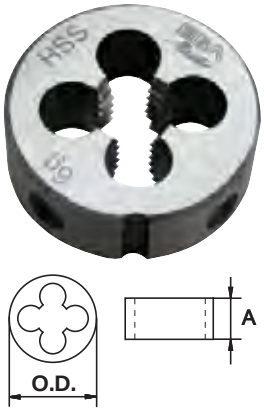
DIN 233

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2



COJINETES ROSCA MÉTRICA / *ROUND METRIC THREAD DIES* / FILIÈRES METRIQUE / *SCHNEIDEISEN METRISCH* / FILIERE TONDE METRICA / *CAÇONETES ROSCA MÉTRICA* / ПЛАШКИ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ МЕТРИЧЕСКИЕ

COD.	METRIC	A (mm)	O.D. mm	g		
57845	2 x 0,4	5	16	15	105	
57846	3 x 0,5		20	20		
57847	4 x 0,7					
57848	5 x 0,8	7		25		
57849	6 x 1					
57850	7 x 1	9	25	30		
57851	8 x 1,25					
57852	9 x 1,25					
57853	10 x 1,5		30	55		
57854	11 x 1,5	11				
57856	12 x 1,75	14	38	85	30	
57858	14 x 2					
57859	16 x 2	18	45	180		
57860	18 x 2,5					
57861	20 x 2,5					
57864	22 x 2,5	22	55	220	11	
57865	24 x 3					
57866	6 x 0,75	7	20	25	105	
57867	7 x 0,75	9	25	30		●
57868	8 x 0,75					
57869	8 x 1					
57870	9 x 0,75					
57871	9 x 1					
57872	10 x 0,75	11	30	55		
57873	10 x 1					
57874	10 x 1,25					
57875	11 x 0,75					
57876	11 x 1					
57879	12 x 1	10	38	75	30	
57880	12 x 1,25					
57881	12 x 1,5					
57882	14 x 1					
57883	14 x 1,25					
57884	14 x 1,5					
57885	16 x 1	14	45	150		
57886	16 x 1,5					
57887	18 x 1,5					
57889	18 x 2				11	
57890	20 x 1,5					



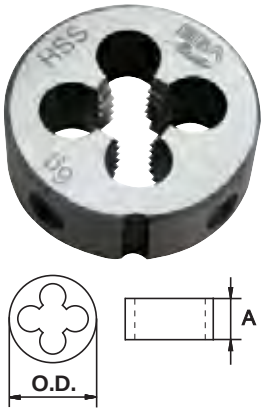
COD.	METRIC	A (mm)	O.D. mm	g		
57891	22 x 1,5	16	55	200	11	●
57892	24 x 1,5					
57893	24 x 2					

DIN 223 EN 22568

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

COJINETES ROSCA BSW / *ROUND BSW THREAD DIES* / FILIÈRES BSW / *SCHNEIDEISEN BSW* / FILIERE TONDE BSW / *CAÇONETES ROSCA BSW* / ПЛАШКИ СТАНДАРТА BSW

COD.	WITHWORTH	A (mm)	O.D. mm	g		
57900	BSW 1/8" x 40	5	20	20	105	●
57901	BSW 5/32" x 32					
57902	BSW 3/16" x 24	7		25		
57903	BSW 1/4" x 20					
57904	BSW 5/16" x 18	9	25	30		
57905	BSW 3/8" x 16	11	30	55	30	
57906	BSW 7/16" x 14					
57907	BSW 1/2" x 12	14	38	85		
57908	BSW 9/16" x 12					
57909	BSW 5/8" x 11	18	45	180	11	
57910	BSW 3/4" x 10					
57911	BSW 7/8" x 9	22	55	220		
57912	BSW 1" x 8					

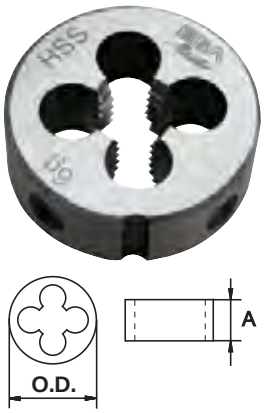


DIN 223 EN 22568

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

COJINETES ROSCA UNC / *ROUND UNC THREAD DIES* / FILIÈRES UNC / *SCHNEIDEISEN UNC* / FILIERE TONDE UNC / *CAÇONETES ROSCA UNC* / ПЛАШКИ СТАНДАРТА UNC

COD.	UNC	A (mm)	O.D. mm	g		
57920	Nº 2 x 56	5	16	15	216	●
57921	Nº 3 x 48					
57922	Nº 4 x 40		20	20		
57923	Nº 5 x 40					
57924	Nº 6 x 32					
57925	Nº 8 x 32					
57926	Nº 10 x 24	7		25		
57927	Nº 12 x 24					
57928	1/4" x 20					
57929	5/16" x 18	9	25	30	105	
57930	3/8" x 16	11	30	55	30	
57931	7/16" x 14					
57932	1/2" x 13	14	38	85		
57933	9/16" x 12					
57934	5/8" x 11	18	45	180	11	
57935	3/4" x 10					
57936	7/8" x 9	22	55	220		
57937	1" x 8					



DIN 223 EN 22568

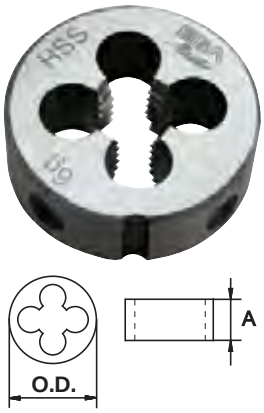
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

COJINETES ROSCA UNF / *ROUND UNF THREAD DIES* / FILIÈRES UNF / *SCHNEIDEISEN UNF* / FILIERE TONDE UNF / *CAÇONETES ROSCA UNF* / ПЛАШКИ СТАНДАРТА UNF

COD.	UNF	A (mm)	O.D. mm	g		
57940	Nº 2 x 64	5	16	15	216	
57941	Nº 3 x 56					
57942	Nº 4 x 48		20	20		
57943	Nº 5 x 44					
57944	Nº 6 x 40					
57945	Nº 8 x 36					
57946	Nº 10 x 32	7		25		
57947	Nº 12 x 28					
57948	1/4" x 28					
57949	5/16" x 24	9	25	30	105	•
57950	3/8" x 24	11	30	55	30	
57951	7/16" x 20					
57952	1/2" x 20	14	38	85		
57953	9/16" x 18					
57954	5/8" x 18	18	45	180	11	
57955	3/4" x 16					
57956	7/8" x 14	22	55	220		
57957	1" x 12					

DIN 223 EN 22568

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

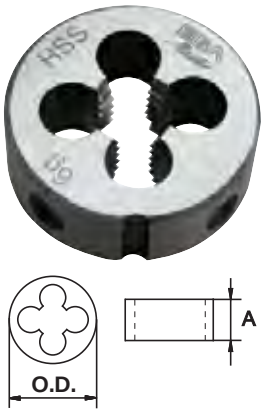


COJINETES ROSCA GAS (BSP) / *ROUND GAS BSP THREAD DIES* / FILIÈRES GAS (BSP) / *SCHNEIDEISEN GAS (BSP)* / FILIERE TONDE GAS (BSP) / *CAÇONETES ROSCA GAS (BSP)* / ПЛАШКИ СТАНДАРТА BSP

COD.	GAS (BSP)	A (mm)	O.D. mm	g		
57960	1/8" x 28	11	30	55	30	
57961	1/4" x 19	10	38	75		
57962	3/8" x 19	14	45	150		•
57963	1/2" x 14					
57964	3/4" x 14	16	55	200	11	
57965	1" x 11	18	65	275		

DIN 5158

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2

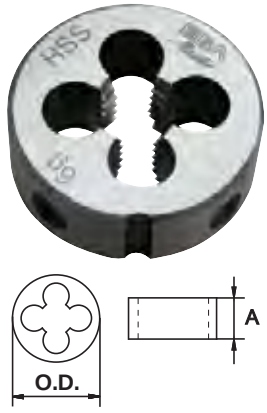


COJINETES ROSCA NPT / *ROUND NPT THREAD DIES* / FILIÈRES NPT / *SCHNEIDEISEN NPT* / FILIERE TONDE NPT / *CAÇONETES ROSCA NPT* / ПЛАШКИ СТАНДАРТА NPT

COD.	NPT	A (mm)	O.D. mm	g		
57897	1/8"	10	38	75	20	
57898	1/4"	15		90		
57913	3/8"		45	160		
57914	1/2"	20		175		
57915	3/4"	22	55	220	8	•
57916	1"	25	65	325		
57917	1.1/4"		75	400	4	
57918	1.1/2"	26	90	550		
57919	2"		105	650	1	

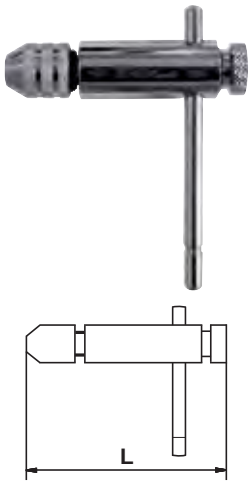
DIN 233

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS-M2



GIRAMACHOS DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE TAP WRENCH* / PORTE TARAUD RÉVERSIBLE À CLIQUET / *KNARRE FÜR GEWINDEBOHRER* / GIRAMASCHI CON CRICCO REVERSIBILE / *DESANDADOR DE MACHOS COM ROQUETE* / РЕВЕРСИВНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ МЕТЧИКОВ

COD.	METRIC	WITHWORTH	GAS (BSP)	L (mm)	g		
57830	M3-M10	1/8"-3/8"	-	85	190	20	•
57831	M5-M12	7/32"-1/2"	1/8"	100	290	14	
57832	M3-M10	1/8"-3/8"	-	250	250	10	
57833	M5-M12	7/32"-1/2"	1/8"	300	445		

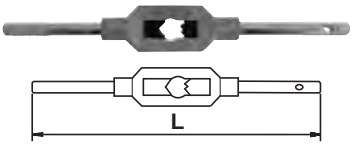


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	Acero / *Steel* / Acier

GIRAMACHOS AJUSTABLE / *ADJUSTABLE TAP WRENCH* / PORTE TARAUD REGLABLE / *VERSTELLBARE WINDEISEN* / GIRAMASCHI REGOLABILE / *DESANDADOR DE MACHOS AJUSTÁVEL* / КЛЮЧ ДЛЯ МЕТЧИКОВ

COD.	METRIC	WITHWORTH	GAS (BSP)	L (mm)	g		
57835	M1-M8	1/16"-5/16"	-	125	55	20	•
57836	M3-M10	1/8"-3/8"		180	105	12	
57837	M3-M12	1/8"-1/2"	1/8"	200	160	10	
57838	M4-M12	3/16"-5/8"	1/8"-3/8"	280	300		
57839	M5-M20	1/4"-3/4"	1/8"-1/2"	375	670	6	
57840	M10-M27	1/2"-1"	1/8"-3/4"	500			
57841	M14-M33	5/8"-1.1/4"	1/4"-1"	750	875	4	

DIN 1814

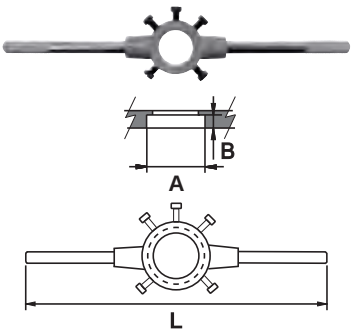


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	Acero + Zamak / *Steel + Zamak* / Acier + Zamak

PORTACOJINETES / *DIE HOLDER* / PORTE-FILIÈRE / *SCHNEIDEISENHALTER* / PORTAFILIERE / *PORTA CAÇONETES* / ПЛАШКОДЕРЖАТЕЛЬ

COD.	METRIC	WITHWORTH	GAS (BSP)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	g		
57970	M1-M2,6	1/16"-3/32"	-	16	5	160	50	20	•
57971	M3-M4	1/8"-5/32"		20	7	200	85		
57972	M4,5-M6	3/16"-1/4"							
57973	M7-M9	5/16"	1/16"	25	9	225	115	12	
57974	M10-M11	3/8"-7/16"	1/8"	30	11	280	220		
57975	MF12-MF14	-	1/4"	38	10	315	325	6	
57976	M12-M14	1/2"-9/16"	-		14				
57977	MF16-MF20	-	3/8"-1/2"	45		450	415		
57978	M16-M20	5/8"-3/4"	-		18				
57979	MF21-MF26	-	5/8"-3/4"	55	16	560	500	4	
57980	M22-M24	7/8"-1"	-		22				
57981	MF27-MF36	-	7/8"-1"	65	18	630	600	2	
57966	M27-M36	1.1/8"-1.3/8"			25				
57967	M39-M42	1.1/2"-1.5/8"	-	75	30	800	725	1	
57968	M45-M52	1.3/4"-2"		90	36	900	800		
57969	M55-M62	-	1.3/4"-2"	105	22	1000	850		

DIN 225 ISO 22568

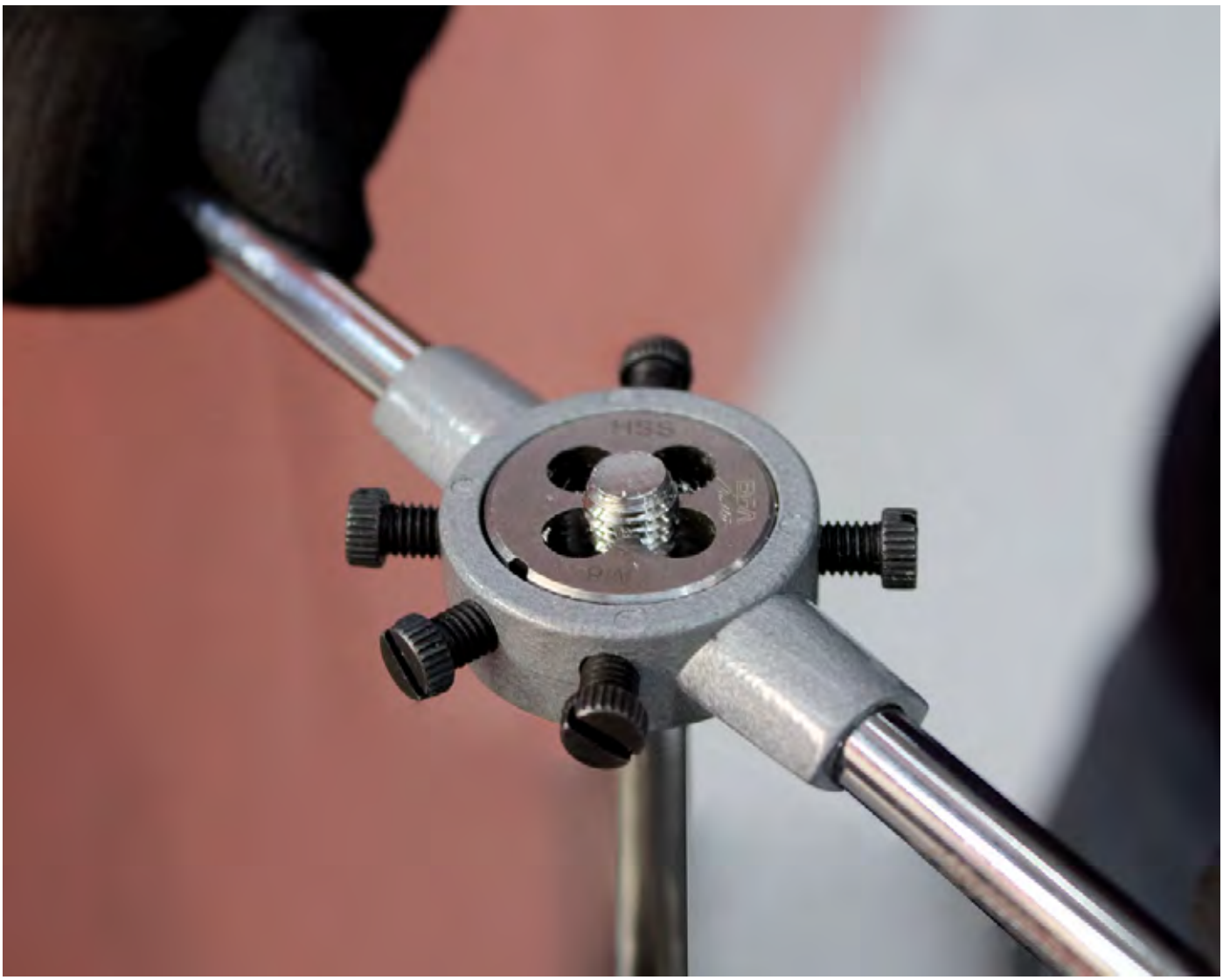


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	Acero + Zamak / *Steel + Zamak* / Acier + Zamak

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

KITS DE ROSCADO / *THREADING KITS* / KIT DE FILETAGE / *SCHNEIDSÄTZE* / KIT DI FILIERE / *CONJUNTOS DE ROSCAGEM* / КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ

COD.		COD. PCS.		COD. PCS.		COD. PCS.		COD. PCS.	g
57690			-	-	-	-	-	-	800
57691	M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	57701 57702 57703 57704 57706 57708 57710	M3-M4-M5-M6-M8-M10-M12	57846 57847 57848, 57849 57851 57853 57854	M3-M12+G	57837	25 x 9	57973	1600
57692	M6-M8-M10-M11-M12	57704 57706 57708 57709 57710	M6-M8-M10-M11-M12	57849 57851 57853 57856 57857	M4-M12+G	57838	25 x 9; 30 x 11; 38 x 14	57973 57974 57976	2000
57693	M6-M8-M10-M12-M14-M16-M18	57704 57706 57708 57710 57711 57712 57713	M6-M8-M10-M12-M14-M16-M18	57849 57851 57853 57857 57858 57859 57860	M3-M12 + G M5-M20 + G	57837 57839	25 x 9; 38 x 14; 45 x 18	57973 57976 57978	5600
57694	BSW 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2"	57760 57762 57763 57764 57765 57766 57767	BSW 1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2"	57900 57902 57903 57904 57905 57906 57907	M3-M10 M4-M12 + G M2-M10 REV.	57836 57838 57830	30 x 11; 38 x 14	57974 57976	4400
57695	UNC 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4"	57788 57789 57790 57791 57792 57794 57795	UNC 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4"	57928 57929 57930 57931 57932 57934 57935	M3-M10 M4-M12 + G	57836 57838	20 x 7; 25 x 9; 30 x 11; 38 x 14; 45 x 18	57972 57973 57974 57976 57978	8000
57696	UNF 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4"	57808 57809 57810 57811 57812 57814 57815	UNF 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4"	57948 57949 57950 57951 57952 57954 57955	M3-M10 M5-M20 + G	57836 57839	20 x 7; 25 x 9; 30 x 11; 38 x 10; 45 x 14	57972 57973 57974 57975 57977	
57697	GAS (BSP) 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"	57820 57821 57822 57823 57824 57825	GAS (BSP) 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"	57960 57961 57962 57963 57964 57965	M4-M12 + G M5-M20 + G M13-M32 +G	57838 57839 57841	30 x 11; 38 x 10; 45 x 14; 55 x 16; 65 x 18	57974 57975 57977 57979 57981	14500



17

HERRAMIENTA PARA TUBO
PIPE TOOLS
OUTILLAGE TUBE
ROHR WERKZEUGE
UTENSILI PER TUBI
FERRAMENTA PARA TUBOS
ТРУБНЫЙ ИНСТРУМЕНТ





Club de Inventores Españoles

Premio a la Mejor Idea en Herramientas
Best Tool Award
Prix a la Meilleure Idée en Outils



Medalla
Salón Internacional de la Invención
París 2007

Medal
International Inventors Competition
Paris 2007

Medaille
Salon International de l'Invention
Paris 2007



Premio Iberferr al Mejor Producto del Año
2007

Best Product Award by Iberferr Sectorial Magazine
2007

Prix Iberferr du Meilleur Produit de l'Année
2007

La rapidez y facilidad de uso con una mano de la llave para tubo Mastergrip, con capacidad para tubos de medidas comprendidas entre 1/4" y 1.1/2" para la de 10", entre 1/2" y 2" en el caso de la de 14" y entre 3/4" y 3" para la de 18", ofrecen una sujeción ideal para empalmar con gran eficacia tubos roscados. Su especial diseño robusto permite ser empleado en trabajos pesados.

The fast and easy one-handed operated Mastergrip provides perfect grip to fit pipes effective and efficiently. The special Heavy Duty design makes it ideal for the most demanding jobs, providing 1/4"-1.1/4" pipe capacity for the 10" version, 1/2" to 2" in the 14" ver sion and 3/4" to 3" in the 18" version, provides also a ratchet function that makes threaded pipe fitting really efficient. Heavy duty type for the most demanding jobs.

La rapidité et la facilité d'utilisation avec une seule main de la clé serre-tubes Mastergrip, avec une capacité pour les tubes selon des mesures comprises entre 1/4" et 1.1/2" pour celle de 10", entre 1/2" et 2" dans le cas de celle de 14" et entre 3/4" et 3" pour celle de 18", permettent une prise idéale pour raccorder avec une grande efficacité des tubes filetés. Sa conception spécialement robuste permet de l'utiliser pour des travaux durs.



1
Su exclusivo diseño geométrico de lengua y postizo con un dentado especial permiten un agarre perfecto.
Designed with special teeth for the best pipe gripping effect.
La géométrie exclusive de la mâchoire et du bras de levier, pourvus d'une denture spéciale, permet une prise parfaite du tube, tout en donnant un effet cliquet.

2
Mango ergonómico de fundición de precisión de inmejorable atractivo.
Ergonomic handle in accurate casting make it unbeatably atractive.
Manche ergonomique en fonte de précision, ayant un parfait attrait.

3
Postizo con chaveta para soportar esfuerzos en ambos sentidos.
Heel jaw with sunk key to withstand efforts in both directions.
Bras de levier avec un axe pour supporter des forces des deux côtés.

4
Fácil amarre del tubo con una sola mano.
Easy one hand gripping.
Prise aisée du tube avec une seule main.

5
Patentada.
Patented.
Brevetée.


1/4"


3/8"


1/2"


3/4"


1"


1.1/4"


1.1/2"

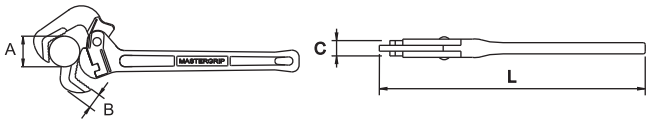

2"


2.1/2"


3"

LLAVES PARA TUBO / *PIPE WRENCHES* / CLÉS SERRE-TUBES / *EINHAND ROHRZANGE* / GIRATUBI / *CHAVES PARA TUBOS* / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

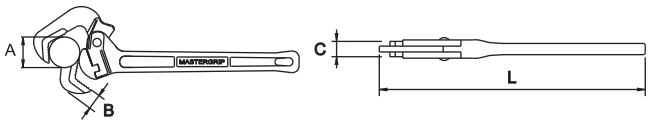
MASTERGRIP



COD.	L (inch)	A (inch)	B (mm)	C (mm)	AF mm	Kg		
61405	10	1/4-1.1/2	15	26	13-46	0,9	1	●
61406	14	1/2-2	23	33	17-50	1,6		



Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial



COD.	L (inch)	A (inch)	B (mm)	C (mm)	AF mm	Kg		
61407	18	3/4-3	29	50	17-80	2,5	1	●



GGG-W-651-E | Patente mundial / *World patent* / Brevet mondial

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

REPUESTOS MASTERGRIP / *MASTERGRIP SPARE PARTS* / PIÈCES DE RECHANGE MASTERGRIP / *MASTERGRIP ERSATZTEILE* / RICAMBI MASTERGRIP / *COMPONENTES MASTERGRIP* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ MASTERGRIP



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
80326	Mordaza inferior / *Heel Jaw* / Machoire inférieure	10
80329		14
80566		18



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
80327	Lengua / *Hook Jaw* / Bec	10
80330		14
80567		18



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
80324	Muelle / *Spring* / Ressort	10
80315		14
80568		18



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
80325	Eje / *Axle* / Axe	10
80320		14
80569		18

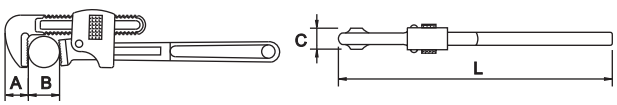
TUBO MÚLTIPLE PARA DEMO MASTERGRIP / *MULTI-PIPE FOR MASTERGRIP DEMO* / TUBE MULTIPLE POUR DÉMO MASTERGRIP / *MULTI DEMO ROHR FÜR MASTERGRIP* / TUBO MÚLTIPLO PARA DEMO MASTERGRIP / *TUBO MÚLTIPLO PARA DEMO MASTERGRIP* / ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ТРУБА ДЛЯ ТРУБНОГО КЛЮЧА MASTERGRIP

COD.	L (mm)	O.D. inch	Kg
64691	750	1/2-2	1,8



LLAVES STILLSON / *STILLSON PIPE WRENCHES* / CLÉS STILLSON / *STILLSON ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO STILLSON / *CHAVES STILLSON* / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ STILLSON

REFORZADA / *REINFORCED* / RENFORCEE / *VERSTARK* / RINFORZATA / *REFORÇADA* / УСИЛЕННЫЕ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61001	8	17	3/4	12	0,3	1	●
61002	10	23	1	16	0,6		
61003	12	24	1.1/4		0,8		
61004	14	28	1.1/2	21	1,1		-
61005	18	30	2	24	1,9		
61006	24	39	2.1/2	27	3,1		
61007	36	49	4	30	6,5		



BS 3594-1 | GGG-W-00651d | UNE 16552

REPUESTOS LLAVE STILLSON / *STILLSON WRENCH SPARE PARTS* / PIECES DE RECHANGE CLÉ STILLSON / *STIILLSON ROHRZANGE ERSATZTEILEN* / RICAMBI CHIAVI STILLSON / *COMPONENENTES DE CHAVE STILSON* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ STILLSON



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
80047	Juego muelles / *Spring Set* / Jeu de ressorts	8
80048		10
80049		12
80050		14
80051		18
80052		24
80053		36

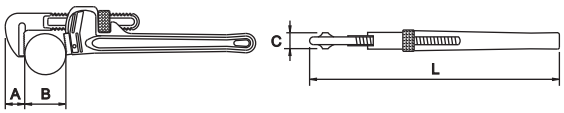


COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
80040	Tuerca / *Nut* / Ecrou	8
80041		10
80042		12
80043		14
80044		18
80045		24
80046		36



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
80033	Lengua / *Hook Jaw* / Bec	8
80034		10
80035		12
80036		14
80037		18
80038		24
80039		36

LLAVE HEAVY DUTY / *HEAVY DUTY PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY / *HEAVY DUTY ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / *CHAVE HEAVY DUTY* / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК



COD.		L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61299	-	6	160	13	3/4	11	0,2	1	
61014	*	8	200	15	1	14	0,4		●
61015		10	270	20	1.1/2	17	0,8		
61016		12	320	23	2	20	1,3		
61017		14	360	25		23	1,7		
61018		18	450	28	2.1/2	26	2,6		
61019		24	600	33	3	29	4,5		
61020	-	36	900	43	5	33	9,5		-
61021		48	1200	55	6	35	14		
61045		60	1300	85	8	41	20		

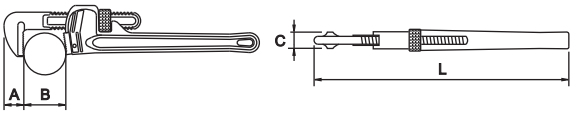


* : Fabricada en fundición nodular de precisión APC / *Made of accurate ductile casting APC* / Fabriquée en fonte nodulaire de précision APC

Type II | Class A | GGG-W-651-E | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Todas las llaves de 60" del mercado tienen una longitud inferior a su medida nominal por no ser una medida normalizada, con objeto de reducir su peso / *Length of all existing 60" wrenches in the market is lower than the nominal size as they are not normalized, in order to reduce their weight* / Sur le marché, toutes les clés de 60" ont une longueur inférieure que leur taille nominale puisque ce n'est pas une mesure standard, cela afin de réduire son poids
Lengua forjada móvil con efecto carraca / *Floating forged hook for ratcheting action* / Langue forgée mobile avec effet cliquet
Lengua graduada para un ajuste rápido / *Graduated hook for quick adjustment* / Langue graduée pour un réglage rapide
Mordaza inferior de aleación de acero reemplazable. Dientes sesgados, fresados con gran precisión para un óptimo agarre y mayor durabilidad / *Replaceable, twice hardened alloy steel jaws. Precision-milled, biased teeth for optimum gripping and lifetime* / Mâchoire inférieure d'alliage en acier remplaçable. Dents tordues, fraisées avec une grande précision pour une adhérence optimale et une plus grande durabilité
Sobrepasa las especificaciones de la norma americana GGG-W651e en un 180% / *Exceeds US fed GGG-W-651e specifications by over 180%* / Dépasse les caractéristiques de la norme américaine GGG-W651w à la hauteur de 180%

LLAVE DE ALUMINIO / *ALUMINIUM PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES EN ALLIAGE D´ALUMINIUM / *ALUMINIUM ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO IM ALLUMINIO / *CHAVE ALUMINIO* / АЛЮМИНИЕВЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61044	10	20	1.1/2	17	0,5	6	●
61023	12	23	2	20	0,8		
61024	14	25		23	0,9	3	
61025	18	28	2.1/2	26	1,6	1	-
61026	24	33	3	29	2,5		
61027	36	43	5	33	5,0		
61028	48	55	6	35	8,1		●



TITALUM® | Type II | Class C | GGG-W-651-E | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

REPUESTOS LLAVE HEAVY DUTY / *HEAVY DUTY WRENCH SPARE PARTS* / PIECES DE RECHANGE CLÉ HEAVY DUTY / *HEAVY DUTYROHRZANGE ERSATZTEILEN* / RICAMBI CHIAVI HEAVY DUTY / *COMPONENENTES DE CHAVE HEAVY DUTY* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ КЛЮЧЕЙ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
85085	Juego muelles / *Spring Set* / Jeu de ressorts	6
81022		8
81023		10
81024		12
81025		14
81026		18
81027		24
81028		36
81031		48
81674		60



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
85083	Tuerca / *Nut* / Ecrou	6
81015		8
81016		10
81017		12
81018		14
81019		18
81020		24
81021		36
81030		48
81672		60

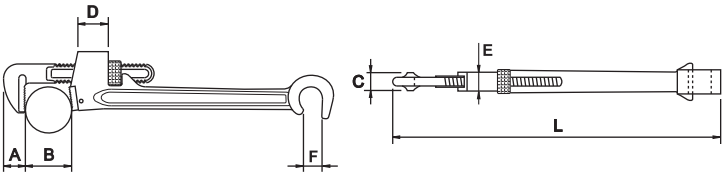


COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
85084	Mordaza inferior / *Heel Jaw* / Machoire inférieure	6
81008		8
81009		10
81010		12
81011		14
81012		18
81013		24
81014		36
81029		48
81673		60



COD.	Descripción / *Description* / Description	L (inch)
85082	Lengua / *Hook Jaw* / Bec	6
81001		8
81002		10
81003		12
81004		14
81005		18
81006		24
81007		36
81000		48
81671		60

LLAVE REFINERÍA PARA TUBO Y VÁLVULAS / *REFINERY PIPE AND VALVE WRENCH* / CLÉ DE RAFFINERIE POUR TUBES ET VANNES / *LEITUNG UND VENTIL SCHLÜSSEL F/ RAFFINERIE* / GIRATUBO PER RAFFINERIA E VALVOLE / *CHAVE DE REFINARIA PARA TUBO E VÁLVULAS* / КОМБИНИРОВАННЫЙ ТРУБНЫЙ КЛЮЧ С МОЛОТКОМ И УХОМ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ ВЕНТИЛЕЙ

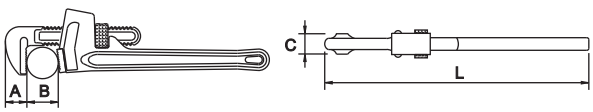


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	F (inch)	Kg		
57580	8	250	15	1/8-1	14	27	17	20	3/4	0,5	1	●
57581	10		20	1/8-1.1/2	17	32	20	13	1/2	0,8		





RAP

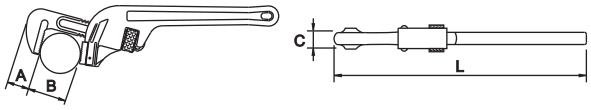


COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61376	10	20	1.1/2	17	0,9	6	●



Type II | Class A | GGG-W-651-E

LLAVE HEAVY DUTY CURVA / *OFFSET HEAVY DUTY PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY COUDEE / *GEKRÖPFTE ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO CURVO / *CHAVE HEAVY DUTY INCLINADA* / ИЗОГНУТЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК

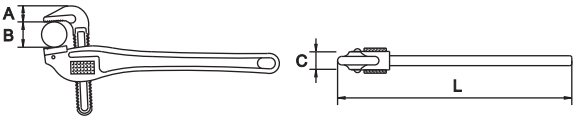


COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61029	8	16	1	20	0,35	6	●
61030	10	20	1.1/2	23	0,80		
61031	12	22	2	26	1,30		
61032	14	25		29	1,54	5	
61033	18	27	2.1/2	33	2,30	3	-
61034	24	31	3	35	4	1	



Type VI | GGG-W-651-E

PICO PATO / *OFFSET PIPE WRENCH 90°* / CLÉ SERRE-TUBE 90° / *ROHRZANGE 90°* / GIRATUBI 90° / *BICO PATO* / ИЗОГНУТЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК

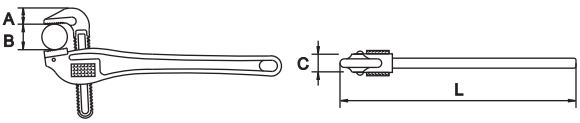


COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61377	14	25	2	23	1,60	2	●
61378	18	29	2.1/2	26	2,70	1	-



Type II | Class A | GGG-W-651-E

PICO PATO DE ALUMINIO / *ALUMINIUM OFFSET PIPE WRENCH 90°* / CLÉ SERRE-TUBE 90° EN ALLIAGE D´ALUMINIUM / *ROHRZANGE 90° ALUMINIUM* / GIRATUBI 90° IM ALLUMINIO / *BICO PATO ALUMINIO* / АЛЮМИНИЕВЫЕ ИЗОГНУТЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ 90°

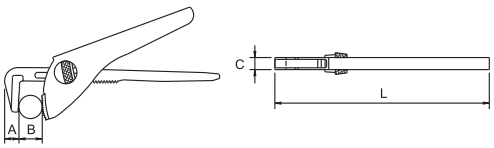


COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61363	14	25	2	28	0,8	6	●
61364	18	28	2.1/2	39	1,2	2	-
61365	24	34	3	42	2,2	1	



TITALUM® | Type II | Class C | GGG-W-651-E

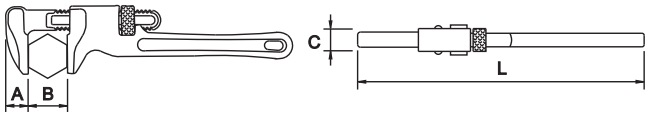
LLAVE PARA TUBO TIPO BLITZ / *BLITZ TYPE PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBE TYPE BLITZ / *BLITZ ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO BLITZ / *CHAVE PARA TUBO MODELO BLITZ* / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ТИП-BLITZ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61465	175	19	1	12	0,3	6	●
61467	275	21	2	16	0,8		
61468	300	23	2.1/2	17	1,0		-
61469	350	24	3		1,1		



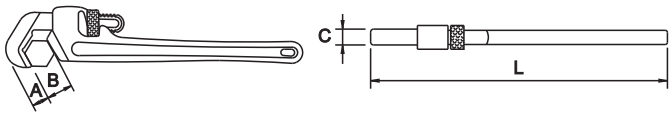
LLAVE SPUD / *SPUD PIPE WRENCH* / CLÉ SPUD / *VERSTELLBARE ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO SPUD / *CHAVE PARA TUBO SPUD* / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ С ПАРАЛЛЛЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61369	12	24	2.5/8	16	1,2	6	●



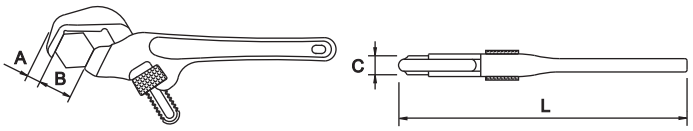
LLAVE HEXAGONAL / *HEX PIPE WRENCH* / CLÉ HEXAGONALE / *SECHSKANT ROHRZANGE* / GIRATUBI HEXAGONALE / *CHAVE PARA TUBO HEXAGONAL* / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61368	14.1/2	29	5/8-1.1/4	14	2,1	3	●



LLAVE HEXAGONAL CURVA / *HEXAGONAL OFFSET PIPE WRENCH* / CLÉ HEXAGONALE COUDEE / *GEKRÖPFTE ROHRZANGE* / GIRATUBI ESAGONALE CURVO / *CHAVE HEXAGONAL INCLINADA* / ИЗОГНУТЫЙ ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ



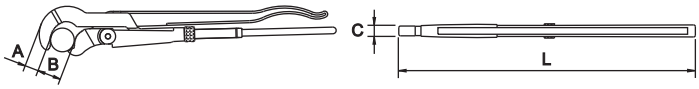
COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61367	9.1/2	14	1.1/8-2.5/8	9,5	0,7	6	●



LLAVES SUECAS / *SWEDISH PIPE WRENCHES* / CLÉS SERRE-TUBES SUEDOISES / *ECROHRZANGE* / GIRATUBI MOD. SUEDESE / *CHAVES PARA TUBOS SUECAS* / ТРУБНЫЕ ШВЕДСКИЕ КЛЮЧИ

SERIE MASTER CR-V

LLAVE SUECA S 45º / *SWEDISH PIPE WRENCH S 45º* / CLÉ SERRE-TUBES SUEDOISE S 45º / *ECKROHRZANGE S 45º* / GIRATUBI MOD. SVEDESE S 45º / *CHAVE SUECA S 45º* / ТРУБНЫЙ ШВЕДСКИЙ КЛЮЧ S 45º



COD.	L (mm)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61010	230	15	1/2	8,8	0,4	4	●
61011	330	20	1	13	0,8	6	
61012	420	26	1.1/2	14	1,4	4	-
61013	550	28	2	16	2,4	2	
61022	650	35	3	19	4,2		

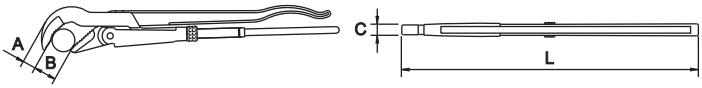
DIN 5234 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré





CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

LLAVE SUECA 45º / *SWEDISH PIPE WRENCH 45º* / CLÉ SERRE-TUBES SUEDOISE 45º / *ECKROHRZANGE 45º* / GIRATUBI MOD. SVEDESE 45º / *CHAVE SUECA 45º* / ТРУБНЫЙ ШВЕДСКИЙ КЛЮЧ 45º



COD.	L (mm)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61040	230	18	1/2	8,8	0,4	4	●
61041	330	24	1	13	0,7	6	
61042	450	27	1.1/2	14	1,4	4	-
61043	550	33	2	16	2,3	2	

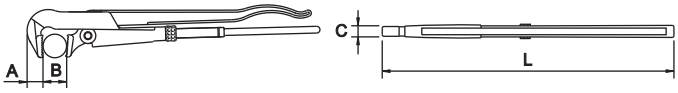
DIN 5234 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



LLAVE SUECA 90º / *SWEDISH PIPE WRENCH 90º* / CLÉ SERRE-TUBES SUEDOISE 90º / *ECKROHRZANGE 90º* / GIRATUBI MOD. SVEDESE 90º / *CHAVE SUECA 90º* / ТРУБНЫЙ ШВЕДСКИЙ КЛЮЧ 90º



COD.	L (mm)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
61046	320	18	1	15	0,7	6	●
61047	430	20	1.1/2	18	1,3	4	
61048	550	25	2	20	2,3	2	-
61049	600	30	3		3,0		
61051	750	34	4	31	5,3	1	

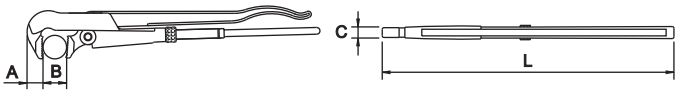
DIN 5234 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



LLAVE SUECA BOCAS DE PLÁSTICO / *FITTINGS WRENCH* / MACHOIRES EN PLASTIQUE / *ECKROHRZANGE MIT KUNSTSTOFFBACKEN* / CON GANASCE IN PLASTICA / *CHAVE SUECA BOCAS DE PLASTICO* / КЛЮЧ ДЛЯ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg			
61050	310	21	1	9,5	0,8	6	●	64257

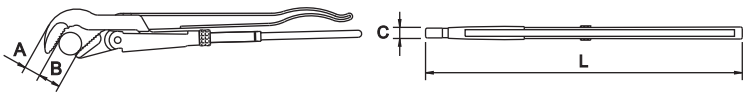
DIN 5234 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



LLAVE SUECA BOCAS RECTAS / *SWEDISH PIPE WRENCH STRAIGHT JAWS* / CLÉ SERRE-TUBES SUEDOISE / *ECKROHRZANGE* / GIRATUBI MOD. SUEDESE / *CHAVE SUECA RECTA* / ТРУБНЫЙ ШВЕДСКИЙ КЛЮЧ С ПРЯМЫМИ ГУБКАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
60963	320	24	1	13	0,7	6	●
60964	420	27	1.1/2	14	1,4	4	-
60965	550	33	2	16	2,3	2	

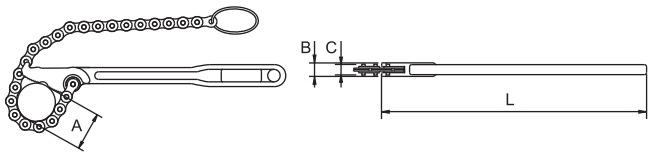
DIN 5234 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



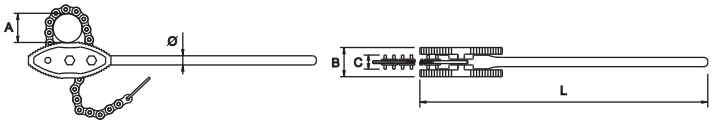
LLAVE DE CADENA REVERSIBLE / *REVERSIBLE CHAIN PIPE WRENCH* / CLÉ À CHAINE RÉVERSIBLE / *KETTENROHRZANGE* / CHIAVE A CATENA REVERSIBILE / *CHAVE CORRENTE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНЫЙ ЦЕПНОЙ КЛЮЧ





COD.	L (mm)	L (inch)	A (inch)	B (mm)	B (inch)	Kg		
61035	300	12	4	19	19	0,8	6	64038

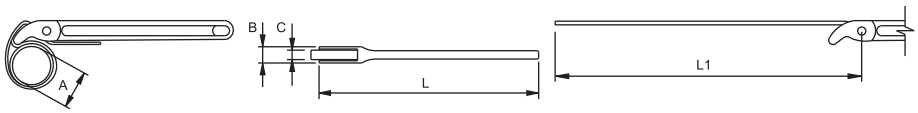
LLAVE DE CADENA REVERSIBLE REFORZADA / *HEAVY DUTY REVERSIBLE CHAIN PIPE WRENCH* / CLÉ À CHAINE RÉVERSIBLE RENFORCÉE / *VERSTÄRKTE KETTENROHRZANGE* / CHIAVE A CATENA REVERSIBILE RINFORZATA / *CHAVE CORRENTE REVERSIVEL REFORÇADA* / РЕВЕРСИВНЫЙ ЦЕПНОЙ КЛЮЧ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК





COD.	L (mm)	L (mm)	A (inch)	B (mm)	C (mm)	Kg		
57090	700	480	2.1/2	50	22	3,8	1	64760
61036	900	600	4	65	36	5,5		64081
57091	950					7,0		
61037	900	800	6			6,5		64082
57092	1100					8,3		
61038	1300	950	8			12		64083
57093						14		
61039	1100	1150	10			13		64084
61138	1300	1350	12	70		17		64128
57094	1600					18		
61139	1300	1500	16			19		64129
62050		1950	18		38	21		64906
57095	2200							
62051	1300	2600	20			23		64907

LLAVE DE CORREA / *STRAP WRENCH* / CLÉ À SANGLE / *GURTROHRZANGE* / GIRATUBI A NASTRO / *CHAVE DE CORREIA* / РЕМЕШКОВЫЙ КЛЮЧ







COD.	L (mm)	L (inch)	L1 (mm)	A (inch)	B (mm)	C (mm)	Kg			
61480	300	12	450	3	43	27	0,3	6	●	64035
61481			1000	8						64036
61482			1200	12			0,4			63960

TERRAJAS AJUSTABLES / *ADJUSTABLE THREADERS* / FILIÈRES AJUSTABLES / *VERSTELLBARE GEWINDESCHNEIDKLUPPE* / FILIERA REGOLABILE / *TARRACHAS AJUSTAVEIS* / РЕГУЛИРУЕМАЯ РЕЗЬБОНАРЕЗКА

KITS 1/4" - 2"



COD.		O.D. inch	Kg		
63160	BSPT	1/4-2	10	1	64338, 64339, 64340, 64341
63161		1/2-2			64339, 64340, 64341
63162	NPT	1/4-2			64342, 64343, 64344, 64345
63163		1/2-2			64343, 64344, 64345

PEINES / *DIES* / PEIGNES / *SCHNEIDBACKEN* / PETTINI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ

COD.		O.D. inch	Kg	
64338	BSPT	1/4-3/8	0,4	1
64339		1/2-3/4		
64340		1-1.1/4		
64341		1.1/2-2	0,3	



COD.		O.D. inch	Kg	
64342	NPT	1/4-3/8	0,4	1
64343		1/2-3/4		
64344		1-1.1/4		
64345		1.1/2-2	0,3	



KITS 1.1/2" - 4"

COD.		O.D. inch	Kg		
63164	BSPT	1.1/2-4	22	1	64346, 64347, 64348
63165		2.1/2-4	21		64347, 64348
63166	NPT	1.1/2-4	22		64349, 64350, 64351
63167		2.1/2-4	21		64350, 64351



PEINES / *DIES* / PEIGNES / *SCHNEIDBACKEN* / PETTINI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ

COD.		O.D. inch	Kg	
64346	BSPT	1.1/2-2	0,9	1
64347		2.1/2-3		
64348		3.1/2-4	0,7	



COD.		O.D. inch	Kg	
64349	NPT	1.1/2-2	0,9	1
64350		2.1/2-3		
64351		3.1/2-4	0,7	



TERRAJA DE CABEZAS INTERCAMBIABLES / *DROP HEADS THREADERS* / FILIÈRES A TÊTES INTERCHANGEABLES / *SET GEWINDESCHNEIDKLUPPEN* / FILIERE PER TUBI / *TARRACHAS DE CABEÇAS INTERMUTAVEIS* / РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ НАБОР



COD.		O.D. inch	Kg			
63020	BSPT	1/4-1.1/4	7,5	63001, 63002, 63003, 63004, 63005, 63006	63000	51000
63021		3/8-1.1/4	7,0	63002, 63003, 63004, 63005, 63006		
63022		1/2-1.1/4	6,5	63003, 63004, 63005, 63006		
63023		1/4-1		63001, 63002, 63003, 63004, 63005		
63024		3/8-1	6,0	63002, 63003, 63004, 63005		
63025		1/2-1	5,5	63003, 63004, 63005		

COD.		O.D. inch	Kg			
63026	NPT	1/4-1.1/4	7,5	63011, 63012, 63013, 63014, 63015, 63016	63000	51000
63027		3/8-1.1/4	7,0	63012, 63013, 63014, 63015, 63016		
63028		1/2-1.1/4	6,5	63013, 63014, 63015, 63016		
63029		1/4-1		63011, 63012, 63013, 63014, 63015		
63030		3/8-1	6,0	63012, 63013, 63014, 63015,		
63031		1/2-1	5,5	63013, 63014, 63015		

COD.		O.D. inch	Kg			
63032	BSPP	1/4-1.1/4	7,5	63723, 63724, 63725, 63726, 63727, 63728	63000	51000
63033		3/8-1.1/4	7,0	63724, 63725, 63726, 63727, 63728		
63034		1/2-1.1/4	6,5	63725, 63726, 63727, 63728		
63035		1/4-1		63723, 63724, 63725, 63726, 63727		
63048		3/8-1	6,0	63724, 63725, 63726, 63727		
63049		1/2-1	5,5	63725, 63726, 63727		



COD.		O.D. inch	Kg			
63036	BSPT	1.1/4-2	9,8	63007, 63008, 63009	63010	50002
63037		1.1/2-2	8,40	63008, 63009		

COD.		O.D. inch	Kg			
63038	NPT	1.1/4-2	9,8	63017, 63018, 63019	63010	50002
63039		1.1/2-2	8,40	63018, 63019		

COD.		O.D. inch	Kg			
63058	BSPP	1.1/4-2	9,8	63728, 63730, 63731	63010	50002
63059		1.1/2-2	8,40	63730, 63731		

COD.		O.D. inch	Kg			
63134	BSPT	1/4-12	14	63001, 63002, 63003, 63004, 63005, 63006, 63008, 63009	63010	50002
63133		3/8-2		63002, 63003, 63004, 63005, 63006, 63008, 63009		
63132		1/2-2	12	63003, 63004, 63005, 63006, 63008, 63009		

COD.		O.D. inch	Kg			
63139	NPT	1/4-2	14	63011, 63012, 63013, 63014, 63015, 63016, 63018, 63019	63010	50002
63138		3/8-2		63012, 63013, 63014, 63015, 63016, 63018, 63019		
63137		1/2-2	12	63013, 63014, 63015, 63016, 63018, 63019		

COD.		O.D. inch	Kg			
63072	BSPP	1/4-2	14	63723, 63724, 63725, 53726, 63727, 63728, 63730, 63731	63010	50002
63073		3/8-2		63724, 63725, 53726, 63727, 63728, 63730, 63731		
63074		1/2-2	12	63725, 53726, 63727, 63728, 63730, 63731		

COD.	O.D. inch	g	
80833	1/4-1.1/4	15	●



COD.
63010



COD.
50002



CABEZAS / *HEADS* / TÊTES / *SCHNEIDKÖPFE* / TESTE / *CABEÇAS* / РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ГОЛОВКИ



COD.		O.D. inch	Kg		
63001	BSPT	1/4	0,6	1	●
63002		3/8			
63003		1/2			
63004		3/4	0,5		
63005		1	0,8		
63006		1.1/4	0,9		

COD.		O.D. inch	Kg		
63007	BSPT	1.1/4	1,5	1	-
63008		1.1/2	1,9		
63009		2			

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Serie pesada / *Heavy duty* / Série lourde

COD.		O.D. inch	Kg		
63011	NPT	1/4	0,6	1	●
63012		3/8			
63013		1/2			
63014		3/4	0,5		
63015		1	0,8		
63016		1.1/4	0,9		

COD.		O.D. inch	Kg		
63017	NPT	1.1/4	1,5	1	-
63018		1.1/2	1,9		
63019		2			

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Serie pesada / *Heavy duty* / Série lourde

COD.		O.D. inch	Kg		
63723	BSPP	1/4	0,6	1	●
63724		3/8			
63725		1/2			
63726		3/4	0,5		
63727		1	0,8		
63728		1.1/4	0,9		

COD.		O.D. inch	Kg		
63730	BSPP	1.1/2	1,9	1	-
63731		2			

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Serie pesada / *Heavy duty* / Série lourde

PEINES / *DIES* / PEIGNES / *SCHNEIDBACKEN* / PETTINI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ



COD.		O.D. inch	g	
63040	BSPT	1/4	70	1
63041		3/8		
63042		1/2		
63043		3/4	130	
63044		1		
63045		1.1/4		
63046		1.1/2	230	
63047		2		

COD.		O.D. inch	g	
63050	NPT	1/4	70	1
63051		3/8		
63052		1/2		
63053		3/4	130	
63054		1		
63055		1.1/4		
63056		1.1/2	230	
63057		2		

COD.		O.D. inch	g	
64487	BSPP	1/4	70	1
64488		3/8		
64489		1/2		
64490		3/4	130	
64491		1		
64492		1.1/4		
64493		1.1/2	230	
64494		2		

CARRACAS / *RATCHET* / CLIQUETS / *RATSCHENHEBEL* / CRICCO DI MANOVRA / *ROQUETES* / ТРЕЩЕТКИ

COD.	O.D. inch	Kg		
63000	1/4-1.1/4	1,5	1	●
63010	1.1/4-2	3,0		



REDUCTOR / *ADAPTOR* / ADAPTATEUR / *ADAPTER* / RIDUTTORE / *REDUTOR* / АДАПТЕР

COD.	O.D. inch	g	
80833	1/4-1.1/4	15	●





ACEITE DE CORTE / *CUTTING OIL* / HUILE DE COUPE / *GEWINDESCHNEIDMITTEL* / OLIO DA TAGLIO / *OLEO DE CORTE* / РЕЗЬБОНАРЕЗНОЕ МАСЛО

COD.	CAP. (ml)	
64007	100	1



CINTA DE SELLADO DE PTFE PARA ROSCAS / *PTFE THREAD SEALING TAPE* / BANDE DE SCELLEMENT PTFE POUR FILETAGES / *PTFE GEWINDE DICHTUNGSBAND* / NASTRO DI SIGILLATURA PTFE PER FILETTATURE / *FITA PARA SELAR ROSCAS PTFE* / ФУМ-ЛЕНТА ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

COD.	L (m)	W x H (mm)	Densidad (g/cm3) / *Density (g/cm3)* / Densité (g/cm3)	g	
51575	10	12 x 0,075	0,20	10	1
51576	15		0,30	15	



TERRAJAS TIPO REED / *REED TYPE THREADERS* / FILIÈRES À COUSSINETS CARRES / *REED-GEWINDESCHNEIDKLUPPE* / FILIERA TIPO REED / *TARRACHAS CAÇONETE QUADRADO* / РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ НАБОР REED

COD.		O.D. inch	Kg			
69160	BSPT	1/4-1	5,5	64043, 64044, 64046, 64048	63075	51006
69162		1/2-1	4,5	64043, 64044, 64048		



COD.		O.D. inch	Kg			
69163	NPT	1/4-1	5,5	64046, 64048, 64049, 64050	63075	51006
69165		1/2-1	4,5	64048, 64049, 64050		

COJINETES / *DIES* / COUSSINETS / *NÄHKISSEN* / CUSCINETTI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ

COD.		O.D. inch	g	
64040	BSPT	1/4	260	1
64042		1/2	220	
64044		1	240	



COD.		O.D. inch	g	
64046	NPT	1/4	260	1
64048		1/2	220	
64049		3/4	210	
64050		1	240	



CARRACAS / *RATCHET* / CLIQUETS / *RATSCHENHEBEL* / CRICCO DI MANOURA / *ROQUETES* / ТРЕЩЕТКИ



COD.	O.D. inch	Kg	
63075	1/4-1	3,0	1

TERRAJAS TIPO ARMSTRONG / *ARMSTRONG TYPE THREADERS* / FILIÈRES MOD. ARMSTRONG / *SET GEWINDESCHNEIDKLUPPEN TYP ARMSTRONG* / FILIERA TIPO ARMSTRONG / *TARRACHAS TIPO ARMSTRONG* / РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ НАБОР ARMSTRONG



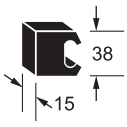
COD.		O.D. inch	Kg			
69130	BSPT	1/4-1.1/4	5,5	64010, 64011, 64012, 64013, 64014, 64015	63069	51002
69131		3/8-1.1/4		64011, 64012, 64013, 64014, 64015		
69132		1/2-1.1/4	5,0	64012, 64013, 64014, 64015		
69133		1/4-1	5,5	64010, 64011, 64012, 64013, 64014		
69134		3/8-1	5,0	64011, 64012, 64013, 64014		
69135		1/2-1		64012, 64013, 64014		

COD.		O.D. inch	Kg			
69136	BSPT	1/2-2	7,5	64016, 64017, 64018, 64019, 64020, 64021	63070	51003
69137		3/4-2	8,5	64017, 64018, 64019, 64020, 64021		
69138		1-2	8,0	64018, 64019, 64020, 64021		
69139		1.1/4-2	7,5	64019, 64020, 64021		

COD.		O.D. inch	Kg			
69145	NPT	1/4-1.1/4	5,5	64022, 64023, 64024, 64025, 64026, 64027	63069	51002
69146		3/8-1.1/4		64023, 64024, 64025, 64026, 64027		
69147		1/2-1.1/4	5,0	64024, 64025, 64026, 64027		
69148		1/4-1	5,5	64022, 64023, 64024, 64025, 64026		
69149		3/8-1	5,0	64023, 64024, 64025, 64026		
69150		1/2-1		64024, 64025, 64026		

COD.		O.D. inch	Kg			
69151	NPT	1/2-2	7,5	64028, 64029, 64030, 64031, 64032, 64033	63070	51003
69152		3/4-2	8,5	64029, 64030, 64031, 64032, 64033		
69153		1-2	8,0	64030, 64031, 64032, 64033		
69154		1.1/4-2	7,5	64031, 64032, 64033		

COJINETES / *DIES* / COUSSINETS / *NÄHKISSEN* / CUSCINETTI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ





COD.		O.D. inch	g	
64010	BSPT	1/4	260	1
64011		3/8	250	
64012		1/2	230	
64013		3/4		
64014		1	210	
64015		1.1/4	175	

COD.		O.D. inch	g	
64016	BSPT	1/2	550	1
64017		3/4		
64018		1	500	
64019		1.1/4	450	
64020		1.1/2	400	
64021		2	310	

COD.		O.D. inch	g	
64022	NPT	1/4	260	1
64023		3/8	250	
64024		1/2	230	
64025		3/4		
64026		1	210	
64027		1.1/4	175	

COD.		O.D. inch	g	
64028	NPT	1/2	550	1
64029		3/4		
64030		1	500	
64031		1.1/4	450	
64032		1.1/2	400	
64033		2	310	

CARRACAS / *RATCHET* / CLIQUETS / *RATSCHENHEBEL* / CRICCO DI MANOURA / *ROQUETES* / ТРЕЩЕТКИ

COD.	O.D. inch	Kg	
63069	1/4-1.1/4	3,0	1



COD.	O.D. inch	Kg	
63070	1/2-2	4,0	1

MASTERKIT - 1



COD.		Kg			1/2"-1"	14"	14"	1"	10"	2"	
69000	BSPT	10	51005	63000	63003, 63004, 63005	61004 -	-	-	62135	63172	100 ml (64007)
69001							61017				
69002		9,5					-	61011			
69021	NPT	10			63013, 63014, 63015	-	61017	-			
69787	BSPP				63725, 63726, 63727	61004 -	-				
69788							61017				
69789		9,5					-	61011			

MASTERKIT - 2



COD.		Kg			1/2" - 2"	14"
69050	BSPT	16	50002	63010	63006, 63003, 63004, 63005, 63008, 63009	61004
69051		17				-
69052		16				
69072	NPT	17			63013, 63014, 63015, 63016, 63018, 63019	
69790	BSPP	16			63725, 63726, 63727, 63728, 63730, 63731	61004
69791		17				-
69792		16			63725, 63726, 63727, 63728, 63730, 63731	

CORTATUBOS / *TUBE CUTTER* / COUPE-TUBES / *KUPFER ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI / *CORTA TUBOS* / ТРУБОРЕЗ

CORTATUBOS DE ACERO / *STEEL PIPE CUTTER* / COUPE-TUBES ACIER / *ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI PER FERRO / *CORTA TUBOS AÇO* / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБ

COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63171	1/8-1.1/4	4,8	1,1	2	63103
63172	1/8-2	5,8	2,5	1	63101



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero / *Steel* / Acier

COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63098	1/8-1.1/4	4,8	1,1	2	63090
63099	1/8-2	5,6	2,5	1	63091

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63366	1/8-2	5,6	3,2	1	63101
63193	1-3	7,6	5,0		63195



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero / *Steel* / Acier

COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63378	1/8-2	5,6	3,2	1	63091
63194	1-3	7,6	5,0		63092

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

COD.	O.D. inch	O.D. mm	Kg		
63175	2-4	8,6	8,0	1	63185



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

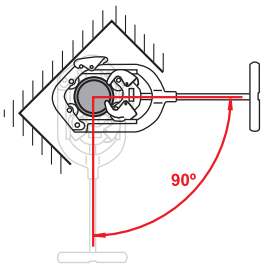
Acero / *Steel* / Acier

COD.	O.D. inch	O.D. mm	Kg		
63177	2-4	8,6	8,0	1	63186

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

CORTATUBOS ARTICULADO / *HINGED PIPE CUTTER* / COUPE TUBES ARTICULÉ / *UNIVERSAL ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI ARTICOLATO / *CORTA TUBOS ARTICULADO* / ТРУБОРЕЗ С ХОМУТНОЙ ЗАЩЕЛКОЙ



COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63355	2-4	8,6	6,0	1	64173
63356	4-6		9,0		64174
63357	6-8		11		64175
63358	8-12		16		64176



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero / *Steel* / Acier

COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63359	2-4	8,6	6,0	1	64196
63360	4-6		9,0		64197
63361	6-8		11		64198
63362	8-12		16		64199

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63772	2-4	8,6	6,0	1	64654
63773	4-6		9,0		64655
63774	6-8		11		
63775	8-12		16		

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Hierro dúctil y fundición / *Cast and ductile iron* / Fer malléable et fonte

SERIE INOX / *STAINLESS STEEL* / INOX / *EDELSTAHL* / ACCIAIO INOX / *AÇO INOXIDAVEL* / НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

MINI

COD.		MAX mm	g				
63190	INOX	3-16	90	20	●	63089	20
63096	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	3-22	120			63113	



REFORZADO / *REINFORCED* / RENFORCÉ

COD.		MAX mm	g				
63076	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	3-22	135	20	●	63113	20



MINI 30

COD.		MAX mm	g				
63169	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	3-30	210	10	●	63087	20



CLASSIC 32

COD.		MAX mm	g				
63094	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	3-32	300	1	●	63113	20



TELESCOPIC 32

COD.		MAX mm	g				
63118	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	6-32	290	1	●	63113	20



UNIQUE

COD.		MAX mm	g				
63078		6-35	480	1			
63121	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	6-42	550	8	●	63114	10
63188		6-45	600	1			



AUTOMATIC 50

COD.		MAX mm	g				
63364	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	6-50	450	1	●	63721	10



AUTOMATIC 67

COD.		MAX mm	g				
63126	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	6-67	750	1	●	63114	10



KIT 3 PCS.

COD.	PCS.	COD. PCS.
69548	3	63096, 63094, 63121



EXPOSITOR / *DISPLAY* / PRESENTOIR / *STÄNDER* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

20 PCS.

COD.	PCS.
55568	20

PCS./UN.	COD. PCS.	O.D. mm
4	63094	Ø 32 mm
	63118	
	63078	Ø 35 mm
	63121	Ø 42 mm
	63188	Ø 45 mm



TORNILLO DE BANCO PARALELO CON MORDAZAS PARA TUBO / *PARALLEL BENCH VICE WITH PIPE JAWS* / ETAU À MORS PARALLELES AVEC SERRE TUBE / *PARALLELSCHRAUBSTOCK MIT ROHRSPANNBACKEN* / MORSA PARALLELA CON GANASCE PER TUBI / *TORNO PARALELO CON MORDAÇAS PARA TUBO* / СЛЕСАРНЫЕ ТИСКИ С ТРУБНЫМИ ГУБКАМИ

FIJO / *FIXED* / FIXE / *FESTE-AUSFÜHRUNG* / BASE FISSA / *FIXO* / ФИКСИРОВАННЫЙ

COD.	inch	mm	N	O.D. inch	Kg	
56500	4	110	15.000	1/4-2	7	1
56501	5	130	20.000	1/2-2	11	
56502	6	160	30.000	1/2-3	17	
56503	7	210	35.000		25	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero forjado / *Forged steel* / Acier forgé

GIRATORIO / *SWIVEL* / TOURNANT / *DREHBARE* / MORSA GIREVOLE / *BASE GIRATORIA* / ПОВОРОТНОЕ

COD.	inch	mm	N	O.D. inch	Kg	
56505	4	110	15.000	1/4-2	8	1
56506	5	130	20.000	1/2-2	12	
56507	6	160	30.000	1/2-3	19	
56508	7	210	35.000		27	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero forjado / *Forged steel* / Acier forgé

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	(inch)	Kg
87775	4	0,9
87776	5	1,2
87777	6	1,6
87778	7	2



COD.	(inch)
87780	4
87781	5
87782	6
87783	7



TORNILLO DE BANCO PARALELO / *PARALLEL BENCH VICE* / ETAU À MORS PARALLELES / *PARALLELSCHRAUBSTÖCKE* / MORSA DA BANCO PARALLELA / *TORNO DE BANCADA PARALELO* / ТИСКИ

FIJO / *FIXED* / FIXE / *FESTE-AUSFÜHRUNG* / BASE FISSA / *FIXO* / ФИКСИРОВАННЫЙ

COD.	inch	mm	N	Kg	
69592	4	110	15.000	9,5	1
69593	5	150	25.000	13	
69594	6	220	35.000	22	
69595	8		50.000	29	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero fundido / *Cast steel* / Font d'acier

GIRATORIO / *SWIVEL* / TOURNANT / *DREHBARE* / MORSA GIREVOLE / *BASE GIRATORIA* / ПОВОРОТНОЕ

COD.	inch	mm	N	Kg	
69596	4	110	15.000	11	1
69597	5	150	25.000	15	
69598	6	220	35.000	24	
69599	8		50.000	31	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero fundido / *Cast steel* / Font d'acier

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	(inch)	Kg
81961	4	1,4
81962	5	1,9
81963	6	2,0
81964	8	



COD.	(inch)
80749	4
80750	5
80751	6
80752	8



TORNILLO DE BANCO PARALELO AJUSTE RÁPIDO / *QUICK ACTION PARALLEL BENCH VICE* / ETAU PARALLELE AVEC REGLAGE RAPIDE / *SCHNELLVERSTELLBARE PARRALLELSCHRAUBSTOCK* / MORSA DA BANCO AZIONE RAPIDA / *TORNO DE BANCADA PARALELO AJUSTE RÁPIDO* / ТИСКИ С БЫСТРЫМ ЗАЖИМОМ



ACCIÓN RÁPIDA | QUICK ACTION | REGLAGE RAPIDE

FIJO / *FIXED* / FIXE / *FESTE-AUSFÜHRUNG* / BASE FISSA / *FIXO* / ФИКСИРОВАННЫЙ

COD.	inch	mm	N	Kg	
69724	4	110	15.000	9,4	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero fundido / *Cast steel* / Font d'acier

Acción rápida / *Quick action* / Reglage

GIRATORIO / *SWIVEL* / TOURNANT / *DREHBARE* / MORSA GIREVOLE / *BASE GIRATORIA* / ПОВОРОТНОЕ

COD.	inch	mm	N	Kg	
69709	4	110	15.000	11	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Acero fundido / *Cast steel* / Font d'acier
Acción rápida / *Quick action* / Reglage

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	(inch)	Kg
82751	4	1,4



COD.	(inch)
80761	4



TORNILLO DE BANCO PARA TUBOS / *PIPE VICE* / ÉTAU À CHARNIÈRE / *ROHRSCHRAUBSTOCK* / MORSA PER TUBI / *TORNO PARA TUBOS* / ВЕРСТАЧНЫЕ ТРУБНЫЕ ТИСКИ

COD.	O.D. inch	O.D. mm	Kg	
61202	1/8-2	10-60	4,0	
61204	1/8-3	10-89	8,0	1
61205	1/8-4	10-114	12	



REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	O.D. inch	
64260	2	
64261		
64352	3	
64353		
64258	4	
64259		

TORNILLO DE BANCO PARA TUBOS PORTÁTIL / *PORTABLE PIPE VICE* / ÉTAU À TUBE PORTABLE / *TRAGBARE ROHRSCHRAUBSTOCK* / MORSA DA BANCO PER TUBI PORTATILI / *TORNO DE BANCADA PARA TUBO PORTÁTIL* / ТРУБНЫЕ ТИСКИ СО СТРУБЦИНОЙ

COD.	O.D. inch	O.D. mm	Kg	
61199	1/8-2	10-60	5,5	1



MORDAZA DE CADENA / *CHAIN VICE* / ÉTAU À CHAINE / *KETTENROHRSCHRAUBSTOCK* / MORSA A CATENA / *TORNOS DE CORRENTE* / ЦЕПНЫЕ ТИСКИ

COD.	O.D. inch	Kg	
61206	1/8-6	12	1



TRISTAND

COD.	O.D. inch	O.D. mm	Kg	
61200	1/8-6	10-170	21	1

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Con mordaza de cadena 6" / *With chain vice 6"* / Avec étau à chaine 6"



MESA DE TRABAJO / *WORK BENCH* / TABLE DE MONTEUR / *ARBEITSTISCH* / BANCHI DA LAVORO / *MESAS DE TRABALHO* / РАБОЧИЙ СТОЛ

COD.	L x W x H (mm)	g
61197	710 x 450 x 825	18



COD.	L x W x H (mm)	g
61198	1005 x 505 x 845	22
61196	1205 x 705 x 845	30



18

HERRAMIENTA PARA INOX
STAINLESS STEEL TOOLS
OUTIL POUR INOX
EDELSTAHL-WERKZEUGE
UTENSILI PER ACCIAIO INOX
FERRAMENTA PARA INOX
ИНСТРУМЕНТЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



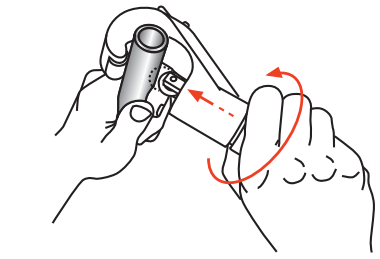
HERRAMIENTA PARA INOX
STAINLESS STEEL TOOLS
OUTIL POUR INOX

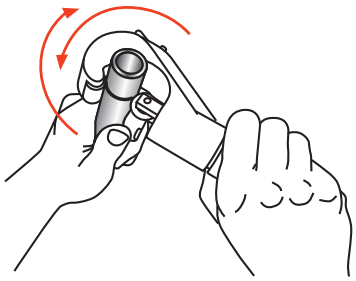


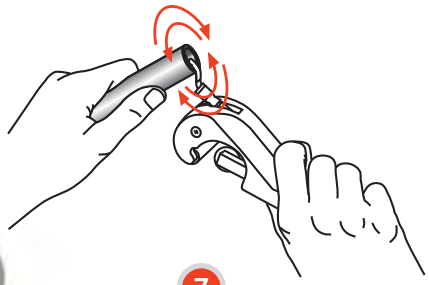
Medalla de Oro
Salón Internacional de la Invención
París 2004

Gold Medal
International Inventors Competition
Paris 2004

Medaille d'Or
Salon International de l'Invention
Paris 2004









1. Acción rápida y suave gracias a su mecanizado de precisión.
Precision machining provides the quickest and smoothest action.
Action rapide et douce, grâce à son usinage très précis.

2. Extremadamente robusto, compacto y fácil de usar.
Extremely robust, compact and easy to use.
Très robuste, compact et aisé à utiliser.

3. Escala graduada marcada en láser para facilitar el posicionamiento.
Laser marked graduated scale to facilitate working action.
Echelle graduée, marquée au laser, pour faciliter le positionnement.

4. Cuchilla de repuesto incluida en el pomo.
Extra cutting wheel at the knob.
Molette de rechange, incluse dans le manche.

5. Especialmente diseñado para corte de tubos de acero inoxidable.
Specially designed for cutting stainless steel pipes.
Spécialement conçu pour couper les tubes en acier inoxydable.

6. Escariador extraíble puede trabajar montado en el cortatubos o de forma independiente.
Extractable reamer can work assembled in the tubing cutter or independently.
L'alésoir extractif peut travailler assemblé au coupe-tubes ou de manière indépendante.

7. Rodillos sin ranura fabricados en acero inoxidable para evitar contaminaciones.
Stainless steel Rollers to avoid contamination, without groove.
Rouleaux sans rainure fabriqués en acier inoxydable pour éviter la pollution.

8. Cuchilla HSS de larga duracion para corte preciso y rápido.
Long lasting HSS cutting Wheel for accurate and fast cutting.
Lame HSS de longue durée pour coupure précise et rapide.

CORTATUBOS / *TUBE CUTTER* / COUPE-TUBES / *KUPFER ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI / *CORTA TUBOS* / ТРУБОРЕЗ

MINI

COD.		MAX mm	g				
63190	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	3-16	90	20	●	63089	20
63096		3-22	120			63113	



MINI 30

COD.		MAX mm	g				
63169	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	3-30	210	10	●	63087	20



CLASSIC 32

COD.		MAX mm	g				
63094	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	3-32	300	1	●	63113	20



TELESCOPIC 32

COD.		MAX mm	g				
63118	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	6-32	290	1	●	63113	20



UNIQUE

COD.		MAX mm	g				
63078		6-35	480	1			
63121	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	6-42	550	8	●	63114	10
63188		6-45	600	1			



AUTOMATIC 50

COD.		MAX mm	g				
63364	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	6-50	450	1	●	63721	10



AUTOMATIC 67

COD.		MAX mm	g				
63126	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	6-67	750	1	●	63114	10



KIT 3 PCS.

COD.	PCS.	COD. PCS.
69548	3	63096, 63094, 63121



EXPOSITOR / *DISPLAY* / PRÉSENTOIR / *DISPLAY* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

COD.	PCS.
55568	20

PCS./UN.	COD. PCS.	O.D. mm
4	63094	Ø 32 mm
	63118	
	63078	Ø 35 mm
	63121	Ø 42 mm
	63188	Ø 45 mm



CORTATUBOS INOX / *STAINLESS STEEL PIPE CUTTER* / COUPE-TUBES INOX / *EDELSTAHL ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI PER ACCIAIO INOX / *CORTA TUBOS INOX* / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63098	1/8-1.1/4	4,8	1,1	2	63090
63099	1/8-2	5,6	2,5	1	63091



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63378	1/8-2	5,6	3,2	1	63091
63194	1-3	7,6	5,0		63092



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

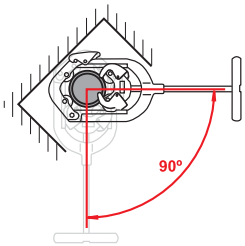
COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63177	2-4	8,6	8,0	1	63186



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

CORTATUBOS ARTICULADO / *HINGED PIPE CUTTER* / COUPE TUBES ARTICULÉ / *UNIVERSAL ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI ARTICOLATO / *CORTA TUBOS ARTICULADO* / ТРУБОРЕЗ С ХОМУТНОЙ ЗАЩЕЛКОЙ



COD.	O.D. inch	mm	Kg		
63359	2-4	8,6	6,0	1	64196
63360	4-6		9,0		64197
63361	6-8		11		64198
63362	8-12		16		64199



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

ESCARIADORES / *REAMERS* / ALESOIR / *ENTGRATER* / SBAVATORI / *ESCARIADOR* / ЗЕНКОВКА

COD.		g			47 mm	26 mm
63371	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	90	20	●	64008	64447



COD.		g			⟷ 47 mm
63370	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	50	20	●	64008



COD.		g			⟷ 47 mm
63368	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	10	20	●	64008



COD.		L (mm)	
64008	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	47	6



COD.		L (mm)	
64447	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	26	20



COD.		O.D. mm	O.D. inch	g		
63958	Cu, Acero, Plástico, Inox, Latón, Aluminio / *Cu, Steel, Plastic, Inox, Brass, Aluminum* / Cu, Acier, Plastique, Inox, Laiton, Aluminium	8-35	5/16-1.3/8	250	1	●
63959		10-54	1/2-2.1/8	500		



ESCARIADOR DE CHAFLANES / *CHAMFERBIT* / EBAVUREUR Á CHANFREINS / *ABSCHRÄGER* / SBAVATORE PER SMUSSI / *ESCARIADOR DE CHANFROS* / ЗЕНКОВКА С РУКОЯТКОЙ

COD.		MAX mm	Crestas / *Crests* / Crête	g	
63776	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	12,4	3	100	6
63777		25		120	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS (M2)

FRESA CÓNICA / *CONIC MILLING TOOL* / FRAISE CONIQUE / *SCHAFTFRÄSER KONISCH* / FRESA CONICA / *FRESA CÓNICA* / КОНИЧЕСКАЯ ЗЕНКОВКА С РУКОЯТКОЙ

COD.		MAX mm	Crestas / *Crests* / Crête	g	
63778	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	10-34	6	150	6



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS

ESCARIADOR CÓNICO / *TAPER REAMER* / EBAVUREUR CONIQUE / *HANDREIBAHLEN* / SBAVATORE CONICO / *ESCARIADOR CÓNICO* / ЛЕНТОЧНАЯ ЗЕНКОВКА

COD.		MAX mm	Crestas / *Crests* / Crête	g	
63779	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	3-12	6	100	6
63780		10-25	8	120	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS

RASQUETA / *SCRAPER* / RACLOIR / *ENTGRATER* / SPATOLA / *ESPÁTULA* / ШАБЕР

COD.		g			
63376	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	60	20	●	64449



COD.		Válido para / *Valid for* / Valable pour	L (mm)	
64449	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	63376	120	20



CEPILLOS PARA LIMPIEZA / *CLEANING BRUSHES* / BROSSE DE NETTOYAGE / *REINIGUNGSBÜRSTE* / SPAZZOLE / *ESCOVAS PARA LIMPIESA* / ЩЕТКИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ

COD.	CAP. Ø (inch)		g		
63206	1/2-3/4	INT./ EXT.	30	6	●



COD.	CAP. Ø (inch)		g		
63207	1/2	INT./ EXT.	10	6	●



COD.	CAP. Ø (inch)		g		
63208	1/2	INT.	5	6	●



TENAZA CURVATUBOS / *TUBE BENDER* / PINCE À CINTRER / *ZWEIHANDBIEGER* / PINZA CURVATUBI / *CURVADORA PARA TUBOS* / ТРУБОГИБ

COD.	O.D. mm	mm	g		
68010	6		500		
68011	8		600		
68012	10	<= 1	900	1	●
68014	14		1600		
68015	15		1700		



ABOCINADORES / *FLARING TOOLS* / APPAREIL À BATTRE LES COLLETS / *BÖRDELGERÄT* / FLANGIATUBI / *ABOCARDADORES* / РАЗВАЛЬЦОВКИ

KIT ABOCINADOR CONO EXCÉNTRICO CON CARRACA / *ECCENTRIC CONE FLARING TOOL KIT WITH RATCHET* / KIT DUDGEONNIERE EXCENTRIQUE À CLIQUET / *EXZENTRISCH BÖRDELGERÄT SATZ MIT RATSCHE* / KIT FLANGIATUBI A FRIZIONE CON CRICCHETTO / *KIT ABOCARDADOR CONE EXCÊNTRICO COM ROQUETE* / ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ ТРУБ С ЭКСЦЕНТРИКОВЫМ ТРЕЩЕТОЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	Kg	
57610		1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		1,3	
57611	-	1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		1,4	
57612		1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		1,5	
57613	6, 8, 10, 12, 15			1,3	
57614	6, 8, 10, 12, 16, 18	-	●	1,4	1
57615	6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18			1,5	
57616	6, 8, 10, 12, 15	1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		1,9	
57617	6, 8, 10, 12, 16, 18	1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		2	
57618	6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		2,2	



ABOCINADOR CONO EXCÉNTRICO CON CARRACA / *ECCENTRIC CONE FLARING TOOL WITH RATCHET* / DUDGEONNIERE EXCENTRIQUE À CLIQUET / *TAUMEL-BÖRDELGERÄT MIT RATSCHE* / FLANGIATUBI CON CRICCHETTO / *ABOCARDADOR CONE EXCÊNTRICO COM ROQUETE* / РАЗВАЛЬЦОВКА С ЭКСЦЕНТРИЧЕСКИМ КОНУСОМ С ТРЕЩЕТКОЙ

COD.	90°	Kg	
57603	●	0,8	1

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / *Aluminum* / Aluminium



REGLA PARA ABOCINAR / *RATCHET FLARING TOOL* / RÈGLE À DUDGEONNER / *MATRIZE FÜR BÖRDELGERÄT* / SLITTA PER FLANGIATUBI / *RÉGUA PARA ABOCARDADOR* / ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ ТРУБ

COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	g	
57604	-	1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	●	530	1
57605		1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		600	



COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	g	
57606	-	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		680	
57607	6, 8, 10, 12, 15	-	●	530	1
57608	6, 8, 10, 12, 16, 18			600	
57609	6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18			680	

CURVADORA ELECTROHIDRÁULICA / *ELECTROHYDRAULIC PIPE BENDER* / CINTREUSE ÉLECTROHYDRAULIQUE / *ELEKTRO-HYDRAULISCHE ROHRBIEGEMASCHINE* / CURVATUBI ELETTRICO-IDRAULICA / *CURVADORA ELECTROHIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЗАГИБОЧНЫЙ СТАНОК



COD.	O.D. inch	TONS.	V	Kg	
60090	3/8-1.1/2	9	220-240V(50-60Hz)	150	1
60091			110-130V(50-60Hz)		

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

INOX-hasta 4,5 mm / *INOX up to 4,5 mm* / INOX jusqu'à 4,5 mm

Curvado a 180° en dos tramos / *180° bent in two steps* / Cintré à 180° dans les deux sections





COD.	O.D. inch	Kg	
64890	3/8	4	1
64891	1/2		
64892	3/4	4,5	
64893	1	4,7	
64894	1.1/4	8,5	
64895	1.1/2	14	

COD.	O.D. inch	Kg	
64897	3/8	4	1
64898	1/2		
64899	3/4	4,5	
64900	1	4,7	
64901	1.1/4	8,5	
64902	1.1/2	14	



COD.	W	V	Kg	
60094	750	220-240V(50-60Hz)	30	1
60095		110-130V(50-60Hz)		

19

MÁQUINAS PARA TUBO
PIPING MACHINES
MACHINES POUR TUBE
ROHRBEARBEITUNGSMASCHINEN
MACCHINE PER TUBI
MÁQUINAS PARA TUBO
МАШИНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУБ



LA NUEVA MAQUINA "COMBI" PARA ROSCAR Y RANURAR TODO EN UNO
THE NEW "COMBI" MACHINE FOR THREADING AND ROLL-GROOVING ALL-IN-ONE
LA NOUVELLE MACHINE "COMBI" POUR FILETER ET RAINURER

1

Ranuradora hidráulica hasta 12", para ranurados de gran calidad en tubos de acero y acero inoxidable.

Hydraulic roll groover up to 12", for getting high quality grooves in steel and stainless steel pipes.

Rainureuse hydraulique jusqu'à 12", pour un rainurage de grande qualité des tubes acier et inox.

2

Especialmente diseñada para trabajos a domicilio por su formato compacto, robusto y fácil de transportar.

This machine is specially designed for job-site work due to its compact, strong and easy to transport format.

Spécialement conçue pour des travaux sur chantier, grâce à sa forme compacte, robuste et facile à transporter.

3

Disponible en 3 formatos, ranuradora manual, ranuradora hidráulica o roscadora, ofrece la posibilidad de convertirla de una en otra con la simple adquisición del accesorio complementario, con lo que se dispondra de ranuradora y roscadora en una sola máquina.

Available in 3 formats, manual roll groover, hydraulic roll grover or threading machine, offers the possibility to transform one into the other just by acquiring the required accessory, having at your disposal threading and roll-grooving functions in only one machine

Disponible en trois versions, rainureuse manuelle, rainureuse hydraulique ou filière, elle offre la possibilité de se convertir de l'une à l'autre, simplement par acquisition des accessoires complémentaires, ce qui vous permettra de posséder les deux en une.

4

El cambio de accesorios puede realizarse en pocos segundos, siendo así la operación de ranurado mucho más fácil.

Any accessory change-out can be accomplished in few seconds, making grooving operation much easier.

Les changements d'accessoires peuvent être réalisés en quelques secondes faciltant l'opération de rainurage.

RANUMATIC "COMBI" UNIVERSAL

Ranuradora hidráulica hasta 12", para ranurados de gran calidad en tubos de acero y acero inoxidable.

Hydraulic roll groover up to 12", for getting high quality grooves in steel and stainless steel pipes.

Rainureuse hydraulique 12", pour un rainurage de grande qualité de tubes d'acier et d'inox.



RANUMATIC UNIVERSAL MANUAL

Ranuradora manual hasta 6", para ranurados de gran calidad en tubos de acero y acero inoxidable.

Manual roll groover up to 6", for getting high quality grooves in steel and stainless steel pipes.

Rainureuse manuelle 6", pour un rainurage de grande qualité de tubes d'acier et d'inox.



ROSCAMATIC 2" COMBI

Máquina roscadora de tubos hasta 2" y barras hasta 39 mm con motor universal, para un roscado eficiente y seguro.

This threading machine can thread pipes up to 2" and bars up to 39 mm with universal motor in a safe and efficient way.

Filière de tubes jusqu'à 2" et barres de 39 mm avec un moteur universel, fait un filetage efficace et sûr.



MÁQUINAS DE PRENSADO RADIAL / *RADIAL PRESS FITTING MACHINES* / MACHINES Á RACCORDS / *RADIALPRESSE* / MACCHINA PRESS FITTING RADIAL / *MAQUINAS DE PRENSAR RADIAÍS* / РАДИАЛЬНЫЕ ПРЕССПИСТОЛЕТЫ

PRESSMATIC 54 (108) PORTABLE

La máquina de prensado radial Pressmatic 54 (108) Portable es compacta, manejable, muy ligera y portátil. El sistema de portatenazas giratoria permite acceder fácilmente a los lugares de más difícil acceso de forma cómoda e incluso a una sola mano. La rapidez de esta máquina se ve implementada por el sistema rápido de portamordazas, que permite un cambio eficiente y seguro de mordazas, así como por el sistema de retorno automático, que elimina tiempos muertos en las operaciones de prensado. Su batería de 18V, 3.0 Ah Li-ion le da una larga autonomía de uso en lugares sin red eléctrica.

Consulte en las siguientes páginas qué mordaza individual y universal con casquillos intercambiables debe seleccionar dependiendo del sistema de accesorios de prensar que vaya a emplear.

Portable Pressmatic pressfitting machine 54 (108) is compact, handy, light and portable. The revolving press jaw carrying system enables jobs in difficult places, in a comfortable way even one handed. The press jaw carrying system as well as the automatic reverse system make it extremely quick and safe, saving time and making the job more efficient. The 18V, 3.0 Ah Li-ion battery provides long autonomy in places without electricity.

Check the following pages to make the right choice of individual & universal with dies pressing jaw depending on the pressfitting system you may use.

La machine á sertissage Radial Pressmatic 54 (108) Portable est compacte, maniable, légére et portable. Le systéme de porte-machoîres pivotant , permet d'accéder facilement dans des coins éxigüs et d'une seule main . La vitesse de cette machine est complétée para un systéme rapide de porte-machoîres qui permet d'éviter les temps morts durant les opérations de sertissage . Sa batterie de 18V, 3.0 Ah Li-ion lui confére une grande autonomie dans les sites sans réseau électrique.

Veuillez consulter les pages suivantes afin de choisir la mâchoire individuelle ou universelle avec manchons interchangeables la plus adaptable au système d'accessoire à sertissage utilisé.





COD.	V	CAP. Ø (mm)	BAT.			Kg
57000	100-240V (50-60 Hz)	12-54 (108)	2 pcs	●	●	4,5

CE | G12

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ZUBEHÖR* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description	V	Kg
57001	Batería / *Battery* / Batterie	18V, 3.0 Ah Li-ion	0,5



COD.	Descripción / *Description* / Description	V	Kg
57002	Cargador / *Charger* / Chargeur	100-240 V (50-60 Hz)	1





* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

PRESSMATIC PORTABLE CCA

La máquina de prensado radial Pressmatic Portable CCA es compacta, manejable, ligera y portátil. El sistema de portatenazas giratoria permite acceder fácilmente a los lugares de mas difícil acceso de forma cómoda e incluso a una sola mano. La rapidez de esta maquina se ve implementada por el sistema rápido de portamordazas, que permite un cambio eficiente y seguro de mordazas, así como por el sistema de retorno automático, que elimina tiempos muertos en las operaciones de prensado. Su batería de 12V, 2.0 Ah le da una larga autonomía de uso en lugares sin red eléctrica, teniendo la posibilidad de ser empleado con conexión a la red para lugares con acceso de red (accesorio opcional).

Consulte en las siguientes páginas qué mordaza debe seleccionar dependiendo del sistema de accesorios de prensar que vaya a emplear.

Pressmatic CCA pressfitting machine is compact, handy , light and portable. The revolving press jaw carrying system enables jobs in difficult places, in a comfortable way even one handed. The press jaw carrying system as well as the automatic reverse system make it extremely quick and safe, saving time and making the job more efficient. The 12V, 2.0 Ah battery provides long autonomy in places without electricity. An optional accessory also provides an electric plug connection where electricity is available.

Check the following pages to make the right choice of pressing jaws depending on the pres fitting system you may use.

La machine á sertissage Radial Pressmatic Portable CCA est compacte, maniable, légére et portable. Le systéme de porte-machoîres pivotant , permet d'accéder facilement dans des coins éxigüs et d'une seule main . La vitesse de cette machine est complétée para un systéme rapide de porte-machoîres qui permet d'éviter les temps morts durant les opérations de sertissage . Sa batterie de 12 Volts, 2.0 Ah lui confére une grande autonomie dans les sites sans réseau électrique et peut être connectée au réseau (Accessoire en option).

Consultez dans les pages suivantes, la machoîre á sélectionner suivant le systéme d'accessoires á utiliser.





COD.	V	CAP. Ø (mm)	BAT.			Kg
60196	220-240V (50-60 Hz)	10-76 (108)	●	●	●	4,5

CE | G12

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ZUBEHÖR* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description	V
85000	Batería / *Battery* / Batterie	12 V, 2.0 Ah



COD.	Descripción / *Description* / Description	V
85001	Cargador rápido / *Quick charger* / Chargeur rapide	220-240 V (50-60 Hz) 50 W



COD.	Descripción / *Description* / Description	V
85002	Conexión / *Connection* / Connexion	220-240 V (50-60 Hz)



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

PRESSMATIC CCA

La máquina de prensado radial Pressmatic CCA es compacta, manejable y ligera.

El sistema de portatenazas giratoria permite acceder fácilmente a los lugares de mas difícil acceso de forma cómoda e incluso a una sola mano.

La rapidez de esta máquina se ve implementada por el sistema rápido de portamordazas, que permite un cambio eficiente y seguro de mordazas, así como por el sistema de retorno automático, que elimina tiempos muertos en las operaciones de prensado.

Consulte en las siguientes páginas qué mordaza debe seleccionar dependiendo del sistema de accesorios de prensar que vaya a emplear.

Pressmatic CCA pressfitting machine is compact, handy and light.

The revolving press jaw carrying system enables jobs in difficult places, in a confortable way even one handed.

The press jaw carrying system as well as the automatic reverse system make it extremely quick and safe, saving time and making the job more efficient.

Check the following pages to make the right choice of pressing jaws depending on the pres fitting system you may use.

La machine de sertissage Radial Pressmatic CCA est compacte, maniable et légére.

Le systéme porte-machoîres pivotant permet d'accéder aisément dans les coins éxigüs de façon commode et d'une seule main .

La rapidité de cette machine se voit confortée par un mécanisme rapide de porte-machoîres , qui permet un changement efficient et sûr des machoîres, ainsi que par le systéme de retour automatique qui élimine les temps morts durant les opérations de sertissage.

Consultez dans les pages suivantes, la machoîre á sélectionner suivant le systéme d'accessoires á utiliser.





COD.	V	CAP. Ø (mm)	W		Kg
60194	220-240 V (50-60 Hz)	10-76 (108)	450	●	5,0
60195	110-130 V (50-60 Hz)				

CE | G12

EGA Master
ART IN INNOVATION



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

PRESSMATIC 54 (108) PORTABLE - PRESSMATIC PORTABLE CCA - PRESSMATIC CCA

MORDAZA UNIVERSAL Y CASQUILLOS INTERCAMBIABLES PARA PRENSADO RADIAL / *RADIAL PRESS FITTING INDIVIDUAL TONGUE AND INTERCHANGEABLE DIES* / MÂCHOIRE UNIVERSELLE ET MANCHONS INTERCHANGEABLES À SERTISSAGE RADIAL / *RADIAL PRESSFITMASCHINE MIT INDIVIDUELLE BACKEN UND AUSWECHSELBARE EINSÄTZE* / GANASCE UNIVERSALI CON PROFILO INTERCAMBIABILE PER LA PRESSATURA RADIAL / *MATRIZ UNIVERSAL E GARRAS INTERCAMBIÁVEIS PARA PRENSÃO DE RADIAIS* / РАДИАЛЬНЫЕ НАСАДКИ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПАЗОМ И СМЕННЫМИ МАТРИЦАМИ

La mordaza universal y casquillos intercambiables de prensar EGA Master están fabricadas en acero especial forjado, con un endurecimiento especial que le confiere la máxima seguridad de prensado. Los contornos están diseñados específicamente para cada sistema de accesorios, habiendo sido mecanizados en centros de mecanizado de alta precisión, presentando así tolerancias inferiores a los realizados por microfusión, ofreciendo la máxima fiabilidad de prensado con cualquier sistema de accesorios de prensar. Se utilizan con las máquinas de prensar Pressmatic Portable.

EGA Master universal pressing jaw and interchangeable dies are manufactured in special forging steel, being specially hardened. These features provide them with maximum working safety. Pressing contours are specifically designed for each pressing fitting system. They have been machined with high precision CNC machines, having much lower tolerances than microfusion, granting in this way maximum pressing reliability with any press fitting system. They are used with Pressmatic Portable pressfitting machines.

La mâchoire universelle et manchons interchangeables à sertissage EGA Master sont fabriquées à partir d´un acier forgé spécial, avec une dureté qui lui confére une sécurité de sertissage maximum. Les contours sont concus spécifiquement pour chaque systéme d'accessoires, étant usinés dans des ateliers de grande precision, donnant de cette façon des tolerance inférieures á celles acquises par microfusion, garantissant le maximum de fiabilité du sertissage avec tous les systémes d' accessoires á sertir. Les machoîres sont utilisées avec les machines á sertir Pressmatic Portable.

MORDAZA UNIVERSAL / *UNIVERSAL JAW* / MÂCHOIRE UNIVERSELLE / *UNIVERSELLE BACKEN* / GANASCE UNIVERSALE / *MATRIZ UNIVERSAL* / УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ПРЕСС ИНСТРУМЕНТА

COD.	CAP. Ø (mm)	Kg
57003	12-32	1,9



CASQUILLOS INTERCAMBIABLES / *INTERCHANGEABLE DIES* / MANCHONS INTERCHANGEABLES / *AUSWECHSELBARE EINSÄTZE* / PROFII INTERCAMBIABILI / *GARRAS INTERCAMBIÁVEIS* / МАТРИЦА СМЕННАЯ

COD.	Tipo / *Type* / Type	g
57004	TH 16	200
57005	TH 20	
57006	TH 26	
57007	TH 32	
57008	U 16	
57009	U 20	
57010	U 25	
57011	U 32	
57012	M 12	
57013	M 15	
57014	M 18	
57015	M 22	
57016	M 28	
57017	H 16	
57018	H 20	
57019	H 25	
57020	H 32	
57021	B 16	
57022	B 20	
57023	B 26	

COD.	Tipo / *Type* / Type	g
57024	V 15	200
57025	V 18	
57026	V 22	
57027	V 28	
57028	VP 16	
57029	VP 20	
57030	VP 26	
57031	VP 32	
57032	G 16	
57033	G 20	
57034	G 26	
57035	G 32	
57036	RF 12	
57037	RF 16	
57038	RF 20	
57039	RF 25	
57040	SV 15	
57041	SV 20	
57042	SV 25	



MORDAZAS PARA PRENSADO RADIAL / *RADIAL PRESS FITTING TONGUES* / MACHOÎRES POUR RACCORDS / *RADIALPRESSZANGEN* / MORSA PER PRESS FITTING RADIAL / *MANDÍBULAS PARA PRENSAR RADIAÍS* / НАСАДКИ





Las mordazas de prensar EGA Master están fabricadas en acero especial forjado, con un endurecimiento especial que le confiere la maxima seguridad de prensado. Los contornos estan diseñados específicamente para cada sistema de accesorios, habiendo sido mecanizados en centros demecanizado de alta precision, presentando así tolerancias inferiores a los realizados por microfusión, ofreciendo la máxima fiabilidad de prensado con cualquier sistema de accesorios de prensar. Se utilizan con las máquinas de prensar Pressmatic. También son empleables por máquinas de otros fabricantes.

EGA Master pressing jaws are manufactured in special forging steel, being specially hardened. These features provide them with maximum working safety. Pressing contours are specificly designed for each pressing fitting system. They have been machined with high precision CNC machines, having much lower tolerances than microfusion, granting in this way maximum pressing reliability with any press fitting system. They are used with Pressmatic pressfitting machines. They can also be used in other manufacturers machines.

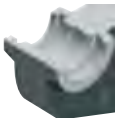
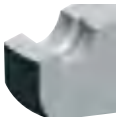
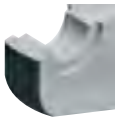
Les machoîres á sertir Egamaster sont fabriquées à partir d´un acier forgé spécial, avec une dureté qui lui confére une sécurité de sertissage maximum. Les contours sont concus spécifiquement pour chaque systéme d'accessoires, étant usinés dans des ateliers de grande precision, donnant de cette façon des tolerance inférieures á celles acquises par microfusion, garantissant le maximum de fiabilité du sertissage avec tous les systémes d' accessoires á sertir. Les machoîres sont utilisées avec les machines á sertir Pressmatic. Elles peuvent être aussi utilisées avec les machines d'autres fabricants.

Consulte en las siguientes páginas qué mordaza debe seleccionar dependiendo del sistema de accesorios de prensar que vaya a emplear.

Check the following pages to make the right choice of pressing jaws depending on the pres fitting system you may use.

Consultez dans les pages suivantes, la machoîre á sélectionner suivant le systéme d'accessoires á utiliser.



B		F		G		H	
KI		M		RFz		RN	
SA		TH		U		US	
V		VP		VX		VUS	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

PRESSMATIC 54 (108) PORTABLE - PRESSMATIC PORTABLE CCA - PRESSMATIC CCA

SYSTEM	COD.	TYPE
AC-FIX PRESS (Global Piping System)	68328	H 12
	68330	H 16
	68333	H 20
	68334	H 25
	68336	H 32
	68229	RFZ 12
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68446	VX 16
	68447	VX 20
AC-FIX PRESS-MULTI (Global piping Systems)	68330	H 16
	68332	H18
	68333	H20
	68334	H25
	68336	H32
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
AHLSELL A-press elförzinkad	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
AHSELL A-press koppar	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
AHSELL A-press rosfritt	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
AIRBEL PRESSCLIM	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
AIRBEL SERTINOX	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
ALB Sistema Multicapa	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50(S)
	68404	TH 63(S)
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68306	C 26
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
APE Raccordi a pressare	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (63)
AP- presssystem	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
ASTM F 1807 (Fittings with Copper Crimp Ring for PEX tubing)	68418	US 3/8"
	68416	US 1.1/4"
	68417	US 1.1/2"
	68415	US 1"
	68420	US 1.1/4"
Bampi BALPEX (serie MP)	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)

SYSTEM	COD.	TYPE
BARBI EASYPRESS	68229	RFz 12
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
BARBI MULTIPLEX (Industrial Blansol)	68229	RFz 12
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
BEGETUBE/IVAR	68300	B 14
	68301	B 16
	68302	B 18
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
Beulco armatur ab VSH-press	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
BRASELI Pressfitting Multicapa	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
Brass Form Press Form Pex	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
Brass Form Press Form Pex-Al-Pex	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
BRASSTECH MULTItermoSAN Brasspress	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
BROEN BALLOFIX PRESS	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
BUCCHI tech MP	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
Business Key MT-PRESS (inox)	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
CHIBRO pressfitting	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
CHIBRO pressfitting Gas	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
chronimo-SANHA-NiroSan-Presssystem	68379	SA 12
	68380	SA 14
	68381	SA 15
	68382	SA 16
	68383	SA 18

SYSTEM	COD.	TYPE
chronimo-SANHA-NiroSan-Presssystem	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68421	V 12
	68422	V 14
	68431	VG 14
	68423	V 15
	68424	V 16
	68432	VG 16
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
CIMBERIO Spa Cimpress	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
CIMBERIO Spa Cimpress Gas	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Climatek Clima Therm	68337	H 40 (4G)
	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68348	H 40 A (4G)
ClouSet Press	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
Comap Sudopress Cu Visu-Control	68421	V 12
	68422	V 14
	68423	V 15
	68424	V 16
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Comap Sudopress Cu Visu-Control Gas	68422	V 14
	68423	V 15
	68424	V 16
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Comap Sudopress Cu Visu-Control Solar	68422	V 14
	68423	V 15
	68424	V 16
	68425	V 18
	68426	V 22
Comap PEXPress	68229	RFz 12
Comap SKINPress Visu-Control Gas	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
Comap SKINPress Visu-Control	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)

SYSTEM	COD.	TYPE
COMISA Evo Press System	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68329	H 14
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68300	B 14
	68301	B 16
	68302	B 18
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
COMISA Evo Press System Gas	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68329	H 14
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68300	B 14
	68301	B 16
	68302	B 18
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
CONEL CONNECT MULTI	68312	F 16
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	(NW 26)U 25
	68410	U 32
Dalpex LaserMultiDalpex	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Danfoss SpeedUp FH Composite al	68406	U 16
	68408	U 20
Danfoss Basic FH Composite AL	68406	U 16
	68408	U 20
DiaNorm HKS Sitec Press	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
DIWAflex systems	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
DUOFIL MKSYSTEM	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
DW Verbundrohr multitubo systems	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
EFFEBI PRESSTIGE	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
Q to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
EFFEBI TOF MULTIPINZA	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68312	F 16
	68313	F 18
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68306	C 26
	68410	U 32
	68301	B 16
	68302	B 18
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
Egeda Comisa	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
Egeda Baronio	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Elkhart XPRESS	68442	VUS 1.1/4"
	68444	VUS 1.1/2"
	68441	VUS 1"
	68440	VUS 3/4"
	68439	VUS 1/2"
	68443	VUS 2"
EMMETI GERPEX-FIVPRESS	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68301	B 16
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
EMPUR	68392	TH 14
	68393	TH 15
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68397	TH 20
	68398	TH 25
EUROTUBI Europa C-STAHL PRESSFITTING SISTEM	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
EUROTUBI INOX Europa INOX PRESSFITTING SYSTEM	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
FAR Rubinetterie PRESSFAR	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68329	H 14
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)

SYSTEM	COD.	TYPE
F.B.Q. BARONIO BQ press	68421	V 12
	68422	V 14
	68423	V 15
	68424	V 16
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
F.B.Q. BARONIO BQ press Carbon steel	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
F.B.Q. BARONIO BQ press Gas	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
FELSINEA TECH Felsineapress	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Fercofloor DUO Press MULTIFER	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
FILTUBE Filpress	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
FILTUBE Instalpress Carbon Steel	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
FILTUBE Instalpress Copper	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
FILTUBE Instalpress Inox	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Fimisol HAKAPRESS	68329	H 14
	68330	H 16
	68331	H 17
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68411	U 40
Fittings Estándar MULTICAPA	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
Fittings Estándar PE-X	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
FOHS HEIZTECHNIK FOHSPRESS	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68410	U 32
FRABO FRABOPRESS RAME (Cu)	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
FRABO FRABOPRESS RAME (Cu) Gas	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54

SYSTEM	COD.	TYPE
FRABO FRABOPRESS INOX 316	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
FRABO FRABOPRESS C-STEEL	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
FRABO FRABOPRESS C-STEEL GAS	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
FRABO FRABOPRESS MULTI-BRASS (MB)	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
FRABO FRABOPRESS MULTI-PLUS (MP)	68330	H 16
	68333	H 20
	68406	U 16
	68408	U 20
FRABO SOLARPRESS	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
Fränkische alpex-duo	68312	F 16
	68313	F 18
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
Fränkische alpex F50 PROFI	68312	F 16
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68409	(NW 26)U25
	68410	U 32
Fränkische alpex-gas	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
Fränkische alpex L	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
FRIATHERM uni	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68411	U 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Gabo Systemtechnic	68389	TH 10
	68391	TH 12
	68392	TH 14
	68393	TH 15
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
GAROS	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
Geberit Mapress C-STAHL	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)

SYSTEM	COD.	TYPE
Geberit Mapress EDELSTAHL	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Geberit Mpress EDELSTAHL Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Geberit Mapress KUPFER	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Geberit Mapress KUPFER Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Geberit Mepla	68320	G 16
	68321	G 20
	68322	G 26
	68323	G 32
	68324	G 40
	68325	G 50
	68326	G 63 (S)
General Fittings Serie 5S00	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68334	H 25
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
Giacomini RP Multistrato	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68411	U 40
Giacomini GIACOFLEX	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
Giacomini GIACOTHERM	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
Giacomini R851VT/ R850VW	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Gibaco fittings COPPER C6000/B8000	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Gibaco fittings G-Flex-Press 5900	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
Gibaco fittings PRESS-INOX 2200	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Gibaco fittings PRESS-STEEL 2300	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Ginde Press Fitting for Ginde Multi-layer Pipe System	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
Global plastic Rothapress	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
GLOBAL TRADE aqualpress system	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
Golan Pipe Systems (Scandinavia) Alu-pres	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
GS Wärmesysteme System TH	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
GS Wärmensysteme System V	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
GSP Group USMetrix	68394	TH 16
	68397	TH 20
HAGOS	68394	TH 16
HakaGerodur HAKAPRESS	68327	H 11.5
	68329	H 14
	68330	H 16
	68331	H 17
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68411	U 40
HakaGerodur HAKASAN	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Harden 2000 Poly-Pex 2000	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Harden 2000 Plastic Press	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
HASTINIK Chibro Pressfitting	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Heima-press	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
HELIROMA klimapress	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)

SYSTEM	COD.	TYPE
Henco	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68349	HE 32
Henco Gas	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
Herotec Tempuss-press	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
Herz Pipefix	68389	TH 10
	68392	TH 14
	68393	TH 15
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
HITEC Sistema Multistrato	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
Hydro-Air Systems Hydro-Plumb Plus Pex	68418	US 3/8"
	68416	US 1.1/4"
	68417	US 1.1/2"
	68415	US 1"
	68420	US 1.1/4"
Hydro-Air Systems Hydro-Flex PEX-AL-PEX	68406	U 16 (1/2")
	68408	U 20 (5/8")
	68409	U 25 (3/4")
	68410	U 32(1/2")
IBP >B< press	68421	V 12
	68422	V 14
	68423	V 15
	68424	V 16
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
IBP >B< press GAS	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
IBP >B< press Inox	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
IBP >B< press Solar	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Idrosanitaria Bonomi Idropress	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
IDROSISTEMI Ta-Press	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68312	F 16
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68410	U 32
	68301	B 16
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32

SYSTEM	COD.	TYPE
IPAI IPANA-Press	68389	TH 10
	68390	TH 11.6
	68391	TH 12
	68392	TH 14
	68393	TH 15
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
IPALPEX (Industrie du Plastique et Accessoires)	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
ISOLTUBEX Multicapa	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
ISOTUBI NUMEPRESS	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
IVAR ALPEX-GAS	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
IVAR MULTIPRESS	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68312	F 16
	68313	F 18
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68306	C 26
	68410	U 32
	68301	B 16
	68302	B 18
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
IVAR IVAR-press	68300	B 14
	68301	B 16
	68302	B 18
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
Jager aquapress H	68329	H 14
	68330	H 16
	68331	H 17
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Jäger Niropress Typ M	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Jaraflex-Presssystem	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
JUPITER Heizsysteme	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)

SYSTEM	COD.	TYPE
KAN KAN-therm	68406	U 16
	68408	U 20
	68306	C 26
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
KAN KAN-therm LBP	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68306	C 26
	68410	U 32
	68411	U 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
KAN KAN-therm Inox	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
KAN KAN-therm Steel	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
KE KELIT KELIT KELOX	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
KE KELIT steelFix C-Stahl	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
KE KELIT steelFix Edelstahl	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
KISAN Kisan Development (KD)	68357	KI 16
	68358	KI 20
	68359	KI 25
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
KISAN Kisan WL	68357	KI 16
	68358	KI 20
	68359	KI 25
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
KISAN Kisan WM	68357	KI 16
	68358	KI 20
	68359	KI 25
KISAN Kisan WT	68357	KI 16
	68358	KI 20
KISAN Kistal C	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
KISAN Kistal Inox	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
KME Q -tec	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
KLIMAT Effetto Radiante	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68312	F 16
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68301	B 16
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
Largo-Presssystem	68391	TH 12
	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
LECHAR ALCOBRAPEX	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
LECHAR COBRAPEX	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
LEGEND-PRESS press fitting system	68442	VUS 1.1/4"
	68444	VUS 1.1/2"
	68441	VUS 1"
	68440	VUS 3/4"
	68439	VUS 1/2"
	68443	VUS 2"
LK Systems >B<Press	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
LK Systems Universal	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Mair Heiztechnik Gomafix M	68327	H 11.5
	68329	H 14
	68330	H 16
	68333	H 20
Mair Heiztechnik Gomafix CU/E	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
Mair Heiztechnik M-Press	68327	H 11.5
	68329	H 14
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68411	U 40
Mapress	68361	Geberit
Mark KG Polymark	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
Ma.s.ter System PRESSMASTER	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
MAXITUB MAXIPRESS	68374	RF 12
	68375	RF 16
	68376	RF 20
	68377	RF 25
MEGARO HAKAPRESS	68327	H 11.5
	68329	H 14
	68330	H 16
	68331	H 17
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68411	U 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
MEGARO MEGAPRESS	68301	B 16
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)

SYSTEM	COD.	TYPE
METALGRUP MultiGrup	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
MULTITHERM-PRESSSYSTEM	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Multicapas Industrial multitubo systems MC	68406	U 16
	68407	U 18
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Multicapas Industrial multitubo systems MM	68406	U 16
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68330	H 16
	68333	H 20
	68334	H 25
	68335	H 26
	68336	H 32
NEUTHERM MEKUPRESS-HT	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68411	U 40
NIBCO (POL) NEXT-Heat	68330	H 16
	68333	H 20
	68334	H 25
	68336	H 32
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
NIBCO (USA) Press System	68442	VUS 1.1/4"
	68444	VUS 1.1/2"
	68441	VUS 1"
	68440	VUS 3/4"
	68439	VUS 1/2"
	68443	VUS 2"
Nicoll Fluxo	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
N.T.M. WINNY-AL	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68329	H 14
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
NUPIPEGO Multinupi	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68306	C 26
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Nussbaum Cupress	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Nussbaum Optiflex	68435	VP 16
	68436	VP 20
	68437	VP 25
	68438	VP 32

SYSTEM	COD.	TYPE
Nussbaum Optipress	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Nussbaum Optipress Gas	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Nussbaum Optipress-Therm	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
O.M.T. Heizungssystem	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
Oteraccordi Oter Tecno	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Oteraccordi Oter Tecno carbonio	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Oteraccordi Oter Tecno Gas	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Oventrop Cofit P	68341	H 16 A
	68344	H 20 A
	68346	H 26 A
	68347	H 32 A
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
PB TUB SERTIPRESS	68229	RFz 12
Pegler Yorkshire XPress Carbon	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Pegler Yorkshire XPress Copper	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Pegler Yorkshire XPress Copper Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Pegler Yorkshire Henco Multilayer Solutions	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
Pegler Yorkshire XPress Solar	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Pegler Yorkshire Xpress Stainless	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
PERFILTUBO PERFILALUPEX	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
PERFILTUBO PERFILPRESS	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Pietro Ravani S.p.A	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26

SYSTEM	COD.	TYPE
PIPELIFE RADOPRESS	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
PLASTICA ALFA Multypex	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68306	C 26
	68410	U 32
PLASTIC ALFA Multypex Air	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68306	C 26
	68410	U 32
PLASTIC ALFA Multypex plus	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68306	C 26
	68410	U 32
PLASTIC ALFA Multypex Thermo	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68306	C 26
	68410	U 32
PLASTIC ALFA Multypex Thermo Plus	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68306	C 26
	68410	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyAIR	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
PLOMYPLAS plomypPRESS plomyGAS	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyLAYER	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyLAYER PEX	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyPERT EVAL	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyPEX	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyPEX EVAL	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
POLYPIPE POLYPRESS	68312	F 16
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68317	F 40
	68318	F 50
	68319	F 63 (S)
POLYPIPE POLYSURE	68389	TH 10
	68393	TH 15
POLYSAN Handelges m.b.H & Co KG (Krems-Osterreich) POLYSAN-Press-System	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
POLYSAN Handelsges m.b.H & Co KG (Krems/Österreich) POLYSAN-EUROTUBI C-Stahl-press-System	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
POLYSAN Handelsges m.b.H & Co KG (Krems/Österreich) POLYSAN-EUROTUBI Edelstahl-Press-System	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
POLYSAN Handelsges m.b.H & Co KG (Krems/Österreich) POLYSAN-EUROTUBI Edelstahl-Press-System Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
POLYSAN (Espana) Rainbow	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Prandelli Multyrama Pf	68329	H 14
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68411	U 40
	68412	U 50
Prandelli Multyrama Pfm	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
PRASKI BAVARIA-press	68389	TH 10
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
PURMO HKS Sitec Press	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
Raccorderie Metalliche inoxPRES	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Raccorderie Metalliche steelPRES	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
RBM Titafix	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Remo	68329	H 14
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)

SYSTEM	COD.	TYPE
RIFENG U PRESS FITTING (F5)	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
RIFENG TH PRESS FITTING (F9)	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
RIQUIER A SERTIR	68229	RFz 12
Rofix Rhino Pex	68406	U 16
	68408	U 20
	68410	U 32
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
Roth	68238	RN 17
	68239	RN 20
	68281	RN 25
	68282	RN 32
Roth Nordic Alu-LaserPlus PressCheck (DKN-NOR-SWE-FIN)	68239	RN 20
	68281	RN 25/26
	68282	RN 32
Rubinetterie Bresciane Bonomi TURBO INOX	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Rubinetterie Bresciane Bonomi TURBO STEEL	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Rubinetterie Bresciane Bonomi TURBO PRESS	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Rubinetterie Bresciane Bonomi TURBO PRESS GAS	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
Sa.MI plastic	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
SANHA 3fit-PRESS Serie 25000	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68405	U 14
	68406	U 16
	68408	U 20
	68410	U 32
	68411	U 40
SANHA-Press Chrom Serie 16000	68379	SA 12
	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
SANHA-NiroSan-Presssystem Serie 9000	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54

SYSTEM	COD.	TYPE
SANHA-NiroSan-Presssystem Gas Serie 17000	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
SANHA-NiroSan-Presssystem Serie 19000 (sillcone free)	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
SANHA-Pressfittings Serie 6000/ Serie 8000	68379	SA 12
	68380	SA 14
	68381	SA 15
	68382	SA 16
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68421	V 12
	68422	V 14
	68431	VG 14
	68423	V 15
	68424	V 16
	68432	VG 16
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
SANHA-Pressfittings Gas Serie 10000/ Serie 11000	68379	SA 12
	68380	SA 14
	68381	SA 15
	68382	SA 16
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68421	V 12
	68422	V 14
	68431	VG 14
	68423	V 15
	68424	V 16
	68432	VG 16
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
SANHA-Pressfittings Solar Serie 12000/ Serie 13000	68379	SA 12
	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54

SYSTEM	COD.	TYPE
SANHA-Pressfittings Air Serie 14000/ Serie 15000	68379	SA 12
	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
SANHA-Pressfittings Industrie Serie 18000	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
SANHA PURAPRESS Serie 80000	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
SANHA-Therm Serie 24000	68379	SA 12
	68381	SA 15
	68383	SA 18
	68384	SA 22
	68385	SA 28
	68386	SA 35
	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Schlösser EUROPRESS-SYSTEM	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
SCHÜTZ EHT rOpress	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
Schwer AQUApress	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Seppelfrickle Sudopress Cu Visu-Control	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Seppelfrickle Sudopress Cu Visu-Control Gas	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
Seppelfrickle Sudopress Cu Visu-Control Solar	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
Seppelfrickle XPress copper	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Seppelfrickle XPress copper Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
Seppelfrickle XPress stainless	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Seppelfrickle XPress carbon	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Seppelfrickle Sudopress SKIN Visu-control	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Seppelfrickle HENCO PRESS	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
SESTA Sistema multistrato	68330	H 16
	68333	H 20
	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68406	U 16
	68408	U 20
SIKO TYPRO	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
SIKO TYROTHERM	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
SLOVARM PEX-THERM	68406	U 16
	68408	U 20
	68335	H 26
	68410	U 32
	68330	H 16
	68333	H 20
	68336	H 32
SOEMS sistema multistrato	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
SOEMS sistema rame e inox	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Standars Hidraúlica MultiStandard	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
STELBI POLIKRAFT	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)

SYSTEM	COD.	TYPE
System WELCO-Flex	68340	H 14 A
	68341	H 16 A
	68342	H 17 A
	68344	H 20 A
	68346	H 26 A
	68347	H 32 A
	68348	H 40 A (4G)
Systerm WELCO-Teck	68341	H 16 A
	68344	H 20 A
	68346	H 26 A
TERMICALINE Termipex	68301	B 16
	68303	B 20
	68304	B 26
	68305	B 32
	68330	H 16
	68333	H 20
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
TERSIA-Press	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
THERMAGAS Espace Espress	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
THERMOLUTZ acular, rapid	68329	H 14
	68330	H 16
	68331	H 17
THISA Thisa multiplus	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
THISA Thisa Pex	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
TIEMME COBRAPRESS	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
TKM Fellingsbro TKMPRESS	68329	H 14
	68330	H 16
	68331	H 17
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
TRA MULTISAPER	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
TRA TRAPRESS	68328	H 12
	68330	H 16
	68333	H 20
	68334	H 25
	68336	H 32
	68229	RFz 12
Tréfimétaux Qtec	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
Ulric VARIOFLEX-HAKAPRESS	68329	H 14
	68330	H 16
	68331	H 17
	68332	H 18
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
UNICALAG MAX MULTIPEX	68406	U 16
	68408	U 20
	68335	H 26
	68410	U 32
UNIDELTA Deltall	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
	68329	H 14
	68330	H 16
	68332	H 18
	68333	H 20

SYSTEM	COD.	TYPE
UNIDELTA Deltall	68335	H 26
	68336	H 32
	68337	H 40 (4G)
	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Uponor Unipipe	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Uponor MLC	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Uponor MLC-D	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Valsir PEXAL	68329	H 14
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
Valsir PEXAL Gas	68329	H 14
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
Van Marcke Log. Tu-Bi-Pex	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
Van Marcke Log. Tu-Bi-Press	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Variotherm System TH	68390	TH 11.6
	68394	TH 16
Viega Copatin	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Viega Pexfit Fosta	68446	VX 16
	68447	VX 20
Viega Pexfit Fosta G	68446	VX 16
	68447	VX 20
Viega Pexfit Plus	68445	VX 12
	68446	VX 16
	68447	VX 20
Viega Prestabo	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Viega Profipress	68421	V 12
	68431	VG 14
	68423	V 15
	68432	VG 16
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Viega Profipress G	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Viega Profipress S	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35

SYSTEM	COD.	TYPE
Viega Profipress Therm	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
Viega ProPress System (USA)	68442	VUS 1.1/4"
	68444	VUS 1.1/2"
	68441	VUS 1"
	68440	VUS 3/4"
	68439	VUS 1/2"
	68443	VUS 2"
Viega Sanfix Fosta	68435	VP 16
	68436	VP 20
	68437	VP 25
	68438	VP 32
Viega sanfix Plus	68435	VP 16
	68436	VP 20
Viega Sanpress	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Viega Sanpress Inox	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Viega Sanpress Inox G	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
Viessmann	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
V.I. Trade VITerm	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68398	TH 25
	68401	TH 32
VSH Flow Control VSH C-Press	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
VSH Flow Control VSH Cu-Press	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
VSH Flow Control VSH Cu-Press Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
VSH Flow Control VSH Cu-Press Solar	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
VSH Flow Control VSH KAN-therm	68405	U 14
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
VSH Flow Control VSH S-Press	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
VSH Fittings VSH KAN-therm	68405	U 14
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
VSH Fittings VSH Press Carbon	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
VSH Fittings VSH Press Copper	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
VSH Fittings VSH Press Copper Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
VSH Fittings VSH Press Copper Solar	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
VSH Fittings VSH Press Stainless	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
VSH Fittings Xpress Carbon	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
VSH Fittings Xpress Copper	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
VSH Fittings Xpress Copper Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
VSH Fittings Xpress Copper Solar	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
VSH Fittings Xpress Stainless	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
Walter Meier Metalplast	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
	68413	U 63 (S)
Watts MTR Art Press	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
WATTS MTR RADIANT Watts WaterPEX	68418	US 3/8"
	68416	US 1.1/4"
	68417	US 1.1/2"
	68415	US 1"
	68420	US 1.1/4"
WATTS RADIANT Watts RadiantPEX	68418	US 3/8"
	68416	US 1.1/4"
	68417	US 1.1/2"
	68415	US 1"
	68420	US 1.1/4"
WATTS RADIANT Watts RadiantPEX-AL	68406	U 16 (1/2")
	68408	U 20 (5/8")
	68409	U 25 (3/4")
	68410	U 32 (1")
Wavin Tigris K1	68405	U 14
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
Wavin Tigris M1	68405	U 14
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
Wavin K-press	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
Wavin TIGRIS ALUPEX	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
Wavin TIGRIS BLUE	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	U 25
	68410	U 32
	68411	U 40
	68412	U 50
WeeConPress Cu	68421	V 12
	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54
WeeConPress Cu Gas	68423	V 15
	68425	V 18
	68426	V 22
	68427	V 28
	68428	V 35
	68429	V 42
	68430	V 54

SYSTEM	COD.	TYPE
WeeConPress C-Stahl	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
WeeConPress Inox	68361	M 12
	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
	68369	M 42 (4G)
	68370	M 54 (4G)
WeeConPress Inox Gas	68363	M 15
	68365	M 18
	68366	M 22
	68367	M 28
	68368	M 35
WeeConFlex MVR	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
WEFA PLASTIC WEFATHERM- PRESS	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
WEM	68330	H 16
	68406	U 16
WIELAND cuprotherm CTX	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
Winkler	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
WKS-Press	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
XtraConnect	68312	F 16
	68314	F 20
	68315	F 26
	68316	F 32
	68330	H 16
	68333	H 20
	68335	H 26
	68336	H 32
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68406	U 16
	68408	U 20
	68409	(NW 26) U 25
	68410	U 32
Zetaesse Multistrato EUROPEX	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
Zetaesse Multistrato ISOPEX	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68396	TH 18
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68405	U 14
	68406	U 16
	68407	U 18
	68408	U 20
Zetaesse Rame HydroSAN	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68405	U 14
	68406	U 16
	68408	U 20
Zetaesse Rame ThermoSan	68392	TH 14
	68394	TH 16
	68397	TH 20
	68405	U 14
	68406	U 16
	68408	U 20
ZEWOTHERM	68394	TH 16
	68395	TH 17
	68397	TH 20
	68400	TH 26
	68401	TH 32
	68402	TH 40
	68403	TH 50 (S)
	68404	TH 63 (S)
ZURN INDUSTRIES ZURN PEX	68418	US 3/8"
	68416	US 1.1/4"
	68417	US 1.1/2"
	68415	US 1"
	68420	US 1.1/4"

PRESSMATIC MINI PORTABLE

La máquina de prensado radial Pressmatic mini Portable es compacta, manejable, ligera y portátil. El sistema de portatenazas giratoria permite acceder fácilmente a los lugares de mas difícil acceso de forma cómoda e incluso a una sola mano. La rapidez de esta maquina se ve implementada por el sistema rápido de portamordazas, que permite un cambio eficiente y seguro de mordazas, así como por el sistema de retorno automático, que elimina tiempos muertos en las operaciones de prensado. Su batería de 14.4V, 1.65 Ah le da una larga autonomía de uso en lugares sin red eléctrica, teniendo la posibilidad de ser empleado con conexión a la red para lugares con acceso de red (accesorio opcional).

Consulte en las siguientes páginas qué mordaza debe seleccionar dependiendo del sistema de accesorios de prensar que vaya a emplear.

Pressmatic mini portable pressfitting machine is compact, handy , light and portable. The revolving press jaw carrying system enables jobs in difficult places, in a comfortable way even one handed. The press jaw carrying system as well as the automatic reverse system make it extremely quick and safe, saving time and making the job more efficient. The 14.4V, 1.65 Ah battery provides long autonomy in places without electricity. An optional accessory also provides an electric plug connection where electricity is available.

Check the following pages to make the right choice of pressing jaws depending on the pres fitting system you may use.

La machine á sertissage Radial Pressmatic mini Portable est compacte, maniable, légére et portable. Le systéme de porte-machoîres pivotant , permet d'accéder facilement dans des coins éxigüs et d'une seule main . La vitesse de cette machine est complétée para un systéme rapide de porte-machoîres qui permet d'éviter les temps morts durant les opérations de sertissage. Sa batterie de 14.4 Volts, 1.65 Ah lui confére une grande autonomie dans les sites sans réseau électrique et peut être connectée au réseau (accessoire en option).

Consultez dans les pages suivantes, la machoîre á sélectionner suivant le systéme d'accessoires á utiliser.







COD.	V	CAP. Ø (mm)	BAT.			Kg
60214	220-240 V (50-60 Hz)	10-40	●	●	●	2,5

CE | G12

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ZUBEHÖR* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description	V
85005	Batería Li-Ion / *Li-Ion Battery* / Batterie Li-Ion	14.4 V, 1.65 Ah



COD.	Descripción / *Description* / Description	V
85009	Cargador rápido / *Quick charger* / Chargeur rapide	220-240 V (50-60 Hz) 65 W



COD.	Descripción / *Description* / Description	V
85010	Conexión / *Connection* / Connexion	220-240 V (50-60 Hz)



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

MORDAZAS PARA PRENSADO RADIAL / *RADIAL PRESS FITTING TONGUES* / MACHOÎRES POUR RACCORDS / *RADIALPRESSZANGEN* / MORSA PER PRESS FITTING RADIAL / *MANDÍBULAS PARA PRENSAR RADIAÍS* / НАСАДКИ



Las mordazas de prensar EGA Master están fabricadas en acero especial forjado, con un endurecimiento especial que le confiere la maxima seguridad de prensado. Los contornos estan diseñados específicamente para cada sistema de accesorios, habiendo sido mecanizados en centros de mecanizado de alta precision, presentando así tolerancias inferiores a los realizados por microfusión, ofreciendo la máxima fiabilidad de prensado con cualquier sistema de accesorios de prensar. Se utilizan con las máquinas de prensar Pressmatic Mini. También son empleables por máquinas de otros fabricantes.

EGA Master pressing jaws are manufactured in special forging steel, being specially hardened. These features provide them with maximum working safety. Pressing contours are specificly designed for each pressing fitting system. They have been machined with high precision CNC machines, having much lower tolerances than microfusion, granting in this way maximum pressing reliability with any press fitting system. They are used with Pressmatic Mini pressfitting machines. They can also be used in other manufacturers machines.

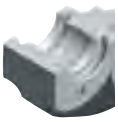
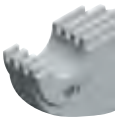
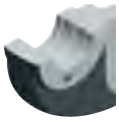
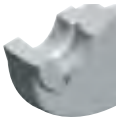
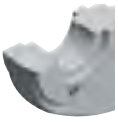
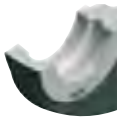
Les machoîres á sertir Egamaster sont fabriquées à partir d´un acier forgé spécial, avec une dureté qui lui confére une sécurité de sertissage maximum. Les contours sont concus spécifiquement pour chaque systéme d'accessoires, étant usinés dans des ateliers de grande precision, donnant de cette façon des tolerance inférieures á celles acquises par microfusion , garantissant le maximum de fiabilité du sertissage avec tous les systémes d' accessoires á sertir. Les machoîres sont utilisées avec les machines á sertir Pressmatic Mini. Elles peuvent être aussi utilisées avec les machines d'autres fabricants.

Consulte en las siguientes páginas qué mordaza debe seleccionar dependiendo del sistema de accesorios de prensar que vaya a emplear.

Check the following pages to make the right choice of pressing jaws depending on the pres fitting system you may use.

Consultez dans les pages suivantes, la machoîre á sélectionner suivant le systéme d'accessoires á utiliser.



ACz		B		F		G	
H		K		KI		M	
MT		RFz		RN		SA	
TH		U		UP		US	
V		VP		VX		VUS	

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

PRESSMATIC MINI PORTABLE

SYSTEM	COD.	TYPE
AC-FIX PRESS (Global Piping Systems)	51359	H 12
	51361	H 16
	51364	H 20
	51365	H 25
	51367	H 32
	51401	RFz 12
	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51422	VX 16
	51423	VX 20
AC-FIX PRESS-MULTI (Global Piping Systems)	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51365	H 25
	51367	H 32
	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
ACOME MT	51445	ACz 12
	51446	ACz 16
	51447	ACz 20
	51448	ACz 25
AHSELL A –press elförzinkad	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
AHSELL A –press koppar	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
AHSELL A –press rostfritt	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
AIRBEL PRESSCLIM	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
AIRBEL SERTINOX	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
ALB Sistema Multicapa	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51357	C 26
	51355	U 32
APE Raccordi a pressare	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
AP-Presssystem	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
ASTM F 1807 (Fittings with Copper Crimp Ring for PEX tubing)	51417	US 3/8"
	51418	US ½"
	51419	US ¾"
	51420	US 1"
Bampi BALPEX (serie MP)	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
BARBI EASYPRESS (Industrial Blansol)	51401	RFz 12
	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51361	H 26
	51367	H 32
BARBI MULTIPEX (Industrial Blansol)	51401	RFz 12
	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25

SYSTEM	COD.	TYPE
BARBI MULTIPEX (Industrial Blansol)	51405	RFz 32
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51361	H 26
	51367	H 32
BEGETUBE / IVAR	51391	B 14
	51392	B 16
	51393	B 18
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
BRASELI Pressfitting PE-X	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
BRASELI Pressfitting Multicapa	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
Brass Form Press Form Pex	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
Brass & Fittings RETI-PRESS	51402	RFz 16
	51447	ACz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
BRASSTECH MULTItermoSAN Brasspress	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
BUCCHI tech MP	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Business Key MT-PRESS (inox)	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
CHIBRO pressfitting	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
CHIBRO pressfitting GAS	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Chronimo SANHA-Niro-SanPresssystem	51406	SA 12
	51407	SA 14
	51408	SA 15
	51409	SA 16
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51326	V 12
	51327	V 14
	51334	VG 14
	51328	V 15
	51329	V 16
	51335	VG 16
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
CIMBERIO SpA Cimpress	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
CIMBERIO SpA Cimpress Gas	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35

SYSTEM	COD.	TYPE
Climatek Clima Therm	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
ClouSet Press	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
Comap Sudopress Cu Visu-Control	51326	V 12
	51327	V 14
	51328	V 15
	51329	V 16
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
Comap Sudopress Cu Visu-Control Gas	51327	V 14
	51328	V 15
	51329	V 16
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
Comap Sudopress Cu Visu-Control Solar	51327	V 14
	51328	V 15
	51329	V 16
	51330	V 18
	51331	V 22
Comap PexPress	51401	RFz 12
	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
Comap SKINPress Visu-Control Gas	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
Comap SKINPress Visu-Control	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
COMISA Evo Press System	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51360	H 14
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51391	B 14
	51392	B 16
	51393	B 18
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
COMISA Evo Press System Gas	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51360	H 14
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51391	B 14
	51392	B 16
	51393	B 18
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
CONEL CONNECT MULTI	51386	F 16
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25 (NW 26)
	51355	U 32
Danfoss SpeedUp FH Composite AL	51351	U 16
	51353	U 20
Danfoss Basic FH Composite AL	51351	U 16
	51353	U 20
Dalpex Laser Multi Dalpex	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40

SYSTEM	COD.	TYPE
Dia Norm HKS Sitec Press	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
DIWAflex systems	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
DUOFIL MKSYSTEM	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
DW Verbundrohr multitubo systems	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
EFFEBI PRESSTIGE	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
EFFEBI TOF MULTIPINZA	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51386	F 16
	51387	F 18
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51357	C 26
	51355	U 32
	51392	B 16
	51393	B 18
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
Egeda Comisa	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Egeda Baronio	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
Elkhart XPRESS	51428	VUS ½"
	51429	VUS ¾"
	51430	VUS 1"
	51431	VUS 1¼"
EMMETI GERPEX-FIVPRESS	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51392	B 16
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
EMPUR	51339	TH 14
	51340	TH 15
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51344	TH 20
	51345	TH 25
EUROTUBI Europa C-STAHL PRESSFITTING SISTEM	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
EUROTUBI Europa INOX PRESSFITTING SISTEM	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
FAR Rubinetterie PRESSFAR	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51360	H 14
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
FAR Rubinetterie PRESSFAR	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
F.B.Q. BARONIO BQ press	51326	V 12
	51327	V 14
	51328	V 15
	51329	V 16
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
F.B.Q. BARONIO BQ press carbon steel	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
F.B.Q. BARONIO BQ press Gas	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
FELSINEA TECH Felsineapress	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
Fercofloor DUO Press FERCO PEX	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
Fercofloor DUO Press MULTIFER	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
FILTUBE Instalpress Carbon Steel	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
FILTUBE Instalpress Copper	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
FILTUBE Instalpress Inox	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Fimisol HAKAPRESS	51360	H 14
	51361	H 16
	51362	H 17
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
Fittings Estándar ECO-PRESS	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
Fittings Estándar MULTICAPA	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
Fittings Estándar PE-X	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
FOHS HEIZTECHNIK FOHSPRESS	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51355	U 32
FRABO FRABOPRESS RAME (Cu)	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
FRABO FRABOPRESS INOX 316	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28

SYSTEM	COD.	TYPE
FRABO FRABOPRESS C-STEEL	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
FRABO FRABOPRESS C-STEEL GAS	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
FRABO FRABOPRESS MULTI-BRASS (MB)	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
FRABO FRABOPRESS MULTI-PLUS (MP)	51361	H 16
	51364	H 20
	51351	U 16
	51353	U 20
FRABO SOLARPRESS	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
Fränkische alpex-duo	51386	F 16
	51387	F 18
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
Fränkische alpex F50 PROFI	51386	F 16
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25 (NW26)
	51355	U 32
Fränkische alpex-Gas	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
FRIATHERM uni	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
Gabo Systemtechnik	51336	TH 10
	51338	TH 12
	51339	TH 14
	51340	TH 15
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
GAROS	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Geberit Mapress C-STAHL	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Geberit Mapress EDELSTAHL	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Geberit Mapress EDELSTAHL Gas	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Geberit Mapress KUPFER	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Geberit Mapress KUPFER Gas	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Geberit Mepla	51381	G 16
	51382	G 20
	51383	G 26
	51384	G 32
	51385	G 40
General Fittings Serie 5S00	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51365	H 25
	51366	H 26

SYSTEM	COD.	TYPE
General Fittings Serie 5S00	51367	H 32
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51355	U 32
	51356	U 40
Giacomini RP Multistrato	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
Giacomini GIACOFLEX	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
Giacomini GIACOTHERM	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
Giacomini R851VT/ R850VW	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Gibaco fittings COPPER C6000/B8000	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Gibaco fittings G-Flex-Press 5900	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
Gibaco fittings PRESS-INOX 2200	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Gibaco fittings PRESS-STEEL 2300	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Ginde Press Fitting for Ginde Multi-layer Pipe System	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
Global Plastic Rothapress	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
	51348	TH 40
GLOBAL TRADE Aqualpress system	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
Golan Pipe Systems (Scandinavia) Alu-Pres	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
GS Wärmesysteme System TH	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
GS Wärmesysteme System V	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
GSP Group USMetrix	51341	TH 16
	51344	TH 20
HAGOS	51341	TH 16
HakaGerodur HAKAPRESS	51358	H 11,5
	51360	H 14
	51361	H 16
	51362	H 17
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32

SYSTEM	COD.	TYPE
HakaGerodur HAKASAN	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Harden 2000 Poly-Pex 2000	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
	51348	TH 40
Harden 2000 Plastic-Press 2000	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
HASTINIK Chibro Pressfitting	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Heima-press	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
HELIROMA klimapress	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
HELIROMA romapress	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
Henco	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
Henco Gas	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
Herotec Tempuss-press	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Herz pipefix	51336	TH 10
	51339	TH 14
	51340	TH 15
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
HITEC Sistema Multistrato	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Hydro-Air Systems Hydro-Plumb Plus PEX	51417	US 3/8"
	51418	US ½"
	51419	US ¾"
	51420	US 1"
Hydro-Air Systems Hydro-Flex PEX-AL-PEX	51351	U 16 (½")
	51353	U 20 (5/8")
	51354	U 25 (¾")
	51355	U 32 (1")
IBP >B< Flex	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
IBP >B <Press Gas	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
IBP >B <Press Inox	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
IBP >B <Press Solar	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
Idrosanitaria Bonomi Idropress	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
IDROSISTEMI Ta-Press	51341	TH 16
	51344	TH 20

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51386	F 16
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
	51361	H 16
IDROSISTEMI	51364	H 20
Ta-Press	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51355	U 32
	51392	B 16
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
	51336	TH 10
	51337	TH 11,6
	51338	TH 12
	51339	TH 14
	51340	TH 15
	51341	TH 16
	51342	TH 17
IPA IPANA-Press	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51439	TH 28
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51339	TH 14
IPALPEX	51341	TH 16
(Industrie du	51343	TH 18
Plastique et	51344	TH 20
Accessoires)	51346	TH 26
	51349	THL 32
IPLEX PIPELINES AUSTRALIA Iplex Pro-fit	51440	K 16/P18
IPLEX PIPELINES	51440	K 16/P18
AUSTRALIA	51441	K/20
Iplex K1	51442	K/25
(Gas)	51443	K1/32
	51444	K1/40
IPLEX PIPELINES	51440	K 16/P18
AUSTRALIA	51441	K/20
Iplex K2	51442	K/25
	51321	M 15
ISOTUBI	51322	M 18
NUMEPRESS	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
IVAR	51394	B 20
ALPEX-GAS	51395	B 26
	51396	B 32
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51386	F 16
	51387	F 18
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
	51361	H 16
IVAR	51363	H 18
MULTIPRESS	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51357	C 26
	51355	U 32
	51392	B 16
	51393	B 18
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
	51391	B 14
	51392	B 16
IVAR	51393	B 18
IVAR-PRESS	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
	51360	H 14
	51361	H 16
	51362	H 17
Jäger	51363	H 18
aquapress H	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51356	U 40
	51321	M 15
Jäger	51322	M 18
Niropress Typ M	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
Jaraflex-	51344	TH 20
Presssystem	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40

SYSTEM	COD.	TYPE
	51351	U 16
JUPITER	51353	U 20
Heizsysteme	51354	U 25
	51355	U 32
	51351	U 16
	51353	U 20
KAN	51354	U 25
KAN-therm	51357	C 26
	51355	U 32
	51356	U 40
	51351	U 16
	51353	U 20
KAN	51354	U 25
KAN-therm LBP	51357	C 26
	51355	U 32
	51356	U 40
KAN	51321	M 15
KAN-therm	51322	M 18
Inox	51323	M 22
	51324	M 28
KAN	51321	M 15
KAN-therm	51322	M 18
Steel	51323	M 22
	51324	M 28
	51351	U 16
	51352	U 18
KE KELIT	51353	U 20
KELIT KELOX	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
	51321	M 15
KE KELIT	51322	M 18
SteelFIX	51323	M 22
C-Stahl	51324	M 28
	51325	M 35
	51321	M 15
KE KELIT	51322	M 18
steelFIX	51323	M 22
Edelstahl	51324	M 28
	51325	M 35
KISAN	51413	KI 16
	51414	KI 20
Kisan	51415	KI 25
Development (KD)	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51413	KI 16
	51414	KI 20
	51415	KI 25
KISAN	51416	KI 32
Kisan WL	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51413	KI 16
KISAN	51414	KI 20
Kisan WM	51415	KI 25
	51416	KI 32
KISAN	51413	KI 16
Kisan WT	51414	KI 20
	51321	M 15
KISAN	51322	M 18
Kistal C	51323	M 22
	51324	M 28
	51321	M 15
KISAN	51322	M 18
Kistal Inox	51323	M 22
	51324	M 28
	51339	TH 14
KME Q-tec	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51386	F 16
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
	51361	H 16
KLIMAT	51364	H 20
Effetto Radiante	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51392	B 16
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
	51338	TH 12
	51339	TH 14
	51341	TH 16
Largo-	51343	TH 18
Presssytem	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51341	TH 16
LECHAR	51344	TH 20
ALCOBRAPEX	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51351	U 16
LECHAR	51353	U 20
COBRAPEX	51354	U 25
	51355	U 32

SYSTEM	COD.	TYPE
	51428	VUS ½"
LEGEND-PRESS	51429	VUS ¾"
press fitting	51430	VUS 1"
system	51431	VUS ¼"
	51326	V 12
	51328	V 15
LK Systems	51330	V 18
>B<Press	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
	51341	TH 16
	51344	TH 20
LK Systems	51345	TH 25
Universal	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51320	M 12
Mair Heiztechnik	51321	M 15
Gomafix Cu/E	51322	M 18
	51323	M 22
	51358	H 11,5
Mair Heiztechnik	51360	H 14
Gomafix M	51361	H 16
	51364	H 20
	51358	H 11,5
	51360	H 14
Mair Heiztechnik	51361	H 16
M-Press	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
Marpress	51322	M 18
	51341	TH 16
Mark KG	51344	TH 20
Polymark	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Ma.s.ter System	51361	H 16
PRESSMASTER	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51350	U 14
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51401	RFz 12
MAXITUB	51402	RFz 16
MAXIPRESS	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51358	H 11,5
	51360	H 14
	51361	H 16
MEGARO	51362	H 17
HAKAPRESS	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51392	B 16
MEGARO	51394	B 20
MEGAPRESS	51395	B 26
	51396	B 32
	51402	RFz 16
METALGRUP	51403	RFz 20
PexGrup	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51351	U 16
METALGRUP	51352	U 18
MultiGrup	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51341	TH 16
	51343	TH 18
MULTITHERM	51344	TH 20
PRESSSYSTEM	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51351	U 16
Multicapas	51352	U 18
Industrial	51425	MT 20
multitubo systems	51426	MT 25
MC	51427	MT 32
	51356	U 40
	51351	U 16
	51425	MT 20
	51426	MT 25
	51427	MT 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
Multicapas	51346	TH 26
Industrial	51347	TH 32
multitubo systems	51402	RFz 16
MM	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51361	H 16
	51364	H 20
	51365	H 25
	51366	H 26
	51367	H 32

SYSTEM	COD.	TYPE
	51361	H 16
NEUTHERM	51364	H 20
MEKUPRESS-HT	51366	H 26
	51367	H 32
	51361	H 16
	51364	H 20
	51365	H 25
	51367	H 32
	51341	TH 16
NIBCO (POL)	51344	TH 20
NEXT-Heat	51345	TH 25
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51360	H 14
	51361	H 16
N.T.M	51363	H 18
WINNY-AL	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51428	VUS ½"
NIBCO (USA)	51429	VUS ¾"
Press System	51430	VUS 1"
	51431	VUS 1¼"
	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
Nicoll Fluxo	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51321	M 15
NIROTEC	51322	M 18
PRESSFITTING	51323	M 22
	51324	M 28
	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
NUPIGECO	51353	U 20
Multinupi	51357	C 26
	51355	U 32
	51356	U 40
	51326	V 12
	51328	V 15
Nussbaum	51330	V 18
Cupress	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
	51397	VP 16
Nussbaum	51398	VP 20
Optiflex	51399	VP 25
	51400	VP 32
	51328	V 15
Nussbaum	51330	V 18
Optipress	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
	51328	V 15
Nussbaum	51330	V 18
Optipress Gas	51331	V 22
	51332	V 28
	51328	V 15
Nussbaum	51330	V 18
Optipress-Therm	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
	51361	H 16
O.M.T.	51364	H 20
Heizungssystem	51366	H 26
	51367	H 32
	51320	M 12
	51321	M 15
Oteraccordi	51322	M 18
Oter Tecno	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51320	M 12
Oteraccordi	51321	M 15
Oter Tecno	51322	M 18
carbonio	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51320	M 12
	51321	M 15
Oteraccordi	51322	M 18
Oter Tecno Gas	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51369	H 16 A
Oventrop Cofit P	51371	H 20 A
	51372	H 26 A
	51373	H 32 A



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
PB TUB SERTIPRESS	51401	RFz 12
	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
Pegler Yorkshire XPress Carbon	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Pegler Yorkshire XPress Copper	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Pegler Yorkshire XPress Copper Gas	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Pegler Yorkshire Henco Multilayer Solutions	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
Pegler Yorkshire XPress Solar	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Pegler Yorkshire XPress Stainless	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
PERFILTUBO PERFILALUPEX	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
PERFILTUBO PERFILPRESS	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
PEXTUBE PexTube	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
Pietro Ravani S.p.A.	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
PIPELIFE-RADOPRESS	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
PLASTICA ALFA Multypex	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51357	C 26
	51355	U 32
PLASTICA ALFA Multypex Air	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51357	C 26
	51355	U 32
PLASTICA ALFA Multypex Plus	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51357	C 26
	51355	U 32
PLASTICA ALFA Multypex Thermo	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51357	C 26
	51355	U 32
PLASTICA ALFA Multypex Thermo Plus	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51357	C 26
	51355	U 32

SYSTEM	COD.	TYPE
PLÁSTICOS FERRO FERROPLAST Pressfitting PE-X	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
PLOMYPLAS PlomyPRESS plomyAIR	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyGAS	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyLAYER	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyLAYER PEX	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyPERT EVAL	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyPEX	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
PLOMYPLAS plomyPRESS plomyPEX EVAL	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
POLYPIPE POLYPRESS	51386	F 16
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
POLYPIPE POLYSURE	51336	TH 10
	51340	TH 15
	51438	TH 22
	51439	TH 28
POLYSAN Handelsges. m.b.H. & Co KG (Krems/Öster-reich) POLYSAN-Press-System	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
	51348	TH 40
POLYSAN Handelsges. m.b.H. & Co KG (Krems/Öster-reich) POLYSAN-EUROTUBI C-Stahl-Press-System	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
POLYSAN Handelsges. m.b.H. & Co KG (Krems/Öster-reich) POLYSAN-EUROTUBI Edelstahl-Press-System	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
POLYSAN Handelsges. m.b.H. & Co KG (Krems/Öster-reich) POLYSAN-EUROTUBI Edelstahl-Press-System Gas	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35

SYSTEM	COD.	TYPE
POLYSAN (España) Rainbow	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
Prandelli Multyrama Pf	51360	H 14
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
Prandelli Multyrama Pfm	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
PRASKI BAVARIA-press	51336	TH 10
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
PURMO HKS Sitec Press	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Raccorderie Metalliche inoxPRES	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Raccorderie Metalliche steelPRES	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
RBM Titafix	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Remo	51360	H 14
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
RIFENG U PRESS FITTING (F5)	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
RIFENG TH PRESS FITTING (F9)	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
RIQUIER A SERTIR	51401	RFz 12
	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
Rofix Rhino PEX	51351	U 16
	51353	U 20
	51355	U 32
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Roth	51375	RN 14
	51377	RN 17
	51378	RN 20
	51379	RN 25/26
	51380	RN 32
Roth Nordic Alu-LaserPlus/ PressCheck (DNK-NOR-SWE-FIN)	51376	RN 16
	51378	RN 20
	51379	RN 25/26
	51380	RN 32
Rubinetterie Bresciane Bonomi TURBO INOX	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Rubinetterie Bresciane Bonomi TURBO STEEL	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Rubinetterie Bresciane Bonomi TURBO PRESS	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32

SYSTEM	COD.	TYPE
Rubinetterie Bresciane Bonomi TURBO PRESS GAS	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
SA.MI plastic	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
SANHA 3fit-Press Serie 25000	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51350	U 14
	51351	U 16
	51353	U 20
	51355	U 32
	51356	U 40
SANHA-Press Chrom Serie 16000	51406	SA 12
	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA-NiroSan-Presssystem Serie 9000	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA-NiroSan-Presssystem Serie 19000 (silicone free)	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA-NiroSan-Presssystem Gas Serie 17000	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA-Pressfittings Serie 6000/ Serie 8000	51406	SA 12
	51407	SA 14
	51408	SA 15
	51409	SA 16
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51326	V 12
	51327	V 14
	51334	VG 14
	51328	V 15
	51329	V 16
	51335	VG 16
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
Q to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
SANHA-Pressfittings Gas Serie 10000/ Serie 11000	51406	SA 12
	51407	SA 14
	51408	SA 15
	51409	SA 16
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51326	V 12
	51327	V 14
	51334	VG 14
	51328	V 15
	51329	V 16
	51335	VG 16
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA-Pressfittings Solar Serie 12000/ Serie 13000	51406	SA 12
	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA-Pressfittings Air Serie 14000/ Serie 15000	51406	SA 12
	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA-Pressfittings Industrie Serie 18000	51406	SA 12
	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA PURAPRESS Serie 80000	51406	SA 12
	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
SANHA-Therm Serie 24000	51406	SA 12
	51408	SA 15
	51410	SA 18
	51411	SA 22
	51412	SA 28
	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35

SYSTEM	COD.	TYPE
Schlösser EUROPRESS-SYSTEM	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
SCHÜTZ EHT rOpress	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
Schwer AQUApress	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Seppelfricke Sudopress Cu Visu-Control	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
Seppelfricke Sudopress Cu Visu-Control Gas	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
Seppelfricke Sudopress Cu Visu-Control Solar	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
Seppelfricke Xpress copper	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Seppelfricke Xpress copper Gas	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Seppelfricke Xpress stainless	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Seppelfricke Xpress carbon	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
Seppelfricke Sudopress SKIN Visu-control	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
Seppelfricke HENCO PRESS	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
SESTA Sistema multistrato	51361	H 16
	51364	H 20
	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51351	U 16
	51353	U 20
SIKO TYPRO	51361	H 16
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
SIKO TYROTHERM	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
SLOVARM PEX-THERM	51351	U 16
	51353	U 20
	51366	H 26
	51355	U 32
	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
SOEMS sistema multitrato	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51349	THL 32
SOEMS sistema rame e inox	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28

SYSTEM	COD.	TYPE
Standard Hidráulica MultiStandard	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
STELBI POLIKRAFT	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
SURE HISPANIA SURE-PRESS	51446	Acz 16
	51447	Acz 20
	51448	Acz 25
	51405	RFz 32
System WELCO-Flex	51368	H 14 A
	51369	H 16 A
	51370	H 17 A
	51371	H 20 A
	51372	H 26 A
	51373	H 32 A
System WELCO-Teck	51369	H 16 A
	51371	H 20 A
	51372	H 26 A
TERMICALINE Termipex	51392	B 16
	51394	B 20
	51395	B 26
	51396	B 32
	51361	H 16
	51364	H 20
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
TermoConcept TC-PRESS	51449	Basic E01[2]
TERSIA-Press	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
THERMAGAS Espace Espress	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
THERMOLUTZ acular / rapid	51360	H 14
	51361	H 16
	51362	H 17
THISA Thisa multiplus	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
THISA Thisa Pex	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
TIEMME COBRAPRESS	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51349	THL 32
	51348	TH 40
TIEMME Serie 1700 PE-X a pressare	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
TKM Fellingsbro TKMPRESS	51360	H 14
	51361	H 16
	51362	H 17
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
TRA MULTISAPER	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40

SYSTEM	COD.	TYPE
TRA TRAPRESS	51359	H 12
	51361	H 16
	51364	H 20
	51354	H 25
	51367	H 32
	51401	RFz 12
	51402	RFz 16
	51403	RFz 20
	51404	RFz 25
	51405	RFz 32
Tréfimétaux Qtec	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
Ulrich VARIOFLEX-HAKAPRESS	51360	H 14
	51361	H 16
	51362	H 17
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
UNICAL AG MAX MULTIPEX	51351	U 16
	51353	U 20
	51361	H 16
	51355	U 32
UNIDELTA Deltall	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
	51360	H 14
	51361	H 16
	51363	H 18
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51355	U 32
	51356	U 40
Uponor Unipipe	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
Uponor MLC	51432	UP 14
	51433	UP 16
	51434	UP 18
	51435	UP 20
	51436	UP 25
	51437	UP 32
Uponor MLC-D	51433	UP 16
	51435	UP 20
	51436	UP 25
	51355	U 32
	51356	U 40
Uponor MLC-G	51435	UP 20
	51436	UP 25
	51437	UP 32
Valsir PEXAL	51360	H 14
	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51374	H 32 V
Valsir PEXAL Gas	51360	H 14
	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
Vn Marcke Log. Tu-Bi-Pex	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51348	TH 40
Vn Marcke Log. Tu-Bi-Press	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
	51325	M 35
Variotherm System TH	51337	TH 11,6
	51341	TH 16
Viega Copatin	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
Viega Pexfit Fosta	51422	VX 16
	51423	VX 20
	51424	VX 25
Viega Pexfit Fosta G	51422	VX 16
	51423	VX 20
	51424	VX 25
Viega Pexfit Plus	51421	VX 12
	51422	VX 16
	51423	VX 20



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

SYSTEM	COD.	TYPE
Viega Prestabo	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
Viega Profipress	51326	V 12
	51334	VG 14
	51328	V 15
	51335	VG 16
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
Viega Profipress G	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
Viega Profipress S	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
Viega Profipress Therm	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
Viega ProPress System (USA)	51428	VUS 1/2" (OD 15,88mm)
	51429	VUS 3/4" (OD 22,22mm)
	51430	VUS 1" (OD 28,58mm)
	51431	VUS 1,1/4" (OD 34,93mm)
Viega Sanfix Fosta	51397	VP 16
	51398	VP 20
	51399	VP 25
	51400	VP 32
Viega Sanfix Plus	51397	VP 16
	51398	VP 20
Viega Sampress	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
Viega Sampress Inox	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
	51333	V 35
Viega Sampress Inox G	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
Viessmann	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
V.I.Trade VI Term	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51345	TH 25
	51347	TH 32
VSH Flow Control VSH C-Press	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28
VSH Flow Control VSH Cu-Press	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28
VSH Flow Control VSH Cu-Press Gas	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28
VSH Flow Control VSH Cu-Press Solar	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28
VSH Flow Control VSH KAN-them	51350	U 14
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
VSH Flow Control VSH S-Press	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28

SYSTEM	COD.	TYPE
VSH Fitting VSH KAN-therm	51350	U 14
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
VSH Fitting VSH Press-Carbon	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
	51325	M 35
VSH Fitting VSH Press-Copper	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
VSH Fitting VSH Press-Copper Gas	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
VSH Fitting VSH Press-Copper Solar	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
VSH Fitting VSH Press Stainless	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
	51325	M 35
VSH Fitting Xpress Carbon	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
	51325	M 35
VSH Fitting Xpress Copper	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
VSH Fitting Xpress Copper Gas	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
VSH Fitting Xpress Copper Solar	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
VSH Fitting XPress Stainless	51321	M 15
	51322	M 18[1]
	51323	M 22
	51324	M 28[1]
	51325	M 35
Walter Meier Metalplast	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
Watts MTR Art press	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
WATTS RADIANT Watts WaterPEX	51417	US 3/8"
	51418	US 1/2"
	51419	US 3/4"
	51420	US 1"
WATTS RADIANT Watts RadiantPEX	51417	US 3/8"
	51418	US 1/2"
	51419	US 3/4"
	51420	US 1"
WATTS RADIANT Watts RadiantPEX-AL	51351	U 16 (1/2")
	51353	U 20 (5/8")
	51354	U 25 (3/4")
	51355	U 32 (1")
Wavin Tigris K1	51350	U 14
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
Wavin Tigris U1	51350	U 14
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
Wavin K-press	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
Wavin TIGRIS ALUPEX	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
Wavin TIGRIS BLUE	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25
	51355	U 32
	51356	U 40
WeeConPress Cu	51326	V 12
	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28

SYSTEM	COD.	TYPE
WeeConPress Cu Gas	51328	V 15
	51330	V 18
	51331	V 22
	51332	V 28
WeeConPress C-Stahl	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
WeeConPress Inox	51320	M 12
	51321	M 15
	51322	M 18
	51323	M 22
	51324	M 28
WeeConPress Inox Gas	51321	M 15
	51323	M 22
	51324	M 28
WeeConFlex MVR	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
WEFA PLASTIC WEFATHERM-PRESS	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
WEM	51361	H 16
	51351	U 16
WIELAND cuprotherm CTX	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
Winkler	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
WKS-Press	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
XtraConnect	51386	F 16
	51388	F 20
	51389	F 26
	51390	F 32
	51361	H 16
	51364	H 20
	51366	H 26
	51367	H 32
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51351	U 16
	51353	U 20
	51354	U 25 (NW 26)
	51355	U 32
Zetaesse Multisttrato EUROPEX	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
Zetaesse Multisttrato ISOPEX	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51343	TH 18
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
	51350	U 14
	51351	U 16
	51352	U 18
	51353	U 20
Zetaesse Rame HydroSAN	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51350	U 14
	51351	U 16
	51353	U 20
Zetaesse Rame ThermoSAN	51339	TH 14
	51341	TH 16
	51344	TH 20
	51350	U 14
	51351	U 16
	51353	U 20
ZEWOTHERM	51341	TH 16
	51342	TH 17
	51344	TH 20
	51346	TH 26
	51347	TH 32
ZURN INDUSTRIES ZURN PEX	51417	US 3/8"
	51418	US 1/2"
	51419	US 3/4"
	51420	US 1"

MÁQUINAS ROSCADORAS / *PIPE THREADING MACHINES* / FILIERES ELECTRIQUES / *GEWINDESCHNEIDMASCHINEN* / FILETTATRICI ELETTRICA / *MÁQUINAS ROSCADORAS* / РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ МАШИНЫ

ROSCAMATIC 50 - 2

EQUIPO STANDARD / *STANDARD EQUIPMENT* / EQUIPEMENT STANDARD / *STANDARDZUBEHÖR* / EQUIPAGGIAMENTO STANDARD / *EQUIPAMENTO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

COD.		CAP. (inch)	W	V	R.P.M.						Kg
56950	BSPT	1/4-2	750	220-240 V (50-60 Hz)	28	87850	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2"	●	●	2 L	73
56952	BSPT	1/4-2	750	110-130 V (50-60 Hz)	28	87850	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2"	●	●	2 L	73
56951	NPT	1/4-2	750	220-240 V (50-60 Hz)	28	87850	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2"	●	●	2 L	73
56953	NPT	1/4-2	750	110-130 V (50-60 Hz)	28	87850	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2"	●	●	2 L	73

CE | G12



Motor Asíncrono / *Condenser Motor* / Moteur de Condensateur

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tubos / *Pipes* / Tubes	1/4"-2"
Varilla / *Rod* / Boulon	10-52 mm

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		COD.		COD.		COD.	
87850	BSPT-NPT-BSPP	87851	BSW	87852	METRIC	87853	UNC

Peines no incluidos / *Dies not included* / Peignes non inclus

COD.		COD.		COD.		COD.		COD.		COD.	
87855		81602		64104		64131	HSS	81603		64002	

PEINES / *DIES* / PEIGNES / *SCHNEIDBACKEN* / PETTINI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ

COD.		
64148	BSPT	1/4-3/8"
64149	BSPT	1/2-3/4"
64150	BSPT	1-2"

COD.		
64151	BSPT (HSS)	1/4-3/8"
64152	BSPT (HSS)	1/2-3/4"
64153	BSPT (HSS)	1-2"

COD.		
64154	NPT	1/4-3/8"
64155	NPT	1/2-3/4"
64156	NPT	1-2"

COD.		
64157	NPT (HSS)	1/4-3/8"
64158	NPT (HSS)	1/2-3/4"
64159	NPT (HSS)	1-2"

COD.		
64495	BSPP	1/4-3/8"
64496	BSPP	1/2-3/4"
64497	BSPP	1-2"

COD.		
64498	BSPP (HSS)	1/4-3/8"
64499	BSPP (HSS)	1/2-3/4"
64500	BSPP (HSS)	1-2"

COD.		
64180	METRIC (HSS)	10 mm
64181	METRIC (HSS)	12 mm
64182	METRIC (HSS)	14-16 mm
64183	METRIC (HSS)	18-22 mm

COD.		
64184	METRIC (HSS)	24-27 mm
64186	METRIC (HSS)	30-33 mm
64187	METRIC (HSS)	36 mm
64188	METRIC (HSS)	42-45 mm
64189	METRIC (HSS)	48-50-52 mm

COD.		
64160	BSW (HSS)	3/8"
64161	BSW (HSS)	1/2"
64162	BSW (HSS)	5/8"
64163	BSW (HSS)	3/4"
64164	BSW (HSS)	7/8"

COD.		
64165	BSW (HSS)	1"
64166	BSW (HSS)	1.1/8-1.1/4"
64167	BSW (HSS)	1.1/2"
64168	BSW (HSS)	1.5/8-1.3/4"
64169	BSW (HSS)	1.7/8-2"

COD.		
64770	UNC (HSS)	1/4"
64771	UNC (HSS)	5/16"
64772	UNC (HSS)	3/8"
64773	UNC (HSS)	7/16"
64774	UNC (HSS)	1/2"
64775	UNC (HSS)	9/16"
64776	UNC (HSS)	5/8"
64777	UNC (HSS)	3/4"

COD.		
64778	UNC (HSS)	7/8"
64779	UNC (HSS)	1"
64780	UNC (HSS)	1.1/8"
64781	UNC (HSS)	1.1/4"
64782	UNC (HSS)	1.3/8"
64783	UNC (HSS)	1.1/2"
64784	UNC (HSS)	1.3/4"
64785	UNC (HSS)	2"



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ROSCAMATIC - 2 "COMBI"

EQUIPO STANDARD / *STANDARD EQUIPMENT* / EQUIPEMENT STANDARD / *STANDARDZUBEHÖR* / EQUIPAGGIAMENTO STANDARD / *EQUIPAMENTO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

COD.		CAP. (inch)	W	V	R.P.M.					Kg
56062	BSPT	1/2-2	1500	220-240 V (50-60 Hz)	38	86900	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2"	•	•	80
56064	BSPT	1/2-2	1500	110-130 V (50-60 Hz)	38	86900	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2"	•	•	80
56063	NPT	1/2-2	1500	220-240 V (50-60 Hz)	38	86900	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2"	•	•	80
56065	NPT	1/2-2	1500	110-130 V (50-60 Hz)	38	86900	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2"	•	•	80

CE | G12

Motor Univ. / *Univ. Motor* / Moteur Univ.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tubos / *Pipes* / Tubes	1/2"-2"
Varilla / *Rod* / Boulon	14-39 mm

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		
86900	BSPT-NPT-METRIC	1/2-3/4", 1-2", M14-M16, M18-M22, M24-M27, M30-M33, M36-M39



Peines no incluidos / *Dies not included* / Peignes non inclus

COD.	COD.	COD.	COD.	COD.	COD.	COD.
86901	86902	86904	86905	86903	64002	









PEINES / *DIES* / PEIGNES / *SCHNEIDBACKEN* / PETTINI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ

COD.		
56040	BSPT (HSS)	1/2-3/4"
56041	BSPT (HSS)	1-2"

COD.		
56042	NPT (HSS)	1/2-3/4"
56043	NPT (HSS)	1-2"

COD.		
56044	METRIC (HSS)	M14-M16
56045	METRIC (HSS)	M18-M22
56046	METRIC (HSS)	M24-M27
56047	METRIC (HSS)	M30-M33
56048	METRIC (HSS)	M36-M39

RANURADORA HIDRÁULICA / *HYDRAULIC ROLL GROOVER* / RAINUREUSE HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCHE ROLLNUTMASCHINE* / SCANALATORE IDRAULICO / *RANHURADORA HIDRAULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЖЕЛОБОНАКАТЧИК



COD.	CAP. (inch)	Kg	
56032	2-12	45	1

CARRO DE TRANSPORTE / *TRANSPORT CARRIAGE* / CHARIOT DE TRANSPORT / *TRANSPORTWAGEN* / CARRELLO DI TRASPORTO / *CARRO DE TRANSPORTE* / ТРАНСПОРТНАЯ ТЕЛЕЖКА




COD.	Kg
56034	7,15

ACEITERA / *OILER* / RECIPIENT À HUILE DE COUPE / *ÖLKANISTER* / OLIATORI / *ALMOTOLIA* / МАСЛЯНЫЙ НАСОС



COD.	CAP. L	Kg	
64130	5	3,5	1

Opcional / *Optional* / Optionnel

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ROSCAMATIC 80 - 3

EQUIPO STANDARD / *STANDARD EQUIPMENT* / EQUIPEMENT STANDARD / *STANDARDZUBEHÖR* / EQUIPAGGIAMENTO STANDARD / *EQUIPAMENTO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ



COD.		CAP. (inch)	W	V	R.P.M.						Kg
56955	BSPT	1/2-3	750	220-240 V (50-60 Hz)	(1/2-2") = 24 / (2.1/2-3") = 12	87856, 87857	(3 pcs) 1/2-3/4", 1-2", 2.1/2-3"	●	●	5 L	114
56957	BSPT			110-130 V (50-60 Hz)							
56956	NPT			220-240 V (50-60 Hz)							
56958	NPT			110-130 V (50-60 Hz)							

CE | G12

Motor Asíncrono / *Condenser Motor* / Moteur de Condensateur

Sistema de copiado de rosca / *Notch profiling die head. Copy system* / Entaille profilant. Le système principal de copie de matrice

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tubos / *Pipes* / Tubes	1/2"-3"

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		
87856	BSPT-NPT	1/2-2"



Peines no incluidos / *Dies not included* / Peignes non inclus

COD.		
87857	BSPT-NPT	2.1/2-3"



Peines no incluidos / *Dies not included* / Peignes non inclus

COD. 87858



COD. 87859



COD. 64104



COD. 64131



COD. 81603



COD. 64002



PEINES / *DIES* / PEIGNES / *SCHNEIDBACKEN* / PETTINI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ

COD.		
64205	BSPT	1/2-3/4"
64206	BSPT	1-2"
64207	BSPT	2.1/2-3"

COD.		
64209	BSPT (HSS)	1/2-3/4"
64210	BSPT (HSS)	1-2"
64211	BSPT (HSS)	2.1/2-3"

COD.		
64213	NPT	1/2-3/4"
64214	NPT	1-2"
64215	NPT	2.1/2-3"

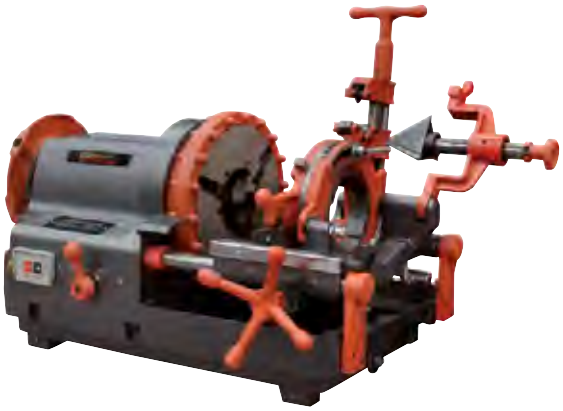
COD.		
64217	NPT (HSS)	1/2-3/4"
64218	NPT (HSS)	1-2"
64219	NPT (HSS)	2.1/2-3"



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ROSCAMATIC 100 - 4

EQUIPO STANDARD / *STANDARD EQUIPMENT* / EQUIPEMENT STANDARD / *STANDARDZUBEHÖR* / EQUIPAGGIAMENTO STANDARD / *EQUIPAMENTO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ



Motor Asíncrono / *Condenser Motor* / Moteur de Condensateur
Sistema de copiado de rosca / *Notch profiling die head. Copy system* / Entaille profilant. Le système principal de copie de matrice

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tubos / *Pipes* / Tubes	1/2"-4"
Varilla / *Rod* / Boulon	10-52 mm

COD.		CAP. (inch)	W	V	R.P.M.						Kg
56960	BSPT	1/2-4	750	220-240 V (50-60 Hz)	(1/2-2") = 22 / (2.1/2-4") = 10	87860, 87861	(2 pcs) 1/2-3/4", 1-2", 2.1/2-4"	●	●	5 L	128
56962				110-130 V (50-60 Hz)							
56961	NPT			220-240 V (50-60 Hz)							
56963				110-130 V (50-60 Hz)							

CE | G12

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



COD.	
87860	BSPT-NPT



COD.	
87861	BSPT-NPT



COD.	
87862	BSPP



COD.	
87863	BSW



COD.	
87864	METRIC



COD.	
87865	UNC

Peines no incluidos / *Dies not included* / Peignes non inclus

COD.	
87867	



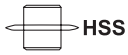
COD.	
87868	



COD.	
64104	



COD.	
64131	HSS



COD.	
81603	



COD.	
64002	



PEINES / *DIES* / PEIGNES / *SCHNEIDBACKEN* / PETTINI / *CAÇONETES* / ГРЕБЕНКИ

COD.		
64205	BSPT	1/2-3/4"
64206		1-2"
64208		2.1/2-4"

COD.		
64209	BSPT (HSS)	1/2-3/4"
64210		1-2"
64212		2.1/2-4"

COD.		
64213	NPT	1/2-3/4"
64214		1-2"
64216		2.1/2-4"

COD.		
64217	NPT (HSS)	1/2-3/4"
64218		1-2"
64220		2.1/2-4"

COD.		
64495	BSPP	1/4-3/8"
64496		1/2-3/4"
64497		1-2"

COD.		
64498	BSPP (HSS)	1/4-3/8"
64499		1/2-3/4"
64500		1-2"

COD.		
64180	METRIC (HSS)	10 mm
64181		12 mm
64182		14-16 mm
64183		18-22 mm
64184		24-27 mm
64186		30-33 mm
64187		36 mm
64188		42-45 mm
64189		48-50-52 mm

COD.		
64160	BSW (HSS)	3/8"
64161		1/2"
64162		5/8"
64163		3/4"
64164		7/8"
64165		1"
64166		1.1/8-1.1/4"
64167		1.1/2"
64168		1.5/8-1.3/4"
64169		1.7/8-2"

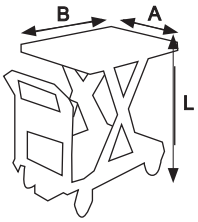
COD.		
64770	UNC (HSS)	1/4"
64771		5/16"
64772		3/8"
64773		7/16"
64774		1/2"
64775		9/16"
64776		5/8"
64777		3/4"

COD.		
64778	UNC (HSS)	7/8"
64779		1"
64780		1.1/8"
64781		1.1/4"
64782		1.3/8"
64783		1.1/2"
64784		1.3/4"
64785		2"

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ACCESORIOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ZUBEHÖR* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

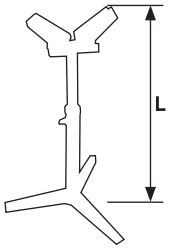
CARRO HIDRÁULICO / *HYDRAULIC TROLLEY* / CHARIOT HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCHER ARBEITSWAGEN* / CARRELLO IDRAULICO / *CARRO HIDRAULICO* / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТЕЛЕЖКА





COD.	A (mm)	B (mm)	L min.-max.	CAP. (kg)	Kg	
60184	600	900	295-1020	500	125	1

SOPORTE PARA TUBO / *PIPE SUPPORT* / SUPPORT POUR TUBE / *ROHRHALTEWINKEL* / SUPPORTO PER TUBI / *SUPORTE PARA TUBOS* / ПОДСТАВКА ДЛЯ ТРУБ





COD.	L min.-max.	Kg	
60179	750-1200	5,0	1

CARRO MANUAL / *HAND TROLLEY* / CHARIOT MANUEL / *HANDGESTELLTER ARBEITSWAGEN* / CARRELLO MANUALE / *CARRO MANUAL* / РУЧНАЯ ТЕЛЕЖКА

COD.	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	Kg	
60181	ROSCAMATIC 50-2"	30	1
60180	ROSCAMATIC 80-3"	28	
60182	ROSCAMATIC 100-4"		

No válida para modelos "COMBI" / *Not valid for "COMB" models* / Non valide pour les modéles "COMBI"



JUEGO DE NIPLEROS / *NIPPLE CHUCK KIT* / KIT DE PORTE-NIPPLE / *NIPPEL-SPANN-FUTTER-SATZ* / MANDRINO PER NIPPLI / *JOGO DE PORTA-CASQUILHO* / ПАТРОН ДЛЯ БОЧА





COD.		CAP. (inch)	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	Kg	
60178	NPT	1/2-3/4-1-1.1/4-1.1/2-2	ROSCAMATIC 50-2" / ROSCAMATIC 80-3" / ROSCAMATIC 100-4"	5	1

ACEITERA / *OILER* / RECIPIENT À HUILE DE COUPE / *ÖLKANISTER* / OLIATORI / *ALMOTOLIA* / МАСЛЯНЫЙ НАСОС

COD.	CAP. L	Kg	
64130	5	3,5	1



ACEITE DE CORTE / *CUTTING OIL* / HUILE DE COUPE / *GEWINDESCHNEIDÖL* / OLIO DATAGLIO / *OLEO DE CORTE* / РЕЗЬБОНАРЕЗНОЕ МАСЛО

COD.	CAP. L	Kg	
64006	2	2,0	1
64002	5	4,5	





CINTA DE SELLADO DE PTFE PARA ROSCAS / *PTFE THREAD SEALING TAPE* / BANDE DE SCELLEMENT PTFE POUR FILETAGES / *PTFE GEWINDE DICHTUNGSBAND* / NASTRO DI SIGILLATURA PTFE PER FILETTATURE / *FITA PARA SELAR ROSCAS PTFE* / ФУМ-ЛЕНТА ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

COD.	L (m)	W x H (mm)	Densidad (g/cm3) / *Density (g/cm3)* / Densité (g/cm3)	g	
51575	10	12 x 0,075	0,20	10	1
51576	15		0,30	15	



MASTERMATIC - 1



COD.	CAP. (inch)	W	V	Kg
60130	1.1/4	1150	220-240 V (50-60 Hz)	6,0
60131			110-130 V (50-60 Hz)	

CE | G12

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

CABEZAS DE TERRAJA: Especialmente diseñadas con una mayor longitud para un asentamiento más preciso de los peines proporcionando una mejor rosca y más suavidad en el trabajo. */ THREADING HEADS: Specialy designed and enlarged heads providing more precise dies setting for smoother and better threading. /* FILIERES: Les filières sont spécialement conçues pour fixer plus précisément les peignes. Il en résulte une plus grande qualité de filetage.

SET





COD.		Kg		V	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"			
69082	BSPT	13	60130	220-240 V (50-60 Hz)	-	-	63003	63004	63005	63006	50000	81530	64001
69083		14				63002							
69084		15			63001								
69087	NPT	13			-	-	63013	63014	63015	63016			
69088		14				63012							
69089		15			63011								
69092	BSPT	13	60131	110-130 V (50-60 Hz)	-	-	63003	63004	63005	63006			
69093		14				63002							
69094		15			63001								
69097	NPT	13			-	-	63013	63014	63015	63016			
69098		14				63012							
69099		15			63011								

ACEITERA */ OILER /* RECIPIENT À HUILE DE COUPE */ ÖLKANISTER /* OLIATORI */ ALMOTOLIA /* МАСЛЯНЫЙ НАСОС

COD.	CAP. L	Kg	
64130	5	3,5	1



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MASTERMATIC - 2



COD.	CAP. (inch)	W	V	Kg
60148	2	1350	220-240 V (50-60 Hz)	8,0
60149			110-130 V (50-60 Hz)	

CE | G12

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

CABEZAS DE TERRAJA: Especialmente diseñadas con una mayor longitud para un asentamiento más preciso de los peines proporcionando una mejor rosca y más suavidad en el trabajo. */ THREADING HEADS: Specialy designed and enlarged heads providing more precise dies setting for smoother and better threading. /* FILIERES: Les filières sont spécialement conçues pour fixer plus précisément les peignes. Il en résulte une plus grande qualité de filetage.

SET





COD.		Kg		V	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"				
69114	BSPT	13	60148	220-240 V (50-60 Hz)	-	-	63003	63004	63005	63006	63008	63009	85931	51050	85930	64001
69115		14				63002										
69116		15			63001											
69121	NPT	13			-	-	63013	63014	63015	63016	63018	63019				
69122		14				63012										
69123		15			63011											
69174	BSPT	13	60149	110-130 V (50-60 Hz)	-	-	63003	63004	63005	63006	63008	63009				
69175		14				63002										
69176		15			63001											
69181	NPT	13			-	-	63013	63014	63015	63016	63018	63019				
69182		14				63012										
69183		15			63011											

ACEITERA */ OILER /* RECIPIENT À HUILE DE COUPE */ ÖLKANISTER /* OLIATORI */ ALMOTOLIA /* МАСЛЯНЫЙ НАСОС

COD.	CAP. L	Kg	
64130	5	3,5	1





* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

RANURADORA HIDRÁULICA / *HYDRAULIC ROLL GROOVER* / RAINUREUSE HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCHE ROLLNUTMASCHINE* / SCANALATORE IDRAULICO / *RANHURADORA HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЖЕЛОБОНАКАТЧИК

RANUMATIC "COMBI" UNIVERSAL

CAPACIDAD DE RANURADO DE TUBOS / *PIPE GROOVING CAPACITY* / DIAMÉTRE MAXIMUM DE RAINURAGE / *KAPAZITÄT DER ROHRNUTEN* / CAPACITA DI SCANALATURA DEL TUBO / *CAPACIDADE DE RANHURAGEM DE TUBO* / ПАРАМЕТРЫ ЖЕЛОБОНАКАТКИ

	2"	2.1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	
Schedule 10	2,8	3,0	3,0	3,4	3,4	3,8	4,2	4,6	INOX-hasta / *up to* / jusqu'à 4,8 mm
Schedule 40	3,9	5,2	5,5	6,0	7,1	8,2	-	-	
DIN 2440	3,65	3,65	4,03	4,5	4,85	-			

EQUIPO STANDARD / *STANDARD EQUIPMENT* / EQUIPEMENT STANDARD / *STANDARDZUBEHÖR* / EQUIPAGGIAMENTO STANDARD / *EQUIPAMENTO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

COD.	CAP. (inch)	W	V	R.P.M.					Kg
56060	2-12	1500	220-240 V (50-60 Hz)	38	56036, 56037	●	●	2 pcs.	107,5
56061			110-130 V (50-60 Hz)						

CE | G12



REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	CAP. (inch)
56036	2-6



COD.	CAP. (inch)
56037	8-12



COD.
86903



SOPORTE PARA TUBO / *PIPE SUPPORT* / SUPPORT POUR TUBE / *ROHRHALTEWINKEL* / SUPPORTO PER TUBI / *SUPORTE PARA TUBOS* / ПОДСТАВКА ДЛЯ ТРУБ

COD.	Kg	
60176	10,9	1



COD.	Kg	
50176	7,4	1



CARRO DE ROSCAR / *THREADING CARRIAGE* / CHARIOT DE FILETAGE / *GEWINDESCHNEIDHALTER* / BANCO MOTORIZZATI / *CARRO DE ROSCAR* / РЕЗЬБОНАРЕЗНАЯ КАРЕТКА

COD.		HSS			Kg
56033	BSPT	1/2-3/2, 1-2"	●	●	24
56052	NPT				

Opcional / *Optional* / Optionnel



CARRO DE TRANSPORTE / *TRANSPORT CARRIAGE* / CHARIOT DE TRANSPORT / *TRANSPORTWAGEN* / CARRELLO DI TRASPORTO / *CARRO DE TRANSPORTE* / ТРАНСПОРТНАЯ ТЕЛЕЖКА



COD.	Kg
56034	7,15

Opcional / *Optional* / Optionnel



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

RANURADORA MANUAL / *MANUAL ROLL GROOVER* / RAINUREUSE MANUELLE / *MANUELLES ROLLNUTGERÄT* / SCANALATRICE MANUALE / *RANHURADORA MANUAL* / ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЖЕЛОБОНАКАТЧИКА

RANUMATIC UNIVERSAL MANUAL

CAPACIDAD DE RANURADO DE TUBOS / *PIPE GROOVING CAPACITY* / DIAMÉTRE MAXIMUM DE RAINURAGE / *KAPAZITÄT DER ROHRNUTEN* / CAPACITA DI SCANALATURA DEL TUBO / *CAPACIDADE DE RANHURAGEM DE TUBO* / ПАРАМЕТРЫ ЖЕЛОБОНАКАТКИ

	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	6"	
Schedule 10	2,8	2,8	2,8	3	3	3,4	3,4	INOX-hasta / *up to* / jusqu'à 4,8 mm
Schedule 40	3,6	3,4	3,9	5,2	5,5	-	-	
DIN 2440	3,25	3,25	3,65	3,65	4,03	4,5	4,85	

EQUIPO STANDARD / *STANDARD EQUIPMENT* / EQUIPEMENT STANDARD / *STANDARDZUBEHÖR* / EQUIPAGGIAMENTO STANDARD / *EQUIPAMENTO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

COD.	CAP. (inch)	W	V	R.P.M.					Kg
56066	1.1/4-6	1500	220-240 V (50-60 Hz)	38	56050	●	●	2 pcs.	67,5
56067			110-130 V (50-60 Hz)						

CE I G12



REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	CAP. (inch)
56050	1.1/4-6



COD.
86903



SOPORTE PARA TUBO / *PIPE SUPPORT* / SUPPORT POUR TUBE / *ROHRHALTEWINKEL* / SUPPORTO PER TUBI / *SUPORTE PARA TUBOS* / ПОДСТАВКА ДЛЯ ТРУБ

COD.	Kg	
60176	10,9	1



COD.	Kg	
50176	7,4	1



RANURADORA MANUAL / *MANUAL ROLL GROOVER* / RAINUREUSE MANUELLE / *MANUELLES ROLLNUTGERÄT* / SCANALATRICE MANUALE / *RANHURADORA MANUAL* / ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЖЕЛОБОНАКАТЧИКА

COD.	CAP. (inch)	Kg	
56035	1.1/4-6	12	1

Opcional / *Optional* / Optionnel



CARRO DE TRANSPORTE / *TRANSPORT CARRIAGE* / CHARIOT DE TRANSPORT / *TRANSPORTWAGEN* / CARRELLO DI TRASPORTO / *CARRO DE TRANSPORTE* / ТРАНСПОРТНАЯ ТЕЛЕЖКА



COD.	Kg
56034	7,15

Opcional / *Optional* / Optionnel





* G12: GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SIERRA ELECTROPORTÁTIL / *RECIPROCATING SAW* / SCIE SABRE UNIVERSELLE / *TRAGBARE ELEKTROSÄGE* / SEGHETO ELETRICO / *SERRA ELECTRO PORTATIL* / САБЕЛЬНАЯ ПИЛА

COD.	CAP.	W	R.P.M.	V	Kg
60216	90	750	2500	220-240 V (50-60 Hz)	5
60217				110-130 V (50-60 Hz)	

CE | G12

COD.		Válido para / *Valid for* / Valable pour
64411	152 x 0,9 - 25,5	metal / *metal* / métal



CORTATUBOS BISELADOR ELÉCTRICO / *ELECTRIC CUTTING AND BEVELLING MACHINE* / COUPE-TUBES CHANFREINEUR ÉLECTRIQUE / *ELEKTRISCHE ANFAS-MASCHINE* / TAGLIATUBI SMUSSATORE ELETTRICO / *CORTA TUBOS BISELADOR ELÉCTRICO* / МАШИНА ДЛЯ СНЯТИЯ ФАСКИ

COD.	Ø (inch)	O.D. mm	mm	V	R.P.M.	Kg
55815	1/2-3	20-90	≤ 25	220-240 V (50-60 Hz)	20	24
55824				110-130 V 50-60 Hz)		
55816	1-6	25-168		220-240 V (50-60 Hz)	16	32
55825				110-130 V 50-60 Hz)		
55817	6-12	168-323		220-240 V (50-60 Hz)	13	65
55826				110-130 V 50-60 Hz)		
55818	12-18	300-457		220-240 V (50-60 Hz)	10	90
55827				110-130 V 50-60 Hz)		
55819	18-24	457-610		220-240 V (50-60 Hz)	8	125
55828				110-130 V 50-60 Hz)		
55820	24-30	610-762		220-240 V (50-60 Hz)	7	210
55829				110-130 V 50-60 Hz)		
55821	30-36	762-914		220-240 V (50-60 Hz)	6	320
55830				110-130 V 50-60 Hz)		
55822	36-42	914-1066		220-240 V (50-60 Hz)	5	470
55831				110-130 V 50-60 Hz)		
55823	42-48	1050-1250		220-240 V (50-60 Hz)		1185
55832				110-130 V 50-60 Hz)		

CE | G12

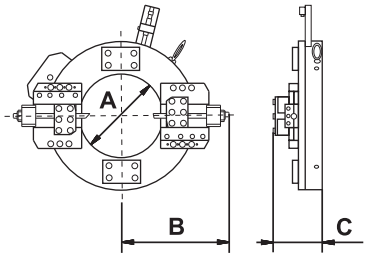




ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Corriente / *Current* / Courant	6A
Potencia / *Power* / Puissance	0,5-2,5 KW

CON SERVOMOTOR / *WITH SERVOMOTOR* / AVEC SERVOMOTEUR / *MIT SERVOMOTOR* / CON SERVOMOTORE / *COM SERVOMOTOR* / СЕРВОМОТОР

Modelo / *Model* / Modèle	55815 55824	55816 55825	55817 55826	55818 55827	55819 55828	55820 55829 55846	55821 55830 55847	55822 55831 55848	55823 55832	55849
"A" (mm)	100	180	333	470	620	770	930	1080	1240	1306
"B" (mm)	181	235	318	386	461	545	625	695	837	870
"C" (mm)	161	190	195	195	195	195	195	195	228	228



COD.	Ø (inch)	O.D. mm	mm	V	R.P.M. 1	R.P.M. 2	Kg
55846	24-28	610-762	≤25	230 V (50-60 Hz)	0-10	0-16.2	220
55847	30-34	762-914			0-8.5	0-14	265
55848	36-40	900-1050			0-7.5	0-12	310
55849	46-50	1150-1300			0-7	0-11.5	385

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Corriente / *Current* / Courant	6A
Potencia / *Power* / Puissance	2,3 KW

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

CURVATUBOS HIDRÁULICO / *HYDRAULIC PIPE BENDER* / CINTREUSE HYDRAULIQUE / *HYDRAULIK-ROHRBIEGER* / CURVATUBI IDRAULICO / *CURVADORAS HYDRAULICAS PARA TUBOS* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБОГИБ

TUBO API NORM / *API NORM PIPE* / TUBE API NORM

O.D. inch	Válido para / *Valid for* / Valable pour	Schedule 10 I.D. mm	Schedule 10 mm	Schedule 40 I.D. mm	Schedule 40 mm	Schedule 80 I.D. mm	Schedule 80 mm	Schedule 160 I.D. mm	Schedule 160 mm
1/4	-	0,41	0,065	0,364	0,088	0,302	0,119	No standardized	No standardized
3/8		0,545	0,083	0,493	0,091	0,423	0,126		
1/2		0,674		0,622	0,19	0,546	0,147	0,466	0,187
3/4		0,884	0,109	0,824	0,113	0,742	0,154	0,614	0,218
1		1,097		1,049	0,133	0,957	0,179	0,815	0,25
1.1/4		1,442		1,38	0,14	1,278	0,191	1,16	
1.1/2		1,682		1,61	0,145	1,5	0,2	1,338	0,281
2		2,157		2,067	0,154	1,939	0,218	1,689	0,343
2.1/2	Curvamatic 3	2,63	0,12	2,47	0,203	-	-	-	-
3		3.26		3,07	0,216				

Sólo para Curvamatic 3 / *Only for Curvamatic 3* / Seulement pour Curvamatic 3

TUBO DE ACERO DIN-2440 / *DIN-2440 STEEL PIPE* / TUBE D'ACIER DIN-2440

O.D. inch	Válido para / *Valid for* / Valable pour	I.D. mm	mm
1/4	-	13	2,35
3/8		17	
1/2		21	2,65
3/4		27	
1		34	3,25
1.1/4		42	
1.1/2		48	
2		60	3,65
2.1/2	Curvamatic 3	76	
3	Curvamatic 3	89	4,05

Sólo para Curvamatic 3 / *Only for Curvamatic 3* / Seulement pour Curvamatic 3

CURVAMATIC CON MEDIDOR ANGULAR / *CURVAMATIC WITH ANGLE MEASURER* / CURVAMATIC AVEC INDICATEUR ANGULAIRE / *BIEGEGERÄT MIT WINKELMESSER* / CURVATUBI CON MISURATORE ANGOLARE / *CURVAMATIC COM MEDIDOR DE ÂNGULO* / ТУБОГИБ CURVAMATIC С ГРАДУСНОЙ ШКАЛОЙ

N!

COD.		O.D. inch	TONS.	Kg	
56947	CURVAMATIC 2	1/4-2	10	75	1
56948	CURVAMATIC 3	1/4-3	13	110	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Máximo grado de curvatura 90º, dos velocidades y acción rápida / *Maximum degree of curvature 90º, two speeds and quick action* / Degré de courbure maximal 90º, deux vitesse et action rapide

CURVAMATIC

COD.		O.D. inch	TONS.	Kg	
60015	CURVAMATIC 2	1/4-2	10	75	1
60016	CURVAMATIC 3	1/4-3	13	110	



CE I G12

Su especial e innovador sistema de válvula 2-VELO permite de forma automática una rápida aproximación así como un suave curvado sin necesidad de cambiar de pistón.

The special and innovative 2-VELO valve system enables fast pre-loading as well as a soft bending without any need to change pistons.

Son systéme spécial et innovateur de clapet 2-VELO permet un réglage automatique et progressif , sans avoir besoin de changer de piston.

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Máximo grado de curvatura 90º, dos velocidades y acción rápida / *Maximum degree of curvature 90º, two speeds and quick action* / Degré de courbure maximal 90º, deux vitesse et action rapide

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ



COD.		O.D. inch	R (mm)	Kg	
64190	-	1/4, 3/8, 1/2	86	0,8	1
64191		3/4	108	1,1	
64192		1	135		
64193		1.1/4	170	2,4	
64194		1.1/2	193	3,0	
64195		2	242	5,0	
64231		2.1/2	303	16	
64232		3	358	22	

Sólo para Curvamatic 3 / *Only for Curvamatic 3* / Seulement pour Curvamatic 3

CURVADORA ELECTROHIDRÁULICA / *ELECTROHYDRAULIC PIPE BENDER* / CINTREUSE ÉLECTROHYDRAULIQUE / *ELEKTRO-HYDRAULISCHE ROHRBIEGEMASCHINE* / CURVATUBI ELETTRICO-IDRAULICA / *CURVADORA ELECTROHIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЗАГИБОЧНЫЙ СТАНОК



COD.	O.D. inch	TONS.	V	Kg	
60090	3/8-1.1/2	9	220-240V(50-60Hz)	150	1
60091			110-130V(50-60Hz)		

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

INOX-hasta 4,5 mm / *INOX up to 4,5 mm* / INOX jusqu'à 4,5 mm

Curvado a 180° en dos tramos / *180° bent in two steps* / Cintré à 180° dans les deux sections



COD.	O.D. inch	Kg	
64890	3/8	4	1
64891	1/2		
64892	3/4	4,5	
64893	1	4,7	
64894	1.1/4	8,5	
64895	1.1/2	14	



COD.	O.D. inch	Kg	
64897	3/8	4	1
64898	1/2		
64899	3/4	4,5	
64900	1	4,7	
64901	1.1/4	8,5	
64902	1.1/2	14	



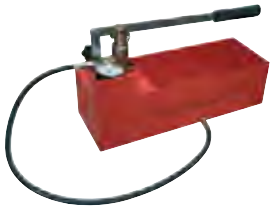
COD.	W	V	Kg	
60094	750	220-240V(50-60Hz)	30	1
60095		110-130V(50-60Hz)		

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

BOMBAS DE COMPROBACIÓN / *TESTING PUMPS* / POMPES D'EPREUVE / *PRÜFPUMPE* / POMPE PROVA IMPIANTI / *BOMBAS DE COMPROVAÇAO* / ОПРЕССОВЩИК ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

COD.	CAP. L	Máx. bar	Conex. (inch)	Kg	
60005 60009	12	60=860 Psi 100=1440 Psi	1/2	7,7	1

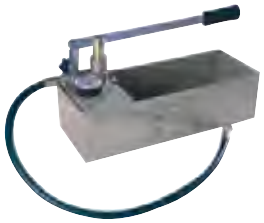
G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Sistema de ajuste de presión rápido por medio de una sola válvula / *Quick pressure adjust system with just one valve* / Système rapide de réglage de la pression au moyen d'une seule valvule	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Capacidad 12 l. / *Capacity 12 l.* / Capacité 12 l.	●
Manómetro de fácil lectura / *Easy-reading manometer* / Manomètre à lecture facile	●
Incluye manguera de presión / *Pressure hose included* / Tuyau de pression inclus	●
Uso cómodo / *Comfortable use* / Utilisation pratique	●

COD.	CAP. L	Máx. bar	Conex. (inch)	Kg	
60011 60012	12	60=860 Psi 100=1440 Psi	1/2	7,7	1

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Sistema de ajuste de presión rápido por medio de una sola válvula / *Quick pressure adjust system with just one valve* / Système rapide de réglage de la pression au moyen d'une seule valvule	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Capacidad 12 l. / *Capacity 12 l.* / Capacité 12 l.	●
Manómetro de fácil lectura / *Easy-reading manometer* / Manomètre à lecture facile	●
Incluye manguera de presión / *Pressure hose included* / Tuyau de pression inclus	●
Uso cómodo / *Comfortable use* / Utilisation pratique	●
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	

COD.	CAP. L	Máx. bar	Conex. (inch)	Kg	
60006 60010	12	60=860 Psi 100=1440 Psi	1/2	9,0	1

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Sistema de ajuste de presión rápido por medio de una sola válvula / *Quick pressure adjust system with just one valve* / Système rapide de réglage de la pression au moyen d'une seule valvule	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Capacidad 12 l. / *Capacity 12 l.* / Capacité 12 l.	●
Manómetro de fácil lectura / *Easy-reading manometer* / Manomètre à lecture facile	●
Incluye manguera de presión / *Pressure hose included* / Tuyau de pression inclus	●
Uso cómodo / *Comfortable use* / Utilisation pratique	●

MASTERPUMP

ELÉCTRICA / *ELECTRIC* / ELECTRIQUE / *ELEKTRISCH* / ELETTRICA / *ELÉTRICO* / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

COD.	CAP. (L/min.)	W	V	Máx. bar	Conex. (inch)	Kg	
56077 56078	8	600	220-240 V (50-60 Hz) 110-130 V (50-60 Hz)	60=580 Psi	1/2	12	1

CE I G12





* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SERIE CLASSIC

ELÉCTRICA / *ELECTRIC* / ELECTRIQUE / *ELEKTRISCH* / ELETTRICA / *ELÉTRICO* / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

COD.	CAP. (L/min.)	W	V	Máx.	Conex. (inch)	Kg	
60267	3	250	110-130 V (50-60 Hz)	60=860 Psi	1/4	11	1

CE | G12



CONGELADOR DE TUBO / *PIPE FREEZER* / CONGÉLATEUR DE TUBE / *ROHR-EINFRIERGERÄT* / CONGELATUBI / *CONGELADOR DA TUBULAÇAO* / ЗАМОРОЗКА

MASTERFREEZE

Ø (inch)	Ø (mm)		t (min.)
1/8	10-12	(Fe)	1
		(Cu)	
1/4	14-15	(Fe)	2
		(Cu)	
3/8	16-18	(Fe)	3
		(Cu)	
1/2	22	(Fe)	5
		(Cu)	
3/4	28	(Fe)	7
		(Cu)	
1	35	(Fe)	10
		(Cu)	
1.1/4	42	(Fe)	11
		(Cu)	14
1.1/2	54	(Fe)	16
		(Cu)	24
2	60	(Fe)	29
		(Cu)	



EQUIPO STANDARD / *STANDARD EQUIPMENT* / EQUIPEMENT STANDARD / *STANDARDZUBEHÖR* / EQUIPAGGIAMENTO STANDARD / *EQUIPAMENTO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

COD.		Cu (mm)	Cu (inch)	Fe (inch)	Kg	
60275	EUR.	10-60	-	1/8-2	5,0	1
60276	USA	-	1/4-2			

CE | G12

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		Cu (mm)	Fe (inch)
64460	EUR	10-12	1/8
64461		14-15	1/4
64462		16-18	3/8
64463		22	1/2
64464		28	3/4
64465		35	1
64466		42	1.1/4
64467		-	1.1/2
64468		54	-
64469		60	2



COD.		Cu (inch)	Fe (inch)
64470	USA	1/4	1/8
64471		3/8	1/4
64472		1/2	3/8
64473		3/4	1/2
64474		1	3/4
64475		1.1/4	1
64476		1.1/2	1.1/4
64477		-	1.1/2
64478		2	-
64479		-	2

CONEXIÓN ALARGADERA / *EXTENSION ADAPTOR* / ADAPTATEUR DE PROLONGATEUR / *VERLÄNGERUNGSVERBINDUNG* / ADATTATORE PER ESTENSIONE / *CONECÇAO PARA EXTENSÃO* / УДЛИННЯЮЩАЯ НАСАДКА

COD.	g	
64480	30	1



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENSÃO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	g	
64481	30	1







CONGELADOR ELÉCTRICO PARA TUBO / *ELECTRIC PIPE FREEZER* / CONGÉLATEUR ELECTRIQUE À TUBES / *ROHR-EINFRIERGERÄT, ELEKTREISCH* / CONGELATUBI ELETTRICO / *CONGELADOR ELÉTRICO DA TUBULAÇAO* / ЭЛЕКТРОЗАМОРОЗКА

FREEZEMATIC

Ø (inch)	Ø (mm)		t (min.)
1/8	10-12	(Fe)	3
		(Cu)	3,5
1/4	14-15	(Fe)	4
		(Cu)	5,5
3/8	16-18	(Fe)	6
		(Cu)	7
1/2	22	(Fe)	9
		(Cu)	11
3/4	28	(Fe)	14,5
		(Cu)	17
1	35	(Fe)	18
		(Cu)	20
1.1/4	42	(Fe)	31
		(Cu)	33



EQUIPO STANDARD / *STANDARD EQUIPMENT* / EQUIPEMENT STANDARD / *STANDARDZUBEHÖR* / EQUIPAGGIAMENTO STANDARD / *EQUIPAMENTO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ

COD.	V	Cu (mm)	Fe (inch)	Kg	
60277	220-240V (50-60Hz)	10-42	1/8-1.1/4	23	1
60278	110-130V (50-60Hz)				

CE | G12







* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

20

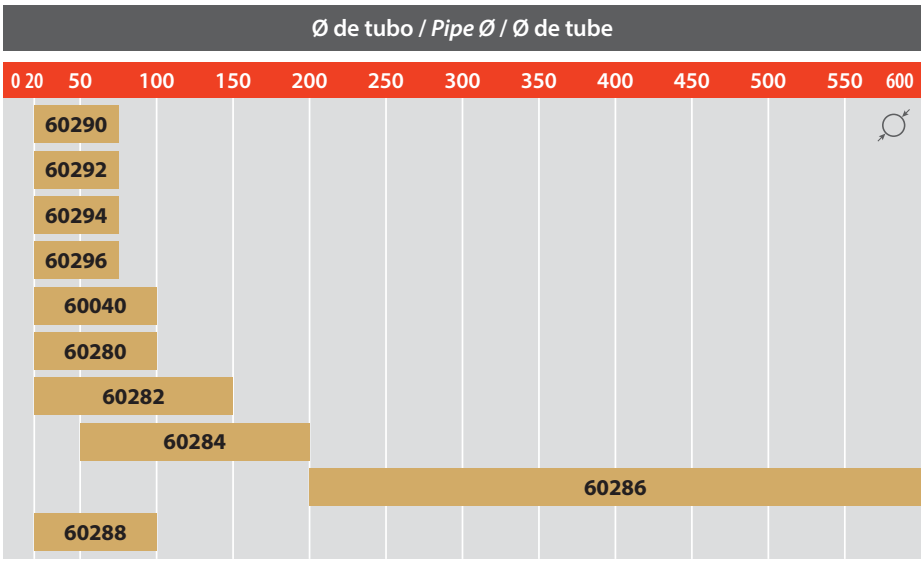
INSPECCIÓN Y DESATASCADORES
DRAIN CLEANING AND INSPECTION
INSPECTION ET DEBOUCHEURS
ROHRINSPEKTION
STURATUBI E ISPEZIONE
INSPECÇÃO E DESENTUPIDORES
ПРОЧИСТНАЯ ТЕХНИКА И ВИДЕОДИАГНОСТИКА



Ega Master es el fabricante mundial con mayor gama de desatascadores que permiten trabajar desde redes domésticas hasta grandes instalaciones.

***Ega Master** is the manufacturer in the world with the biggest range of pipe and drain cleaners which enables the user to work on small home pipes as well as on big facilities.*

Ega Master est le frabricant avec le plus grande gamme au monde de déboucheurs, qui permettent le travail du réseau domestique aux grandes installations.



1

Todos los desatascadores **EGA Master** tienen los elementos necesarios para un uso ergonómico y cómodo.

*All the **EGA Master** pipe cleaners have the necessary elements to ensure an ergonomic and comfortable use.*

Tous les déboucheurs **EGA Master** sont dotés d'éléments nécessaires à l'ergonomie et au confort d'utilisation.

2

El tubo protector permite un uso seguro sin ningún daño para el usuario profesional.

Protection tube enables professional users to have a safe use without any damage.

Le tube protecteur permet un usage sûr sans aucun risque de blessure pour l'utilisateur professionnel.

3

Se han diseñado pensando en todos los detalles, hasta los soportes plásticos para evitar dañar el suelo.

They have been designed taking into account all the details, even the plastic stands to avoid damaging the floor.

Ils ont été dessinés en pensant à tous les détails, jusqu'aux supports platiques, pour éviter d'abîmer le sol.



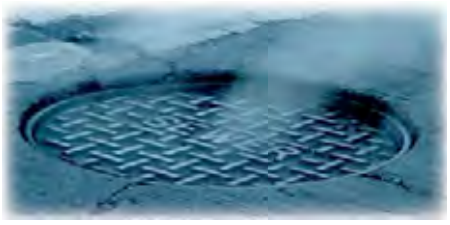


4

La amplia gama de desatascadores **EGA Master** comprende punteras desde 16 mm hasta 30 mm para cualquier trabajo.

*The wide range of **EGA Master** pipe cleaners has different drill sizes from 16mm up to 30mm for any work.*

La grande gamme de déboucheurs **EGA Master** comprend des embouts de 16mm à 30mm pour tous les travaux.





Los distintos tipos de punteras se adaptan a cualquier tipo de trabajo de mantenimiento de redes.

The different type of drills are valid for any pipe or drain cleaning operation.

Les différents types d'embouts sont adaptés à tous types de travaux de maintenance de réseau.



Cada máquina incluye los equipos de seguridad necesarios.

Each machine includes all necessary safety equipment.

Chaque machine est vendue avec l'équipement de sécurité nécessaire.

Disponibles equipos a batería para trabajo cómodo e independiente del suministro eléctrico.

Models with battery are available for comfortable use.

Des équipements à batterie sont disponibles pour un travail aisé et non tributaire du réseau électrique.



DESATASCADORES / *PIPE CLEANERS* / DEBOUCHEURS / *ROHRREINIGUNGSGERÄTE* / STURATUBI / *DESENTUPIDORES* / ПРОЧИСТНЫЕ МАШИНЫ

DESATASCADOR DE TAMBOR / *PIPE CLEANER* / DÉBOUCHEUR À TAMBOUR / *ELEKTROROHRREINIGUNGSGERÄT* / STURATUBI A TAMBURO / *DESENTUPIDOR DE TAMBOR* / ПРОЧИСТНАЯ МАШИНА

COD.	L (m)	O.D. mm	g	
69500	4,6	11	750	6



DESATASCADOR DE MUELLE / *SPRING PIPE CLEANER* / RESSORT À DÉBOUCHER / *ROHRREINIGUNGSGERÄT* / NETTATUBI / *DESENTUPIDOR DE MOLA* / СПИРАЛЬНАЯ ПРОЧИСТНАЯ МАШИНА

COD.	L (m)	O.D. mm	g	
69505	3	5	350	10
69506	5	9	1400	
69507	10	10	2500	5



	Ø (mm)	CAP. (mm)
Drainmatic Handy 75 Drainmatic Handy 75 Auto Drainmatic Portable 75 Drainmatic Portable 75 Auto	8 (muelle / *spring* / ressort)	Ø20-Ø75
Drainmatic 100	8-16 (muelle / *spring* / ressort)	Ø20-Ø100
Drainmatic MAX 100	16 (muelle / *spring* / ressort)	Ø32-Ø100
Drainmatic MAX 110	12,5 (muelle / *spring* / ressort)	Ø20-Ø110
Drainmatic MAX 150	8-16-22 (muelle / *spring* / ressort)	Ø20-Ø150
Drainmatic MAX 200	30 (muelle / *spring* / ressort)	Ø50-Ø200
Drainmatic MAX 600	8 x 22 (varilla / *rod* / baguette)	Ø200-Ø600

EGA Master
ART IN INNOVATION



DRAINMATIC HANDY 75

COD.		V	W	R.P.M.	CAP. (mm)	Kg
60290	*	220-240 V (50-60 Hz)	600	0-550	Ø 20-75	11
60291		110-130 V (50-60 Hz)				

* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 20-75 mm
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	7,6 m
Ø Cabeza muelle / *Spring head Ø* / Ø Tête ressort	Ø 15 mm
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 8 mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	0-550 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Agarre ergonómico / *Ergonomic grip* / Prise ergonomique	●
Tambor de cable en 2 piezas metálicas resistentes al impacto y corrosión / *2 piece spring canister resistant to impact and corrosion* / Tambour de câble en 2 pièces métalliques résistant au choc et á la corrosion	●
Ligero y fácil de usar / *Lightweight and easy-to-use* / Léger et facile á utiliser	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	6,0 Kg
Potencia / *Power* / Puissance	600 W

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
64648	550 x 245 x 250	4,0



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	20 kg
Elementos / *Compartments* / Cases	1

COD.	O.D. mm	L (m)	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
85114	8	7,6	1,8	60290, 60291, 60292, 60293



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DRAINMATIC HANDY 75 AUTO

COD.		V	W	R.P.M.	CAP. (mm)	Kg
60292 60293	*	220-240 V (50-60 Hz) 110-130 V (50-60 Hz)	600	0-550	Ø 20-75	11

* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Avance de muelle automático / *Automatic spring advance* / Avance du ressort automatique	●
Velocidad de avance de muelle / *Spring advance speed* / Vitesse d'avance du ressort	5 m/min
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 20-75 mm
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	7,6 m
Ø Cabeza muelle / *Spring head Ø* / Ø Tête ressort	Ø 15 mm
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 8 mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	0-550 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Agarre ergonómico / *Ergonomic grip* / Prise ergonomique	●
Tambor de cable en 2 piezas metálicas resistentes al impacto y corrosión / *2 piece spring canister resistant to impact and corrosion* / Tambour de câble en 2 pièces métalliques résistant au choc et á la corrosion	●
Ligero y fácil de usar / *Lightweight and easy-to-use* / Léger et facile á utiliser	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	6,0 Kg
Potencia / *Power* / Puissance	600 W

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
64648	550 x 245 x 250	4,0



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	20 kg
Elementos / *Compartments* / Cases	1

COD.	O.D. mm	L (m)	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
85114	8	7,6	1,8	60290, 60291, 60292, 60293



COD.	Velocidad m/min. / *Speed m/min.* / Vitesse m/min.	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
83694	5	0,5	60292, 60293





* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DRAINMATIC PORTABLE 75

COD.		V	W	R.P.M.	CAP. (mm)	Kg
60294	*	220-240 V (50-60 Hz)	600	0-450	Ø 20-75 mm	11
60295		110-130 V (50-60 Hz)				

* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 20-75 mm
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	6 m
Ø Cabeza muelle / *Spring head Ø* / Ø Tête ressort	Ø 15 mm
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 8mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	0-450 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Agarre ergonómico / *Ergonomic grip* / Prise ergonomique	●
Tambor de cable en 2 piezas metálicas resistentes al impacto y corrosión / *2 piece spring canister resistant to impact and corrosion* / Tambour de câble en 2 pièces métalliques résistant au choc et á la corrosion	●
Ligero y fácil de usar / *Lightweight and easy-to-use* / Léger et facile á utiliser	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	5,5 kg
Potencia / *Power* / Puissance	600 W
Batería Ni-mh / *Battery Ni-mh* / Batterie Ni-mh	14,4 V - 2400 mAh

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
64648	550 x 245 x 250	4,0



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	20 kg
Elementos / *Compartments* / Cases	1

COD.	O.D. mm	L (m)	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
85115	8	6	1,4	60294, 60295, 60296, 60297



COD.	V	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
83696	14,4	0,8	60294, 60295, 60296, 60297



COD.	V	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
64649	220-240 V (50-60 Hz)	1,2	60294, 60295, 60296, 60297
64650	110-130 V (50-60 Hz)		



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DRAINMATIC PORTABLE 75 AUTO

COD.	V	W	R.P.M.	CAP. (mm)	Kg
60296	* 220-240 V (50-60 Hz)	600	0-450	Ø 20-75 mm	11
60297	110-130 V (50-60 Hz)				



* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Avance de muelle automático / *Automatic spring advance* / Avance du ressort automatique	●
Velocidad de avance de muelle / *Spring advance speed* / Vitesse d'avance du ressort	5 m/min
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 20-75 mm
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	6 m
Ø Cabeza muelle / *Spring head Ø* / Ø Tête ressort	Ø 15 mm
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 8mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	0-450 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Agarre ergonómico / *Ergonomic grip* / Prise ergonomique	●
Tambor de cable en 2 piezas metálicas resistentes al impacto y corrosión / *2 piece spring canister resistant to impact and corrosion* / Tambour de câble en 2 pièces métalliques résistant au choc et á la corrosion	●
Ligero y fácil de usar / *Lightweight and easy-to-use* / Léger et facile á utiliser	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	6,0 kg
Potencia / *Power* / Puissance	600 W
Batería Ni-mh / *Battery Ni-mh* / Batterie Ni-mh	14,4 V - 2400 mAh

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	L x W x H (mm)	Kg
64648	550 x 245 x 250	4,0



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad / *Capacity* / Capacité	20 kg
Elementos / *Compartments* / Cases	1

COD.	O.D. mm	L (m)	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
85115	8	6	1,4	60294, 60295, 60296, 60297



COD.	Velocidad m/min. / *Speed m/min.* / Vitesse m/min.	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
83694	5	0,5	60292, 60293



COD.	V	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
83696	14,4	0,8	60294, 60295, 60296, 60297



COD.	V	Kg	Válido para / *Valid for* / Valable pour
64649	220-240 V (50-60 Hz)	1,2	60294, 60295, 60296, 60297
64650	110-130 V (50-60 Hz)		





* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DRAINMATIC 100

COD.		V	CAP. (mm)	W	R.P.M.	Kg
60040	*	220-240 V (50-60 Hz)	Ø 20-100	390	400	32
60041		110-130 V (50-60 Hz)				

* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE | G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 20-100 mm
Longitud de muelle suministrada / *Supplied spring length* / Longueur du ressort fournie	20 m
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	30 m
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 8-16 mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	400 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Agarre ergonómico / *Ergonomic grip* / Prise ergonomique	●
Guantes incluidos / *Gloves included* / Gants inclus	●
Tambor de cable en 2 piezas metálicas resistentes al impacto y corrosión / *2 piece spring canister resistant to impact and corrosion* / Tambour de câble en 2 pièces métalliques résistant au choc et á la corrosion	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Ligero y fácil de usar / *Lightweight and easy-to-use* / Léger et facile á utiliser	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	12 kg
Potencia / *Power* / Puissance	390 W

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	O.D. mm	L (mm)	L (m)	g	
85104	8	-	4,5	2350	
64240	16	135	-	70	
64241				50	
64242		100		70	
64249		85		85	
64243		35		32	
64244		28		35	
64245		37		25	
64246		40			
64248			20	9750	
64624	-	-	-	100	
85103	16		2,5	1200	

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DRAINMATIC MAX 100

COD.		V	CAP. (mm)	W	R.P.M.	Kg
60280	*	220-240 V (50-60 Hz)	Ø 32-100	390	400	22
60281		110-130 V (50-60 Hz)				

* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE | G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 32-100 mm
Longitud de muelle suministrada / *Supplied spring length* / Longueur du ressort fournie	15 m
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	30 m
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 16 mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	400 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Agarre ergonómico / *Ergonomic grip* / Prise ergonomique	●
Guantes incluidos / *Gloves included* / Gants inclus	●
Tubo de seguridad incluido / *Safe tube included* / Tube de sécurité inclus	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Ligero y fácil de usar / *Lightweight and easy-to-use* / Léger et facile á utiliser	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	12 kg
Potencia / *Power* / Puissance	390 W

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	O.D. mm	L (mm)	L (m)	g	
64240	16	135	-	70	
64241				50	
64243		35		32	
64245		37		25	
64611		-	15	7700	
64623	40		4	2300	
64624	-		-	100	
85103	16		2,5	1200	



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DRAINMATIC MAX 150

COD.	V	CAP. (mm)	W	R.P.M.	Kg
60282	* 220-240 V (50-60 Hz)	Ø 20-150	390	400	51
60283	110-130 V (50-60 Hz)				

* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

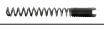
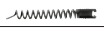
CE | G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 20-150 mm
Longitud de muelle suministrada / *Supplied spring length* / Longueur du ressort fournie	15 m
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	30 m
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 8-16-22 mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	400 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Agarre ergonómico / *Ergonomic grip* / Prise ergonomique	●
Guantes incluidos / *Gloves included* / Gants inclus	●
Tubo de seguridad incluido / *Safe tube included* / Tube de sécurité inclus	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Ligero y fácil de usar / *Lightweight and easy-to-use* / Léger et facile á utiliser	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	16 Kg
Potencia / *Power* / Puissance	390 W

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	O.D. mm	L (mm)	L (m)	g	
85100	8	-	4,5	2350	
64240	16	135	-	70	
64241				50	
64249		85		85	
64243		35		32	
64628	22	190		165	
64629		140		175	
64626		57		60	
64625		65		80	
64630	16	-	15	7600	
64631	22			11500	
64623	40		4	2300	
64624	-		-	100	
85101	22		5	2000	

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COD.	O.D. mm	L (mm)	L (m)	g	
85103	16	-	2,5	1200	

DRAINMATIC MAX 200

COD.		V	CAP. (mm)	W	R.P.M.	Kg
60284	*	220-240 V (50-60 Hz)	Ø 50-200	1100	700	80
60285		110-130 V (50-60 Hz)				



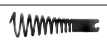


* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE I G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 50-200 mm
Longitud de muelle suministrada / *Supplied spring length* / Longueur du ressort fournie	20 m
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	50 m
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 30 mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	700 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Guantes incluidos / *Gloves included* / Gants inclus	●
Tubo de seguridad incluido / *Safe tube included* / Tube de sécurité inclus	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Ligero y fácil de usar / *Lightweight and easy-to-use* / Léger et facile á utiliser	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	45 Kg
Potencia / *Power* / Puissance	1100 W

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	O.D. mm	L (mm)	L (m)	g	
64632	30	80	-	150	
64634		195		600	
64635		75		280	
64636		265		360	
64637		205		380	
64638		120		230	
64623	40	-	4	2300	
64633	30		20	28000	
64624	-		-	100	
85102	30		5	7000	



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DRAINMATIC MAX 600

COD.		V	CAP. (mm)	W	R.P.M.	Kg
60286	*	220-240 V (50-60 Hz)	Ø 200-600	1600	100-600	140
60287		110-130 V (50-60 Hz)				

* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE | G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 200-600 mm
Longitud de muelle suministrada / *Supplied spring length* / Longueur du ressort fournie	45 m
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	50 m
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	100-600 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Guantes incluidos / *Gloves included* / Gants inclus	●
Sistema de varillas / *Rod system* / Système de baguette	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Fácil de transportar / *Easy to transport* / Facile á transporter	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	120 Kg
Potencia / *Power* / Puissance	1600 W

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	O.D. mm	L (mm)	L (m)	g	
64639	22	250	-	410	
64640				330	
64641		240		320	
64642		250		340	
64643		300		2150	
64669	8 x 22	-	30 x 1,5	16500	
64624	-		-	100	
64653	8 x 22		1,5	2200	

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DRAINMATIC MAX 110

COD.		V	CAP. (mm)	W	R.P.M.	Kg
60288	*	220-240 V (50-60 Hz)	Ø 20-110	370	260	31
60289		110-130 V (50-60 Hz)				

* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

CE | G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Avance de muelle automático / *Automatic spring advance* / Avance du ressort automatique	●
Velocidad de avance de muelle / *Spring advance speed* / Vitesse d'avance du ressort	6 m/min
Capacidad tubo / *Pipe capacity* / Capacité de tube	Ø 20-110 mm
Máxima longitud / *Max. Length* / Longueur max.	22,5 m
Ø Muelle / *Ø Spring* / Ø Diamètre de ressort	Ø 12,5 mm
Velocidad de giro / *Turning speed* / Vitesse de rotation	260 rpm
Interruptor de cambio de sentido de giro / *Turning way selector switch* / Bouton de changement de sens de rotation	●
Guantes incluidos / *Gloves included* / Gants inclus	●
Tubo de seguridad incluido / *Safe tube included* / Tube de sécurité inclus	●
Máxima estabilidad / *Maximum estability* / Stabilité maximale	●
Fácil de transportar / *Easy to transport* / Facile á transporter	●
Peso en uso / *Working weight* / Poids en travail	28 kg
Potencia / *Power* / Puissance	370 W

ACCESORIOS INCLUIDOS / *INCLUDED SPARE PARTS* / ACCESSOIRES INCLUS / *EINSCHLIESSLICH ERSATZTEILE* / ACCESSORI INCLUSI / *ACESSÓRIOS INCLUÍDOS* / С ЗПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ

COD.	O.D. mm	L (mm)	g	
64644	12,5	135	50	
64645		100	70	
64646		28	35	
64647		37	25	
64683	40	-	2200	
64624	-		100	



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ACCESORIOS DISPONIBLES / *AVAILABLE ACCESORIES* / ACCESOIRES DISPONIBLES / *VORHANDENE ERSATZTEILE* / ACCESSORI DISPONIBILI / *ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS* / ИМЕЮЩЕЕСЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

COD.	Descripción / *Description* / Description	O.D. mm	L (mm)	L (m)	g	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	
64644	Taladro en forma de hélice colecta / *Collection helical drills* / Hélicoïdal long embout	12,5	135	-	50	60288, 60289	
64645	Taladro en forma de hélice abombada / *Olive-shaped helical drills* / Embout hélicoïdal bombé		100		70		
64646	Cortador de sierra helicoidal / *Helical saw cutters* / Embout á lame circulaire		28		35		
64647	Cortador en forma de pala / *Spade-shaped cutters* / Embout á lame plate		37		25		
64240	Taladro en forma de hélice recta / *Straight helical drills* / Embout hélicoïdal droit	16	135		70	60040, 60041, 60280, 60281, 60282, 60283	
64241	Taladro en forma de hélice colecta / *Collection helical drills* / Hélicoïdal long embout				50		
64242	Taladro en forma de hélice abombada / *Olive-shaped helical drills* / Embout hélicoïdal bombé		100		70	60040, 60041	
64243	Cortador de sierra de 4 filos / *4-edged saw cutters* / Embout á 4 taillants		35		32	60040, 60041, 60280, 60281, 60282, 60283	
64244	Cortador de sierra helicoidal / *Helical saw cutters* / Embout á lame circulaire		28		35	60040, 60041	
64245	Cortador en forma de pala / *Spade-shaped cutters* / Embout á lame plate		37		25	60040, 60041, 60280, 60281	
64246	Cortador en forma de C / *C shaped cutters* / Embout á lame en C		40			60040, 60041	
64249	Extensión de tubo / *Vent-pipe extension* / Rallonge de tube		85		85	60040, 60041, 60280, 60281	
64628	Taladro en forma de hélice recta / *Straight helical drills* / Embout hélicoïdal droit	22	190		165	60282, 60283	
64629	Taladro en forma de embudo helicoidal / *Funnel shaped helical drills* / Embout conique		140		175		
64639	Cortador de sierra helicoidal / *Helical saw cutters* / Embout á lame circulaire		250		410	60286, 60287	
64640	Taladro en forma de hélice colecta / *Collection helical drills* / Hélicoïdal long embout				330		
64641	Cortador en forma de pala / *Spade-shaped cutters* / Embout á lame plate		240		320		
64642	Taladro en forma de hélice colecta / *Collection helical drills* / Hélicoïdal long embout		250		340		
64643	Adaptador / *Adapter* / Adaptateur		300		2150		
64625	Cortador de sierra de 4 filos / *4-edged saw cutters* / Embout á 4 taillants		65		80	60282, 60283	
64626	Cortador en forma de pala / *Spade-shaped cutters* / Embout á lame plate		57		60		
64636	Taladro en forma de hélice recta / *Straight helical drills* / Embout hélicoïdal droit	30	265		360	60284, 60285	
64634	Taladro en forma de embudo helicoidal / *Funnel shaped helical drills* / Embout conique		195		600		
64637	Taladro en forma de hélice colecta / *Collection helical drills* / Hélicoïdal long embout		205		380		
64638	Cortador en forma de C / *C shaped cutters* / Embout á lame en C		120		230		
64632	Cortador en forma de pala / *Spade-shaped cutters* / Embout á lame plate		80		150		
64635	Cortador de sierra helicoidal / *Helical saw cutters* / Embout á lame circulaire		75		280		

COD.	Descripción / *Description* / Description	O.D. mm	L (mm)	L (m)	g	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	
85104	Alargadera / *Extension* / Rallonge	8	-	4,5	2350	60040, 60041	
85100						60282, 60283	
64248		16		20	9750	60040, 60041	
64611				15	7700	60280, 60281	
64630					7600	60282, 60283	
85103				2,5	1200	60040, 60041, 60280, 60281, 50282, 60283	
64631		22		15	11500	60282, 60283	
85101				5	2000		
85102		30			7000	60284, 60285	
64633				20	28000		
64669	Varilla / *Rod* / Baguette	8 x 22		30 x 1,5	16500	60286, 60287	
64653				1,5	2200		
64623	Extensión de tubo / *Vent-pipe extension* / Rallonge de tube	40		4	2300	60280, 60281, 60288, 60289, 60282, 60283, 60284, 60285	
64683	Tubo protector / *Pipe protector* / Tube protecteur				2200	60288	
64624	Guantes protectores / *Protection gloves* / Gants protecteurs	-		-	100	60280, 60281, 60284, 60285, 60286, 60287, 60288, 60289	



MASTERVISION MINI REC ZOOM







COD.		L (m)	L (')	O.D. mm	Kg
60119	-	1	3	4,5	2
60125		2	6		
60134		1	3	5,5	
60054	**			9	
60139	*				
60144		5	15		3
60154	-	1	3	11	2
60159	*			16	

** : Con cámara frontal y lateral / With front and side view / Avec une caméra frontale el latérale
* : Incluye accesorios / Accessories included / Accessoires inclus

CE | G12





Wi Fi







Muelle / Spring / Ressort - 11mm (cod.60154 - cod.60096

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Longitud de inspección / *Inspection length* / Longueur d'inspection	1 m (3') hasta 9 m / *1 m (3') up to 9 m* / 1 m (3') jusqu'à 9 m
Iluminación / *Lighting* / Illumination	4,5 mm: 4 led / 9 mm: 4 led / 11 mm: 4 led / 16 mm: 2 led
Estanqueidad del cabezal / *Waterproof camera head* / Étanchéité de la tête	IP67
Salida de vídeo PAL/NTSC / *PAL/NTSC Video output* / Sortie vidéo PAL/NTSC	●
Sistema de visión directa / *Direct vision system* / Système de vision directe	PAL
Conexión / *Connection* / Connexion	mini-USB
Grabación de vídeo y captación de foto / *Video recording and photographing* / Enregistrement vidéo et capture de photo	Micro SD 4 Gb incluida (hasta 16 Gb) / *Micro SD 4 Gb included (up to 16 Gb)* / Micro SD 4 Gb incluse (jusqu'à 16GB)
ZOOM x3	⌕
Formato de compresión / *Compression format* / Format de compression	Foto-Photo JPG. AVI Video
Monitor / *Monitor* / Moniteur	320(RGB) x 240 Pixel 3,5"TFT-LCD
Dimensiones del monitor / *Monitor dimensions* / Dimensions du moniteur	105 x 92 x 42 mm
Idiomas del menú / *Menu languages* / Langues du menu	10
Batería para el monitor / *Battery for the monitor* / Batterie du moniteur	3,7 V, 1,2 Ah - Batería de litio-ión / *3, 7 V, 1, 2 Ah - Ion-Lithium battery* / 3,7 V, 1,2 Ah - Batterie en lithium-ion
Tiempo de carga / *Charge time* / Temps de recharge	4 h
Duración de la batería / *Battery operation time* / Durée de la batterie	2 h
Sensor de imagen / *Imaging sensor* / Senseur d'image	CMOS
Píxeles en imagen / *Image pixels* / Pixels en image	
60119	320 x 240
60125	320 x 240
60134	320 x 240
60054	640 x 480
60139	640 x 480
60144	640 x 480
60154	640 x 480
60159	704 x 576
Campo de visión / *Field of view* / Champ de vision	50°
Dimensiones de la cámara / *Camera dimensions* / Dimensions de la caméra	195 x 165 x 55 mm
Pilas / *Batteries* / Piles	4 x 1,5V AA
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-10 °C-50 °C / 14 °F-122 °F
Regulación de la intensidad luminosa / *Light intensity regulation* / Régulateur de l'intensité de l'image	●
Pantalla extraíble WIFI / *WIFI Removable screen* / WIFI Écran extractible	●
Sistema inalámbrico / *Wireless system* / Système sans fil	●
Grabación de voz / *Voice recording* / Enregistrement vocal	●
Maleta / *Case* / Malette	●
Inspección de tuberías / *Pipe inspection* / Inspection de tuyauterie	●
Inspección de tejados con goteras / *Leaking water ceiling inspection* / Inspection de toits avec gouttières	●
Inspección de muros en construcción / *Wall inspection while bilding* / Inspection de murs en phase de construction	●
Inspección de motores / *Engine inspection* / Inspection de moteurs	●

ACCESORIOS DISPONIBLES / *AVAILABLE ACCESORIES* / ACCESOIRES DISPONIBLES / *VORHANDENE ERSATZTEILE* / ACCESSORI DISPONIBILI / *ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS* / ИМЕЮЩЕЕСЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

COD.		Descripción / *Description* / Description	
60097		Fibra óptica / *Spare camera head* / Fibre optique	4,5 mm / L: 1 m
60098			4,5 mm / L: 2 m
60086			5,5 mm / L: 1 m
60071	*		9 mm / L: 1 m
60038			9 mm-L: 1 m. Con cámara frontal y lateral / *9 mm-L: 1 m. With front and side view* / 9 mm-L: 1 m. Avec une caméra frontale et latérale
60088	*		9 mm / L: 5 m
60096			11 mm (muelle)-L: 1 m / *11 mm (spring)-L: 1 m* / 11 mm (ressort)-L: 1 m
60070	*		16 mm / L: 1 m



* : Incluye accesorios / *Accessories included* / Accessoires inclus

COD.		Descripción / *Description* / Description	
60069	*	Extensión / *Extension* / Extension	1 m

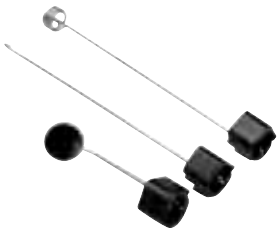


* : Sólo para 60159 / *Only for 60159* / Uniquement pour 50159

COD.	Descripción / *Description* / Description		
60075	Espejo / *Mirror* / Miroir	45°	Accesorios incluidos para la cabeza de cámara de 9 mm, excepto cod. 60038 / *Included spare parts for 9 mm camera head, except cod. 60038* / Accessoires inclus pour la tête de caméra de 9 mm, sauf cod. 60038
60076	Gancho / *Hook* / Crochet	-	
60077	Imán / *Magnet* / Aimant		
60078	Protector / *Protector* / Protecteur		



COD.	Descripción / *Description* / Description		
60072	Espejo / *Mirror* / Miroir	45°	Accesorios incluidos para la cabeza de cámara de 16 mm / *Included spare parts for 16 mm camera head* / Accessoires inclus pour la tête de caméra de 16 mm
60073	Gancho / *Hook* / Crochet	-	
60074	Imán / *Magnet* / Aimant		



MASTERVISION REC

COD.	V	CAP. (mm)		Kg
60060	110 V- 240 V (50-60 Hz)	Ø 40-Ø 200	20	12
60061			30	

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Monitor / *Monitor* / Moniteur	320 x 960 Pixel 7" TFT color
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-28 °C-50 °C / -18º F -122º F
Maleta / *Case* / Malette	53,5 x 22 x 47,5 cm
Cámara INOX / *INOX camera* / Boitier INOX	Ø 26 mm (1")
Longitud total de cable / *Cable total length* / Longueur totale de câble	
60060	20 m (66')
60061	30 m (100')
Barra de empuje flexible / *Flexible push rod* / Barre de pulsion fléxible	
60060	20 m (66')
60061	30 m (100')
Inspección de tubos / *Pipe inspection* / Inspection de tubes	Ø 40-Ø 200 mm
Baterías / *Batteries* / Piles	12V DC 1800 mA
Cámara estanca / *Waterproof camera* / Boitier étanche	IP X8
Salida de vídeo / *Video output* / Sortie de video	●
Grabación de vídeo por medio de USB / *USB recording system* / Enregistrement video par USB	●
Lector de tarjetas / *Card reader* / Lecteur de cartes	USB
Tensión de entrada / *Input voltage* / Voltage d'alimentation	100-240 V
Sensor de luminosidad / *Illumination sensor* / Senseur de luminosité	COLOR CCD
Profundidad visual / *Depth of view* / Profondeur visuelle	400 mm
Campo visual / *Field of view* / Champ visuel	60°
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	8 LED
Bolígrafo USB 1 Gb con puntero láser / *1 Gb pendrive with laser pointer* / Stylo USB 1 Gb avec pointe laser	●

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MASTERVISION ECO

COD.	V	CAP. (mm)		Kg
60062	110 V- 240 V (50-60 Hz)	Ø 40-Ø 200	20	12
60063			30	

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Monitor / *Monitor* / Moniteur	320 x 960 Pixel 7" TFT color
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-28 °C-50 °C / -18º F -122º F
Maleta / *Case* / Malette	53,5 x 22 x 47,5 cm
Cámara INOX / *INOX camera* / Boitier INOX	Ø 26 mm (1")
Longitud total de cable / *Cable total length* / Longueur totale de câble	
60062	20 m (66')
60063	30 m (100')
Barra de empuje flexible / *Flexible push rod* / Barre de pulsion fléxible	
60062	20 m (66')
60063	30 m (100')
Inspección de tubos / *Pipe inspection* / Inspection de tubes	Ø 40-Ø 200 mm
Baterías / *Batteries* / Piles	12V DC 1800 mA
Cámara estanca / *Waterproof camera* / Boitier étanche	IP X8
Salida de vídeo / *Video output* / Sortie de video	●
Tensión de entrada / *Input voltage* / Voltage d'alimentation	100-240 V
Sensor de luminosidad / *Illumination sensor* / Senseur de luminosité	COLOR CCD
Profundidad visual / *Depth of view* / Profondeur visuelle	400 mm
Campo visual / *Field of view* / Champ visuel	60°
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	8 LED

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ZUBEHÖR* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description	L (m)
60056	Carrete de cable / *Cable reel* / Enrouleur de câbles	20
60057		30





* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

21

HERRAMIENTA PARA COBRE
TOOLS FOR COPPER
OUTILLAGE POUR LE CUIVRE
WERKZEUGE FÜR KUPFER
UTENSILI PER RAME
FERRAMENTAS PARA COBRE
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ МЕДИ



21 CORTATUBOS UNIQUE
UNIQUE TUBE CUTTER
COUPE-TUBES UNIQUE





Medalla de Oro
Salón Internacional de la Invención
París 2004

Gold Medal
International Inventors Competition
Paris 2004

Medaille d'Or
Salon International de l'Invention
Paris 2004

1
Acción rápida y suave gracias a su mecanizado de precisión.
Precision machining provides the quickest and smoothest action.
Action rapide et douce, grâce à son usinage très précis.

2
Extremadamente robusto, compacto y fácil de usar.
Extremely robust, compact and easy to use.
Très robuste, compact et aisé à utiliser.

3
Escala graduada marcada en láser para facilitar el posicionamiento.
Laser marked graduated scale to facilitate working action.
Echelle graduée, marquée au laser, pour faciliter le positionnement.

4
Cuchilla de repuesto incluida en el pomo.
Extra cutting wheel at the knob.
Molette de rechange, incluse dans le manche.

5
Puede cortar tubos de cobre, acero inoxidable y plástico con las cuchillas correspondientes.
Able to cut copper, inox and plastic pipes with the proper cutting wheels.
Il peut couper du cuivre, de l'Inox et du plastique avec les molettes correspondantes.

6
Escariador extraíble puede trabajar montado en el cortatubos o de forma independiente.
Extractable reamer can work assembled in the tubing cutter or independently.
L'alésoir extractif peut travailler assemblé au coupe-tubes ou de manière indépendante.

7
Modelo registrado:
Registered model:
Modèle enregistré:
MI.S.146.561





CORTATUBOS / *TUBE CUTTER* / COUPE-TUBES / *KUPFER ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI / *CORTA TUBOS* / ТРУБОРЕЗ

SERIE CU = COBRE / *COPPER* / CUIVRE

MINI

COD.		O.D. mm	g				
63095	CU	3-16	90	20	●	63093	20
63106		3-22	120			63110	



N!

COD.		O.D. mm	g				
63097	CU	3-22	135	20	●	63110	20



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Reforzado / *Reinforced* / Renforcé

MINI 30

COD.		O.D. mm	g				
63168	CU	3-30	210	10	●	63086	20

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



CLASSIC 32

COD.		O.D. mm	g				
63170	CU	3-32	300	1	●	63110	20



TELESCOPIC 32

COD.		O.D. mm	g				
63105	CU	6-32	290	1	●	63110	20



UNIQUE

COD.		O.D. mm	g				
63077		6-35	480	1			
63119	CU	6-42	550	8	●	63111	10
63187		6-45	600	1			

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



AUTOMATIC 50

COD.		O.D. mm	g				
63363	CU	6-50	450	1	●	63720	10



AUTOMATIC 67

COD.		O.D. mm	g				
63107	CU	6-67	750	1	●	63111	10



AUTOMATIC 127

COD.		O.D. mm	g				
63174	CU	50-127	1950	1	●	64106	10





KIT 3 PCS.

COD.	PCS.
69465	3

PCS./UN.	COD. PCS.
1	63106
	63170
	63119



ROLLCUT

COD.		O.D. mm	g				
63210	CU	12	230	6	●	63243	10
63211		15	220			63244	
63212		18	250			63245	
63213		22	240			63246	



EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

SERIE CU = COBRE / *COPPER* / CUIVRE

20 PCS.

COD.	PCS.
55567	20

PCS./UN.	COD. PCS.	O.D. mm
4	63170	Ø32 mm
	63105	
	63077	Ø35 mm
	63119	Ø42 mm
	63187	Ø45 mm



ESCARIADORES / *REAMERS* / ALESOIR / *ENTGRATER* / SBAVATORI / *ESCARIADOR* / ЗЕНКОВКА

COD.		g			47 mm	26 mm
63371	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	90	20	●	64008	64447
63375	Latón, Fundición / *Brass, Cast iron* / Laiton, Fonte				64446	64448



COD.		g			47 mm
63370	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	50	20	●	64008
63374	Latón, Fundición / *Brass, Cast iron* / Laiton, Fonte				64446



COD.		g			47 mm
63368	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	10	20	●	64008
63372	Latón, Fundición / *Brass, Cast iron* / Laiton, Fonte				64446



COD.		Descripción / *Description* / Description	L (mm)	
64008	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	Cuchilla /*Blade* / Lame	47	6
64446	Latón, Fundición / *Brass, Cast iron* / Laiton, Fonte			



COD.		Descripción / *Description* / Description	L (mm)	
64447	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	Cuchilla /*Blade* / Lame	26	20
64448	Latón, Fundición / *Brass, Cast iron* / Laiton, Fonte			



COD.		O.D. mm	O.D. inch	g		
63958	Cu, Acero, Plástico, Inox, Latón, Aluminio / *Cu, Steel, Plastic, Inox, Brass, Aluminum* / Cu, Acier, Plastique, Inox, Laiton, Aluminium	8-35	5/16-1.3/8	250	1	●
63959		10-54	1/2-2.1/8	500		



COD.		g	O.D. mm		
63085	Cu, Latón, Aluminio / *Cu, Brass, Aluminum* / Cu, Laiton, Aluminium	235	40	10	●



ESCARIADOR DE CHAFLANES / *CHAMFERBIT* / EBAVUREUR Á CHANFREINS / *ABSCHRÄGER* / SBAVATORE PER SMUSSARE / *ESCARIADOR DE CHANFROS* / ЗЕНКОВКА С РУКОЯТКОЙ

COD.		MAX mm	Crestas / *Crests* / Crête	g	
63776	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	12,4	3	100	6
63777		25		120	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS (M2)

FRESA CÓNICA / *CONIC MILLING TOOL* / FRAISE CONIQUE / *SCHAFTFRÄSER KONISCH* / FRESA CONICA / *FRESA CÓNICA* / КОНИЧЕСКАЯ ЗЕНКОВКА С РУКОЯТКОЙ

COD.		MAX mm	Crestas / *Crests* / Crête	g	
63778	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	10-34	6	150	6



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS

ESCARIADOR CÓNICO / *TAPER REAMER* / EBAVUREUR CONIQUE / *HANDREIBAHLEN* / SBAVATORE CONICO / *ESCARIADOR CÓNICO* / ЛЕНТОЧНАЯ ЗЕНКОВКА

COD.		MAX mm	Crestas / *Crests* / Crête	g	
63779	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	3-12	6	100	6
63780		10-25	8	120	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	HSS

RASQUETA / *SCRAPER* / RACLOIR / *ENTGRATER* / RASCHIETTO / *ESPÁTULA* / ШАБЕР

COD.		g			
63376	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	60	20	●	64449



COD.		Válido para / *Valid for* / Valable pour	L (mm)	
64449	Cu, Acero, Plástico, Inox / *Cu, Steel, Plastic, Inox* / Cu, Acier, Plastique, Inox	63376	120	20



CEPILLOS PARA LIMPIEZA DE COBRE / *COPPER CLEANING BRUSHES* / BROSSE DE NETTOYAGE POUR CUIVRE / *KUPFER - REINIGUNGSBÜRSTE* / SPAZZOLE PER RAME / *ESCOVAS PARA LIMPIESA DE COBRE* / ЩЕТКИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ МЕДИ

COD.	CAP. Ø (inch)		g		
63206	1/2-3/4	INT./ EXT.	30	6	●



COD.	CAP. Ø (inch)		g		
63207	1/2	INT./ EXT.	10	6	●



COD.	CAP. Ø (inch)		g		
63208	1/2	INT.	5	6	●



PARA TUBO DE COBRE RECOCIDO Y ALUMINIO / *FOR SOFT COPPER & ALUMINIUM TUBING* / POUR TUBE EN CUIVRE RECUIT ET ALUMINIUM / *FÜR WEICHES KUPFER UND ALUMINIUM* / PER TUBIRICOTTI E ALLUMINIO / *PARA TUBO DE COBRE RECOZIDO E ALUMINIO* / ДЛЯ МЯГКИХ МЕДНЫХ И АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ

CURVATUBOS DE CARRACA / *RATCHET TUBE BENDER* / CINTREUSE ARBALETE / *EINHAND-BIEGGERÄT* / CURVATUBI A CRICCO / *CURVADORA DE ROQUETE* / АРБАЛЕТНЫЙ ТРУБОГИБ

KITS

COD.	O.D. (mm)	O.D. (inch)			Incluye / *Includes* / Inclus
68165	12 (68130) - 15 (68132) -18 (68134) -22 (68135)	-			
68166	10 (68129), 12 (68130), 14 (68131), 18 (68134), 22 (68135)		-	-	
68167	10 (68129), 12 (68130), 15 (68132), 18 (68134), 22 (68135)				
68168	10 (68129), 12 (68130), 16 (68133), 18 (68134), 22 (68135)				
68169	12 (68130), 15 (68132), 18 (68134), 22 (68135)				68118
68170	10 (68129), 12 (68130), 14 (68131), 18 (68134), 22 (68135)	-			
68171	10 (68129), 12 (68130), 15 (68132), 18 (68134), 22 (68135)		63170	63085	
68172	10 (68129), 12 (68130), 16, (68133) 18 (68134), 22 (68135)				
68173	-	3/8 (68136), 1/2 (68137), 5/8 (68138), 3/4 (68139), 7/8 (68140)			



COD.	g
68118	1645



MM

COD.	O.D. mm
68128	8
68129	10
68130	12
68131	14
68132	15
68133	16
68134	18
68135	22



INCH

COD.	O.D. inch
68136	3/8
68137	1/2
68138	5/8
68139	3/4
68140	7/8



KIT MULTICAPA / *KIT MULTILAYER* / KIT MULTICOUCHES / *BIEGEGERÄT SET* / KIT MULTISTRATO / *KIT MULTICAPA* / НАБОР ДЛЯ МЕТАЛЛОПЛАСТИКА

COD.	O.D. (mm)			Incluye / *Includes* / Inclus
68162	16 (68133), 18 (68134), 20 (68139)	-	-	68118
68161		63170	63085	
68228	16 (68133), 18 (68134), 22 (68135)	-	-	
68227		63170	63085	





COBRE RECOCIDO
SOFT COPPER
CUIVRE RECUIT



COBRE RECUBIERTO
COVERED COPPER
CUIVRE PLASTIFIE



MULTICAPA
MULTILAYER
MULTICOUCHES

MUELLES CURVATUBOS / *SPRING TUBE BENDERS* / RESSORT À CINTRER / *KUPFERROHR-AUSSENBIEGEFEDERN* / MOLLE CURVATUBI / *MOLAS CURVA TUBOS* / ПРЖИННЫЕ ТРУБОГИБЫ

COD.	O.D. mm	O.D. inch	g		
68041	6	-	55	15	●
68048	-	1/4	75		
68042	8	5/16	70		
68049	-	3/8	110		
68043	10	-	100		
68050	-	7/16	115		
68044	12	-	110		
68051	-	1/2	155		
68045	14	-	145		
68046	15		180		
68047	16	5/8	195		
68054	18	-			
68056	-	3/4	200		
68055	22	-	230		



TENAZA CURVATUBOS / *TUBE BENDER* / PINCE À CINTRER / *ZWEIHANDBIEGER* / PINZA CURVATUBI / *CURVADORA PARA TUBOS* / ТРУБОГИБ

COD.	O.D. mm		R (mm)	Kg	
68144	10	0-180°	26	0,3	1
68145	12		30	0,6	
68146	14		34	0,9	
68147	15		38	1,4	
68148	16		40	1,7	
68149	18		45	2,1	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

COD.	O.D. mm	O.D. inch		R (mm)	g		
68010	6	-	0-180°	17	500	1	●
68005	-	1/4		24			
68011	8	5/16		30	600		
68006	-	3/8		30	900		
68012	10	-		46			
68013	12				950		
68008	-	1/2			1600		
68014	14	-		17			
68015	15			30	1700		
68016	16	5/8		46	2200		





NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	O.D. mm	O.D. inch		R (mm)	g		
68110	-	1/8-3/16-1/4	0-90°	10	140	1	●
68111	6-8-10	1/4-5/16-3/8	0-180°	20	450		



TENAZA CURVATUBOS DE ACERO / *STEEL TUBE BENDER* / PINCE À CINTRER / *ZWEIHANDBIEGER* / PINZA CURVATUBI / *CURVADORA PARA TUBOS* / ТРУБОГИБ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБ

COD.	Tipo / *Type* / Type	O.D. mm		R (mm)	Recocido R220 (mm) / *Annealed R220 (mm)* / Recuit R220 (mm)	Semirrígido R250a (mm) / *Semi-hard R250a (mm)* / Semi-rigide R250a (mm)	Rígido R290 (mm) / *Hard R290 (mm)* / Rigide R290 (mm)	Kg		
68210	Patín / *Slide* / Patin	12	0-120°	36	1	1	-	1,3	1	82860
68211		15		52				2,7		82861
68213		22		76	1,5	-		4,0		82863

EN 1057



COD.	Tipo / *Type* / Type	O.D. mm		R (mm)	Recocido R220 (mm) / *Annealed R220 (mm)* / Recuit R220 (mm)	Semirrígido R250a (mm) / *Semi-hard R250a (mm)* / Semi-rigide R250a (mm)	Rígido R290 (mm) / *Hard R290 (mm)* / Rigide R290 (mm)	Kg		
68215	Rodillo / *Roller* / Rouleau	12	0-120°	36	1	1	-	1,3	1	82865
68216		15		52				2,7		82866
68218		22		76	1,5	-		4,0		82868

EN 1057



ABOCINADORES / *FLARING TOOLS* / APPAREIL À BATTRE LES COLLETS / *BÖRDELGERÄT* / FLANGIATUBI / *ABOCARDADORES* / РАЗВАЛЬЦОВКИ

KIT ABOCINADOR CONO EXCÉNTRICO CON CARRACA / *ECCENTRIC CONE FLARING TOOL KIT WITH RATCHET* / KIT DUDGEONNIERE EXCENTRIQUE À CLIQUET / *EXZENTRISCH BÖRDELGERÄT SATZ MIT RATSCHE* / KIT FLANGIATUBI A FRIZIONE CON CRICCHETTO / *KIT ABOCARDADOR CONE EXCÊNTRICO COM ROQUETE* / ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ ТРУБ С ЭКСЦЕНТРИКОВЫМ ТРЕЩЕТОЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	Kg	
57610	-	1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	●	1,3	1
57611		1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		1,4	
57612		1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		1,5	
57613	6, 8, 10, 12, 15	-		1,3	
57614	6, 8, 10, 12, 16, 18			1,4	
57615	6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18			1,5	
57616	6, 8, 10, 12, 15	1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		1,9	
57617	6, 8, 10, 12, 16, 18	1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		2	
57618	6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		2,2	



ABOCINADOR CONO EXCÉNTRICO CON CARRACA / *ECCENTRIC CONE FLARING TOOL WITH RATCHET* / DUDGEONNIERE EXCENTRIQUE À CLIQUET / *TAUMEL-BÖRDELGERÄT MIT RATSCHE* / FLANGIATUBI CON CRICCHETTO / *ABOCARDADOR CONE EXCÊNTRICO COM ROQUETE* / РАЗВАЛЬЦОВКА С ЭКСЦЕНТРИЧЕСКИМ КОНУСОМ С ТРЕЩЕТКОЙ

COD.	90°	Kg	
57603	●	0,8	1

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Aluminio / *Aluminum* / Aluminium



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

REGLA PARA ABOCINAR / *RATCHET FLARING TOOL* / RÈGLE À DUDGEONNER / *MATRIZE FÜR BÖRDELGERÄT* / SLITTA PER FLANGIATUBI / *RÉGUA PARA ABOCARDADOR* / ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ ТРУБ



COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	g	
57604	-	1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	●	530	1
57605		1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		600	
57606		1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4		680	
57607	6, 8, 10, 12, 15	-		530	
57608	6, 8, 10, 12, 16, 18			600	
57609	6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18			680	

KIT ABOCINADOR CONO EXCÉNTRICO / *ECCENTRIC CONE FLARING TOOL KIT* / KIT DUDGEONNIERE EXCENTRIQUE / *EXZENTRISCH BORDELGERÄT SATZ MIT KEGEL* / KIT FLANGIATUBI A FRIZIONE / *KIT ABOCARDADOR CONE EXCÊNTRICO* / КОМПЛЕКТ ВАЛЬЦОВОК С ЭКСЦЕНТРИКОВЫМ ТРЕЩЕТОЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ



COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	Kg	
68087	-	1/4-5/16-3/8-1/2-5/8-3/4	●	1,4	1
68086	6-8-10-12-14-15-16	-			
68091		1/4-5/16-3/8-1/2-5/8-3/4		2,0	

ABOCINADOR CONO EXCÉNTRICO / *ECCENTRIC CONE FLARING TOOL* / DUDGEONNIERE EXCENTRIQUE / *TAUMEL-BÖRDELGERÄT* / FLANGIATUBI CONO ECCENTRICO / *ABOCARDADOR CONE EXCÊNTRICO* / РАЗВАЛЬЦОВКА С ЭКСЦЕНТРИЧЕСКИМ КОНУСОМ



COD.	90°	Kg	
68092	●	0,8	1

REGLA PARA ABOCINAR / *RATCHET FLARING TOOL* / RÈGLE À DUDGEONNER / *MATRIZE FÜR BÖRDELGERÄT* / SLITTA PER FLANGIATUBI / *RÉGUA PARA ABOCARDADOR* / ВАЛЬЦОВКА ДЛЯ ТРУБ



COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	g	
68094	-	1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4	●	560	1
68093	6-8-10-12-14-15-16	-		620	

ABOCINADOR AJUSTABLE / *ADJUSTABLE FLARING TOOL* / DUDGEONNIERE REGLABLE / *UNIVERSAL-BÖRDELGERÄT* / FLANGIATUBI REGOLABILE / *ABOCARDADOR AJUSTAVEL* / РЕГУЛИРУЕМАЯ РАЗВАЛЬЦОВКА



COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	g	
68090	5-16	3/16-5/8	●	800	1

ABOCINADOR DE TORRETA / *COMPACT FLARING TOOL* / DUDGEONNIERE COMPACTE / *KOMPAKT BÖRDELGERÄT, AUFKLAPPBAR* / FLANGIATUBI A TORRETTA / *ABOCARDADOR DE TORRETA* / КОМПАКТНАЯ РАЗВАЛЬЦОВКА

COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	Kg	
68017	-	3/16-1/4-5/16-3/8-1/2-5/8	●	1	1
68018	6-8-10-12-14-15	-			



ABOCINADOR / *FLARING TOOL* / APPAREIL À BATTRE LES COLLETS / *BÖRDELGERÄT* / FLANGIATUBI / *ABOCARDADOR* / РАЗВАЛЬЦОВКИ

COD.	O.D. mm	O.D. inch	90°	g	
68001	-	3/16-1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-5/8	●	950	1
68003	4-4,75-6-8-10-12-14	-			



EXPANDIDORES / *EXPANDING TOOLS* / PINCES À EMBOITURE / *EXPANDER* / ESPANSORI / *EXPANDIDORES* / МУФТИРУЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

EXPANKIT

COD.	O.D. mm	O.D. inch			Incluye / *Includes* / Inclus	Kg
68204	12 (68178), 15 (68180), 22 (68184), 28 (68186)	-	3-32 mm (63170)	Ø 40 mm (63085)	68175	3,0
68205	12 (68178), 14 (68179), 18 (68182), 22 (68184)					
68206	12 (68178), 15 (68180), 18 (68182), 22 (68184)					
68207	-	1/2 (68191), 5/8 (68192), 3/4 (68193) 1 (68195)				3,1
68209		3/8 (68190), 1/2 (68191), 5/8 (68192), 3/4 (68193), 7/8 (68194)				
68220		1/2 (68191), 3/4 (68193), 1 (68195)				3,0
68221	12 (68178), 14 (68179), 16 (68181), 18 (68182), 22 (68184)	-	-	-		2,9
68223	10 (68177), 12 (68178), 14 (68179), 16 (68181), 18 (68182)					2,8
68224	12 (68178), 14 (68179), 16 (68181), 18 (68182)					2,7
68225	12 (68178), 14 (68179), 16 (68181), 18 (68182), 22 (68184)					2,8



COD.		Kg		
68175	1	1,3	1	●



MM

COD.	O.D. mm	g		
68177	10	125	8	●
68178	12	130		
68179	14	135		
68180	15	140		
68181	16			
68182	18	145		
68184	22	150		
68186	28	270		
68188	35	400		
68189	42	430		



INCH

COD.	O.D. inch	g		
68190	3/8	125	8	●
68191	1/2	130		
68192	5/8	135		
68193	3/4	140		
68194	7/8			
68195	1	160		
68196	1.1/8	270		
68198	1.3/8	400		
68200	1.5/8	480		



SWAGING KIT

COD.	90°			Kg	
68060	1/8", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8", 3/4"	3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"	1/8-1.1/4" (63105)	2,8	1



KIT FRIGORISTA / *KIT REFRIGERATION* / KIT FRIGORISTE / *KIT KÜHLUNG* / KIT FRIGORISTI / *KIT FRIGORISTA* / НАБОР ДЛЯ ХОЛОДИЛЬЩИКА

COD.	90°			Kg	
68052	4 - 4,75 - 6 - 8 -10 - 12 - 14 mm (68003)	10 (68043), 12 (68045), 14 (68047)-16 (68044) mm	3-32 mm (63170)	2,3	1
68053	3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8" (68001)	5/16" (68042), 3/8" (68049), 5/8" (68047), 1/2" (68051)	1/8"-1.1/8" (63170)		



PEINE PARA ALETAS 6 EN 1 / *6 IN 1 FIN COMB* / PEIGNES POUR LAMES 6 EN 1 / *6 IN 1 MESSKAM* / PETTINI PER ALETTE 6 IN 1 / *PENTES DE ALHETAS 6 EM 1* / 6 В 1 ГРЕБЕНЬ ДЛЯ ЛЬНА

COD.		g	
63751	8-9-10-12-14-15	70	1



PEINE PARA ALETAS METÁLICO / *STAINLESS STEEL FIN COMB* / PEIGNES POUR LAMES MÉTALLIQUES / *MESSKAMM ROSTFREI* / PETTINI PER ALETTE IN METALLO / *PENTES DE ALHETAS METALICOS* / ГРЕБЕНЬ ДЛЯ ЛЬНА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

COD.	g	
63752	30	6



TENAZA GRIP PINZATUBOS / *PINCH OFF GRIP PLIER* / PINCE ÉTAU POUR TUBES / *SCHNEIDGRIPZANGE* / PINZA GRIP PER TUBI / *ALICATES DE GRIFE DE SELAR PARA REFRIGERAÇÃO* / КЛЕЩИ С ПЛАВНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ

COD.	L (inch)	O.D. mm	O.D. inch	g		
63753	7	8,0	5/16	0,3	6	●



LLAVE DE CHICHARRA / *RATCHET WRENCH* / PINCE À CLIQUET / *RATSCHENSCHLÜSSEL* / CHIAVE A CRICCO / *CHAVES DE ROQUETE* / ТРЕЩЕТКА

COD.	AF inch	g		
63754	1/4, 3/8, 3/16, 5/16	95	12	●



COD.	AF inch	AF inch	g		
63755	1/4, 3/16	1/2, 9/16	160	12	●





ENSANCHADORES DE GOLPE / *SWAGING PUNCHES* / CHASSES GOUPILLES À EMBOITURE / *KLEMM DURCHSCHLAG* / CALIBRATORE PER TUBI / *PUNÇÕES PARA ABOCARDAR* / ПРОБОЙНИКИ

SET

COD.	O.D. inch	g	
63756	1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8	550	6



ENSANCHADOR DE GOLPE 3 EN 1 / *3 IN 1 SWAGING PUNCH* / CHASSES GOUPILLES À EMBOITURE 3 EN 1 / *3 IN 1 KLEMM DURCHSCHLAG* / CALIBRATORI PER TUBI 3 IN 1 / *PUNÇÕES PARA ABOCARDAR 3 EM 1* / 3 В 1 ПРОБОЙНИКИ

COD.	O.D. inch	g		
63757	1/2, 5/8, 7/8	550	6	●



ENSANCHADOR DE GOLPE 5 EN 1 / *5 IN 1 SWAGING PUNCH* / CHASSES GOUPILLES À EMBOITURE 5 EN 1 / *5 IN 1 KLEMM DURCHSCHLAG* / CALIBRATORI PER TUBI 5 IN 1 / *PUNÇÕES PARA ABOCARDAR 5 EM 1* / 5 В 1 ПРОБОЙНИКИ

COD.	O.D. inch	g		
63758	1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8	280	6	●



PINZA CORTACAPILARES / *CAPILLARY TUBE CUTTER* / PINCE COUPE CAPILAIRES / *MIKROSTRIPPER ZANGE* / PINZA TAGLIACAPILLARI / *ALICATES CORTA CAPILARES* / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ КАПИЛЛЯРНЫХ ТРУБОК

COD.	O.D. mm	g		
63759	1-3	85	6	●



PARA LAVABO / *BASIN TOOLS* / OUTILS LAVABO / *WERKZEUG FÜR WASCHBECKEN* / UTENSILI PER LAVABI / *FERRAMENTA PARA LAVABO* / ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАКОВИН, РАДИАТОРОВ

LLAVE PARA RADIADORES / *RADIATOR SPUD WRENCH* / CLÉ DE MONTAGE / *SPEZIAL RATSCHE FÜR HEIZKÖRPER* / CHIAVE DI MONTAGGIO / *CHAVE DE MONTAGEM* / РАДИАТОРНЫЙ КЛЮЧ

COD.
61168
61169



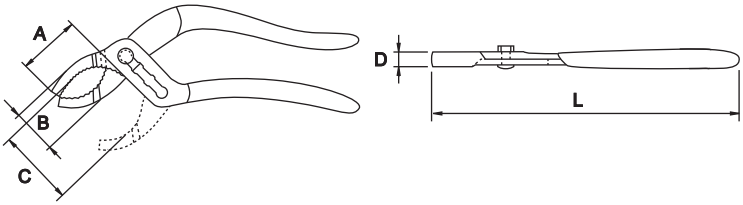
KIT

COD.	g	
61167	490	1



COD. PCS.	O.D. inch
61168 / 61169	3/8-1/2-3/4-1

TENAZA DE SIFÓN / *SYPHON PLIER* / PINCE SANIGRIP / *SIPHONZANGE* / PINZA PER SIFONI / *ALICATE DE SIFÃO* / КЛЕЩИ ДЛЯ СИФОНОВ



COD.	L (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
62136	10	45	36	60	15	300	6	●

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fundas blandas / *Soft sleeves* / Mâchoires de protection en plastique molle



KIT REPARADOR DE GRIFOS / *VALVE RESEATER* / KIT PLOMBIER / *WASSERHAHN-FRÄSGERÄT* / KIT APPARECHI PER RUBINETTI / *KIT REPARADOR DE TORNEIRAS* / НАБОР ДЛЯ ПРИТИРКИ КРАНОВ

COD.		g		
68059	10-12-13-14-15-16	380	1	●



COD.		g		
68058	10-12-13-14-15-16 mm	400	1	●



LLAVES DE LAVABO / *BASIN WRENCHES* / CLÉS LAVABO / *STANDHAHNMUTTERNSCHLÜSSEL* / CHIAVI PER LAVABI / *CHAVES DE LAVABO* / КЛЮЧ ДЛЯ РАКОВИН

STANDARD

COD.	O.D. mm	L (mm)	g		
61008	10-32	288	490	6	●



TELESCOPIC

COD.	O.D. mm	L (mm)	g		
61009	10-32	460	700	6	●



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	O.D. mm	L (mm)	g		
61000	15-32	240	500	6	●



COD.	O.D. inch	L (mm)	g		
61325	1-1.1/4	240	300	6	●



NIVEL PARA LAVABOS / *PLUMBERS BASIN LEVEL* / NIVEAU LAVABO / *NORMABSTAND WASSERWAAGE* / DIMA REGOLABILE PER LAVABO / *NÍVEL DA BACIA DOS CANALIZADOR* / УРОВЕНЬ САНТЕХНИЧЕСКИЙ

COD.	O.D. mm	L (mm)	(mm/m)	CAP. (inch)	g		
65780	90-220	300	0,5	1/2	400	1	●

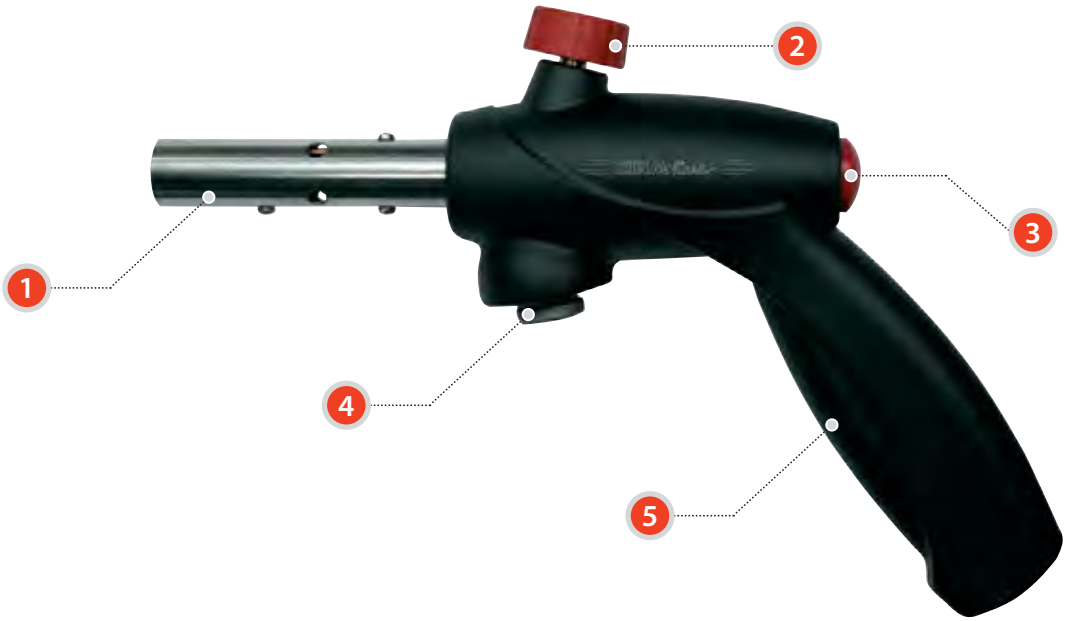




22

SOLDADURA
SOLDERING
SOUDURE
SCHWEISSEN
SALDATURA
SOLDADURA
ПАЙКА





1

Excelente resistencia a altas temperaturas llegando incluso hasta 1750 °C.

Excellent resistance to high temperatures, reaching even 1750°C.

Excellente résistance aux hautes températures, supportant jusqu'á 1750°C.

2

El regulador de gas permite modificar las dimensiones de la llama.

The gas regulator allows the adjustment of the flame dimensions.

Le régulateur de gaz permet la variation des flammes.

3

Auto-encendido piezoléctrico para evitar el uso de agentes externos.

Piezoelectric self-ignition to avoid using external agents.

Auto-allumage piézolectrique pour éviter l'utilisation d'agents extérieurs.

4

Disponible para cartuchos estándar con rosca 7/16".

Available for standard cartidges with 7/16" thread.

Disponible pour des cartouches standards avec filetage de 7/16".

5

Agarre ergonómico para un uso cómodo y eficaz.

Ergonomic handle for a comfortable and effective use.

Prise ergonomique pour une utilisation commode et efficace.







EGA Master es el fabricante con mayor variedad de sopletes, con boquillas desde Ø25 mm hasta Ø76 mm, y mangueras con longitudes desde 2 hasta 10 m.

***EGA Master** is the maker with the widest range of torches, with tips from Ø25mm to Ø76mm, and hoses with lenghts from 2 to 10m.*

EGA Master est le fabricant ayant la plus grande variété de chalumeaux, avec des buses de 25 mm á 76 mm, et de tuyaux de 2 á 10 m de long.

Con abundantes modelos de sopletes con encendido piezoléctrico para adaptarse a los distintos tipos de uso.

Several models of torches with piezoelectric ignition for all different proffesional uses.

Avec d'abondants modéles de chalumeaux dotés d'un allumage piézolectrique pour tout type d'usage.

Existen diversas soluciones para trabajos en los que no sea posible el acceso de bombonas.

There are several solutions for jobs in which the use of gas cylinders is not possible.

Il existe plusieurs solutions de travail pour les accés impossible avec des bombones.

CANDILEJA / *BLOWLAMP* / CHALUMEAU / *GAS-LÖTBRENNER* / LAMPADA PER SALDARE / *SOPRADOR* / ГОРЕЛКА

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°		g	
63219	●	●	●	750	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Suministrado sin cartucho de gas / *Supplied without gas cartridges* / Fourni sans cartouche de gaz

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tmax. (°C)	1100

SOLDADOR DE ESTAÑO / *TIN SOLDERING IRON* / SOUDAGE À L´ETAIN / *LÖTKOLBEN* / SALDATOIO DELLA LATTA / *DE SOLDAR A ESTANHO* / ПАЙКА

COD.	g		
63235	310	6	1



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tmax. (°C)	1450

SOPLETES / *TORCHES* / CHALUMEAUX / *LÖTGERÄT* / TORCIA / *MAÇARICOS* / ГОРЕЛКА

SOPLETES PIEZOELÉCTRICOS / *PIEZOELECTRIC TORCHES* / CHALUMEAUX PIEZOELECTRIQUES / *ELEKTRISCHES LÖTGERÄT* / TORCIA PIEZOELETTRICO / *MAÇARICOS ELÉCTRICOS* / ЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ГОРЕЛКА

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°			g		
63232	●	●	●	7/16	320	6	1





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tmax. (°C)	1000-1250

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°			g		
63233	●	●	●	7/16	210	6	1





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tmax. (°C)	1000-1250

360° **Permite trabajar en posición invertida**
Also for overhead operation
Permet travailler en position inverse

Regulador del caudal
Flow regulator
Régulateur du flux

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°			g		
63234	●	●	●	7/16	160	6	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1000-1250





SOPLETES TIPO EUROPEO / *EUROPEAN TYPE TORCHES* / CHALUMEAUX TYPE EUROPÉEN / *LÖTGERÄT EUROPA TYP* / TORCIA TIPO EUROPEO / *MAÇARICOS TIPO EUROPEU* / ЕВРОПЕЙСКИЙ ТИП ГОРЕЛКИ

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°		O.D. mm	L (mm)		g	
63248	-	●	●	22	310	2 m	500	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1100-1250



COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°		O.D. mm	L (mm)		g	
63220	-	●	●	25	310	2 m	600	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1100-1250



COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°		O.D. mm	L (mm)		g	
63221	-	●	●	35	400	2 m	650	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1100-1250



COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°		O.D. mm	L (mm)		g	
63222	-	●	●	45	400	2 m	700	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1100-1250



COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°		O.D. mm	L (mm)		g	
63223	-	●	●	50	400	2 m	800	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1100-1250



COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°		O.D. mm	L (mm)		g	
63224 63226	-	●	●	60	580 700	5 m	900 1000	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1100-1250



360° Permite trabajar en posición invertida
Also for overhead operation
Permet travailler en position inverse

Regulador del caudal
Flow regulator
Régulateur du flux

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°	±	O.D. mm	L (mm)		g	
63225	-	●	●	76	580	5 m	950	1
63227					700		1000	
63228					1000	10 m	1050	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1100-1250

ACCESORIOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ZUBEHÖR* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	O.D. mm	L (mm)	g	
63249	22	62	70	1
63236	25			
63237	35	80	100	
63238	45	92	150	
63239	50	103	200	
63240	60	117	300	
63241	76	120	350	



COD.	L (mm)	g	
63242	200	200	1



SOPLETES TIPO AMERICANO / *AMERICAN TYPE TORCHES* / CHALUMEAUX TYPE AMÉRICAIN / *LÖTGERÄT AMERICA TYP* / TORCIA TIPO AMERICANO / *MAÇARICOS TIPO AMERICANO* / АМЕРЕКАНСКИЙ ТИП ГОРЕЛКИ

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°	±	O.D. mm	L (mm)		g	
63229	-	●	●	30	385	2 m	650	1



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1200

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°	±	O.D. mm	L (mm)		g	
63230	-	●	●	35	520	2 m	800	1



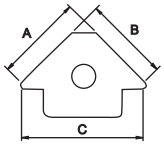
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1200

COD.	Piezoeléctrico / *Piezoelectric* / Piezoelectrique	360°	±	O.D. mm	L (mm)		g	
63231	-	●	●	50	710	5 m	850	1



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tmax. (°C)	1200

ESCUADRA MAGNÉTICA PARA SOLDADURA / *MAGNETIC WELDING SQUARE* / EQUERRE MAGNETIQUE POUR SOUDURE / *MAGNETISCHE SCHWEISSWINKELHAKEN* / SQUADRA MAGNETICA PER SOLDATORI / *ESQUADRO MAGNÉTICO PARA SOLDADURA* / ЗОНА ДЛЯ СВАРКИ МАГНИТНАЯ



COD.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Grosor (mm) / *Thickness (mm)* / Épaisseur (mm)	Kg	
65766	85	85	120	15	0,5	6



360° Permite trabajar en posición invertida
Also for overhead operation
Permet travailler en position inverse

± Regulador del caudal
Flow regulator
Régulateur du flux



CEPILLOS / *BRUSHES* / BROSSES / *BÜRSTE* / SPAZZOLE / *ESCOVAS* / ЩЕТКИ

CEPILLO UNIVERSAL / *UNIVERSAL BRUSH* / BROSSE UNIVERSELLE / *UNIVERSALE BRÜSTE* / SPAZZOLE UNIVERSALI / *ESCOVA UNIVERSAL* / УНИВЕРСАЛЬНАЯ ЩЕТКА

COD.	MAT.	L (mm)		g
61577	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	250	3	100



COD.	MAT.	L (mm)		g
61578	Acero latonado / *Brassed steel* / Acier laitonné	250	3	100



CEPILLO SOLDADURA / *SOLDERING BRUSH* / BROSSE DE SOUDURE / *LÖTBÜRSTE* / SPAZZOLE PER SALDATORI / *ESCOVA SOLDADURA* / ЩЕТКА СВАРЩИКА

COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	MAT.	L (mm)		g
61570	3	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	290	3	100
61572	5				120



CEPILLO SOLDADURA CON MANGO DE PLÁSTICO / *PLASTIC HANDLE SOLDERING BRUSH* / BROSSE DE SOUDURE AVEC MANCHE PLASTIQUE / *LÖTBRÜSTE MIT KUNSTSTOFF GRIFF* / SPAZZOLE PER SALDATORI CON MANICO IN PLASTICA / *ESCOVA SOLDADURA COM CABO PLÁSTICO* / ЩЕТКА СВАРЩИКА С ПЛАСТИКОВОЙ РУЧКОЙ

COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	MAT.	L (mm)		g
61579	4	Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable	280	3	120



COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	MAT.	L (mm)		g
61580	4	Acero latonado / *Brassed steel* / Acier laitonné	280	3	120



COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	MAT.	L (mm)	g	
61581	4	Latón / *Brass* / Laiton	280	120	3





23

HERRAMIENTA PARA PLÁSTICO
TOOLS FOR PLASTIC
OUTILLAGE POUR PLASTIQUE
WERKZEUGE FÜR PLASTIK
UTENSILI PER PLASTICA
FERRAMENTAS PARA PLÁSTICO
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПЛАСТИКА





Medalla de Plata
Salón Internacional de la Invención
París 2004

Silver Medal
International Inventors Competition
Paris 2004

Medaille d'Argent
Salon International de l'Invention
Paris 2004

El especial diseño patentado de cuchilla y la geometría precisa del ángulo de ataque hacen del cortatubos Piraina de EGA Master el más versátil para cortar tubos de PE, PP, PB, VPE, PVDF, PEX, Multicapa e incluso de PVC rígido sin riesgo a que el tubo se fracture en pedazos.

The special patented design of the blade and the accurate geometry of the attack angle, make the EGA Master Piraina® plastic pipe cutter the most versatile tool to cut PE, PP, PB, VPE, PVDF, PEX, Multilayer pipes, even rigid PVC pipes, without risk of pipe breaking.

Le dessin original breveté de la lame et la géométrie précise de l'angle d'attaque, font du coupe tube Piraina de EGA Master, l'outil le plus versatile pour couper des tubes en PE, PP, PB, VPE, PVDF, PEX, Multicouches et aussi le PVC rigide, sans risque de le fendre ou de le casser.

El único cortatubos que puede cortar, además, tubos de Kevlar (SAE 100 R8).
The only pipe cutter also able to cut Kevlar pipes (SAE 100 R8).
L'unique coupe tubes capable de couper des tubes en Kevlar (SAE 100 R8) aussie.

Esencial para profesionales con las más altas exigencias.
Essential for demanding professionals.
Essentiel pour les professionnels les plus exigeants.



Por todo ello fue merecedor de la **Medalla de Plata** en el Salón Internacional de la Invención, Concours Lepine, París, mayo 2004.

*Due to these reasons, it won the **Silver Medal** in the prestigious International Inventors Competition in Paris, may 2004.*

Pour ces raisons, il fut récompensé de la **Médaille d'Argent**, au Salon International de l'Innovation, Concours Lépine, Paris, mai 2004.



Geometría de precisión
Precise geometry
Géométrie de précision



Kevlar



PVC rígido
Rigid PVC
PVC rigide

CORTATUBOS PARA TUBO DE PLÁSTICO / *PLASTIC PIPE CUTTER* / COUPE-TUBE PLASTIQUE / *KUNSTSTOFFROHRSCHERE* / CESOIA PER TUBI DI PLASTICA / *TESOURA PARA TUBO DE PLASTICO* / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ ПЛАСТИКА

PIRAINA®

COD.	O.D. mm	O.D. inch	g			V
63205	42	1.5/8	550	6	●	64045
63204						64039

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
Válido para / *Valid for* / Valable pour		
	63205	KEVLAR, PVC, PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, HTA, PPR, PEX, MULTILAYER
	63204	PVC, PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, HTA, PPR, PEX, MULTILAYER

COD.	O.D. mm	O.D. inch	g			V
63846	51	2	475	6	●	64751
63847	64	2.1/2	550			64752



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	KEVLAR, PVC, PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, HTA, PPR, PEX, MULTILAYER

PVC

COD.	O.D. mm	O.D. inch	g			
63199	35	1.3/8	175	6	●	64688



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	PB, PEX, MULTILAYER

STANDARD

COD.	O.D. mm	O.D. inch	g			
63200	42	1.5/8	250	6	●	64003



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, PPR, PEX, MULTILAYER

COD.	O.D. mm	O.D. inch	g			
63203	63	2.1/2	1200	1	●	64107



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, PPR, PEX, MULTILAYER

CORTATUBOS AUTOMÁTICO PARA TUBO DE PLÁSTICO / *AUTOMATIC PLASTIC PIPE CUTTER* / COUPE-TUBE PLASTIQUE AUTOMATIQUE / *AUTOMATIK-KUNSTSTOFFROHRSCHERE* / TAGLIATUBI AUTOMATICO PER TUBI DI PLASTICA / *CORTA TUBOS DE PLASTICO* / АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТРУБОРЕЗ ДЛЯ ПЛАСТИКА

COD.	O.D. mm	O.D. inch	g			
63201	35	1.3/8	550	1	●	64004



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	KEVLAR, PVC, PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, HTA, PPR, PEX, MULTILAYER

COD.	O.D. mm	O.D. inch	g			
63202	42	1.5/8	700	1	●	64034



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	KEVLAR, PVC, PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, HTA, PPR, PEX, MULTILAYER

UNIQUE

COD.	O.D. mm	O.D. inch	MAT.	g				
63079	6-35	1/4-1.3/8	PLASTIC	500	1	●	63112	10
63120	6-42	1/4-1.5/8		550	8			
63189	6-45	1/4-1.3/4		600	1			



AUTOMATIC 50

COD.	O.D. mm	O.D. inch	MAT.	g				
63365	6-50	1/4-2	PLASTIC	450	1	●	63722	10



AUTOMATIC 67

COD.	O.D. mm	O.D. inch	MAT.	g				
63108	6-67	1/4-2.5/8	PLASTIC	750	1	●	63081	10

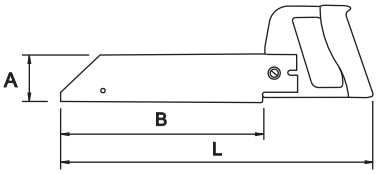


AUTOMATIC 127

COD.	O.D. mm	O.D. inch	MAT.	g				
63173	50-127	2-5	PLASTIC	1950	1	●	64105	10



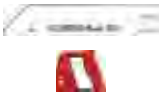
SIERRA PARA PVC-ABS / *PVC-ABS CUTTING SAW* / SCIE A PVC-ABS / *PVC-ABS SÄGE* / SEGHETTO PER PVC-ABS / *SERRA PARA PLÁSTICO* / НОЖОВКА ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	B (inch)	TPI	g	
63379	400	64	300	12	18"	300	6



COD.	Descripción / *Description* / Description
64458	Hoja sierra / *Hack saw blade* / Lame de scie
64459	Mango sierra / *Hack saw handle* / Manche de scie



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

CORTATUBOS ELÉCTRICO / *ELECTRIC PIPE CUTTER* / COUPE-TUBE ÉLECTRIQUE / *AKKU-ROHRSCHERE* / TAGLIATUBI ELETTRICO / *CORTA-TUBOS ELÉCTRICO* / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРУБОРЕЗ

COD.	O.D. mm	O.D. inch	mm	W	V	Kg		
63083	42	1.5/8	≤6,7	70	9,6	1,2	1	63084

CE



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	PP, PVC, PPR, PEX, KEVLAR, MULTILAYER
Cargador / *Charger* / Chargeur	NiMH 100-240V (50-60Hz) 6W
Tiempo de carga (h. aprox.) / *Charging time (h. approx.)* / Temps de charge (h. approx.)	2
Capacidad de corte / *Cutting capacity* / Capacité de coupe	200 cortes / *200 cuts* / 200 coupes
Tiempo de corte / *Cutting speed* / Temps de coupe	4 s
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	225 x 180 x 103 mm
Duración de la batería / *Battery operation time* / Durée de fonction de batterie	1000 cortes en vacío / *1000 cycles without load* / 1000 coupes sans charge

ESCARIADOR EXTERIOR PARA TUBO DE PLÁSTICO / *EXTERNAL REAMER FOR PLASTIC PIPE* / EBAVUREUR À TUBE / *ANFASGERÄT FÜR KUNSTSTOFFROHRE* / SBAVATORE ESTERNI PER TUBO DI PLASTICA / *ESCARIADOR EXTERIOR PARA TUBO DE PLÁSTICO* / ВНЕШНЯЯ РАЗВЕРТКА ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

COD.	O.D. mm	O.D. inch	Kg		
67977	25-160	1-6.5/16	0,8	1	67979
67978	40-315	1.3/8-12.3/8	1,4		67980



SOLDADOR TUBO DE PLÁSTICO / *PLASTIC PIPE WELDER* / APPAREIL Á SOUDER / *MUFFENSCHWEISSGERÄT* / POLIFUSORE / *SOLDADOR DE TUBO PLÁSTICO* / ПАЯЛЬНИК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

SOLDAMATIC DIGITAL 800

COD.	O.D. mm	W	V	Kg	
62885	20-63	800	220-240V(50-60Hz)	1,8	1
62884			110-130V(50-60Hz)		

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	PE, PB, PPR
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	200-290 ºC

SOLDAMATIC DIGITAL 800 (CON VASOS / *WITH SOCKETS* / AVEC DOUILLE: 20,25,32)

COD.	O.D. mm	Vasos incluidos / *Included Sockets* / Douilles induses	W	V	Kg	
62887	20-63	20-25-32	800	220-240V(50-60Hz)	2,4	1
62886				110-130V(50-60Hz)		

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	PE, PB, PPR
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	200-290ºC

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SOLDAMATIC DIGITAL 1200

COD.	O.D. mm	W	V	Kg	
62889	20-125	1200	220-240V(50-60Hz)	2,5	1
62888			110-130V(50-60Hz)		

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	PE, PB, PPR
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	200-290 ºC

SOLDAMATIC DIGITAL 1200 (CON VASOS / *WITH SOCKETS* / AVEC DOUILLE: 75, 90, 110)

COD.	O.D. mm	Vasos incluidos / *Included Sockets* / Douilles incluses	W	V	Kg	
62891	20-125	75-90-110	1200	220-240V(50-60Hz)	5,0	1
62890				110-130V(50-60Hz)		

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	PE, PB, PPR
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	200-290 ºC

VASOS / *SOCKETS* / DOUILLE / *STECKSCHLÜSSEL* / BUSTA / *CABEÇA MOLDE* / РОЗЕТКИ

COD.	O.D. mm	g	
62892	20	75	
62893	25	115	
62894	32	175	
62895	40	370	
62896	50	420	
62897	63	550	1
62898	75	400	
62899	90	600	
62900	110	1000	
62901	125	1300	





* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

24

HERRAMIENTA PARA MADERA
TOOLS FOR WOOD
OUTILLAGE POUR LE BOIS
WERKZEUGE FÜR HOLZ
UTENSILI PER LEGNO
FERRAMENTAS PARA MADEIRA
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДЕРЕВА



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

FORMONES / *FIRMER CHISELS* / CISEAUX À BOIS / *STECHBEITEL* / SCALPELLI / *FORMOES* / СТАМЕСКИ

Hoja de acero especial, rectificada / *Precision machined steel blade* / En acier special trempé et poli / *Geschlieffene stechbeitel aus spezialstahl* / Lama-inacciao specialo rettificata / *Lâmina de aço especial rectificada* / Стальная режущая часть сверхточной обработки

TITACROM® BIMAT

COD.	mm	g		
67169	6	130		
67170	8	135		
67171	10	140		
67172	12	145		
67173	14	150		
67174	15	155		
67175	16	160	12	•
67176	18	170		
67177	20	175		
67178	22	180		
67179	25	190		
67180	30	200		
67181	32	210		
67182	35	220		



TITACROM BIMAT | DIN 5139

TITACROM® MADERA / *TITACROM® WOODEN* / TITACROM® BOIS / *TITACROM® HOLZ* / TITACROM® LEGNO / *TITACROM® MADEIRA* / ИНСТРУМЕТЫ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАТКИ TITACROM®

COD.	mm	g		
67065	6	130		
67066	8	135		
67067	10	140		
67068	12	145		
67069	14	150		
67070	15	155		
67071	16	160	12	•
67072	18	170		
67073	20	175		
67074	22	180		
67075	25	190		
67076	30	200		
67077	32	210		
67078	35	220		



TITACROM | DIN 5139



• Presentador individual / *Individual display* / Conditionnement unitaire

EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *DISPLAY* / ESPOSITORE / *EXPOSIÇAO INDIVIDUAL* / СТЕНДЫ

TITACROM® BIMAT

60 PCS.



COD.	PCS.
55665	60

PCS./UN.	COD. PCS.	mm
6	67169	6
	67170	8
	67171	10
	67172	12
	67174	15
	67176	18
	67177	20
	67178	22
	67179	25
	67180	30

TITACROM® MADERA / *TITACROM® WOODEN* / TITACROM® BOIS / *TITACROM® HOLZ* / TITACROM® LEGNO / *TITACROM® MADEIRA* / ИНСТРУМЕТЫ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ TITACROM

60 PCS.



COD.	PCS.
55666	60

PCS./UN.	COD. PCS.	mm
6	67065	6
	67066	8
	67067	10
	67068	12
	67070	15
	67072	18
	67073	20
	67074	22
	67075	25
	67076	30

KITS

TITACROM® BIMAT

4 PCS.



COD.	PCS.
69481	4

PCS./UN.	COD. PCS.	mm
1	67171	10
	67172	12
	67174	15
	67176	18

TITACROM® MADERA / *TITACROM® WOODEN* / TITACROM® BOIS / *TITACROM® HOLZ* / TITACROM® LEGNO / *TITACROM® MADEIRA* / ИНСТРУМЕТЫ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ TITACROM

4 PCS.



COD.	PCS.
69482	4

PCS./UN.	COD. PCS.	mm
1	67067	10
	67068	12
	67070	15
	67072	18

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

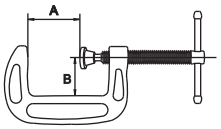
CEPILLOS / *JACK PLANES* / RABOTS / *SCHLICHTHOBEL* / PIALLA / *PLAINAS* / РУБАНКИ

COD.	L (mm)	g		
67051	250	1,5	1	64239
67052	350	2,0		



SARGENTOS / *CLAMPS* / SERRE-JOINTS / *ZWINGEN* / MORSETTI SERRAGIUNTI / *GRAMPOS* / СТРУБЦИНЫ

MOD. G

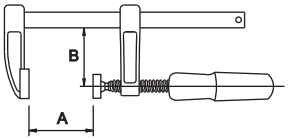


COD.	A max (mm)	B (mm)	g		Kgf *
69570	50	30	195	6	120
69571	75	52	700		150
69572	100	60	900	4	255
69574	150	65	1600	3	355
69575	200	83	1900		400



Kgf: máxima resistencia a la presión / *maximum pressure resistance* / résistance maximale à la pression

MOD. F

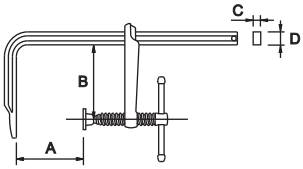


COD.	A max (mm)	B (mm)	g		Kgf *
69580	150	50	450	6	225
69581	200		600		
69582		80	1000		360
69583	250		1150		
69584	300		1300		
69585		120	1600	2	600
69586	400		1800		
69587	500		2000		
69588	600		2200		
69589	800		2700		
69590	1000		3000		



Kgf: máxima resistencia a la presión / *maximum pressure resistance* / résistance maximale à la pression

FORJADO / *FORGED* / FORGÉ / *GESCHMIEDET* / FORGIATO / *FORJADO* / ЗАКАЛЕННАЯ



COD.	A max (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		Kgf *
69960	200	80	6	15,5	600	6	255
69961	250				650		
69962	300				750		
69964	200	100	9,5	19	850		300
69965	250				900		
69967	400				1200		
69968	500				1600		
69969	200	120	10	21,5	1050	2	400
69970	250				1100		
69971	300				1150		
69972	400				1400		
69973	500				1650		
69974	600				1700		
69975	800				1900		
69976	1000				2250		
69977	1200				2900		



Kgf: máxima resistencia a la presión / *maximum pressure resistance* / résistance maximale à la pression



25

CORTE
CUTTING
OUTILS COUPANTS
SCHNEIDWERKZEUG
ARCHETTI
CORTE
РЕЗКА



25 CORTAVARILLAS
BOLT CUTTERS
COUPE-BOULONS

Los cortavarillas EGA Master están perfectamente diseñados y fabricados para cortar varillas cilíndricas, varillas de encofrador, mallas de alambre, cables, pernos, etc.

***EGA Master** bolt cutters are perfectly designed and manufactured for cutting rod, bolts, concrete from ties, cable and wires.*

Les coupe-boulons EGA Master sont parfaitement conçus et fabriqués pour la coupe des tiges, des boulons, des câbles et des fils.

Regulación central / *Central regulation* / Réglage central



Regulación lateral / *Lateral regulation* / Régulation latérale



Mangos forjados / *Forged handles* / Les bras forgés



1

Sistema multiplicador de par de corte.

Cutting leverage multiplying system.

Accroissement de la coupe par le système multiplicateur.

2

El diseño especial reforzado de cabeza permite cortar varillas, pernos, etc. a muy poca distancia de la superficie desde la que sobresalen. El juego de cuchillas está fabricada en cromo-molibdeno, dándole una mayor resistencia y durabilidad gracias a la dureza 62 HRC.

Its strong & specially designed head permits cutting bolts and rods at a very small distance from the surface where they stick out from. Cutting-blades are made in Chrome-Molibdenum, providing a bigger resistance and durability due to their 62 HRC hardness.

Les mâchoires sont robustes et spécialement concues pour couper au ras du mur. Les taillants sont en Chrome Molibdéne d'une dureté de 62 HRC, ce qui confère une plus grande résistance et longévité aux mâchoires.

3

Gran capacidad de corte.

Great cutting capacity.

Capacité de coupe trés importante.

4

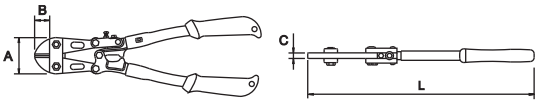
Mangos ergonómicos y confortables.

Ergonomic and comfortable handles.

Manches ergonomiques et confortables.

CORTAVARILLAS / *BOLT CUTTERS* / COUPE-BOULONS / *BOLZENSCHNEIDER* / TAGLIABULLONI / *CORTA VARÃO* / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ

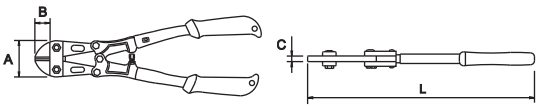
A



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62193	14	350	60	26	7,0	7-5	1,1	6	64096
62194	18	450	70	29	8,0	8-6	1,5	2	64097
62195	24	600	85	33	9,5	10-8	2,4		64098
62196	30	750	95	36	11	13-10	3,7		64099
62197	36	900	110	39	13	16-12	6,0	1	64100
62198	42	1050	120	43	14	19-14	8,0		64101
62199	48	1200	155	60	17	22-16	14		64700



B



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62201	14	350	60	26	7,0	7-5	1,1	6	64056
62202	18	450	70	29	8,0	8-6	1,5	2	64057
62203	24	600	85	33	9,5	10-8	2,4		64058
62204	30	750	95	36	11	13-10	3,7		64059
62205	36	900	110	39	13	16-12	6,0	1	64060
62206	42	1050	120	43	14	19-14	8,0		64061



KIT 9 PCS.

COD.	PCS.	
62191	9	A

PCS./UN.	COD. PCS.	
2	62193	14"-350 mm
	62194	18"-450 mm
	62195	24"-600 mm
	62196	30"-750 mm
1	62197	36"-900 mm

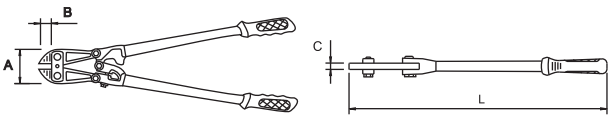


COD.	PCS.	
62190	9	B

PCS./UN.	COD. PCS.	
2	62201	14"-350 mm
	62202	18"-450 mm
	62203	24"-600 mm
	62204	30"-750 mm
1	62205	36"-900 mm



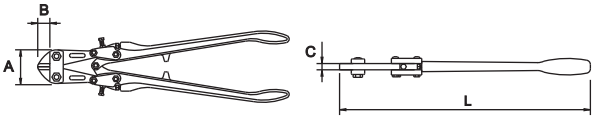
C



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
63293	12	300	50	20	6	5-4	0,8		63782
63294	14	350	60	28	7	7-5	1,0	1	63783
63296	24	600	85	34	9,5	10-8	2,8		63785



MANGOS FORJADOS / *FORGED HANDLES* / MANCHES FORGÉS / *STAHL GESCHMIEDET* / MANICI FORGIHTI / *CABOS FORJADOS* / КОВАННЫЕ РУКОЯТКИ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62785	14	350	60	26	7	7-5	1,3		64453
62786	18	450	70	32	8	8-6	1,8		64454
62787	24	600	85	34	9,5	10-8	3,2	1	64455
62788	30	750	95	39	11	13-10	4,5		64456
62789	36	900	110	43	13	16-12	7,0		64457



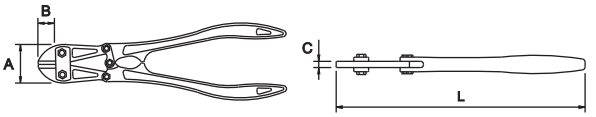
KIT 9 PCS.

COD.	PCS.
62192	9

PCS./UN.	COD. PCS.	
2	62785	14"-350 mm
	62786	18"-450 mm
	62787	24"-600 mm
	62788	30"-750 mm
1	62789	36"-900 mm



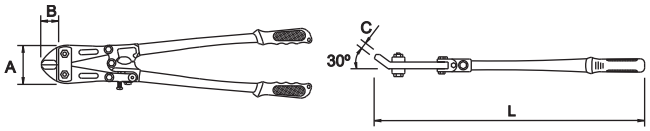
MANGOS DE AUMINIO / *ALLUMINIUM HANDLES* / MANCHES EN ALUMINIUM / *ALU GRIFFE* / MANICO IN ALLUMINIO / *CABO DE ALUMÍNIO* / АЛЮМИНИЕВЫЕ РУКОЯТКИ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62798	12	300	50	20	6,0	3-5	0,4	6	64667
62799	14	350	60	26	7,0	7-5	0,6		64453
62800	18	450	70	32	8,0	8-6	1,0	1	64454



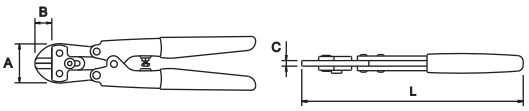
CORTAVARILLAS FILO ANGULAR / *ANGULAR EDGE BOLT CUTTERS* / COUPE BOULON MACHOIRE COURBE / *ECKRAND BOLZENSCHNEIDER* / TAGLIABULLONI FILO ANGOLARE / *CORTA VARÃO DE FIO ANGULAR* / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ С РЕГУЛИРОВКОЙ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62813	18	450	70	29	8	8-6	1,8	1	64689
62814	24	600	85	33	9,5	10-8	2,6		64690



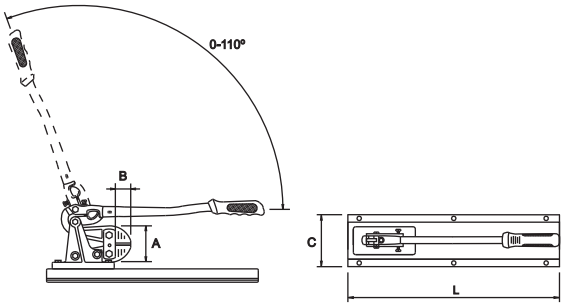
CORTAVARILLAS / *BOLT CUTTERS* / COUPE-BOULONS / *BOLZENSCHNEIDER* / TAGLIABULLONI / *CORTA VARÃO* / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP 140 kg/mm²	Kg		
62200	8	200	39	16	4,5	0,3	0,3	6	●



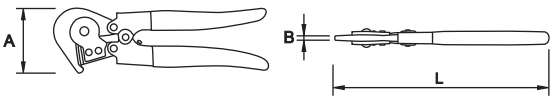
CORTAVARILLAS DE MESA / *BENCH TYPE BOLT CUTTER* / COUPE-BOULONS SUR PLATEAU / *TISCHBOLZENSCHNEIDER* / TAGLIABULLONI DA BANCO / *CORTA VARÃO DE BANCADA* / ВЕРСТАЧНЫЕ АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ





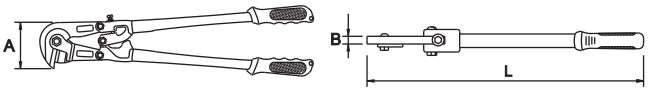
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62513	24	600	85	34	135	10-8	5,5	1	64334

CORTAVARILLAS BOCA PELÍCANO / *PELICAN BOLT CUTTER* / COUPE-BOULONS "BEC PELICAN" / *BOLZENSCHNEIDER MAULSCHLÜSSEL* / TAGLIABULLONI / *TESOURA CORTA VARÃO BOCA PELICANO* / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ «ПЕЛИКАН»



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg	
62903	9	225	70	6	5	0,3	1

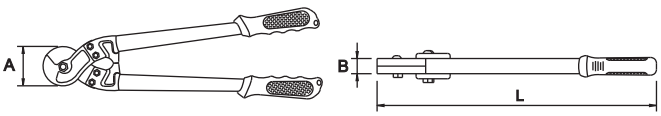




COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62514	24	600	100	9,5	9-7	2,7	1	64335



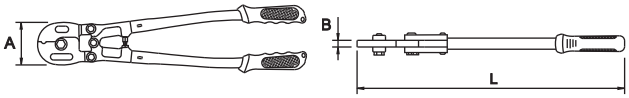
CORTACABLES PARA CU-AL / *CU-AL CABLE CUTTERS* / COUPE CÂBLES POUR CU/AL / *STAHLDRAHT SCHNEIDER FÜR CU/AL* / TAGLIACAVI PER CU/AL / *CORTACABOS PARA CU/AL* / КАБЕЛЬНЫЕ НОЖНИЦЫ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	CAP 50 kg/mm²	Kg		
62515	18	450	65	8,0	12	1,7	1	64331
62516	32	800	90	9,0	16	3,6		64332

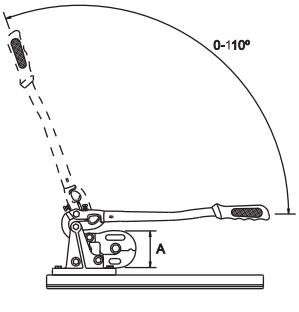


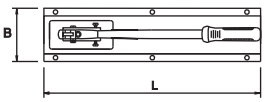
CORTACABLES DE ACERO REFORZADO / *H.D. WIRE ROPE CUTTER* / COUPE CABLES EN ACIER RENFORCÉ / *VERSTÄRKTER STAHLDRAHT BOLZENSCHNEIDER* / CESOIA PER CAVI / *TESOURA CORTA CABOS DE AÇO REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ КАБЕЛЕРЕЗЫ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62517	24	600	90	9,5	14-10	2,4		64328
62518	36	900	105	13	18-12	4,7	1	64329
62519	42	1050	120	15	22-13	8,0		64330



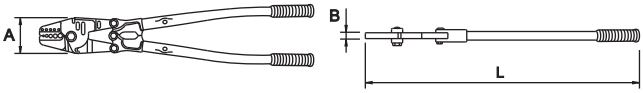






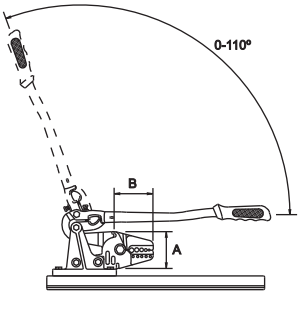
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg		
62520	24	600	90	135	10-8	5,5	1	64328

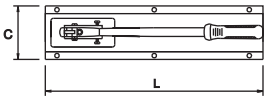
TENAZA DE ENGASTAR / *SWAGING TOOL* / PINCE À SERTIR / *KABELKLEMMZANGE* / PINZA PER CAPICORDA / *TURQUES DE ENGASTAR* / ОПРЕССОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	CAP mm	Kg		
62521	24	600	85	12	1,5-6	2,5	1	64333







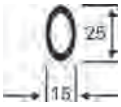


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	CAP mm	Kg		
62522	24	600	85	80	135	1,5-6	6,0	1	64333

ARCO DE SIERRA / *HACK SAW* / MONTURE DE SCIE À METAUX / *METALLSÄGEBOGEN* / ARCHETTI / *ARCOS DE SERRA* / НОЖОВКА

KRONOS

0º & 45º & 90º



COD.	inch	mm	g	
63742	12	300	900	3



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

APOLO II

0º & 45º & 90º



COD.	inch	mm	g	
63781	12	300	750	3



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

EFESTO

0º & 45º & 90º



COD.	inch	mm	g	
63304	12	300	750	3



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

HÉRCULES

0º & 45º & 90º



COD.	inch	mm	g	
63748	12	300	600	3

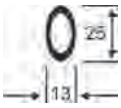


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

ULISES

0º & 45º & 90º



COD.	inch	mm	g	
63747	12	300	550	3

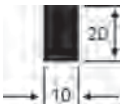


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio + ABS / *Aluminum + ABS* / Aluminium + ABS

TITÁN

0º & 90º



COD.	inch	mm	g	
63745	12	300	450	6



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero / *Steel* / Acier

MINIPROF

90º



COD.	inch	mm	g	
63299	6	150	165	6



HOJAS DE SIERRA / *HACK SAW BLADES* / LAMES DE SCIES / *METALLSÄGEBLÄTTER* / LAME PER SEGHETTI / *FOLHA DE SERRA* / ПОЛОТНА ДЛЯ НОЖОВКИ

COD.	L (inch)	TPI	Kg	
64433	12	14	1,9	100
64434		18		
64435		24		
64436		32		



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero al carbono / *Carbon steel* / Acier en carbonne

COD.	L (inch)	TPI	Kg	
64437	12	14	1,9	100
64438		18		
64439		24		
64440		32		





CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

HSS-Bimetal

Irrompible / *Unbreakable* / Indéchirablé

COD.	L (inch)	TPI	Kg	
64441	12	14	1,9	100
64442		18		
64443		24		
64444		32		





CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

HSS-Bimetal (cobalt)

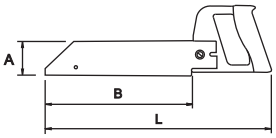
Irrompible / *Unbreakable* / Indéchirablé

ACERO ESPECIAL TEMPLADO / *HARDENED SPECIAL STEEL* / ACIER TREMPÉ SPÉCIAL / *GEHÄRTET SPEZIAL STAHL* / ACCIAIO SPECIALE TEMPRATO / *AÇO ESPECIAL TEMPERADO* / СТЕЦИАЛЬНО ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ

COD.	L (inch)	TPI	g	
63771	6	24	30	6



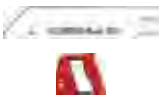
SIERRA PARA PVC-ABS / *PVC-ABS CUTTING SAW* / SCIE À PVC-ABS / *SÄGE FÜR PVC-ABS* / SEGHETTO PER PVC-ABS / *SERRA PARA PLÁSTICO* / НОЖОВКА ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	B (inch)	TPI	g	
63379	400	64	300	12	18"	300	6



COD.	Descripción / *Description* / Description
64458	Hoja sierra / *Hack saw blade* / Lame de scie
64459	Mango sierra / *Hack saw handle* / Manche de scie



TIJERAS ARTICULADAS / *AVIATION TIN SNIPS* / CISAILLE ARTICULÉE / *BLECHSCHERE* / CESOIE A DOPPIA LEVA / *TESOURAS ARTICULADAS* / НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

COD.	L (mm)	L (inch)	CAP mm	g		
62169	250	10	1,2	380	6	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V
Derecha / *Right* / Droite

COD.	L (mm)	L (inch)	CAP mm	g		
62170	250	10	1,2	380	6	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V
Recto / *Straight* / Droit

COD.	L (mm)	L (inch)	CAP mm	g		
62171	250	10	1,2	380	6	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V
Izquierda / *Left* / Gauche

TIJERAS ARTICULADAS REFORZADAS / *REINFORCED AVIATION TIN SNIPS* / RENFORCÉE CISAILLE ARTICULEE / *VERSTÄRKTE BLECHSCHERE* / CESOIE A DOPPIA LEVA RINFORZATA / *TESOURAS ARTICULADAS REFORÇADAS* / УСИЛЕННЫЕ НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

COD.	L (mm)	L (inch)	CAP mm	g		
62188	250	10	1,2	470	6	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V
Derecha / *Right* / Droite

COD.	L (mm)	L (inch)	CAP mm	g		
62189	250	10	1,2	470	6	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V
Izquierda / *Left* / Gauche

TIJERAS PARA CHAPA / *TIN SNIPS* / CISAILLES À TOLE / *BLECHSCHEREN* / CESOIE PER LAMIERA / *TESOURA PARA CHAPA* / НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

COD.	L (inch)	CAP mm	g		
62232	8	0,5	350	6	●
62159	10	1	550		
62233	12	1,2	700	4	-
62234	14		900		



BRITISH TYPE

COD.	L (inch)	CAP mm	g		
62267	8	0,5	240	6	●
62268	10	1	490		
62269	12	1,2	700		
62270	14		900		



CIZALLA ROEDORA / *RATCHET SNIP* / GRIGNOTEUSE / *NIBBELSCHERE* / CESOIE RODITRICI / *TESOURA ROEDORA* / НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА С ТРЕЩЕТКОЙ

COD.	L (inch)	CAP mm	g			
62160	10	1,2	460	6	●	80075



CORTADORES DE SEGURIDAD CON CUCHILLA AUTO-RETRÁCTIL / *SAFETY CUTTER WITH AUTO-RETRACTABLE BLADE* / CUTTER DE SÉCURITÉ AVEC LAME AUTO-RÉTRACTABLE / *SICHERHEITSMESSER MIT AUTOMATISCH EINZIEHBARER KLINGE* / TAGLIERINO DI SICUREZZA CON LAMA AUTOMATICA - RETRAIBILE / *X-ACTOS DE SEGURANÇA COM LÂMINA AUTO-RETRACTIL* / БЕЗОПАСНЫЙ НОЖ С АВТОМАТИЧЕСКИ УБИРАЕМЫМ ЛЕЗВИЕМ

COD.	mm	g			
63876	0,6	140	12	●	64005



COD.	mm	g			
63877	0,6	130	12	●	64005



COD.	mm	g			
63878	0,6	40	12	●	64005



CORTADORES / *CUTTERS* / CUTTERS / *CUTTER* / COLTELLI UNIVERSALI / *X-ACTOS* / РЕЗАКИ

COD.	mm	g			
69501	0,6	110	12	●	64005



COD.	mm	g			
69502	0,6	35	12	●	64005



COD.	mm	g			
69509	0,6	265	12	●	64005



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Carga automática con 10 cuchillas / *Automatic load with 10 blades* / Charge automatique avec 10 lames



COD.	mm	g			
63874	0,5	135	10	●	63868



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Carga automática con 7 cuchillas / *Automatic load with 7 blades* / Charge automatique avec 7 lames

CUCHILLA TRAPEZOIDAL / *TRAPEZOIDAL BLADE* / LAME TRAPEZOÏDALE / *TRAPEZKLINGE* / LAMA TRAPEZIOIDALE / *LÂMINA TRAPEZOIDAL* / ТРАПЕЦЕВИДНОЕ ЛЕЗВИЕ

COD.	L x W x H (mm)	g
64005	60 x 19 x 0,6	5



CUCHILLA TIPO GANCHO / *HOOK TYPE BLADE* / LAME CROCHET / *HAKENKLINGE* / LAMA TIPO GANCIO / *LÂMINA TIPO GANCHO* / ЛЕЗВИЕ КРЮЧКОВОГО ТИПА

COD.	L x W x H (mm)	g
63869	50 x 19 x 0,65	5



CUCHILLA / *BLADE* / LAME / *KLINGE* / LAMA / *LÂMINA* / ЛЕЗВИЕ

COD.	L x W x H (mm)	g	
63868	108 x 15 x 0,5	40	5



EXPOSITOR / *DISPLAY* / PRESENTOIR / *STÄNDER* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

42 PCS.

COD.	PCS.
55569	42

PCS./UN.	COD. PCS.
16	63877
	63878
10	69509



CORTAFRÍOS / *COLD CHISEL* / BEDANE / *FLIESENMEISSEL* / SCALPELLI A TAGLIENTE DIRITTO / *ESCOPRO* / ЗУБИЛО

COD.	H x L (mm)	g		
63178	15 x 160	150	6	●
63179	20 x 200	270		
63180	22 x 250	380		-



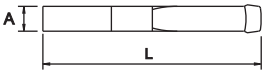
SET

COD.	PCS.
63761	3

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	63178	15 x 160 mm
	63179	20 x 200 mm
	63180	22 x 250 mm



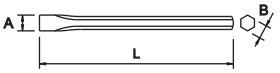
CINCEL CHAPISTA / *EXTRA FLAT COLD CHISEL* / BURIN DE CARROSSIER / *SCHLITZMEISSEL* / SCALPELLO A FREDDO PIATTO / *ESCOPRO FINO* / СВЕРХ ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО





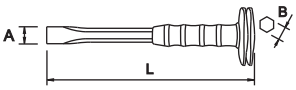
COD.	L (mm)	A (mm)	g		
63472	204	27	240	6	●

CINCEL / *FLAT CHISEL* / CISEAUX DE MAÇON / *FLACHMEISSEL* / SCALPELLI PER MURATORI / *ESCOPRO* / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО





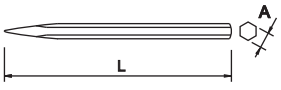
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g	
63309	200	23	16	300	6
63310	250	24		390	
63311	300			480	
63315		25	18	600	
63316	350	26		700	
63317	400	27		800	
63320			20	950	
63321	500	28		1200	





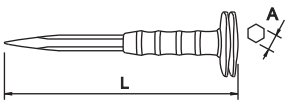
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g	
63326	200	23	16	450	6
63327	250	24		550	
62859	300	19		650	
63328		24			
63332		25	18	750	
63333	350	26		850	
63334	400	27		950	
63337			20	1100	
63338	500	28		1350	

PUNTERO / *POINTED CHISEL* / BROCHE / *SPITZMEISSEL* / SCALPELLI PER MURATORI / *PONTEIRO* / КОНУСНОЕ ЗУБИЛО





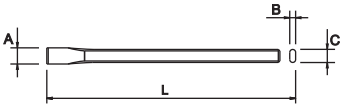
COD.	L (mm)	A (mm)	g	
63339	200	16	300	6
63340	250		390	
63341	300		480	
63342		18	600	
63343	350		700	
63344	400		800	
63345		20	950	
63346	500		1200	



COD.	L (mm)	A (mm)	g	
63347	200	16	450	6
63348	250		550	
63349	300		650	
63350		18	750	
63351	350		850	
63352	400		950	
63353		20	1100	
63354	500		1350	

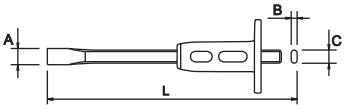


CINCEL MECÁNICO / *FLAT COLD CHISEL* / BURIN MÉCANICIEN / *FLACHMEIßEL* / SCALPELLO PER MECCANICO / *ESCOPRO MECÂNICO* / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
62847	100	12	7 ,0	11	65	12
62848	125	15	9 ,0	14	115	
62849	150	18	11	17	220	
62850	200	21	12	20	280	6
62851		24			290	
62852	225				300	
62853	250	25			320	
62854		28	13	23	460	
62855	300	26			480	
62856		29			500	
62857	400	30		26	550	
62858	500					

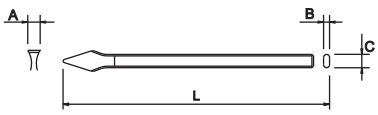




COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
62862	200	21	12	20	330	6
62863		24			340	
62864	225				350	
62865	250	25			370	
62866		28	13	23	500	
62867	300	26			550	
62868		29				
62869	400	30		26	600	
62870	500					



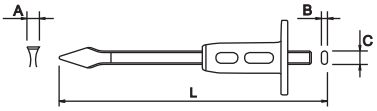
BURIL PLANO / *CROSSCUT CHISEL* / BÉDANE PLATE / *KREUZSCHNITT MEIßEL* / BULINO PIATTO / *BURIL PLANO* / ЗУБИЛО ДЛЯ ВЫРУБКИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
62871	125	5,0	9,0	14	90	6
62872	150	6,0	10	16	150	
62873	175	7,0	11	17	240	



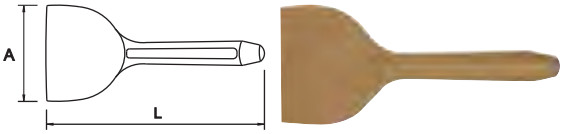
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
62874	200	8,0	12	20	280	6
62875	250	9,0	13	23	300	
62876	300				310	



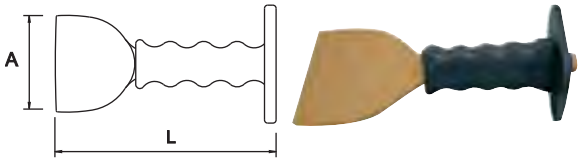
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
62880	200	8,0	12	20	330	6
62881	250	9,0	13	23	350	
62882	300				360	



CINCEL PARA LADRILLOS / *BOLSTER CHISEL* / CISEAUX À BRIQUES / *FUGENMEISSEL* / SCALPELLI DA PIASTRELLISTA / *ESCOPRO PARA LADRILHOS* / ЛОПАТОЧНОЕ ЗУБИЛО



COD.	L (mm)	A (mm)	g	
63181	220	60	450	6
63182	240	75	700	
63191		100	750	



COD.	L (mm)	A (mm)	g	
63183	220	60	410	5
63184	240	75	750	
63192		100	800	

SETS

CINCELES, BOTADORES Y GRANETES / *CHISELS AND PUNCHES* / BURINS, CHASSE-GOUPILLES ET CHASSE-CLOUS / *MEIßEL UND DURCHSCHLÄGE* / SCALPELLI E PUNZONI / *ESCOPROS, SACA-TROÇOS E PUNÇÕES* / ЗУБИЛА И ПРОБОЙНИКИ

6 PCS.

COD.	PCS.	g
69953	6	700

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	62847	Cincel mecánico / *Flat cold chisel*	12 x 11 x 100 mm
	62848		15 x 14 x 125 mm
	63398	Botador cilíndrico / *Pin punch*	6 x 10 x 150 mm
	63396		4 x 8 x 150 mm
	63416	Botador cónico / *Taper punch*	3 x 10 x 125 mm
	63436	Granete / *Center punch*	3 x 8 x 100 mm



COD.	PCS.	g
69954	6	700

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	62847	Cincel mecánico / *Flat cold chisel*	12 x 11 x 100 mm
	62848		15 x 14 x 125 mm
	62871	Buril plano / *Crosscut chisel*	5 x 14 x 125 mm
	63396	Botador cilíndrico / *Pin punch*	4 x 8 x 150 mm
	63416	Botador cónico / *Taper punch*	3 x 10 x 125 mm
	63436	Granete / *Center punch*	3 x 8 x 100 mm



CINCELES / *CHISELS* / BURINS / *MEISSELN* / SCALPELLI / *ESCOPROS* / ЗУБИЛА

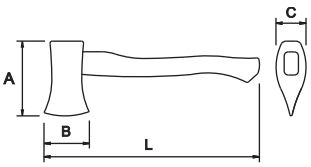
50 PCS.

COD.	PCS.	Kg
55566	50	20

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
5	62849	Cincel mecánico / *Flat cold chisel*	18 x 17 x 150 mm
	62850		21 x 20 x 200 mm
	62854		28 x 23 x 250 mm
	62857		30 x 26 x 400 mm
	62873	Buril plano / *Crosscut chisel*	7 x 17 x 175 mm
	62874		8 x 20 x 200 mm
	62875		9 x 23 x 250 mm
	63340	Puntero / *Point chisel*	16 x 250 mm
	63341		16 x 300 mm
	63344		18 x 400 mm



HACHAS / *AXES* / HACHES / *ÄXTE* / ASCIA / *MACHADOS* / ТОПОРЫ

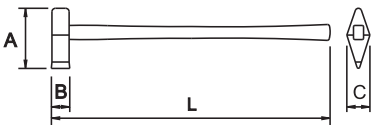






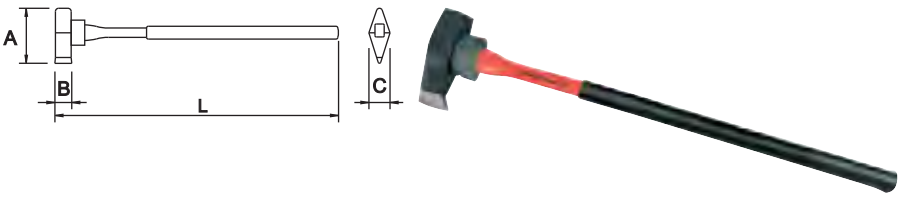
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg	
67232	450	145	100	22	0,8	6
67234	700	175	110	27	1,2	

MAZA CUÑA / *WEDGE HAMMER* / MERLIN / *SPALTHAMMER* / MARTELLO A CUNEO / *MALHOS* / ТОПОР КОЛУН





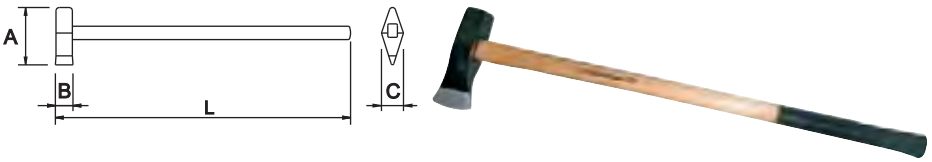
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg	
67237	900	200	65	55	3,0	6



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg	
67238	900	200	65	55	3,0	6

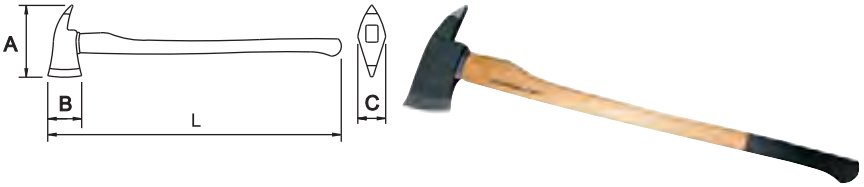
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre



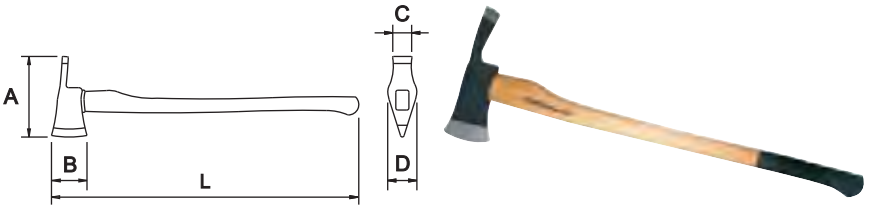
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg	
67239	900	210	90	50	2,5	6

HACHA BOMBERO / *FIREMAN TYPE AXE* / HACHE POUR POMPIERS / *FEUERWEHRAXT* / ASCIA TIPO PER POMPIERI / *MACHADO DE BOMBEIRO* / ТОПОР ПОЖАРНОГО ТИПА

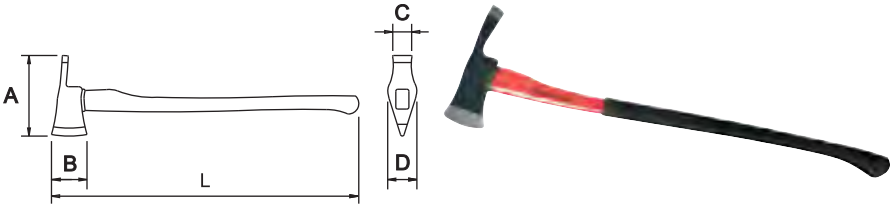


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg	
67244	430	315	120	35	3,3	6
67240	910	250	105	32	2,3	

HACHA AZADA / *HOE AXE* / HACHE HOUE / *WIEDEHOPFHACKE* / ASCIA A ZAPPA / *MACHADO ENXADA* / ТОПОР МОТЫГА



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
67242	910	310	110	80	29	2,3	6



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
67243	910	310	110	80	29	3,2	6

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

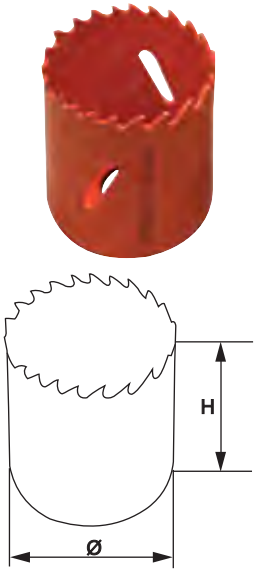
NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

SIERRAS DE CORONA BIMETAL / *BI-METAL HOLE SAWS* / SCIES CLOCHES BI-MÉTAL / *BIMETALL LOCHSÄGE* / SEGHE A TAZZA BI-METAL / *SERRAS CRANEANAS BI-METÁLICAS* / БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОРОНКИ

HSS BI-METAL

4/6 TPI

COD.	O.D. mm	O.D. inch	H (mm)	R.P.M. Acero dulce / *R.P.M. Mild steel* / R.P.M. Acier doux	R.P.M. Inox	R.P.M. Fundición / *R.P.M. Casting* / R.P.M. Fonte	R.P.M. Aluminio / *R.P.M. Aluminium* / R.P.M. Aluminium	R.P.M. Latón / *R.P.M. Brass* / R.P.M. Laiton	R.P.M. Madera / *R.P.M. Wood* / R.P.M. Bois
64550	14	9/16	54	620	300	400	900	790	3000
64551	16	5/8		545	260	360	810	735	
64552	17	11/16		510	250	340	770	690	
64553	19	3/4	50	460	220	300	685	620	
64664	20	-		430	210	290	650	590	
64554	21	13/16		415	200	275	620	560	
64555	22	7/8		395	190	260	590	535	
64556	24	15/16		360	175	240	540	490	2750
64557	25	1		350		235	525	470	
64558	27	1.1/16		320	160	215	480	435	
64559	28	-		310	150	205	450	405	
64560	29	1.1/8		300	145	200	430	390	
64561	30	1.13/16		290	140	190	410	370	
64562	32	1.1/4		270	130	180	390	355	2400
64563	33	1.5/16		265	125	175	370	335	
64564	35	1.3/8		250	120	165	350	320	
64565	37	1.7/16		235	115	155	340	310	
64566	38	1.1/2		230	110	150	325	295	2100
64567	40	1.9/16		215	105	145	315	285	
64568	41	1.5/8		210	100	140	300	275	
64569	43	1.11/16		200	95	135	295	270	
64570	44	1.3/4		195		130	280	255	
64571	46	1.13/16		190	90	125	270	245	
64572	48	1.7/8		180		120	255	230	
64573	51	2		170	85	115	245	220	2000
64574	52	2.1/16		165	80	110	240	215	
64575	54	2.1/8		160	75	105	230	205	
64576	57	2.1/4		150		100	220	200	
64577	59	2.5/16		145	70		215	195	
64578	60	2.3/8		140		95	205	185	
64579	64	2.1/2		135	65	90	200	180	1800
64580	65	2.9/16					195	175	
64581	67	2.5/8		130	60	85	190	170	
64582	70	2.3/4		125			185	165	
64583	73	2.7/8	44	120	55	80	180	160	1500
64584	76	3		115			170	150	
64585	79	3.1/8		110		75	165	145	
64586	83	3.1/4		105	50		155	140	
64587	86	3.3/8		100		70	150	135	
64588	89	3.1/2		95	45	65	145	130	1200
64589	92	3.5/8					140	125	
64590	95	3.3/4		90		60	135	120	
64591	98	3.7/8		88	40		130		
64592	102	4		85		55	125	110	1000
64593	105	4.1/8		83			120		
64594	108	4.1/4		80			115		
64595	110	4.5/16		78	35	50		105	
64596	114	4.1/2		76					
64597	121	4.3/4		72		45	110	100	800
64598	127	5		68			100	90	
64599	140	5.1/2		62	30	40	90	85	700
64600	152	6		55	25	30	85	75	



HUSILLO / *ARBOR* / VÉRIN / *HALTER* / SUPPORTO / *FUSO* / ОПРАВКА

COD.	O.D. mm	O.D. inch	AF mm	AF inch	
64601	14-30	9/16-1.13/16	9,52	3/8	1
64602	32-152	1.1/4-6	11,1	7/16	



CONECTOR ADAPTADOR ROSCA / *THREAD CONNECTION ADAPTER* / CONNECTEUR ADAPTATEUR DE FILETAGE / *ADAPTER FÜR GEWINDE* / ADDATTATORE CONNETTORE PER FILIERA / *ADAPTADOR DE ROSCA* / РЕЗЬБОВОЙ АДАПТОР

COD.	g		
64612	20	10	●



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF mm	AF inch	L (mm)	g		
64613	11,1	7/16	300	290	10	●



BROCA / *DRILL* / MÈCHE / *BOHRER* / PUNTE / *BROCA* / СВЕРЛО

COD.	L (mm)	O.D. mm	g		
64614	75	6,3	15	10	●



SET

9 PCS.

COD.	PCS.	g	
64615	9	1200	1

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition		
6	64553, 64555, 64564, 64566, 64570, 64581	19-22-35-38-44-67 mm	
2	64601, 64602	-	
1	64612		



COD.	PCS.	g	
64651	9	900	1

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition		
6	64551, 64554, 64557, 64562, 64567, 64573	16-21-25-32-40-51 mm	
2	64601, 64602	-	
1	64612		



14 PCS.

COD.	PCS.	g	
64616	14	2100	1

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition		
10	64553, 64555, 64560, 64564, 64566, 64570, 64573, 64576, 64579, 64581	19-22-29-35-38-44-51-57-64-67 mm	
2	64601, 64602		
1	64612	-	
	64613		



BROCA ESCALONADA / *STEP DRILL* / MÈCHE ÉCHELONNÉE / *SPIRALBOHRER* / PUNTA SCANALATA / *BROCA ESCALONADA* / СТУПЕНЧАТОЕ СВЕРЛО

COD.	O.D. mm	g		
64617	4-12	25	1	●
64618	4-20	60		
64619	4-30	180		



SET

3 PCS.

COD.	PCS.	g	
64620	3	300	1

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	64617	Ø 4-12 mm
	64618	Ø 4-20 mm
	64619	Ø 4-30 mm



SACABOCADOS / *HOLLOW PUNCHES* / EMPORTE PIÈCES / *HENKELLOCHEISEN* / SACABOCADOS / *SACA BOCADOS* / ВЫРУБАТЕЛИ ПРОКЛАДОК

COD.	O.D. mm	L (mm)	g	
64671	5	27	15	10
64672	6			
64673	8		20	
64674	10		25	
64675	12,5		30	
64676	16		40	
64677	20		50	
64678	25		60	
64679	32		80	



COD.	O.D. mm	g	
64680	5-32	250	1



SET

10 PCS.

COD.	PCS.	g	
64670	10	900	1

Composición / *Composition* / Composition	
64671, 64672, 64673, 64674, 64675, 64676, 64677, 64678, 64679	5-6-8-10-12,5-16-20 25 32 mm



26

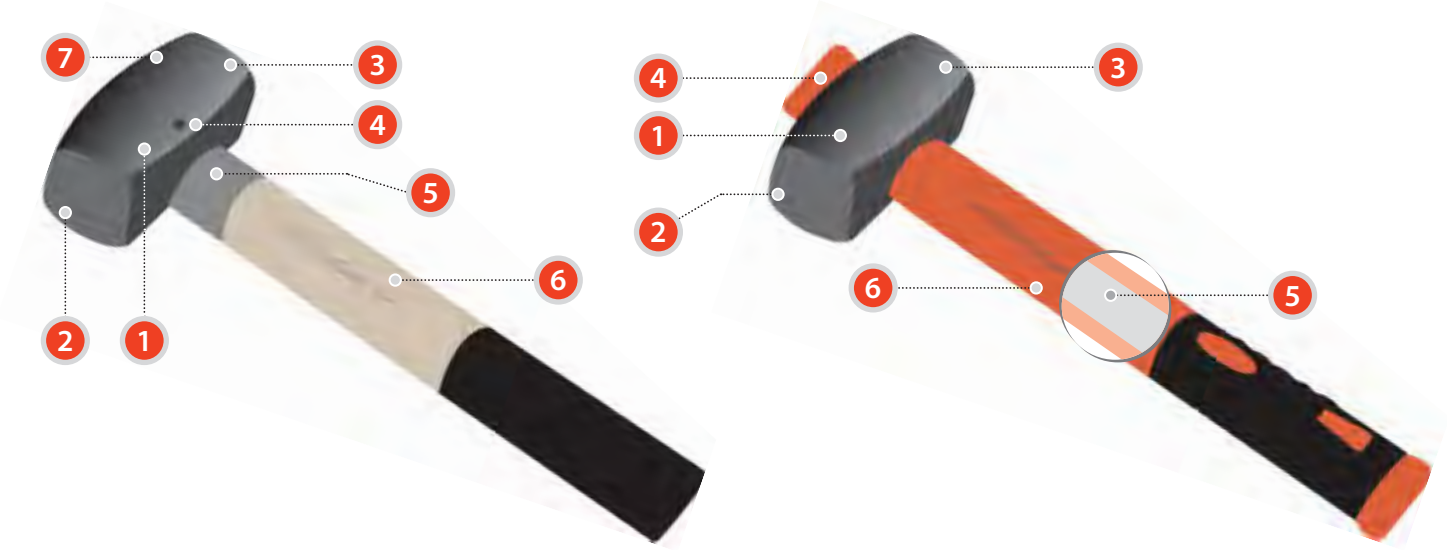
MARTILLOS
HAMMERS
MARTEAUX
HÄMMER
MARTELLI
MARTELOS
МОЛОТКИ И КУВАЛДЫ



EGA Master ha renovado su gama de martillos con mango de madera y fibra de vidrio para satisfacer la demanda de los usuarios más profesionales. La fijación de la cabeza-mango está reforzada en ambos tipos de martillos, de modo que la cabeza nunca saldrá despedida. Los materiales empleados durante su fabricación garantizan un uso duradero. Por todo ello, lo martillos EGA Master son garantía de calidad en usos industriales.

***EGA Master** has renewed its range of wooden and fiberglass handles to satisfy the demand from the most professional user. The handle-head fixation is reinforced in both handle types, completely avoiding the disattachment of the head from the handle. Their manufacturing materials guarantee a durable use. For these reasons, **EGA Master** handles are a quality guarantee for industrial uses.*

EGA Master a renouvelé sa gamme de marteaux avec un manche en bois et en fibre pour satisfaire la demande des usagers les plus professionnels. La fixation de la tête-manche est renforcée dans les deux types de marteau, d'un mode que la tête ne sera pas détachée. Les matières utilisées dans leur fabrication garantissent l'usage durable des mêmes. Pour toutes ces raisons, les marteaux EGA Master sont une garantie de qualité des utilisations industrielles.



1
Acero especial de alta resistencia.
High resistance special steel.
Acier spécial de haute résistance.

2
50-58HRC en cara de golpeo (ISO 15601).
50-58HRC in impact area (ISO 15601).
50-58HRC sur les faces de frappe (ISO 15601).

3
Acabado gris martelé.
Grey hammer tone finishing.
Finition gris martelé.

4
Pasador de fijación y seguridad o mango cónico para unión perfecta mango-cabeza.
Safety pin or conical go-through handle for perfect fixation handle-head.
Goupille de fixation securisée ou emmenchement conique pour une union parfaite manche-tête.

5
Pieza de refuerzo para evitar la rotura del mango en su punto crítico.
Reinforced piece to avoid the breakage of the handle in its critical zone.
Pièce de renfort afin d'éviter la rupture du manche au point critique.

6
Mango de madera de alta calidad.
High quality wooden handle.
Manche en bois de haute qualité.

7
Cuña cónica para mejorar la distribución de presión.
Conical wedge to improve the pressure distrution.
Coin pour une meilleure répartition de la force de frappe.

1
Acero especial de alta resistencia.
High resistance special steel.
Acier spécial de haute résistance.

2
50-58HRC en cara de golpeo (ISO 15601).
50-58HRC in hitting face (ISO 15601).
50-58HRC sur les faces de frappe (ISO 15601).

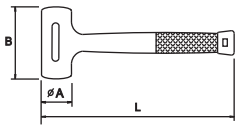
3
Acabado gris martelé.
Grey hammer tone.
Finition gris martelé.

4
Mango cónico pasante o pasador de fijación y seguridad para unión perfecta con la cabeza.
Conical go-through handle or safety pin for perfect fixation to the head.
Emmenchement conique ou goupille de fixation securisée pour une meilleure fixation de la tête de la massette.

5
Fibra de vidrio ultra-resistente.
Ultra-resistant fiberglass.
Fibre en verre ultra-résistante.

6
Exterior del mango en PP y TPR: firmeza y adherencia.
Handle outer zone in PP and TPR: strength and adherence.
Extérieur du manche en PP & TPR pour une plus grande dureté et une meilleure adhérence.

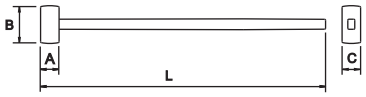
ANTIRREBOTE / *DEAD BLOW HAMMER* / MARTEAU ANTI REBOND / *HAMMER RÜCKSCHLAGFREI* / MARTELLO ANTIRIMBALZO / *MARTELO SEM RICOCHETE* / МОТЛОТОК БЕЗ ОТСКОКА





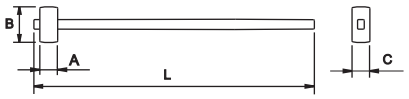
COD.	Lb	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)		
69748	0,5	275	40	80		
69749	1	305	45	100		
69750	1,5	325	50	110	6	●
69751	2	340	55	120		
69752	3	360	60	130		
69753	4	425	65	140		
69754	5	430	70	150	3	-
69755	6		75	165		

MAZA CUADRADA TIPO ALEMÁN / *GERMAN TYPE STONING HAMMER* / MASSE CARREE TYPE ALLEMAND / *STEINSLEGGER* / MAZZA MOD ALEMAN / *MARRETA QUADRADA MOD. ALEMAN* / КУВАЛДА НЕМЕЦКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ





COD.	Kg	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69640	3	900	56	135	56	1	81692
69641	4		61	145	64		
69642	5		68	151	68		
69643	6		70	165	70		
69648	8		83	180	83		
69655	10		86	200	86		





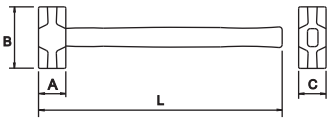
COD.	Kg	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69644	3	900	56	135	56	1	CONIC.81737 - RESIN.85981
69645	4		61	145	64		
69646	5		68	151	68		
69647	6		70	165	70		
69649	8		83	180	83		
69677	10		86	200	86		

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

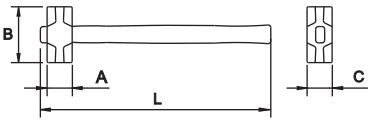
• CONSULTAR CON EGA MASTER LA SELECCIÓN DEL MANGO / *CONSULT WITH EGA MASTER THE SELECTION OF THE HANDLE* / À CONSULTER AVEC EGA MASTER LA SÉLECTION DE MANCHES

MAZA DE CARAS OCTOGONALES / *SLEDGE HAMMER* / MASSE OCTOGONALE / *STEINSLEGGER* / MAZZA OTTOGONALE / *MARRETA OCTOGONAL* / КУВАЛДА КУЗНЕЧНАЯ





COD.	Lb	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69650	4	400	51	136	48	4	81693
69651	6	900	54	146	51	1	81694
69652	8		58	161	59		
69653	10		64	173	62		
69654	12		66	180	66		



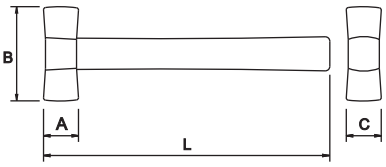


COD.	Lb	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
68530	4	400	51	136	48	1	CONIC. 81225
68531	6	900	54	146	51		CONIC. 81226
68532	8		58	161	59		
68533	10		64	173	62		
68534	12		66	180	66		

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

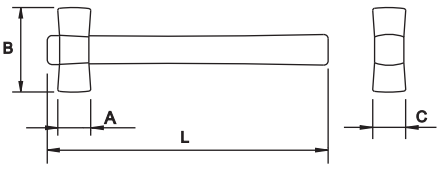
Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MACETA MOD. ESPAÑOL / *SPANISH TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE ESPAGNOLE / *FÄUSTEL* / MAZZETA MOD. SPAGNOLO / *MARRETA MOD. ESPANHOL* / КУВАЛДА ИСПАНСКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ





COD.	Kg	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69659	0,7	260	33	105	33	6	81695
69660	1	280	37	129	37		81696
69661	1,4		41	138	43		





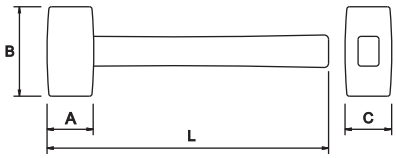
COD.	Kg	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69662	0,7	255	33	105	33	6	CONIC.81118 - RESIN.81738
69663	1	280	37	129	37	4	CONIC.81119 - RESIN..81739
69664	1,4		41	138	43		

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

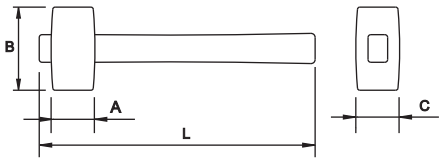
• CONSULTAR CON EGA MASTER LA SELECCIÓN DEL MANGO / *CONSULT WITH EGA MASTER THE SELECTION OF THE HANDLE* / À CONSULTER AVEC EGA MASTER LA SÉLECTION DE MANCHES

MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / *GERMAN TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE TYPE ALLEMAND / *FÄUSTEL* / MAZZETA / *MARRETA* / КУВАЛДА НЕМЕЦКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ





COD.	Kg	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69665	0,8	260	41	95	40	4	81697
69605	1						
69606	1,25	280	42	99	43	2	81698
69607	1,5						81699



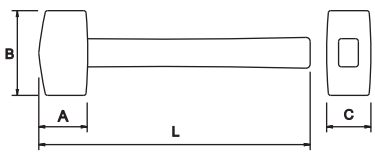


COD.	Kg	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69666	0,8	260	41	95	40	4	CONIC.81118 - RESIN.81740
69667	1						
69668	1,25	290	42	99	43	2	CONIC.81119 - RESIN.81741
69669	1,5						

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

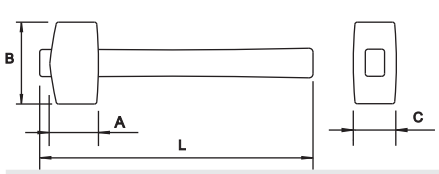
Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MACETA MODELO INGLÉS / *BRITISH TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE TYPE ANGLAIS / *FÄUSTEL* / MAZZETA MOD. INGLES / *MARRETA MOD. INGLES* / КУВАЛДА БРИТАНСКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ





COD.	Lb	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69671	2,5	280	45	92	45	1	81700
69672	3		46	104		4	





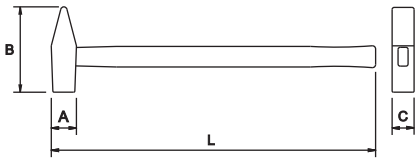
COD.	Lb	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
69673	2,5	280	45	92	45	1	CONIC.81119 - RESIN.81742
69674	3		46	104			

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

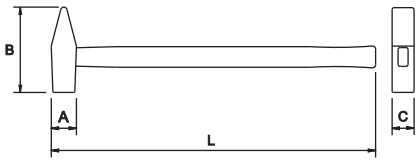
• CONSULTAR CON EGA MASTER LA SELECCIÓN DEL MANGO / *CONSULT WITH EGA MASTER THE SELECTION OF THE HANDLE* / À CONSULTER AVEC EGA MASTER LA SÉLECTION DE MANCHES

MARTILLO ALEMÁN / *GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER* / MARTEAU DE MECANICIEN / *SCHLOSSERHAMMER, DEUTSCHE FORM* / MARTELLO TEDESCO / *MARTELO TIPO ALEMÃO* / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКИЙ ТИП





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69618	200	275	20	96	21	6	●	81701
69619	300	305	23	103	23			81702
69620	400		27	118	28			
69621	500	325						81703
69622	600		29	123	31			
69675	800	340	33	128	32			81704
69676	1000	355	37	135	37			81705



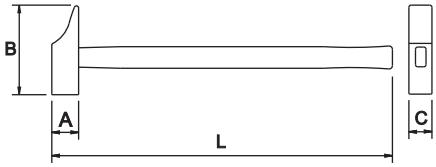


COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69731	200	255	20	96	21	6	●	81743
69732	300	275	23	103	23			81744
69733	400		27	118	28			
69734	500	300						81745
69735	600		29	123	31			
69736	800	350	33	128	32			81746
69737	1000		37	135	37			

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

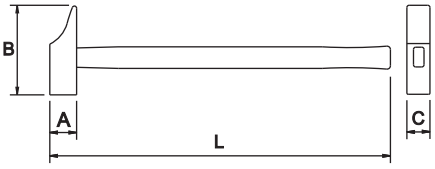
MARTILLO DE EBANISTA / *JOINER'S HAMMER* / MARTEAU DE MENUISIER / *HOLZSCHNITZERHAMMER* / MARTELLO FALEGNAME / *MARTELO DE PENA* / СТОЛЯРНЫЙ МОЛОТОК





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69601	150	270	18	88	17	6	●	81708
69602	200		20	93	19			
69603	250		22	97	23			
69604	350	300	25	107	24			81709
69681	450		28	116	27			
69682	550	310	30	121	29			81710

• CONSULTAR CON EGA MASTER LA SELECCIÓN DEL MANGO / *CONSULT WITH EGA MASTER THE SELECTION OF THE HANDLE* / À CONSULTER AVEC EGA MASTER LA SÉLECTION DE MANCHES



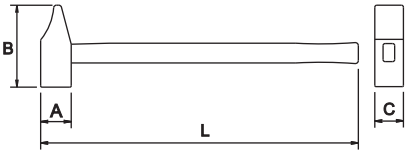


COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69684	150	250	18	88	17	6	●	81747
69685	200		20	93	19			
69686	250	278	22	97	23			81748
69687	350		25	107	24			
69688	450		28	116	27			
69689	550		30	121	29			

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

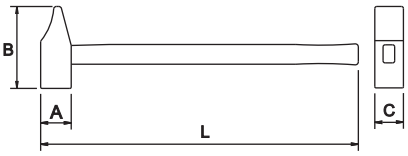
Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO RIVOIR / *FRENCH TYPE MACHINIST'S HAMMER* / MARTEAU RIVOIR / *RIVOIR HAMMER* / MARTELLO RIVOIR / *MARTELO PENA TIPO RIVOIR* / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК ФРАНЦУЗСКИЙ ТИП





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69691	250	280	25	96	25	6	●	81711
69692	375	300	30		30			81712
69693	675	350	35	102	35			81713
69694	900		40	116	40			
69695	1100		45	124	45			





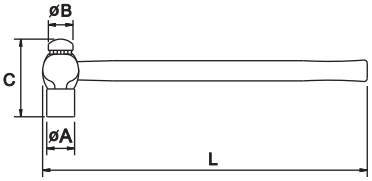
COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69738	250	270	25	96	25	6	●	81749
69739	375	300	30		30			81750
69740	675		35	102	35			
69741	900	350	40	116	40			81751
69756	1100		45	124	45			

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

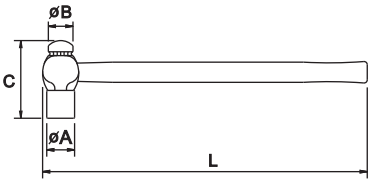
• CONSULTAR CON EGA MASTER LA SELECCIÓN DEL MANGO / *CONSULT WITH EGA MASTER THE SELECTION OF THE HANDLE* / À CONSULTER AVEC EGA MASTER LA SÉLECTION DE MANCHES

MARTILLO DE BOLA / *BALL PEIN HAMMER* / MARTEAU À BOULE / *SCHLOSSERHAMMER, ENGLISCHE FORM* / MARTELLO A PALLA / *MARTELO DE BOLA* / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ





COD.	g	Mod.	L (mm)	Ø A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)			
69612	250	A	280	23	22	80	1	●	81714
69613	350	B	300	30	27	94			81715
69614	500	C	320		28	104			81716
69615	600	D	340	32	30	118			81717
69616	700	E							
69617	1000	F	370	39	32	127			81718



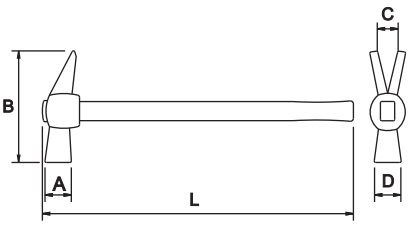


COD.	g	Mod.	L (mm)	Ø A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)			
69704	250	A	270	23	22	80	1	●	81752
69705	350	B	300	30	27	94			81753
69706	500	C			28	104			
69758	600	D	340	32	30	118			81754
69707	700	E							
69708	1000	F		39	32	127			

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

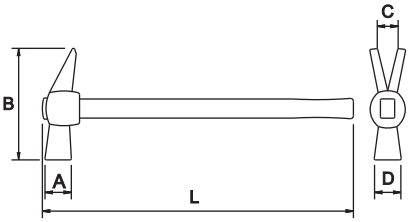
MARTILLO DE ENCOFRADOR / *SPANISH TYPE CLAW HAMMER* / MARTEAU DE COFFREUR / *KLAUENHAMMER* / MARTELLO CARPENTIERE / *MARTELO DE COFRADOR* / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР ИСПАНСКИЙ ТИП





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)			
69711	300	380	23	129	8	26	6	●	81719
69712	400	400	29	141	12	29			81720
69713	500			142					

• CONSULTAR CON EGA MASTER LA SELECCIÓN DEL MANGO / *CONSULT WITH EGA MASTER THE SELECTION OF THE HANDLE* / À CONSULTER AVEC EGA MASTER LA SÉLECTION DE MANCHES



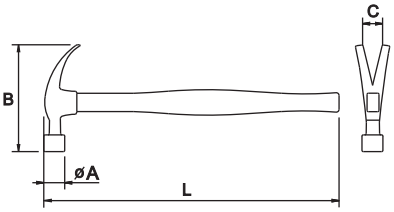


COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)			
69715	300	385	23	129	8	26	6	●	81755
69716	400		29	141	12	29			
69717	500			142					

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

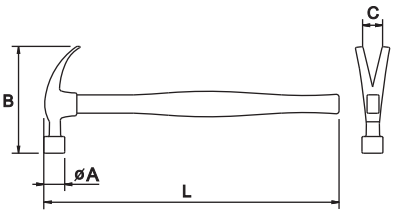
Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO DE UÑA / *CLAW HAMMER* / MARTEAU D'EMBALLEUR / *KLAUENHAMMER* / MARTELLO CARPENTIERE / *MARTELO DE UNHA* / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР





COD.	g	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69742	600	330	34	145	7	6	●	81723

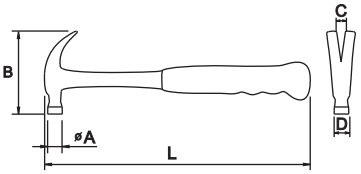




COD.	g	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69719	550	330	30	138	7	6	●	81756

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre





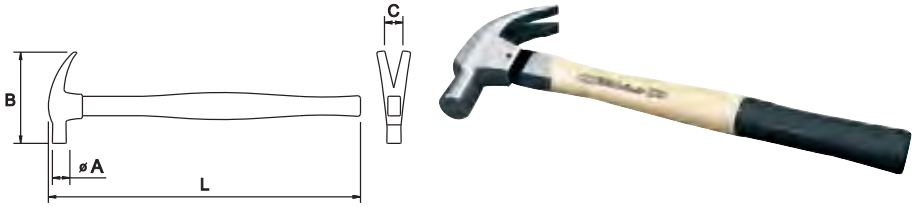
COD.	Oz.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)		
69680	16	338	29	130	8	29	6	●

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

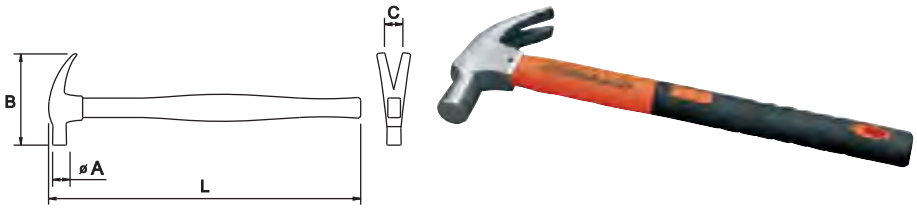
Mango forjado / *Forged handle* / Manche forgée

• CONSULTAR CON EGA MASTER LA SELECCIÓN DEL MANGO / *CONSULT WITH EGA MASTER THE SELECTION OF THE HANDLE* / À CONSULTER AVEC EGA MASTER LA SÉLECTION DE MANCHES

MARTILLO DE UÑA MODELO AMERICANO / *AMERICAN CLAW HAMMER* / MARTEAU D'EMBALLEUR / *KLAUENHAMMER* / MARTELLO CARPENTIERE / *MARTELO DE UNHA MOD. AMERICANO* / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР АМЕРИКАНСКИЙ ТИП



COD.	g	(mm)	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69679	250	21	280	23	102	6	6	●	81724
69608	350	23	300		111				81725
69609	450	25	320	25	128				81726
69610	525	27		27	132	7			
69611	600	29		28	136	9			

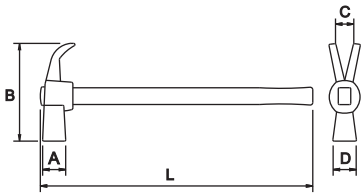


COD.	g	(mm)	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69743	250	21	300	23	102	6	6	●	81757
69744	350	23			111				
69745	450	25	330	25	128				81758
69746	525	27		27	132	7			
69747	600	29	380	28	136	9			81759

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO DE UÑA CABEZA CUADRADA / *SQUARE HEAD CLAW HAMMER* / MARTEAU D'EMBALLEUR / *KLAUENHAMMER* / MARTELLO A GANCIO / *MARTELO DE UNHA BASE QUADRADA* / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР

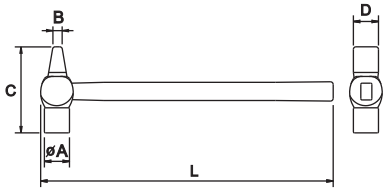




COD.	g	(mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)			
69696	400	28	310	25	110	9	29	6	●	81727

• CONSULTAR CON EGA MASTER LA SELECCIÓN DEL MANGO / *CONSULT WITH EGA MASTER THE SELECTION OF THE HANDLE* / À CONSULTER AVEC EGA MASTER LA SÉLECTION DE MANCHES

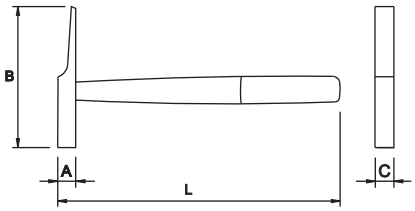
MARTILLO MECÁNICO DE PEÑA / *ENGINEER'S CROSS PEIN HAMMER* / MARTEAU À GARNIR / *SCHLOSSERHAMMER* / MECCANICO CON PENNA / *MECÂNICO DE PENA* / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР КВАДРАТНЫЙ





COD.	g	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)			
69700	200	300	20	5	104	22	6	●	81706
69701	250		22	6	117	26			81707
69702	350	320	25		118				

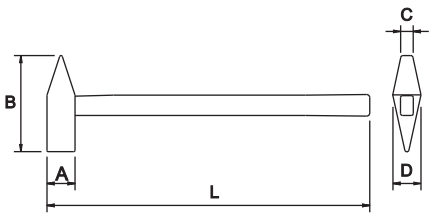
MARTILLO ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN HAMMER* / MARTEAU ELECTRICIEN / *HAMMER FÜR ELEKTRIKER* / MARTELLO PER ELETTRICISTI / *MARTELO DE ELÉCTRICISTA* / МОЛОТОК ЭЛЕКТРИКА





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69600	300	295	18	140	18	6	●	81708

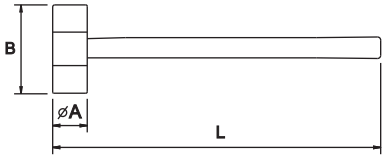
PICO DE CALDERERO / *CHIPPING HAMMER* / PIC DE CHAUDRONNIER / *KESSELSTEINHAMMER* / PICCONE DA BATTIRAME / *PICADEIRA DE CALDEIREIRO* / МОЛОТОК ВЫРУБНОЙ





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)			
69678	500	320	27	150	27	27	6	●	81722

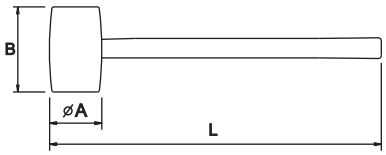
MACETA DE NYLON / *NYLON HAMMER* / MARTEAU NYLON / *NYLON- HAMMER* / MARTELLO DI NYLON / *MARTELO DE NYLON* / НЕЙЛОНОВЫЙ МОЛОТОК





COD.	g	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)					
69721	200	280	27	85	6	●	81771	81773	81728
69544	250	300	30	95			81197	81198	
69722	450	310	36	100			81772	81774	81729

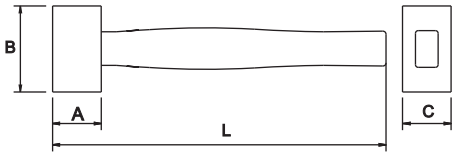
MACETA DE GOMA / *BLACK RUBBER MALLET* / MARTEAU EN CAOUTCHOUC / *GUMMI-HAMMER* / MAZZUOLA DI GOMMA / *MAÇO DE BORRACHA* / РЕЗИНОВЫЙ МОЛОТОК





COD.	g	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)			
69520	340	320	60	100	2	●	81730
69521	450	340	65	115			
69726	900	350	80	125			81731

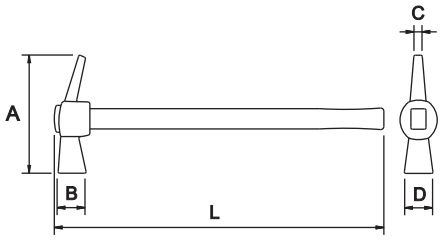
MACETA DE COBRE / *SQUARE COPPER MALLET* / MASSETTE CUIVRE / *KUPFERHAMMER* / MAZZETTA DI RAME / *MARRETA DE COBRE* / КВОДРАТНАЯ МЕДНАЯ КУВАЛДА





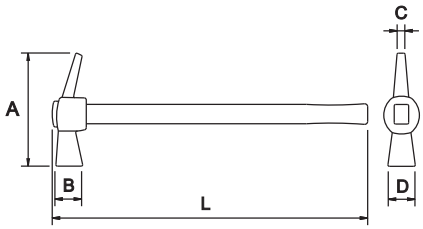
COD.	g	O.D. mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69728	500	30	240	26	77	29	6		81732
69729	1000	35	260	36	88	39	4	●	81733
69730	1500	40	280	41	99	43			81734

PICOS / *PICKS* / DECINTROIRES / *MAURER-HAMMER* / PICCONI / *PICADEIRA* / КИРКИ





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)		
69759	400	380	229	39	5	34	6	81736
69760	500		260	41	6	35		

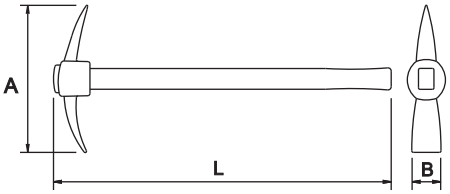




COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)		
69762	400	385	229	39	5	34	6	81761
69761	500		237	41	6	35		

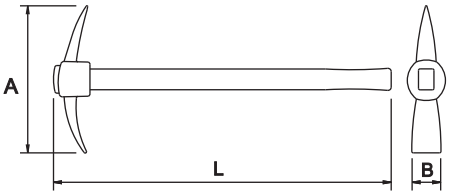
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)		
69764	400	380	236	36	6	81736
69765	500		240	38		

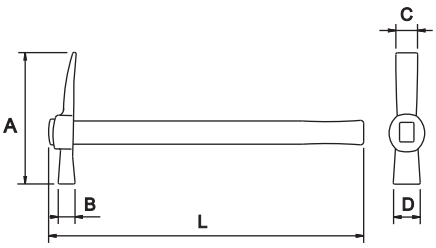




COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)		
69766	400	385	236	36	6	81761
69767	500		240	38		

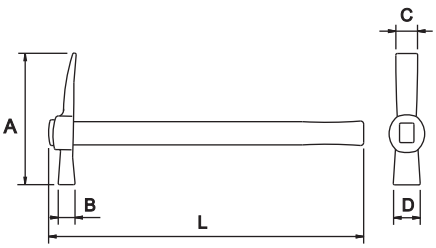
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre





COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)		
69770	400	380	237	10	10	36	6	81736
69771	500		197	24	35	25		





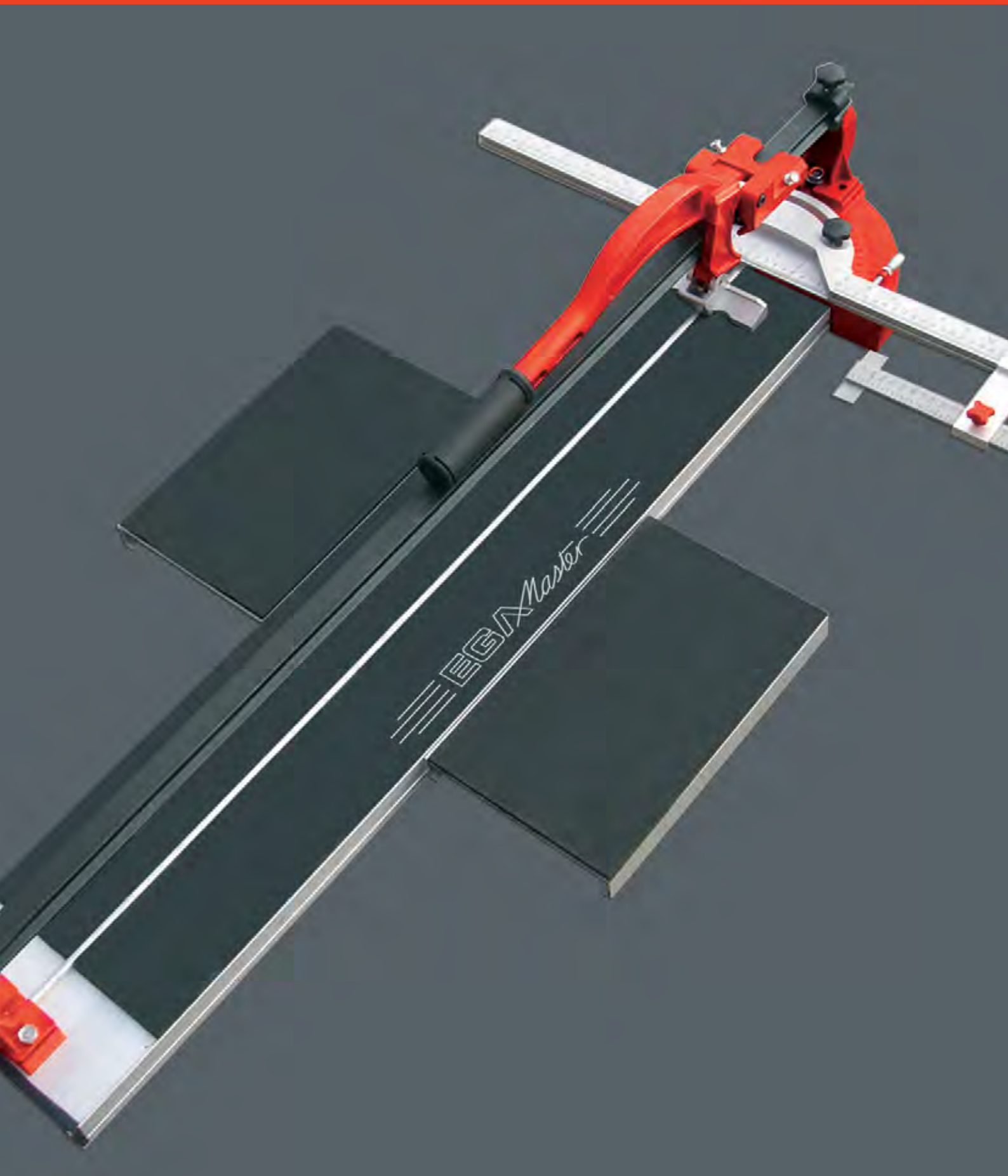
COD.	g	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)		
69772	400	385	237	10	10	36	6	81761
69773	500		197	24	35	25		

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

27

CONSTRUCCIÓN
CONSTRUCTION
CONSTRUCTION
BAUWESEN
COSTRUZIONI
CONSTRUCÇÃO
СТРОИТЕЛЬСТВО



EGA Master ofrece una amplia gama de cortaazulejos manuales diseñados para cortes rectos, angulares o circulares de cerámicas hasta 120 cm de ancho.

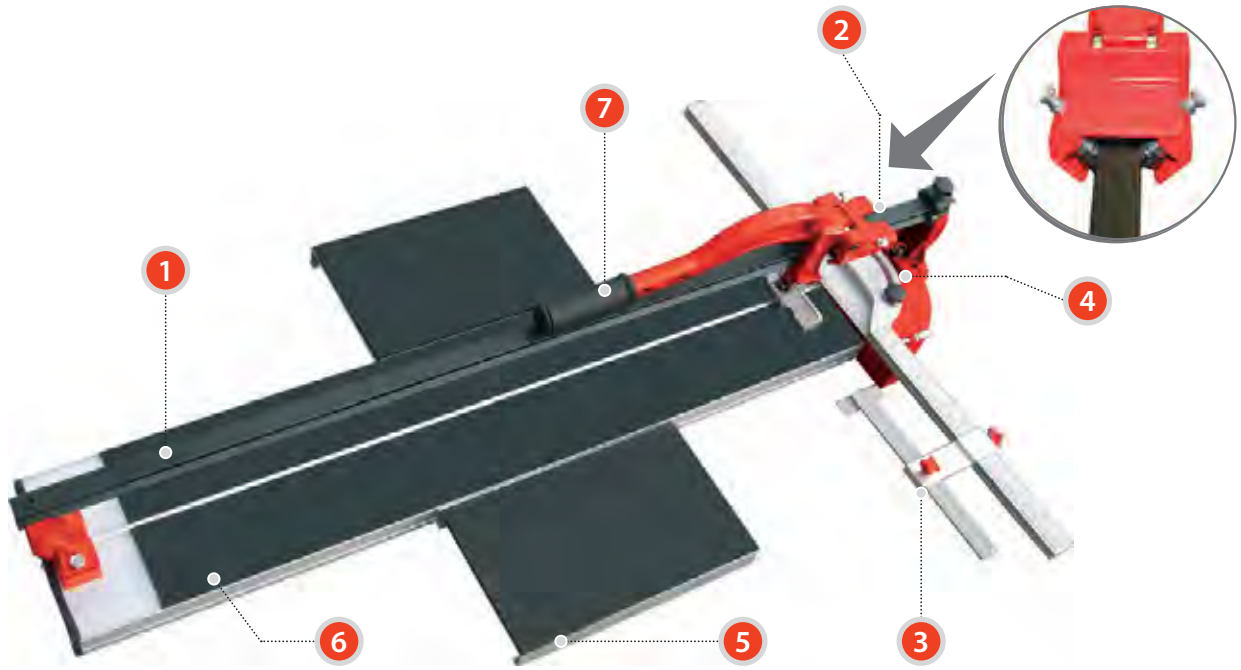
Todos ellos están equipados con guías tubulares o macizas para lograr un corte más preciso y profesional y provistos de una bolsa de nylon para facilitar su transporte.

***EGA Master** offers a wide range of tile cutters designed for straight, angular and circular ceramic cuts up to 120cm wide.*

All of them equipped with tubular or solid guides for accurate and professional cuts, and provided with a nylon bag for their easy transport.

EGA Master offre une grande gamme de coupe carreaux manuels concus pour des coupes droites, angulaires ou circulaires pour des dimensions maximum de 120 cm.

Tous sont équipés de guides tubulaires ou pleins pour obtenir une coupe plus précise et professionnelle, et présentés dans une poche en nylon pour faciliter le transport.



1

Única guía maciza de acero para una mejor visión de rayado y corte.

One solid steel guide for better view of the scrapping and cutting process.

Un guide solide en acier pour une meilleure vue du marquage et une meilleure coupe.

2

Rodamientos ajustables para un corte más preciso.

Adjustable bearings for accurate cutting.

Roulements ajustables pour une meilleure coupe.

3

Tope lateral para realizar cortes repetitivos rectos y a 45°.

Side stop for repetitive straight and 45° cutting.

Câle latérale pour faire des coupes droites et à 45° répétitives.

4

Conjunto de escuadra giratoria con escala métrica y sistema de medición angular para cortes rectos de 0° a 45°.

Swivel square set with metric scale and angular measuring system for 0° to 45° straight cutting.

Système d'équerre rotative avec une graduation métrique pour des coupes de 0° à 45°.

5

Base de aluminio con soportes laterales para un mejor apoyo de cerámicas de gran tamaño.

Aluminium base with movable large extension pads to stand larger ceramic sizes.

Base en aluminium avec des supports latéraux pour un meilleur appui de céramiques de grandes dimensions.

6

Base con efecto amortiguante para lograr cortes con máxima precisión.

Cushion effect base to get highest accuracy cuts.

Base avec effet amortisseur pour obtenir des coupes de grande précision.

7

Mango ergonómico para un fácil agarre y un uso confortable.

Ergonomic handle for easy gripping and comfortable use.

Manche ergonomique pour une meilleure prise et un usage facile.

8

Diseñado para realizar cortes rectos y angulares de cerámicas hasta 120 cm.

Designed for straight and angular ceramic cutting up to 120cm.

Concus pour réaliser des coupes droites ou angulaires de céramiques de 120 cm.

CORTAAZULEJOS MANUALES / *HAND TILE CUTTERS* / COUPE CARREAUX MANUELS / *MANUELLER KACHELSCHNEIDER* / TAGLIAPIASTRELLE / *CORTA AZULEIJOS MANUAIS* / РУЧНОЙ ПЛИТКОРЕЗ

CLASSIC

COD.	cm	mm		Kg	
63922	40	4-12	●	4	63943 (Ø 22 x 6 x 2 mm)
63923	60			5	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Guías tubulares de acero cromadas y rectificadas / *Rectified and chromed steel tubular guides* / Guides rectifiés en acier chromé
Con separador móvil / *Adjustable breaking system* / Avec séparateur mobile
Base con efecto amortiguante / *Base with cushion effect* / Base avec effet amortisseur
Visión directa de rayado y corte / *Direct view of scrapping and cutting process* / Vue directe du marquage et du processus de coupe
Tope lateral para realizar cortes repetitivos rectos y a 45° / *Side limit for repetitive straight and 45 °cuts* / Câle latérale pour des coupes droites répétitives et des coupes à 45°
Cuchilla de carburo de tungsteno (WIDIA) / *Tungsten carbide cutting wheel (WIDIA)* / Lame en carbure de tungstène (WIDIA)

COD.	cm	mm	mm		Kg	
63924	40	4-12	30-80	●	5	63943 (Ø 22 x 6 x 2 mm)





CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Guías tubulares de acero cromadas y rectificadas / *Rectified and chromed steel tubular guides* / Guides rectifiés en acier chromé
Con separador móvil / *Adjustable breaking system* / Avec séparateur mobile
Base con efecto amortiguante / *Base with cushion effect* / Base avec effet amortisseur
Visión directa de rayado y corte / *Direct view of scrapping and cutting process* / Vue directe du marquage et du processus de coupe
Cuchilla de carburo de tungsteno (WIDIA) / *Tungsten carbide cutting wheel (WIDIA)* / Lame en carbure de tungstène (WIDIA)
Tope lateral para realizar cortes repetitivos rectos / *Side limit for repetitive straight cuts* / Câle latérale pour des coupes droites répétitives
Sistema de medición angular para cortes rectos de 0 a 45° / *Angular measuring system for 0 to 45° straight cutting* / Système de mesure angulaire pour des coupes droites de 0° à 45°
Taladro para cortes circulares / *Drill hole for circular cutting* / Mèche pour des coupes circulaires

MASTER

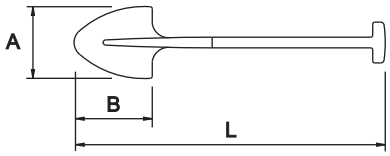
COD.	cm	mm		Kg	
63934	60	≤ 16	●	14	63947 (Ø 20 x 14 x 6 mm)
63935	70			15	
63936	80			16	
63937	90			17	
63938	100			18	
63939	120			20	





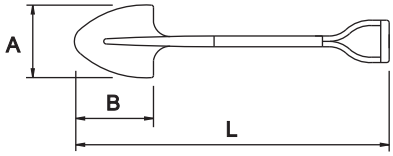
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Guía maciza de acero cromada y rectificada / *Rectified and chromed steel solid guides* / Guide robuste en acier chromé et rectifié
Con separador móvil / *Adjustable breaking system* / Avec séparateur mobile
Base con efecto amortiguante / *Base with cushion effect* / Base avec effet amortisseur
Visión directa de rayado y corte / *Direct view of scrapping and cutting process* / Vue directe du marquage et du processus de coupe
Cuchilla de carburo de tungsteno (WIDIA) recubierta de nitruro de titanio (TiN) / *Titanio (TiN) coated tungsten carbide (WIDIA) cutting wheel* / Lame en carbure de tungstène (WIDIA) recouverte de nitrure de titane (TiN)
Tope lateral para realizar cortes repetitivos rectos y a 45° / *Side limit for repetitive straight and 45 °cuts* / Câle latérale pour des coupes droites répétitives et des coupes à 45°
Conjunto de escuadra giratoria con escala métrica y sistema de medición angular para cortes rectos de 0 a 45° / *Swivel square set with metric scale and angular measuring system for 0 to 45° straight cutting* / Systéme d'équerre giratoire avec graduation métrique et système de mesure d'angle pour des coupes droites de 0° à 45°
Base de aluminio con soportes laterales móviles para un mejor apoyo de azulejos de gran tamaño / *Aluminum base with movable large extension pads for support of the larger tile sizes* / Base aluminium avec des support latéraux pour un meilleur appui des céramiques de grande dimension

PALAS / *SHOVELS* / PELLES / *SCHAUFELN* / PALE / *PAS* / ЛОПАТКОУЛАВЛИВАТЕЛИ



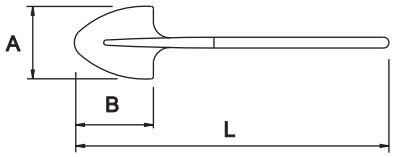


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67185	1030	265	325	1,9	6
67186		285	335		



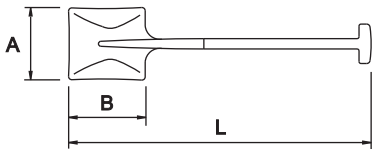


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67187	1020	265	325	1,9	6
67188		285	335		



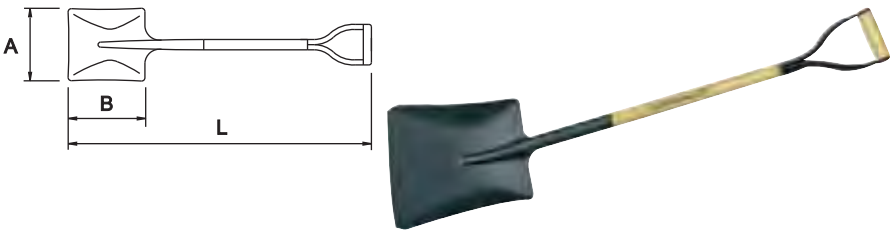


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67189	1400	265	325	1,9	6

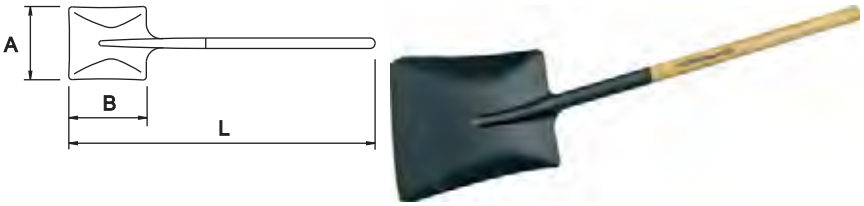




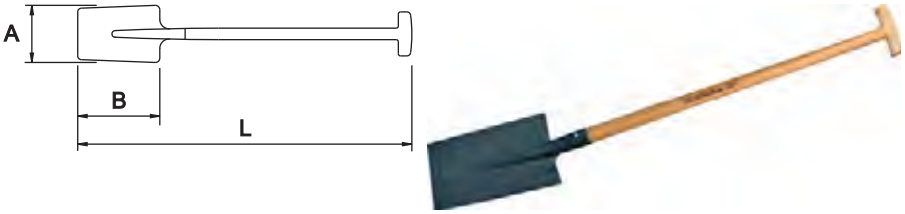
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67196	1020	250	325	1,8	6
67197		265	340	1,9	



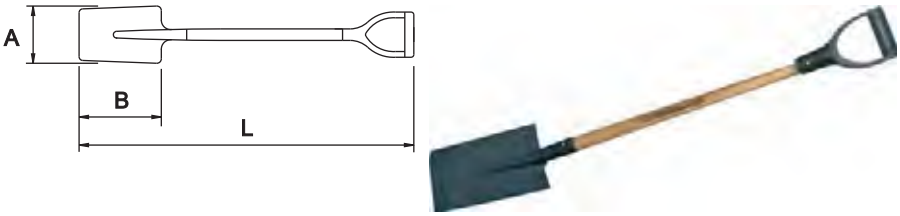
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67198	1020	250	325	2,1	6
67199		265	340		



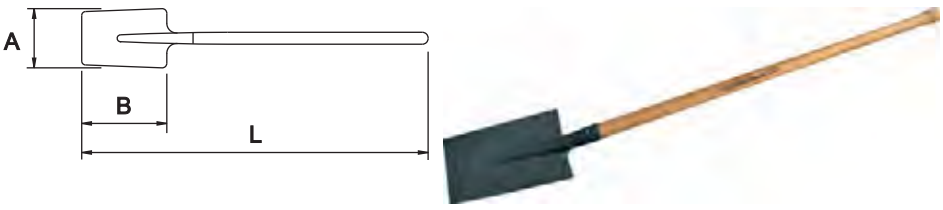
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67200	1400	250	325	2,0	6
67201		265	340		



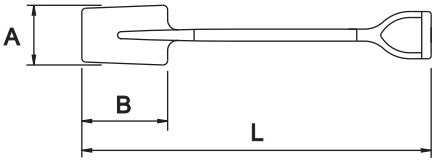
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67215	955	160	260	1,6	6



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67216	955	160	260	1,7	6



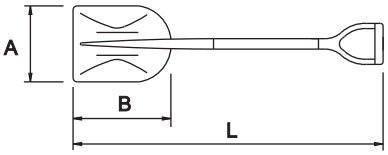
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67218	1280	150	240	1,6	6





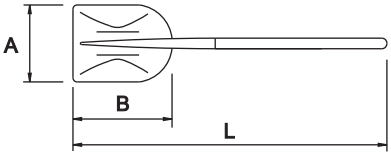
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67219	1010	150	240	1,7	6

ALUMINIO / *ALUMINIUM* / ALUMINIUM



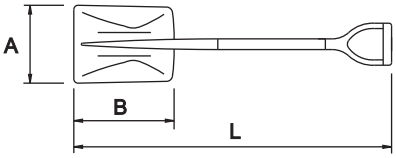


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67208	1300	345	390	1,6	6





COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67209	1620	345	390	1,6	6



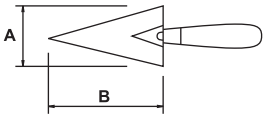


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg	
67212	990	260	305	0,9	6

PALETAS / *BRICKLAYERS* / TRUELLES ET COUTEAUX / *MAURERKELLEN* / CAZZUOLE / *COLHERES* / МАСТЕРКИ

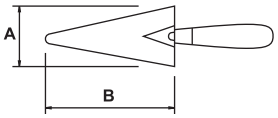
HOJA DE ACERO ESPECIAL, PULIDA Y TEMPLADA. MANGO BARNIZADO / *ALLOY STEEL BLADE, POLISHED AND HARDENED. VARNISHED HANDLE* / **ACIER SPECIAL DOUBLEMENT POLI ET TREMPE. MANCHE VERNIE** / *KLINGE AUS SPEZIALSTAHL, PLANGESCHLIFFEN. POLIERT UND GEHÄRTET* / **ACCIAO SPECIALE LAMA PULITA IMPUGNATURA VERNICIATA** / *FOLHA DE AÇO ESPECIAL POLIDA E TEMPERADA. CABO ENVERNIZADO* / **ПЛАСТИНА ИЗ СТАЛЬНОГО СПЛАВА, ДВОЙНАЯ ПОЛИРОВКА И ЗАКАЛКА, ЛАКИРОВАННАЯ РУКОЯТКА**

STANDARD



COD.	A (mm)	B (mm)	g		
67000	50	105	120	6	●
67001	70	130	135		

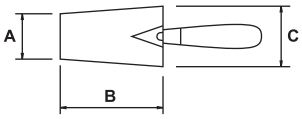




COD.	A (mm)	B (mm)	g		
67002	70	130	135	6	●



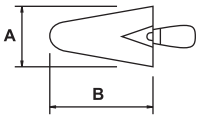
MOD. NORTE



COD.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
67004	87	180	115	340	6	●



MOD. CATALÁN

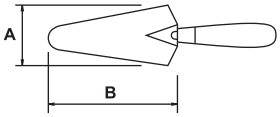


COD.	A (mm)	B (mm)	g		
67006	115	160	310	6	●
67005	122	170	320		



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

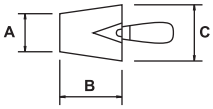
MOD. MADRID



COD.	A (mm)	B (mm)	g		
67007	70	150	150	6	●
67008	85	165	175		
67010	105	200	245		
67019	115	230	290		



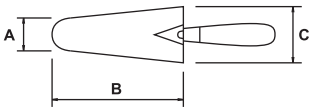
MOD. ALICATADOR



COD.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
67012	65	120	120	280	6	●



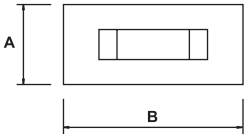
MOD. PORTUGAL



COD.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
67015	56	220	120	390	6	●
67014	60	250	130	480		

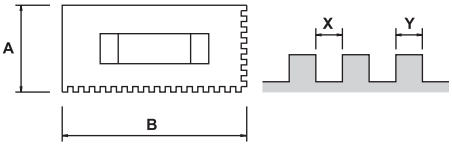


LLANAS / *TROWELS* / TRUELLE / *KELLEN* / FRATTONI / *TALOCHAS* / ГЛАДИЛКА



COD.	A (mm)	B (mm)	g		
67016	150	300	500	5	●

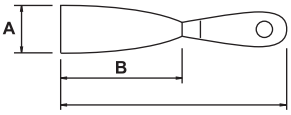




COD.	A (mm)	B (mm)	g		
67018	150	300	500	5	●



ESPÁTULAS / *SCRAPERS* / SPATULE / *SCHABER* / SPATOLE / *ESPÁTULAS* / ШПАТЕЛЬ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
67020	230	30	115	65	12	●
67021		40	120			
67022		50				
67023	240	60	125	75		
67024		70				
67025	245	80	135	85		
67026		90				
67027	255	100	140	90		



KIT 64 PCS.

COD.	PCS.
67029	64

PCS./UN.	COD. PCS.
8	67020
	67021
	67022
	67023
	67024
	67025
	67026
	67027



PALANCA BOCA CURVA / *PRY BAR* / PINCE À TALON COURBE / *BRECHSTANGE, GESCHLOSSER* / LEVA UNGHIA CHIUSA / *ALAVANCA BOCA CURVA* / КРЮК

COD.	L (inch)	L (mm)	Kg	
67202	6	150	0,1	6
67203	12	300	0,2	
67204	16	405	0,5	
67205	20	490	0,8	



KIT 4 PCS.

COD.	PCS.	Kg	
67206	4	1,6	1

Composición / *Composition* / Composition
67202, 67203, 67204, 67205

PALANCA DE ENCOFRADOR / *WRECKING BAR* / PINCE À DECOFFRER / *NAGELEISEN* / LEVERINO CARPENTIERE / *ALAVANCAS DE ENCOFRADOR* / МОНТИРОВКА

COD.	L (inch)	mm	g
63261	12	14	250
63262	18	16	700
63263	24		1400
63264	30	18	2000
63265	36		2400
63266	42	19	2750
63267	48		3100



PERFORADORAS / *DRILLS* / CAROTTEUSE À BETON / *BOHRGERÄTE* / PERFORATORE / *PERFURADORAS* / КОРОНКИ

PERFOMATIC - 80

COD.	CAP. Ø	W	V	CONEX.	R.P.M.	Kg
60226	12-80	1500	220-240 V (50-60 Hz)	1/2" BSP - 1.1/4" UNC *	950-2100	7,5
60227			110-130 V (50-60 Hz)			

*: 1/2" Hembra - 1.1/4" Macho / *1/2" Female - 1.1/4" Male* / 1/2" Femelle - 1.1/4" Male

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

SSR: Sistema de arranque suave / *SSR: Soft start system* / SSR: Système doux de démarrage

PERFOMATIC - 102

COD.	CAP. Ø	W	V	CONEX.	R.P.M.	Kg
60228	12-102	1500	220-240 V (50-60 Hz)	1/2" BSP - 1.1/4" UNC *	950-2100	22
60229			110-130 V (50-60 Hz)			

*: 1/2" Hembra - 1.1/4" Macho / *1/2" Female - 1.1/4" Male* / 1/2" Femelle - 1.1/4" Male

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

SSR: Sistema de arranque suave / *SSR: Soft start system* / SSR: Système doux de démarrage

PRCD: Incluido (para evitar picos de tensión) / *PRCD: Included (to avoid voltage picks)* / PRCD: Inclue ((pour éviter des pics de tension)

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

PERFOMATIC - 205

COD.	CAP. Ø	W	V	CONEX.	R.P.M.	L			Kg
60230	12-205	2400	220-240 V / 50-60 Hz	1/2" BSP - 1.1/4" UNC *	600	●	-	-	41
60231						-	●		
60232						●	-	●	
60233						-	●		
60234						●	-	-	
60235			110-130 V / 50-60 Hz			-	●		
60236						●	-	●	
60237						-	●		

*: 1/2" Hembra - 1.1/4" Macho / *1/2" Female - 1.1/4" Male* / 1/2" Femelle - 1.1/4" Malee

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

PRCD: Incluido (para evitar picos de tensión) / *PRCD: Included (to avoid voltage picks)* / PRCD: Inclue ((pour éviter des pics de tension)

PERFOMATIC - 255

COD.	CAP. Ø	W	V	CONEX.	R.P.M.	L			Kg
60239	12-255	2600	220-240 V / 50-60 Hz	1/2" BSP - 1.1/4" UNC *	460-900	-	●	-	45
60240							-	●	
60241							●		
60242			110-130 V / 50-60 Hz			●	-	-	
60243						-	●		
60244						●	-	●	
60245						-	●		

*: 1/2" Hembra - 1.1/4" Macho / *1/2" Female - 1.1/4" Male* / 1/2" Femelle - 1.1/4" Male

CE | G12



PERFOMATIC - 300

COD.	CAP. Ø	W	V	CONEX.	R.P.M.	L			Kg
60246	12-300	3300	220-240 V / 50-60 Hz	1/2" BSP - 1.1/4" UNC *	460-900	●	-	-	50
60247						-	●		
60248						●	-	●	
60249						-	●		
60250						●	-	-	
60251			110-130 V / 50-60 Hz			-	●		
60252						●	-	●	
60253						-	●		

*: 1/2" Hembra - 1.1/4" Macho / *1/2" Female - 1.1/4" Male* / 1/2" Femelle - 1.1/4" Male

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

PRCD: Incluido (para evitar picos de tensión) / *PRCD: Included (to avoid voltage picks)* / PRCD: Inclue ((pour éviter des pics de tension)

L **Soporte fijo** / *Fixed bracket* / **Support fixe**

L **Soporte reclinable 90º** / *90º reclinable bracket* / **Support inclinable 90º**

Ventosa / *Vacuum base* / **Ventouse**

* **G12: GARANTÍA 12 MESES** / *12 MONTHS OF WARRANTY* / **12 MOIS DE GARANTIE** / *12 MONATEN GARANTIE* / **12 MAANDEN GARANTIE** / *12 MESI DI GARANZIA* / **12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ**

BROCA DE HORMIGÓN, SEGMENTOS DE DIAMANTE SINTERIZADOS / *SINTERED DIAMOND DRILLS FOR REINFORCED CONCRETE DRILLS* / COURONNES AVEC INTEGRATION DES SEGMENTS DIAMANTES POUR LE FORAGE DE BETONS ARMES / *DIAMANT-BOHRKRONEN FÜR STAHL UND BETON* / CORONA PER CEMENTO ARMATO, PUNTA DIAMANTATA SINTERIZZATA / *BROCA PARA CIMENTO ARMADO, SEGMENTOS DE DIAMANTE SINTERIZADOS* / АЛМАЗНЫЕ КОРОНКИ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

PARA CORTE HÚMEDO / *FOR WET CUT* / FORAGE À L'EAU / *ZUM NASSBOHREN* / PER TAGLIO AD ACQUA / *PARA CORTE HUMIDO* / ДЛЯ МОКРОГО СВЕРЛЕНИЯ



COD.	O.D. mm	L (mm)	CONEX.
64366	32	360	1.1/4" UNC - Hembra / *1.1/4" UNC - Female* / 1.1/4" UNC - Femelle
64367	44		
64368	53		
64369	63		
64370	71		
64371	83		
64372	89		
64373	102		
64374	110		
64375	120		
64376	127		
64377	132		
64378	150		
64379	159		
64380	166		
64381	180		
64382	202		
64383	220		
64384	244		
64385	300		
57100	32	450	
57101	44		
57102	53		
57103	63		
57104	71		
57105	83		
57106	89		
57107	102		
57108	110		
57109	120		
57110	127		

COD.	O.D. mm	L (mm)	CONEX.
57111	132	450	1.1/4" UNC - Hembra / *1.1/4" UNC - Female* / 1.1/4" UNC - Femelle
57112	150		
57113	159		
57114	166		
57115	180		
57116	202		
57117	220		
57118	244		
57119	300		



COD.	O.D. mm	L (mm)	CONEX.
64355	12	120	1/2" BSP - Macho / *1/2" BSP - Male* / 1/2" BSP - Male
64356	18	220	
64357	26	320	
64358	32		
64359	44		
64360	53		
64361	63		
64362	71		
64363	83		
64364	89		
64365	102		

PARA CORTE SECO / *FOR DRY CUT* / FORAGE À SEC / *ZUM TROCKENBOHREN* / PER TAGLIO ASCIUTO / *PARA CORTE SECO* / ДЛЯ СУХОГО СВЕРЛЕНИЯ



COD.	O.D. mm	L (mm)	CONEX.
64386	32	300	1/2" BSP - Macho / *1/2" BSP - Male* / 1/2" BSP - Male
64387	44		
64388	53		
64389	63		
64390	71		
64391	83		
64392	89		
64393	102		
64394	110		
64395	120		
64396	132		
64397	150		

SOPORTE FIJO / *FIXED BRACKET* / SUPPORT FIXE / *STÄNDER* / SUPPORTO FISSO / *SUPORTE FIXO* / СТАНИНА ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ

COD.	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	Kg
64398	PERFOMATIC-205 / PERFOMATIC-255 / PERFOMATIC-300	22



SOPORTE RECLINABLE 90º / *90º RECLINABLE BRACKET* / SUPPORT INCLINABLE 90º / *STÄNDER 90º SCHWENKBAR* / SUPPORTO INCLINABILE 90º / *SUPORTE INCLINAVEL 90º* / СТАНИНА ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ ПОД УГЛОМ

COD.	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	Kg
64399	PERFOMATIC-205 / PERFOMATIC-255 / PERFOMATIC-300	35



VENTOSA / *VACUUM BASE* / VENTOUSE / *VAKUUM SOCKEL* / VENTOSA / *VENTOSA* / ВАКУУМНАЯ ПЛИТА

KIT VENTOSA + BOMBA / *KIT VACUUM BASE + PUMP* / KIT VENTOUSE + POMPE / *SATZ VAKUUM SOCKEL + PUMPE* / KIT VENTOSA + POMPA / *KIT VENTOSA + BOMBA* / ВАКУУМНАЯ ПЛИТА В КОМПЛЕКТЕ С ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ

COD.	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	Kg
64400	PERFOMATIC-102 / PERFOMATIC-205 / PERFOMATIC-255 / PERFOMATIC-300	6,5

COD. PCS.
64409
64410



VENTOSA / *VACUUM BASE* / VENTOUSE / *VAKUUM SOCKEL* / VENTOSA / *VENTOSA* / ВАКУУМНАЯ ПЛИТА

COD.
64409



BOMBA / *PUMP* / POMPE / *PUMPE* / POMPA / *BOMBA* / ВАКУУМНЫЙ НАСОС

COD.
64410



EXTENSIÓN / *EXTENSION* / EXTENSION / *VERLÄNGERUNG* / ESTENSORE / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ



COD.	CONEX.	O.D. mm	L (mm)	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	Kg
64406	1.1/4" UNC	40	150	PERFOMATIC-80 / PERFOMATIC-102 / PERFOMATIC-205 / PERFOMATIC-255 / PERFOMATIC-300	1,0
64407			210		1,3
64414	1/2" BSP	30	200		0,8
64415			260		1,1

MANGO / *HANDLE* / MANCHE / *GRIFF* / MANICO / *PUNHO* / РУКОЯТКА



COD.	Para máquinas / *For machines* / Pour machines	Kg
64408	PERFOMATIC-80 / PERFOMATIC-102	0,7

CONECTOR ADAPTADOR ROSCA / *THREAD CONNECTION ADAPTOR* / CONNECTEUR ADAPTATEUR DE FILETAGE / *ADAPTOR VERBINDUNGSADAPTER FUR GEWINDE* / ADATTATORE CONNETTORE FILETTATO / *ADAPTADOR DE ROSCA* / РЕЗЬБОВОЙ ПЕРЕХОДНИК



COD.	CONEX.	Kg
64426	1.1/4" UNC (hembra) - 1/2" BSP (hembra) / *1.1/4" UNC (female) - 1/2" BSP (female)* / 1.1/4" UNC (femelle) - 1/2" BSP (femelle)	0,4

MÁQUINAS DE CORTE / *CUTTING MACHINES* / MACHINES DE COUPE / *SCHNEIDMASCHINEN* / MACCHINE DA TAGLIO / *MACCHINA TAGLIATRICE* / МАШИНЫ ДЛЯ РУБКИ АРМАТУРЫ

CORTAVARILLAS ELECTROHIDRÁULICO / *ELECTROHYDRAULIC REBAR CUTTERS* / COUPE BOULON ELECTRO-HYDRAULIQUE / *ELEKTRO-HYDRAULISCHER STAHLDRAHTSCHNEIDER* / TAGLIABULLONI ELETTRICO / *TESOURA CORTA VARÃO ELECTRO HIDRAULICA* / ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РУБЩИКИ АРМАТУРЫ

REBARMATIC - 16 PORTABLE



COD.	V	CAP. (mm)	W	Kg	2	
60274	110-240V / 50-60Hz	Ø4-Ø16	690	5,6	64692	

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad (mm) / *Capacity (mm)* / Capacité (mm)	4-16
Velocidad de corte / *Cutting speed* / Vitesse de coupe	3 sg (16mm)
Cabezal giratorio / *Revolving head* / Tête pivotante	360º
Baterías / *Batteries* / Piles	Ni-Mh DC 18V 3Ah
Baterías incluidas / *Included batteries* / Piles incluses	2 pcs
Sistema electrohidráulico / *Electrohydraulic system* / Système electrohydraulique	●
Tamaño estuche (mm) / *Case dimensions (mm)* / Dimension de l'étui (mm)	415x390x135
Estuche metálico / *Metallic case* / Étui métallique	●

ANTES / *BEFORE* / AVANT



DESPUÉS / *AFTER* / APRÈS



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

REBARMATIC - 16

COD.	V	CAP. (mm)	W	Kg	
60270	220-240V (50-60Hz)	Ø4-Ø16	690	8	64177
60272	110V (50-60hZ)				

CE I G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad (mm) / *Capacity (mm)* / Capacité (mm)	4-16
Velocidad de corte / *Cutting speed* / Vitesse de coupe	3 sg (16mm)
Sistema electrohidráulico / *Electrohydraulic system* / Système electrohydraulique	●
Tamaño estuche (mm) / *Case dimensions (mm)* / Dimension de l'étui (mm)	460x150x115
Estuche metálico / *Metallic case* / Étui métallique	●

REBARMATIC - 22

COD.	V	CAP. (mm)	W	Kg	
60271	220-240V (50-60Hz)	Ø4- Ø22	850	12	64178
60273	110-130V (50-60hZ)				

CE I G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Capacidad (mm) / *Capacity (mm)* / Capacité (mm)	4-22
Velocidad de corte / *Cutting speed* / Vitesse de coupe	3 sg (22mm)
Sistema electrohidráulico / *Electrohydraulic system* / Système electrohydraulique	●
Tamaño estuche (mm) / *Case dimensions (mm)* / Dimension de l'étui (mm)	420x130x150
Estuche metálico / *Metallic case* / Étui métallique	●

TRONZADORA DISCO ABRASIVO / *CUT-OFF MACHINE* / MEULEUSE À DISQUES ABRASIFS / *TRENNSCHLEIFMASCHINE* / MACCHINA DA TAGLIO / *CORTADORA DE DISCO ABRASIVO* / АБРАЗИВНАЯ ПИЛА

COD.	O.D. mm	V	W	R.P.M.	Kg	
60254	355	220-240V (50-60Hz)	2300	3900	19	83182

CE I G12



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SIERRA PARA LADRILLOS CON MESA / *BENCH BRICKS CUT-OFF MACHINE* / SCIE À BRIQUES AVEC TABLE / *TISCHKREISSÄGE FÜR BACKSTEIN* / MACCHINA DA TAGLIO CON BANCO / *SERRA PARA CORTAR MOSAICOS CON MESA* / НАСТОЛЬНАЯ ПИЛА ДЛЯ КИРПИЧА

COD.	O.D. mm	CAP. (mm)	V	W	R.P.M.	Kg
60256	355	255 x 406 x 127	220-240V (50-60Hz)	1650	3500	21
60257			110-130V (50-60Hz)			

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Refrigerada por agua / *Water-Cooled* / Refroidiseur d'eau

SIERRA PARA LADRILLOS / *BRICKS CUT-OFF SAW* / SCIE À BRIQUES / *KREISSÄGE FÜR BACKSTEIN* / MACCHINA DA TAGLIO / *SERRA PARA CORTAR MOSAICOS* / ПИЛА ДЛЯ ОТРЕЗКИ КИРПИЧЕЙ

COD.	O.D. mm	CAP. (mm)	V	W	R.P.M.	Kg
60258	355	255 x 406 x 127	220-240V (50-60Hz)	1650	3500	11
60259			110-130V (50-60Hz)			

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Refrigerada por agua / *Water-Cooled* / Refroidiseur d'eau

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

28

MEDICIÓN Y DETECCIÓN
MEASURING AND DETECTION
MESURE ET DÉTECTION
MESSTECHNIK UND DETEKTION
MISURAZIONE E RILEVAMENTO
MEDIÇÃO E DETECÇÃO
ИЗМЕРЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ



1

BIMAT *

Carcasa Bimaterial ABS + Elastómero resistente al choque y a la abrasión.
ABS + Elastomer antishock and antiabrasion bimaterial case.
Boîtier bimatière ABS + élastomère résistant aux chocs et à l'abrasion.

CHROME *

Carcasa cromada.
Chromed plated case.
Boîtier chromé.

Carcasas antichoque de duración ilimitada.
Unlimited life antishock cases.
Boîtier anti-chocs à durée illimitée.

2

2 STOPS *

Doble acción de bloqueo y freno para la máxima comodidad de utilización y seguridad.
Doble action safety blocking and braking for maximun comfort.
Système double-action de freinage et de blocage pour un meilleur confort d'utilisation.

3

Muelle de retorno extrafuerte con sistema de cambio de cinta RapidChange.
ExtraResistant returning spring equipped with Rapid Change quick blade-replacing system.
Ressort de rembobinage ultra-renforcé avec système de remplacement de ruban Ultra-rapide.

4

NYLON *

Recubrimiento de nylon MASTER 15 veces más resistente a la abrasión y a la oxidación. Antiadherente y antireflectante.
MASTER nylon coating , 15 times more resistant against abrasion and rust. Dirt anti-adherence and non-reflecting.
Revêtement de nylon MASTER 15 fois plus résistant à l'abrasion et à l'oxydation. Anti-adhérente et anti-réfléchissante.

URAR *

Recubrimiento 10 veces más resitente a la abrasión y a la oxidación. Antiadherente y antireflectante.
10 times more resistant against abrasion and rust. Dirt anti-adherence and non-reflecting.
Revêtement 10 fois plus résistant à l'abrasion et à l'oxydation. Anti-adhérente et anti-réfléchissante.

INOX *

Cinta y todos los componentes metálicos de acero inoxidable para trabajos ambientales de máxima humedad.
Tape and all metallic components made in Stainless Steel to work under the most humid environmental conditions.
Ruban et tous composants métalliques en acier inoxydable pour travaux en environnements humides.

DOUBLE MARK *

Doble marcaje, incluido uno en la parte posterior de la cinta para mediciones verticales.
Double marking, including another one in the back of the tape for vertical measurements.
Double marcage y compris un vertical sur la partie posterieure de la bande pour permettre des mesures verticales.

Graduación continua y de fácil visión para entornos lejanos o poco iluminados.
Continous and easy-reading scale for long distances or low light enviroments.
Graduation continue et à visible à longue distance et avec peu de luminosité.

Cinta mate.
Matt tape.
Ruban mat.

Cintas de acero de 0,11 mm de espesor de la mayor calidad y resistencia a la flexión, recubiertas con las más avanzadas técnicas antireflexión, antiabrasión, antiadherencia y antioxidación.
Bending resistant and highest quality 0,11 mm thickness steel blades, equiped with the most advanced techniques in antireflection, antiabrasion, antiadherence and antirust coating.
Ruban en acier de 0,11mm d'épaisseur première qualité de grande résistance, recouvert avec les meilleures techniques anti-réfléchissantes, anti-abrasion, anti-adhérence et anti-oxydation.



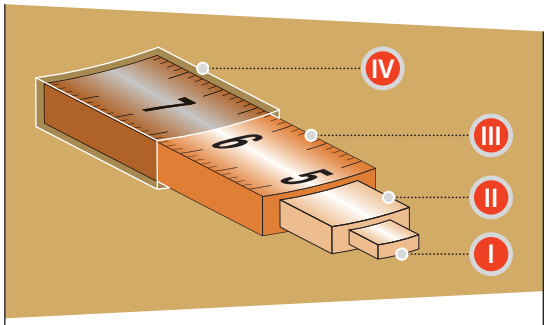
5

MAGNET *

Potente uña magnética.
Powerful Magnetic Hook.
Onglet magnetique puissant.

Uñas reforzadas antichoque en todos los modelos para los trabajos más exigentes.
Antishock reinforced hooks for the toughest jobs.
Crochets renforcés anti-chocs sur tous les modèles, pour les utilistions les plus exigeantes.

* **Características adicionales específicas en cada modelo.**
Aditional specifications for each model.
Caractéristiques additionnelles spécifiques à chaque modèle.



I

Hoja de acero templada: acero carbono o acero inoxidable.
Tempered steel spring blade: Carbon steel or Stainless steel.
Feuille d'acier tendre : acier-carbone ou acier inoxydable.

II

Pintura antiabrasiva: amarillo / plateado.
Anticorrosive painting: yellow / silver.
Peinture anti-corrosive : jaune / argent.

III

Estampación de graduación continua.
Continuous printed graduation.
Graduation continue pressée.

IV

Recubrimiento antiabrasivo transparente.
Anticorrosive transparent coating.
Revêtement anti-corrosion transparent.





Precisión *Accuracy* Precision	Long. / Tolerancia *Lenght / Tolerance* Long. / Tolerance ± mm								
	1 m	2m	3 m	5 m	8 m	10 m	20 m	30 m	50 m
Class II = 0,3 + 0,2 L	0,5	0,7	0,9	1,3	1,9	2,3	4,3	6,3	10,3
Class III = 0,6 + 0,4 L	1,0	1,4	1,8	2,6	3,8	4,6	8,6	12,6	20,6

FLEXÓMETROS / *MEASURING TAPES* / MÈTRES À RUBAN / *STAHLROLLBANDMASSE* / FLESSOMETRI / *FITAS METRICAS* / РУЛЕТКИ

PLATINUM Q

COD.	L m	mm	CLIP		g			
65706	3	16			110			
65707	5	19	●	mm	180	12	●	●
65708	8	25			350			

BIMAT DOUBLE MARK NYLON | Class II

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON
Marcado en ambas caras / *Marked in both sides* / Marqué sur chaque face	●

COD.	L m / inch	mm	CLIP		g			
65721	3/10	16			110			
65722	5/16	19	●	mm/inch	180	12	●	●
65723	8/26	25			350			

BIMAT DOUBLE MARK NYLON | Class II

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON
Marcado en ambas caras / *Marked in both sides* / Marqué sur chaque face	●

PLATINUM Q MAGNET

COD.	L m	mm	CLIP		g			
65709	5	25	●	mm	210	12	●	●
65710	8				350			

BIMAT MAGNET DOUBLE MARK NYLON | Class II

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON
Marcado en ambas caras / *Marked in both sides* / Marqué sur chaque face	●

COD.	L m / inch	mm	CLIP		g			
65724	5/16	25	●	mm/inch	210	12	●	●
65725	8/26				350			

BIMAT MAGNET DOUBLE MARK NYLON | Class II

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON
Marcado en ambas caras / *Marked in both sides* / Marqué sur chaque face	●

INOX

COD.	L m	mm	CLIP		mm	g		
65163	5	19	●	●	mm	210	12	●

INOX BMAT NYLON | Class II



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON
Todos los componentes metálicos de acero inoxidable / *All metallic components made in Stainless Steel* / Tous les composants métalliques faits en acier inoxydable	●

COD.	L m/inch	mm	CLIP		mm/inch	g		
65355	3/10	16	●	●	mm/inch	110	12	●
65356	5/16	19				210		

INOX BMAT NYLON | Class II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON
Todos los componentes metálicos de acero inoxidable / *All metallic components made in Stainless Steel* / Tous les composants métalliques faits en acier inoxydable	●

ROBUST II

COD.	L m	mm	CLIP		mm	m	m	g		
65164	3	19	●	●	mm	2	2,8	110	15	●
65165	5	25				2,4	3,7	225	12	
65166	8							420		



BMAT NYLON | Class II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON

COD.	L m/inch	mm	CLIP		mm/inch	m	m	g		
65357	3/10	19	●	●	mm/inch	2	2,8	110	15	●
65358	5/16	25				2,4	3,7	225	12	
65359	8/26							420		

BMAT NYLON | Class II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON

ROBUST II MAGNET

COD.	L m	mm		CLIP			m	m	g		
65167	5	25	●	●	●	mm	2,3	3,5	220	12	●

BIMAT MAGNET NYLON Class II



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON

COD.	L m/inch	mm		CLIP			m	m	g		
65360	5/16	25	●	●	●	mm/inch	2,3	3,5	220	12	●

BIMAT MAGNET NYLON Class II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
15 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *15 times more resistant against abrasion and rust* / 15 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	NYLON

CHROME

COD.	L m	mm	CLIP			g		
65170	8	25	●	●	mm	330	12	●

CHROME URAR Class II



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
10 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *10 times more resistant against abrasion and rust* / 10 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	URAR

RALLYE II

COD.	L m	mm	CLIP			m	m	g		
65171	2	16	●	●	mm	1,6	1,9	105	20	●
65172	3							120		
65173	5	19				1,8	2,2	200	18	
65174	8	25				2,3	3,1	330	12	

BIMAT URAR Class II



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
10 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *10 times more resistant against abrasion and rust* / 10 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	URAR

COD.	L m / inch	mm	CLIP		mm/inch	m	m	g		
65361	2/6	16	●	●	mm/inch	1,6	1,9	105	20	●
65362	3/10							120		
65363	5/16	19				1,8	2,2	200	18	
65364	8/26	25				2,3	3,1	330	12	

BIMAT URAR | Class II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	MATT
10 veces más resistente a la abrasión y oxidación / *10 times more resistant against abrasion and rust* / 10 fois plus résistant contre l'abrasion et la rouille	URAR

CINTAS MÉTRICAS / *LONG MEASURING TAPES* / MÈTRES À RUBAN / *STAHLBANDMASS MIT GRIFF* / BINDELLA / *FITAS METRICAS LONGAS* / ДЛИННЫЕ РУЛЕТКИ

MODELOS EN CARCASA BIMATERIAL ANTICHOQUE (BIMAT) EQUIPADOS CON SISTEMAS DE RECOGIDA RÁPIDA DE CINTA ANTIATASCO / *ANTISHOCK BIMATERIAL CASES (BIMAT) EQUIPPED WITH ANTI-BLOCKAGE FAST REWINDING SYSTEM* / **MODELES AVEC ANTI-CHOCS BI-MATIERE (BIMAT) EQUIPES D'UN SYSTEME DE REMBOBINAGE RAPIDE ANTI-BLOCAGE**

CINTA DE ACERO / *STEEL TAPE* / RUBAN D'ACIER / *STAHLBANDMASS* / NASTRO IN ACCIAIO / *FITA METRICA DE AÇO* / СТАЛЬНАЯ ЛЕНТА

COD.	L m	mm		g		
65175	10	13	mm	440	5	●
65176	20			520		
65177	30			650		



BIMAT | Class III

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	Normal amarillo lacado / *Normal yellow lacquered* / Jaune normal laque

CINTA DE FIBRA DE VIDRIO / *FIBER GLASS TAPE* / RUBAN EN FIBRE DE VERRE / *BANDMASS GLASFASER* / NASTRO IN FIBRA DI VETRO / *FITA METRICA DE FIBRA DE VIDRO* / ФИБЕРГЛАССОВАЯ ЛЕНТА

COD.	L m	mm		g		
65178	10	13	mm	360	5	●
65179	20			400		
65180	30			440		
65181	50			750		



BIMAT | Class III

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

COD.	L m / inch	mm		g		
65365	10/33	13	mm/inch	360	5	●
65366	20/66			400		
65367	30/100			440		
65368	50/165			750		



BIMAT | Class III

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Acabado / *Finishing* / Finition	Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

SONDA / *TANK DIPPING TAPE* / SONDE / *TANKMASSBAND* / SONDE / *SONDA* / РУЛЕТКА ДЛЯ ЗАМЕРОВ ТАНКОВ

COD.	L m	mm		g		
65182	10			500		
65183	20	13	mm	600	●	1
65184	30			700		



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cinta para mediciones en inmersión en tanques oleaginosos / *Tank dipping tape for oleaginous tanks* / Rubans pour mesures immergées en réservoirs oléagineux

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Acabado / *Finishing* / Finition	Cinta negra / *Black tape* / Bande noire
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

COD.	L m	mm		g			A B 0
65185	10		mm	400			A
65712	15		mm/inch	450			B
65186	20	13		500	●	1	
65187	30		mm	600			A
65188	50			700			





Class III

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Gama de cinta de tipo pistola ergonómica de fácil manejo / *Ergonomic Gun Type Long Tape* / Gamme de ruban revolver ergonomiques pour un usage facilité

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Acabado / *Finishing* / Finition	Normal amarillo lacado / *Normal yellow lacquered* / Jaune normal laque
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

NIVELES / *SPIRIT LEVELS* / NIVEAUX / *WASSERWAAGEN* / LIVELLE / *NIVEIS* / ЖИДКОСТНОЙ УРОВЕНЬ

TUBULAR DE ALTA PRECISIÓN 0,5MM/M / *0,5MM/M HIGH ACCURACY SPIRIT LEVEL* / NIVEAU TUBULAIRE DE HAUTE PRECISION 0,5MM/M / *PROFI WASSERWAGEN 0,5MM/M AKKURAT* / LIVELLA TUBOLARE AD ALTA PRECISIONE 0,5MM/M / *NIVEL TUBULAR DE ALTA PRECISÃO 0,5MM/M* / ЖИДКОСТНЫЕ УРОВНИ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ 0,5MM/M

COD.	L (mm)		(mm/m)	g	
65191	300			200	
65192	400			240	
65193	500			300	
65194	600	3	0,5	360	6
65195	800			460	
65196	1000			550	
65197	1200			600	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Precisión / *Accuracy* / Précision	0,5 mm/m
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●
Asas de fácil manejo / *Easy-use handles* / Anses pour maniement aise	●

TUBULAR MAGNÉTICO DE PRECISIÓN 1MM-M / *1MM-M ACCURACY MAGNETIC SPIRIT LEVEL* / NIVEAU TUBULAIRE DE PRECISION 1MM-M MAGNETIQUE / *MAGNETISCHE WASSERWAGEN 1MM-M ACCURAT* / LIVELLA MAGNETICA TUBOLARE DI PRECISIONE 1MM-M / *NIVEL TUBULAR DE PRECISÃO 1MM-M MAGNETICO* / МАГНИТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ УРОВНИ С ТОЧНОСТЬЮ 1MM-M

COD.	L (mm)			(mm/m)	g	
65145	400				230	
65146	500				250	
65147	600				310	
65198	800	●	3	1	700	6
65199	1000				900	
65200	1200				1000	
65201	1500				1250	
65689	2000				1500	



MAGNET

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	1 mm/m
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●
Magnético para sujección a superficies metálicas / *Magnetic for fixing to metallic surfaces* / Magnetique pour accroche sur superficies metalliques	●

TUBULAR DE PRECISIÓN 1MM-M ESCALA GRADUADA / *GRADUATED SCALE 1MM-M ACCURACY SPIRIT LEVEL* / NIVEAU TUBULAIRE DE PRECISION 1MM-M ECHELLE GRADUEE / *GRADUAL WASSERWAGEN 1MM-M ACCURAT* / LIVELLA TUBOLARE DI PRECISIONE CON SCALA GRADUATA 1MM-M / *NIVEL TUBULAR DE PRECISÃO 1MM-M ESCALA GRADUADA* / ГРАДУИРОВАННАЯ ШКАЛА С ЖИДКОСТНЫМ УРОВНЕМ 1MM-M



COD.	L (mm)		(mm/m)	g	
65148	300	3	1	140	1
65149	400			180	
65150	500			240	
65151	600			300	
65152	700			340	
65153	800			400	
65154	1000			480	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	1 mm/m
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●
Escala graduada / *Graduated scale base* / Echelle graduee	●

NIVEL TRAPEZOIDAL PROFESIONAL / *PROFESSIONAL BRIDGE TYPE SPIRIT LEVEL* / NIVEAU TRAPEZOIDAL PROFESSIONNEL / *PROFI EINSOHLIGE WASSERWAGEN* / LIVELLA TRAPEZIOIDALE PROFESSIONALE / *NÍVEL TRAPEZOIDAL PROFISSIONAL* / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПУЗЫРЬКОВЫЙ УРОВЕНЬ



COD.	L (mm)		(mm/m)	g	
57525	400	2	0,5	440	6
57526	500			560	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	0,5 mm/m
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●



COD.	L (mm)		(mm/m)	g	
57527	600	3	0,5	650	6

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	0,5 mm/m
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●



COD.	L (mm)			(mm/m)	g	
57528	400	●	2	0,5	460	6
57529	500				580	

MAGNET

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	0,5 mm/m
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●



COD.	L (mm)			(mm/m)	g	
57530	600	●	3	0,5	670	6

MAGNET

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	0,5 mm/m
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●

TORPEDO / *TORPEDO* / TORPILLE / *TORPEDO WASSERWAGEN* / LIVELLA TORPEDO / *NIVEL TORPEDO* / ТОРПЕДО

COD.	L (mm)			(mm/m)	g	
65158	220	●	3	1	110	6

MAGNET



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	1 mm/m
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Plástico / *Plastic* / Plastique



COD.	L (mm)			(mm/m)	g	
65159	220	●	3	1	70	6

MAGNET



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Precisión / *Accuracy* / Précision	1 mm/m
Burbujas antichoque / *Antischock vials* / Fioles antichocs	●
Material de la carcasa / *Housing material* / Matériel carcasse	Plástico / *Plastic* / Plastique

PLOMADA TRAZADORA / *CHALK LINE REEL* / CORDEAU RECHARGEABLE / *SCHLAGSCHNURROLLER* / GESSO TRACCIATORE / *LINHAS DE TRAÇAR* / МЕЛОВОЙ МАРКЕР

COD.	(mm/m)	g	
65203	15 m	370	3
65204	30 m	390	





COD.	g	
64418	113	3
64419	226	



NIVELES LÁSER Y MEDIDORES / *LASER LEVELS AND MEASURERS* / NIVEAUX LASER ET MESURES / *LINIENLASER UND VERMESSUNG* / METRI E LIVELLE / *NÍVEIS LASER E MEDIDORES* / ЛАЗЕРНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ И УРОВНИ

NIVEL LÁSER ANGULAR / *LASER ANGLE MACHINE* / NIVEAU D´ANGLE LASER / *WINKEL LASER* / LIVELLE LASER ANGOLARI / *NÍVEL LASER ANGULAR* / ПОВОРОТНЫЙ ЛАЗЕР

COD.	g	
65511	280	1

CE | G12



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de alimentación / *Power supply* / Alimentation	4,5V DC
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	650 nm
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	< 1 mW
Tipo de láser / *Laser class* / Type de laser	2
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	-5 °C - 40 °C
Precisión angular / *Accuracy of angle measuring* / Précision angulaire	± 1°
FUNCIONES / *FUNCTIONS* / FONCTIONS	
Adecuado para búsqueda de orientaciones en construcción y para trabajos en madera / *Suitable for finding orientations in construction and for wood working* / Adéquat pour la recherche du sens et de l'orientation dans la construction	
Útil para fijación o alineación de objetos / *Useful for fixing or aligning objects* / Utile pour le centrage ou l'alignation des objets	

DETECTOR MULTIFUNCIÓN / *MULTI-FUNCTION DETECTOR* / DÉTECTEUR MULTI-FONCTIONS / *MULTIFUNKTIONSDETEKTOR* / RILEVATORE MULTIFUNZIONE / *DETECTOR MULTIFUNÇÕES* / МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ

COD.				
65508	0,45-15 m	20 mm	300	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de alimentación / *Power supply* / Alimentation	9V DC
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	650 nm
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	< 1mW
Tipo de láser / *Laser class* / Type de laser	2
Precisión / *Accuracy* / Précision	99,5 %
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	0 °C - 40 °C
Alcance / *Reach* / Distance	0,45-15 m
Resolución / *Resolution* / Résolution	5 mm
Máxima profundidad de detección / *Max. detection depth* / Profondeur maximum de détection	20 mm
FUNCIONES / *FUNCTIONS* / FONCTIONS	
Puntero láser para fijación o alineación de objetos / *Laser beam to fix or align objects* / Point Laser pour fixer ou aligner un objet	
Medidor de distancias entre objetos / *Distance measurer between objects* / Calculateur de distance entre objets	
Cálculo de áreas y volúmenes / *Square and cubic measurement calculator* / Calcul d'aire et de volume	
Detector de conductos metálicos y cables eléctricos en el interior de paredes u otros objetos / *Detector of metal pipelines and electrical wires inside walls or other objects* / Détecteur de conduits métalliques et de câbles électriques dans les murs ou objets	
Medidor de temperatura ambiente / *Ambient temperature measurer* / Calculateur de température ambiante	

MEDIDOR DE DISTANCIAS / *DISTANCE DETECTOR* / MESURE DE DISTANCE / *DISTANZ DETEKTOR* / MISURATORE A DISTANZA / *MEDIDOR DE DISTANCIAS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ ДИСТАНЦИИ

COD.			
65509	0,4-13 m	300	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de alimentación / *Power supply* / Alimentation	9V DC
Precisión / *Accuracy* / Précision	99,5 %
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	0 °C - 40 °C
Alcance / *Reach* / Distance	0,4-13 m
Resolución / *Resolution* / Résolution	5mm
FUNCIONES / *FUNCTIONS* / FONCTIONS	
Medidor de distancias entre objetos / *Distance measurer between objects* / Calculateur de distance entre objets	
Cálculo de áreas y volúmenes / *Square and cubic measurement calculator* / Calcul d'aire et de volume	
Función calculadora para operar con mediciones / *Calculator function to work with the measurements* / Fonction calculatrice de mesures	

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

DETECTOR DE INCRUSTADOS / *STUD FINDER* / DETECTEUR D´OBJETS INCRUSTÉS / *NÄGELSUCHER* / RILEVATORE DI VITI PRIGIONIERE / *DETECTOR DE INCRUSTADOS* / МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР

COD.			
65510	20 mm	200	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de alimentación / *Power supply* / Alimentation	9V DC
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	0 °C - 40 °C
Máxima profundidad de detección / *Max. detection depth* / Profondeur maximum de détection	20 mm
FUNCIONES / *FUNCTIONS* / FONCTIONS	
Detector de conductos metálicos y cables eléctricos en el interior de paredes u otros objetos / *Detector of metal pipelines and electrical wires inside walls or other objects* / Détecteur de conduits métalliques et de câbles électriques dans les murs ou objets	
Detector de vigas de madera a través de placas de yeso o madera / *Wood rafter detector through plaster or wooden boards* / Détecteur de poutres en bois á travers les plaques de plâtre et de bois	
Detector de cables eléctricos en el interior de paredes u otros objetos / *Detector of electrical wires inside walls or other objects* / Détecteur de câbles électriques á l'intérieur des murs et objets	

NIVEL LÁSER ROTATORIO PROFESIONAL / *PROFESSIONAL ROTATORY LASER LEVEL* / NIVEAU LASER ROTATIF PROFESSIONNEL / *PROFI ROTATIONSLASER* / LIVELLA GIREVOLE PROFESSIONALE / *NIVEL LASER ROTATIVO PROFISSIONAL* / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РОТАЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ

COD.
65513

CE | G12







CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Permite nivelaciones horizontales y verticales / *Suitable for horizontal and vertical levelings* / Permet de niveler horizontalement et verticalement	
Fácil de nivelar y manejar / *Easy to level and operate* / Facilité de mise á niveau et d'utilisation	
Velocidad de rotación ajustable / *Adjustable rotating speed* / Vitesse de rotation réglable	
Modos rotatorio, barrido y puntual opcionales / *With rotating, scan and spot function options* / Modes giratoires continu et discontinu en option	
Equipado con control remoto para manejar la mayoría de funciones del láser / *Fitted with remote control to operate most functions of the laser* / Doté d'un contrôle télécommande, pour utiliser la majorité des fonctions Laser	
Equipado con detector para el marcado exacto de la medición a grandes escalas / *Equipped with detector to get exact measurements in large distances* / Doté d'un détacteur pour le marquage exact de la mesure á grande échelle	
Resistente al agua y al polvo / *Water proof and dust proof* / Résistant á l'eau et á la poussiére	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de alimentación / *Power supply* / Alimentation	4 x 1,5V AA DC
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie	10 h cont.
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	635 nm
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	< 1mW
Tipo de láser / *Laser class* / Type de laser	2
Precisión / *Accuracy* / Précision	hor. ± 0,2 mm/m | vert. ± 0,3 mm/m
Distancia de trabajo / *Working distance* / Distance de travail	10 m
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	0 °C - 40 °C
Con detector / *With detector* / Avec détecteur	100 m
Velocidad de rotación / *Rotation speed* / Vitesse de rotation	100-300 r.p.m.
EQUIPADO CON / *EQUIPED WITH* / EQUIPE	
Maleta plástico / *Blow mould case* / Malette plastique	
Control remoto / *Remote control* / Télécommande	
Base / *Trestle* / Base	
Detector / *Detector* / Détecteur	
Gafas / *Goggles* / Lunettes	

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TRÍPODE CON ELEVADOR PARA NIVEL LÁSER ROTATORIO PROFESIONAL / *ELEVATOR TRIPOD FOR PROFESSIONAL ROTATORY LASER LEVEL* / TRIPODE AVEC CRÉMAILLÉRE POUR LASER ROTATIF PROFESSIONNEL / *UNTERGESTELL-EINSTELLBAR* / TREPIEDE AD ASCENSORE PER LIVELLA LASER GIREVOLE / *TRIPÉ COM ELEVADOR PARA NÍVEL LASER ROTATIVO PROFISSIONAL* / ПОДСТАВКА ТРИНОГА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОТАЦИОННОГО УРОВНЯ

COD.
65516



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Mecanismo de tornillo sin fín para el suave ajuste en altura del nivel de forma manual / *With worm gear and shaft structure to adjust up and down* / Mécanisme de levage avec vis sans fin pour un réglage manuel doux	
Elevador graduado en mm para el control preciso de la altura / *The elevator column has mm graduation to measure the height* / Réhausseur gradué pour un contrôle précis de hauteur	
Con cadenas entre las patas para prevenir el deslizamiento del trípode / *Chains between legs to prevent legs from sliding* / Avec des chaînes au pieds pour permettant d´éviter le glissement	
Con tacos de goma para su uso en interiores / *Rubber shoes for indoors use* / Avec des caoutchoucs aux pieds pour le travail en intérieur	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Altura trípode cerrado / *Closed length* / Hauteur du tripode plié	135 cm
Altura trípode abierto / *Opened length* / Hauteur du tripode déplié	232 cm (incluídos los 30 cm del elevador) / *232 cm (including 30 cm for central column)* / 232 cm (inclus les 30 cm de la crémaillére)
Peso / *Weight* / Poids	7,5 Kg

COD.
65517



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Ajustable manual del elevador / *Elevator column adjustable by manual operation* / Ajustement manuel de levée	
Con cadenas entre las patas para prevenir el deslizamiento del trípode / *Chains between legs to prevent legs from sliding* / Avec des chaînes au pieds pour permettant d´éviter le glissement	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Altura trípode cerrado / *Closed length* / Hauteur du tripode plié	105 cm
Altura trípode abierto / *Opened length* / Hauteur du tripode déplié	210 cm (incluídos los 50 cm del elevador) / *210 cm (including 50 cm for central column* / 210 cm (inclus les 50 cm de la crémaillére)
Peso / *Weight* / Poids	4 kg

ACCESORIOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

SOPORTE PARED / *WALL BRACKET* / CONSOLE DE MUR / *WANDBEFESTIGER* / SUPPORTO A PARETE / *SUPORTE DE PAREDE* / РЕГУЛИРУЕМАЯ ПОДСТАВКА НАСТЕННАЯ

COD.
65518



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Adecuado para su uso con nuestro nivel láser profesional rotatorio / *Suitable for its use with our professional rotatory laser level* / Adéquat pour une utilisation avec nos niveaux lasers professionnels rotatifs
Completamente ajustable en altura y posición / *Fully adjustable for height and position* / Totalement ajustable en hauteur ou en position

NIVEL LÁSER AUTONIVELANTE STANDARD / *STANDARD SELF-LEVELING LASER LEVEL* / NIVEAU LASER AUTO-RÉGLABLE STANDARD / *STANDARD SELBSTNIVILIERENDE LINIENLASER* / LIVELLA AUTOLIVELLANTE STANDARD / *NÍVEL LASER AUTONIVELANTE STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ САМОУСТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ УРОВЕНЬ

COD. **65514**

CE | G12





CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Proyección láser horizontal / *Horizontal laser line* / Laser horizontal	
Proyección láser vertical / *Vertical laser line* / Laser vertical	
Proyección cruceta / *Laser cross* / Lase en croix	
Base rotatoria graduada en sus 360° / *Rotatory base provides 360° angle reference points* / Base tournante graduée sur 360°	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de alimentación / *Power supply* / Alimentation	2 x 1,5V AA DC
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie	4 h cont.
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	650 nm
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	< 1mW
Tipo de láser / *Laser class* / Type de laser	2
Precisión / *Accuracy* / Précision	0,5 mm/m
Distancia de trabajo / *Working distance* / Distance de travail	10 m
Sistema de aviso / *Warning system* / Systéme d'alerte	Luz parpadeante / *Flashing light* / Lumiére intermitante
Rango de autonivelación / *Self-leveling range* / Précision de l'autonivelage	± 3°
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	0 °C - 40 °C
EQUIPADO CON / *EQUIPED WITH* / EQUIPE	
Maleta plástico / *Blow mould case* / Malette plastique	
Trípode aluminio 45-120 cm / *45-120 cm Aluminum tripod* / Tripode en Aluminum 45-120 cm	
Base / *Trestle* / Base	
Gafas / *Goggles* / Lunettes	

NIVEL LÁSER ROTATORIO STANDARD / *STANDARD ROTATORY LASER LEVEL* / NIVEAU LASER ROTATIF STANDARD / *STANDARD ROTIERENDE LINIENLASER* / LIVELLA GIREVOLE STANDARD / *NÍVEL LASER ROTATIVO STANDARD* / СТАНДАРТНЫЙ РОТАЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ

COD. **65189**

CE | G12





CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Proyección láser horizontal / *Horizontal laser line* / Laser horizontal	
Proyección láser vertical / *Vertical laser line* / Laser vertical	
Proyección cruceta / *Laser cross* / Lase en croix	
Proyección puntual (su giro genera planos horizontales y verticales) / *Laser point (when revolving generates horizontal and vertical planes)* / Projections intermitentes (sa rotation produits des tirets horizontaux et verticaux)	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de alimentación / *Power supply* / Alimentation	4 x 1,5V AA
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	650 nm
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	< 1mW
Tipo de láser / *Laser class* / Type de laser	2
Precisión / *Accuracy* / Précision	0,35 mm/m
Distancia de trabajo / *Working distance* / Distance de travail	10 m
Velocidad de rotación / *Rotation speed* / Vitesse de rotation	0-500 r.p.m.
EQUIPADO CON / *EQUIPED WITH* / EQUIPE	
Maleta plástico / *Blow mould case* / Malette plastique	
Trípode 120 cm / *120 cm tripod* / Tripode 120 cm	
Base / *Trestle* / Base	
Gafas de mejora de visión láser / *Laser vision improving goggles* / Lunettes d'amelioration de la vision laser	

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NIVEL LÁSER TUBULAR 400MM / *SPIRIT LASER LEVEL 400MM* / NIVEAU LASER TUBULAIRE 400MM / *LASER WASSERWAGEN 400MM* / LIVELLA LASER 400MM / *NÍVEL LASER 400MM* / ЛИНЕЙНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ УРОВЕНЬ 400MM

COD.
65160

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de alimentación / *Power supply* / Alimentation	2x1,5V AAA DC
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	650 nm
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	< 1mW
Precisión / *Accuracy* / Précision	0,35 mm/m
Distancia de trabajo / *Working distance* / Distance de travail	30 m
Precisión burbujas / *Vial accuracy* / Precision des fioles	0,5 mm/m
N.º Burbujas / *Vials* / Fioles	2
Peso / *Weight* / Poids	3,2 Kg
EQUIPADO CON / *EQUIPED WITH* / EQUIPE	
Maleta plástico / *Blow mould case* / Malette plastique	
Trípode 120 cm / *120 cm tripod* / Tripode 120 cm	
Base rotatoria / *Rotatory base* / Base rotatif	
Gafas de mejora de visión láser / *Laser vision improving goggles* / Lunettes d'amelioration de la vision laser	





BUSCAPOLOS / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

BUSCAPOLOS / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

COD.	L (mm)	mm	V	g		
66072	150	3 x 15	100-250 AC	20	12	●
66073	190			30		



BUSCAPOLOS DIGITAL / *DIGITAL VOLTAGE TESTER* / TESTEUR DIGITAL / *DIGITAL SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE DIGITALE / *BUSCA-POLOS DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ МЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

COD.	L (mm)	mm	V	g		
66074	160	3 x 15	0-220 AC/DC	40	4	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
5 niveles de tensión / *5 voltage levels* / 5 niveaux de tension

TESTER ELECTRÓNICO MEDIDOR DE TENSION 2 EN 1 / *ELECTRONIC TESTER 2 IN 1* / TESTEUR ELECTRONIQUE A MESURE DE TENSION 2 EN 1 / *SPANNUNGSPRÜFER ELEKTRONIK, 2 IN 1* / TESTER ELECTRONICO 2 IN 1 / *MEDIDOR DE TENSÃO 2 EM 1* / ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕСТЕР 2 В 1

COD.	L (mm)	V	g		
66075	190	6-380 AC	220	4	●



BUSCAPOLOS CLASSIC / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

CLASSIC

COD.	L (mm)	mm	mm	V	g		
66070	140	65	3	100-250 AC	20	12	●
66071	190	100	4		35		
66069			3,5	90-480 AC	40		



ARTÍCULOS ELECTRÓNICOS / *ELECTRONIC ITEMS* / APPAREILS ÉLECTRONIQUES / *ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNG* / ARTICOLI PER ELETTRONICA / *ARTIGOS ELECTRONICOS* / ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

TERMÓMETRO DIGITAL / *DIGITAL THERMOMETER* / THERMOMÈTRE DIGITAL / *DIGITAL THERMOMETER* / TERMOMETRO DIGITALE / *TERMÓMETRO DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР

COD.	CAP.	g	
65504	-50 °C - 1300 °C: ± 0,3% (-50 - 1000 °C) / ± 0,5% (1000 - 1300 °C) | -58 °F - 1999 °F: ± 0,3% (-58 - 1999 °F)	390	1

CE I G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Función MAX / *MAX Function* / Fonction MAX	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Tipo de sensor / *Sensor Type* / Type de senseur	K

MULTÍMETRO DIGITAL / *DIGITAL MULTIMETER* / MULTIMÈTRE DIGITAL / *DIGITALE MULTIMETER* / MULTIMETRO DIGITALE / *MULTIMETRO DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

COD.	g	
65505	500	1

CE I G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Función Auto-Range / *Auto-Range Function* / Fonction auto-range	●
Escala gráfica activa / *Active graphic scale* / Echelle graphique active	●
Protección Cat II / *Cat II protection* / Proteccion CAT II	1000 V
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
DCV	326 mV - 1000V (± 0,5%)
ACV	3,26 V - 750 V (± 0,8%)
DCA	32,6µA - 10A (± 1,2%)
ACA	32,6µA - 10A (± 1,8%)
Ω	326Ω - 32,6MΩ (± 0,8%)
F	326nF - 32,6µF (± 5%)
Hz	32,6 KHz - 200 KHz (± 1,5%)

TACÓMETRO DIGITAL / *DIGITAL TACHOMETER* / TACHYMÈTRE DIGITAL / *DIGITAL TACHOMETER* / TACCHIMETRO DIGITALE / *TACÓMETRO DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР

COD.	CAP.	Precisión / *Accuracy* / Précision	g	
65503	Láser: 2,5-99.999 rpm | Motor: 100-20.000 rpm	0,05 %	720	1

CE I G12

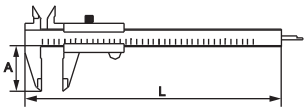


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Detección inducción electromagnética en motores / *Engine electromagnetic induction detection* / Détection de l'induction électromagnétique dans les moteurs	●
Detección láser de luz reflectante / *Reflective light laser detection* / Détection laser de lumière réfléchissante	●
Distancia de medición de motores / *Engine measurement distance* / Distance de mesure des moteurs	30-200 mm
Distancia de medición láser / *Laser measurement distance* / Distance de mesure laser	hasta 2 m / *up to 2 m* / jusqu'à 2 m
Resolución / *Resolution* / Résolution	0,1/1
Memoria de valor min/max / *Min/Max last value memory* / Mémoire de valeur: min / Max	●

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

CALIBRES / *CALIPERS* / PIEDS À COULISSE / *WERKSTATTMESSSCHIEBERS* / CALIBRI / *PAQUÍMETROS* / ШТАНГЕНЦИРКУЛИ

CALIBRE PIE DE REY / *VERNIER CALIPER* / PIED À COULISSE / *TASCHENMESSSCHIEBER* / CALIBRI A CORSOIO / *PAQUIMETRO* / ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ

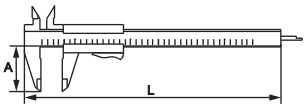


COD.	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65479	150	0,02	6	0,001	40	235	280	1
65480	200		8		50	280	420	
65688	300		12		65	400	750	



INOX

CALIBRE PIE DE REY (BLOCAJE POR RESORTE) / *VERNIER CALIPER WITH THUMB BRAKE* / PIEDS À COULISSE / *WERKSTATTMESSSCHIEBER* / CALIBRI A CORSOIO (BLOCCAGGIO A MOLLA) / *PAQUIMETRO DE BLOCAGEM POR MOLA* / ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ С ТОРМОЗОМ

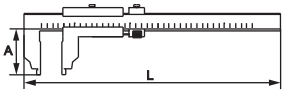


COD.	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65481	150	0,02	6	0,001	40	235	280	1
65482	200		8		50	280	430	



INOX

CALIBRE PIE DE REY CON BOCAS LARGAS / *LONG TIP VERNIER CALIPER* / PIED À COULISSE GRANDES OUVERTURES / *TIEFENMESSSCHIEBER* / CALIBRI A CORSOIO A BOCCA LARGA / *PAQUIMETRO COM PONTAS COMPRIDAS* / ШАНГЕНЦИРКУЛЬ СДЛИННОЙ ШКАЛОЙ

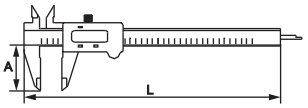


COD.	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65483	200	0,02	8	0,001	65	350	920	1



INOX

CALIBRE DIGITAL / *DIGITAL CALIPER* / PIED À COULISSE DIGITAL / *DIGITAL-TASCHENMESSSCHIEBER* / CALIBRO DIGITALE / *PAQUIMETRO DIGITAL* / ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЦИФРОВОЙ

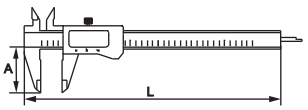


COD.	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65484	150	0,01	6	0,0005	40	235	300	1
65485	200		8		50	280	400	



INOX

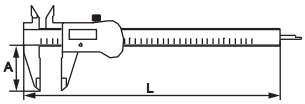
CALIBRE DIGITAL (CARCASA METÁLICA) / *METAL CASE DIGITAL CALIPER* / PIED À COULISSE DIGITAL MÉTALLIQUE / *TASCHENMESSSCHIEBER ROSTFREI* / CALIBRO DIGITALE CON CASSA METALLICA / *PAQUIMETRO DIGITAL COM CARCAÇA DE METAL* / ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЦИФРОВОЙ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ КОРПУСОМ



COD.	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65486	150	0,01	6	0,0005	40	235	340	1
65487	200		8		50	280	460	



INOX



COD.	IP	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65488	67	150	0,01	6	0,0005	40	235	430	1

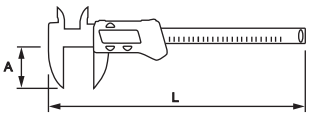
INOX



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Se puede usar con refrigerante, taladrina, agua y aceites de corte */ Able to be used with coolant, water and cutting oils and fluids /* On peut l´utiliser en presence de réfrigerants, huile soluble, d´eau et d´huile de coupe

CALIBRE DIGITAL LIGERO */ DIGITAL CALIPER /* PIED À COULISSE DIGITAL LÉGER */ DIGITAL TASCHENMESSSCHIEBER FIBREGLASS /* CALIBRO DIGITALE IN FIBRA DI VETRO */ PAQUIMETRO DIGITAL DE FIBRA DE VIDRO /* ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ЦИФРОВОЙ С ФИБЕРГЛАССОВЫМ КОРПУСОМ



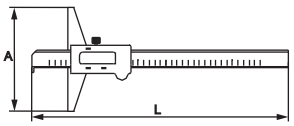
COD.	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65489	150	0,1	6	0,005	40	235	200	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de carbono reforzada */ Reinforced fiber carbon /* Fibre de carbone renforcée

CALIBRE DE PROFUNDIDAD DIGITAL */ DIGITAL DEPTH GAUGE /* CALCULATEUR DE PROFONDEUR */ DIGITALE TIEFVERMESSUNG /* CALIBRO DI PROFONDITA' DIGITALE */ BATIMETRO DE PROFUNDIDADE DIGITAL /* ЦИФРОВОЙ ГЛУБИНОМЕР



COD.	L (mm)	mm	L (inches)	inches	A (mm)	L (mm)	g	
65490	150	0,01	6	0,0005	100	230	400	1
65491	200		8			280	480	

INOX



MICRÓMETRO PARA EXTERIORES */ OUTER MICROMETER /* MICROMÈTRE EXTÉRIEUR */ PRÄZISIONS-BÜGELMESSSCHRAUBEN /* MICROMETRI PER ESTERNI */ MICRÓMETRO PARA EXTERIORES /* МИКРОМЕТР НАРУЖНЫЙ

COD.	L (mm)	mm	g	
65492	0-25	0,01	420	1
65493	25-50		550	
65494	50-75		700	
65495	75-100		900	



MICRÓMETRO DIGITAL PARA EXTERIORES */ OUTER DIGITAL MICROMETER /* MICROMÈTRE DIGITAL EXTÉRIEUR */ PRÄZISIONS-BÜGELMESSSCHRAUBEN DIGITAL /* MICROMETRI DIGITALE PER ESTERNI */ MICRÓMETRO PARA EXTERIORES DIGITAL /* МИКРОМЕТР НАРУЖНЫЙ ЦИФРОВОЙ

COD.	L (mm)	mm	g	
65496	0-25	0,001	500	1
65497	25-50		600	
65498	50-75		750	
65499	75-100		950	



MICRÓMETRO PARA INTERIORES / *INSIDE MICROMETERS* / MICROMÈTRE INTÉRIEUR / *INNEN-MIKROMETER* / MICROMETRI PER INTERNI / *MICRÓMETRO PARA INTERIORES* / ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОМЕТРИ

COD.	L (mm)	mm	Kg	
65791	5-30	0,01	0,5	1
65792	25-50		0,6	
65793	50-75		0,7	
65794	75-100		0,8	



MICRÓMETRO DIGITAL PARA INTERIORES / *INSIDE DIGITAL MICROMETERS* / MICROMÈTRE DIGITAL INTÉRIEUR / *INNEN-MIKROMETER DIGITAL* / MICROMETRI DIGITALI PER INTERNI / *MICRÓMETRO DIGITAL PARA INTERIORES* / ЦИФРОВОЙ МИКРОМЕТР ДЛЯ ВНУТРЕННИХ ИЗМЕРЕНИЙ

COD.	L (mm)	mm	Kg	
65795	5-30	0,001	0,8	1
65796	25-50		1	
65797	50-75		1,1	
65798	75-100		1,2	



RELOJ COMPARADOR / *DIAL INDICATOR* / MONTRE COMPARATIVE / *KLEINMESSUHR* / OROLOGIO DI COMPARAZIONE / *RELOGIO COMPARADOR* / ИНДИКАТОР

COD.	L (mm)	mm	g	
65501	0-10	0,01	340	1

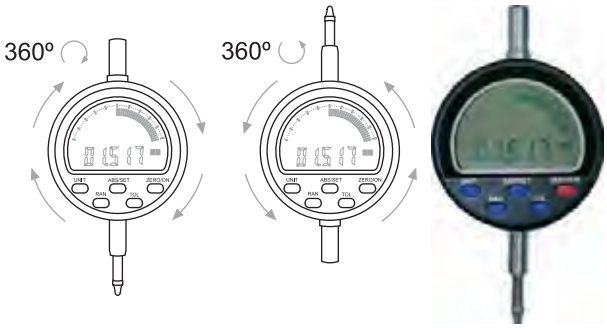


RELOJ COMPARADOR DIGITAL / *DIGITAL INDICATOR* / MONTRE COMPARATIVE DIGITALE / *DIGITALE INDIKATOR* / OROLOGIO DI COMPARAZIONE DIGITALE / *RELOGIO COMPARADOR DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР

COD.	L (mm)	mm	inches	g	
65502	0-12,5	0,001	0,0001	450	1

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

El display puede girarse 360° para facilitar la lectura de las mediciones / *The display can be turned 360° to make the measurements reading easier* / Le display peut pivoter à 360° pour faciliter la lecture des mesures

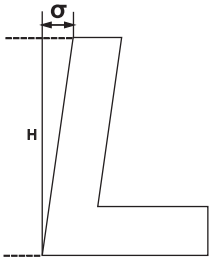


SOPORTE CON BASE MAGNÉTICA / *MAGNETIC STAND* / SUPPORT À BASE MAGNÉTIQUE / *ARBEITSHILFE MAGNETFUSS* / SUPPORTO MAGNETICO / *SUPORTE COM BASE MAGNÉTICA* / СТОЙКА МАГНИТНАЯ

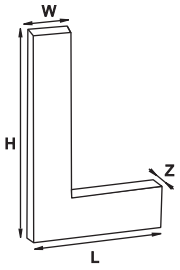
COD.	N				Kg
65789	588	Ø 12 x 175 mm	Ø 10 x 150 mm	58 x 50 x 55 mm	1,7



ESCUADRAS DE TRABAJO / *WORKSHOP SQUARES* / EQUERRES DE TRAVAIL / *WERKSTATTWINKEL* / SQUADRE SEMPLICI / *ESQUADROS DE TRABALHO* / УГОЛЬНИКИ ПОВЕРОЧНЫЕ



L (mm)	Class 00	Class 0	Class 1	Class 2	
	Desviación σ µm				
50	3	-	-	-	**DIN 875**
75		7	14	28	
100			15	30	
150	4	8	18	35	
200		9	20	40	
250	5	10	23	45	
300		11	25	50	
500	-	15	35	70	









COD.	H x L (mm)	W x Z (mm)	g	
65674	75 x 50	15 x 5	75	1
65675	100 x 70	20 x 5	125	
65676	150 x 100	25 x 5	220	
65677	200 x 130	30 x 6	390	
65678	250 x 165	35 x 7	650	
65679	300 x 200	40 x 8	800	
65680	400 x 265	45 x 10	1850	
65681	500 x 330	50 x 10	2300	

DIN 875/1

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero al carbono / *Carbon steel* / Acier en carbonne

COD.	H x L (mm)	W x Z (mm)	g	
65682	75 x 50	15 x 5	75	1
65683	100 x 70	20 x 5	125	
65685	200 x 130	30 x 6	390	
65686	250 x 165	35 x 7	650	
65687	300 x 200	40 x 8	800	

DIN 875/1

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

COD.	H x L (mm)	W x Z (mm)	g	
65713	50 x 40	12 x 5	35	1
65714	75 x 50	15 x 5	60	
65715	100 x 70	20 x 5	115	
65716	150 x 100	25 x 5	225	
65717	200 x 130	30 x 6	455	
65718	250 x 165	35 x 7	700	
65719	300 x 200	40 x 8	1050	

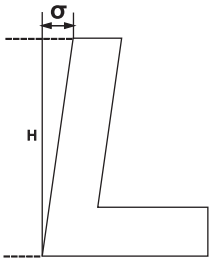
DIN 875/0

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

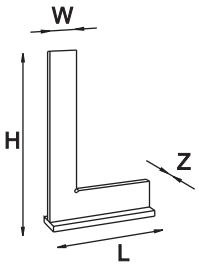
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable templado / *Hardened stainless steel* / Acier inoxydable trempé

ESCUADRAS SOMBRERO / *WORKSHOP SQUARE WITH BASE* / EQUERRE À CHAPEAU / *WERKSTATTWINKEL* / SQUADRE A CAPPELLO / *ESQUADROS DE TRABALHO COM CEPO* / УГОЛЬНИК ПОВЕРОЧНЫЙ С ОСНОВАНИЕМ



L (mm)	Class 00	Class 0	Class 1	Class 2	
	Desviación σ µm				
50	3	-	-	-	**DIN 875**
75		7	14	28	
100			15	30	
150	4	8	18	35	
200		9	20	40	
250	5	10	23	45	
300		11	25	50	
500	-	15	35	70	







COD.	H x L (mm)	W x Z (mm)	g	
65690	75 x 50	15 x 5	80	
65691	100 x 70	20 x 5	130	
65693	200 x 130	30 x 6	400	
65694	250 x 165	35 x 7	650	1
65695	300 x 200	40 x 8	800	
65696	400 x 265	45 x 10	1850	
65697	500 x 330	50 x 10	2300	

DIN 875/1

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero al carbono / *Carbon steel* / Acier en carbonne

COD.	H x L (mm)	W x Z (mm)	g	
65698	75 x 50	15 x 5	80	
65699	100 x 70	20 x 5	130	
65700	150 x 100	25 x 5	225	1
65701	200 x 130	30 x 6	400	
65702	250 x 165	35 x 7	650	
65703	300 x 200	40 x 8	800	1

DIN 875/1

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

COD.	H x L (mm)	W x Z (mm)	g	
65727	50 x 40	12 x 5	35	
65728	75 x 50	15 x 5	60	
65729	100 x 70	20 x 5	115	
65730	150 x 100	25 x 5	220	1
65731	200 x 130	30 x 6	450	
65732	250 x 165	35 x 7	750	
65733	300 x 200	40 x 8	1050	

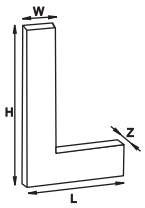
DIN 875/0

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable templado / *Hardened stainless steel* / Acier inoxydable trempé



ESCUADRAS DE TRABAJO BISELADAS / *BEVELED WORKSHOP SQUARE* / EQUERRE DE TRAVAIL BISEAUTÉES / *SCHNITTMACHERWINKEL* / SQUADRA DA LAVORO SMUSSATA / *ESQUADROS DE TRABALHO BISELADOS* / УГОЛЬНИК ПОВЕРОЧНЫЙ С ФАСКОЙ





COD.	H x L (mm)	W x Z (mm)	g	
65739	50 x 40	14 x 4	30	
65740	75 x 50	16 x 4	48	
65741	100 x 70	20 x 5	105	1
65742	150 x 100	28 x 6	250	
65743	200 x 130	30 x 7	440	

DIN 875/00

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable templado / *Hardened stainless steel* / Acier inoxydable trempé

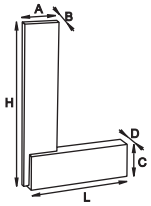
COD.	H x L (mm)	A x B (mm)	C x D (mm)	g	
65744	25 x 20	5 x 3,5	6 x 3,5	26	1
65745	40 x 24		8 x 3,5	36	

DIN 875/00

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable templado / *Hardened stainless steel* / Acier inoxydable trempé

ESCUADRA DE PRECISIÓN / *PRECISION SQUARE* / EQUERRE DE PRÉCISION / *PRÄZISIONSWINKEL* / SQUADRE DI PRECISIONE / *ESQUADRO DE PRECISÃO* / ПРЕЦЕЗИОННЫЕ УГОЛЬНИКИ





COD.	H x L (mm)	A x B (mm)	C x D (mm)	g	
65746	50 x 40	16 x 2	14 x 10	70	
65747	75 x 50			80	
65748	100 x 70	20 x 3	18 x 10	130	1
65749	150 x 100	25 x 3	24 x 14	220	
65750	200 x 130	30 x 4	28 x 16	390	

DIN 875/0

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero al carbono / *Carbon steel* / Acier en carbonne

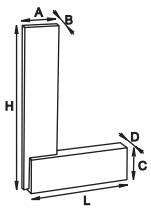
COD.	H x L (mm)	A x B (mm)	C x D (mm)	g	
65751	50 x 40	16 x 2	14 x 10	70	
65752	75 x 50			80	
65753	100 x 70	20 x 3	18 x 10	130	1
65754	150 x 100	25 x 3	24 x 14	220	
65755	200 x 130	30 x 4	28 x 16	390	

DIN 875/0

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable / *Stainless steel* / Acier inoxydable

ESCUADRA DE PRECISIÓN BISELADA / *BEVELED PRECISION SQUARE* / EQUERRE DE PRÉCISION BISEAUTÉE / *SCHNITTMACHERWINKEL* / SQUADRE DI PRECISIONE SMUSSATE / *ESQUADRO DE PRECISÃO BISELADO* / НАКЛОННЫЕ ПРЕЦЕЗИОННЫЕ УГОЛЬНИКИ





COD.	H x L (mm)	A x B (mm)	C x D (mm)	g	
65761	50 x 40	16 x 2	14 x 10	32	
65762	75 x 50			50	
65763	100 x 70	20 x 3	18 x 12	105	1
65764	150 x 100	25 x 3	24 x 14	250	
65765	200 x 130	30 x 4	28 x 16	450	

DIN 875/00

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero inoxidable templado / *Hardened stainless steel* / Acier inoxydable trempé

ESCUADRAS DE ACERO INOXIDABLE / *STAINLESS STEEL SQUARES* / EQUERRES EN ACIER INOX / *ROSTFREI WERKSTATWINKEL* / SQUADRA ACCIAO INOX / *ESQUADRO DE AÇO INOXIDÁVEL* / УГОЛЬНИКИ ПОВЕРОЧНЫЕ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

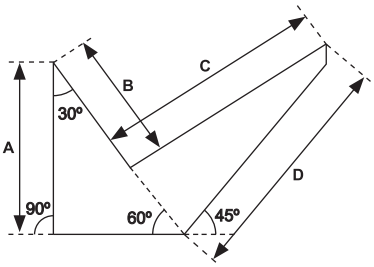




COD.		Tipo / *Type* / Type	Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	g	
65799	45°	Lisa / *Straight* / Lisse	150 x 100	200	
65800		Sombrero / *With base* / Á chapeau		290	
65801	60°	Lisa / *Straight* / Lisse		210	
65802		Sombrero / *With base* / Á chapeau		310	
65803	120°	Lisa / *Straight* / Lisse	75 x 75	100	1
65804			100 x 100	185	
65805	135°		150 x 150	180	
65806					
65807		Sombrero / *With base* / Á chapeau	150 x 100	310	

DIN 875/2

ESCUADRA MULTIGRADOS DE SOMBRERO / *FLANGED DOUBLE-MITRE SQUARE* / EQUERRE MULTIGRADE Á CHAPEAU / *GEHRUNGSWINKEL* / SQUADRA A CAPPELLO DOPPIO METRO / *ESQUADRO MULTIGRAUS COM CEPO* / ДВУХКОНУСНЫЕ ПОВЕРОЧНЫЕ УГОЛЬНИКИ





COD.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g	
65809	90	70	105	120	280	1
65810	110	85	125	140	430	
65811	130	100	155	170	700	
65812	175	135	205	220	900	

ESCUADRA FALSA / *SLIDING BEVELS* / FAUSSE ÉQUERRE / *VERSTELLBARE WINKELMESSER* / SQUADRA FALSA / *SUTA* / УГЛОМЕР ПОВОРОТНЫЙ

COD.	Hoja (mm) / *Blade (mm)* / Lame (mm)	Cuerpo / *Body* / Corp	g	
65768	250	Plástico / *Plastic* / Plastique	90	10
65769	300		100	



COD.	Hoja (mm) / *Blade (mm)* / Lame (mm)	Cuerpo / *Body* / Corp	g	
65770	250	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium	260	10
65771	300		270	



COMPASES PLANOS / *DIVIDERS* / COMPAS PLAT / *ZIRKEL* / COMPASSI PIATTI / *COMPASSOS DE BICOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ ДВУНОЖНЫЙ

STANDARD

COD.	L (mm)	g	
65605	150	55	3
65606	200	90	
65608	300	160	
65609	400	370	
65610	500	490	
65611	600	1050	
65612	800	1650	
65613	1000	2250	



COMPÁS DE 1/4 / *WING DIVIDER* / COMPAS DE 1/4 / *SPITZZIRKEL M. BOGEN* / COMPASSO DA 1/4 / *COMPASSOS DE 1/4* / ¼ ИЗМЕРИТЕЛЬ ДВУНОЖНЫЙ С НАПРАВЛЯЮЩЕЙ

COD.	L (mm)	g	
65614	150	160	6
65615	200	180	
65616		190	
65617	300	210	



COMPÁS DE 1/4 PORTALÁPICES / *WING DIVIDER PENCIL HOLDER* / COMPAS DE 1/4 Á CRAYON / *SPITZZIRKEL M. BOGEN U. STIFTHALTER* / COMPASSO DA 1/4 PORTAMATITE / *COMPASSOS DE 1/4 PORTA-LÁPIS* / ¼ ИЗМЕРИТЕЛЬ ДВУНОЖНЫЙ С НАПРАВЛЯЮЩЕЙ И ДЕРЖАТЕЛЕМ КАРАНДАША

COD.	L (mm)	g	
65618	150	160	6
65619	200	180	
65620	250	190	
65621	300	210	



COMPÁS DE INTERIORES / *INSIDE CALIPER* / COMPAS INTÉRIEUR / *LOCHZIRKEL* / COMPASSI PERE INTERNI / *COMPASSOS DE INTERIORES* / НУТРИМЕТР

COD.	L (mm)	g	
65622	150	60	3
65623	200	115	
65624	250	170	
65625	300	220	
65626	400	450	



COMPÁS DE EXTERIORES / *OUTSIDE CALIPER* / COMPAS EXTÉRIEUR / *GREIFZIRKEL* / COMPASSI PER ESTERNI / *COMPASSOS DE EXTERIORES* / НАРУЖНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ

COD.	L (mm)	g	
65627	150	85	3
65628	200	135	
65629	250	195	
65630	300	250	
65631	400	500	
65632	500	700	
65633	600	1350	
65634	800	2150	
65635	1000	3050	



COMPASES DE MUELLE / *SPRING DIVIDERS* / COMPAS POUR RESSORTS / *SCHRAUBENZIR-KEL* / COMPASSI A MOLLA / *COMPASSOS DE MOLA* / ИЗМЕРИТЕЛЬ ДВУНОЖНЫЙ ПОДПРУЖИНЕННЫЙ



STANDARD

COD.	L (mm)	g	
65636	100	70	6
65637	125	80	
65638	150	100	
65639	200	145	
65640	250	175	
65641	300	230	
65642	400	260	
65643	500	310	



COMPÁS DE PUNTAS INTERCAMBIABLES / *WITH REPLACEABLE NEEDLES* / COMPAS Á POINTES INTERCHANGEABLES / *MIT ERSATZ NADELN* / COMPASSI CON PUNTA INTERCAMBIABILE / *COMPASSOS DE PONTAS INTERMUTÁVEIS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ ДВУНОЖНЫЙ ПОДПРУЖИНЕННЫЙ СО СМЕННЫМИ ИГЛАМИ

COD.	L (mm)	g		
65659	100	70	6	65667
65660	125	80		
65661	150	100		
65662	200	145		
65663	250	175		
65664	300	210		



COD.	Descripción / *Description* / Description
65667	Punta / *Needle* / Pointe

COMPÁS DE INTERIORES / *INSIDE CALIPER* / COMPAS INTÉRIEUR / *LOCHZIRKEL* / COMPASSI PERE INTERNI / *COMPASSOS DE INTERIORES* / НУТРИМЕТР

COD.	L (mm)	g	
65644	100	55	6
65645	150	85	
65647	200	160	
65648	250	180	
65649	300	220	

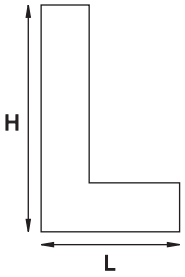


COMPÁS DE EXTERIORES / *OUTSIDE CALIPER* / COMPAS EXTÉRIEUR / *GREIFZIRKEL* / COMPASSI PER ESTERNI / *COMPASSOS DE EXTERIORES* / НАРУЖНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ

COD.	L (mm)	g	
65651	100	60	6
65653	150	80	
65654	200	150	
65655	250	200	
65656	300	220	
65658	500	370	



ESCUADRA DE ALUMINIO / *ALUMINIUM SQUARE* / EQUERRE EN ALUMINIUM / *ALUMIUM WINKELHAKEN* / SQUADRA IN ALLUMINIO / *ESQUADRO DE ALUMÍNIO* / АЛЮМИНИЕВЫЙ УГОЛЬНИК

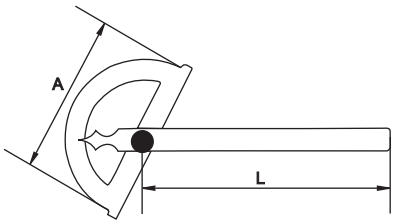


COD.	H x L (mm)	mm	g	
65813	200 x 135	0,1	150	5
65815	300 x 165		200	
65816	400 x 200		300	



GONIÓMETRO / *PROTACTOR* / GONIOMÈTRE / *WINKELPRÜFLEHRE* / GONIOMETRO / *GONIÓMETRO* / ТРАНСПОРТИР

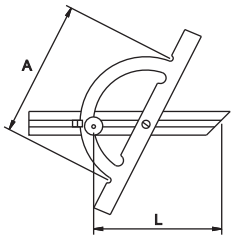
GONIÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE / *STAINLESS STEEL PROTACTOR* / GONIOMÈTRE EN ACIER INOX / *WINKELPRÜFLEHRE ROSTFREI STAHL* / GONIOMETRO IN ACCIAIO INOX / *GONIÓMETRO DE AÇO INOXIDÁVEL* / ТРАНСПОРТИР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



COD.	mm	A (mm)	L (mm)	Precisión / *Accuracy* / Précision	g	
65818	1	80	120	1°	120	1
65819		120	150		210	
65820		150	200		300	
65821		200	300		410	
65822		300	500		500	



GONIÓMETRO CON HOJA DESLIZANTE / *PROTACTOR WITH MOVEABLE BLADE* / GONIOMÈTRE AVEC LAME AMOVIBLE / *WINKEPRÜFLEHRE MIT VERSTELLUNG* / GONIOMETRO CON LAME MOVIBILI / *GONIÓMETRO COM FOLHA DESLIZANTE* / ТРАНСПОРТИР С ПОДВИЖНОЙ ЛИНЕЙКОЙ

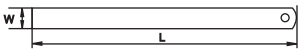


COD.	mm	A (mm)	L (mm)	Precisión / *Accuracy* / Précision	g	
65823	1	100	150	1°	250	1
65824		150	300		360	
65825		200	400		480	



REGLAS SEMI-FLEXIBLES DE ACERO INOXIDABLE / *STAINLESS STEEL SEMI-FLEXIBLE RULERS* / RÈGLES SEMI-FLEXIBLE EN ACIER INOX / *FLEXIBLES LINEAL AUS EDELSTAHL* / RIGA SEMIFLESSIBILE IN ACCIAIO INOX / *RÉGUA SEMI-FLÉXIVEL EM AÇO INOX* / ГИБКИЕ ЛИНЕЙКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

GRADUACIÓN EN MILÍMETROS / *MILIMETRIC GRADUATION* / GRADUATION EN MILLIMÈTRE / *MM -TEILUNGEN* / GRADUAZIONE IN MILLIMITRI / *GRADUAÇÃO EM MILIMETROS* / МЕТРИЧЕСКАЯ ШКАЛА

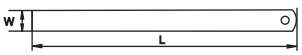


COD.	L x W (mm)	mm	g	
65772	150 x 18	0,8	10	6
65832	200 x 18		12	
65774	300 x 25	1,0	20	
65834	500 x 30	1,2	40	
65836	600 x 30		50	
65838	1000 x 32	1,5	100	
65840	1200 x 35	1,8	125	
65842	1500 x 38		150	
65844	2000 x 40	2,0	200	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Resolución / *Resolution* / Résolution	1/2 mm

GRADUACIÓN EN MILÍMETROS Y PULGADAS / *GRADUATION IN MILIMETERS AND INCHES* / GRADUATION EN MM ET EN POUCE / *INCH UND MM TEILUNGEN* / GRADUAZIONE IN MM E IN POLLICI / *GRADUAÇÃO EM MILIMETROS E POLEGADAS* / МЕТРИЧЕСКАЯ И ДЮЙМОВАЯ ШКАЛА



COD.	L x W (mm)	mm	g	
65831	150 x 18	0,8	10	6
65773	200 x 18		12	
65833	300 x 25	1,0	20	
65835	500 x 30	1,2	40	
65837	600 x 30		50	
65839	1000 x 32	1,5	100	
65841	1200 x 35	1,8	125	
65843	1500 x 38		150	
65845	2000 x 40	2,0	200	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Resolución / *Resolution* / Résolution	1/2 mm

REGLAS DE MADERA / *WOODEN RULER* / RÈGLES EN BOIS / *GLIEDERMASSSTÄBE* / RIGA IN LEGNO / *RÉGUAS DE MADEIRA* / ДЕРЕВЯННАЯ ЛИНЕЙКА

COD.	mm	L (m)	Color / *Colour* / Couleur	g	
65826	1/10	2	Natural / *Natural* / Naturel	150	6
65827			Blanco / *White* / Blanc		
65828			Amarillo / *Yellow* / Jaune		
65829			Blanco-Amarillo / *White-Yellow* / Blanc-jaune		



GALGAS / *GAUGES* / JAUGES / *FÜHLERLEHRE* / GALGAS / *GALGAS* / ЩУПЫ

GALGAS DE ESPESORES / *FEELER GAUGE* / JAUGES D'EPAISSEUR / *FÜHLERLEHREFÄCHER* / GALGAS DE ESPESORES / *APALPA-FOLGAS* / НАБОР ЩУПОВ В КОРПУСЕ

MM / INCH

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	Rango (inch) / *Range (inch)* / Rang (inch)	L (mm)	g	
65550	8	0,05-0,5	0,002-0,020	150	80	6
65551	13	0,05-1,0	0,002-0,040		115	
65552	20				125	
65553	8	0,05-0,5	0,002-0,020	200	70	
65554	13	0,05-1,0	0,002-0,040		90	
65555	20				155	
65556	8	0,05-0,5	0,002-0,020	300	100	
65557	13	0,05-1,0	0,002-0,040		175	
65558	20				300	

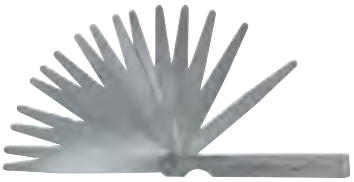


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

GALGAS DE ESPESORES DE PRECISIÓN / *PRECISION FEELER GAUGE* / JAUGES D'ÉPAISSEUR DE PRÉCISION / *PRÄZISION FÜHLERLEHREFÄCHER* / SPESSIMETRI DI PRECISIONE / *APALPA FOLGAS DE PRECISÃO* / СВЕРХТОЧНЫЕ ЩУПЫ В КОРПУСЕ

MM / INCH

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	Rango (inch) / *Range (inch)* / Rang (inch)	L (mm)	g	
65559	8	0,03-0,1	0,0012-0,004	100	20	6
65560		0,05-0,5	0,002-0,020			
65562	10	0,1-1,0	0,004-0,040		30	
65563	13	0,05-1,0	0,002-0,040		60	
65564	15				70	
65565	18				80	
65566	20				90	
65568	21	0,1-0,5	0,004-0,020		100	
65569		0,05-2,0	0,002-0,080			
65570	32	0,03-1,0	0,0012-0,040		210	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci
Con tuerca de bloqueo / *With lock nut* / Avec écrou auto bloquant

GALGAS PARA TOBERAS / *NOZZLE GAUGES* / JAUGES DE TUYERE / *DÜSENLEHRE* / GALGAS PARA TOBERAS / *GALGA PARA DIAMETROS INTERIORES* / ЩУПЫ ДЛЯ ФОРСУНОК

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	g	
65776	20	0,45-1,50	20	6
65777	16	1,50-3,00		
65778		3,00-4,50		
65779		4,50-6,00		



GALGAS PARA RADIOS / *RADIUS GAUGES* / JAUGES POUR RADIOS / *RADIENSCHABLONEN* / GALGAS PARA RADIOS / *MEDIDOR DE RAIOS* / ЩУПЫ ДЛЯ РАДИУСОВ

MM

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	g	
65578	17	1,0-7,0	65	6
65579	16	7,5-15	100	
65580	15	15,5-25	110	



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

INCH

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	Rango (inch) / *Range (inch)* / Rang (inch)	g	
65581	15	1/32-1/4	110	6
65582	16	17/64-1/2	100	
65583		17/32-1		



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

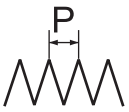
Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

GALGAS PARA ÁNGULOS / *ANGLE GAUGES* / JAUGE D'ANGLE / *WINKELMESSER* / GALGAS PARA ANGULOS / *MEDIDOR DE ÂNGULOS* / УГЛОВЫЕ ЩУПЫ

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	Rango / *Range* / Plage	g	
65584	20	1°-45°	110	6



GALGAS PARA ROSCAS / *THREAD PITCH GAUGES* / JAUGE POUR FILETAGE / *GEWINDESCHABLONEN* / GALGAS PARA ROSCAS / *CONTA FIOS DE ROSCA* / ИЗМЕРИТЕЛИ РЕЗЬБЫ



MÉTRICA (ISO) 60º & WHITWORTH 55º

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	P (mm)	g	
65571	24	0,25-6,00	40	6

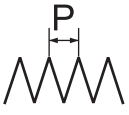


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

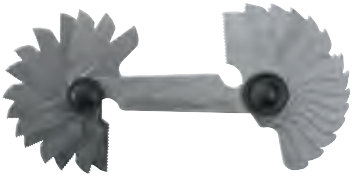
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo de rosca / *Screwtype* / Type de filetage	Métrica 60° / *Metric 60°* / Métrique 60°



MÉTRICA (ISO) 60º & WHITWORTH 55º

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	TPI	g	
65572	28	4-62	42	6
65573	6	8-28	15	
65574	30	4-42	50	
65575		6-60		

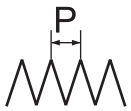


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

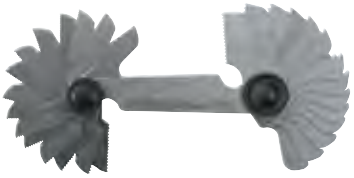
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo de rosca / *Screwtype* / Type de filetage	Whitworth 55°



MÉTRICA (ISO) 60º & WHITWORTH 55º

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	P (mm)	Rango (mm) / *Range (mm)* / Rang (mm)	TPI	Rango TPI / *Range TPI* / Plage TPI	g	
65561	52	0,25-6,00	0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,9 - 1,0 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0	4-62	4 - 4,1/2 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 28 - 30 - 32 - 36 - 40 - 48 - 60 - 62	100	6

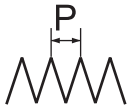


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo de rosca / *Screwtype* / Type de filetage	Métrica 60° / Whitworth 55° / *Metric 60° / Whitworth 55°* / Métrique 60° / Whitworth 55°



ACME (DIN) 29º & ACME 30º

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	P (mm)	g	
65576	12	2,00-20,0	250	6

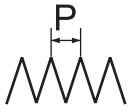


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

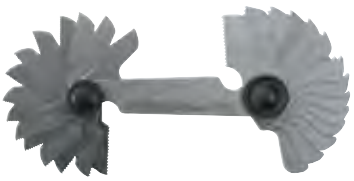
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo de rosca / *Screwtype* / Type de filetage	ACME 30°



ACME (DIN) 29º & ACME 30º

COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames	TPI	g	
65577	16	1-12	30	6



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Acero templado / *Hardened steel* / Acier endurci

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo de rosca / *Screwtype* / Type de filetage	ACME (DIN) 29°

AGUJAS DE TRAZAR / *SCRIBER* / POINTE À TRACER / *REISSNADEL* / PUNTA PER TRACCIARE / *RISCADORES DE TRAÇAR* / ШТИХЕЛЬ

COD.	L (mm)		Kg	
65602	175	Moleteado / *Knurled* / Moletée	10	6



COD.	L (mm)		Kg	
65603	250	Moleteado / *Knurled* / Moletée	15	6



COD.	L (mm)		Kg	
65604	230	Moleteado / *Knurled* / Moletée	20	6



AGUJA DE TRAZAR DE BOLSILLO / *POCKET SCRIBER* / POINTE À TRACER DE POCHE / *TASCHEN-REISSNADEL* / PUNTA PER TRACCIARE TASCABILE / *RISCADORES DE TRAÇAR DE BOLSO* / КАРМАННЫЙ ШТИХЕЛЬ

COD.	L (mm)	mm	g	
65767	150	6,0	6,0	6

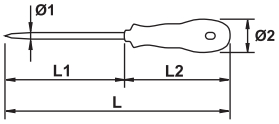




CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Punta de carburo de tungsteno / *Tungsten carbide point* / Pointe de carbure de tungstène

PUNZON / *PUNCH* / POINCON / *DURCHSCHLAG* / PUNZONE / *PUNCAO* / ПРОБОЙНИК



COD.	Ø 1 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	Ø 2 (mm)	g	
65783	6	145	115	260	36	100	6



SET DE MEDICIÓN / *MEASUREMENT SET* / SET DE MESURE / *MASSSATZ* / ASSORTIMENTO DI MISURA / *CONJUNTO DE MEDIÇÃO* / НАБОР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ







COD.	PCS.	g
65782	4	550

COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
65605	Compás plano / *Divider*	150 mm
65675	Escuadra / *Square*	100 x 70, DIN 875/1
65603	Aguja de trazar / *Scriber*	250 mm
65772	Regla flexible inoxidable / *Flexible stainless steel ruler*	150 mm

RECOGEDORES TELESCÓPICOS / *TELESCOPIC JOINT PICK UP* / DOIGT MAGNETIQUE TELESCOPIQUE / *TELESKOP MAGNETHEBER* / TELESCOPIO PRENSILE / *RECOLHEDORES TELESCÓPICOS* / ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ МАГНИТ

ARTICULADO / *JOINT* / ARTICULE / *HANDMAGNETHEBER* / SNODATO / *ARTICULADO* / СОЕДИНЕНИЕ

COD.	Max. L (mm)	CAP. (kg)		
65588	510	0,45	Plástico / *Plastic* / Plastique	20



COD.	Max. L (mm)	CAP. (kg)		
65589	658	2,25	Plástico / *Plastic* / Plastique	20



COD.	Max. L (mm)	CAP. (kg)		
65590	475	0,45	Pen clip	20



CON CLIP DE BOLSILLO / *POCKET CLIP* / DE POCHE À CLIPS / *ANSTECKCLIP* / CON CLIP TASCABILE / *COM CLIP DE BOLSO* / КАРМАННЫЙ

COD.	O.D. mm	Max. L (mm)	CAP. (kg)		
65591	7	635	0,63	Cromado / *Chrome plated* / Chromé	6
65592	9	535	0,85		
65593	10	610	1,2		
65594		615	2,6		
65595			3,1		

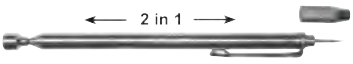


COD.	O.D. mm	Max. L (mm)	CAP. (kg)		
65596	7	635	0,63	Negro / *Black* / Noir	6
65597	9	535	0,85		
65598	10	610	1,2		
65599		615	2,6		
65600			3,1		



RECOGEDOR TELESCÓPICO Y AGUJA DE DIBUJAR (2 IN 1) / *TELESCOPIC JOINT PICK UP AND POCKET SCRIBER (2 IN 1)* / DOIGT MAGNETIQUE TELESCOPIQUE A TRACER / *TELESKOP MAGNETHEBER UND REISSNADEL, TASCHMODELL(2 IN 1)* / PRENSILE TELESCOPICO E PUNTA PER TRACCIARA DUE IN UNO / *RECOLHEDOR TELESCÓPICO E RISCADOR DE TRAÇAR (2 EM 1)* / КАРМАННЫЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ МАГНИТ И ШТИХЕЛЬ (2 В 1)

COD.	O.D. mm	Max. L (mm)	CAP. (kg)	
65601	7	650	0,45	6



ESPEJOS DE INSPECCIÓN TELESCÓPICA ARTICULADOS / *TELESCOPIC JOINT INSPECTION MIRROR* / MIROIR D'INSPECTION TELESCOPIQUE / *TELESKOPISCHE SUCHSPIEGEL* / TELESCOPIO SNODATO PER ISPEZIONI A SPECCHIO / *ESPELHOS DE INSPECÇÃO TELESCÓPICOS ARTICULADOS* / ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЕ ПОВОРОТНОЕ ЗЕРКАЛО

COD.	L (mm)			g	
65585	550	3,5 x 2"	Plástico / *Plastic* / Plastique	45	6
65586	660	Ø 2"	Plástico / *Plastic* / Plastique	65	6
65587	502	Ø 1,25"	Pen clip	55	6

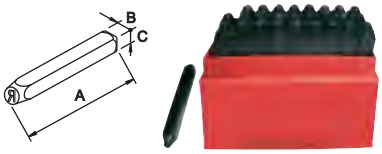






JUEGOS DE GOLPE / *PUNCHES* / JEUX DE CLÉS À CHOC / *DURCHSCHLÄGE* / PUNZONI / *JOGOS DE PANCADA* / МЕТЧИКИ

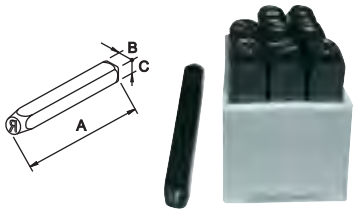
LETRAS / *LETTERS* / LETTRES / *BUCHSTABEN* / LETTERE / *LETRAS* / БУКВЫ



COD.	Altura (mm) / *Height (mm)* / Hauteur (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g
65847	2	56	6,4	6,4	650
65848	3				660
65849	4	63	8	8	680
65850	5				900
65851	6	68	9,2	9,2	1100

DIN 1451

NÚMEROS / *NUMBERS* / NUMÉROS / *NUMMER* / NUMERI / *NÚMEROS* / ЦИФРЫ



COD.	Altura (mm) / *Height (mm)* / Hauteur (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g
65852	2	56	6,4	6,4	210
65853	3				220
65854	4	63	8	8	230
65855	5				300
65856	6	68	9,2	9,2	400

DIN 1451

JUEGO MEDICIÓN / *MEASURING SET* / SET DE MESURE / *MESSUNG SATZ* / SET DI MISURAZIONE / *JOGO DE MEDIÇÃO* / НАБОР МЕРИТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

33 PCS.



COD.	PCS.			Kg
55812	33	51024	●	51

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
	65359	Flexómetro Robust / *Robust Measuring tape*	8 m/26" x 30 mm mm/inch
	65180	Cinta de fibra de vidrio / *Fiber glass tape*	30 m x 13 mm
	65182	Sonda tipo pistola cinta negra / *Tank dipping tape black tape*	10 m x 13 mm
	57528	Nivel trapezoidal profesional / *Professional bridge type spirit level*	400 mm
	51257	Tester voltaje multifunción / *Voltage multifunction Tester*	0-690 V AC/DC
	65688	Calibre Pie de Rey inox / *Inox Vernier Caliper*	300 mm mm/inch
	65493	Micrómetro para exteriores / *Outer micrometer*	25-50 mm
	65792	Micrómetro para interiores / *Inside micrometer*	
	65502	Reloj comparador digital / *Digital indicator*	0-12,5 mm
	65789	Soporte con base magnética / *Magnetic stand*	-
	65813	Escuadra de aluminio / *Aluminum square*	200 x 135 mm
	65810	Escuadra multigrados de sombrero / *Flanged double-mitre square*	125 mm
	65618	Compás de 1/4 portalápices / *Wing divider pencil holder*	150 mm
	65819	Goniómetro en acero inoxidable / *Stainless steel protactor*	120 x 150 mm
	65833	Regla inox métrica y pulgadas / *Inox ruler in milimeters and inches*	300 x 25 x 1,0 mm
1	65569	Galgas de espesores de precisión / *Precision feeler gauger*	0,05-2,0 mm
	65570		0,03-1,0 mm
	65776	Galgas para toberas / *Nozzle gauges*	0,45-1,5 mm
	65777		1,5-3,0 mm
	65778		3,0-4,5 mm
	65779		4,5-6,0 mm
	65580	Galgas para radios / *Radius gauges*	15,5-25 mm
	65584	Galgas para ángulos / *Angle gauges*	20 hojas 1°- 45°
	65561	Galgas para roscas / *Thread pitch gauges*	0,25-6,00/4-62 TPI
	65576		2-20 mm
	65577		1-12 TPI
	65767	Aguja de trazar de bolsillo / *Pocket scriber*	150 mm
	65595	Recogedor telescópico / *Telescopic joing pick up*	CAP 4,53 kg
	65586	Espejo telescópico articulado / *Articulated telescopic mirror*	10 x 650 mm
	51248	Pinza amperimétrica / *Clamp Meter*	40a-1000a DC / 40a-1000a AC
	51260	Multímetro automoción / *Automotive digital multimeter*	400µa-10a AC / 400µa-10a DC
	51261	Termómetro infrarrojos / *Infrared digital thermometer*	-32 °C-550 °C
	51269	Medidor de distancias laser / *Laser distance detector*	-

29

ILUMINACIÓN
LIGHTING
ÉCLAIRAGE
BELEUCHTUNG
ILLUMINAZIONE
ILUMINAÇÃO
ОСВЕЩЕНИЕ



La gama de iluminación **EGAlux** proporciona un nivel de luminosidad adecuado al espacio a iluminar para favorecer la tarea a desempeñar y la calidad de trabajo, evitando la fatiga visual en los ojos y las alteraciones en el sistema nervioso, aumentando las condiciones de seguridad y salud laboral.

La iluminación proporcionada por la gama **EGAlux** posee las siguientes características:

- Suficiente y necesaria para cada trabajo.
- Constante y uniformemente distribuida.

Además, para un correcto uso los focos luminosos deben estar colocados de manera que no deslumbren ni produzcan fatiga en la vista.

Por ello, **EGA Master** incorpora en todos sus modelos **EGAlux** la tecnología de diodos emisores de luz de alto rendimiento, comúnmente denominados leds, debido a su menor consumo y larga durabilidad. Son dispositivos muy ventajosos y la opción más profesional en iluminación.

La gama mas completa de linternas **EGAlux** se compone de:

EGAlux lighting range provides the perfect luminosity at the job site. It is designed to avoid the visual fatigue and alterations in the nervous system, improving health and safety conditions.

*The illumination provided by **EGAlux** range includes the following specifications:*

- *Enough and necessary light for each job*
- *Constant and uniform*

The flashlights should be placed correctly to avoid glare or visual fatigue.

***EGA Master** incorporates the high perfomance light-emitting diode technology in all **EGAlux** models, commonly called leds, due to their low consumption and high operating life.*

The most complete range of lamps **EGAlux** *is composed by:*

La gamme d'éclairage **EGAlux** offre un niveau de luminosité idéal pour des espaces à illuminer afin de favoriser la qualité de travail à réaliser, tout en évitant la fatigue visuelle et les altérations du système nerveux, ainsi en augmentant les conditions de sécurité et la santé au travail.

L'éclairage produit par la gamme **EGAlux** a les caractéristiques suivantes:

- Suffisant et nécessaire pour tout type de travail
- Diffusion constante et uniforme

Outre, pour obtenir un usage correct, les faisceaux lumineux doivent être positionnés de façon à ne pas éblouir ni fatiguer la vision.

Pour cette raison, **EGA Master** intègre dans tous les modèles **EGAlux**, la technologie de diodes émettrices de lumière de haut rendement, communément nommées LEDS, dû á une basse consommation et une longue viabilité. Ces derniers sont des dispositifs avantageux étant l'option la plus professionnelle dans le secteur d'éclairage.

La gamme la plus complète des lampes **EGAlux** se compose de:



EGALUX

LINTERNA TÁCTIL / *TACTILE FLASHLIGHT* / LAMPE TACTILE / *TASCHENLAMPE* / TORCIA ALTA LUMINOSITA' / *LANTERNA TÁCTIL* / ФОНАРИК

COD.	LED	LUMENS	L (mm)	g
51235	CREE Q3	70-100	155	90
51236	CREE Q4	100-150		
51237	CREE R2	150-200		



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	1-2
Ø Bisel (mm) / *Bezel Ø (mm)* / Ø Biseau (mm)	29
Pilas / *Batteries* / Piles	2AA, no incluidas / *2AA, no included* / 2AA, non incluses
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	100.000
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP x 4
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

LINTERNA MINI / *MINI FLASHLIGHT* / MINI LAMPE / *MINI TASCHENLAMPE* / TORCIA STILO / *MINI LANTERNA* / МИНИ-ФОНАРИК

COD.	LED	L (mm)	g
51238	1	140	50



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	5
Ø Bisel (mm) / *Bezel Ø (mm)* / Ø Biseau (mm)	21
Pilas / *Batteries* / Piles	2AAA, no incluidas / *2AAA, no included* / 2AAA, non incluses
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	100.000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	14.000 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP x 4
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

LINTERNA FRONTAL / *HEAD LIGHT* / LAMPE FRONTALE / *KOPFLAMPE* / TORCIA FRONTALE / *LANTERNA FRONTAL* / НАЛОБНЫЙ ФОНАРЬ

COD.	LED	g
51239	10	125



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	3
Ø Bisel (mm) / *Bezel Ø (mm)* / Ø Biseau (mm)	32
Pilas / *Batteries* / Piles	3AAA, incluidas / *3AAA, included* / 3AAA, incluses
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	100.000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	100.000 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Carcasa / *Housing* / Carcasse	ABS
Orientable / *Orientation* / Orientable	180°
Posiciones de iluminación / *Lighting positions* / Positions d'illumination	4 led, 10 led, Intermitente (2 led rojos) / *4 led, 10 led, Flashing (2 red led)* / 4 led, 10 led, Clignotant (2 led rouge)
Correa ajustable / *Adjustable strap* / Courroie adaptable	●

EGALUX

COD.	LED	LUMENS	g
51240	5 (3 W CREE)	40-70	200



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	3
Ø Bisel (mm) / *Bezel Ø (mm)* / Ø Biseau (mm)	38
Pilas / *Batteries* / Piles	4AA
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	100.000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	14.000 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP64
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Orientable / *Orientation* / Orientable	180°
Posiciones de iluminación / *Lighting positions* / Positions d'illumination	5 leds, led central / *5 leds, main led* / 5 leds, led central
Correa ajustable / *Adjustable strap* / Courroie adaptable	●
Cargador / *Charger* / Chargeur	100-240 V/ 50-60 Hz

LINTERNA PARA INSPECCIÓN / *INSPECTION LAMP* / BALADEUSE / *INSPEKTIONSLEUCHTE* / TORCIA PER ISPEZIONE RICARICABILE / *LANTERNA PARA INSPECÇÃO* / ФОНАРИК ДЛЯ ОСМОТРА







COD.	LED	LUMENS	L (mm)	L (mm)	g
51241	27 (Ø 5 mm)	216	250	270	330



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	5,5
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	50.000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	15.000-18.000 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP54
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Plástico / *Plastic* / Plastique
Imán / *Magnet* / Aimant	●
Gancho / *Hook* / Crochet	●
Protección / *Protection* / Protection	Class II
Cargador / *Charger* / Chargeur	100-240 V/50-60 Hz
Batería / *Battery* / Batterie	Litio, 2000 mA/h / *Lithium, 2000 mA/h* / Lithium, 2000 mA/h
Tiempo de carga (h. aprox.) / *Charging time (h. approx.)* / Temps de charge (h. approx.)	5

EGALUX

COD.	LED	L (mm)	g
51242	72	350	400



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	4
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	100.000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	18.000 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP x 4
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Gancho / *Hook* / Crochet	●
Cargador / *Charger* / Chargeur	100-240 V/ 50-60 Hz / 12 V
Batería / *Battery* / Batterie	Ni-Mh
Tiempo de carga (h. aprox.) / *Charging time (h. approx.)* / Temps de charge (h. approx.)	12

FOCO / *HAND LAMP* / PROJECTEUR / *ARBEITSLAMPE* / FARO / *FOCO* / ПЕРЕНОСНАЯ ЛАМПА

COD.	LED	LUMENS	L x W x H (mm)	Kg
51245	1 (10 W)	110	115 x 85 x 97	4,0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía (h. aprox.) / *Autonomy (h. approx.)* / Autonomie (h. approx.)	5
Vida del led (h) / *Led lifetime (h)* / La vie du led (h)	> 30000
Luminosidad del led / *Led brightness* / Luminosité du led	36630 MCD
Fuente de luz blanca / *White light source* / Source de lumière blanche	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP65
Protección / *Protection* / Protection	Class II
Batería / *Battery* / Batterie	7,4 V 4400 mAh / Li-ion
Tensión de entrada / *Input voltage* / Voltage d'alimentation	AC12 V, 110-240 V, 10 W
Tiempo de carga (h. aprox.) / *Charging time (h. approx.)* / Temps de charge (h. approx.)	4-5
Cable de alimentación (m) / *Supply cable (m)* / Câble d'alimentation (m)	0,9
Soporte / *Support* / Support	0,63-1,7 M



30

ARTÍCULOS ELECTRÓNICOS
ELECTRONIC DEVICES
APPAREILS ÉLECTRONIQUES
ELEKTRONISCHE GERÄTE
DISPOSITIVI ELETTRONICI
ARTIGOS ELECTRÓNICOS
ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА

EGATRONIK



EGATRONIK

La medición de precision es una necesidad fundamental en la vida moderna. El confort, la calidad, la eficiencia y, sobre todo, la seguridad vienen determinadas por la precisión de las medidas que se realizan. Consciente de ello, **EGA Master** ha desarrollado una amplísima gama de instrumentos electrónicos de medición y testeo de gran precisión e innovación, que permitirán a los usuarios profesionales realizar su trabajo con las máximas garantías, la seguridad del trabajo bien hecho y la máxima eficacia.

Instrumentos que permitirán realizar todo tipo de mediciones eléctricas, electrónicas, de aislamiento, iluminación, temperatura, sonido y velocidad, entre otros, para los sectores industriales y profesionales más exigentes: Automoción, Aeronáutica, Iluminación, Eléctrico, Electrónico, Mantenimiento Industrial, Seguridad y Salud, Construcción, Ferroviario, Naval, etc.

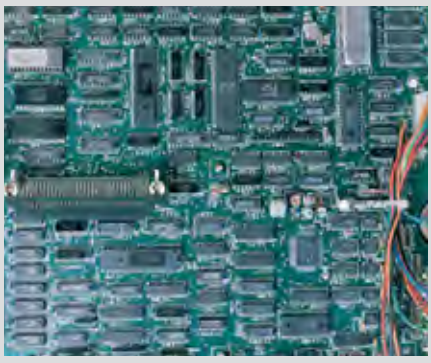
*Accurate measuring is a fundamental requirement in modern life. Comfort, quality, efficiency, and above all, safety, are determined by the accuracy of the measurements done. Conscious about it, **EGA Master** has developed a wide range of high precision and innovative electronic measuring and testing instruments, that will help professional end-users to do their job with complete safety, certain of a well done job.*

The range includes devices for any type of measurements, such as electric, electronic, insulation, illumination, temperature, sound or speed… for the most demanding industrial sectors and professionals: Automotive, Aeronautics, Illumination, Electric, Electronic, Industrial Maintenance, Health & Safety, Construction, Railway, Shipbuilding and a long etc.

La mesure de précision est une nécessité fondamentale dans la vie moderne. Le confort, la qualité, l'efficience et surtout, la sécurité, sont déterminés par la précision des mesures réalisées. Étant consciente de ce fait, **EGA Master** a développé une vaste gamme d'instruments électroniques de mesure et de test avec une grande précision et innovation, ce qui permettra aux usagers professionnels de réaliser leur travail avec les garanties maximales, la sécurité d'un travail bien fait et une grande efficacité.

Tous ces instruments permettront de réaliser tout type de méditions comme par exemple : électriques, électroniques, d'isolation, d'illumination, de température, de son et vitesse, pour les secteurs industriels et professionnels les plus exigeants : Automation, Aéronautique, Éclairage, Électrique, Électronique, Entretien Industriel, Sécurité et Santé, Construction, Ferroviaire, Naval, parmi beaucoup d'autres.









EGATRONIK

PINZA AMPERIMÉTRICA / *CLAMP METER* / PINCE AMPÈREMÉTRIQUE / *STROMZANGE* / PINZA APERIMETRICA / *PINÇA AMPERIMÉTRICA* / ИНДУКЦИОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ

COD.	g	
51246	520	1

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	600 V ±(1,2%+5)
DCV	600 V ±(0,8%+1)
ACA	400 A ±(1,5%+5)
Ω	20 MΩ ±(1%+2)
°C	-40 °C-1000 °C ±(1%+3)
°F	-40 °F-1832 °F ±(1%+6)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	-
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	3 V (2 x AAA)
Auto range	●
Display	1999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51270
Función Pico / *Peak Function* / Fonction de piquage	●





COD.	Descripción / *Description* / Description	
51270	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATI 1000V - CATII600V



COD.	g	
51247	450	1

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	600 V ±(1%+5)
DCV	600 V ±(0,8%+1)
DCA	400 A ±(2%+3)
ACA	400 A ±(2,5%+5)
Ω	40 MΩ ±(2%+2)
Hz	1 MHz ±(0,1%+3)
Duty Cycle 0,1%-99,9%	●
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	●
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9V (6F22)
Auto range	●
True RMS	●
Display	3999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51270
Función Pico / *Peak Function* / Fonction de piquage	●



COD.	Descripción / *Description* / Description	
51270	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATI 1000V - CATII600V



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

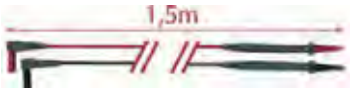
COD.	g	
51248	665	1

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	750 V ±(1,2%+3)
DCV	1000 V ±(0,8%+1)
DCA	1000A ±(1,5%+5)
ACA	1000 A ±(2%+2)
Ω	40 MΩ ±(1%+2)
Hz	10 MHz ±(0,1%+3)
Duty Cycle 0,1%-99,9%	●
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	●
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Auto range	●
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
True RMS	●
Display	4000
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51272
Función Pico / *Peak Function* / Fonction de piquage	●

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51272	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIV 600V





MULTÍMETRO DIGITAL / *DIGITAL MULTIMETER* / MULTIMÈTRE DIGITAL / *DIGITALE MULTIMETER* / MULTIMETRO DIGITALE / *MULTIMETRO DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

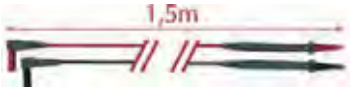
COD.	g	
51253	790	1

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	1000 V ±(0,8%+40)
DCV	1000 V ±(0,1%+8)
DCA	10 A ±(0,2%+20)
ACA	10 A ±(1%+15)
Ω	20 MΩ ±(0,5%+20)
Hz	200 MHz ±(0,1%+15)
F	20 mF ±(1,5%+20)
USB	●
Duty Cycle 10%-90%	±(1%+30)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	●
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Auto range	●
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
True RMS (100 kHz)	●
Gráfico analógico / *Analogue bar graph* / Graphique analogique	●
Display	20000
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51272
Función Pico / *Peak Function* / Fonction de piquage	●

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51272	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIV 600V





* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

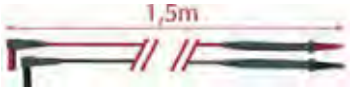
COD.	g	
51254	915	1

CE I G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	1000 V ±(0,6%+40)
DCV	1000 V ±(0,05%+5)
DCA	10 A ±(0,15%+20)
ACA	10 A ±(0,8%+15)
Ω	20 MΩ ±(0,4%+20)
°C	-40 °C-1000 °C ±(1%+30)
°F	-40 °F-1832 °F ±(1,5%+50)
Hz	200 MHz ±(0,1%+15)
F	20 mF ±(1,2%+20)
USB	●
Duty Cycle 10%-90%	±(1%+30)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	●
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Auto range	●
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
True RMS (100 kHz)	●
Gráfico analógico / *Analogue bar graph* / Graphique analogique	●
Display	20000
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51272
Función Pico / *Peak Function* / Fonction de piquage	●

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51272	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIV 600V



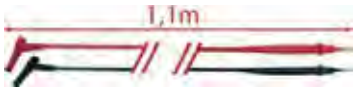
COD.	g	
51255	510	1

CE I G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	750 V ±(0,8%+3)
DCV	1000 V ±(0,5%+1)
DCA	10 A ±(0,8%+1)
ACA	10 A ±(1%+3)
Ω	200 MΩ ±(0,8%+1)
F	20 µF ±(4%+3)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	-
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Display	1999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51271

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51271	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIV 600V



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

COD.	g	
51267	525	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	750 V ±(0,5%+10)
DCV	1000 V ±(0,05%+3)
DCA	20 A ±(0,5%+5)
ACA	20 A ±(0,8%+10)
Ω	200 MΩ ±(0,3%+1)
°C	-40 °C-1000 °C ±(1%+30)
Hz	20 kHz ±(1,5%+5)
F	20 µF ±(3%+40)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	-
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Display	19999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51271

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51271	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIV 600V



COD.	g	
51268	290	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	500 V ±(1,2%+3)
DCV	500 V ±(0,8%+1)
DCA	10 A ±(1%+2)
ACA	10 A ±(1,5%+5)
Ω	40 MΩ ±(1%+2)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	-
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	3 V (2 x AAA)
Auto range	●
Display	3999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51270

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51270	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATI 1000V - CATII600V



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

MULTÍMETRO DIGITAL PARA AUTOMÓVILES / *AUTOMOTIVE DIGITAL MULTIMETER* / MULTIMÈTRE DIGITAL POUR AUTO / *AUTOMOTIVE DIGITALER MULTIMETER* / MULTIMETRO DIGITALE PER AUTOMOBILI / *MULTIMETRO DIGITAL AUTO* / АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

COD.	g	
51259	720	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	750 V ±(0,8%+5)
DCV	1000 V ±(0,5%+2)
DCA	10 A ±(0,8%+5)
Ω	20 MΩ ±(0,8%+5)
°C	-40 °C-1000 °C ±(2%+8)
Hz	2 kHz ±(2%+5)
Duty Cycle 1%-90%	±(4%+5)
Dwell	8 CyL ±(3%+5)
Tasch	8 CyL ±(3%+5)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	●
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Test batería / *Battery test* / Test de batterie	12 A ±(3%+5)
Display	1999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51271

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51271	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIV 600V



COD.	g	
51260	655	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	1000 V ±(0,8%+3)
DCV	1000 V ±(0,5%+3)
DCA	10 A ±(1%+2)
ACA	10 A ±(1,2%+5)
Ω	40 MΩ ±(1%+5)
°C	-40 °C-537 °C ±(1%+10)
°F	-40 °F-998 °F ±(1%+18)
Hz	1 MHz ±(0,1%+4)
Dwell	8 CyL ±(3%+5)
Tasch	8 CyL ±(3%+5)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Medición del ciclo de trabajo / *Duty cycle* / Mesure du cycle de travail	●
Test diodo y transistores / *Diode & transistors test* / Test diode et transistors	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Auto range	●
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Display	3999
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51271

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51271	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIV 600V



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

BUSCAPOLOS / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

COD.	g	
51257	290	1

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV-DCV	12/24/50/120/230/400/690 V
Test de rotación de fase / *Phase rotation test* / Test de rotation de phase	50-60 Hz
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	3 V (2 x AAA)
Auto range	●
Continuidad / *Continuity* / Continuité	0-100 kΩ
Polaridad / *Polarity* / Polarité	+ / -
Detección de cortocircuito / *Short circuit detection* / Détection de courts-circuits	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP65



COD.	g	
51258	290	1

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV-DCV	12/24/50/120/230/400/690 V
Test de rotación de fase / *Phase rotation test* / Test de rotation de phase	50-60 Hz
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	3 V (2 x AAA)
Auto range	●
Continuidad / *Continuity* / Continuité	0-100 kΩ
Polaridad / *Polarity* / Polarité	+ / -
Detección de cortocircuito / *Short circuit detection* / Détection de courts-circuits	●
Estanqueidad / *Waterproof* / Étanchement	IP65
LCD Display	24 V-690 V ± (3%+5)



BUSCAPOLOS AC NO-CONTACTO / *NON-CONTACT AC VOLTAGE DETECTOR* / TESTEUR DE TENSION AC SANS CONTACT / *BERÜHRUNGSLOSER AC SPANNUNGSDETEKTOR* / CERCAFASE AC - NO CONTATTO / *BUSCAPOLOS AC SEM CONTACTO* / БЕСКОНТАКТНЫЙ ДЕТЕКТОР НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

COD.	g	
51256	75	1

CE | G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	90-1000 V
Hz	50/60 Hz
Alimentación / *Power* / Poids	3 V (2 x AAA)
Auto off	30 mins
Indicador / *Indicator* / Indicateur	Beep & LED



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

MEDIDOR DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO / *MEGGER* / MESUREUR DE RÉSISTANCE D'ISOLATION / *WIDERSTAND MAß* / MISURATORE DI RESISTENZA / *MEDIDOR DE RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO* / МЕГГЕР

COD.	g	
51249	840	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	30 V-750 V ±(2%+3)
DCV	30 V-1000 V ±(2%+3)
Indicación alto voltaje / *High voltage indication* / Indication de haut voltage	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6 x AA)
Resistencia aislamiento / *Insulation resistance* / Résistance d'isolation	500 V: 3 MΩ-99,9 MΩ / ±(3%+5) 500 V: 10 MΩ-2 GΩ / ±(5%+5) 1000 V: 5 MΩ-99,9 MΩ / ±(3%+5) 1000 V: 100 MΩ-4 GΩ / ±(5%+5) 2500 V: 25 MΩ-99,9 MΩ / ±(3%+5) 2500 V: 100 MΩ-10 GΩ / ±(5%+5) 2500 V: 10 GΩ-20 GΩ / ±(10%+5)
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Display	1999
Puntas de prueba / *Test probes* / Pointes de touche	Cod. 51280 CATIII 1000V - CATIII 1000V
Pinzas cocodrilo / *Alligator clips* / Sondes à pince crocodile	Cod. 51281 (CATIII 600V - CATIV 300V
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51273 (CATIII 1000V - CATIII 1000V)
Out V	2500 V ±10%
Out A	500 V (R=250kΩ); 1 mA / ±10% 1000 V (R=1MΩ); 1 mA / ±10% 2500 V (R=2,5MΩ); 1 mA / ±10%
A cortocircuito / *Short circuit A* / A court-circuit	<2 mA
Autodescarga / *Auto discharge* / Autodécharge	●

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51273	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIII 1000V



COD.	Descripción / *Description* / Description	
51280	Puntas de prueba / *Test probes* / Pointes de touche	CATIII 1000V - CATIII 1000V



COD.	Descripción / *Description* / Description	
51281	Pinzas cocodrilo / *Alligator clips* / Sondes à pince crocodile	CATIII 600V - CATIV 300V



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

COMPROBADOR DE RESISTENCIA DE TIERRA / *EARTH GROUND TESTER* / TESTEUR DE TERRE / *ERDUNGSMESSER* / RILEVATORE RESISTENZA A TERRA / *COMPROVADOR DE RESISTÊNCIA DE TERRA* / ПРИБОР ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУНТОВОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ

COD.	g	
51250	2260	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6 x AAA)
Cables de prueba rojos cortos / *Short red test leads* / Cordons de mesure rouges courts	Cod. 51274 (CATIII 600V)
Cables de prueba rojos largos / *Long red test leads* / Cordons de mesure rouges longs	Cod. 51275 (CATIII 600V)
Cables de prueba verdes cortos / *Short green test leads* / Cordons de mesure verts courts	Cod. 51276 (CATIII 600V)
Cables de prueba verdes largos / *Long green test leads* / Cordons de mesure verts longs	Cod. 51277 (CATIII 600V)
Cables de prueba amarillos / *Yellow test leads* / Cordons de mesure jaunes	Cod. 51278 (CATIII 600V)
Test resistencia tierra / *Earth ground tester* / Testeur de résitance terre	0-20 Ω / ±2% rdg ±0,1 Ω 0-200 Ω / ±2% rdg ±3 dgt 0-2000 Ω / ±2% rdg ±3 dgt
Test voltaje tierra / *Earth voltage test* / Testeur de terre	0-200 VAC (50/60 Hz)
Protección por doble aislamiento / *Double insulation protection* / Protection par double isolation	●
Test 2 cables	●
Test 3 cables	●

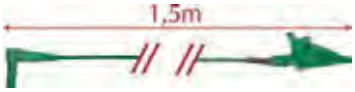
COD.	Descripción / *Description* / Description	
51274	Cables de prueba rojos cortos / *Short red test leads* / Cordons de mesure rouges courts	CATIII 600V



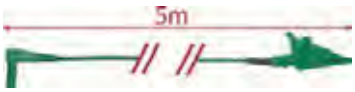
COD.	Descripción / *Description* / Description	
51275	Cables de prueba rojos largos / *Long red test leads* / Cordons de mesure rouges longs	CATIII 600V



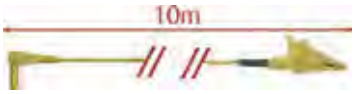
COD.	Descripción / *Description* / Description	
51276	Cables de prueba verdes cortos / *Short green test leads* / Cordons de mesure verts courts	CATIII 600V



COD.	Descripción / *Description* / Description	
51277	Cables de prueba verdes largos / *Long green test leads* / Cordons de mesure verts longs	CATIII 600V



COD.	Descripción / *Description* / Description	
51278	Cables de prueba amarillos / *Yellow test leads* / Cordons de mesure jaunes	CATIII 600V



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

MULTÍMETRO CON MEDIDA DE AISLAMIENTO / *INSULATION RESISTANCE MULTIMETER* / MULTIMÈTRE AVEC MESURE D'ISOLATION / *MULTIMETER* / MULTIMETRO CON MISURE D'ISOLAMENTO / *MULTÍMETRO COM MEDIDOR DE ISOLAMENTO* / УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ИЗОЛЯЦИОННОЙ ПРОЧНОСТИ

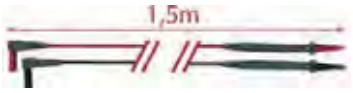
COD.	g	
51251	960	1

CE I G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
ACV	1000 V ±(0,4%+4)
DCV	1000V ±(0,3%+4)
DCA	600 mA ±(1%+2)
ACA	600 mA ±(1,5%+2)
Ω	40 MΩ ±(0,9%+2)
°C	-40 °C-537 °C ±(1%+10)
°F	-40 °F-998 °F ±(1%+18)
Hz	1 MHz ±(0,1%+3)
F	100 µF ±(3%+5)
Medidor de continuidad por sonido / *Continuity buzzer* / Mesure de continuité par son	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6 x AAA)
Auto range	●
Resistencia aislamiento / *Insulation resistance* / Résistance d'isolation	50V: 0,1MΩ-50MΩ / ±(3%+5) 100V: 0,1MΩ-100MΩ / ±(3%+5) 250 V: 0,2 MΩ-99,9 MΩ / ±(3%+5 250 V: 100 MΩ-250 MΩ / ±(3%+5) 500 V: 0,5 MΩ-99,9 MΩ / ±(3%+5) 500 V: 100 MΩ-500 MΩ / ±(3%+5) 1000 V: 4 MΩ-99,9 MΩ / ±(3%+5) 1000 V: 100 MΩ-999 MΩ / ±(3%+5) 1000 V: 1 GΩ-2 GΩ / ±(5%+5)
True RMS	●
Display	6000
Pinzas cocodrilo / *Alligator clips* / Sondes à pince crocodile	Cod. 51282 (CATII 1000V - CATIII 600V
Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	Cod. 51272 (CATIII 1000V - CATIV 600V) Cod. 51279 (CATII 1000V - CATII 600V)

COD.	Descripción / *Description* / Description	
51272	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATIII 1000V - CATIV 600V



COD.	Descripción / *Description* / Description	
51279	Cables de prueba / *Test leads* / Jeu de cordons de mesure	CATII 1000V - CATII 1000V



COD.	Descripción / *Description* / Description	
51282	Pinzas cocodrilo / *Alligator clips* / Sondes à pince crocodile	CATII 1000V - CATIII 600V



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

TERMÓMETRO DIGITAL POR INFRARROJOS / *INFRARED DIGITAL THERMOMETER* / THERMOMÈTRE DIGITAL PAR INFRAROUGE / *INFRAROT DIGITAL THERMOMETER* / TERMOMETRO DIGITALE A RAGGI INFRAROSSI / *TERMÓMETRO DIGITAL POR INFRAVERMELHOS* / ИНФРАКРАСНЫЙ ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР

COD.	g	
51261	395	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
°C	-32 °C~650 °C
°F	-26 °F~1202 °F
°C-°F	●
USB	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Distancia puntual / *Distance to spot size* / Distance ponctuelle	20:01
Tiempo de respuesta / *Response time* / Temps de réponse	250 mS (95% de lectura) / *250 mS (95% of reading)* / 250 mS (95% de lecture)
Respuesta espectral / *Spectral response* / Réponse spectrale	8 µm~14 µm
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Precisión / *Accuracy* / Précision	±1.8 °C or ±1.8%
Repetibilidad / *Repeatability* / Répétabilité	±0.5°C or ±0.5%
Resolución / *Resolution* / Résolution	0.1 °C/0.1 °F
Emisividad / *Emissivity* / Émissivité	0.10~1.0 ajustable / *0.10~1.0 adjustable* / 0.10~1.0 réglable
Tipo de láser / *Laser class* / Type de laser	Class 2(II)
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	<1 mW
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	630 nm~670 nm
Interruptor láser / *Laser Switch* / Interrupteur laser	●
Función fijación de pantalla(s) / *Display hold(s) function* / Fonction fixation de l'écran(s)	8 sg
Función auto-apagado / *Auto power-off* / Fonction auto-éteint	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería / *Battery indicator* / Indicateur de vatterie	●
MÁX/MIN/DIFF/AVG / *MAX/MIN/DIFF/AVG* / MAX/MIN/DIFF/AVG	●
Recuperación automática de datos / *Electricity Cut-off Memory* / Rétablissement automatique des données	●
Trípode / *Tripod Mount* / Trépied	●
Pantalla LCD / *LCD Display (mm)* / Écran LCD	32 x 29 mm
Color / *Color* / Couleur	Rojo y gris / *Red and grey* / Rouge et gris
Peso neto / *Net weight* / Poids net	322 g
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	169 x 138 x 53 mm
Accesorios / *Accessories* / Accessoires	Batería, bolsa de transporte, cable USB, alimentación externa / *Battery, carrying Bag, USB cable, external power* / Batterie, sac de transport, câble USB, alimentation externe

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

COD.	g	
51262	1570	1

CE | G12





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
°C	-50 °C~1550 °C
°F	-58 °F~2822 °F
°C-°F	●
USB	●
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22): USB - Adaptador / *9V (6F22): USB - Power Adaptor* / 9V (6F22): USB - Adaptateur
Distancia puntual / *Distance to spot size* / Distance ponctuelle	50:01:00
Tiempo de respuesta / *Response time* / Temps de réponse	250 mS (95% de lectura) / *250 mS (95% of reading)* / 250 mS (95% de lecture)
Respuesta espectral / *Spectral response* / Réponse spectrale	8 µm~14 µm
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Precisión / *Accuracy* / Précision	±1.8°C or ±1.8%
Repetibilidad / *Repeatability* / Répétabilité	±0.5 °C or ±0.5%
Resolución / *Resolution* / Résolution	0.1(<10°C:0.2)
Emisividad / *Emissivity* / Émissivité	0.10~1.0 ajustable / *0.10~1.0 adjustable* / 0.10~1.0 réglable
Tipo de láser / *Laser class* / Type de laser	Class 2(II)
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	<1 mW
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	630 nm~670 nm
Interruptor láser / *Laser Switch* / Interrupteur laser	●
Función fijación de pantalla(s) / *Display hold(s) function* / Fonction fixation de l'écran(s)	8 sg
Función auto-apagado / *Auto power-off* / Fonction auto-éteint	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
MÁX/MIN/DIFF/AVG / *MAX/MIN/DIFF/AVG* / MAX/MIN/DIFF/AVG	●
Memoria datos / *Data logging* / Mémoire de données	99
Alarma nivel alto / *High alarm* / Alarme de haut niveau	●
Alarma nivel bajo / *Lower alarm* / Alarme de bas niveau	●
Recuperación automática de datos / *Electricity Cut-off Memory* / Rétablissement automatique des données	●
Trípode / *Tripod Mount* / Trépied	●
Medida contacto T-C / *T-C contact measurement* / Mesure du contact T-C	●
Pantalla LCD / *LCD Display (mm)* / Écran LCD	33 x 38 mm
Color / *Color* / Couleur	Rojo y gris / *Red and grey* / Rouge et gris
Peso neto / *Net weight* / Poids net	320 g
Accesorios / *Accessories* / Accessoires	Batería, cable interfaz USB, PC software CD / *Battery, USB Interface cable, PC software CD* / Batterie, câble interface USB, PC software CD

EGATRONIK

MEDIDOR DE DISTANCIAS LÁSER / *LASER DISTANCE DETECTOR* / MESURE DE DISTANCE AU LASER / *LASER DISTANZMESSGERÄT* / MISURATORE DI DISTANZA LASER / *MEDIDOR DE DISTÂNCIAS LASER* / ЛАЗЕРНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ

COD.	g	
51269	100	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Medición de mínimo y máximo / *Maximum and minimum measurement* / Mesure minimale et maximale	●
Alimentación / *Power* / Poids	AAA 2 x 1,5V
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Alcance / *Reach* / Distance	0,1 m - 60 m / 4in - 197 ft
Precisión / *Accuracy* / Précision	± 2 mm
Resolución / *Resolution* / Résolution	1 mm
Tipo de láser / *Laser class* / Type de laser	2
Potencia del láser / *Output power* / Puissance du laser	< 1 mW
Longitud de onda / *Laser wavelength* / Longueur d'onde	620-680 nm
Función de medición continua / *Continuous measurement function* / Fonction de mesure continue	●
Función auto-apagado láser / *Laser auto power-off* / Fonction auto-éteint laser	30 sg
Función auto-apagado aparato / *Device auto power-off* / Fonction auto-éteint de l'appareil	150 sg
Función Pitágoras / *Pythagorean function* / Fonction Pythagore	●
Función replanteo / *Redesign function* / Fonction repos	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Indicador de batería / *Battery indicator* / Indicateur de vatterie	llena-media-baja / *full-medium-low* / pleine-moyenne-faible
Memoria datos / *Data logging* / Mémoire de données	30
Unidades de medida / *Unit selection* / Unités de mesure	m/in/ft/m2/ft2/m3/ft3
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	0 °C - 40 °C
Temperatura de almacenamiento / *Storage temperature* / Température de stockage	-20 °C- +60 °C
Cálculo de distancias, áreas y volúmenes / *Distance, square and cubic measurement calculator* / Calcul de distances, surfaces et volumes	●
Adición y substracción / *Addition and Subtraction* / Addition et soustraction	●
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie	hasta 8000 medidas / *up to 8000 measures* / jusqu'à 8000 mesures

TACÓMETRO DIGITAL / *DIGITAL TACHOMETER* / TACHYMÈTRE DIGITAL / *DIGITAL TACHOMETER* / TACCHIMETRO DIGITALE / *TACÓMETRO DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР

COD.	g	
51265	380	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
RPM	10-99999 rpm
USB	●
Alimentación / *Power* / Poids	6 V (4 x AA)
Rangos / *Ranges* / Echelles	10-99 rpm | 100-999 rpm | 1000-9999 rpm | 10000-99999 rpm
Display	99999
Precisión / *Accuracy* / Précision	0,04% ±2 dgt
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
MÁX/MIN/AVE/ZERO / *MAX/MIN/AVE/ZERO* / MAX/MIN/AVE/ZERO	●
Distancia de medición / *Target distance* / Distance de mesure	50-200 mm

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

EGATRONIK

ANEMÓMETRO / *ANEMOSCOPE* / ANÉMOMÈTRE / *ANEMOMETER* / ANEMOMETRO / *ANEMÓMETRO* / АНЕМОМЕНТР (ВЕТРОМЕР)

COD.	g	
51264	605	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
°C	0 °C-40 °C ±3 °C
°F	32 °F-104 °F ±4 °F
USB	●
CMM	0,001-9999 x 10
CFM	0,001-9999 x 10
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	VEL/FLOW
Indicador de batería baja / *Low battery indication* / Indicateur de charge de batterie	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
Max./Min.	●
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Velocidad viento / *Wind speed* / Vitesse de vent	2-10 m/s ±(3%+5) | 10-30 m/s ±(3%+5)

LUXÓMETRO / *LUMINOMETER* / LUMINOMÈTRE / *LICHTMETER* / LUMINOMETRO / *LUXÍMETRO* / ЛЮМИНОМЕТР

COD.	g	
51266	330	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
USB	●
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Alimentación / *Power* / Poids	9 V (6F22)
LUX	20 Lux: ±(3%+20) | 200 Lux: ±(3%+8) | 2000 Lux: ±(3%+8) | 20000 Lux: ±(3%+8)
LUX/CD	●
Auto range	●
Max./Min.	●
Memoria datos / *Data logging* / Mémoire de données	●
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	0 °C-40 °C

SONÓMETRO / *SOUND METER* / SONOMÈTRE / *SCHALLPEGEL-MESSGERÄT* / SONOMETRO / *SONÓMETRO* / ИЗМЕРИТЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ШУМА

COD.	g	
51263	600	1

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Hz	31,5-8000 Hz
dB	30-130 dB
Función fijación de datos / *Data hold function* / Fonction mémorisation des renseignements	●
Alimentación / *Power* / Poids	6 V (4 x AA)
Max./Min.	●
Pantalla retroiluminada / *Back light display* / Écran à rétro-éclairage	●
Gráfico analógico / *Analogue bar graph* / Graphique analogique	●
Precisión / *Accuracy* / Précision	±1,5 dB
Memoria datos / *Data logging* / Mémoire de données	63

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

31

ELECTRICIDAD
ELECTRICIAN TOOLS
OUTILLAGE D'ELECTRICIEN
WERKZEUGE FÜR ELEKTRIKER
UTENSILI PER ELETTRICISTI
ELECTRICIDADE
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКОВ



PARA TERMINALES AISLADOS / *FOR INSULATED TERMINALS* / POUR TERMINAUX ISOLES / *FÜR ISOLIERTE KABELSCHUHE* / PER TERMINALI ISOLATI / *PARA TERMINAIS ISOLADOS* / ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD.	L (mm)	CAP. (mm2)	g		
62493	200	0,75-6	175	6	●



COD.	L (inch)	DIN (mm2)	AWG	g		
62591	9	0,5-6	22-10	550	6	●



PARA UNIÓN DE CABLES AISLADOS Y NO AISLADOS / *FOR CABLE LINKS INSULATED & NO INSULATED* / POUR UNION DE CABLES ISOLES ET NON ISOLES / *FÜR ISOLIERTE UND NICHT ISOLIERTE KABELSCHUHE* / PER UNIRE CAVI ISOLATI E NON ISOLATI / *PARA UNIÃO DE CABOS ISOLADOS E NÃO ISOLADOS* / ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И НЕИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD.	L (mm)	CAP. (mm2)	g		
62494	220	0,75-6	190	6	●



COD.	L (inch)	DIN (mm2)	AWG	g		
62594	7.1/2	0,14-2,5	26-14	360	6	●



PARA TERMINALES NO AISLADOS / *FOR NOT INSULATED TERMINALS* / POUR TERMINAUX NON ISOLES / *FÜR NICHT ISOLIERTE KABELSCHUHE* / PER TERMINALI NON ISOLATI / *PARA TERMINAIS NÃO ISOLADOS* / ДЛЯ НЕИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD.	L (inch)	DIN (mm2)	AWG	g		
62593	7.1/2	0,5-2,5	20-14	350	6	●



PARA TERMINALES AISLADOS DE COLORES / *FOR COLOR INSULATED TERMINALS* / POUR TERMINAUX ISOLES DE COULEUR / *FÜR FARBISOLIERTE KABELSCHUHE* / PER TERMINALI ISOLATI COLORATI / *PARA TERMINAIS ISOLADOS DE CORES* / ДЛЯ ЦВЕТНЫХ ИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD.	L (inch)	DIN (mm2)	AWG	g		
62592	7.1/2	0,25-0,5 | 0,75-1,5 | 2-2,5	24-20 | 18-16 | 14	350	6	●



PARA CONECTORES COAX-BNC-TNC / *FOR COAX-BNC-TNC CONNECTORS* / POUR CONNECTEURS COAX-BNC-TNC / *FÜR COAX-BNC-TNC VERBINDER* / PER CONNETTORI COAX-BNC-TNC / *PARA CONECTORES COAXIAIS BNC-TNC* / ДЛЯ КОНТАКТОВ COAX-BNC-TNC

COD.	L (inch)	CAP.	g		
62597	9	58, 59,62, 8X | 140, 141, 174 | 210, 223, 303, 400 | FIBER OPTIC BELDEN 8279	550	6	●



PARA TERMINALES DE TELÉFONO / *FOR PHONE TERMINALS* / POUR TERMINAUX TELEPHONIQUES / *FÜR TELEFONKABEL* / PER TERMINALE TELEFONISTI / *PARA TERMINAIS DE TELEFONE* / ДЛЯ ТЕЛЕФОННЫХ КОНТАКТО

COD.	L (inch)	CAP.	g		
62595	8	4P2C, 4P4C, 6P4C (RJ-11), 6P6C (RJ-12), 8P8C, 10P6C, 10P8C (RJ-45)	500	6	●



COD.	L (inch)	CAP.	g		
62596	7.1/2	6P4C, 6P6C (RJ-11), 8P8C (RJ-45)	260	6	●



PELACABLES AUTOMÁTICO / *AUTOMATIC WIRE STRIPPER* / PINCE À DÉNUDER AUTOMATIQUE / *AUTOMATISCHE ABISOLIERZANGE* / PUNZA SPELAFILI AUTOMATICA / *ALICATE DECAPADOR AUTOMÁTICO* / АВТОМАТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЕРЕЗ

COD.	(mm)	mm2	AWG	g		
63865	0,5/1,2/1,6/2,0	0,2/1,25/2,0/3,5	24-16-14-12	360	6	63870
63866	1,0/1,6/2,0/2,6/3,2	0,8/2,0/3,5/5,5/8,5	18-14-12-10-8			63871
63867	1,1/1,3/1,6/2,0/2,6	0,9/1,25/2,0/3,5/5,5	17-16-14-12-10			63872



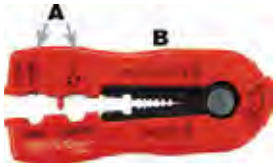
PELAMANGUERAS / *DISMANTLING TOOL* / OUTIL À DÉGAINER / *ABMANTELUNGSWERKZEUG* / SPELACAVI / *DECAPADOR LINEAR - HELICOIDAL* / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЗБОРКИ

COD.	L (mm)	(mm)	g			
63875	135	4,5-25	130	8	●	63873



PELACABLES / *CABLE STRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGE* / SPELAFILI / *DECAPADOR DE CABOS* / СТРИППЕР

COD.			(mm)		AWG	g
63863	Ø max 9,5 (A)	Ø max 9,5 (A)	0,2-0,8 (B)	1	20-30 (B)	120
63862			0,8-2,6 (B)		10-20 (B)	





Corte longitudinal / *Longitudinal cut* / Coupe longitudinalement

Corte transversal / *Radial cut* / Coupe transversale

TIJERA ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN'S SCISSORS* / CISEAUX ÉLECTRICIEN / *ELEKTRIKERSCHERE* / FORBICI PER ELETTRICISTI / *TESOURA ELECTRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НОЖНИЦЫ



COD.	L (mm)	g		
69534	145	100	8	●





COD.	L (mm)	g		
69535	145	105	8	●

CORTACABLES DE CARRACA / *RATCHET ELECTRICIAN CABLE CUTTER* / COUPE-CABLES A CLIQUETS / *KABELSCHNEIDER MIT RATSCHE* / TAGLIACAVI A CRICCO / *CORTA CABOS DE ROQUETE PARA ELECTRICISTA* / КАБЕЛЕРЕЗ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ

COD.	L (mm)	O.D. mm	Cu (mm2)	Al (mm2)	g	
62618	590	70	800	1000	3500	1



TENAZAS CORTACABLES / *CABLE CUTTERS* / COUPE-CABLES / *KABELSCHNEIDER* / CESOIE PER CAVI / *TESOURAS CORTA CABOS* / КАБЕЛЕРЕЗЫ

COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	Cu/Al (mm2)	g		
62284	150	6	9	63	160	6	●

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para cobre y aluminio / *For copper & aluminum* / Pour cuivre et aluminum



COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	Cu/Al (mm2)	g		
62151	250	10	12	113	490	6	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para cobre y aluminio / *For copper & aluminum* / Pour cuivre et aluminum

COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	Cu/Al (mm2)	Kg	
62164	600	24	14	154	1,7	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para cobre y aluminio / *For copper & aluminum* / Pour cuivre et aluminum

REPUESTOS / *SPARE PARTS* / RECHANGES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour	L (mm)	L (inch)
64055	Cuchilla / *Blade* / Lame	62164	600	24



LLAVES PARA ARMARIO / *CARBINET KEYS* / CLÉS POUR ARMOIRE / *SCHRANKSCHLÜSSEL* / CHIAVI PER LAVABI / *CHAVE PARA ARMÁRIO* / КЛЮЧИ ДЛЯ ЯЩИКОВ

COD.	L (mm)	mm	mm	mm		mm			g		
65866	44	6/8	9	9	-	1.0 x 7	PH2	1/4"	50	8	●
65867	76	5/6/8							80		



COD.	L (mm)	mm	mm	mm		mm			g		
65868	90	5/7/8	9	-	6/7/8/9	1.0 x 7	PH2	1/4"	75	8	●



PINZAS / *TWEEZERS* / BRUCELLES / *GREIFPINZETTEN* / PINZETTE DI PRECISIONE / *PINÇAS* / ПИНЦЕТЫ

ACERO INOXIDABLE / *STAINLESS STEEL* / INOX / *ACCIAIO INOX* / AÇO INOXIDAVEL / *AÇO INOXIDÁVEL* / ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

COD.	L (mm)	g		
69530	115	15	25	●



COD.	L (mm)	g		
69532	120	15	25	●



COD.	L (mm)	g		
69533	110	15	25	●



COD.	L (mm)	g		
69531	120	15	25	●



SET

COD.	PCS.	g		
69529	4	70	12	●

PCS./UN.	COD. PCS.
1	69530
	69532
	69533
	69531



SET

COD.	PCS.	Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	Kg
76678	5	320 x 190 x 280	0,78

1000 V | IEC 60900

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	76607	Alicate universal Mastercut Titacrom® Bimat / *Mastercut Titacrom® Bimat combination plier*	180 mm
	76621	Destornillador electricista Mastertork / *Electrician Mastertork screwdriver*	3 x 100 mm
	76629	Destornillador Philips Mastertork / *Philips Mastertork screwdriver*	PH-1, 5 x 100 mm
	62493	Alicate para terminales aislados / *For insulated terminals plier*	200 mm
	66074	Buscapolos digital / *Digital voltage tester*	160 mm



COD.	PCS.	Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	Kg
76679	4	320 x 190 x 280	0,70

1000 V | IEC 60900

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	76607	Alicate universal Mastercut Titacrom® Bimat / *Mastercut Titacrom® Bimat combination plier*	180 mm
	76621	Destornillador electricista Mastertork / *Electrician Mastertork screwdriver*	3 x 100 mm
	76622		
	76629	Destornillador Philips Mastertork / *Philips Mastertork screwdriver*	PH-1, 5 x 100 mm

NAVAJA / *PENKNIFE* / COUTEAU / *TASCHENMESSER* / COLTELLI / *NAVALHA* / СКЛАДНЫЕ НОЖИ

COD.	L (mm)	L_1 (mm)	g	
69527	70	100	75	24
69528	80	110	95	10



COD.	L (mm)	L_1 (mm)	g	
69525	84	111	65	10



COD.	L (mm)	L_1 (mm)	g	
69526	73	120	70	12



ALICATE AUTOMÁTICO PARA BRIDAS / *AUTOMATIC PLIERS FOR PLASTIC CABLE-TIES* / PINCE POUR COLLIERS PLASTIQUES AUTOMATIQUE / *KABELBINDERZANGE* / SPELAFILI AUTOMATICA / *ALICATE AUTOMÁTICO PARA ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS* / АВТОМАТИЧЕСКИЕ КУСАЧКИ ДЛЯ СВЯЗКИ ПЛАСТИКОВЫХ КАБЕЛЕЙ

COD.	L (mm)	mm	g	
62602	160	2,2-4,8	290	1



CORTABRIDAS / *PLASTIC TIE CUTTER* / PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES / *KABELBINDER SCHNEIDER* / PINZA TAGLIA FASCETTE IN NYLON / *CORTA-ABRAÇADEIRA* / РЕЗАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ХОМУТОВ

COD.	L (mm)	g		
63915	150	100	6	●

RCD Nº 2029504 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré





Corta bridas sin dañar los cables
It cuts the ties without damaging the cable
Il coupe les colliers plastiques sans abîmer les cables

EXPOSITOR / *DISPLAY* / PRÉSENTOIR / *DISPLAY* / ESPOSITORI / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

36 PCS.

COD.	PCS.
55644	36

COD. PCS.
63915



BUSCAPOLOS / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

BUSCAPOLOS / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

COD.	L (mm)	mm	V	g		
66072	150	3 x 15	100-250 AC	20	12	●
66073	190			30		



CLASSIC

COD.	L (mm)	mm	mm	V	g		
66070	140	65	3	100-250 AC	20	12	●
66071	190	100	4		35		
66069			3,5	90-480 AC	40		



BUSCAPOLOS DIGITAL / *DIGITAL VOLTAGE TESTER* / TESTEUR DIGITAL / *DIGITAL SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE DIGITALE / *BUSCA-POLOS DIGITAL* / ЦИФРОВОЙ МЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

COD.	L (mm)	mm	V	g		
66074	160	3 x 15	0-220 AC/DC	40	4	●



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

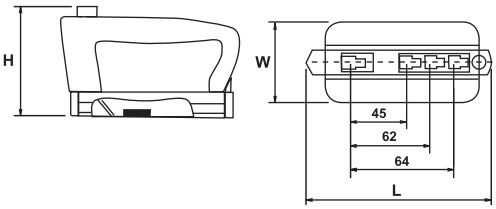
5 niveles de tensión / *5 voltage levels* / 5 niveaux de tension

TESTER ELECTRÓNICO MEDIDOR DE TENSION 2 EN 1 / *ELECTRONIC TESTER 2 IN 1* / TESTEUR ELECTRONIQUE A MESURE DE TENSION 2 EN 1 / *SPANNUNGSPRÜFER ELEKTRONIK, 2 IN 1* / TESTER ELECTRONICO 2 IN 1 / *MEDIDOR DE TENSÃO 2 EM 1* / ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕСТЕР 2 В 1

COD.	L (mm)	V	g		
66075	190	6-380 AC	220	4	●



SACAFUSIBLES / *FUSE HANDLE* / ARRACHE FUSIBLE / *SICHERUNGSGRIFF* / SMONTA FUSIBILI / *SACA-FUSÍVEIS* / СЪЁМНИК ДЛЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ



COD.	NH (L mm)	Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	g	
63864	NH000 (45) / NH00 (45) / NH0 (62) / NH3 (62) / NH4 (64)	154 x 65 x 93	165	6





SOLDADOR CILÍNDRICO / *SOLDERING IRON* / SOUDEUR Á L'ÉTAIN / *LÖTKOLBEN* / SALDATORI A STAGNO / *SOLDADOR ESTANHADOR* / ПАЯЛЬНИК

COD.	V	W	°C	L (mm)		g	
63252	220-240V (50-60Hz)	30	300	200	Euro	75	1
63254		60	380	230			
63270	110-130V (50-60Hz)	40	350		American		

CE | G12



PISTOLA PARA SOLDAR / *SOLDERING IRON GUN* / PISTOLET Á SOUDER / *LÖTPISTOLE* / PISTOLA PER SALDARE / *PISTOLA DE SOLDAR* / ПИСТОЛЕТ ПАЯЛЬНИК

COD.	V	W	°C		g	
63255	220-240V (50-60Hz)	60	380	Euro	75	1

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Con alimentador / *With feeder* / Avec alimentateur

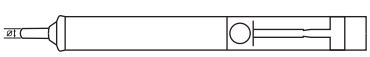
COD.	V	W	Hz	Incluye / *Includes* / Inclus	g	Presentación / *Presentation* / Présentation
63269	220-240V (50-60Hz)	100	50	3 puntas INOX, Rollo estañar, Pasta decapante / *3 tips INOX, Soldering roil, Flux* / 3 lames INOX, Rouleau d'étain, Décapant à coller	1000	Estuche / *Case* / Étui

CE | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Longitud de cable / *Length of cable* / Longueur du câble	1,5 m

DESOLDADOR CON BOQUILLA ANTIESTÁTICA / *DESOLDERING PUMP WITH ANTI-STATIC RUBBER NOZZLE* / POMPE À DESSOUDER / *ABLÖTPUMPE MIT ANTI-STATIC GUMMI SPITZE* / POMPETTA PER DISSALDARE / *CHUPA SOLDAS COM BORRACHA ANTI-ESTÁTICA PARA SOLDADURA* / НАСОС ДЛЯ РАСПАЙКИ И АНТИСТАТИЧАСКИМ РЕЗИНОВЫМ НОСИКОМ



COD.	L (mm)	O.D. mm	g	
63256	170	5	55	●



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SOPORTE PARA SOLDADOR DE ESTAÑO / *BASE FOR SOLDERING IRON* / SUPPORT POUR SOUDEUR A L'ETAIN / *LÖTKOLBEN HALTER* / SUPPORTO PER SALDATORE / *SUPORTE PARA SOLDADOR DE ESTANHO* / ПОДСТАВКА ДЛЯ ПАЯЛЬНИКА

COD.	g	
63257	250	●



ROLLO DE ESTAÑO PARA SOLDAR / *SOLDERING ROLL* / ROULEAU D'ÉTAIN Á SOUDER / *LÖTDRAHT* / ROCCHETTO DI STAGNO PER SALDARE / *ROLO DE ESTANHO PARA SOLDAR* / ПРИПОЙ

COD.	L (m)	Composición / *Composition* / Composition	O.D. mm	g		
63260	62	Sn-0,3Ag-0,7Cu	1,2	500	2	●
63272	110	Sn-0,3Ag-0,7Cu	1,2	900	2	●
63258	110	35Sn-65Pb	1,2	900	2	●



CORTACABLES PARA TALADRO / *WIRE CUTTER FOR DRILL* / COUPE CÂBLE POUR PERCEUSE / *DRAHTSCHNEIDER FÜR BOHRMASCHINE* / TAGLIACAVI PER TRAPANO / *CORTA CABOS PARA BERBEQUIM* / НСАДКА КАБЕЛЕРЕЗНАЯ НА ДРЕЛЬ





COD.	CAP. (mm)	Kg		Cu	Al	Cable acero / *Steel wire rope* / Câble acier	Cable acero recubierto / *Coated steel wire rope* / Câble acier gainé	Cadena acero / *Steel chain* / Acier chaîne	ACSR	
60135	30	2,8	1	(707 mm²) Ø30mm	(707 mm²) Ø30mm	(113 mm²) Ø12mm	(113 mm²) Ø12mm	(51 mm²) Ø8mm	(707 mm²) Ø30mm	84405
60136	33	2,9		(855 mm²) Ø33mm	(855 mm²) Ø33mm				-	84406
60138	53	3,2		(2206 mm²) Ø53mm	(2206 mm²) Ø53mm				(2206 mm²) Ø53mm	84408
60145	55	3,3		(2376 mm²) Ø55mm	(2376 mm²) Ø55mm	-	-	-		84409
60146	80	3,8		(5027 mm²) Ø80mm	(5027 mm²) Ø80mm				-	84410
60147	100	4,0		(7854 mm²) Ø100mm	(7854 mm²) Ø100mm					84411



Taladro no incluido / *Drill not included* / **Perceuse excluse** | **G12**

Estos valores pueden variar en función de distintas resistencias, diámetros y calidades / *This info can be modified according to different resistance values, diameters and quality* / **Ces valeurs peuvent varier suivant les différentes résistances, diamètres et qualités**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Valores máximos de corte / *Cutting maximum values* / Valeurs maximum de coupe	●
Uso seguro, cómodo y eficaz / *Safe, confortable and effective* / Utilisation sûre, commode et efficace	●
Estuche aluminio / *Aluminum case* / Étui Aluminum	●
Apropiado para cualquier taladro estándar / *Suitable to be used with any standard drill* / Approprié pour toutes perceuses standard	●
Acero especial para corte de materiales metálicos / *Special steel for cutting metallic materials* / Acier spécial de coupe pour matériaux métaliques	●
Material de aplicación / *Application material* / Matériel d'application	PE, PB, PPR
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	200-290 °C

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

32

1000 V



1000 V IEC 60900

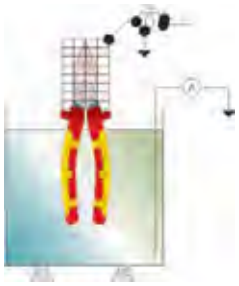
EGA Master ofrece una extensísima colección de herramientas de seguridad aisladas 1000V: alicates, destornilladores, llaves ajustables, cortacables de carraca, pinzas, cuchillos, tenazas, llaves fijas y de estrella, llaves de vaso (con sus correspondientes accesorios y juegos), arcos de sierra, etc.

***EGA Master** offers a huge range of safety 1000V insulated handtools: pliers, screwdrivers, adjustable wrenches, tweezers, knives, sockets, spanners, hacksaws…*

EGA Master offre une vaste gamme d'outils isolés 1000V: pinces, tournevis, clés réglables, brucelles, couteaux, douilles, clés, scies à métaux…



Test de impacto
Impact test
Test d'impact



Test dieléctrico a 10.000V
Dielectric test at 10.000V
Test dielectrique à 10.000V



Test de penetración
Penetration test
Test de penetration



Test de adherencia de mangos
Testing of adhesiveness
Test d'adherence klebtest



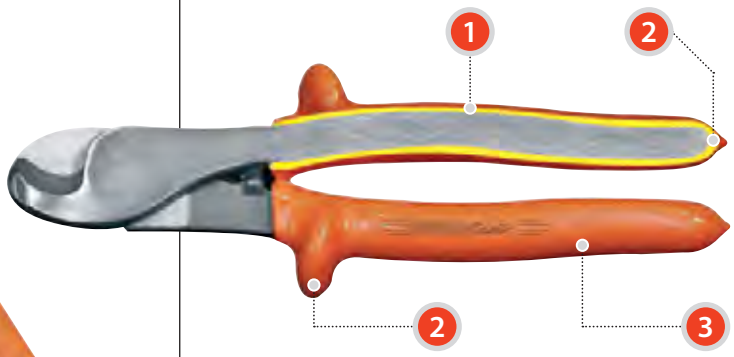
Test de no propagación de llama
Heat resistance test
Test de combustibilite

Las herramientas aisladas de **EGA Master** cumplen con la normativa IEC 60900, siendo sometidas todas ellas al test dieléctrico a 10.000V (es decir, a una intensidad 10 veces mayor de la certificada). Las herramientas son objeto también de los tests de adherencia, penetración dieléctrica, impacto y propagación de llama de acuerdo a la rigurosa norma europea.

***EGA Master** insulated tools comply with IEC 60900 international standard, each one of the pieces being tested at 10,000V (10 times the voltage we certify). They are also tested rigorously according to what the norms establishes: adherence test, impact test, flame propagation test and dielectric penetration test.*

Les outils isolés d'**EGA Master** sont conformes au norme IEC 60900. Chaque pièce est testée à 10.000V (nous certifions 10 fois la tension). Elles sont rigoureusement testées suivant les normes établies: essai d'adhérence, essai au choc, essai de propagation de flamme et essai de pénétration diélectrique.





PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN
MAIN APPLICATION FIELDS
PRINCIPALES DOMAINES D'APPLICATION

Instaladores eléctricos *Electrical installation* Électriciens	Redes de baja tensión *Low Voltage networks* Réseaux de basse tension
Centrales eléctricas *Power plants* Centrales électriques	Telecomunicaciones *Telecomunications* Télécommunications
Estaciones y subestaciones eléctricas *Electric stations and substations* Stations et subdivisions électriques	Mantenimiento eléctrico *Electric maintenance* Maintenance électrique
Redes de alta tensión *High Voltage networks* Réseaux hautes tensions	Bomberos *Fire-fighters* Pompiers
Instalación y reparación de alumbrado *Lighting installation and repair* Voiries et réseaux divers (VRD)	

1

El doble aislamiento de PVC duro-blando ofrece máxima adherencia y seguridad ante posibles imprevistos.

Double hard-soft PVC insulation provides maximum adherence and safety.

La double isolation de PVC Dur-souple offre une adhérence optimale et une sécurité contre les imprévus.

2

Guardamanos y extremidades anti-choque.
Anti-shock guards and ends.
Poignées et extrémités anti-chocs.

3

Marcado láser indeleble.
Un-erasable laser marking.
Marquage Laser indélébile.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

PRECAUCIONES
CAUTION
PRÉCAUTIONS

- No emplear nunca la herramienta en aplicaciones bajo tensión si la protección presenta poros, fisuras, elementos incrustados o se ve la capa inferior de color amarillo.
  Don't ever use tools under voltage if they present pores, fissures, encrusted elements or if the yellow insulation layer is visible.
  Ne jamais utiliser l'outillage en tension si la protection semble poreuse, présente des fissures, que des corps étrangers sont incrustés ou que la couche inférieure est jaune.
- Se recomienda emplear suelos aislantes y calzado de seguridad en trabajos bajo tensión.
  Insulating floors and safety shoes are recommended to work under voltage.
  Pour des travaux sous tension, nous recommandons de travailler avec des tapis isolants et des chaussures de sécurité.
- Evite el contacto con agua mientras realice trabajos bajo tensión.
  Avoid contact with water while working under voltage.
  Éviter tout contact avec l'eau lors de réalisation des travaux de sous tension.
- No tocar directamente ninguna pieza susceptible de estar bajo tensión. Emplear un comprobador de tensión o tester.
  Do not ever touch directly any item that may be under voltage. Use a voltage tester to check first.
  Ne jamais toucher directement, une pièce susceptible d'être sous tension.

CERTIFICADO DE HERRAMIENTAS AISLADAS VDE
CERTIFICATE OF VDE INSULATED TOOLS
CERTIFICAT D'OUTILS ISOLÉS VDE


VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG
MARKS APPROVAL

EGA Master S.A.
Zorrolleta St. 11
Jundiz Industrial Estate
01015 VITORIA
SPAIN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product
Zange, isoliert
Pliers, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60900 (VDE 0682-201):2013-04, EN 60900:2012

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)" regarding the ensurance of safety and health.

Gültig bis / valid until: 2018-07-31

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification

Ausweis-Nr. / Certificate No. 40029860

Blatt / Page 1

Offenbach, 2010-04-15
(letzte Änderung / updated: 2015-01-13)

VDE


VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
ZEICHENGENEHMIGUNG
MARKS APPROVAL
VDE


VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
ZEICHENGENEHMIGUNG
MARKS APPROVAL
VDE


VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
ZEICHENGENEHMIGUNG
MARKS APPROVAL
VDE

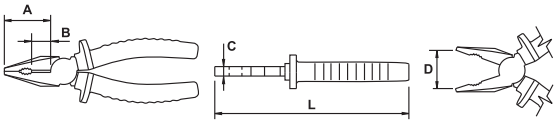

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
ZEICHENGENEHMIGUNG
MARKS APPROVAL
VDE

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

ALICATES / *PLIERS* / PINCES / *ZANGEN* / PINZE / *ALICATES* / ПЛОСКОГУБЦЫ

TITACROM® BIMAT 1000V

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76582		165	36	15	10	38	3	2	1,5	240	6	●
76583		180	38	14	11	41	3,5	2,2		280		
76584		200	43	17	12	50	4	2,5	2	330		



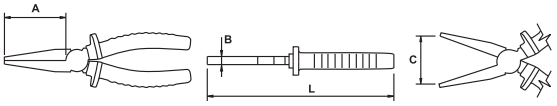
TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5746

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g		
76589		160	55	8,5	40	170	6	●



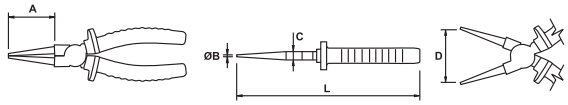
TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76590		160	41	2	10	39	160	6	●



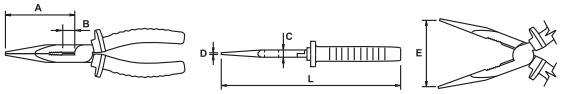
TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm	mm	mm	g		
76591		160	48	12	9,5	2,3	50	2,5	1,6	1	170	6	●
76592		200	70	14	10,5	2,6	80	3,2	2,2	1,5	210		



TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

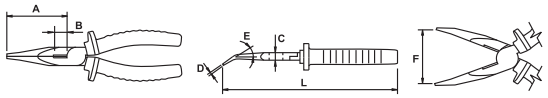
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ





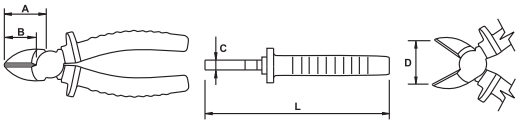
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)	mm	mm	mm	g		
76593	VDE	160	41	12	9,0	2,7	32	47	2,5	1,6	1	160	6	●
76594		200	65	14	11	3,3		70	3,2	2,2	1,5	210		

TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ





COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76595	VDE	160	25	20	10	25	3	2,2	1,5	205	6	●
76596		190	32	26	11	29	3,2	2,5	2	250		

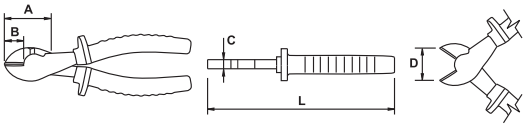
TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5749

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ





COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76597	VDE	180	43	21	11	25	3,2	2,5	2	350	6	●
76598		200	48			21	3,5	2,7	2,2	380		

TITACROM BMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5749

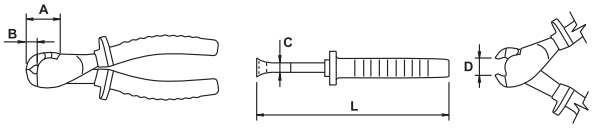
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** | Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** | Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76599	VDE	160	27	9	11	9	3	2,5	2	250	6	●



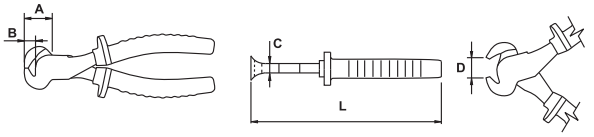
TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5748

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / *END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN)* / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / *CORTE FRONTAL ELECTRICISTA* / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76600	VDE	160	20	9	11	19	3	2,3	2	250	6	●
76602		200	22	11	14		3,5	2,8		410		



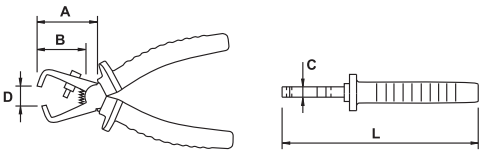
TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5748

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	O.D. mm	g		
76603	VDE	160	44	37	9	21	0,5-6	170	6	●



TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5743

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

KITS



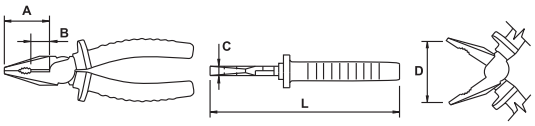
COD.	PCS.	
76604	3	A
76605		B

TITACROM® BIMAT

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76607	180 mm
	76616	160 mm
	76603	

MASTERCUT TITACROM® BIMAT 1000V

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76606	-	165	35	14	10	39	3,5	2,5	2	220	6	●
76607	VDE	180	40	16	11	50	4			230		
76609		210	44	19		60	4,5	2,8	2,2	280		

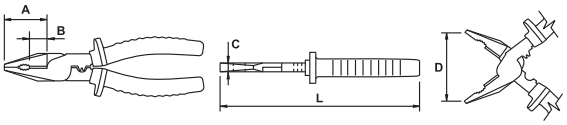


TITACROM® BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5746

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76611	235	43	19	13	55	5	3	2,5	380	6	●



TITACROM® BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5746

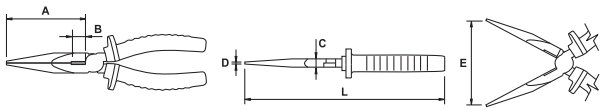
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm	mm	mm	g		
76612	VDE	160	55	11	9,5	2,5	46	3	2	1,5	170	6	●
76613		200	75	15		3	70	3,5	2,5	2	210		



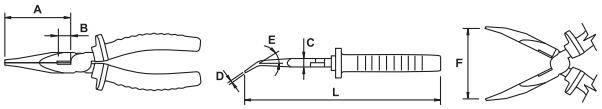
TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)	mm	mm	mm	g		
76614	160	50	13	9,5	3	32	41	3	2	1,5	170	6	●
76615	200	75	14				90	3,5	2,5	2	210		



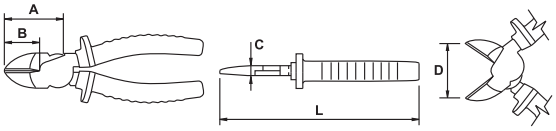
TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76616	160	37	23	11	35	3	2,5	2	210	6	●
76617	190	40	25		29	3,5	2,7	2,2	250		



TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5749

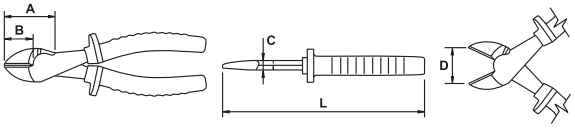
Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	mm	mm	mm	g		
76618	180	40	21	12	24	3,5	2,7	2,2	350	6	●
76619	200				22	4	3	2,5	380		



TITACROM BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5749

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

ALICATE DE PRESIÓN / *PRESSURE PLIER* / PINCE DE PRÉHENSION / *KLEMMZANGE* / PINZA A PRESSIONE / *ALICATE TIPO UNIVERSAL ISOLADO* / СЖИМАЮЩИЕ КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	g
73248	150	90



1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para el montaje y bloqueo de contadores / *For meter assembly and meter blocking* / Conçue pour le montage et le verrouillage des compteurs

GRAPA / *INSULATING CLAMP* / AGRAFE / *KLEMMZANGE ISOLIERT* / MORSETTO ISOLATO / *GRAMPO ISOLADO* / ИЗОЛИРОВАННЫЕ КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	Capacidad de agarre (mm) / *Clamping capacity (mm)* / Capacité d'adhérence (mm)	g
73249	150	15	76



1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para sujeción de las mantas aislantes / *For holding insulating mats in place* / Pour fixer des nappes isolantes

ELECTRICIDAD / *ELECTRICIAN TOOLS* / OUTILLAGE D'ELECTRICIEN / *ELEKTRIKERMESSEER* / FERRAMENTI PER ELETTRICISTI / *ELECTRICIDADE* / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКА

ALICATE PARA UNIÓN DE CABLES AISLADOS Y NO AISLADOS / *PLIER FOR CABLE LINKS INSULATED & NO INSULATED* / PINCE POUR UNION DE CABLES ISOLES ET NON ISOLES / *ZANGE FÜR ISOLIERTE UND NICHT ISOLIERTE KABELSCHUHE* / PINZE PER UNIRE CAVI ISOLATI E NON ISOLATI / *ALICATE PARA UNIÃO DE CABOS ISOLADOS E NÃO ISOLADOS* / КЛЕЩИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И НЕИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD.	L (mm)	CAP. (mm2)	g		
73257	230	0,75-6	250	6	●



TIJERAS / *SCISSORS* / CISEAUX / *SCHERE* / CESOIE / *TESOIRA* / НОЖНИЦЫ

COD.		L (mm)	g	
79057	VDE	160	98	●



1000 V | IEC 60900

COD.		L (mm)	g	
79058	VDE	160	98	●



1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Muesca pequeña / *Small breach* / Petite brèche

Blando / *Soft* / Tendre 20 Kg/mm² | Medio / *Medium* / Moyen 75 Kg/mm² | Duro / *Hard* / Dur 180 Kg/mm² | Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano 230 Kg/mm²

COD.		L (mm)	g	
79059	VDE	160	98	●

1000V | IEC 60900



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Muesca grande / *Big breach* / Grande brèche

CORTACABLES DE CARRACA / *RATCHET ELECTRICIAN CABLE CUTTER* / COUPE-CABLES À CLIQUET / *KABELSCHNEIDER MIT RATSCHE* / TAGLIACAVI CRICCO PER ELETTRICI / *CORTA CABOS DE ROQUETE PARA ELECTRICISTA* / КАБЕЛЕРЕЗЫ С ТРЕЩЕТОЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD.	L (mm)	Cu (mm2)	Al (mm2)	O.D. mm	g	
73010	260	240	300	32	600	3
73011	380	400	600	52	800	6

1000V | IEC 60900



COD.	L (mm)	Cu (mm2)	Al (mm2)	O.D. mm	g	
73504	450	800	1000	70	3700	1

1000V | IEC 60900



PELACABLES / *CABLE STRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGE* / SPELACAVI / *DECAPADOR DE CABOS* / СТРИППЕР

COD.	L (mm)	O.D. mm	Espesor / *Thickness* / Épaisseur	g
73088	245	25-45	2	550

1000V | IEC 60900



PELACABLES PARA CABLES XLPE / *WIRE STRIPPER FOR XLPE CABLES* / PINCE À DÉNUDER POUR CÂBLES XLPE / *ABISOLIERZANGE FÜR VPE-KABEL* / SPELAFILI PER CAVI XLPE / *ALICATE DESCARNADOR PARA XLPE* / КЛЕЩИ ДЛЯ СНЯТИЯ ИЗОЛЯЦИИ С КАБЕЛЕЙ XLPE

COD.	L (mm)	g
62121	280	670

1000V | IEC 60900



PINZAS / *TWEEZERS* / BRUCELLES / *GREIFPINZETTEN* / PINZETTE DI PRECISIONE / *PINÇAS* / ПИНЦЕТЫ

COD.	L (mm)	g		
73040	130	15	12	●

1000V | IEC 60900



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Boca fina / *Neat Tips* / Becs Fins

COD.		L (mm)		g
73041	●	150	12	15

1000V | IEC 60900



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

45°

CUCHILLOS / *KNIVES* / COUTEAUX / *MESSER* / COLTELLI / *FACA* / НОЖИ

COD.	L (mm)	mm	g	
73035	170	50	110	12

1000 V | IEC 60900



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Recto / *Straight* / Droit

COD.	L (mm)	mm	g	
73036	180	30	100	12

1000 V | IEC 60900



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Curvo / *Curved* / Coudé

BOQUILLAS ENCHUFABLES / *PLASTIC SLIP-ON CLAPS* / EMBOUTS DE SÉCURITÉ / *KUNSSTOFF-ÜBERZIEH-GRIFFE* / UGELLI SLIP-STOP / *PROTECTORES DE ENCAIXE PARA CABO* / ПЛАСТИКОВЫЕ РУКОЯТКИ

COD.	L (mm)	Conductor / *Drive* / Conducteur	I.D. mm	g
73277	100	1 #	10	10
73278		2 #		
73279		3 #		

1000 V | IEC 60900 | DIN VDE 0680/1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para protección contra puntas desnudas de cables en tensión / *To cover bare live cable ends* / Protège contre le contact avec des conducteurs dénudés sous tension

BOQUILLAS DE AUTOFIJACIÓN / *SELF CLAMPING SLIP-ON CLAPS* / EMBOUTS DE SÉCURITÉ AUTOBLOQUANTS / *SELBTSKLEMMENDE KUNSTSTOFF-ÜBERZIEH-GRIFFE* / UGELLI AUTOBLOCCANTI / *PROTECTORES DE ENCAIXE AUTOMÁTICO PARA CABO* / ПЛАСТИКОВЫЕ РУКОЯТКИ САМОФИКСИРУЮЩИЕСЯ

COD.	L (mm)	I.D. mm	g
73287	80	10	7
73288	100	20	24
73289	110	30	38

1000 V | IEC 60900 | DIN VDE 0680/1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para protección contra puntas desnudas de cables en tensión / *To cover bare live cable ends* / Protège contre le contact avec des conducteurs dénudés sous tension

TENAZAS / *PINCERS* / PINCES / *ZANGE* / TENAGLIE / *ALICATES* / КЛЕЩИ

DE CANAL / *BOX JOINT* / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / ШАРНИРНЫЕ

COD.	L (inch)	g		
73004	10	450	6	●
73005	12	600		

1000 V | IEC 60900



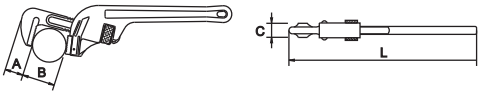
PICO DE LORO / *GROOVE JOINT* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / С ЖЕЛОБКОВЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD.	L (inch)	g		
73001	10	450	6	●

1000 V | IEC 60900



LLAVE HEAVY DUTY CURVA / *OFFSET HEAVY DUTY PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY COUDEE / *GEKRÖPFTE ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO CURVO / *CHAVE HEAVY DUTY INCLINADA* / ИЗОГНУТЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК



COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
76758	8	16	1	20	0,4	6	●
76759	10	20	1.1/2	23	0,9		
76760	12	22	2	26	1,4		
76761	14	25		29	1,6	5	
76762	18	27	2.1/2	33	2,4	3	-



1000 V | IEC 60900

TENAZAS CORTACABLES / *CABLE CUTTERS* / COUPE-CABLES / *KABELSCHNEIDER* / CESOIE PER CAVI / *TESOURAS CORTA CABOS* / КАБЕЛЕРЕЗЫ

COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	Cu/Al (mm2)	g		
76147	150	6	9	35	180	6	●

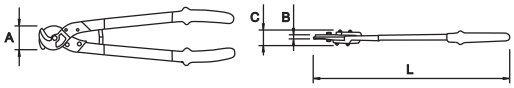


1000 V | IEC 60900

COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	Cu/Al (mm2)	g		
73008	250	10	9	63	500	6	●



1000 V | IEC 60900



COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	A (mm)	Cu/Al (mm2)	B (mm)	C (mm)	g	
73009	600	24	14	70	154	16	55	1850	1



1000 V | IEC 60900

CORTAVARILLAS / *BOLT CUTTERS* / COUPE-BOULONS / *BOLZENSCHNEIDER* / TAGLIABULLONI / *CORTA VARÃO* / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ

COD.	L (inch)	CAP 50 kg/mm² 140 kg/mm²	Kg	
73020	18	8-6	1,7	1
73021	24	10-8	2,7	



1000 V | IEC 60900

CORTATUBOS PARA TUBO DE PLÁSTICO / *PLASTIC PIPE CUTTER* / COUPE-TUBE PLASTIQUE / *KUNSTSTOFFROHRSCHERE* / CESOIA PER TUBI DI PLASTICA / *TESOURA PARA TUBO DE PLASTICO* / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ ПЛАСТИКА

PIRAINA®

COD.	O.D. mm	g			V
76145	64	600	5	●	64752



1000 V | IEC 60900

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Válido para / *Valid for* / Valable pour	KEVLAR, PVC, PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, HTA, PPR, PEX, MULTILAYER

CORTABRIDAS / *PLASTIC TIE CUTTER* / PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES / *KABELBINDER SCHNEIDER* / PINZA TAGLIA FASCETTE IN NYLON / *CORTA-ABRAÇADEIRA* / РЕЗАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ХОМУТОВ

COD.	L (mm)	g		
73042	150	100	6	●

1000 V | IEC 60900 | RCD Nº 2029504



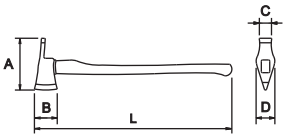


CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Corta bridas sin dañar los cables / *It cuts the ties without damaging the cables* / Il coupe les colliers plastiques sans abîmer les cables

CORTE / *CUTTING* / OUTILS COUPANTS / *SCHNEIDWERKZEUG* / ARCHETTI / *CORTE* / РЕЗКА

HACHA AZADA / *HOE AXE* / HACHE HOUE / *WIEDEHOPFHACKE* / ASCIA A ZAPPA / *MACHADO ENXADA* / ТОПОР МОТЫГА



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kg	
67243	910	310	110	80	29	3,2	6



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

ARCO DE SIERRA / *HACK SAW* / MONTURE DE SCIE À METAUX / *METALLSÄGEN GEBOGEN* / ARCHETTI / *ARCO DE SERRA* / НОЖОВКА

COD.	inch	mm	g	
73029	6	150	500	1

1000 V | IEC 60900



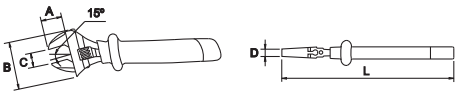
COD.	inch	mm	g	
73030	12	300	800	1

1000 V | IEC 60900



LLAVES AJUSTABLES / *ADJUSTABLE WRENCHES* / CLÉS À MOLETTE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL* / CHAVI REGOLABILI A RULLINO / *CHAVES AJUSTAVEIS* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

TITACROM®



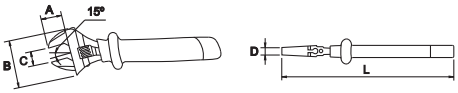
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76550	6	150	20	47	19	6,5	200	4	●
76551	8	200	25	55	24	7	360		
76552	10	250	30	70	29	8,5	600		
76553	12	300	35	85	33,5	10	950		

TITACROM 1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



- Corta bridas sin dañar los cables / *It cuts the ties without damaging the cables* / Il coupe les colliers plastiques sans abîmer les cables

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ



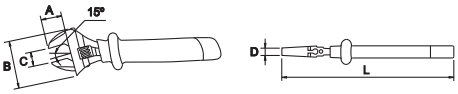
COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76554	6	150	20	47	19	6,5	195	4	●
76555	8	200	25	55	24	7	370		
76556	10	250	30	70	29	8,5	650		
76557	12	300	35	85	33	10	1050		



1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

SCANDINAVIAN TYPE / LEFT TURN

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76570	6	150	20	47	19	6,5	195	4	●
76571	8	200	25	55	24	7	370		
76572	10	250	30	70	29	8,5	650		



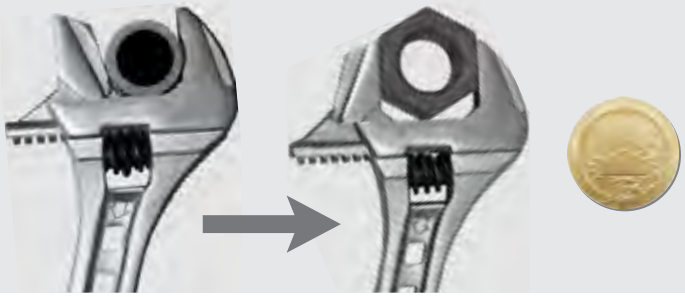
1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré | SCANDINAVIAN - LEFT TURN

COMBI / *KOMBI* / КОМБИ

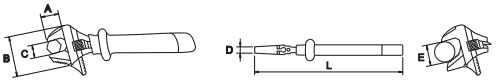
Llave ajustable con mordaza móvil reversible, para uso en elementos poligonales (tuercas) y cilíndricas (tubo)

Adjustable wrench with reversible movable jaw to use in polygonal elements (nuts) and cylindrical (pipes)

Clé à molette avec mâchoire mobile réversible, pour l'utilisation dans des éléments polygonaux (ecrous) et cylindriques (tube)



TITACROM®

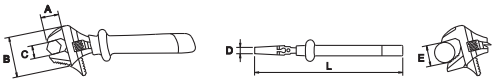


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
76562	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	●
76563	12	300	35	80	33	10	1.1/2	1050		



TITACROM 1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
76564	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	●
76565	12	300	35	80	33	10	1.1/2	1050		

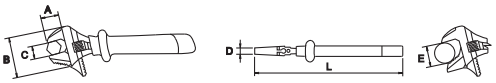


1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

- Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

SCANDINAVIAN TYPE / LEFT TURN

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	g		
76574	10	250	30	70	29	8,5	1.1/4	650	4	●
76575	12	300	35	80	33	10	1.1/2	1050		



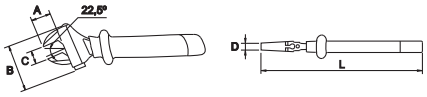
1000 V | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

MOLETA LATERAL / *LATERAL NUT* / MOLETTE LATÉRAL / *MIT SCHNECKENROLLE* / RULLINO LATERALE / *MOLETA LATERAL* / РИГУЛИРОВОЧНАЯ ШАЙБА



Llave ajustable con moleta lateral
Adjustable wrench with lateral turning knob
Clé à molette avec molette latérale

TITACROM®

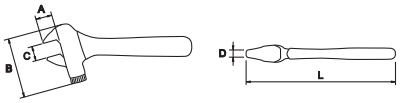


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76578	6	150	20	55	19	8,5	200	4	●
76579	8	200	24	65	24	9,5	400		
76580	10	250	30	80	29	11	600		
76581	12	300	36	95	33	12	1000		



TITACROM® 1000 V

1000V



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
79470	8	200	25	95	29	11	370	1	●
79471	10	250	32	105	33		620		
79472	12	300	40	120	38	14	1000		



1000 V | IEC 60900

- Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / *The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance.* / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

LLAVES / *WRENCHES* / CLÉS / *SCHLÜSSEL* / CHIAVI / *CHAVES* / КЛЮЧИ

FIJA DE UNA BOCA / *SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER* / À FOURCHE / *EINMAULSCHLÜSSEL* / FISSE SEMPLICE / *FIXA DE UMA BOCA* / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM



COD.		AF mm	L (mm)	g		
73086	-	5,5	90	15	10	
73060	-	6	90	15	10	
73061		7	100	20	10	
73062	VDE	8	105	20	10	
73063	-	9	120	25	10	
73064	VDE	10	125	30	10	
73065	-	11	133	35	10	
73066	-	12	142	35	10	
73067		13	142	45	10	
73068	VDE	14	142	55	10	
73069		15	142	55	10	
73070	-	16	164	60	10	
73071	VDE	17	165	70	10	●
73072	-	18	176	80	10	
73073	VDE	19	176	95	10	
73074	-	20	201	100	10	
73075	-	21	201	185	5	
73076	VDE	22	201	150	10	
73078	-	23	226	160	5	
73077	VDE	24	226	185	5	
73079	VDE	27	246	230	5	
73080	-	28	246	270	5	
73081	-	29	266	300	5	
73082	-	30	266	350	5	
73083	VDE	32	281	370	5	

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73043	1/4	90	30	10	
73044	9/32	110	30	10	
73045	5/16	110	30	10	
73046	3/8	127	40	10	
73047	7/16	135	45	10	
73048	1/2	147	55	10	
73049	9/16	147	75	10	
73050	5/8	166	100	10	●
73051	11/16	166	120	10	●
73052	3/4	176	130	10	●
73053	13/16	176	180	5	●
73054	7/8	200	190	5	●
73055	15/16	226	220	5	●
79483	1	250	350	5	●
79484	1.1/8	266	450	5	●
79485	1.1/4	281	450	5	●

1000 V | IEC 60900

KIT DEMO 6 LLAVES / *6 SPANNER DEMO KIT* / KIT DÉMO. 6 CLÉS / *DEMOKIT 6 SCHLÜSSEL* / KIT 6 CHIAVI DI DIMOSTRAZIONE / *KIT DEMO 6 CHAVES* / ДЕМО НАБОР ИЗ 6 КЛЮЧЕЙ

COD.	g
69342	300

COD. PCS.		mm
61727	Aerospacial / *Aerospatial*	8
61627	Espejo / *Mirror*	8
73062	1000V	8
70172	Cu-Be	8
70684	Al-Bron	8
71669	Titanio / *Titanium*	8



LLAVE DE ESTRELLA ACODADA UNA BOCA / *OFFSET RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE / *GEKRÖPFTE RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVE POLIGONALE AD UNA BOCCA / *CHAVE DE LUNETA INCLINADA* / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.		AF mm	L (mm)	g		
73090	-	6	140	50		
73091	-	7	145	50		
73092	VDE	8	150	55		
73093	VDE	9	155	75		
73094	VDE	10	160	80		
73095	VDE	11	170	90		
73096	-	12	180	100		
73097	VDE	13	180	105		
73098	VDE	14	190	130		
73099	VDE	15	200	140	10	
73100	VDE	16	200	150	10	
73101	VDE	17	210	160	10	
73102	-	18	220	210	10	
73103	VDE	19	220	230	10	
73105	-	21	240	280	10	
73106	VDE	22	250	300	10	•
73107	-	23	260	320	10	
73108	VDE	24	260	350	10	
73109	-	26	300	550	5	
73110	VDE	27	310	550	5	
73111	-	28	310	600	5	
73112	-	29	310	600	5	
73113	VDE	30	330	650	5	
73114	VDE	32	330	650	5	
73115	-	36	330	650	5	
73116	-	38	350	1100	5	
73117	-	41	380	1150	5	
73118	-	42	400	1150	5	
73119	-	46	440	1200	5	
73104	-	50	460	1300	5	

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73347	1/4	140	50		
73348	5/16	150	75		
73349	3/8	160	85		
73350	7/16	170	95		
73351	1/2	180	125		
73352	9/16	190	165	10	
73353	5/8	200	190	10	
73354	11/16	220	210	10	•
73355	3/4	220	250	10	•
73356	13/16	240	320	10	•
73357	7/8	250	340	10	•
73358	15/16	260	390	5	•
73359	1	270	450	5	•
73360	1.1/16	280	500	5	•
73361	1.1/8	290	550	5	•
73363	1.1/4	305	600	5	•

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE ESTRELLA DE CARRACA PLANA / *RING RATCHET* / POLYGONALE À CLIQUET / *KNARRE RINGSCHÜSSEL* / CHIAVE POLIGONALE PIATTA CON CRICCO / *CHAVE DE LUNETA COM ROQUETE PLANA* / ЗВЕЗДОЧКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM





COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
73145	10	136	25	13	60	6	●
79423	11	140	26	14	65		
79424	12	147	29	15	75		
73147	13	152	31		95		
79425	14	160	32	16			
79426	15	165	34	17	120		
79427	16	170	36		135		
73150	17	190	38		150		
79428	18			18	175		
73152	19	210	39		190		

1000 V | IEC 60900

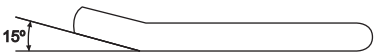
INCH

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
79429	9/16	165	32	16	103	6	●
79430	3/4	205	39	18	209		
79431	7/8	235	47	20	289		

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE ESTRELLA INCLINADA UNA BOCA / *ANGLE RING WRENCH* / CLÉ DEMI-LUNE / *GEBOGEN RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVE A STELLA INCLINATA / *CHAVE LUA* / КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА ИЗОГНУТАЯ

MM





COD.	AF mm	L (mm)	g		
73120	8	90	25	10	●
73121	9	100	30		
73122	10	110	40		
73123	11	115	50		
73124	12	125	60		
73125	13	135	80		
73126	14	140	95		
73127	15	145	110		
73128	16	150	125		
73129	17	160	135		
73130	18	170	145		
73131	19	175	175		
73133	21	185	210		
73134	22	195	240		
73135	23	210	250		
73136	24	230	275		

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73160	5/16	90	25	10	●
73189	3/8	110	40		
73190	7/16	115	50		
73191	1/2	135	80		
73192	9/16	140	95		
73198	5/8	150	125		
73199	11/16	170	145		
73200	3/4	175	175		
73201	7/8	195	240		
73202	15/16	230	275		
79486	1	245	290	5	
79487	1.1/8	300	460		
79488	1.1/4	320	600		

1000 V | IEC 60900

LLAVES DE PIPA ABIERTAS / *ANGLED OPEN SOCKETS* / CLÉS À PIPE / *PFEIFFENKOPFSCHLÜSSEL* / CHIAVI A PIPA APERTE / *CHAVE DE CACHIMBO ABERTAS* / ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ ПОД 90 ГРАДУСОВ

MM



COD.	AF mm	L (mm)	g		
73203	8	110	45		
73204	9		60		
73205	10	125	85		
73206	11	135	100		
73207	12	145	130		
73208	13	155	160		
73209	14	165	185		
73210	15	170	220	5	
73211	16	175	230		
73212	17	180	280		
73213	18	190	330		
73214	19	195	430		
73215	20	210	460		
73216	21	220	500		•
73217	22	240	650		
73218	23	260	700		
73219	24	270	750		
73220	25	290	800		
73221	26		1000		
73222	27	300	1100		
73223	28	320	1150	1	
73224	29	330	1300		
73225	30	350	1150		
73226	32				
73227	33	360	1300		
73255	36	380	1500		

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE TUBO MANGO EN T / *T HANDLE WRENCH* / CLÉ EN T / *T-GRIFF SCHLÜSSEL* / CHIAVE A TUBO CON IMPUGNATURA A T / *CHAVES T TUBOLARES* / ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ Т

MM



COD.	AF mm	L (mm)	g		
73170	6	125	70		
73171	7	135	85		
73172	8		95		
73173	9		120		
73174	10		140		
73175	11		175		
73176	12		185		
73177	13		220		
73178	14		260		
73179	15		275	10	•
73180	16	150	290		
73181	17		300		
73182	18		330		
73183	19		360		
73184	20		370		
73185	21		420		
73186	22	135	430		
73187	23	150	440		
73188	24		450		

1000 V | IEC 60900

EN CRUZ / *CROSS RIM WRENCH* / CLÉ EN CROIX / *KREUZSCHLÜSSEL* / CHIAVE A CROCE / *CHAVE DE CRUZETA* / КРЕСТООБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

COD.	AF mm	g		
73165	6-8-10-12	280	6	●
73166	7-9-11-13	290		
73167	8-10-12-14	330		

1000 V | IEC 60900



LLAVES HEXAGONALES / *HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES / *WINKELSCHRAUBENDREHER* / CHIAVI ESAGONALI / *CHAVES HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

MM



COD.	AF mm	g		
73155	3	16	10	●
73156	4	30		
73157	5	42		
73158	6	55		
73159	8	100		

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	AF inch	g		
73025	1/8	20	10	●
73026	3/16	30		
73027	7/32	50		
73028	15/64	55		
73037	5/16	100		

1000 V | IEC 60900

MM



COD.	AF mm	L (mm)	g		
79388	1,5	65	3	10	●
79389	2	80	5		
79394	2,5	90	6		
79370	3	100	15		
79371	4	110	25		
79372	5	125	35		
79373	6	145	50		
79374	8	165	90		
79375	10	185	160		
79376	12	205	300		

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	AF inch	L (mm)	g		
79377	1/8	100	15	10	●
79378	9/64	105	18		
79379	5/32	110	20		
79380	3/16		30		
79381	7/32	130	40		
79382	1/4	140	60		
79383	5/16	155	90		
79384	3/8	175	150		
79385	7/16	195	250		
79386	1/2	215			
79387	5/8	255	400		

1000 V | IEC 60900

LLAVES HEXAGONALES EN T / *T HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES EN T / *T-INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI A T / *CHAVES HEXAGONAIS EM T* / Т-ОБРАЗНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ

MM

COD.	AF mm	L (mm)	g		
79390	5	120 x 90	185	10	●
79391	6				
79392	8		245		
79393	10		325		



1000 V | IEC 60900

APRIETE CONTROLADO / *CONTROLLED TIGHTENING* / SERRAGE CONTROLÉ / *KONTROLLIERTES ANZIEHEN* / CONTROLLO DI SERRAGGIO / *APERTO CONTROLADO* / КОНТРОЛИРУЕМАЯ ЗАТЯЖКА

LLAVE DINAMOMÉTRICA / *TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / *DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL* / CHIAVE DINAMOMETRICA / *CHAVE DINAMOMÉTRICA* / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

COD.	AF inch	Nm	Lb.in	L (mm)	Kg	
79433	3/8	5-25	44,2-211	370	1,1	1



1000 V | IEC 60900

COD.	AF inch	Nm	L (mm)	g	
75034	3/8	5-50	300	850	1
75024		20-100	400	1000	



1000 V | IEC 60900

COD.	AF inch	Nm	Lb.ft	L (mm)	Kg	
79435	1/2	20-200	15-150	500	1,4	1



1000 V | IEC 60900

EGA Master
ART IN INNOVATION

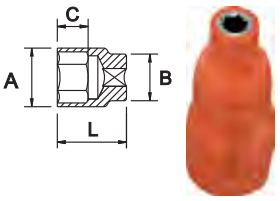
NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES* / DOUILLES / *STECKSCHLÜSSEL* / BUSSOLE DOPPEN / *CHAVES DE CAIXA* / ГОЛОВКИ

1/4"

STANDARD

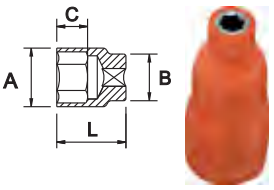
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73230	4	42	11	18	11	6	15	10
73228	4,5							
73231	5		12					
73229	5,5							
73232	6		13					
73233	7		14					
73234	8		16					
73235	9		17					
73236	10		18				25	
73237	11		19					
73238	12		21		15		30	
73239	13		22					
73240	14		23				35	

1000 V | IEC 60900

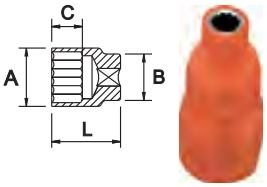
INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73366	5/32	42	11	18	11	6	15	10
73367	3/16							
73368	7/32		12					
73369	1/4		13				17	
73370	9/32		14					
73371	5/16		16				19	
73372	11/32		17				23	
73373	3/8		18				27	
73374	7/16		20				29	
73377	15/32		21		15		30	
73375	1/2		22				35	
73376	9/16		23					

1000 V | IEC 60900

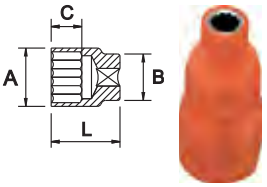
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73241	4	42	11	18	11	12	15	10
73242	4,5							
74885	5		12					
74886	5,5							
74887	6		13					
74888	7		14					
74889	8		16					
74890	9		17					
74891	10		18				25	
74892	11		19					
74893	12		21		15		30	
74894	13		22					
74895	14		23				35	

1000 V | IEC 60900

INCH

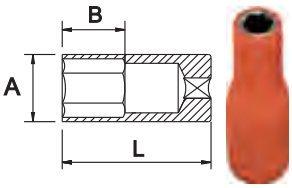


COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73365	5/32	42	11	18	11	12	15	10
74900	3/16							
74901	7/32		12					
74902	1/4		13				17	
74903	9/32		14					
74904	5/16		16				19	
74905	11/32		17				23	
74906	3/8		18				27	
74907	7/16		20				29	
74910	15/32		21		15		30	
74908	1/2		22				35	
74909	9/16		23					

1000 V | IEC 60900

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

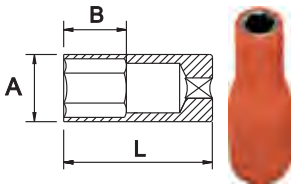
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75050	4	48	7,5	8,0	6	33	10
75051	4,5		8,0				
75052	5		9,0				
75053	5,5		10				
75054	6		11	10			
75055	7		12				
75056	8					35	
75057	9		14			42	
75058	10		15	12		46	
75059	11		17			50	
75060	12					55	
75061	13		18			65	
75062	14		20				

1000 V | IEC 60900

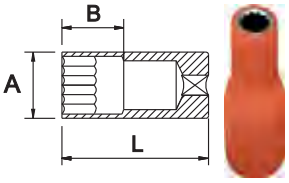
INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75085	3/16	48	9,0	8,0	6	33	10
75086	7/32		10				
75087	1/4		11	10			
75088	9/32		13			35	
75089	5/16					42	
75090	11/32		14			47	
75091	3/8			12		50	
75092	7/16		17			55	
75093	1/2		19			65	
75094	9/16		21				

1000 V | IEC 60900

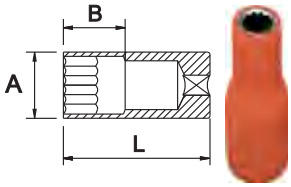
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75070	5	48	9,0	80	12	33	10
75071	5,5		10				
75072	6		11	10			
75073	7		12				
75074	8					35	
75075	9		14			42	
75076	10		15	12		46	
75077	11		17			50	
75078	12					55	
75079	13		18			65	
75080	14		20				

1000 V | IEC 60900

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75100	5/32	48	7,0	8,0	12	33	10
75101	3/16		9,0				
75102	7/32		10				
75103	1/4		11	10			
75104	9/32		13			35	
75105	5/16					42	
75106	11/32		14			46	
75107	3/8			12		50	
75108	7/16		17			55	
75109	1/2		19			65	
75110	9/16		21				

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.		AF inch	L (mm)	g		
73246	VDE	1/4	105	185	6	●



1000 V | IEC 60900

ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73244	1/4	50	28	5	●
73245		100	52		
75204		150	80		



1000 V | IEC 60900

EXTENSIÓN CON MANGO / *EXTENSION WITH HANDLE* / GRANDE RALLONGE EMMANCHÉE / *4-KT. VERLÄNGERUNG MIT GRIFF* / PROLUNGA CON IMPUGNATURA / *EXTENSÃO COM CABO* / УДЛИНИТЕЛЬ С РУКОЯТКОЙ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73256	1/4	270	150	5	●



1000 V | IEC 60900

MANGO EN T / *T HANDLE* / POIGNÉE T / *T-GRIFF* / IMPUGNATURA A T / *PUNHO DE T* / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73243	1/4	170	140	6	●



1000 V | IEC 60900

BOQUILLA HEXAGONAL / *HEXAGONAL SOCKET* / DOUILLE HEXAGONALE / *HEXAGONALE EINSÄTZE* / BUSSOLA ESAGONALE / *BICO HEXAGONAL* / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

COD.	AF mm	g		
73250	3	16	10	●
73251	4	18		
73252	5	20		
73253	6	22		
73254	7	24		



1000 V | IEC 60900

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

JUEGOS LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES SETS* / SETS DOUILLES / *WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL* / KIT BUSSOLE DOPPEN / *JOGOS CHAVES DE CAIXA* / НАБОР ГОЛОВКИ

6 PCS.

STANDARD




COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		g
79067	6	8-10-12-13	mm	51079	850

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/4	1	73246	Carraca / *Ratchet*	1000V
	4	73234, 73236, 73238, 73239	Vasos / *Sockets*	
	1	73252	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	5 mm - 1000V

10 PCS.

STANDARD




COD.	PCS.	AF inch	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79475	10	3/16-1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-9/16	inch	51079	1

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/4	1	73246	Carraca / *Ratchet*	1000V
	2	73244, 73245	Alargadera / *Extension*	
	7	73367, 73369, 73371, 73373, 73374, 73375, 73376	Vasos / *Sockets*	

10 PCS.

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ




COD.	PCS.	AF inch	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79476	10	3/16-1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-9/16 (S.L.)	inch	51079	1,2

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/4	1	73246	Carraca / *Ratchet*	1000V
	2	73244, 73245	Alargadera / *Extension*	
	7	75085, 75087, 75089, 75091, 75092, 75093, 75094	Vasos (S.L.) / *(L.S.) Sockets*	

11 PCS.

STANDARD




COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		g
79068	11	6-7-8-9-10-11-12-13-14	mm	51079	950

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/4	1	73246	Carraca / *Ratchet*	1000V
	9	73232, 73233, 73234, 73235, 73236, 73237, 73238, 73239, 73240	Vasos / *Sockets*	
	1	73252	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	5 mm - 1000V

16 PCS.

STANDARD





COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79069	16	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	mm	51053	1,5

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/4	1	73246	Carraca / *Ratchet*	1000V
		73245	Alargadera / *Extension*	
	11	73230, 73231, 73232, 73233, 73234, 73235, 73236, 73237, 73238, 73239, 73240	Vasos / *Sockets*	
	3	73251, 73252, 73253	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	4-5-6 mm - 1000V

19 PCS.

STANDARD





COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
73014	19	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	mm	51053	2

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/4	1	73246	Carraca / *Ratchet*	1000V
		73245	Alargadera / *Extension*	
		73256	Extensión con mango / *Extension with handle*	
	11	73230, 73231, 73232, 73233, 73234, 73235, 73236, 73237, 73238, 73239, 73240	Vasos / *Sockets*	
	5	73250, 73251, 73252, 73253, 73254	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	3-4-5-6-7 mm - 1000V

21 PCS.

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

STANDARD





COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79070	21	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 (8-10-12-13-14 (S.L.))	mm	51053	1,8

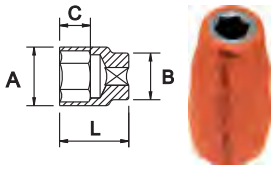
AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/4	1	73246	Carraca / *Ratchet*	1000V
		73245	Alargadera / *Extension*	
	11	73230, 73231, 73232, 73233, 73234, 73235, 73236, 73237, 73238, 73239, 73240	Vasos / *Sockets*	1000V
	5	75056, 75058, 75060, 75061, 75062	Vasos (S.L.) / *(L.S.) Sockets*	
	3	73251, 73252, 73253	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	4-5-6 mm - 1000V

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

3/8"

STANDARD

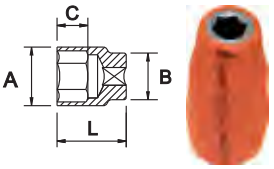
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
74914	6	27	11	17	12	6	20	10
74915	7		12					
74916	8		13				25	
74917	9		14					
74918	10		15				31	
74919	11		16					
74920	12		17				33	
74921	13		18					
74922	14		20	18	14			
74923	15		22	20			35	
74924	16		23					
74925	17	29	24	21	16			
74926	18		26	22			45	
74927	19							
74928	20	31	28	24	18		50	
74929	21						55	
74930	22		30	26			65	
74997	23		32	28			70	
74998	24						75	

1000 V | IEC 60900

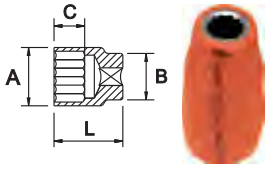
INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
74940	1/4	27	12	17	12	6	25	10
74941	9/32							
74942	5/16		13					
74943	11/32		14				31	
74944	3/8		16					
74945	7/16		17					
74946	1/2		18	18	14		33	
74947	9/16		20					

1000 V | IEC 60900

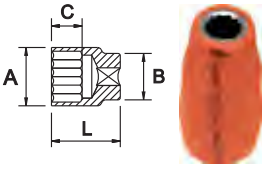
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73261	8	27	13	17	12	12	25	10
73262	9		14					
73263	10		15				31	
73264	11		16					
73265	12		17				33	
73266	13		18					
73267	14		20	18	14			
73268	15		22	20			35	
73269	16		23					
73270	17	29	24	21	16			
73271	18		26	22			45	
73272	19							
73273	20	31	28	24	18		50	
73274	21						55	
73275	22		30	26			65	

1000 V | IEC 60900

INCH

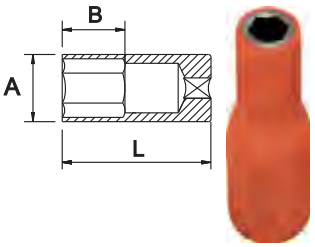


COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73477	1/4	27	12	17	12	12	25	10
73478	5/16		13					
73479	11/32		14				31	
73480	3/8		16					
73481	7/16		17				33	
73482	1/2		18	18	14			
73483	9/16		20				35	
73484	19/32		22	19				
73485	5/8							
73486	11/16	29	24	21	16		45	
73487	3/4		26	22				
73488	13/16	31	28	26			50	
73489	7/8		30		18		65	

1000 V | IEC 60900

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

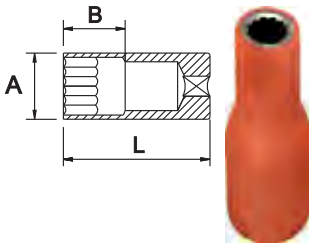
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75115	7	62	12	12	6	90	10
75116	8		13			95	
75117	9		14				
75118	10		15				
75119	11		16	14			
75120	12		18				
75121	13		20	18			
75122	14						
75123	15		22			105	
75124	16						
75125	17		24			135	
75126	18		27			165	
75127	19					160	
75129	21		29	20		185	
75130	22		31			210	

1000 V | IEC 60900

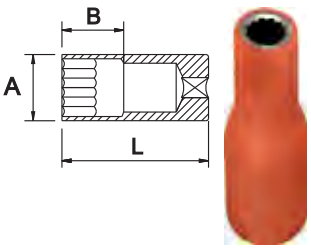
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75140	7	62	12	12	12	90	10
75141	8		13			95	
75142	9		14				
75143	10		15				
75144	11		16	14			
75145	12		18				
75146	13		20	18			
75147	14						
75148	15		23			105	
75149	16						
75150	17		25			135	
75151	18		27			165	
75152	19					160	
75153	20		29	20		185	
75154	21						
75155	22		31			210	

1000 V | IEC 60900

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75160	1/4	62	11	12	12	90	10
75161	5/16		13			95	
75162	3/8		15				
75163	7/16		17	14			
75164	1/2		19				
75165	9/16		21	18			
75166	19/32		22			105	
75167	5/8						
75168	11/16		24			145	
75169	3/4		26			160	
75170	13/16		28	20		185	
75171	7/8		30			210	

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.		AF inch	L (mm)	g		
73282	DIN	3/8	190	335	6	●



1000 V | IEC 60900

ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73276	3/8	100	110	6	●
73280		125	112		
73281		250	290		



1000 V | IEC 60900

BOQUILLA HEXAGONAL / *HEXAGONAL SOCKET* / DOUILLE HEXAGONALE / *HEXAGONALE EINSÄTZE* / BUSSOLA ESAGONALE / *BICO HEXAGONAL* / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

COD.	AF mm	g	
73290	3	42	10
73291	4	44	
73292	5	46	
73293	6	50	
73294	7	65	
73295	8		
73296	10	80	



1000 V | IEC 60900

MANGO EN T / *T HANDLE* / POIGNÉE T / *T-GRIFF* / IMPUGNATURA A T / *PUNHO DE T* / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73283	3/8	200	600	6	●



1000 V | IEC 60900

ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEILE* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТОР



COD.	AF inch AF inch	g		
73284	3/8-1/2	47	5	●

1000 V | IEC 60900



COD.	AF inch AF inch	g		
73285	3/8-1/4	65	5	●

1000 V | IEC 60900

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

JUEGOS LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES SETS* / SETS DOUILLES / *WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL* / KIT BUSSOLE DOPPEN / *JOGOS CHAVES DE CAIXA* / НАБОР ГОЛОВКИ

8 PCS.

STANDARD





COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79071	8	8-10-13-17	mm	51079	1,5

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3/8	1	73282	Carraca / *Ratchet*	1000V
	4	74916, 74918, 74921, 74925	Vasos / *Sockets*	
	2	73291, 73292	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	4-5 mm - 1000V
	1	73280	Alargadera / *Extension*	1000V

8 PCS.

STANDARD





COD.	PCS.	AF inch	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79437	8	1/4-5/16-3/8- 1/2	inch	51079	1,5

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3/8	1	73282	Carraca / *Ratchet*	1000V
	4	73477, 73478, 73480, 73482	Vasos / *Sockets*	
	2	73291, 73292	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	4-5 mm - 1000V
	1	73280	Alargadera / *Extension*	1000V

10 PCS.

STANDARD





COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79072	10	8-10-13-14-17-19-21	mm	51053	2

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3/8	1	73282	Carraca / *Ratchet*	1000V
	7	74916, 74918, 74921, 74922, 74925, 74927, 74929	Vasos / *Sockets*	
	1	73292	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	5 mm - 1000V
		73280	Alargadera / *Extension*	1000V

10 PCS.

STANDARD





COD.	PCS.	AF inch	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79477	10	3/8-7/16-1/2-5/8-11/16-3/4- 13/16	inch	51053	2,5

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3/8	1	73282	Carraca / *Ratchet*	1000V
	2	73276, 73280	Alargadera / *Extension*	
	7	73480, 73481, 73482, 73485, 73486, 73487, 73488	Vasos / *Sockets*	

11 PCS.

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ





COD.	PCS.	AF inch	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79478	11	3/8-7/16-1/2-9/16-5/8-11/16-3/4-13/16" (S.L.)	inch	51053	2,8

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3/8	1	73282	Carraca / *Ratchet*	1000V
	2	73276, 73280	Alargadera / *Extension*	
	8	75162, 75163, 75164, 75165, 75167, 75168, 75169, 75170	Vasos (S.L.) / *(L.S.) Sockets*	

19 PCS.

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

STANDARD





COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
73015	19	6-7-8-9-10-11-12-13-14-17-19-21 (10 (S.L.))	mm	51053	3,3

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3/8	1	73282	Carraca / *Ratchet*	1000V
		73280	Alargadera / *Extension*	
		73283	Mango en T / *T Handle*	
	12	74914, 74915, 74916, 74917, 74918, 74919, 74920, 74921, 74922, 74925, 74927, 74929	Vasos / *Sockets*	
	1	75118	Vasos (S.L.) / *(L.S.) Sockets*	
	3	73291, 73292, 73294	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	4-5-7 mm - 1000V

26 PCS.

STANDARD





COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79073	26	6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-20-21-22-23-24	mm	51053	4,2

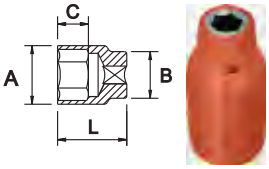
AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3/8	1	73282	Carraca / *Ratchet*	1000V
	18	74914, 74915, 74916, 74917, 74918, 74919, 74920, 74921, 74922, 74924, 74925, 74926, 74927, 74928, 74929, 74930, 74997, 74998	Vasos / *Sockets*	
	4	73291, 73292, 73293, 73295	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	
	1	73281	Alargadera / *Extension*	
	2	73284, 73285	Adaptador / *Adapter*	3/8"-1/2" - 3/8"-1/4" - 1000V

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

STANDARD

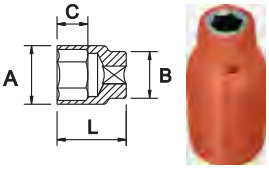
MM



COD.		AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
74960		8	40	14	21	5,0	6	50	10
74961		9		15					
74962		10		16		6,0		55	
74963		11		17		7,0			
74964		12		18		8,0			
74965		13		19					
74966		14		21		10		60	
74967		15		22					
74968		16							
74969		17		24	22			70	
74970		18		26	23	12		90	
74971		19							
74972	-	20		28	26			95	
74973	-	21							
74974		22		30	31	14			
74975	-	23		32				110	
74976		24				16			
74977	-	25	44	34				140	
74978	-	26						150	
74979		27		36	34	18		160	
74980	-	28	45	38				170	
74981	-	29				20		180	
74982		30		40				200	
74983		32		42	38	22		210	

1000 V | IEC 60900

INCH

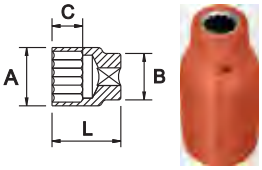


COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
75000	5/16	38	15	22	14	6	45	10
75001	3/8		16				50	
75002	7/16		17				55	
75003	1/2		18					
75004	9/16		21				60	
75005	19/32		22					
75006	5/8							
75007	21/32		24	23	16		70	
75008	11/16			24			80	
75009	3/4		26	26	20		90	
75010	25/32		28				110	
75011	13/16			28				
75012	7/8		30	30			120	
75013	15/16		32				130	
75014	31/32						140	
75015	1	42	36		24		145	
75016	1.1/16						160	
75017	1.1/8		38				170	
75018	1.3/16	45	40	31	28		180	
75019	1.1/4						200	

1000 V | IEC 60900

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

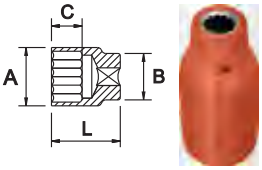
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73400	8	40	14	21	5,0	12	50	10
73401	9		15					
73402	10		16		6,0		55	
73403	11		17		7,0			
73404	12		18		8,0			
73405	13		19					
73406	14		21		10		60	
73407	15		22					
73408	16							
73409	17		24	22			70	
73410	18		26	23	12		90	
73411	19							
73412	20		28	26				
73413	21						95	
73414	22		30	31	14			
74991	23		32				110	
73416	24				16			
74992	25	44	34				140	
74993	26						150	
73417	27		36	34	18		160	
74994	28	45	38				170	
74995	29				20		180	
73420	30		40				200	
73421	32		42	38	22		210	

1000 V | IEC 60900

INCH



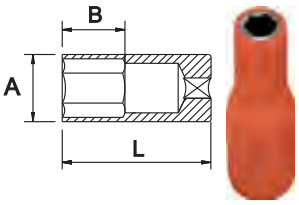
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73491	5/16	38	15	22	14	12	45	10
73492	3/8		16				50	
73493	7/16		17				55	
73494	1/2		18					
73495	9/16		21				60	
73496	19/32		22					
73497	5/8							
73498	21/32		24	23	16		70	
73499	11/16			24			80	
73500	3/4		26	26	20		90	
75025	25/32		28				110	
73501	13/16			28				
73502	7/8		30	30			120	
73503	15/16		32				130	
75028	31/32						140	
75029	1	42	36		24		145	
75030	1.1/16						160	
75031	1.1/8		38				170	
75032	1.3/16	45	40	31	28		180	
75033	1.1/4						200	

1000 V | IEC 60900



SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

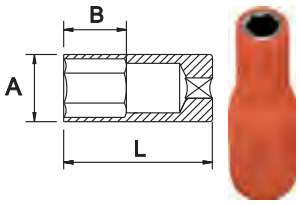
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
73430	10	75	17	9,0	6	140	10
73431	11		18	11			
73432	12		19	12			
73433	13		21				
73434	14		22	15			
73435	15		23				
73436	16						
73437	17		24			150	
73438	18		26	18		180	
73439	19						
73440	21		28			200	
73441	22		30			250	
73442	23		32	21		280	
73443	24			24			
75205	26		34			370	
75206	27		36	27			
75207	28		38			430	
75208	29						
75209	30		40	30		450	
75210	32		42			500	

1000 V | IEC 60900

INCH



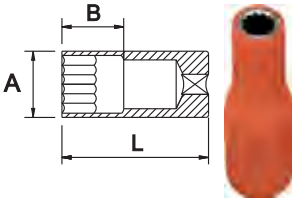
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
73378	3/8	75	17	6,0	6	140	10
73379	7/16		19	7,0			
73380	1/2		20	8,0			
73381	9/16		22	10			
73382	5/8			15			
73383	11/16		24			150	
73384	3/4		26	18		170	
73385	13/16		28			200	
73386	7/8		30	21		250	
73387	15/16		32	24		290	

1000 V | IEC 60900

EGA Master
ART IN INNOVATION

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

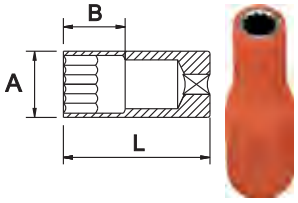
MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75180	10	75	17	9,0	12	140	10
75181	11		18	11			
75182	12		19	12			
75183	13		21				
75184	14		22	15			
75185	15		23				
75186	16						
75187	17		24			150	
75188	18		26	18		180	
75189	19						
75191	21		28			200	
75192	22		30			250	
75193	23		32	21		280	
75194	24			24			
75195	26		34			370	
75196	27		36	27			
75197	28		38			430	
75198	29						
75199	30		40	30		450	
75200	32		42			520	

1000 V | IEC 60900

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75215	3/8	75	17	6,0	12	140	10
75216	7/16		19	7,0			
75217	1/2		20	8,0			
75218	9/16		22	10			
75219	5/8			15			
75220	11/16		24			150	
75221	3/4		26	18		170	
75222	13/16		28			200	
75223	7/8		30	21		250	
75224	15/16		32	24		290	
75225	1		36			330	
75226	1.1/16					380	
75227	1.1/8		38			410	

1000 V | IEC 60900

BE SAFE...BE EFFICIENT

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.		AF inch	L (mm)	g		
73447	DIN	1/2	260	650	6	●



1000 V | IEC 60900

ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73445	1/2	125	260	5	●
73446		250	360		



1000 V | IEC 60900

MANGO EN T / *T HANDLE* / POIGNÉE T / *T-GRIFF* / IMPUGNATURA A T / *PUNHO DE T* / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73448	1/2	200	600	6	●



1000 V | IEC 60900

BOQUILLA HEXAGONAL / *HEXAGONAL SOCKET* / DOUILLE HEXAGONALE / *HEXAGONALE EINSÄTZE* / BUSSOLA ESAGONALE / *BICO HEXAGONAL* / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

COD.	AF mm	g	
73455	4	75	10
73456	5		
73457	6	80	
73458	7		
73459	8	85	
73460	9	90	
73461	10	95	
73462	11	135	
73463	12		
73464	13		
73465	14		
73468	17	160	



1000 V | IEC 60900

ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEILE* / ADATTATORE / *REDUTOR* / АДАПТОР

COD.	AF inch AF inch	g		
73286	1/2-1/4	80	5	●
73449	1/2-3/8			



1000 V | IEC 60900

JUEGOS LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES SETS* / SETS DOUILLES / *WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL* / KIT BUSSOLE DOPPEN / *JOGOS CHAVES DE CAIXA* / НАБОР ГОЛОВКИ

10 PCS.

STANDARD




COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79074	10	8-10-13-17-18-19-21-22	mm	51053	3

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
	8	73400, 73402, 73405, 73409, 73410, 73411, 73413, 73414	Vasos / *Sockets*	
	1	73445	Alargadera / *Extension*	

12 PCS.

STANDARD




COD.	PCS.	AF inch	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79479	12	1/2-9/16-5/8-11/16-3/4-13/16-7/8-15/16-1	inch	51053	3,2

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
	2	73445, 73446	Alargadera / *Extension*	
	9	73494, 73495, 73497, 73499, 73500, 73501, 73502, 73503, 75029	Vasos / *Sockets*	

12 PCS.

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ




COD.	PCS.	AF inch	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79480	12	1/2-9/16-5/8-11/16-3/4-13/16-7/8-15/16-1 (S.L.)	inch	51054	6,6

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
	2	73445, 73446	Alargadera / *Extension*	
	9	75217, 75218, 75219, 75220, 75221, 75222, 75223, 75224, 75225	Vasos (S.L.) / *(L.S.) Sockets*	

14 PCS.

STANDARD




COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79075	14	8-9-10-11-12-13-14-17-19-21-22-23	mm	51053	3,5

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
	12	73400, 73401, 73402, 73403, 73404, 73405, 73406, 73409, 73411, 73413, 73414, 74991	Vasos / *Sockets*	
	1	73445	Alargadera / *Extension*	

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

15 PCS.

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ




COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79076	15	10-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-27 (S.L.)	mm	51054	7

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
	13	75180, 75182, 75183, 75184, 75185, 75186, 75187, 75188, 75189, 75191, 75192, 75193, 75196	Vasos (S.L.) / *(L.S.) Sockets*	
	1	73446	Alargadera / *Extension*	

18 PCS.

STANDARD

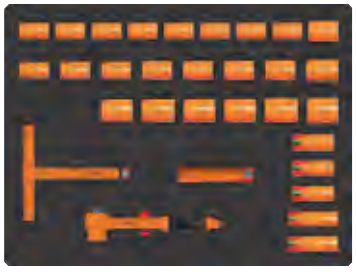



COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
73017	18	6-7 (1/4"); 8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-21-23	mm	51053	3

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
		73445	Alargadera / *Extension*	
1/4	2	73232, 73233	Vasos / *Sockets*	
1/2	15	73400, 73401, 73402, 73403, 73404, 73405, 73406, 73408, 73409, 73410, 73411, 73413, 74991		
	1	73286	Adaptador / *Adapter*	1/2"-1/4"

31 PCS.

STANDARD

COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79077	31	8-9-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32	mm	51054	10

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
	23	73400, 73401, 73403, 73404, 73405, 73406, 73407, 73408, 73409, 73410, 73411, 73412, 73413, 73414, 74991, 73416, 74992, 74993, 73417, 74994, 74995, 73420, 73421	Vasos / *Sockets*	
	5	73459, 73461, 73463, 73465, 73468	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	8-10-12-14-17 mm - 1000V
	1	73445	Alargadera / *Extension*	1000V
		73448	Mango en T / *T Handle*	

32 PCS.

STANDARD




COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
73016	32	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32	mm	51053	7,3

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
		73445	Alargadera / *Extension*	
	24	73400, 73401, 73402, 73403, 73404, 73405, 73406, 73407, 73408, 73409, 73410, 73411, 73412, 73413, 73414, 74991, 73416, 74992, 74993, 73417, 74994, 74995, 73420, 73421	Vasos / *Sockets*	
	5	73459, 73461, 73463, 73465, 73468	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	8-10-12-14-17 mm - 1000V

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

37 PCS.

SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

STANDARD





COD.	PCS.	AF mm	Medidas en / *Measures in* / Mesures en		Kg
79078	37	8-9-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32 (10-13-17-19 (S.L.))	mm	51054	10,2

AF inch	PCS./ UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1/2	1	73447	Carraca / *Ratchet*	1000V
	23	73400, 73401, 73403, 73404, 73405, 73406, 73407, 73408, 73409, 73410, 73411, 73412, 73413, 73414, 74991, 73416, 74992, 74993, 73417, 74994, 74995, 73420, 73421	Vasos / *Sockets*	
	4	73430, 73433, 73437, 73439	Vasos (S.L.) / *(L.S.) Sockets*	
	1	73449	Adaptador / *Adapter*	1/2"-3/8" - 1000V
	6	73457, 73459, 73462, 73463, 73464, 73465	Boquilla hexagonal / *Hexagonal sockets*	6-8-11-12-13-14 mm - 1000V
	1	73445	Alargadera / *Extension*	1000V
		73448	Mango en T / *T Handle*	

GUANTES AISLANTES / *INSULATING GLOVES* / GANTS ISOLANTS / *SCHUTZHANDSCHUHE, ISOLIERT* / GUANTI ISOLATE / *LUVAS ISOLADAS* / ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЕРЧАТКИ

COD.	Clase / *Class* / Classe	Tensión de prueba (V) / *Proof test voltage (V)* / Tension d'essai (V)	Tensión de uso (V) / *Use voltage (V)* / Tension d'utilisation (V)	Tensión de resistencia (V) / *Resistance voltage (V)* / Tension de résistance (V)	L (mm)	Talla / *Size* / Taille	Categoría / *Category* / Catégorie	g
73539	00	2.500	500	5.000	360	8	AZC	150
73540						9		
73541						10		
73542						11		
73553	0	5.000	1.000	10.000		8		250
73554						9		
73555						10		
73556						11		
73557	1	10.000	7.500	20.000		8		350
73558						9		
73559						10		
73560						11		
73561	2	20.000	17.000	30.000		8	RC	500
73562						9		
73563						10		
73564						11		
73565	3	30.000	26.500	40.000		8		700
73566						9		
73567						10		
73568						11		
73569	4	40.000	36.000	50.000	410	9		850
73570						10		
73571						11		



	Resistente a: / *Resistant to:* / Résistance à:
A	Ácido / *Acid* / Acide
Z	Ozono / *Ozone* / Ozone
H	Aceite / *Oil* / Huile
C	Muy baja temperatura / *Extremely low temperature* / Très basse température
R	A+Z+H

CE 1000 V | IEC 60900 | IEC-EN 60903

ALMACENAJE / *STORAGE* / EMBALLAGE	Los guantes se deberán almacenar en su empaquetado original a una temperatura ambiente entre +5° y +35°C, en un lugar seco y oscuro, sin exposición directa a la luz solar, artificial u otras fuentes de ozono. *Gloves should be stored in their original package at a temperature between +5°C and +35°C in a dark and dry place, not exposed to direct sunlight, artificial light or sources of ozone.* Les gants devront être garder dans leur emballage d'origine à une température ambiante comprise entre +5º et +35ºC, dans un lieu sec et obscure, sans exposition directe au rayon du soleil, à la lumière artificielle ou toutes autres sources d'ozone.
INSPECCIÓN / *INSPECTION* / INSPECTION	Antes de cada uso, llevar a cabo una inspección visual y comprobar el guante inflándolo para detectar posibles daños. Cualquier punción o perforación lo hace inutilizable. *Before each use, make a visual inspection and inflate the glove to detect possible damages. Any hole or perforation make it useless.* Avant chaque utilisation, réalisez une inspection visuelle et testez le gant en le gonflant afin de détecter d'éventuels dommages. Toute ponction ou perforation rend le gant inutilisable.
LIMPIEZA / *CLEANNING* / NETTOYAGE	Usar agua y jabón para limpiarlos. *Use water and soap to clean them.* Utiliser de l'eau et du savon pour le nettoyer.

Se recomienda comprobar todos los guantes aislantes cada seis meses / *Testing the insulating gloves every six months is advisable* / Il est recommendé de tester les gants isolants tous les six mois.

SOBREGUANTES DE CUERO / *LEATHER OVERGLOVES* / SURGANTS CUIR / *LEDER ÜBERHANDSCHUHE* / SOPRAGUANTI IN PELLE / *SOBRE-LUVA DE COURO* / ЗАЩИТНЫЕ НАКЛАДНЫЕ ПЕРЧАТКИ КОЖАНЫЕ

N!

COD.	L (mm)	Clase / *Class* / Classe	Talla / *Size* / Taille	Válido para / *Valid for* / Valable pour	g
57121	300	00 | 0 | 1	8	73539, 73553, 73557	175
57122	310	2 | 3 | 4 | 00 | 0 | 1	8 | 9	73561, 73565, 73540, 73554, 73558	
57123	320	2 | 3 | 4 | 00 | 0 | 1	9 | 10	73562, 73566, 73569, 73541, 73555, 73559	
57124	330	2 | 3 | 4 | 00 | 0 | 1	10 | 11	73563, 73567, 73570, 73542, 73556, 73560	
57125	340	2 | 3 | 4	11	73564, 73568, 73571	



Para su uso sobre los guantes aislantes con el fin protegerlos de los riesgos mecánicos, y si fuere el caso contra los riesgos de arco eléctrico. / *Designed for its use over insulating gloves to protect against mechanical risks and, when necessary, against electric arc risks.* / Pour les porter sur les gants isolants afin de les protéger des risques mécaniques et le cas échéant contre les risques d'arc électrique.

GUANTES AISLANTES COMPOSITE / *COMPOSITE INSULATING GLOVES* / GANTS ISOLANTS COMPOSITES / *KOMPOZIT ISOLIERHANDSCHUHE* / GUANTI ISOLATI IN COMPOSITO / *LUVAS ISOLANTES COMPOSITE* / ИЗОЛИРУЮЩИЕ ПЕРЧАТКИ КОМПОЗИТНЫЕ

COD.	Clase / *Class* / Classe	Tensión de prueba (V) / *Proof test voltage (V)* / Tension d'essai (V)	Tensión de uso (V) / *Use voltage (V)* / Tension d'utilisation (V)	Tensión de resistencia (V) / *Resistance voltage (V)* / Tension de résistance (V)	L (mm)	Talla / *Size* / Taille	Categoría / *Category* / Catégorie	g
79734	0	5.000	1.000	10.000	360	7	RC	600
79735						8		
79736						9		
79737						10		
79738						11		
79739						12		
79740	1	10.000	7.500	20.000	410	8		650
79741						9		
79742						10		
79743						11		
79744						12		
79745	2	20.000	17.000	30.000		8		700
79746						9		
79747						10		
79748						11		
79749						12		
79750	3	30.000	26.500	40.000		8		800
79751						9		
79752						10		
79753						11		
79754						12		
79755	4	40.000	36.000	50.000		8		1100
79756						9		
79757						10		
79758						11		
79759						12		



Resistente a: / *Resistant to:* / Résistance à:	
A	Ácido / *Acid* / Acide
Z	Ozono / *Ozone* / Ozone
H	Aceite / *Oil* / Huile
C	Muy baja temperatura / *Extremely low temperature* / Très basse température
R	A+Z+H

CE 1000 V | IEC 60900 | IEC-EN 60903

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Protección eléctrica y mecánica / *Electrical and mechanical protection* / Protection électrique et mécanique

ALMACENAJE / *STORAGE* / EMBALLAGE	Los guantes se deberán almacenar en su empaquetado original a una temperatura ambiente entre +5° y +35°C, en un lugar seco y oscuro, sin exposición directa a la luz solar, artificial u otras fuentes de ozono. *Gloves should be stored in their original package at a temperature between +5°C and +35°C in a dark and dry place, not exposed to direct sunlight, artificial light or sources of ozone.* Les gants devront être garder dans leur emballage d'origine à une température ambiante comprise entre +5º et +35ºC, dans un lieu sec et obscure, sans exposition directe au rayon du soleil, à la lumière artificielle ou toutes autres sources d'ozone.
INSPECCIÓN / *INSPECTION* / INSPECTION	Antes de cada uso, llevar a cabo una inspección visual y comprobar el guante inflándolo para detectar posibles daños. Cualquier punción o perforación lo hace inutilizable. *Before each use, make a visual inspection and inflate the glove to detect possible damages. Any hole or perforation make it useless.* Avant chaque utilisation, réalisez une inspection visuelle et testez le gant en le gonflant afin de détecter d'éventuels dommages. Toute ponction ou perforation rend le gant inutilisable.
LIMPIEZA / *CLEANNING* / NETTOYAGE	Usar agua y jabón para limpiarlos. *Use water and soap to clean them.* Utiliser de l'eau et du savon pour le nettoyer.

Se recomienda comprobar todos los guantes aislantes cada seis meses / *Testing the insulating gloves every six months is advisable* / Il est recommendé de tester les gants isolants tous les six mois.

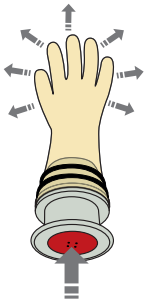
TESTER NEUMÁTICO PARA GUANTES AISLANTES / *PNEUMATIC TESTER FOR INSULATING GLOVES* / VÉRIFICATEUR PNEUMATIQUE POUR DES GANTS ISOLANTS / *PNEUMATISCHE PRÜFER FÜR ISOLIERTE HANDSCHUHE* / TESTER PNEUMATICO PER GUANTI ISOLATI / *TESTE PNEUMÁTICO PARA LUVAS ISOLANTES* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР ДЛЯ ИЗОЛИРУЮЩИХ ПЕРЧАТОК

COD.	Clase / *Class* / Classe	Kg	Pt
73490	Clase 00-Clase 0 / *Class 00-Class 0* / Classe 00-Classe 0	0,6	360

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

El tester neumático solamente es apto para su uso con guantes de bajo voltage (clase 00 & clase 0) / *The pneumatic tester can be only used for the low voltage gloves (class 00 and class 0)* / Le testeur pneumatique est seulement utilisable avec des gants basse tension (classe 00 et classe 0





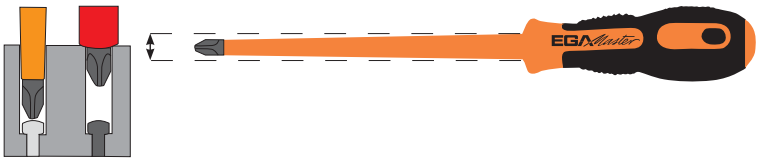
ALFOMBRAS AISLANTES / *INSULATING CARPETS* / TAPIS ISOLANTS / *ISOLIERTEPPISCH* / TAPPETO ISOLATO / *TAPETES ISOLANTES* / ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОВРИК

COD.	mm	L x W (mm)	Resistencia dieléctrica (kV) / *Dielectric Resistance (kV)* / Résistance diélectrique (kV)	Kg	
73505	3	0,6 x 0,6	30	1,4	1
73506		0,6 x 1		2,3	
73507		0,6 x 5		12	
73508		0,6 x 10		23	
73514		1,2 x 1		4,7	
73515		1,2 x 2		9,5	
73516		1,2 x 5		23	
73517		1,2 x 10		47	
73518	4,5	0,6 x 1	50	3,1	
73519		0,6 x 5		15	
73520		0,6 x 10		31	
73521		1,2 x 1		5,0	
73522		1,2 x 5		26	
73524		1,2 x 10		60	



1000 V | IEC 60900 | IEC-EN 60243-1

DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *HANDSCHRAUBER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ



El aislamiento de la varilla de los destornilladores 1.000V de EGA Master, ha sido especialmente diseñado para acceder a espacios más reducidos gracias a su aislamiento conico, que le provee de un menor espesor en la punta.

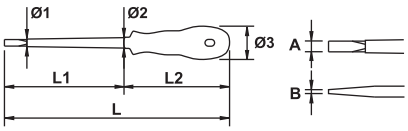
The insulation of EGA Master screwdrivers' bars has been specially designed to allow access to the smallest spaces, as the insulation is made in taper shape (conical), which provides less diameter close to the tip.

L'isolement de la lame des tournevis 1000V d'EGA Master, il a été specialement conçu pour accéder à des espaces plus réduits grâce à son isolement conique, qui lui octroie une plus petite épaisseur sur la pointe.

MASTERTORK

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER* / PER ELETTRICISTI / *ELETRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

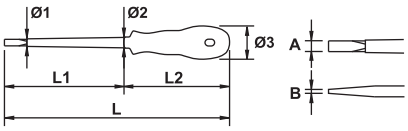


COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76620	2,5	0,4	4,4	6,1	26	160	75	85	16		●
76621	3	0,5				185	100				
76622	4	0,8	5,4	7	34	230	125	105	8	●	●
76623	5,5	1	6,4	8,8							●
76624						255	150				
76625	6,5	1,2	8,4	11	36	265		115	6	-	-
76626	8		9,4	12,3	40	305	175	130			
76627	10	1,6	11,4	15		330	200				



1000 V | IEC 60900 | DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH

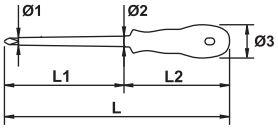


COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)			
75063	3/32	0,016	4,4	6,1	26	160	3	85	16		●
75064	1/8	0,02				185	4				
75065	5/32	0,032	5,4	7	34	230	5	105	8	●	
75066	7/32	0,04	6,4	8,8							-
75067						255	6				
75068	1/4	0,046	8,4	11	36	265		115	6		
75069	5/16		9,4	12,3	40	305	7	130			
75081	25/64	0,063	11,4	15		330	8				



1000 V | IEC 60900 | DIN 5265 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

PHILIPS

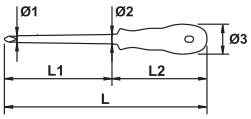


COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76628	PH-0	4,4	5	26	145	60	85	16		●
76738	PH-1	6,4	7,6	34	185	80	105	8		●
76629	PH-1				205	100				
76630	PH-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6	●	-
76631	PH-3	9,4	12,3	40	280	150	130			
76632	PH-4				330	200				



1000 V | IEC 60900 | DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

PLANO-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / *SLOTTED-PHILIPS FOR TERMINAL SCREWS* / PHILIPS-À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / *SCHLITZ-PHILIPS SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN* / TAGLIO-PHILIPS PER TERMINALI ELETTRICI / *FENDA-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS* / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕММНАЯ PH

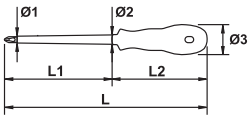


COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
79163	VDE	PH-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8	●
79164	VDE	PH-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6	●



1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

POZIDRIV®*



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76633	PZ-0	4,4	5	26	145	60	85	16		●
76634	PZ-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8		●
76635	PZ-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6	●	-
76636	PZ-3	9,4	12,3	40	280	150	130			
76637	PZ-4				330	200				

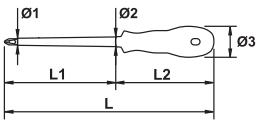


1000 V | IEC 60900 | DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

PLANO-POZIDRIV®* PARA BORNES ELÉCTRICOS / *SLOTTED-POZIDRIV®* FOR TERMINAL SCREWS* / POZIDRIV®* -À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / *SCHLITZ-POZIDRIV®* SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN* / TAGLIO-POZIDRIV®* PER TERMINALI ELETTRICI / *FENDA-POZIDRIV®* PARA BORNES ELÉCTRICOS* / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕММНАЯ POZIDRIV®*

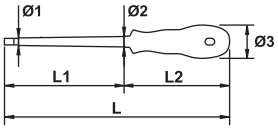


COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
79165	PZ-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8	●
79166	PZ-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6	



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

TORX®*

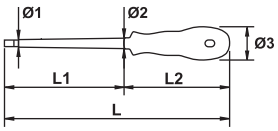


COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76638	T-6	4,4	8	26	135	50	85	16		
76639	T-7									●
76640	T-8									
76641	T-9		5		160	75				
76642	T-10									
76643	T-15	5,8	8	34	180	100	105		●	●
76644	T-20				205					
76645	T-25	6,4	9,6		220	115		8		-
76646	T-27									
76647	T-30	7,4		36	240	125	115			
76648	T-40	8,7	12,3	40	255		128	6		
76649	T-45	9,4			280	150				
76650	T-50	11,4	15		305	175				



1000V | IEC 60900 | DIN 5262 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

TAMPER TORX



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75037	TT-6	4,4	8	26	135	50	85	16	●
75038	TT-7								
75039	TT-8		5						



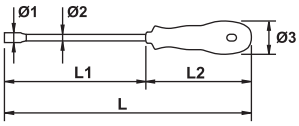
- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75040	TT-9	4,4	5	26	160	75	85	16	
75041	TT-10								
75042	TT-15	5,8	8	34	180				
75043	TT-20								
75044	TT-25	6,4			205	100	105		
75045	TT-27		9,6		220	115		8	
75046	TT-30	7,4		36	240	125	115		
75047	TT-40	8,7	12,3	40	255				
75048	TT-45	9,4			280	150	128	6	
75049	TT-50	11,4	15		305	175			

1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

DE VASO / *SOCKET SCREWDRIVER* / CLÉ À DOUILLE EMMANCHÉE / *6-KANT STECKSCHLÜSSEL* / BUSSOLE / *DE CAIXA* / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

MM

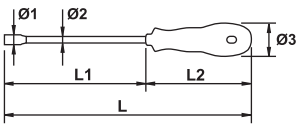




COD.	mm	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
74698	4	11	7,5	34	255	150	105	8	
74699	5								
74700	5,5								
74701	6	12,5	8,5	36	275	160	115		
74702	7				290				
74703	8	16	10,5	40	305	175	130	6	
74704	9								
74705	10								
74706	11	19	11,5						
74707	12								
74708	13	21							
74709	14								

1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH





COD.	inch	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75132	5/32	11	7,5	34	255	6	105	8	
74984	3/16								
75133	7/32								
74985	1/4	12,5	8,5	36	275		115		
74986	5/16	16	10,5	40	305	7	130	6	
74987	3/8								
75136	25/64								
74988	7/16	19	11,5						
75138	15/32								
74989	1/2	21							

1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

MM

COD.	mm		mm	mm		
74664	9	11	130	115	6	●
74665	10					
74666	11					
74667	12					
74669	14					
74670	17					



1000 V | IEC 60900

MM

COD.	inch		inch	mm		
74671	3/16	11	5	115	6	●
74672	1/4					
74673	5/16					
74674	3/8					
74675	7/16					
74676	1/2					
74677	9/16					
74678	5/8					



1000 V | IEC 60900

DESTORNILLADOR PORTAPUNTAS MAGNÉTICO / *MAGNETIC BITHOLDER SCREWDRIVER* / TOURNEVIS PORTE-EMBOUTS MAGNÉTIQUE / *MAGNETISCHER BITHALTER-SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE PORTA INSERTI MAGNETICOM / *CHAVE PORTA PONTAS MAGNETICO* / ОТВЕРТКА С МАГНИТНЫМ БИТОДЕРЖАТЕЛЕМ

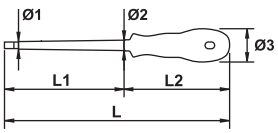
COD.	inch	L (mm)	g		
76737	1/4	210	120	6	●



1000 V | IEC 60900

HEXAGONAL ALLEN

MM

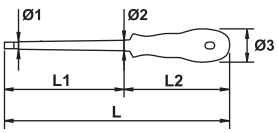


COD.	mm	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
74710	2,5	4,4	6	26	160	75	85	16	●
74711	3								
74712	4	5,8	8		185	100		8	
74713	5	6,4		34	205		105		
74714	6	7,8	11,2		230	125		6	
74715	8	9,8	13,4	40	280	150	130		-



1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

INCH



COD.	inch	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75083	1/8	4,4	6	26	160	3	85	16	●
75084	5/32	5,8	8		185	4		8	
75131	13/64	6,4		34	205		105		
75097	5/16	9,8	13,4	40	280	6	130	6	-



1000 V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

ROTORK

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER* / PER ELETTRICISTI / *ELETRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

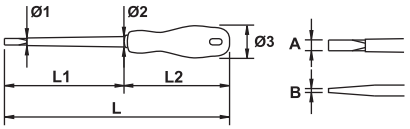
MM



COD.		A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76730	-	2,5	0,4	4,4	6,1	22	135	60	75	16		
76731		3										
76651			0,5				175	100				
76652		4	0,8	5,4	7	31	230	125	105	8	•	
76653		5,5	1	6,4	8,8		255	150				
76654		6,5	1,2	7,8	11							
76732		8		9,4	12,3	35	290	175	115	6		-
76733	-	10	1,6	11,4	15		315	200				

1000 V | IEC 60900 | DIN 5265

INCH

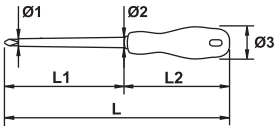




COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75172	3/32	0,016	4,4	6,1	22	135	2	75	16	
75173	1/8									
75174		0,02				175	4			
75175	5/32	0,032	5,4	7	31	230	5	105	8	•
75176	3/16	0,04	6,4	8,8		255	6			
75177	1/4	0,046	7,8	11						
75178	5/16		9,4	12,3	35	290	7	115	6	
75179	25/64	0,063	11,4	15		315	8			

1000 V | IEC 60900 | DIN 5265

PHILIPS



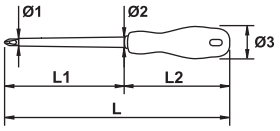


COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76655		PH-0	4,4	5	22	135	60	75	16		
76656		PH-1	6,4	8	31	205	100	105	8	•	
76657		PH-2	7,4	9,6		230	125				
76658		PH-3	9,4	12,3	35	268	150	118	6		-
76735	-	PH-4				318	200				

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

POZIDRIV®*



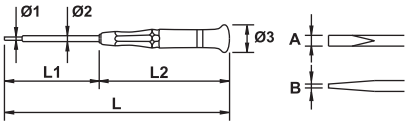
COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
76659	-	PZ-0	4,4	5	22	135	60	75	16	
76660		PZ-1	6,4	8	31	205	100	105	8	
76661		PZ-2	7,4	9,6		230	125			●
76662		PZ-3	9,4	12,3	35	268	150	118	6	
76736	-	PZ-4		12,5		318	200			



1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

MICROTRONIC

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER* / PER ELETTRICISTI / *ELETRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

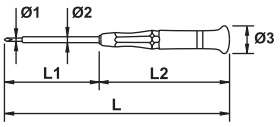


COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75156	1,5	0,23	1,5	3,1		140	40			
75157	1,8	0,3	1,8	3,4		160	60			
75158	2	0,4	2	3,6	19			100	10	●
75159	2,5		2,5	4,1		175	75			
75201	3	0,5	3	4,6						



1000 V | IEC 60900 | DIN 7437

PHILIPS



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75202	PH-00	2,5	4,1	19	175	75	100	10	●
75203	PH-0	3	4,6						



1000 V | IEC 60900 | DIN 7438

• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

EXPOSITORES Y SETS / *DISPLAYS AND SETS* / PRESENTOIRS ET SETS / *STÄNDER* / ESPOSITORE / *DISPLAY STAND* / СТЕНДЫ

MASTERTORK

4 PCS.



COD.	PCS.
74691	4

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	74665	10 mm
	74667	12 mm
	74669	14 mm
	74670	17 mm



COD.	PCS.	
76675	4	A
76676		B
76677		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76628	PH0
	76629	PH1
	76630	PH2
	76631	PH3

COD.	PCS.	
76663	4	A
76664		B
76665		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76633	PZ0
	76634	PZ1
	76635	PZ2
	76636	PZ3

5 PCS.

COD.	PCS.	
76666	5	A
76667		B
76668		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76621	3 x 100 mm
	76622	4 x 125 mm
	76624	5,5 x 150 mm
	76625	6,5 x 150 mm
	76626	8 x 175 mm

COD.	PCS.	
76909	5	A
76910		B
76911		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76624	5,5 x 150 mm		
	76634	PZ1		-
	76635	PZ2		-

COD.	PCS.	
76916	5	B
76917		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76628	PH0
	76629	PH1
	76630	PH2
	76631	PH3
	76632	PH4

6 PCS.

COD.	PCS.	
76669	6	A
76670		B
76671		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76620	2,5 x 75 mm
	76621	3 x 100 mm
	76622	4 x 125 mm
	76624	5,5 x 150 mm
	76625	6,5 x 150 mm
	76626	8 x 175 mm

COD.	PCS.	
76900	6	A
76901		B
76902		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76621	3 x 100 mm	
	76622	4 x 125 mm	
	76624	5,5 x 150 mm	
	76628	PH0	-
	76629	PH1	
	76630	PH2	

COD.	PCS.	
76921	6	A
76922		B

COD.	PCS.	
76923	6	C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76620	2,5 x 75 mm		
	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76623	5,5 x 125 mm		
	76629	PH1		-
	76630	PH2		-

COD.	PCS.	
76927	6	A
76928		B
76929		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76629	PH1		-
	76630	PH2		-
	76631	PH3		-

COD.	PCS.	
76933	6	A
76934		B
76935		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76633	PZ0		-
	76634	PZ1		-
	76635	PZ2		-

COD.	PCS.	
76930	6	A
76931		B
76932		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76640	T8	
	76641	T9	
	76642	T10	
	76643	T15	
	76644	T20	
	76645	T25	

COD.	PCS.	
76926	6	C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	74701	6 mm	
	74702	7 mm	
	74703	8 mm	
	74704	9 mm	
	74705	10 mm	
	74708	13 mm	

7 PCS.

COD.	PCS.	
76938	7	C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	74699	5 mm	
	74700	5,5 mm	
	74701	6 mm	
	74702	7 mm	
	74703	8 mm	
	74705	10 mm	
	74708	13 mm	

8 PCS.

COD.	PCS.	
76672	8	A
76673		B
76674		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76624	5,5 x 150 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76629	PH1		-
	76630	PH2		-
	76634	PZ1		-
	76635	PZ2		-

COD.	PCS.	
76918	8	A
76919		B
76920		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76628	2,5 x 75 mm		
	76629	4 x 125 mm		
	76630	5,5 x 125 mm		
	76631	6,5 x 150 mm		
	76620	PH0		-
	76622	PH1		-
	76623	PH2		-
	76625	PH3		-

COD.	PCS.	
76939	8	A
76940		B
76941		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76620	2,5 x 75 mm		
	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76628	PH0		-
	76629	PH1		-
	76630	PH2		-
	76631	PH3		-

COD.	PCS.	
76906	8	A
76907		B

COD.	PCS.	
76908	8	C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76620	2,5 x 75 mm		
	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76624	5,5 x 150 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76633	PZ0		-
	76634	PZ1		-
	76635	PZ2		-

COD.	PCS.	
76903	8	A
76904		B
76905		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76621	3 x 100 mm		
	76622	4 x 125 mm		
	76624	5,5 x 150 mm		
	76625	6,5 x 150 mm		
	76629	PH1		-
	76630	PH2		-
	76634	PZ1		-
	76635	PZ2		-

COD.	PCS.	
76912	8	A
76913		B
76914		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76628	PH0
	76629	PH1
	76630	PH2
	76631	PH3
	76633	PZ0
	76634	PZ1
	76635	PZ2
	76636	PZ3

10 PCS.



COD.	PCS.	
79468	10	D

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	75132	5/32"
	74984	3/16"
	75133	7/32"
	74985	1/4"
	74986	5/16"
	74987	3/8"
	75136	25/64"
	74988	7/16"
	75138	15/32"
	74989	1/2"

12 PCS.

COD.	PCS.	
79466	12	D

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	75038	TT7
	75039	TT8
	75040	TT9
	75041	TT10
	75042	TT15
	75043	TT20
	75044	TT25
	75045	TT27
	75046	TT30
	75047	TT40
	75048	TT45
	75049	TT50

COD.	PCS.	
79467	12	D

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	74698	4 mm
	74699	5 mm
	74700	5,5 mm
	74701	6 mm
	74702	7 mm
	74703	8 mm
	74704	9 mm
	74705	10 mm
	74706	11 mm
	74707	12 mm
	74708	13 mm
	74709	14 mm

13 PCS.

COD.	PCS.	
79465	13	D

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76638	T6
	76639	T7
	76640	T8
	76641	T9
	76642	T10
	76643	T15
	76644	T20
	76645	T25
	76646	T27
	76647	T30
	76648	T40
	76649	T45
	76650	T50

SET



COD.	PCS.	Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	Kg
76678	5	320 x 190 x 280	0,78

1000 V | IEC 60900

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	76607	Alicate universal Mastercut Titacrom® Bimat / *Mastercut Titacrom® Bimat combination plier*	180 mm
	76621	Destornillador electricista Mastertork / *Electrician Mastertork screwdriver*	3 x 100 mm
	76629	Destornillador Philips Mastertork / *Philips Mastertork screwdriver*	PH-1, 5 x 100 mm
	62493	Alicate para terminales aislados / *For insulated terminals plier*	200 mm
	66074	Buscapolos digital / *Digital voltage tester*	160 mm

COD.	PCS.	Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	Kg
76679	4	320 x 190 x 280	0,70

1000 V | IEC 60900

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	76607	Alicate universal Mastercut Titacrom® Bimat / *Mastercut Titacrom® Bimat combination plier*	180 mm
	76621 76622	Destornillador electricista Mastertork / *Electrician Mastertork screwdriver*	3 x 100 mm
	76629	Destornillador Philips Mastertork / *Philips Mastertork screwdriver*	PH-1, 5 x 100 mm

ROTORK

4 PCS.



COD.	PCS.	
76987	4	A
76988		B
76989		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76655	PH0	
	76656	PH1	
	76657	PH2	
	76658	PH3	

COD.	PCS.	
76984	4	A
76985		B
76986		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76659	PZ0
	76660	PZ1
	76661	PZ2
	76662	PZ3

5 PCS.

COD.	PCS.	
76961	5	B
76962		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76655	PH0
	76656	PH1
	76657	PH2
	76658	PH3
	76735	PH4

6 PCS.

COD.	PCS.	
76680	6	A
76681		B
76682		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76655	PH0		-
	76656	PH1		
	76657	PH2		

COD.	PCS.	
76972	6	A
76973		B
76974		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76730	2,5 x 60 mm		
	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76732	8 x 175 mm		

COD.	PCS.	
76954	6	A
76955		B
76956		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76651	3 x 100 mm		

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76732	8 x 175 mm		
	76733	10 x 200 mm		

COD.	PCS.	
76966	6	A
76967		B
76968		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76730	2,5 x 60 mm		
	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76656	PH1		-
	76657	PH2		

COD.	PCS.	
76942	6	A
76943		B
76944		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76655	PH0		-
	76656	PH1		
	76657	PH2		

COD.	PCS.	
76951	6	A
76952		B
76953		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76659	PZ0		
	76660	PZ1		
	76661	PZ2		

COD.	PCS.	
76975	6	A
76976		B
76977		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76656	PH1		-
	76657	PH2		
	76658	PH3		

COD.	PCS.	
76969	6	A
76970		B
76971		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76659	PZ0		-
	76660	PZ1		
	76661	PZ2		

8 PCS.

COD.	PCS.	
76683	8	A
76684		B
76685		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76656	PH1		-
	76657	PH2		
	76660	PZ1		
	76661	PZ2		

COD.	PCS.	
76963	8	A
76964		B
76965		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76730	2,5 x 60 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76655	PH0		-
	76656	PH1		
	76657	PH2		
	76658	PH3		

COD.	PCS.	
76981	8	A
76982		B
76983		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76730	2,5 x 60 mm		
	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76655	PH0		-
	76656	PH1		
	76657	PH2		
	76658	PH3		

COD.	PCS.	
76948	8	A
76949		B
76950		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76730	2,5 x 60 mm		
	76731	3 x 60 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76659	PZ0		
	76660	PZ1		-
	76661	PZ2		

COD.	PCS.	
76957	8	A
76958		B
76959		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76655	PH0		
	76656	PH1		
	76657	PH2		
	76658	PH3		
	76659	PZ0		
	76660	PZ1		
	76661	PZ2		
	76662	PZ3		

MICROTRONIC

7 PCS.



COD.	PCS.
76083	7

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	75156	1,5 x 40 mm		
	75157	1,8 x 60 mm		
	75158	2 x 60 mm		
	75159	2,5 x 75 mm		
	75201	3 x 75 mm		
	75202	PH00		
	75203	PH0		

COD.	PCS.	
76978	8	A
76979		B
76980		C

PCS./UN.	COD. PCS.			
1	76651	3 x 100 mm		
	76652	4 x 125 mm		
	76653	5,5 x 150 mm		
	76654	6,5 x 150 mm		
	76655	PH0		
	76656	PH1		
	76657	PH2		-
	76658	PH3		

JUEGOS ELECTRICIDAD / *ELECTRICIAN SETS* / SETS ÉLECTRICIENS / *WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT* / KIT ELETTRICISTI / *JOGOS ÉCTRICIDADE* / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

5 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79060	5	51033	mm	1,2

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	76583, 76594, 76603, 76595	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73004	Tenaza de canal / *Box joint*	

10 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79061	10	51033	mm	3

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	76583, 76594, 76603, 76595	Alicates / *Pliers*	1000V
3	76621, 76623, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
2	76634, 76635	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
1	73004	Tenaza de canal / *Box joint*	



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79062	10	51033	mm	2,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	76583, 76603, 76590, 76599	Alicates / *Pliers*	1000V
1	66072	Tester	
4	76621, 76622, 76623, 76625	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
1	76629	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	

17 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79063	17	51033	mm	3,6

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
6	76584, 76599, 76592, 76603, 76589, 76590	Alicates / *Pliers*	1000V
1	66072	Tester	-
6	76620, 76621, 76623, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	73035, 73036	Cuchillos / *Knives*	

26 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79064	26	51033	mm	5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
7	76583, 76603, 76592, 76594, 76595, 76590, 76589	Alicates / *Pliers*	1000V
2	73156, 73158	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	
5	76621, 76622, 76623, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
	76634, 76635	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	
4	74700, 74701, 74702, 74703	Destornilladores de vaso / *Socket screwdriver*	
2	73035, 73036	Cuchillos / *Knives*	
1	73008	Cortacables / *Cable cutters*	
	66072	Tester	-

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

27 PCS.





COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79065	27	51054	inch	8

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3	76583, 76597, 76592	Alicates / *Pliers*	1000V
	76621, 76623, 76625	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
1	73282	Carraca / *Ratchet*	-
2	73280, 73281	Alargadera / *Extension*	3/8" - 1000V
8	75162, 75163, 75164, 75165, 75167, 75168, 75169, 75170	Vasos / *Sockets*	
	73349, 73350, 73351, 73352, 73353, 73354, 73355, 73356	Llaves de estrella acodada una boca / *Offset ring wrenches*	1000V

37 PCS.





COD.	PCS.		Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
79066	37	51054	mm	9

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
4	76583, 76603, 76592, 76599	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73008	Cortacables / *Cable cutters*	
6	73064, 73067, 73068, 73071, 73073, 73076	Llaves fijas una boca / *Single ended open jaw spaner*	
	73122, 73125, 73126, 73129, 73131, 73134	Llaves de estrella / *Ring wrenches*	
1	73447	Carraca / *Ratchet*	
2	73446, 73445	Alargadera / *Extension*	3/8" - 1000V
1	73448	Mango en T / *T Handle*	1000V
9	74962, 74963, 74964, 74965, 74966, 74969, 74971, 74974, 74976	Vasos / *Sockets*	1/2" - 1000V
2	73035, 73036	Cuchillos / *Knives*	1000V
1	73040	Pinza de plástico / *Plastic tweezers*	
4	76621, 76622, 76623, 76625	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V



COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
76688	37	mm	3,0
76689			7,0

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
5	76584, 76591, 76593, 76595, 76603	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73008	Tenaza cortacables / *Cable cutters*	
	73040	Pinzas / *Tweezers*	
	73035	Cuchillos / *Knives*	
	73005	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
5	73064, 73065, 73067, 73068, 73070	Llaves fijas una boca / *Single ended open jaw spaner*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	-
	51257	Tester	
5	76621, 76622, 76624, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
3	76629, 76630, 76631	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
1	63254	Soldador de estaño / *Tin soldering iron*	-
	63256	Succionador con boquilla antiestática para soldadura / *Desoldering pump with anti-static rubber nozzle*	
6	73232, 73233, 73234, 73236, 73238, 73239	Vasos / *Sockets*	1000V
1	73245	Alargadera / *Extension*	
	73246	Carraca / *Ratchet*	

52 PCS.



COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
76686	52	mm	6,0
76687			31

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
8	76584, 76590, 76592, 76591, 76593, 76594, 76595, 76603	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73008	Tenaza cortacables / *Cable cutters*	
2	73040, 73041	Pinzas / *Tweezers*	
	73035, 73036	Cuchillos / *Knives*	
1	73011	Cortacables de carraca / *Ratchet electrician cable cutter*	
	73005	Tenazas de canal / *Box joint pincers*	
	76552	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	
8	73064, 73065, 73066, 73067, 73068, 73071, 73073, 73076	Llaves fijas una boca / *Single ended open jaw spaner*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	-
	62494	Alicate para terminales / *Terminals plier*	
	51257	Tester	
6	76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
5	76628, 76629, 76630, 76631, 76632	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
1	63254	Soldador de estaño / *Tin soldering iron*	-
	63256	Succionador con boquilla antiestática para soldadura / *Desoldering pump with anti-static rubber nozzle*	
	65587	Espejo articulado / *Joint telescopic mirror*	
6	73232, 73233, 73234, 73236, 73238, 73239	Vasos / *Sockets*	1000V
1	73245	Alargadera / *Extension*	
	73246	Carraca / *Ratchet*	
3	73251, 73252, 73253	Boquillas hexagonales / *Hexagonal sockets*	

16 PCS.



COD.	PCS.	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
76690	16	mm	2,0
76691			4,0

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
3	76584, 76591, 76595	Alicates / *Pliers*	1000V
1	73040	Pinzas / *Tweezers*	
	73035	Cuchillos / *Knives*	
3	73064, 73067, 73070	Llaves fijas una boca / *Single ended open jaw spaner*	
1	69534	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	-
	66071	Buscapolos / *Voltage tester*	
4	76621, 76622, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	

33

ESD ANTIESTÁTICA
ESD ANTISTATIC
ESD ANTISTATIQUE
ESD ANTISTATISCH
ESD ANTISTATICA
ESD ANTI-ESTÁTICA
АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕТ ESD





La descarga eléctrostática (Electro Static Discharge, ESD en inglés) es un fenómeno electrostático que hace que circule una corriente eléctrica repentina y momentáneamente entre dos objetos de distinto potencial eléctrico.

Los productos ESD de EGA Master hacen que se derive la energía electroestática de una forma controlada y segura tanto para el usuario como para los componentes electronicos, lo que los convierte en el aliado ideal de la electrónica.

Los mangos bimateriales están especialmente diseñados con forma ergonómica, de tacto suave y antideslizante, favoreciendo el buen trabajo de la herramienta.

Aviso de seguridad:

No hay que confundir la herramienta ESD con herramienta aislante, por lo que no se deben utilizar nuestros productos ESD en componentes sometidos a tensión eléctrica.

The Electro Static Discharge, ESD, is an electrostatic phenomenon which makes a sudden and momentary electrical current flow between two different objects with different electrical potential.

***EGA Master** ESD products dispose of the electrostatic energy in a safe and controlled way for the user and electronic components. That makes them the perfect tools for electronic applications.*

Bimaterial antislippery and ergonomic handles with a soft feel for the best performance.

Safety advice:

Do not confuse ESD tools with insulated ones. ESD tools should not be used with components subject to electrical voltage.

La décharge électrostatique(Electro Static Discharge, ESD en anglais) est un phénomène électrostatique qui fait circuler un courant électrique soudain et momentané entre deux objets de potentiel électrique différent.

Lesproduits ESD EGA Master font que l'énergie électrostatique soit déviée d'une façon controlée et sûre, aussi bien pour l'utilisateur que pour les composants électroniques, ce qui les rend des bons amis de l'électronique.

Les manches Bi-matière sont spécialement conçus avec une forme ergonomique, de toucher doux et anti-dérapant, favorisant un bon usage de l'outil.

Avis de sécurité:

Il ne faut pas confondre un outil ESD avec un outil isolé, car il ne faut pas utiliser nos produits ESD avec des composants soumis à la tension électrique.



ALICATES
PLIERS
PINCES

Los alicates mini ESD **EGA Master** están fabricados en acero al Cr-V de alta calidad, que proporciona excelentes propiedades mecánicas y una alta precisión en los filos de corte. Los mangos bimateriales aseguran la disipación de la carga estática de manera segura y controlada, además de proporcionar un buen agarre ergonómico.

***EGA Master** mini ESD pliers are made in high-quality Cr-V steel, which provides excellent mechanical properties and high accuracy in the cutting edges. The bimaterial handles ensure the vanishing of static charge in a safe and controlled way as well as comfortable ergonomic grip.*

Les MINI pinces ESD **EGA Master** sont fabriquées en acier Cr-V de haute qualité, qui confère d'excellentes propriétés mécaniques et une haute précision du fil de coupe. Les manches Bimat assurent la dissipation de la charge statique de manière sûre et controlée, et confèrent une bonne prise ergonomique.



DESTORNILLADORES
SCREWDRIVERS
TOURNEVIS

Los destornilladores mini ESD **EGA Master** garantizan un trabajo seguro y cómodo, gracias a su mango disipador de carga electrostática, ergonómico, suave y cómodo para el uso. Las varillas están fabricadas en acero al Cr-V de alta calidad. Las puntas ofrecen un mecanizado de alta precisión y gran durabilidad, con un acabado cromado mate.

***EGA Master** mini ESD screwdrivers guarantee a safe and comfortable work. Electrostatic discharge is facilitated due to their ergonomic and smooth dissipative handles. The blades are made in high-quality Cr-V steel. The tips are machined with high accuracy. The very durable blades are matt chromed.*

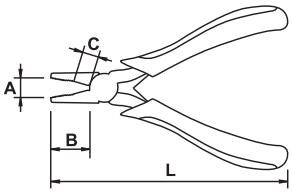
Les tournevis Mini ESD d'**EGA Master** garantissent un travail sûr et commode, grâce à leur manche ergonomique, doux et commode d'usage, éliminateur de charge électrostatique. Les lames sont fabriquées en acier Cr-V de haute qualité. Les pointes sont fraisées avec une grande précision et une grande durabilité, et une finition mâte.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

DESCARGA ELECTROSTÁTICA / *ELECTRO STATIC DISCHARGE* / **DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE** / *ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG* / **SCARICA ELETTRICITA STATICA** / *DESCARGA ELECTROSTÁTICA* / **РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА**

ALICATES / *PLIERS* / PINCES / *ZANGEN* / PINZE / *ALICATES* / ЛОСКОГУБЦЫ

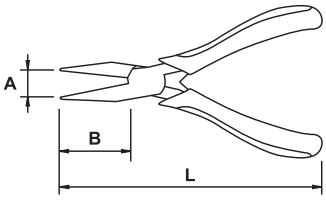
UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ





COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g		
64730	120	25	22	8	2	1,5	1	75	12	●

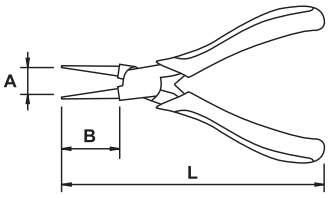
BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ





COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
64731	135	38	36	90	12	●

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ

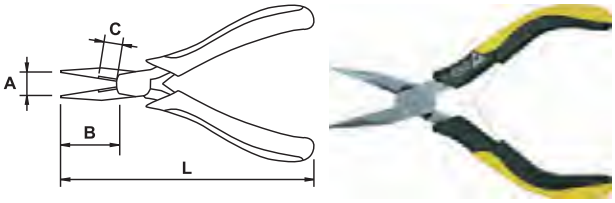




COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
64732	130	47	27	75	12	●

○ Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²**
◑ Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²**
◕ Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²**
● Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

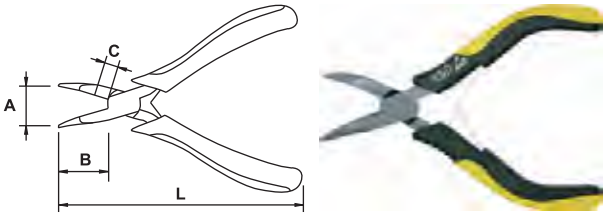
TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / СУДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g		
64733	135	33	40	9	2	1,5	1	90	12	●

ESD

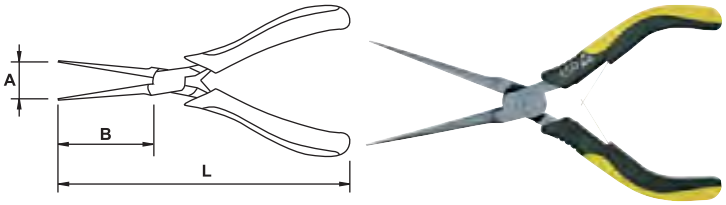
TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g		
64734	135	31	36	9	2	1,5	1	90	12	●

ESD

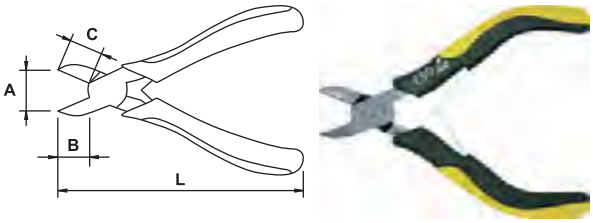
BOCA AGUJA / *LONG NEEDLE NOSE* / BECS LONGS DEMI-RONDS / *FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL* / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / *PONTAS AGULHA* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
64735	155	70	47	85	10	●

ESD

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

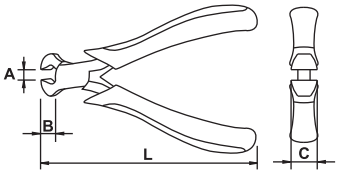


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g		
64736	120	18	14	13	1,6	1,2	0,5	75	12	●

ESD

○ Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** ◑ Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** ◕ Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** ● Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ





COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	○ mm	◑ mm	◕ mm	g		
64737	110	10	9	18	2	1	0,5	90	12	●

ESD

PULSERA ANTIESTÁTICA / *ANTI-STATIC WRIST STRAP* / BRACELET ANTI STATIQUE / *ANTISTATISCHES ERDUNGS-ARMBAND* / POLSIERA ANTISTATICA / *PULSEIRA ANTI-ESTÁTICA* / БРАСЛЕТ АНТИСТАТИК

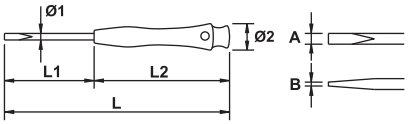
COD.		g	
64767	8ft	35	6



DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *SCHRAUBENZIEHER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

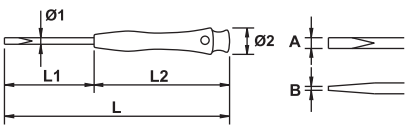




COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64740	1	0,2	2	16	140	40	100	14	10	-
64741	1,5	0,3								
64742	2	0,4						16		
64743	2,5		2,5					17		
64744	3	0,5	3		160	60		19		
64745	3,5	0,6	3,5					21		●
64746	4	0,7	4					24		

ESD

INCH



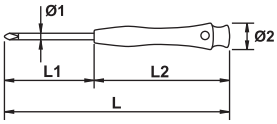


COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)	g		
55459	5/64	3/64	2	16	140	2	100	14	10	-
55460		1/16								
55461		5/64						16		
55463	1/8	1/8	3		160			19		●
55464	9/64	9/64	3,5					21		
55465	5/32	5/32	4	16	160	2	100	24	10	●

ESD

○ Blando / *Soft* / Tendre **20 Kg/mm²** ◑ Medio / *Medium* / Moyen **75 Kg/mm²** ◕ Duro / *Hard* / Dur **180 Kg/mm²** ● Cuerda piano / *Piano wire* / Corde de piano **230 Kg/mm²**

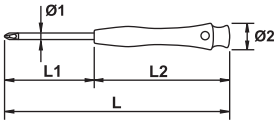
PHILIPS





COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64747	PH00	2,5	16	160	60	100	17	10	-
64748	PH0	3,0					19		●
64749	PH1	4,0					24		

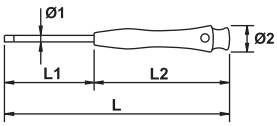
POZIDRIV®*





COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64753	PZ0	3,0	16	160	60	100	19	10	●
64754	PZ1	4,0					24		

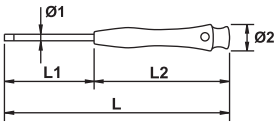
TORX®*





COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g	
64756	T4	2,5	16	140	40	100	14	10
64757	T5							
64758	T6							

TAMPER TORX





COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64762	TT-7	2,5	16	140	40	100	15	10	-
64763	TT-8								
64764	TT-9	3,0		160	60		19		●
64765	TT-10								

- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

JUEGO DE ALICATES Y DESTORNILLADORES / *SET OF PLIERS AND SCREWDRIVERS* / SET DE PINCES ET TOURNEVIS / *SET ESD SCHRAUBENDREHER U- ESD ZANGEN* / SET PINZE E CACCIAVITI ESD / *JOGO DE ALICATES E CHAVES ESD* / НАБОР ПЛОСКОГУБЦЕВ И ОТВЕРТОК АНТИСТАТИЧЕСКИХ ESD

8 PCS.

COD.	PCS.
68898	8



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description		
1	64730	Alicate universal Mini ESD / *ESD Mini Combination plier*	115 mm	-
1	64736	Alicate corte diagonal Mini ESD / *ESD Mini Diagonal cutting plier*		
1	64733	Alicate telefonista Mini ESD / *ESD Mini Long nose plier*	135 mm	
1	64742	Destornilladores Mini ESD / *ESD Mini Screwdrivers*	2 x 60 mm	
1	64744		3 x 60 mm	
1	64747		PH00	
1	64748		PH0	
1	64749		PH1	

JUEGO DE DESTORNILLADORES / *SET OF SCREWDRIVERS* / SET DE TOURNEVIS / *SET ESD SCHRAUBENDREHER* / SET CACCIAVITI ESD / *JOGO DE CHAVES ESD* / НАБОР ОТВЕРТОК АНТИСТАТИЧЕСКИХ ESD

6 PCS.

COD.	PCS.
68899	6



PCS./UN.	COD. PCS.	
1	64747	PH00
1	64748	PH0
1	64742	2 x 60 mm
1	64744	3 x 60 mm
1	64753	PZ0
1	64754	PZ1

EGA Master
ART IN INNOVATION

34

HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTIDROP
ANTIDROP TOOLS
OUTILS ANTI-CHUTE ANTIDROP
ANTIDROP WERKZEUG-SICHERUNG
UTENSILI ANTI-CADUTA ANTIDROP
FERRAMENTAS ANTI-QUEDA ANTIDROP
ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTIDROP
ANTIDROP TOOLS
OUTILS ANTI-CHUTE ANTIDROP

EGA Master fabrica una amplia y completa gama de herramientas y soluciones anti-caída ANTIDROP, que han sido diseñadas para controlar y prevenir la caída de objetos cuando se trabaja en alturas.

Estos productos han sido desarrollados para ofrecer un uso confortable, productivo y eficiente, garantizando al mismo tiempo la seguridad de los trabajadores y equipos contra la caída de objetos. Son ideales para muchas actividades de fabricación, construcción, instalación y mantenimiento tanto en tierra como mar adentro.

Son muchas las aplicaciones que requieren de trabajos en alturas: torres de perforación, turbinas eólicas, líneas eléctricas, grúas, edificios, andamiajes, puentes, torres de telecomunicaciones, mantenimiento de aviones, minería, espeleología…





***EGA Master** manufactures a whole range of **ANTI - DROP** products and solutions that have been designed to control and prevent object dropping when working at height.*

These products have been designed to allow a comfortable, productive and efficient use of tools while assuring workers' and equipment safety against object dropping. Ideal for many manufacturing, construction, installation and maintenance activities, both onshore and offshore. Some applications: oil rigs, wind turbines, power lines, cranes, buildings, scaffoldings, bridges, telecom towers, airplane maintenance, speleology, mining…

EGA Master fabrique une gamme vaste et complète d'outils avec des solutions anti-chute ANTIDROP, conçue pour contrôler et prévenir la chute d'objets lors de travaux en hauteurs.

Ces produits ont été développés pour obtenir une utilisation pratique, productive et efficiente, garantissant en même temps, la sécurité des travailleurs et des équipes, contre la chute d'objets. Ils sont idéals pour diverses activités de fabrication, de construction, d'installation et de maintenance terrestre et maritime.

Les situations ayant besoin du système anti-chute sont nombreuses: les tours de forage, les éoliennes, les lignes électriques, les grues, les bâtiments, les échafaudages, les ponts, les tours de télécommunications, la aintenance des avions, les mines, la spéléologie…

La gama se compone de
The range consists of
La gamme se compose de

HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTIDROP CON SISTEMA TERMORETRÁCTIL
ANTIDROP TOOLS WITH HEAT SHRINK SYSTEM
OUTILS ANTI-CHUTE ANTIDROP AVEC SYSTÈME THERMORÉTRACTABLE

Las herramientas anti-caída **ANTIDROP** de **EGA Master** han sido cuidadosamente diseñadas no sólo para evitar caídas accidentales, sino para garantizar la seguridad completa. Todas las herramientas están equipadas con sistema termoretráctil mucho más eficaz y seguro que otros sistemas del mercado, como, por ejemplo, la sujeción de herramientas directamente mediante cordones y nudos que pueden fallar por errores humanos.

Por supuesto, todas las herramientas mantienen las características originales y reconocidas de las herramientas industriales de **EGA Master**: seguridad, resistencia, durabilidad, eficiencia, ergonomía y un uso confortable.

__EGA Master ANTIDROP__ tools have been carefully designed not only to avoid accidental dropping, but also to ensure maximum safety. All tools are equipped with heat shrink system which offer superior safety compared to other systems, such as directly holding tools with a knot.

Of course, all tools keep the original and well-known __EGA Master__ industrial tools features: safety, resistance, durability, efficient and comfortable use.

Les outils anti-chute **ANTIDROP** d'**EGA Master** ont été soigneusement conçus, non seulement pour éviter des chutes accidentelles, mais aussi pour garantir la complète sécurité. Tous les outils sont dotés par un système thermorétractable, système beaucoup plus efficace et sûr que ceux existants sur le marché, comme par exemple la rétention directe d'outils par l'intermédiaire de cordons et de nœuds qui peuvent faire l'objet de défaillance par erreur humaine.

Il est évident que tous les outils gardent leurs caractéristiques originales et reconnues, des outils industriels d'**EGA Master**: sécurité, résistance, durabilité, efficience, ergonomie et une utilisation confortable.





NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

CORDÓN ANTI-CAÍDA
LANYARDS
CORDON ANTI-CHUTE

Diseñados para ofrecer la máxima seguridad, así como una óptima libertad de movimiento, los distintos sistemas proporcionan todas las soluciones necesarias para un uso cómodo y seguro en las alturas y al mismo tiempo aseguran la mejor absorción frente a impactos.

Designed for maximum safety, as well as optimum working freedom, the various systems provide all required solutions for a comfortable and safe use on heights, while assuring best shock absorption.

Conçus pour offrir la sécurité maximale, ainsi qu'une liberté de mouvement optimale, les différents systèmes offrent toutes les solutions nécessaires pour une utilisation pratique et sûre en hauteurs et en même temps assurent une meilleure absorption lors d'impacts.





CINTURONES DE SEGURIDAD
SAFETY BELTS
CEINTURES DE SÉCURITÉ

Diseñados para adaptarse a la perfección al cuerpo del trabajador, facilitan los movimientos del usuario, ofreciendo muchos y variados puntos de fijación para las herramientas. Los ganchos y bolsillos del cinturón sujetan las herramientas mientras el trabajador está en movimiento.

Designed to fit the worker's body, enable user freedom and provide maximum tool fixing points. Internal hooks safely retain tools while the operator is climbing or moving location.

Conçues pour s'adapter à la perfection au corps du travailleur, elles facilitent les mouvements de l'utilisateur en offrant une grande variété de points de fixation pour les outils. Les crochets et les poches de la ceinture supportent les outils pendant que le travailleur est en action.



SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS
TOOL CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE D'OUTILS

El control de herramientas es esencial en muchas aplicaciones, sobre todo en aquellos casos en los que las herramientas "perdidas" u olvidadas aumentan los riesgos y disminuyen la seguridad, como es el caso de reparaciones de aviones, mantenimiento de turbinas eólicas, construcciones en las alturas…

EGA Master ofrece como solución un exclusivo y personalizado sistema de control de herramientas. Simplemente hay que elegir las herramientas requeridas y **EGA Master** diseñará y fabricará el set necesario, totalmente personalizado, con bandejas bicolor que se adaptan perfectamente a las herramientas y permiten visualizar a golpe de vista la herramienta faltante. Para más información, dirigirse al capítulo **"Sistemas de control de herramientas"**.

Tool control is essential in many applications, specially on those where "forgotten" tools create high safety risks: airplane repair, wind turbine maintenance, construction at height…

***EGA Master** offers exclusive and totally customized tool control system solutions. Just decide which tools you need, and **EGA Master** will design and manufacture customized the set you require, with Bi-colored foam trays that perfectly fit tools and visually warn of any missing element. For more info, please check "**Tool Control System**" chapter.*

Le contrôle des outils est essentiel dans beaucoup d'applications, et surtout dans les cas ou les outils "perdus" ou oubliés augmentent les risques et diminuent la sécurité, comme dans le cas de réparations d'avion, la maintenance d'éoliennes, les constructions en hauteurs…

EGA Master offre comme solution, un système exclusif et personnalisé de contrôle d'outils. Il suffit de sélectionner les outils désirés et **EGA Master** concevra et fabriquera le Set nécessaire, totalement personnalisé avec des plateaux bi-couleurs qui s'adaptent parfaitement aux outils et permettent de visualiser d'un simple coup d'œil l'outil manquant. Pour plus d'informations, se diriger au Chapitre **'' Systèmes de Contrôle d'Outils"**.



DROPS







SOLUCIONES ANTI-CAÍDA PARA HERRAMIENTA AISLADA 1.000V, ESD, ANTI-CHISPA O NO MAGNÉTICA
ANTIDROP SOLUTIONS FOR 1000V INSULATED, ESD, NON-SPARKING OR NON-MAGNETIC TOOLS
SOLUTIONS ANTI-CHUTE POUR DES OUTILS ISOLÉS 1000 VOLTS, ESD, ANTI-DÉFLAGRANTS ET AMAGNÉTIQUES

Si usted requiere de herramienta de este tipo con el sistema anti-caída **ANTIDROP** incorporado, debido a sus propiedades especiales, por favor, póngase en contacto con **EGA Master** para asesorarle y ofrecerle la mejor solución posible.

*If you require such tools in **ANTIDROP** execution, due to their special properties, please do contact us to advice the best possible solution.*

Si vous avez besoin d'outils de ce type avec le système anti-chute **ANTIDROP** incorporé, et en raison de leurs propriétés spécifiques, merci de vous mettre en contact avec **EGA Master** pour une étude technique et vous offrir la solution la plus adaptée.

EGA Master es miembro de DROPS, iniciativa global de colaboración intersectorial para el establecimiento de normas y soluciones para la prevención de caída de objetos, representada por las empresas más avanzadas y concienciadas en seguridad de los distintos sectores: Petróleo, Gas, Minería, Construcción, Fabricación, Seguridad, etc.



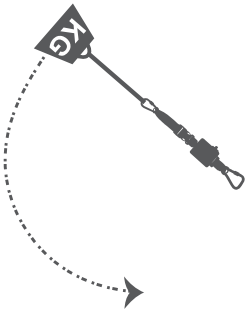
Como miembro de dicha iniciativa, **EGA Master** diseña, ensaya, homologa, certifica y fabrica todas sus herramientas y sujeciones **ANTIDROP** (prevención frente a caídas) de acuerdo siempre a las últimas recomendaciones DROPS vigentes, asegurando los más altos estándares de seguridad frente a la caída de objetos. Todo ello en combinación con la calidad industrial de primer nivel de sus herramientas, garantiza que las soluciones **ANTIDROP** de **EGA Master** cumplan con las más altas exigencias de eficiencia, productividad, comodidad y seguridad.

***EGA Master** is a member of DROPS, a global initiative for inter-sector collaboration for the establishment of standards and solutions to prevent falling objects, represented by companies that are the most advanced and safety aware across multiple sectors: such as Oil, Gas, Mining, Construction, Manufacturing, Safety, etc.*

*As a member of this initiative, **EGA Master** has designed, manufactured, tested, approved and certified all its **ANTIDROP** (prevention against falls) tools and accessories according to the latest standards of security and recommendations provided by DROPS, ensuring the highest standards of security against falling objects. All this, combined with industrial class quality tools, ensures that **EGA Master ANTIDROP** solutions meet the highest standards of efficiency, productivity, comfort and safety.*

EGA Master est membre de DROPS, initiative globale de collaboration intersectorielle pour l'établissement de normes et de solutions pour la prévention de chute d'objets, représentée par les entreprises les plus avancées et conscientes de l'importance de la sécurité dans les secteurs suivants: Pétrole, Gaz, industrie minière, Construction, Fabrication, Sécurité, etc.

En tant que membre de telle initiative, **EGA Master** conçoit, essaie, homologue, certifie et fabrique tous ses outils et fixations **ANTIDROP** (prévention par rapport à la chute) toujours en accords aux dernières recommandations DROPS en vigueur, assurant les plus hauts standards de sécurité par rapport à la chute d'objets. Tout cela, combiné avec la qualité industrielle de premier niveau de ses outils, garantit que les solutions **ANTIDROP** d'**EGA Master** accomplissent les plus hautes exigences d'efficacité, de productivité, de commodité et sécurité.

CAÍDA LIBRE *FREE FALL* CHUTE LIBRE	CAÍDA PENDULAR *PENDULAR TEST* CHUTE PENDULAIRE	CARGA ESTÁTICA *STATIC LOAD TEST* CHARGE STATIQUE
		
Se une el lanyard a un punto de anclaje y al otro extremo se le aplica la carga. La carga se eleva y se suelta verticalmente, 5 veces.	Se une el lanyard a un punto de anclaje y al otro extremo se le aplica la carga. Se eleva la carga por encima del punto de anclaje y se suelta, 5 veces.	Se une el lanyard a un punto de anclaje y en el otro extremo se aplica la carga durante 10 minutos.
The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end. Then the weight is elevated and dropped vertically, five times.	*The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end.Then the weight is elevated above the anchorage point and dropped, five times.*	*The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end during 10 minutes.*
Le lanyard se joint à un point d'ancrage et la charge s'applique sur l'autre extrémité. La charge s'élève et se lâche verticalement, 5 fois.	Le lanyard se joint à un point d'ancrage et la charge s'applique sur l'autre extrémité. La charge s'élève au-dessus du point d'ancrage et se lâche, 5 fois.	Le lanyard se joint à un point d'ancrage et sur l'autre extrémité la charge s'applique pendant 10 minutes.

CORDÓN ANTICAÍDA / *LANYARDS* / CORDON ANTI-CHUTE / *SICHERUNGS-LEINE* / CORDINO ANTI-CADUTA / *SUPORTE DE SEGURANÇA* / СТРОПЫ

CORDÓN ANTICAÍDA RETRÁCTIL / *RETRACTABLE LANYARD* / CORDON ANTI-CHUTE RÉTRACTABLE / *SICHERUNGS-LEINE, SELBST AUFROLLEND* / CORDINO ANTI-CADUTA RETRATTILE / *SUPORTE DE SEGURANÇA RETRÁCTIL* / ВЫДВИГАЮЩИЕСЯ СТРОПЫ

COD.	L (mm)	L max. (m)		CAP. (kg)				g	
66078	440	1,5	1	0,9	0,9	3	30	160	1



CORDÓN ANTICAÍDA RETRÁCTIL CON MOSQUETÓN / *RETRACTABLE LANYARD WITH CARABINER* / CORDON ANTI-CHUTE RÉTRACTABLE AVEC MOUSQUETON / *SICHERUNGS-LEINE, SELBST AUFROLLEND, KARABINERHAKEN* / CORDINO ANTI-CADUTA RETRATTILE CON MOSCHETTONE / *SUPORTE DE SEGURANÇA RETRÁCTIL COM MOSQUETÃO* / ВЫДВИГАЮЩИЕСЯ СТРОПЫ С КАРАБИНОМ

COD.	L (mm)	L max. (m)		CAP. (kg)				g	
66062	400	1,4	1	0,9	0,9	3	30	190	1



ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	L (mm)	g	
66063	240	15	1



COD.	L (mm)	g	
66064	200	45	1



COD.	L (mm)	g	
66068	270	20	1



CORDÓN ANTICAÍDA CON MOSQUETÓN Y QUITAVUELTAS / *CARABINER LANYARD WITH SWIVEL* / CORDON ANTI-CHUTE AVEC MOUSQUETON ET ANTI-ENROULEMENT / *KARABINER LEINE MIT GELENK* / CORDONE ANTI-CADUTA CON MOSCHETTONE E PERNO GIREVOLE / *SUPORTE ANTI-QUEDA COM MOSQUETÃO E CONECTOR GIRATÓRIO* / СТРОП ПРОТИВОУДАРНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ С КАРАБИНОМ

COD.	L (mm)	L max. (m)	Resistant UV / *UV Resistant* / UV Resistant	CAP. (kg)				g	
66112	1000	1,7	●	0,9	0,9	1	20	135	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Nylon de alta resistencia a los rayos ultravioleta con mosquetones de acero / *UV high resistance nylon and steel carabiners* / Nylon à haute résistance aux rayons ultraviolets avec mousquetons en acier
Elástico / *Elastic* / Élastique

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	L (mm)	Resistant UV / *UV Resistant* / UV Resistant	CAP. (kg)					
66116	700	●	3	3	5	35	125	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / *UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners* / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Rígido / *Rigid* / Rigide

CORDÓN ANTICAÍDA CON MOSQUETÓN / *CARABINER LANYARD* / CORDON ANTI-CHUTE AVEC MOUSQUETON / *SICHERUNGS-LEINE, KARABINERHAKEN* / CORDINO ANTI-CADUTA CON MOSCHETTONE / *SUPORTE DE SEGURANÇA COM MOSQUETÃO* / СТРОПЫ С КАРАБИНОМ

COD.	L (mm)	Resistant UV / *UV Resistant* / UV Resistant	CAP. (kg)					
66108	500	●	3	3	5	35	40	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / *UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners* / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Rígido / *Rigid* / Rigide

CORDÓN ANTICAÍDA DE NUDO Y QUITAVUELTAS / *LOOP LANYARD WITH SWIVEL* / CORDON ANTI-CHUTE AVEC NOEUD ET ANTI-ENROULEMENT / *SCHLEIFLEINE MIT GELENK* / CORDONE ANTI-CADUTA NODO E PERNO GIREVOLE / *SUPORTE ANTI-QUEDA COM CORDÃO E CONECTOR GIRATÓRIO* / СТРОП ПРОТИВОУДАРНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ С ПЕТЛЕЙ

COD.	L (mm)	L max. (m)	Resistant UV / *UV Resistant* / UV Resistant	CAP. (kg)					
66113	880	1.5	●	0,9	0,9	1	20	80	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Nylon de alta resistencia a los rayos ultravioleta con mosquetón de acero / *UV high resistance nylon and steel carabiner* / Nylon à haute résistance aux rayons ultraviolets avec mousquetons en acier

Elástico / *Elastic* / Élastique

COD.	L (mm)	Resistant UV / *UV Resistant* / UV Resistant	CAP. (kg)					
66117	630	●	3	3	5	35	70	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / *UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners* / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Rígido / *Rigid* / Rigide

CORDÓN ANTICAÍDA DE NUDO / *LOOP LANYARD* / CORDON ANTI-CHUTE AVEC NOEUD / *SICHERUNGS-LEINE, SCHLAUFE* / CORDINO ANTI-CADUTA CON ANELLO / *SUPORTE DE SEGURANÇA COM CORDÃO* / СТРОПЫ С ПЕТЛЕЙ

COD.	L (mm)	Resistant UV / *UV Resistant* / UV Resistant	CAP. (kg)					
66109	500	●	3	3	5	35	30	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / *UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners* / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Rígido / *Rigid* / Rigide

CORDÓN ANTICAIDA CON CUERDA ESCALADA CON MOSQUETÓN / *CLIMBING ROPE CARABINER LANYARD* / CORDON ANTI-CHUTE AVEC CORDE D'ESCALADE AVEC MOUSQUETON / *KLETTERSEIL KARABINER SCHLÜSSELBAND* / CORDONE ANTICADUTA A CORDA PER ARRAMPICATA CON MOSCHETTONE / *CORDA ANTI-QUEDA COM CORDA DE ESCALADA E MOSQUETÃO* / СТРАХОВОЧНЫЙ ТРОС С КАРАБИНОМ

COD.	L (mm)	L max. (m)	Resistant UV / *UV Resistant* / UV Resistant	CAP. (kg)					
66105	500	500	-	10	10	15	100	350	1



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cuerda de escalada Terylene® con mosquetones de acero / *Terylene® climbing rope and steel carabiners* / Corde d'escalade Térylène® avec mousquetons en acier

Rígido / *Rigid* / Rigide

CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS / *TOOL BELT* / CEINTURE PORTE - OUTILS / *WERKZEUGGÜRTEL* / CINTURA PORTAUTENSILI / *CINTURAO PORTA FERRAMENTAS* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ПОЯС

COD.	L (inch)	Kg - MAX	Kg MAX	Kg MAX	Kg MAX	Anillas / *Rings* / Anneaux	
50997	32-44	15	10	3	4	35	21



ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Kg MAX	Kg MAX	Anillas / *Rings* / Anneaux
50998	10	3	1
50999			2





BOLSA 14 BOLSILLOS / *14 POCKETS NYLON BAG* / TROUSSE 14 POCHES / *NYON TASCHE MIT 14 FÄCHER* / BORSA CON 14 TASCHE / *BOLSA 14 BOLSOS* / НЕЙЛОНОВАЯ СУМКА (14 ОТДЕЛЕНИЙ)

COD.		g
50934	14	275



BOLSA 7 BOLSILLOS / *7 POCKETS NYLON BAG* / TROUSSE 7 POCHES / *NYLON TASCHE MIT 7 FÄCHER* / BORSA CON 7 TASCHE / *BOLSA 7 BOLSOS* / НЕЙЛОНОВАЯ СУМКА (7 ОТДЕЛЕНИЙ)

COD.		g
50935	7	245



ACCESORIO PARA MARTILLO / *ACCESORY FOR HAMMER* / ACCESSOIRE POUR MARTEAU / *ZUBEHÖR F/HAMMER* / ACCESSORIO PER MARTELLO / *ACESSÓRIO PARA MARTELO* / ПОЯСНОЙ КАРМАН ДЛЯ МОЛОТКА

COD.	g
50932	92



CINTO / *BELT* / CEINTURE / *RIEM* / CINTURONE / *CINTO* / ПОЯС

COD.	L (mm)	g
50933	135	260



- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

ALICATES / *PLIERS* / PINCES / *ZANGEN* / PINZE / *ALICATES* / ПЛОСКОГУБЦЫ

MASTERCUT TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD624957	165
AD624967	180
AD624797	210

TITACROM BIMAT | DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



COD.	L (mm)
AD624807	235

TITACROM BIMAT | DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD624987	160
AD624997	200

TITACROM BIMAT | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD625007	160
AD625017	200

TITACROM BIMAT | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD622997	160
AD623507	190

TITACROM BIMAT | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD623007	180
AD625987	200

TITACROM BIMAT | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD623317	165
AD623327	180
AD623337	200

TITACROM BIMAT | DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ



COD.	L (mm)
AD623377	160

TITACROM BIMAT | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ



COD.	L (mm)
AD623387	160

TITACROM BIMAT | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD623397	160
AD623407	200

TITACROM BIMAT | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD623417	160
AD623427	200

TITACROM BIMAT | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD623437	160
AD625407	190

TITACROM BIMAT | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD623447	180
AD623707	200

TITACROM BIMAT | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ



COD.	L (mm)
AD623457	160

TITACROM BIMAT | DIN 5748

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / *END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN)* / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / *CORTE FRONTAL ELECTRICISTA* / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)



COD.	L (mm)
AD623467	160
AD623487	200

TITACROM® BIMAT | DIN 5748

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)
AD623497	160

TITACROM® BIMAT | DIN 5743

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MINIS PARA ELECTRÓNICA / *ELECTRONIC PLIERS* / PINCES ELECTRONIQUES / *ELEKTRONIK-ZANGEN* / PINZE PER ELETTRONICA / *ALICATE DE CORTE DIAGONAL TRIANGULAR PARA ELECTRÓNICA* / ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD622417	125

TITACROM® BIMAT | DIN 9655

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ



COD.	L (mm)
AD622437	130

TITACROM® BIMAT | DIN 9655

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD622477	115

TITACROM® BIMAT | DIN 9654

ELECTRICIDAD / *ELECTRICIAN TOOLS* / OUTILLAGE D'ELECTRICIEN / *WERKZEUGE FÜR ELEKTRIKER* / UTENSILI PER ELETTRICISTI / *ELECTRICIDADE* / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКОВ

PARA TERMINALES AISLADOS / *FOR INSULATED TERMINALS* / POUR TERMINAUX ISOLES / *FÜR ISOLIERTE KABELSCHUHE* / PER TERMINALI ISOLATI / *PARA TERMINAIS ISOLADOS* / ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)
AD624937	200

TENAZAS CORTACABLES / *CABLE CUTTERS* / COUPE-CABLES / *KABELSCHNEIDER* / CESOIE PER CAVI / *TESOURAS CORTA CABOS* / КАБЕЛЕРЕЗЫ

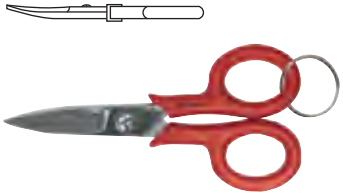


COD.	L (mm)
AD621517	250

TIJERA ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN'S SCISSORS* / CISEAUX ÈLECTRICIEN / *ELEKTRIKERSCHERE* / FORBICI PER ELETTRICISTI / *TESOURA ELECTRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НОЖНИЦЫ



COD.	L (mm)
AD695347	145



COD.	L (mm)
AD695357	145

TENAZAS / *PINCERS* / PINCES / *ZANGE* / TENAGLIE / *ALICATES* / КЛЕЩИ

DE CANAL / *BOX JOINT* / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ШАРНИРНЫЕ

TITACROM® BIMAT



COD.	L (inch)
AD622977	10
AD622987	12

TITACROM® BIMAT | DIN 8976

PICO DE LORO / *GROOVE JOINT* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА

TITACROM®



COD.	L (inch)
AD621067	10

TITACROM® | DIN 8976

ALICATE TRENZADOR DE ALAMBRE / *WIRE TWIST PLIER* / PINCE À FREINER / *DRAHTWIRBELZANGE* / PINZA TORCIFILO / *ALICATE TORCEDOR DE ARAME* / КЛЕЩИ ДЛЯ ТРОСОВ

REVERSIBLE / *REVERSIBLE* / RÉVERSIBLE / *UMSCHALTBAR* / REVERSIBILE / *REVERSÍVEL* / РЕВЕРСИВНЫЙ



COD.	L (inch)
AD626277	6

ALICATE TIPO FORD / *SLIP JOINT PLIER* / PINCE MOTORISTE / *MECHANIKERZANGE* / PINZE PER GASISTI / *ALICATE MOTORISTA* / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

TITACROM®



COD.	L (inch)
AD620917	8

TITACROM®

LLAVES AJUSTABLES / *ADJUSTABLE WRENCHES* / CLÉS À MOLETTE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / *CHAVES AJUSTAVEIS* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

TITACROM®



COD.	L (mm)	L (inch)
AD611097	100	4
AD611107	150	6
AD611117	200	8
AD611127	250	10
AD611137	300	12

TITACROM®



COD.	L (mm)	L (inch)
AD611157	450	18

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

LLAVES / *WRENCHES* / CLÉS / *SCHLÜSSEL* / CHIAVI / *CHAVES* / КЛЮЧИ

DE VASO DOBLE ARTICULACIÓN / *DOUBLE ENDED SWIVEL* / CLÉ À TUBE ARTICULÉE / *DOPPEL-GELENKSTECKSCHLÜSSEL* / CHIAVE A BUSSOLA DOPPA SNODABILE / *DE CAIXA ARTICULADAS* / КЛЮЧ ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА ШАРНИРНАЯ



COD.	AF mm
AD613017	8-9
AD613027	10-11
AD613037	12-13
AD613047	14-15
AD613057	16-17
AD613067	18-19
AD613087	20-22
AD613097	21-23
AD613107	24-27

ESTRELLA PLANA / *DOUBLE ENDED FLAT RING SPANNER* / POLYGONALE PLATE / *DOPPELRINGSCHLÜSSEL* / POLIGONALE DIRITTA / *LUNETA DIREITA* / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ПЛОСКАЯ ЗВЕЗДОЧКА



COD.	AF mm
AD607707	6-7
AD607717	8-9
AD607727	10-11
AD607737	12-13
AD607747	14-15
AD607757	16-17
AD607767	17-19
AD607777	18-19
AD607787	20-22
AD607797	21-23
AD607807	24-27
AD607817	25-28
AD607827	30-32

DIN 837

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
CR-V

PARA RACORES / *FLARE NUT* / POLYGONALE À TUYAUTER / *OFFENER DOPPELRINGSCHLÜSSEL* / CHIAVE PER RACCORDI / *LUNETAS ABERTAS COM BATENTE* / КЛЮЧ ДЛЯ КОНИЧЕСКИХ ГАЕК



COD.	AF mm
AD607857	8-10
AD607887	11-13
AD607897	12-14
AD607907	17-19
AD607927	22-24

DIN 3118

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
CR-V

JUEGOS / *SETS* / ASSORTIMENTS / *SÄTZE* / ASSORTIMENTI / *JOGOS* / НАБОРЫ



COD.	mm	inch
AD614997	1,5-6	-



COD.	mm	inch
AD615007	1,5-10	-



COD.	mm	inch
AD615167	-	1/16-3/8



COD.	mm
AD615127	2,5-10



COD.	mm	inch
AD614967	1,5-10	-



COD.	mm	inch
AD614957	-	1/16-3/8



COD.	mm	inch	
AD653527	1,5-8	-	-



COD.	mm	inch	
AD653537	-	5/64-5/16	-



COD.	mm	inch	
AD653547	-	-	T9-T40



LLAVE DE CARRACA PARA ESTRUCTURA METÁLICA / *PODGING WRENCH* / CLÉ À CLIQUET POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / *STAHLBAUKNARRE* / CHIAVE A CRICCO PER COSTRUZIONE / *CHAVE DE ROQUETE PARA ESTRUTURA METALICA* / ГОЛОВКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM



COD.	AF mm
AD659167	10-13
AD650767	17-19
AD659177	19-21
AD650777	19-22
AD650787	19-24
AD650797	24-30
AD650807	27-32
AD650817	36-41

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

LLAVES DE GOLPE SEGURIDAD TOTAL / *TOTAL SAFETY SLOGGING WRENCHES* / CLÉS À FRAPPER SÉCURITÉ ASSURÉE / *SCHLAGRINGSCHLÜSSEL MIT SICHERUNG* / CHIAVI A BATTERE SICUREZZA TOTALE / *CHAVES DE LUNETA SÉRIE PANCADA DE SEGURANÇA TOTAL* / КОЛЬЦЕВОЙ УДАРНЫЙ КЛЮЧ-ЗВЕЗДОЧКА С ПОДВЕСОМ

MM





	COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
N!	AD574257	22	155	38	13	8	0,2		
	AD574267	23							
	AD574277	24	165	42	14	8,5			
	AD574287	25							
	AD574297	26							
	AD562957	27	175	46		9,5	0,3		
	AD574307	28							
	AD574317	29			16				
	AD562967	30	185	50			0,4		
	AD574327	31							
	AD574337	32		55		11	0,5	5	●
	AD574347	33			18				
	AD574357	34	210						
	AD574367	35			19		0,6		
	AD574377	36		60					
	AD574387	37	220						
	AD574397	38			20	12	0,7		
	AD574407	41	225	65					
	AD574417	42							
	AD574427	45							
	AD574437	46	240	75	22	13	1		
	AD574447	47							
	AD574457	48							
	AD574467	50	250	80	23		1,2		
	AD574477	52				14			
	AD574487	54							
	AD574497	55		85	24		1,4		
	AD574507	56							
	AD574517	58							
	AD574527	59	270						
	AD574537	60		90	26	15	1,6		
	AD574547	61							
	AD574557	62							
	AD574567	63						1	-
	AD574577	64							
	AD562977	65	300	100	30	16	1,9		
	AD574587	66							
	AD574597	67							
	AD574607	68							
	AD574617	69							
	AD574627	70	320	110	32	17	2,3		
	AD574047	71							
	AD574057	72							
	AD574067	73							
	AD574077	74	330	115	33	18	2,9		
	AD574087	75							

INCH

	COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg		
N!	AD574657	7/8	155	38	13	8	0,2		
	AD574667	15/16	165	42	14	9			
	AD574677	1	175	46		10	0,3		
	AD574687	1.1/16			16				
	AD574697	1.1/8	185	50			0,4		
	AD574707	1.3/16							
	AD574717	1.1/4		55		11			
	AD574727	1.5/16			18		0,5	5	●
	AD574737	1.3/8	210						
	AD574747	1.7/16		60	19				
	AD574757	1.1/2	220						
	AD574767	1.9/16			20	12	0,7		
	AD574777	1.5/8	230	65					
	AD574787	1.11/16							
	AD574797	1.3/4							
	AD574807	1.13/16	240	75	22	13			
	AD574817	1.7/8					1		
	AD574827	1.15/16	250	80	23				
	AD574837	2				14			
	AD574847	2.1/16							
	AD574857	2.1/8		85	24		1,4		
	AD574867	2.3/16							
	AD574877	2.1/4	270						
	AD574887	2.5/16		90	26	15	1,6	1	-
	AD574897	2.3/8							
	AD574907	2.7/16							
	AD574917	2.1/2							
	AD574927	2.9/16	300	100	28	16	2,3		
	AD574937	2.5/8							
	AD574947	2.11/16	320	110	32	17	2,5		
	AD574957	2.3/4							

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
89129	Set 5 pcs hilo tórico / *Set of 5 o-ring cords* / Jeu de 5 pcs corde	AD574257
89130		AD574267
89131		AD574277
89132		AD574287
89133		AD574297
89134		AD562957
89135		AD574307
89136		AD574317
89137		AD562967
89138		AD574327
89139		AD574337
89140		AD574347
89141		AD574357
89142		AD574367
89143		AD574377
89144		AD574387
89145		AD574397
89148		AD574407
89149		AD574417
89152		AD574427
89153		AD574437
89154		AD574447
89155		AD574457
89157		AD574467
89159		AD574477
89161		AD574487
89162		AD574497
89163		AD574507
89165		AD574517
89166		AD574527
89167		AD574537
89168		AD574547
89169		AD574557
89170		AD574567
89171		AD574577
89172		AD562977
89173		AD574587
89174		AD574597
89175		AD574607
89176		AD574617
89177		AD574627
89178		AD574047
89179		AD574057
89180		AD574067
89181		AD574077
89182		AD574087

INCH

COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
89187	Set 5 pcs hilo tórico / *Set of 5 o-ring cords* / Jeu de 5 pcs corde	AD574657
89188		AD574667
89189		AD574677
89190		AD574687
89191		AD574697
89192		AD574707
89193		AD574717
89194		AD574727
89195		AD574737
89197		AD574747
89198		AD574757
89199		AD574767
89200		AD574777
89201		AD574787
89202		AD574797
89203		AD574807
89204		AD574817
89205		AD574827
89206		AD574837
89207		AD574847
89208		AD574857
89209		AD574867
89211		AD574877
89212		AD574887
89213		AD574897
89214		AD574907
89215		AD574917
89216		AD574927
89217		AD574937
89218		AD574947
89219		AD574957

MM / INCH

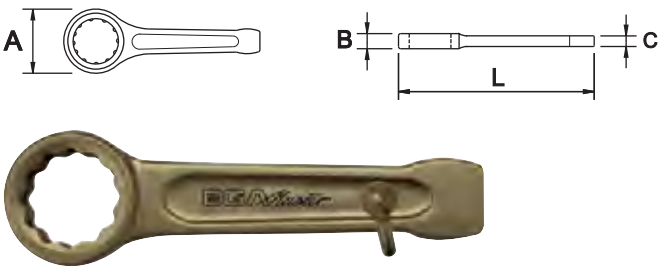
COD.	Descripción / *Description* / Description
89021	Grillete / *Shackle* / Manille
89022	
89023	



- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

LLAVES DE GOLPE SEGURIDAD TOTAL ANTICHISPA / *NON SPARKING TOTAL SAFETY SLOGGING WRENCHES* / CLÉS À FRAPPER SÉCURITÉ ASSURÉE ANTIDÉFLAGRANT / *SCHLAGRINGSCHLÜSSEL MIT SICHERUNG FUNKENFREI* / CHIAVI A BATTERE SICUREZZA TOTALE ANTISCINTILLA / *CHAVES DE LUNETA SÉRIE PANCADA DE SEGURANÇA TOTAL ANTI-CHISPA* / КОЛЬЦЕВОЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ УДАРНЫЙ КЛЮЧ-ЗВЕЗДОЧКА С ПОДВЕСОМ

MM



N!	COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
	AD360987	22	165	42	14	8,5	0,2
	AD360997	24					
	AD361007	25					
	AD361017	26					
	AD360747	27	175	46	16	9,5	0,3
	AD361027	28					
	AD361037	29					
	AD360757	30					
	AD361047	31	185	53		10,5	0,4
	AD360767	32					
	AD361057	33					
	AD361067	34					0,5
	AD361077	35	200	58	19	11	
	AD360777	36					0,6
	AD361087	37					
	AD361097	38					
	AD361107	39					
	AD361117	40	220	64	20	12	0,7
	AD361127	41					
	AD361137	42					
	AD361147	43					
	AD361157	44	230	73	22	13	0,8
	AD361167	45					
	AD361177	46					
	AD361187	47					0,9
	AD361197	48	240				
	AD361207	49					
	AD361217	50		78	23	13,5	1
	AD361227	51	250				1,1
	AD361237	52					
	AD361247	53					1,3
	AD361257	54					
	AD361267	55	260	86	23,5	14	
	AD361277	56					
	AD361287	57					1,4
	AD361297	58					
	AD361307	59					
	AD361317	60	270	92	25,5	15	
	AD361327	61					1,5
	AD361337	62					
	AD361347	63					
	AD361357	64					
	AD361367	65	300	102	28	16	1,8
	AD361377	66					
	AD361387	67					
	AD361397	68	320	108	31,5	17	2,2

N!	COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
	AD361407	69	320	108	31,5	17	2,2
	AD361417	70					
	AD361427	71					
	AD361437	72					
	AD361447	73	330	113	33	18	2,7
	AD361457	74					
	AD361467	75					2,9

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cu-be

INCH

N!	COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
	AD361507	7/8	165	42	14	8,5	0,4
	AD361517	15/16					
	AD361527	1	175	46	16	9,5	0,5
	AD361537	1.1/16					
	AD361547	1.1/8	185	53		10,5	
	AD361557	1.3/16				10.6	
	AD361567	1.1/4				10.7	
	AD361577	1.5/16				10.8	
	AD361587	1.3/8	200	58	19	11	0,6
	AD361597	1.13/32					
	AD361607	1.7/16					
	AD361617	1.1/2		64	20	12	0,7
	AD361627	1.9/16	220				
	AD361637	1.5/8					
	AD361647	1.11/16					
	AD361657	1.3/4	230	73	22	13	0,8
	AD361667	1.13/16					
	AD361677	1.7/8					
	AD361687	1.15/16	250				
	AD361697	2					
	AD361707	2.1/16	260	78	23	13,5	1,3
	AD361717	2.1/8					
	AD361727	2.3/16					
	AD361737	2.13/64	270				
	AD361747	2.1/4		92	25.5	15	
	AD361757	2.5/16					
	AD361767	2.3/8					1,4
	AD361777	2.7/16	280				
	AD361787	2.1/2	300	102	30	16	
	AD361797	2.9/16					
	AD361807	2.5/8					1,5
	AD361817	2-3/4	320	108	31.5	17	2,3

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cu-be

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

MM

COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
89129	Set 5 pcs hilo tórico / *Set of 5 o-ring cords* / Jeu de 5 pcs corde	AD360987
89131		AD360997
89132		AD361007
89133		AD361017
89134		AD360747
89135		AD361027
89136		AD361037
89137		AD360757
89138		AD361047
89139		AD360767
89140		AD361057
89141		AD361067
89142		AD361077
89143		AD360777
89144		AD361087
89145		AD361097
89146		AD361107
89147		AD361117
89148		AD361127
89149		AD361137
89150		AD361147
89151		AD361157
89152		AD361167
89153		AD361177
89154		AD361187
89155		AD361197
89156		AD361207
89157		AD361217
89158		AD361227
89159		AD361237
89160		AD361247
89161		AD361257
89162		AD361267
89163		AD361277
89164		AD361287
89165		AD361297
89166		AD361307
89167		AD361317
89168		AD361327
89169		AD361337
89170		AD361347
89171		AD361357
89172		AD361367
89173		AD361377
89174		AD361387
89175		AD361397
89176		AD361407
89177		AD361417
89178		AD361427
89179		AD361437
89180		AD361447
89181		AD361457
89182		AD361467

INCH

COD.	Descripción / *Description* / Description	Válido para / *Valid for* / Valable pour
89187	Set 5 pcs hilo tórico / *Set of 5 o-ring cords* / Jeu de 5 pcs corde	AD361507
89188		AD361517
89189		AD361527
89190		AD361537
89191		AD361547
89192		AD361557
89193		AD361567
89194		AD361577
89195		AD361587
89196		AD361597
89197		AD361607
89198		AD361617
89199		AD361627
89200		AD361637
89201		AD361647
89202		AD361657
89203		AD361667
89204		AD361677
89205		AD361687
89206		AD361697
89207		AD361707
89208		AD361717
89209		AD361727
89210		AD361737
89211		AD361747
89212		AD361757
89213		AD361767
89214		AD361777
89215		AD361787
89216		AD361797
89217		AD361807
89219		AD361817

MM / INCH

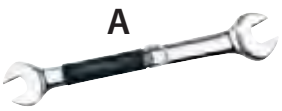
COD.	Descripción / *Description* / Description
36191	Grillete / *Shackle* / Manille
36192	
36193	

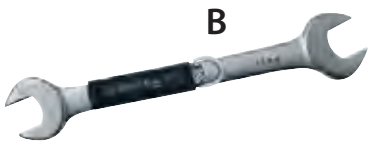


- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

LLAVES FIJAS / *OPEN-END WRENCHES* / CLÉS À FOURCHE / *GABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI FISSE / *CHAVES DUAS BOCAS* / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM

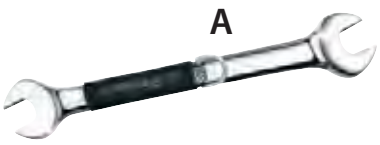




COD.		COD.		AF mm
AD616017		AD617017		6-7
-		AD629287		7-8
AD616027		AD617027		8-9
-		AD679087		8-10
AD616037		AD617037		10-11
-		AD626297		10-13
-		AD679097		11-13
AD616047		AD617047		12-13
-		AD679107		12-14
-		AD679117		13-14
-		AD679127		13-15
-		AD679137		13-16
AD616057		AD617057		14-15
-		AD679147		13-17
-		AD629307		14-17
AD616067	A	AD617067	B	16-17
-		AD679157		16-18
AD616147		AD617007		17-19
AD616077		AD617077		18-19
-		AD679167		18-21
-		AD629317		19-22
AD616087		AD617087		20-22
AD616097		AD617097		21-23
-		AD639617		21-24
-		AD679177		22-24
AD616107		AD617107		24-26
AD616517		AD616527		24-27
AD616117		AD617117		25-28
AD616127		AD617127		27-29
-		AD679187		27-30
-		AD679197		27-32
AD616137		AD617137		30-32

DIN 3110

INCH



COD.	AF inch	
AD603007	1/4-5/16	
AD603017	5/16-3/8	
AD679417	5/16-11/32	
AD603027	3/8-7/16	
AD679427	7/16-1/2	
AD603037	1/2-9/16	
AD603047	9/16-5/8	
AD603057	19/32-11/16	
AD603067	5/8-11/16	
AD679437	5/8-3/4	
AD603077	11/16-3/4	A
AD603087	3/4-25/32	
AD603097	3/4-7/8	
AD603107	13/16-7/8	
AD679447	7/8-15/16	
AD603117	15/16-1	
AD679457	15/16-1.1/8	
AD603127	1-1.1/8	
AD603137	1.1/16-1.1/8	
AD603147	1.1/16-1.1/4	

DIN 3110

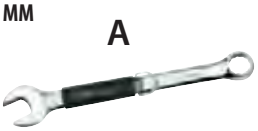
CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

EGA Master
ART IN INNOVATION

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

LLAVES COMBINADAS / *COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES / *RINGGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI COMBINATE / *CHAVES BOCA E LUNETA* / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

MM

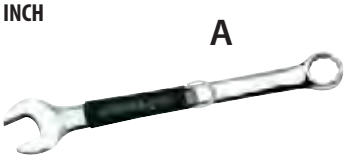




COD.		COD.		AF mm
AD616257	A	AD617257	B	6
AD616267		AD617267		7
AD616277		AD617277		8
AD616287		AD617287		9
AD616297		AD617297		10
AD616307		AD617307		11
AD616317		AD617317		12
AD616327		AD617327		13
AD616337		AD617337		14
AD616347		AD617347		15
AD616357		AD617357		16
AD616367		AD617367		17
AD616377		AD617377		18
AD616387		AD617387		19
AD616397		AD617397		20
AD616407		AD617407		21
AD616417		AD617417		22
AD616427		AD617427		23
AD616437		AD617437		24
AD616447		AD617447		25
AD616457		AD617457		26
AD616467		AD617467		27
AD616477		AD617477		28
AD616487		AD617487		29
AD616497		AD617497		30
AD616507		AD617507		32

DIN 3113

INCH



COD.	AF inch	
AD603407	1/4	A
AD603417	5/16	
AD678787	11/32	
AD603427	3/8	
AD603437	7/16	
AD603447	1/2	
AD603457	9/16	
AD603467	19/32	
AD603477	5/8	
AD603487	11/16	
AD603497	3/4	
AD603507	25/32	
AD603517	13/16	
AD603527	7/8	
AD603537	15/16	
AD603547	1	
AD603557	1.1/16	
AD603567	1.1/8	
AD603577	1.3/16	
AD603587	1.1/4	
AD609577	1.5/16	
AD609587	1.3/8	
AD609617	1.7/16	
AD609597	1.1/2	
AD609627	1.5/8	
AD608977	1.3/4	
AD608987	1.13/16	
AD608997	1.7/8	
AD609607	2	

DIN 3113



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

BE SAFE...BE EFFICIENT

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

LLAVES ACODADAS / *DOUBLE OFFSET RING WRENCHES* / CLÉS POLYGONALES / *RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVI POLIGONALI / *CHAVES LUNETA* / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM





COD.		COD.		AF mm
AD616757		AD617757		6-7
-		AD678437		7-8
AD616767		AD617767		8-9
-		AD678447		8-10
AD616777		AD617777		10-11
-		AD678457		10-12
-		AD678467		10-13
-		AD678477		11-13
-		AD678487		11-14
AD616787		AD617787		12-13
-		AD678497		12-14
-		AD678507		13-14
AD616797		AD617797		14-15
-		AD678517		13-16
-		AD678527		13-17
-	A	AD678537	B	14-17
AD616807		AD617807		16-17
-		AD678547		16-18
-		AD678557		17-19
AD616817		AD617817		18-19
-		AD678567		18-21
-		AD678577		19-22
AD616827		AD617827		20-22
AD616837		AD617837		21-23
-		AD678587		21-24
-		AD678597		22-24
AD616847		AD617847		24-26
-		AD617887		24-27
AD616857		AD617857		25-28
AD616867		AD617867		27-29
-		AD678607		27-30
AD616877		AD617877		30-32

DIN 838

INCH



COD.	AF inch	
AD603807	1/4-5/16	
AD678867	5/16-11/32	
AD603817	5/16-3/8	
AD603827	3/8-7/16	
AD678877	7/16-1/2	
AD603837	1/2-9/16	
AD603847	9/16-5/8	
AD603857	19/32-11/16	
AD603867	5/8-11/16	
AD678887	5/8-3/4	
AD603877	11/16-3/4	
AD678897	11/16-13/16	
AD603887	3/4-25/32	A
AD603897	3/4-7/8	
AD678907	3/4-13/16	
AD603907	13/16-7/8	
AD678917	7/8-15/16	
AD678927	7/8-1.1/16	
AD603917	15/16-1	
AD678937	1-1.1/16	
AD603927	1-1.1/8	
AD603937	1.1/16-1.1/8	
AD603947	1.1/16-1.1/4	
AD678947	1.1/8-1.1/4	

DIN 838

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cr-V

A Cromado pulido espejo / *Mirror polished chrome plating* / Polie chromée / *Verchromt geschliffen* / Cromate lucide / *Cromado polido* / Полированный хром
B Cromado aeroespacial / *Aerospatial chrome plating* / Chromée aérospatiale / *Verchromt aerospatiale* / Cromate satinate / *Cromado fosco aerospacial* / Матовый хром

DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *SCHRAUBENZIEHER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ

MASTERTORK

MECÁNICO / *SLOTTED* / MECANICIEN / *FÜR SCHLITZSCHRAUBEN* / PER MECCANICI / *MECÂNICO* / ПЛОСКАЯ

MM



COD.	mm	mm
AD664007	3	80
AD664017	4	100
AD664027	5,5	
AD664037		125
AD664047	6,5	
AD664057		150
AD664067	8	
AD664077		200
AD664487	9,5	
AD664087	10	
AD664097	12	250
AD664497	13	
AD664107	14	

DIN 5265

INCH

COD.	inch	inch
AD553307	1/8	3
AD553317	5/32	4
AD553327	7/32	
AD553337		5
AD553347	1/4	
AD553357		6
AD553367	5/16	
AD553377		8
AD553387	3/8	
AD553397	25/64	
AD553407	15/32	10
AD553417	1/2	

DIN 5265

MM



COD.	mm	mm
AD664137	4	100
AD664147	5,5	125
AD664157	6,5	
AD664167	8	150
AD664177	10	200
AD664187	12	250
AD664197	14	

DIN 5265

INCH

COD.	inch	inch
AD553447	5/32	4
AD553457	7/32	5
AD553467	1/4	
AD553477	5/16	6
AD553487	25/64	8
AD553497	15/32	10

DIN 5265

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.	mm	mm
AD664207	2,5	75
AD664217	3	60
AD664227		100
AD664237	4	125
AD664247		150
AD664117		300
AD664257	5,5	150
AD664127		300
AD664267	6,5	150
AD664277	8,0	175

DIN 5265

INCH

COD.	inch	inch
AD553527	3/32	3
AD553547	1/8	4
AD553557	5/32	5
AD553567		6
AD553577		12
AD553587	7/32	6
AD553597		12
AD553607	1/4	6
AD553617	5/16	7

DIN 5265

PHILIPS



COD.		mm
AD664387	PH-0	60
AD664397	PH-1	100
AD664377		300
AD664407	PH-2	125
AD664437		300
AD664417	PH-3	150
AD664427	PH-4	200

DIN 5262

COD.		mm
AD664447	PH-1	100
AD664457	PH-2	125
AD664467	PH-3	150
AD664477	PH-4	200

DIN 5262

POZIDRIV®*



COD.		mm
AD664567	PZ-0	60
AD664577	PZ-1	100
AD664727		300
AD664587	PZ-2	125
AD664737		300
AD664597	PZ-3	150
AD664607	PZ-4	200

DIN 5262

COD.		mm
AD664627	PZ-1	100
AD664637	PZ-2	125
AD664647	PZ-3	150
AD664657	PZ-4	200

DIN 5262

TORX®*



COD.		mm
AD664747	T-6	50
AD664757	T-7	
AD664767	T-8	
AD664777	T-9	75
AD664787	T-10	
AD664797	T-15	
AD664807	T-20	100
AD664817	T-25	
AD664827	T-27	115
AD664837	T-30	125
AD664847	T-40	
AD664857	T-45	150
AD664867	T-50	175

DIN 5262

TAMPER TORX



COD.		mm
AD664877	TT-6	50
AD664887	TT-7	
AD664897	TT-8	
AD664907	TT-9	75
AD664917	TT-10	
AD664927	TT-15	
AD664937	TT-20	100
AD664947	TT-25	
AD664957	TT-27	115
AD664967	TT-30	125
AD664977	TT-40	
AD664987	TT-45	150
AD664997	TT-50	175

- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

ROBERTSON



COD.		mm
AD665307	1	100
AD665317	2	125
AD665327	3	150

PUNTA ESFERA / *BALL TIP* / TÊTE SPHÉRIQUE / *KUGELKOPF* / TESTA SFERICA / *PONTA ESFERICA* / С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

MM



COD.		mm
AD665017	2,5	75
AD665027	3	
AD665037	4	100
AD665047	5	
AD665057	6	125
AD665067	8	150
AD665077	10	

INCH

COD.		inch
AD553647	1/8	3
AD553657	5/32	4
AD553687	5/16	6
AD553697	25/64	

CARROCERO / *STUBBY* / TOM POUCE / *SCHRAUBENDREHER, KURZE FORM* / CACCIAVITI NANI / *COTOS* / КОРОТКАЯ

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.	mm	mm
AD665257	5,5	25

DIN 5265

INCH

COD.	inch	inch
AD553717	7/32	1

DIN 5265

PHILIPS



COD.		mm
AD671927	PH-1	25
AD665267	PH-2	

DIN 5262

POZIDRIV®*



COD.		mm
AD671937	PZ-1	25
AD665277	PZ-2	

DIN 5262

- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

DE VASO / *SOCKET SCREWDRIVER* / CLÉ À DOUILLE EMMANCHÉE / *6-KANT STECKSCHLÜSSEL* / BUSSOLE / *DE CAIXA* / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

MM



COD.	mm	mm
AD665107	4	150
AD665117	5	
AD665127	5,5	
AD665137	6	160
AD665147	7	175
AD665157	8	
AD665167	9	
AD665177	10	
AD665187	11	
AD665197	12	
AD665207	13	
AD665217	14	

INCH

COD.	inch	inch
AD553737	5/32	6
AD553747	3/16	
AD553757	7/32	
AD553767	1/4	
AD553787	5/16	7
AD553797	11/32	
AD553807	25/64	
AD553827	15/32	
AD553837	1/2	

MICROTRONIC

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRONICA / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.	mm	mm
AD668467	2	50
AD668487	3	75

DIN 6265

PHILIPS



COD.		mm
AD668507	PH-00	50
AD668517	PH-0	
AD668527	PH-1	75

DIN 6262

EGA Master
ART IN INNOVATION

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

LIMAS, ESCOFINAS, BOTADORES Y GRANETES / *FILES, RASPS & PUNCHES* / LIMES, RAPES, POINTEAUX ET CHASSES GOUPILLES / *FEILEN, RASPELN, DURCHSCHLÄGER UND KÖRNER* / LIMA, RASPE E PUNZONI / *LIMAS, GROSAS E PUNÇÕES* / НАПИЛЬНИКИ, РАШПИЛИ, МЕТЧИКИ

STANDARD

LIMAS PLANAS PARALELAS / *HAND FILES* / LIMES PLATES PARALLELES / *FLACHSTUMPF* / LIMA PIATTA PARALLELA / *LIMAS PARALELAS* / РУЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ



COD.	L (inch)	
AD634917	4	1
AD634927		2
AD634937		3
AD634947	6	1
AD634957		2
AD634967		3
AD634977	8	1
AD634987		2
AD634997		3
AD635007	10	1
AD635017		2
AD635027		3
AD635037	12	1
AD635047		2
AD635057		3
AD635067	14	1
AD635077		2
AD635087		3

1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

LIMAS MEDIA CAÑA / *HALF ROUND FILES* / LIMES DEMI-RONDES / *HALBRUND-FEILEN, SPITZE FORM* / LIMA MEZZATONDA / *LIMAS MEIA CANA* / ПОЛУКРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ



COD.	L (inch)	
AD635637	4	1
AD635647		2
AD635657		3
AD635667	6	1
AD635677		2
AD635687		3
AD635697	8	1
AD635707		2
AD635717		3
AD635727	10	1
AD635737		2
AD635747		3
AD635757	12	1
AD635767		2
AD635777		3
AD635787	14	1
AD635797		2
AD635807		3

1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce



LIMAS PLANAS DE PUNTA / *FLAT FILES* / LIMES PLATES DE BOUT / *FLACHSPITZ* / LIMA PIATTA A PUNTA / *LIMAS CHATAS* / ПЛОСКИЕ НАПИЛЬНИКИ



COD.	L (inch)	
AD635277	4	1
AD635287		2
AD635297		3
AD635307	6	1
AD635317		2
AD635327		3
AD635337	8	1
AD635347		2
AD635357		3
AD635367	10	1
AD635377		2
AD635387		3
AD635397	12	1
AD635407		2
AD635417		3
AD635427	14	1
AD635437		2
AD635447		3

1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

LIMAS TRIANGULARES / *TRIANGULAR FILES* / LIMES TRIANGULAIRES / *DREIKANTFEILEN* / LIMA TRIANGOLARE / *LIMATÕES TRIANGULARES* / ТРЕУГОЛЬНЫЕ НАПИЛЬНИКИ



COD.	L (inch)	
AD635997	4	1
AD636007		2
AD636017		3
AD636027	6	1
AD636037		2
AD636047		3
AD636057	8	1
AD636067		2
AD636077		3
AD636087	10	1
AD636097		2
AD636107		3
AD636117	12	1
AD636127		2
AD636137		3
AD636147	14	1
AD636157		2
AD636167		3

1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

LIMAS CUADRADAS / *SQUARE FILES* / LIMES CARRÉES / *VIERKANTFEILEN* / LIMA QUADRA / *LIMATÕES QUADRADOS* / КВАДРАТНЫЕ НАПИЛЬНИКИ



COD.	L (inch)	
AD636357	4	1
AD636367		2
AD636377		3
AD636387	6	1
AD636397		2
AD636407		3
AD636417	8	1
AD636427		2
AD636437		3
AD636447	10	1
AD636457		2
AD636467		3
AD636477	12	1
AD636487		2
AD636497		3
AD636507	14	1
AD636517		2
AD636527		3

1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

LIMAS REDONDAS / *ROUND FILES* / LIMES RONDES / *RUNDFEILEN* / LIMA TONDA / *LIMATÕES REDONDOS* / КРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ



COD.	L (inch)	
AD636717	4	1
AD636727		2
AD636737		3
AD636747	6	1
AD636757		2
AD636767		3
AD636777	8	1
AD636787		2
AD636797		3
AD636807	10	1
AD636817		2
AD636827		3
AD636837	12	1
AD636847		2
AD636857		3
AD636867	14	1
AD636877		2
AD636887		3

1 : Basta / *Bastard* / Bâtarde
2 : Entrefina / *Medium* / Demi-douce
3 : Fina / *Smooth* / Douce

LIMAS AFILADO / *SHARPENING FILES* / LIMES AIGUILLES / *PRÄZISIONSNADELFEILEN DÜNN* / LIMA AFFILATA / *LIMAS DE AFIAR, DE AGRICULTOR* / ЗАТАЧИВАЮЩИЕ НАПИЛЬНИКИ

LIMA TRIANGULAR DELGADA / *SLIM TAPER SAW* / LIME TRIANGULAIRE ETROITE / *PRÄZISIONNADELFEILEN DÜNN* / LIMA TRIANGOLARE / *LIMAS TRIANGULARES FINAS* / ТРЕУГОЛЬНЫЙ НАПИЛЬНИК



COD.	L (inch)	
AD636927	4	4
AD636937	5	

4 : Extrafina / *Very smooth* / Extrafine

LIMA TRIANGULAR EXTRA-DELGADA / *EXTRA REGULAR TAPER SAW* / LIME EXTRA FINE / *DREIKANTFEILEN* / LIMA TRIANGOLARE EXTRA-SOTTILE / *LIMAS TRIANGULARES EXTRA-FINAS* / МЕЛКИЙ ТРЕУГОЛЬНЫЙ НАПИЛЬНИК



COD.	L (inch)	
AD636967	4	4
AD636977	5	

4 : Extrafina / *Very smooth* / Extrafine

ESCOFINAS / *RASPS* / RAPES / *SCHABER* / RASPA / *GROSAS* / РАШПИЛИ

ESCOFINAS PLANAS PARALELAS / *HAND WOOD RASPS* / RAPES PLATES PARALLELES / *FLACH RAPS* / RASPA PIATTA PARALLELA / *GROSAS PARALELAS* / РУЧНЫЕ РАШПИЛИ ПО ДЕРЕВУ



COD.	L (inch)	⩘/cm
AD637007	10	3
AD637017	12	

ESCOFINAS MEDIA CAÑA / *HALF ROUND RASPS* / RÂPES DEMI-ROND / *HALBRUND RAPS* / RASPA MEZZOTANDA / *GROSAS MEIA CANA* / ПОЛУКРУГЛЫЙ РАШПИЛЬ



COD.	L (inch)	⩘/cm
AD637067	6	3
AD637077	8	
AD637087	10	
AD637097	12	

ESCOFINAS REDONDAS / *ROUND RASPS* / RAPES RONDES / *RUNDE RAPS* / RASPA TONDA / *GROSAS REDONDAS* / КРУГЛЫЕ РАШПИЛИ



COD.	L (inch)	⩘/cm
AD637127	8	3
AD637137	10	

HERRAMIENTA PARA TUBO / *PIPE TOOLS* / OUTILLAGE TUBE / *ROHR WERKZEUGE* / FERRAMENTI PER TUBI / *FERRAMENTA PARA TUBOS* / ТРУБНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



LLAVES PARA TUBO / *PIPE WRENCHES* / CLÉS SERRE-TUBES / *EINHAND ROHRZANGE* / CHIAVE GIRATUBI / *CHAVES PARA TUBOS* / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

MASTERGRIP



COD.	L (inch)
AD614057	10
AD614067	14

LLAVE HEAVY DUTY / *HEAVY DUTY PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY / *HEAVY DUTY ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / *CHAVE HEAVY DUTY* / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК



COD.	L (inch)
AD612997	6
AD610147	8
AD610157	10
AD610167	12
AD610177	14

GGG-W-651-E, Type II Class A

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / *With safety pin* / Avec goupille de fixation securisée

LLAVES STILLSON / *STILLSON PIPE WRENCHES* / CLÉS STILLSON / *STILLSON ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO STILLSON / *CHAVES STILLSON* / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ STILLSON

REFORZADA / *REINFORCED* / RENFORCEE / *VERSTARK* / RINFORZATA / *REFORÇADA* / УСИЛЕННЫЕ



COD.	L (inch)
AD610017	8
AD610027	10
AD610037	12
AD610047	14

UNE 16552 / BS 3594-1 / GGG-W-00651d

LLAVE DE ALUMINIO / *ALUMINIUM PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES EN ALLIAGE LEGER / *ALUMINIUM ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO IM ALLUMINIO / *CHAVE ALUMINIO* / АЛЮМИНИЕВЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

TITALUM®



COD.	L (inch)
AD610447	10
AD610237	12
AD610247	14
AD610267	24

TITALUM® | GGG-W-651-E, Type II Class C

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / *With safety pin* / Avec goupille de fixation securisée

LLAVE SPUD / *SPUD PIPE WRENCH* / CLÉ SPUD / *VERSTELLBARE ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO SPUD / *CHAVE PARA TUBO SPUD* / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ С ПАРАЛЛЛЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ



COD.	L (inch)
AD613697	12

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / *With safety pin* / Avec goupille de fixation securisée

LLAVE HEXAGONAL / *HEX PIPE WRENCH* / CLÉ HEXAGONALE / *SECHSKANT ROHRZANGE* / GIRATUBI HEXAGONALE / *CHAVE PARA TUBO HEXAGONAL* / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ



COD.	L (inch)
AD613687	14.1/2

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / *With safety pin* / Avec goupille de fixation securisée

LLAVE HEXAGONAL CURVA / *HEXAGONAL OFFSET PIPE WRENCH* / CLÉ HEXAGONALE COUDÉE / *GEKRÖPFTE ROHRZANGE* / GIRATUBI HEXAGONALE CURVO / *CHAVE HEXAGONAL INCLINADA* / ИЗОГНУТЫЙ ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ



COD.	L (inch)
AD613677	9.1/2

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / *With safety pin* / Avec goupille de fixation securisée

LLAVE DE CADENA REVERSIBLE / *REVERSIBLE CHAIN PIPE WRENCH* / CLÉ À CHAINE RÉVERSIBLE / *KETTENROHRZANGE* / CHIAVE A CATENA REVERSIBILE / *CHAVE CORRENTE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНЫЙ ЦЕПНОЙ КЛЮЧ



COD.	L (mm)	L (inch)
AD610357	300	12

LLAVE DE CORREA / *STRAP WRENCH* / CLÉ À SANGLE / *GURTROHRZANGE* / GIRATUBI A NASTRO / *CHAVE DE CORREIA* / РЕМЕШКОВЫЙ КЛЮЧ



COD.	CAP. (inch)
AD614807	3
AD614817	8
AD614827	12

TENAZA GRIP MULTIPOSICIÓN DE GRAN CAPACIDAD / *MULTIPOSITION LARGE CAPACITY GRIP PLIER* / PINCE ÉTAU GRANDE CAPACITÉ, MULTIPOSITIONS / *GRIPZANGE FÜR GROSSE DURCHMESSER* / PINZA AUTOBLOCCANTE A DOPPIA REGOLAZIONE / *ALICATE DE GRIF MULTIPOSIÇÃO DE GRANDE CAPACIDADE* / МНОГОПОЗИЦИОННЫЕ ЗАЖИМНЫЕ ЩИПЦЫ GRIP С БОЛЬШОЙ ЕМКОСТЬЮ



COD.	L (inch)
AD620977	10

CORTE / *CUTTING* / OUTILS COUPANTS / *SCHNEIDWERKZEUG* / ARCHETTI / *CORTE* / РЕЗКА

CORTADORES DE SEGURIDAD CON CUCHILLA AUTO-RETRÁCTIL / *SAFETY CUTTER WITH AUTO-RETRACTABLE BLADE* / CUTTER DE SÉCURITÉ AVEC LAME AUTO-RÉTRACTABLE / *SICHERHEITSMESSER MIT AUTOMATISCH EINZIEHBARER KLINGE* / TAGLIERINO DI SICUREZZA CON LAMA AUTOMATICA - RETRAIBILE / *X-ACTOS DE SEGURANÇA COM LÂMINA AUTO-RETRACTIL* / БЕЗОПАСНЫЙ НОЖ С АВТОМАТИЧЕСКИ УБИРАЕМЫМ ЛЕЗВИЕМ



COD.	mm
AD638767	0,6



COD.	mm
AD638777	0,6



COD.	mm
AD638787	0,6

ARCO DE SIERRA / *HACK SAW* / MONTURE DE SCIE À METAUX / *METALLSÄGEBOGEN* / ARCHETTI / *ARCOS DE SERRA* / НОЖОВКА

KRONOS 0º & 45º & 90º



COD.	inch	mm
AD637427	12	300

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

TIJERAS PARA CHAPA / *TIN SNIPS* / CISAILLES À TOLE / *BLECHSCHEREN* / CESOIE PER LAMIERA / *TESOURA PARA CHAPA* / НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА



COD.	L (inch)
AD622327	8
AD621597	10
AD622337	12
AD622347	14

CINCEL MECÁNICO / *FLAT COLD CHISEL* / BURIN MÉCANICIEN / *FLACHMEIßEL* / SCALPELLO PER MECCANICO / *ESCOPRO MECÂNICO* / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО



COD.	L x W (mm)
AD628537	250 x 25

RASQUETA PARA JUNTAS / *GASKET SCRAPER* / GRATTOIR À JOINTS / *DICHTUNGSSCHABER* / RASCHIETTO PER GIUNTI / *RASCADOR PARA JUNTAS* / СКРЕБОК ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПРОКЛАДОК



COD.	L (mm)
AD671957	260

MARTILLOS / *HAMMERS* / MARTEAUX / *HÄMMER* / MARTELLI / *MARTELOS* / МОЛОТКИ И КУВАЛДЫ

FIBRA DE VIDRIO / *FIBERGLASS* / FIBRE EN VERRE / *FIBRA DI VETRO* / FIBERGLASSTIEL / *FIBRA DE VIDRO* / ФИБЕРГЛАСС

MACETA MOD. ESPAÑOL / *SPANISH TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE ESPAGNOLE / *FÄUSTEL* / MAZZETA MOD. SPAGNOLO / *MARRETA MOD. ESPANHOL* / КУВАЛДА ИСПАНСКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ



COD.	Kg
AD696627	0,7
AD696637	1
AD696647	1,4

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / *GERMAN TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE TYPE ALLEMAND / *FÄUSTEL* / MAZZETA / *MARRETA* / КУВАЛДА НЕМЕЦКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ



COD.	Kg
AD696667	0,8
AD696677	1
AD696687	1,25
AD696697	1,5

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

MACETA MODELO INGLÉS / *BRITISH TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE TYPE ANGLAIS / *FÄUSTEL* / MAZZETA MOD. INGLES / *MARRETA MOD. INGLES* / КУВАЛДА БРИТАНСКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ



COD.	lb
AD696737	2,5
AD696747	3

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO ALEMÁN / *GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER* / MARTEAU DE MECANICIEN / *SCHLOSSERHAMMER, DEUTSCHE FORM* / MARTELLO TEDESCO / *MARTELO TIPO ALEMÃO* / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКИЙ ТИП



COD.	g
AD697317	200
AD697327	300
AD697337	400
AD697347	500
AD697357	600
AD697367	800
AD697377	1000

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO DE EBANISTA / *JOINER'S HAMMER* / MARTEAU DE MENUISIER / *HOLZSCHNITZERHAMMER* / MARTELLO FALEGNAME / *MARTELO DE PENA* / СТОЛЯРНЫЙ МОЛОТОК



COD.	g
AD696847	150
AD696857	200
AD696867	250
AD696877	350
AD696887	450
AD696897	550

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO RIVOIR / *FRENCH TYPE MACHINIST'S HAMMER* / MARTEAU RIVOIR / *RIVOIR HAMMER* / MARTELLO RIVOIR / *MARTELO PENA TIPO RIVOIR* / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК ФРАНЦУЗСКИЙ ТИП



COD.	g
AD697387	250
AD697397	375
AD697407	675
AD697417	900
AD697567	1100

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO DE BOLA / *BALL PEIN HAMMER* / MARTEAU À BOULE / *SCHLOSSERHAMMER, ENGLISCHE FORM* / MARTELLO A PALLA / *MARTELO DE BOLA* / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ



COD.	g
AD697047	250
AD697057	350
AD697067	500
AD697077	700
AD697087	1000

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO DE ENCOFRADOR / *SPANISH TYPE CLAW HAMMER* / MARTEAU DE COFFREUR / *KLAUENHAMMER* / MARTELLO CARPENTIERE / *MARTELO DE COFRADOR* / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР ИСПАНСКИЙ ТИП



COD.	g
AD697157	300
AD697167	400
AD697177	500

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO DE UÑA / *CLAW HAMMER* / MARTEAU D'EMBALLEUR / *KLAUENHAMMER* / MARTELLO CARPENTIERE / *MARTELO DE UNHA* / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР



COD.	g
AD697197	550

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

MARTILLO DE UÑA MODELO AMERICANO / *AMERICAN CLAW HAMMER* / MARTEAU D'EMBALLEUR / *KLAUENHAMMER* / MARTELLO CARPENTIERE / *MARTELO DE UNHA MOD. AMERICANO* / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР АМЕРИКАНСКИЙ ТИП



COD.	g
AD697437	250
AD697447	350
AD697457	450
AD697467	525
AD697477	600

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre

ANTICHISPA / *NON-SPARKING* / ANTIDÉFLAGRANT / *FUNKENFREI* / ANTISCINTILLA / *ANTIDÉFLAGRANT* / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

MACETA OCTOGONAL / *SLEDGE HAMMER* / MASSETTE OCTOGONALE / *SCHLAGHAMMER* / MAZZETTA OTTOGONALE / *MARRETA OCTOGONAL* / КУВАЛДА



COD.	Kg
AD705047	2

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Cu-Be
Fibra de vidrio / *Fiber Class* / Fibre de verre



CONSTRUCCIÓN / *CONSTRUCTION* / CONSTRUCTION / *BAUWESEN* / COSTRUZIONI / *CONSTRUÇÃO* / СТРОИТЕЛЬСТВО

PALANCA DE ENCOFRADOR / *WRECKING BAR* / PINCE À DECOFFRER / *NAGELEISEN* / LEVERINO CARPENTIERE / *ALAVANCAS DE ENCOFRADOR* / МОНТИРОВКА



COD.	L (inch)
AD632627	18

MEDICIÓN Y DETECCIÓN / *MEASURING AND DETECTION* / MESURE ET DÉTECTION / *MESSTECHNIK UND DETEKTION* / MISURAZIONE E RILEVAMENTO / *MEDIÇÃO E DETECÇÃO* / ИЗМЕРЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ

FLEXÓMETROS / *MEASURING TAPES* / MÈTRES À RUBAN / *STAHLROLLBANDMASSE* / FLESSOMETRI / *FITAS METRICAS* / РУЛЕТКИ

ROBUST II



COD.	L m / inch	mm
AD653587	5/16	25

NIVELES / *SPIRIT LEVELS* / NIVEAUX / *WASSERWAAGEN* / LIVELLE / *NIVEIS* / ЖИДКОСТНОЙ УРОВЕНЬ

TUBULAR MAGNÉTICO DE PRECISIÓN 1MM-M / *1MM-M ACCURACY MAGNETIC SPIRIT LEVEL* / NIVEAU TUBULAIRE DE PRECISION 1MM-M MAGNETIQUE / *MAGNETISCHE WASSERWAGEN 1MM-M ACCURAT* / LIVELLA MAGNETICA TUBOLARE DI PRECISIONE 1MM-M / *NIVEL TUBULAR DE PRECISÃO 1MM-M MAGNETICO* / МАГНИТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ УРОВНИ С ТОЧНОСТЬЮ 1MM-M



COD.	L (mm)	Precisión / *Accuracy* / Précision
AD651457	400	1 mm/m

MAGNET

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

TUBULAR DE PRECISIÓN 1MM-M ESCALA GRADUADA / *GRADUATED SCALE 1MM-M ACCURACY SPIRIT LEVEL* / NIVEAU TUBULAIRE DE PRECISION 1MM-M ECHELLE GRADUEE / *GRADUAL WASSERWAGEN 1MM-M ACCURAT* / LIVELLA TUBOLARE DI PRECISIONE CON SCALA GRADUATA 1MM-M / *NIVEL TUBULAR DE PRECISÃO 1MM-M ESCALA GRADUADA* / ГРАДУИРОВАННАЯ ШКАЛА С ЖИДКОСТНЫМ УРОВНЕМ 1MM-M



COD.	L (mm)
AD651487	300

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Aluminio / *Aluminum* / Aluminium

TORPEDO / *TORPEDO* / TORPILLE / *TORPEDO WASSERWAGEN* / LIVELLA TORPEDO / *NIVEL TORPEDO* / ТОРПЕДО



COD.	L (mm)
AD651587	220

MAGNET



COD.	L (mm)
AD651597	220

MAGNET

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Plástico / *Plastic* / Plastique

BUSCAPOLOS / *VOLTAGE TESTER* / TESTEUR / *SPANNUNGSPRÜFER* / CERCAFASE / *BUSCA-POLOS* / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ



COD.	V	L (mm)
AD660727	100-250	150
AD660737		190

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNA MINI / *MINI FLASHLIGHT* / MINI LAMPE / *MINI TASCHENLAMPE* / TORCIA STILO / *MINI LANTERNA* / МИНИ-ФОНАРИК



COD.	L (mm)
AD512387	140

GALGAS PARA ROSCAS / *THREAD PITCH GAUGES* / JAUGE POUR FILETAGE / *GEWINDESCHABLONEN* / GALGAS PARA ROSCAS / *CONTA FIOS DE ROSCA* / ИЗМЕРИТЕЛИ РЕЗЬБЫ

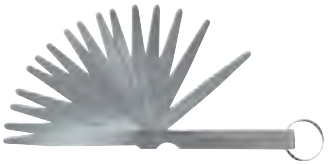


COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames
AD655717	24



COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames
AD655767	12

GALGAS DE ESPESORES DE PRECISIÓN / *PRECISION FEELER GAUGE* / JAUGES D'ÉPAISSEUR DE PRÉCISION / *PRÄZISION FÜHLERLEHREFÄCHER* / SPESSIMETRI DI PRECISIONE / *APALPA FOLGAS DE PRECISÃO* / СВЕРХТОЧНЫЕ ЩУПЫ В КОРПУСЕ



COD.	N.º Hojas / *No. Blades* / Nro. Lames
AD655707	32

ANTIDROP AISLADA 1000V / *INSULATED ANTIDROP 1000V* / ANTIDROP ISOLÉS 1000V / *ANTIDROP 1000V ISOLIERT* / ANTI-CADUTA ISOLATA 1000V / *ANTIDROP ISOLADA 1000V* / ПРОТИВОУДАРНЫЙ ИЗОЛИРУЮЩИЙ 1000V

ALICATES / *PLIERS* / PINCES / *ZANGEN* / PINZE / *ALICATES* / ПЛОСКОГУБЦЫ

TITACROM® BIMAT 1000V

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD765827	165
AD765837	180
AD765847	200

TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ



COD.	L (mm)
AD765897	160

TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ



COD.	L (mm)
AD765907	160

TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD765917	160
AD765927	200

TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD765937	160
AD765947	200

TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)
AD765957	160
AD765967	190

TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD765977	180
AD765987	200

TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ



COD.	L (mm)
AD765997	160

TITACROM BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5748

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / *END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN)* / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / *CORTE FRONTAL ELECTRICISTA* / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)



COD.	L (mm)
AD766007	160
AD766027	200

TITACROM® BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5748

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)
AD766037	160

TITACROM® BIMAT 1000 V | IEC 60900 | DIN 5743

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MASTERCUT TITACROM® BIMAT 1000V

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD766067	165
AD766077	180
AD766097	210

1000 V | IEC 60900 | DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



COD.	L (mm)
AD766117	235

1000 V | IEC 60900 | DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD766127	160
AD766137	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD766147	160
AD766157	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)
AD766167	160
AD766177	190

1000 V | IEC 60900 | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD766187	180
AD766197	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

ALICATE DE PRESIÓN / *PRESSURE PLIER* / PINCE DE PRÉHENSION / *KLEMMZANGE* / PINZA A PRESSIONE / *ALICATE TIPO UNIVERSAL ISOLADO* / СЖИМАЮЩИЕ КЛЕЩИ



COD.	L (mm)
AD732487	150

1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para el montaje y bloqueo de contadores / *For meter assembly and meter blocking* / Conçue pour le montage et le verrouillage des compteurs

GRAPA / *INSULATING CLAMP* / AGRAFE / *KLEMMZANGE ISOLIERT* / MORSETTO ISOLATO / *GRAMPO ISOLADO* / ИЗОЛИРОВАННЫЕ КЛЕЩИ



COD.	L (mm)
AD732497	150

1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Para sujeción de las mantas aislantes / *For holding insulating mats in place* / Pour fixer des nappes isolantes

ELECTRICIDAD / *ELECTRICIAN TOOLS* / OUTILLAGE D'ELECTRICIEN / *WERKZEUGE FÜR ELEKTRIKER* / UTENSILI PER ELETTRICISTI / *ELECTRICIDADE* / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКОВ

ALICATE PARA UNIÓN DE CABLES AISLADOS Y NO AISLADOS / *PLIER FOR CABLE LINKS INSULATED & NO INSULATED* / PINCE POUR UNION DE CABLES ISOLES ET NON ISOLES / *ZANGE FÜR ISOLIERTE UND NICHT ISOLIERTE KABELSCHUHE* / PINZE PER UNIRE CAVI ISOLATI E NON ISOLATI / *ALICATE PARA UNIÃO DE CABOS ISOLADOS E NÃO ISOLADOS* / КЛЕЩИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И НЕИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)
AD732577	230

TIJERAS / *SCISSORS* / CISEAUX / *SCHERE* / CESOIE / *TESOIRA* / НОЖНИЦЫ



COD.	L (mm)
AD790577	160

1000 V | IEC 60900



COD.	L (mm)
AD790587	160

1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Muesca pequeña / *Small breach* / Petite brèche



COD.	L (mm)
AD790597	160

1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Muesca grande / *Big breach* / Grande brèche

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

CORTACABLES DE CARRACA / *RATCHET ELECTRICIAN CABLE CUTTER* / COUPE-CABLES À CLIQUET / *KABELSCHNEIDER MIT RATSCHE* / TAGLIACAVI CRICCO PER ELETTRICI / *CORTA CABOS DE ROQUETE PARA ELECTRICISTA* / КАБЕЛЕРЕЗЫ С ТРЕЩЕТОЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ



N!	COD.	L (mm)	O.D. mm
	AD730107	260	32
	AD730117	380	52

1000 V | IEC 60900

PELACABLES / *CABLE STRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGE* / SPELACAVI / *DECAPADOR DE CABOS* / СТРИППЕР



N!	COD.	O.D. mm
	AD730887	25-45

1000 V | IEC 60900

TENAZAS / *PINCERS* / PINCES / *ZANGE* / TENAGLIE / *ALICATES* / КЛЕЩИ

DE CANAL / *BOX JOINT* / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ШАРНИРНЫЕ



N!	COD.	L (inch)
	AD730047	10
	AD730057	12

1000 V | IEC 60900

PICO DE LORO / *GROOVE JOINT* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА



N!	COD.	L (inch)
	AD730017	10

1000 V | IEC 60900

CUCHILLOS / *KNIVES* / COUTEAUX / *MESSER* / LAME / *FACA* / НОЖИ



COD.	L (mm)
AD730357	170

1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Recto / *Straight* / Droit



COD.	L (mm)
AD730367	180

1000 V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Curvo / *Curved* / Coudé

TENAZAS CORTACABLES / *CABLE CUTTERS* / COUPE-CABLES / *KABELSCHNEIDER* / CESOIE PER CAVI / *TESOURAS CORTA CABOS* / КАБЕЛЕРЕЗЫ



N!	COD.	L (mm)
	AD761477	150

1000 V | IEC 60900



N!	COD.	L (mm)
	AD730087	250

1000 V | IEC 60900



N!	COD.	L (mm)
	AD730097	600

1000 V | IEC 60900

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

CORTAVARILLAS / *BOLT CUTTERS* / COUPE-BOULONS / *BOLZENSCHNEIDER* / TAGLIABULLONI / *CORTA VARÃO* / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ



COD.	L (inch)
AD730207	18
AD730217	24

1000 V | IEC 60900

CORTATUBOS PARA TUBO DE PLÁSTICO / *PLASTIC PIPE CUTTER* / COUPE-TUBE PLASTIQUE / *KUNSTSTOFFROHRSCHERE* / CESOIA PER TUBI DI PLASTICA / *TESOURA PARA TUBO DE PLASTICO* / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ ПЛАСТИКА

PIRAINA®



COD.	O.D. mm
AD761457	64

1000 V | IEC 60900

CORTABRIDAS / *PLASTIC TIE CUTTER* / PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES / *KABELBINDER SCHNEIDER* / PINZA TAGLIA FASCETTE IN NYLON / *CORTA-ABRAÇADEIRA* / РЕЗАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ХОМУТОВ



COD.	L (mm)
AD730427	150

1000 V | IEC 60900 | RCD Nº 2029504

LLAVE HEAVY DUTY CURVA / *OFFSET HEAVY DUTY PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY COUDEE / *GEKRÖPFTE ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO CURVO / *CHAVE HEAVY DUTY INCLINADA* / ИЗОГНУТЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК



COD.	L (inch)
AD767587	8
AD767597	10
AD767607	12
AD767617	14
AD767627	18

1000 V | IEC 60900



- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

LLAVES AJUSTABLES / *ADJUSTABLE WRENCHES* / CLÉS À MOLETTE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / *CHAVES AJUSTAVEIS* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

TITACROM®



	COD.	L (inch)	L (mm)
N!	AD765507	6	150
N!	AD765517	8	200
N!	AD765527	10	250
N!	AD765537	12	300

TITACROM® 1000 V

COMBI / *KOMBI* / КОМБИ



TITACROM®



	COD.	L (inch)	L (mm)
N!	AD765627	10	250
N!	AD765637	12	300

TITACROM® 1000 V

FOSFATADA / *PHOSPHATED* / PHOSPHATÉE BRUNIE / *PHOSPHATIERT* / FINITURA BRUNITA / *BRUNIDA* / ЧЕРНЕННЫЙ



	COD.	L (inch)	L (mm)
N!	AD765547	6	150
N!	AD765557	8	200
N!	AD765567	10	250
N!	AD765577	12	300

1000 V

MOLETA LATERAL / *LATERAL NUT* / MOLETTE LATÉRAL / *MIT SCHNECKENROLLE* / RULLINO LATERALE / *MOLETA LATERAL* / РИГУЛИРОВОЧНАЯ ШАЙБА



TITACROM®



	COD.	L (inch)	L (mm)
N!	AD765787	6	150
N!	AD765797	8	200
N!	AD765807	10	250
N!	AD765817	12	300

TITACROM® 1000 V



LLAVES / *WRENCHES* / CLÉS / *SCHLÜSSEL* / CHIAVI / *CHAVES* / КЛЮЧИ

FIJA DE UNA BOCA / *SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER* / À FOURCHE / *EINMAULSCHLÜSSEL* / FISSE SEMPLICE / *FIXA DE UMA BOCA* / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM



COD.	AF mm
AD730867	5,5
AD730607	6
AD730617	7
AD730627	8
AD730637	9
AD730647	10
AD730657	11
AD730667	12
AD730677	13
AD730687	14
AD730697	15
AD730707	16
AD730717	17
AD730727	18
AD730737	19
AD730747	20
AD730757	21
AD730767	22
AD730787	23
AD730777	24
AD730797	27
AD730807	28
AD730817	29
AD730827	30
AD730837	32

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	AF inch
AD730437	1/4
AD730447	9/32
AD730457	5/16
AD730467	3/8
AD730477	7/16
AD730487	1/2
AD730497	9/16
AD730507	5/8
AD730517	11/16
AD730527	3/4
AD730537	13/16
AD730547	7/8
AD730557	15/16

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE ESTRELLA ACODADA UNA BOCA / *OFFSET RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE / *GEKRÖPFTE RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVE POLIGONALE AD UNA BOCCA / *CHAVE DE LUNETA INCLINADA* / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	AF mm
AD730907	6
AD730917	7
AD730927	8
AD730937	9
AD730947	10
AD730957	11
AD730967	12
AD730977	13
AD730987	14
AD730997	15
AD731007	16
AD731017	17
AD731027	18
AD731037	19
AD731057	21
AD731067	22
AD731077	23
AD731087	24
AD731097	26
AD731107	27
AD731117	28
AD731127	29
AD731137	30
AD731147	32
AD731157	36
AD731167	38
AD731177	41
AD731187	42
AD731197	46
AD731047	50

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	AF inch
AD733477	1/4
AD733487	5/16
AD733497	3/8
AD733507	7/16
AD733517	1/2
AD733527	9/16
AD733537	5/8
AD733547	11/16
AD733557	3/4
AD733567	13/16
AD733577	7/8
AD733587	15/16
AD733597	1
AD733607	1.1/16
AD733617	1.1/8
AD733637	1.1/4

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE ESTRELLA DE CARRACA PLANA / *RING RATCHET* / POLYGONALE À CLIQUET / *KNARRE RINGSCHÜSSEL* / CHIAVE POLIGONALE PIATTA CON CRICCO / *CHAVE DE LUNETA COM ROQUETE PLANA* / ЗВЕЗДОЧКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM



N!	COD.	AF mm
	AD731457	10
	AD731477	13
	AD731507	17
	AD731527	19

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE ESTRELLA INCLINADA UNA BOCA / *ANGLE RING WRENCH* / CLÉ DEMI-LUNE / *GEBOGEN RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVE A STELLA INCLINATA / *CHAVE LUA* / КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА ИЗОГНУТАЯ

MM



N!	COD.	AF mm
	AD731207	8
	AD731217	9
	AD731227	10
	AD731237	11
	AD731247	12
	AD731257	13
	AD731267	14
	AD731277	15
	AD731287	16
	AD731297	17
	AD731307	18
	AD731317	19
	AD731337	21
	AD731347	22
	AD731357	23
	AD731367	24

1000 V | IEC 60900

INCH

N!	COD.	AF inch
	AD731607	5/16
	AD731897	3/8
	AD731907	7/16
	AD731917	1/2
	AD731927	9/16
	AD731987	5/8
	AD731997	11/16
	AD732007	3/4
	AD732017	7/8
	AD732027	15/16

1000 V | IEC 60900

LLAVES DE PIPA ABIERTAS / *ANGLED OPEN SOCKETS* / CLÉS À PIPE / *PFEIFFENKOPFSCHLÜSSEL* / CHIAVI A PIPA APERTE / *CHAVE DE CACHIMBO ABERTAS* / ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ ПОД 90 ГРАДУСОВ

MM



N!	COD.	AF mm
	AD732037	8
	AD732047	9
	AD732057	10
	AD732067	11
	AD732077	12
	AD732087	13
	AD732097	14
	AD732107	15
	AD732117	16
	AD732127	17
	AD732137	18

N!	COD.	AF mm
	AD732147	19
	AD732157	20
	AD732167	21
	AD732177	22
	AD732187	23
	AD732197	24
	AD732207	25
	AD732217	26
	AD732227	27
	AD732237	28
	AD732247	29
	AD732257	30
	AD732267	32

1000 V | IEC 60900

LLAVE DE TUBO MANGO EN T / *T HANDLE WRENCH* / CLÉ EN T / *T-GRIFF SCHLÜSSEL* / CHIAVE A TUBO CON IMPUGNATURA A T / *CHAVES T TUBOLARES* / ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ Т

MM



COD.	AF mm
AD731707	6
AD731717	7
AD731727	8
AD731737	9
AD731747	10
AD731757	11
AD731767	12
AD731777	13
AD731787	14
AD731797	15
AD731807	16
AD731817	17
AD731827	18
AD731837	19
AD731847	20
AD731857	21
AD731867	22
AD731877	23
AD731887	24

1000 V | IEC 60900

LLAVES HEXAGONALES / *HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES / *WINKELSCHRAUBENDREHER* / CHIAVI ESAGONALI / *CHAVES HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

MM



COD.	AF mm
AD793707	3
AD793717	4
AD793727	5
AD793737	6
AD793747	8
AD793757	10
AD793767	12

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	AF inch
AD793777	1/8
AD793787	9/64
AD793797	5/32
AD793807	3/16
AD793817	7/32
AD793827	1/4
AD793837	5/16
AD793847	3/8
AD793857	7/16
AD793867	1/2
AD793877	5/8

1000 V | IEC 60900



- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

LLAVES HEXAGONALES EN T / *T HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES EN T / *T-INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI A T / *CHAVES HEXAGONAIS EM T* / Т-ОБРАЗНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ

MM



COD.	AF mm
AD793907	5
AD793917	6
AD793927	8
AD793937	10

1000 V | IEC 60900

DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *SCHRAUBENZIEHER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ

MASTERTORK

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.	mm	mm
AD766207	2,5	75
AD766217	3	100
AD766227	4	125
AD766237	5,5	
AD766247		150
AD766257	6,5	
AD766267	8	175
AD766277	10	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5265

INCH

COD.	inch	inch
AD750637	3/32	3
AD750647	1/8	4
AD750657	5/32	5
AD750667	7/32	
AD750677		6
AD750687	1/4	
AD750697	5/16	7
AD750817	25/64	8

1000 V | IEC 60900 | DIN 5265

PHILIPS



COD.		mm
AD766287	PH-0	60
AD767387	PH-1	80
AD766297		100
AD766307	PH-2	125
AD766317	PH-3	150
AD766327	PH-4	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

PLANO-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / *SLOTTED-PHILIPS FOR TERMINAL SCREWS* / PHILIPS-À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / *SCHLITZ-PHILIPS SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN* / TAGLIO-PHILIPS PER TERMINALI ELETTRICI / *FENDA-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS* / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕМНАЯ PH



COD.		mm
AD791637	PH-1	100
AD791647	PH-2	125

1000 V | IEC 60900

POZIDRIV®*



COD.		mm
AD766337	PZ-0	60
AD766347	PZ-1	100
AD766357	PZ-2	125
AD766367	PZ-3	150
AD766377	PZ-4	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

PLANO-POZIDRIV®* PARA BORNES ELÉCTRICOS / *SLOTTED-POZIDRIV®* FOR TERMINAL SCREWS* / POZIDRIV®* -À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / *SCHLITZ-POZIDRIV®* SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN* / TAGLIO-POZIDRIV®* PER TERMINALI ELETTRICI / *FENDA-POZIDRIV®* PARA BORNES ELÉCTRICOS* / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕМНАЯ POZIDRIV®*



COD.		mm
AD791657	PZ-1	100
AD791667	PZ-2	125

1000 V | IEC 60900

TORX®*



COD.		mm
AD766387	T-6	50
AD766397	T-7	
AD766407	T-8	
AD766417	T-9	75
AD766427	T-10	
AD766437	T-15	
AD766447	T-20	100
AD766457	T-25	100
AD766467	T-27	115
AD766477	T-30	125
AD766487	T-40	
AD766497	T-45	150
AD766507	T-50	175

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / **For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)* / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

TAMPER TORX



COD.		mm
AD750377	TT-6	50
AD750387	TT-7	
AD750397	TT-8	
AD750407	TT-9	75
AD750417	TT-10	
AD750427	TT-15	
AD750437	TT-20	100
AD750447	TT-25	
AD750457	TT-27	115
AD750467	TT-30	125
AD750477	TT-40	
AD750487	TT-45	150
AD750497	TT-50	175

1000 V | IEC 60900

HEXAGONAL ALLEN

MM



COD.	mm	mm
AD747107	2,5	75
AD747117	3	
AD747127	4	100
AD747137	5	
AD747147	6	125
AD747157	8	150

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	inch	inch
AD750837	1/8	3
AD750847	5/32	4
AD750977	5/16	6

1000 V | IEC 60900

DE VASO / *SOCKET SCREWDRIVER* / CLÉ À DOUILLE EMMANCHÉE / *6-KANT STECKSCHLÜSSEL* / BUSSOLE / *DE CAIXA* / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

MM



COD.	mm	mm
AD746987	4	150
AD746997	5	
AD747007	5,5	
AD747017	6	160
AD747027	7	175
AD747037	8	
AD747047	9	
AD747057	10	
AD747067	11	
AD747077	12	
AD747087	13	
AD747097	14	

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	inch	inch
AD751327	5/32	6
AD749847	3/16	
AD751337	7/32	
AD749857	1/4	
AD749867	5/16	7
AD749877	3/8	
AD751367	25/64	
AD749887	7/16	
AD751387	15/32	
AD749897	1/2	

1000 V | IEC 60900

MM



COD.	mm	mm
AD746647	9	130
AD746657	10	
AD746667	11	
AD746677	12	
AD746687	13	
AD746697	14	
AD746707	17	

1000 V | IEC 60900

INCH

COD.	inch	inch
AD746717	3/16	5
AD746727	1/4	
AD746737	5/16	
AD746747	3/8	
AD746757	7/16	
AD746767	1/2	
AD746777	9/16	
AD746787	5/8	

1000 V | IEC 60900

ROTORK

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.	mm	mm
AD767307	2,5	60
AD767317	3	100
AD766517		
AD766527	4	125
AD766537	5	150
AD766547	6	
AD767327	8	175
AD767337	10	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5265

INCH

COD.	inch	inch
AD751727	3/32	2
AD751737	1/8	4
AD751747		
AD751757	5/32	5
AD751767	3/16	6
AD751777	1/4	
AD751787	5/16	7
AD751797	25/64	8

1000 V | IEC 60900 | DIN 5265



PHILIPS



COD.		mm
AD766557	PH-0	60
AD766567	PH-1	100
AD766577	PH-2	125
AD766587	PH-3	150
AD767357	PH-4	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

POZIDRIV®*



COD.		mm
AD766597	PZ-0	60
AD766607	PZ-1	100
AD766617	PZ-2	125
AD766627	PZ-3	150
AD767367	PZ-4	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

MICROTRONIC

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIK* / PER ELETTRICISTI / *ELETRECISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



COD.	mm	mm
AD751567	1,5	40
AD751577	1,8	60
AD751587	2	
AD751597	2,5	75
AD752017	3	

1000 V | IEC 60900 | DIN 7437

PHILIPS



COD.		mm
AD752027	PH-00	75
AD752037	PH-0	

1000 V | IEC 60900 | DIN 7438

CORTE / *CUTTING* / OUTILS COUPANTS / *SCHNEIDWERKZEUG* / ARCHETTI / *CORTE* / РЕЗКА

ARCO DE SIERRA / *HACK SAW* / MONTURE DE SCIE À METAUX / *METALLSÄGEBOGEN* / ARCHETTI / *ARCOS DE SERRA* / НОЖОВКА



COD.	inch	mm
AD730297	6	150

1000 V | IEC 60900



COD.	inch	mm
AD730307	12	300

1000 V | IEC 60900

• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

BANDEJAS / *TRAYS* / PLATEAUX / *ABLAGEKASTEN* / PANNELLO / *TABULEIROS* / ПОДДОНЫ

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50020	18	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	2,8



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
10	AD615007	Juego de llaves hexagonales / *Hexagonal keys set*	-
1	AD610167	Llave HD / *HD Pipe wrench*	12 inch
2	AD611107, AD611117	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	
1	AD512387	Linterna mini / *Mini flashlight*	
1	AD651597	Nivel magnético torpedo / *Torpedo Magnetic level*	-
2	AD655717, AD655767	Galgas para roscas / *Thread pitch gauges*	
1	AD638767	Cortador con cuchilla auto-retráctil / *Cutter with auto-retractable blade*	

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50021	8	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	mm	3,9



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
AD616437, AD616447, AD616457, AD616467, AD616477, AD616487, AD616497, AD616507	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50022	7	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	inch	3,3



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603577, AD603587	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50040	18	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	mm	2,1



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
AD616257, AD616267, AD616277, AD616287, AD616297, AD616307, AD616317, AD616327, AD616337, AD616347, AD616357, AD616367, AD616377, AD616387, AD616397, AD616407, AD616417, AD616427	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	mm

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50041	13	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	inch	1,4



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
AD603407, AD603417, AD678787, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603467, AD603477, AD603487, AD603497, AD603507, AD603517	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50023	13	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	mm	3,9



Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
AD616757, AD616767, AD616777, AD616787, AD616797, AD616807, AD616817, AD616827, AD616837, AD616847, AD616857, AD616867, AD616877	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	mm

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50024	13	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	inch	3

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
AD603807, AD603817, AD603827, AD603837, AD603847, AD603857, AD603867, AD603877, AD603887, AD603897, AD603907, AD603917, AD603927	Llaves acodadas / *Double offset ring wrenches*	inch



COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50042	6	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	0,8

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
1	A66078	Cordón anticaída retráctil / *Retractable lanyard*
1	A66062	Cordón anticaída retráctil con mosquetón / *Retractable lanyard with carabiner*
1	A66112	Cordón anticaída con mosquetón y quitavueltas / *Carabiner lanyard with swivel*
1	A66113	Cordón anticaída de nudo y quitavueltas / *Loop lanyard with swivel*
1	A66063	Accesorio cordón anticaída retráctil / *Retractable lanyard accessory*
1	A66064	Accesorio cordón anticaída retráctil con mosquetón / *Retractable lanyard with carabiner accessory*



COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50025	8	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	2,8

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
1	AD620977	Tenaza Grip / *Grip plier*
1	AD621517	Tenaza cortacables / *Cable cutters*
6	AD624967, AD622997, AD623497, AD623447, AD623457, AD623377	Alicates / *Pliers*



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50026	13	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	mm	1,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	AD624937	Alicate para terminales aislados / *For insulated terminals plier*	-
2	AD664027, AD664067	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	mm
5	AD664217, AD664227, AD664237, AD664257, AD664267	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
3	AD664387, AD664397, AD664407	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
1	AD664567	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	-
1	AD653587	Flexómetro Robust Bimat / *Robust Bimat Measuring tape*	



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50043	13	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	inch	1,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	AD624937	Alicate para terminales aislados / *For insulated terminals plier*	-
2	AD553327, AD553367	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	inch
5	AD553617, AD553547, AD553557, AD553587, AD553607	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	
3	AD664387, AD664397, AD664407	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
1	AD664567	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	-
1	AD653587	Flexómetro Robust Bimat / *Robust Bimat Measuring tape*	



COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50027	5	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	4,1

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
1	AD614057	Llave para tubo Mastergrip / *Mastergrip Pipe wrench*
2	AD611127, AD611137	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*
2	AD610447, AD610247	Llave de aluminio / *Aluminium pipe wrench*



NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50028	6	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	mm	2

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	AD637427	Arco de sierra / *Hack Saw*	-
5	AD665107, AD665137, AD665177, AD665197, AD665217	Destornillador de vaso / *Socket screwdriver*	mm



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50044	6	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	inch	2

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
1	AD637427	Arco de sierra / *Hack Saw*	-
5	AD553737, AD553767, AD553807, AD553827, AD553837	Destornillador de vaso / *Socket screwdriver*	inch



COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50029	5	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	5,8

Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
AD697067, AD696667, AD696697, AD697077, AD697087	Martillos / *Hammers*



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50045	6	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	mm	5,4

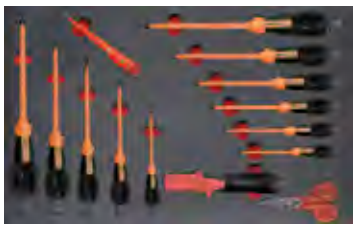
Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
AD650767, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817	Llave de carraca para estructura metálica / *Podging wrench*	mm





COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50030	14	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	3,6

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
5	AD766337, AD766347, AD766357, AD766367, AD766377	Destornilladores Pozidriv® / *Pozidriv® screwdrivers*	1000V
6	AD766287, AD766387, AD766297, AD766307, AD766317, AD766327	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	
1	AD695347	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
1	AD730357	Cuchillo / *Knife*	-
1	AD660727	Buscapolos / *Voltage tester*	



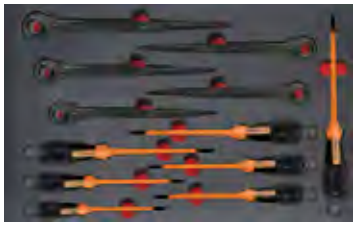
COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50031	10	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	inch	1,4

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
7	AD750647 AD750657, AD750667, AD750677, AD750687, AD750697, AD750817	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V, inch
1	AD695347	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*	
1	AD730357	Cuchillo / *Knife*	-
1	AD660727	Buscapolos / *Voltage tester*	



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50046	12	51025, 51039, 50950, 51045	565 x 405	mm	4,1

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
7	AD766217, AD766227, AD766237, AD766247, AD766257, AD766267, AD766277	Destornilladores electricistas / *Electrician screwdrivers*	1000V, mm



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
5	AD659167, AD650767, AD650777, AD650797, AD650807	Llave de carraca para estructura metálica / *Podging wrench*	mm

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50066	10	51074	1220 x 490	17,5



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
1	AD632627	Palanca de encofrador / *Wrecking bar*
2	AD611157	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*
2	AD610267	Llave de aluminio / *Aluminium pipe wrench*
1	AD705047	Maceta octogonal antichispa Cu-Be / *Cu-Be Non sparking sledge hammer*
1	AD696877	Martillo de ebanista / *Joiner's hammer*
1	AD697057	Martillo de bola / *Ball pein hammer*
2	AD696687, AD696697	Maceta cuadrada tipo alemán / *German type stoning hammer*

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50065	47	51074	1220 x 490	10,5



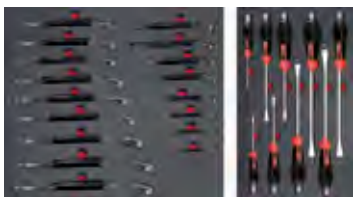
PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
2	AD638787, AD638767	Cortador con cuchilla auto-retráctil / *Cutter with auto-retractable blade*
1	AD637427	Arco de sierra / *Hack Saw*
4	AD634987, AD635317, AD636787, AD636757	Limas / *Files*
1	AD628537	Cincel mecánico / *Flat cold chisel*
3	AD623437, AD623497, AD623417	Alicates / *Pliers*
3	AD622477, AD622417, AD622437	Alicates mini / *Mini Pliers*
1	AD626277	Alicate trenzador de alambre reversible / *Reversible Wire twist plier*
1	AD620977	Tenaza Grip / *Grip plier*
2	AD611127	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*
1	AD697077	Martillo de bola / *Ball pein hammer*
1	AD610157	Llave heavy duty / *Heavy Duty pipe wrench*
20	AD614957, AD614967	Juego llaves Allen bola / *Set of hexagonal key wrenches ball type*
1	AD655707	Galgas de espesores 32 hojas / *Precision feeler gauge 32 blades*
1	AD671957	Rasqueta para juntas / *Gasket scraper*
1	AD651587	Nivel magnético torpedo / *Torpedo Magnetic level*
1	AD695347	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*
1	AD653587	Flexómetro Robust Bimat / *Robust Bimat Measuring tape*
1	AD512387	Linterna mini / *Mini flashlight*
1	AD660737	Buscapolos / *Voltage tester*

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50067	34	51074	930 x 490	mm	8,5



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
11	AD664387, AD664397, AD664407, AD664417, AD664567, AD664727, AD664587, AD664597, AD664607, AD665257, AD665267	Destornilladores / *Screwdrivers*	-
6	AD751567, AD751587, AD751597, AD752017, AD752027, AD752037	Destornilladores mini / *Mini screwdrivers*	1000V
12	AD607707, AD607717, AD607727, AD607737, AD607747, AD607757, AD607777, AD607787, AD607797, AD607807, AD607817, AD607827	LLave de estrella plana / *Double ended flat ring spanner*	mm
5	AD607857, AD607887, AD607897, AD607907, AD607927	LLave para racores / *Flare nut*	-

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50068	26	51074	870 x 490	mm/inch	8,5



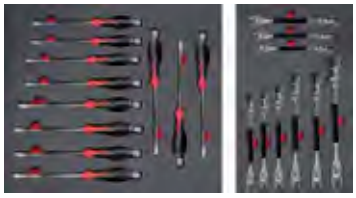
PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
17	AD603407, AD603417, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603477, AD603487, AD603497, AD603517, AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603577, AD603587	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch
9	AD664007, AD664017, AD664037, AD664047, AD664067, AD664087, AD664097, AD664497, AD664107	Destornilladores mecánicos / *Slotted screwdrivers*	mm

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

N!

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50069	20	51074	870 x 490	mm	5,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
11	AD665107, AD665117, AD665127, AD665137, AD665147, AD665157, AD665167, AD665177, AD665187, AD665197, AD665207	Destornillador de vaso / *Socket screwdriver*	mm
9	AD613017, AD613027, AD613037, AD613047, AD613057, AD613067, AD613087, AD613097, AD613107	Llave vaso doble articulación / *Double ended swivel wrench*	-



N!

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50071	23	51074	870 x 490	3

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
6	66112, 66108	Cordón anticaída con mosquetón / *Carabiner lanyard*	-
6	66113, 66109	Cordón anticaída de nudo / *Loop lanyard*	
1	AD765847	Alicates / *Pliers*	
1	AD766177	Alicates Mastercut / *Mastercut Pliers*	1000V
1	AD730047	Tenaza de canal / *Box joint*	
2	50998, 50999	Accesorio de anillas para el cinturón portaherramientas / *Accessory with rings for tools belt*	
3	66078	Cordón anticaída retráctil / *Retractable lanyard*	-
3	66064	Accesorio cordón anticaída retráctil con mosquetón / *Retractable lanyard with carabiner accessory*	



N!

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50070	9	51074	870 x 490	3,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
8	AD659167, AD650767, AD659177, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817	Llave de carraca para estructura metálica / *Podging wrench*	mm
1	50997	Cinturón portaherramientas / *Tool belt*	



N!

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50072	12	51074	1220 x 490	mm	4

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
8	AD659167, AD650767, AD659177, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817	Llave de carraca para estructura metálica / *Podging wrench*	mm
4	AD624967, AD624987, AD623507, AD622997	Alicates / *Pliers*	-



N!

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50073	11	51074	930 x 490	8

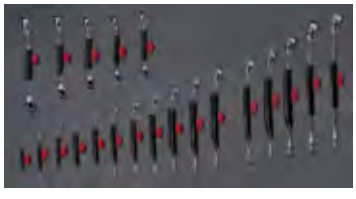
PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
2	AD610247	Llave de aluminio / *Aluminium pipe wrench*
2	AD610157	Llave heavy duty / *Heavy Duty pipe wrench*
1	AD626277	Alicate trenzador de alambre reversible / *Reversible Wire twist plier*
1	AD620917	Alicate tipo Ford / *Slip joint plier*
1	AD620977	Tenaza Grip / *Grip plier*
1	AD621067	Tenaza pico de loro / *Groove joint plier*
2	AD696877, AD696847	Martillo de ebanista / *Joiner's hammer*
1	AD697047	Martillo de bola / *Ball pein hammer*



N!

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50074	21	51074	930 x 490	7

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
16	AD603407, AD603417, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603477, AD603487, AD603497, AD603517, AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603587	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch
5	AD607857, AD607887, AD607897, AD607907, AD607927	LLave para racores / *Flare nut*	-



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

N!	COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
	50075	9	51074	930 x 490	inch	13

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
9	AD609577, AD609587, AD609617, AD609597, AD609627, AD608977, AD608987, AD608997, AD609607	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	inch



N!	COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
	50076	20	51074	930 x 490	mm	7

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
9	AD613017, AD613027, AD613037, AD613047, AD613057, AD613067, AD613087, AD613097, AD613107	Llave vaso doble articulación / *Double ended swivel wrench*	mm
11	AD607707, AD607717, AD607727, AD607737, AD607747, AD607757, AD607767, AD607787, AD607797, AD607807, AD607827	LLave de estrella plana / *Double ended flat ring spanner*	



N!	COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
	50077	20	51074	1220 x 490	mm	10

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
14	AD766217, AD766237, AD766257, AD766277, AD767387, AD766307, AD766317	Destornilladores / *Screwdrivers*	
4	AD765517, AD765537	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	1000V
2	AD730097, AD730087	Tenazas cortacables / *Cable cutters*	



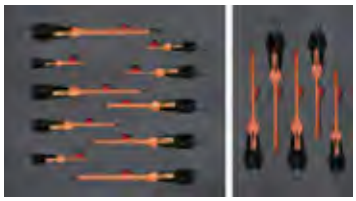
N!	COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
	50078	20	51074	930 x 490	mm/inch	5,5

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
18	AD746987, AD746997, AD747007, AD747017, AD747027, AD747037, AD747047, AD747057, AD747067, AD747077, AD747087, AD747097, AD747107, AD747117, AD747127, AD747137, AD747147, AD747157	Destornilladores / *Screwdrivers*	1000V
2	AD730357, AD730367	Cuchillos / *Knives*	



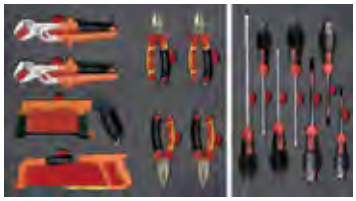
N!	COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
	50079	15	51074	870 x 490	mm/inch	4

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
15	AD766207, AD766227, AD766267, AD766287, AD766327, AD766337, AD766347, AD766357, AD766367, AD766377, AD749847, AD749857, AD749877, AD749887, AD749897	Destornilladores / *Screwdrivers*	1000V



N!	COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
	50080	15	51074	870 x 490	inch	6

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description	
2	AD730017	Tenaza de pico de loro	
2	AD730297, AD730307	Arco de sierra / *Hack Saw*	1000V
4	AD765957, AD765837	Alicates / *Pliers*	
7	AD664397, AD664417, AD664427, AD664407, AD664437, AD553607, AD553617	Destornilladores / *Screwdrivers*	-



N!	COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
	50081	27	51074	870 x 490	mm	3

PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
6	66112, 66108	Cordón anticaída con mosquetón / *Carabiner lanyard*
6	66113, 66109	Cordón anticaída de nudo / *Loop lanyard*
1	66078	Cordón anticaída retráctil / *Retractable lanyard*
1	66062	Cordón anticaída retráctil con mosquetón / *Retractable lanyard with carabiner*
2	50998, 50999	Accesorio de anillas para el cinturón portaherramientas / *Accessory with rings for tools belt*



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
5	AD668517, AD668507, AD668527, AD668467, AD668487	Destornilladores mini / *Mini screwdrivers*
4	AD636757, AD635317, AD636037, AD636397	Limas / *Files*
1	AD512387	Linterna mini / *Mini flashlight*
1	AD660737	Buscapolos / *Voltage tester*

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
50082	27	51074	870 x 490	3,5



PCS./UN.	Composición / *Composition* / Composition	Descripción / *Description* / Description
1	50997	Cinturón portaherramientas / *Tool belt*
1	AD651587	Nivel magnético torpedo / *Torpedo Magnetic level*
1	AD638767	Cortador con cuchilla auto-retráctil / *Cutter with auto-retractable blade*
1	AD623497	Alicates / *Pliers*
1	AD625007	Alicates Mastercut / *Mastercut Pliers*
1	AD695347	Tijera electricista / *Electrician´s scissors*
20	AD614957, AD614967	Juego llaves Allen bola / *Set of hexagonal key wrenches ball type*
1	AD653587	Flexómetro Robust Bimat / *Robust Bimat Measuring tape*

JUEGOS DE HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTIDROP / *ANTIDROP TOOLS SETS* / SETS OUTILS ANTI-CHUTE ANTIDROP / *ANTIDROP WERKZEUGSICHERUNG* / KIT DI UTENSILI ANTI-CADUTA ANTIDROP / *JOGO DE FERRAMENTA ANTI-QUEDA ANTIDROP* / ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

68 PCS.



COD.	PCS.		N.º	Composición / *Composition* / Composition	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50032	68	51039	7	50020, 50021, 50040, 50042, 50025, 50026, 50029	mm	90,2

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

62 PCS.



COD.	PCS.		N.°	Composición / *Composition* / Composition	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50033	62	51039	7	50020, 50022, 50041, 50042, 50025, 50043, 50029	inch	89,5

64 PCS.



COD.	PCS.		N.°	Composición / *Composition* / Composition	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50034	64	51039	7	50028, 50023, 50046, 50042, 50025, 50026, 50027	mm	89,7

58 PCS.



COD.	PCS.		N.°	Composición / *Composition* / Composition	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50035	58	51039	7	50044, 50024, 50045, 50042, 50025, 50043, 50027	inch	90,1



COD.	PCS.		N.°	Composición / *Composition* / Composition	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50037	58	51039	7	50020, 50041, 50025, 50042, 50031, 50045, 50029	inch	90,9

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

73 PCS.



COD.	PCS.		N.°	Composición / *Composition* / Composition	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50036	73	51039	7	50020, 50040, 50025, 50042, 50030, 50046, 50029	mm	92,5

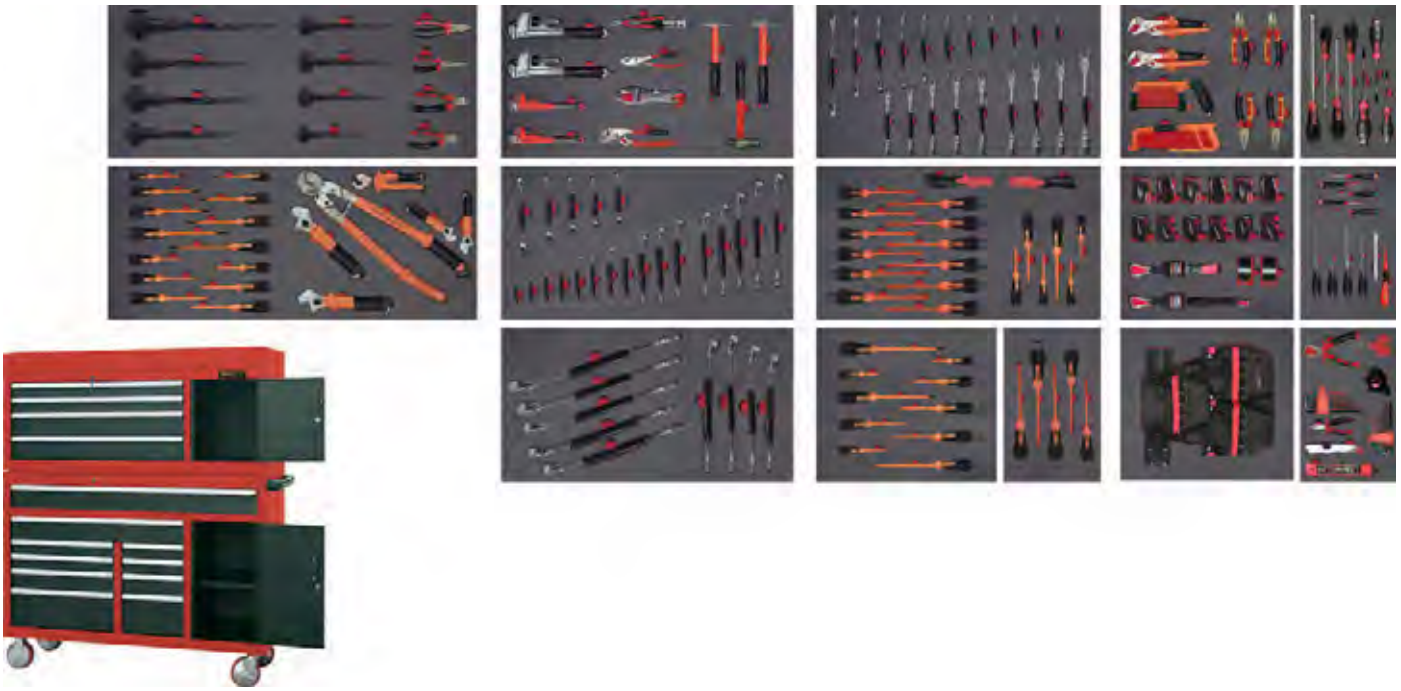
169 PCS.



COD.	PCS.		N.°	Composición / *Composition* / Composition	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50038	169	51074	7	50065, 50066, 50067, 50068, 50069, 50070, 50071	mm/inch	298

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

197 PCS.



COD.	PCS.		N.°	Composición / *Composition* / Composition	Medidas en / *Measures in* / Mesures en	Kg
50039	197	51074	11	50072, 50073, 50074, 50075, 50076, 50077, 50078, 50079, 50080, 50081, 50082	mm/inch	303

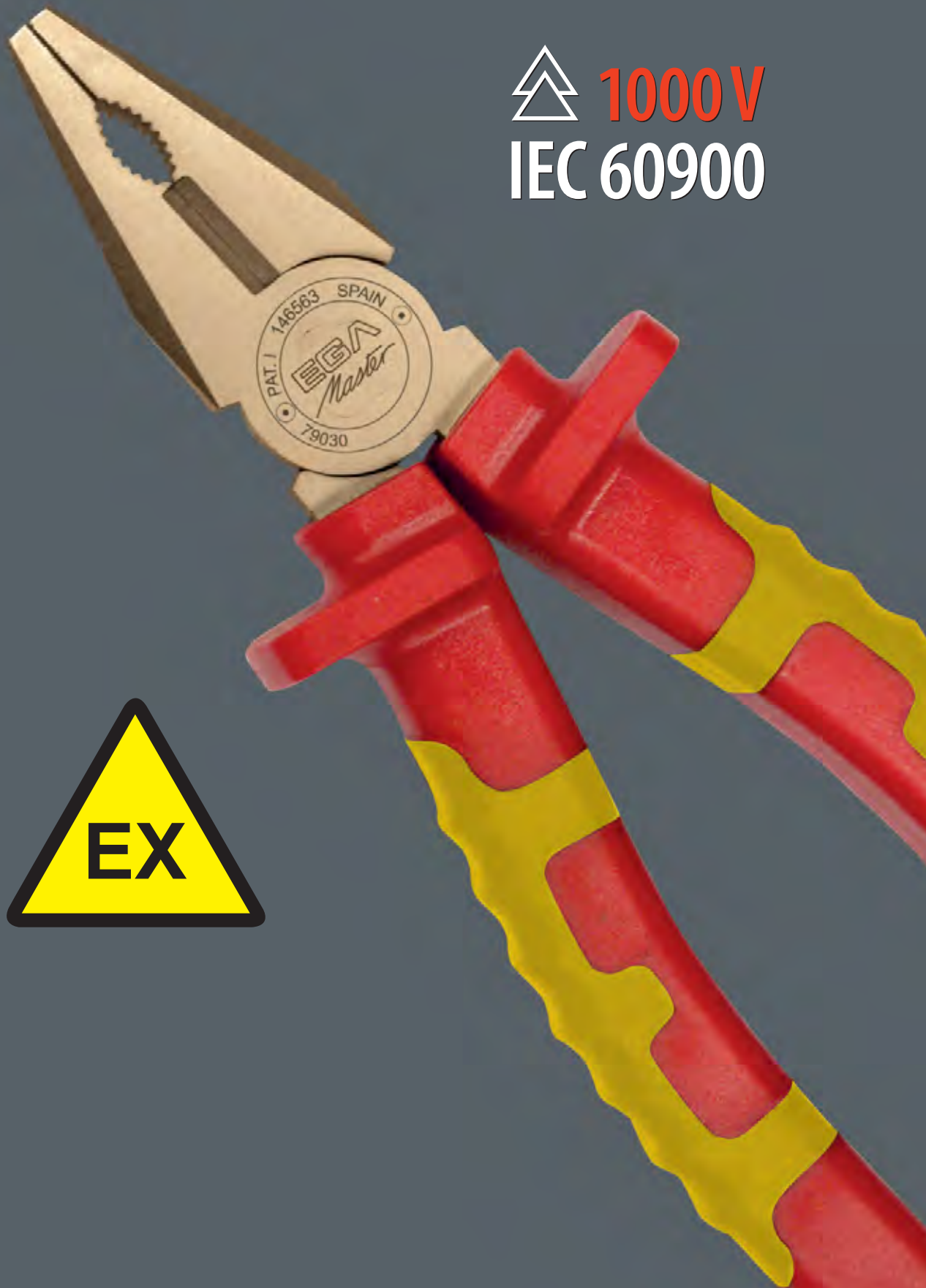


EGA Master
ART IN INNOVATION

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / *For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com.* / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

35

ANTICHISPA AISLADA 1000V
1000V INSULATED NON-SPARKING
ANTI-DÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V
1000V FUNKENFREI
ANTISCINTILLA 1000V ISOLATA
FERRAMENTA ANTI-CHISPA ISOLADA 1000V
1000В ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



35 ANTICHISPA AISLADA 1000V
1000V INSULATED NON-SPARKING
ANTI-DÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V

Existen áreas de trabajo en las que los trabajadores se exponen a la combinación de varios factores de riesgo en lo que a seguridad y salud se refiere: los trabajos bajo tensión eléctrica dentro de entornos que presenten algún tipo de agente explosivo (como, por ejemplo, gases o polvos). Esta situación puede darse, por ejemplo, en las siguientes aplicaciones:

- Fabricación de pila/baterías.
- Mantenimiento y reparación de baterías.
- Mantenimiento eléctrico en zonas ATEX.

Esta gama proporciona herramientas aisladas certificadas de acuerdo a la norma internacional IEC 60900, asegurando al mismo tiempo propiedades anti-chispa para zonas clasificadas como ATEX. En cuanto a dimensiones y diseño son idénticas a las herramientas de gran calidad de la gama anti-chispa de **EGA Master**, pero con el aislamiento necesario y adecuado para poder trabajar bajo tensión, por lo que se mantienen tanto las propiedades mecánicas como las de seguridad. Fabricadas en Al-Br y Cu-Be, ambas aleaciones están certificadas por el Instituto Federal Alemán BAM, acreditado por la Unión Europea para la aprobación de productos dirigidos a ambientes con riesgo de explosión.





Certain working areas show 2 different health and safety risks: they show voltage tension, while the environment may have an explosive agent present (such as gases or dusts). Such areas may appear in:

- *Manufacturing of batteries*
- *Battery repair and maintenance*
- *Electrical maintenance in ATEX areas.*

*The **EGA Master** Non-sparking 1000V insulated tool range provides safe insulated tools, certified according to international IEC 60900 standard, while assuring total non-sparking properties for ATEX classified areas. Tools are exactly the same shape and design as the high-quality **EGA Master** non-sparking tools, but with the necessary and adequate insulation for jobs under voltage. Manufactured in Al-Br or Cu-Be, both alloys are certified by the German Federal BAM Institution, accredited by the European Union for the approval of products to be used in explosion hazard environments.*

Ils existent des zones de travail dans lesquels les travailleurs s'exposent à divers facteurs risque, en termes de sécurité et de santé: les travaux sous tension électrique situés dans des environnements qui présentent un certain type d'agent explosif (comme par exemple les gaz ou la poussière). Cette situation peut se dérouler, par exemple, dans les applications suivantes:

- Fabrication de pile/batteries
- Maintenance et réparation de batteries
- Maintenance électrique en zones ATEX

Cette gamme fournit des outils isolés certifiés conforme à la norme internationale IEC 60900, fournissant également des propriétés anti-déflagrantes pour les zones classifiéés ATEX. Quant aux dimensions et au design, ils sont identiques aux outils de grande qualité de la gamme antidéflagrante d'**EGA Master**, mais avec l'isolation nécessaire et adéquate pour travailler sous tension, raison pour laquelle autant les propriétés mécaniques que de sécurité sont préservées. Fabriqués en Al-Br et Cu-Be, les deux alliages sont certifiés par l'Institut Fédéral Allemand BAM, accrédité par l'Union Européenne pour l'agrément des produits destinés aux environnements avec risque d'explosion.





35

ANTICHISPA AISLADA 1000V
1000V INSULATED NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V
1000V FUNKENFREI
ANTISCINTILLA 1000V ISOLATA
FERRAMENTA ANTI-CHISPA ISOLADA 1000V
1000В ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B

Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046

to the Management Quality

ALICATES / *PLIERS* / PINCES / *ZANGEN* / PINZE / *ALICATES* / ПЛОСКОГУБЦЫ

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79030	Cu-Be	79031	Al-Bron	160	250
79032		79033		180	320
76240		76241		200	370



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79036	Cu-Be	79037	Al-Bron	160	160



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TELEPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79038	Cu-Be	79039	Al-Bron	160	250
79040		79041		180	270
76242		76243		200	370



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *KRAFTSEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / БОКОРЕЗЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79042	Cu-Be	79043	Al-Bron	160	250



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79044	Cu-Be	79045	Al-Bron	160	260
79046		79047		180	320



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

ALICATE GASISTA / *GAS PIPE PLIERS* / PINCE GAZIER / *ROHRZANGE* / PINZA PER GASISTA / *ALICATE PARA TUBO DE GAZ* / КЛЕЩИ ГАЗОВЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79048	Cu-Be	79049	Al-Bron	210	370



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

ALICATE TIPO FORD / *SLIP JOINT PLIER* / PINCE MOTORISTE / *MECHANIKERZANGE* / PINZE PER GASISTI / *ALICATE MOTORISTA* / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
79050	Cu-Be	79051	Al-Bron	8	250



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79052	Cu-Be	79053	Al-Bron	170	220



1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

TENAZA DE CANAL / *BOX JOINT* / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / ШАРНИРНЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
79358	Cu-Be	79359	Al-Bron	10	350



1000 V | IEC 60900

LLAVE AJUSTABLE / *ADJUSTABLE WRENCH* / CLÉ À MOLETTE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / *CHAVE AJUSTAVEL* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	AF mm	g
79361	Cu-Be	79363	Al-Bron	8	25	330
79362		79364		10	30	550



1000 V | IEC 60900

DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *SCHRAUBENZIEHER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ

MECÁNICO / *SLOTTED* / MECANICIEN / *FÜR SCHLITZSCHRAUBEN* / PER MECCANICI / *MECÂNICO* / ПЛОСКАЯ



COD.	MAT.	COD.	MAT.		g
79155	Cu-Be	79156	Al-Bron	3 x 75	35
72227		72226		4 x 100	60
79157		79158		5 x 100	75
79159		79160		6 x 150	110
79161		79162		8 x 200	165

1000 V | IEC 60900

PHILIPS



COD.	MAT.	COD.	MAT.		g
72225	Cu-Be	72224	Al-Bron	PH-0	50
79147		79148		PH-1	75
79149		79150		PH-2	110
79151		79152		PH-3	165
79153		79154		PH-4	245

1000 V | IEC 60900

JUEGOS ELECTRICIDAD / *ELECTRICIAN SETS* / SETS ÉLECTRICIENS / *WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT* / KIT ELETTRICISTI / *JOGOS ÉCTRICIDADE* / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

13 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
79087	13	51054	Cu-Be	5,7





COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
76240	Alicate universal / *Combination pliers*	-
79042	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	
79052	Pelacables / *Wirestripper*	
79362	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	10"
79358	Tenaza de canal / *Box joint*	
79147	Destornilladores / *Screwdrivers*	PH1
79149		PH2
79151		PH3
79155		3 x 75 mm
72227		4 x 100 mm
79157		5 x 100 mm
79159		6 x 150 mm
79161		8 x 200 mm

COD.	PCS.		MAT.	Kg
79088	13	51054	Al-Bron	5,7





COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
76241	Alicate universal / *Combination pliers*	-
79043	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	
79053	Pelacables / *Wirestripper*	
79364	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	10"
79359	Tenaza de canal / *Box joint*	
79148	Destornilladores / *Screwdrivers*	PH1
79150		PH2
79152		PH3
79156		3 x 75 mm
72226		4 x 100 mm
79158		5 x 100 mm
79160		6 x 150 mm
79162		8 x 200 mm

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

LLAVES / *WRENCHES* / CLÉS / *SCHLÜSSEL* / CHIAVI / *CHAVES* / КЛЮЧИ

FIJA DE UNA BOCA / *SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER* / À FOURCHE / *EINMAULSCHLÜSSEL* / FISSE SEMPLICE / *FIXA DE UMA BOCA* / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
79250	Cu-Be	79277	Al-Bron	6	90	50
79251		79278		7		
79252		79279		8	95	
79253		79280		9	105	60
79254		79281		10		
79255		79282		11	110	
79256		79283		12	115	
79257		79284		13	125	
79258		79285		14	130	
79259		79286		15	135	
79260		79287		16	140	
79261		79288		17	145	
79262		79289		18	155	
79263		79290		19	160	
79264		79291		20	170	80
79265		79292		21	175	95
79266		79293		22	185	110
79267		79294		23	195	160
79268		79295		24	200	210
79269		79296		25	215	
79270		79297		26	225	
79271		79298		27		
79272		79299		28	235	260
79273		79300		29	245	280
79274		79301		30	255	310
79275		79302		32	275	

1000 V | IEC 60900

ESTRELLA DE UNA BOCA ACODADA / *OFFSET SINGLE END RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE / *EINRINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT* / CHIAVE A GOMITO A STELLA UNA BOCCA / *CHAVE LUNETA BOCA INCLINADA* / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
79304	Cu-Be	79331	Al-Bron	6	100	35
79305		79332		7		50
79306		79333		8		
79307		79334		9	110	
79308		79335		10		55
79309		79336		11	120	60
79310		79337		12		80
79311		79338		13		85
79312		79339		14		100
79313		79340		15	150	150
79314		79341		16	170	
79315		79342		17		
79316		79343		18		210
79317		79344		19	200	
79318		79345		20		270
79319		79346		21		
79320		79347		22		
79321		79348		23	230	300
79322		79349		24		400
79323		79350		25	280	410
79324		79351		26		440
79325		79352		27		
79326		79353		28	300	530
79327		79354		29		
79328		79355		30	310	730
79329		79356		32	320	

1000 V | IEC 60900



EGA Master
ART IN INNOVATION

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / СПЛАВ МЕДЬ БЕРИЛЛИЙ
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / СПЛАВ АЛЛЮМИНИЙ БРОНЗА

36

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTI-DEFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



Si no encuentra la medida o herramienta que necesita, consúltenos.
If you can not find the size or tool you require please consult with us.
Si vous ne trouvez pas la dimension ou l'outils dont vous avez besoin, consultez-nous.

36 ANTICHISPA *NON-SPARKING* ANTI-DÉFLAGRANT

Las herramientas Antichispa EGA Master son la mejor alternativa para las aplicaciones en entornos de potencial explosivo. Incorporamos a nuestras herramientas antichispa todo nuestro conocimiento de décadas diseñando y fabricando herramientas de mano, ergonómicas, fáciles de usar y con el diseño más atractivo.

***EGA Master** Non-Sparking Tools are the best alternative for non-sparking application purposes in potentially explosive environments. We incorporate to our non-sparking tools all our knowledge of decades designing and manufacturing hand tools, making the most ergonomic and nicest design for them.*

L'outillage anti-déflagrant EGA Master est la meilleure alternative pour l'application en milieux explosifs. Nous apportons notre longue expérience dans la conception et la fabrication d'outillage á main dans le domaine de l'ergonomie, de la facilité d'utilisation et du Design.

MATERIALES
MATERIALS
MATERIAUX

Aleación Cobre-Berilio / *Copper-Berylium Alloy* / Alliage Cuivre-Béryllium		
Composición / *Composition* / Composition	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros / *Other* / Autres	<0.5 %
	Resto / *Rest* / Reste	Cu
Dureza / *Hardness* / Dureté	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción / *Tensile Strength* / Resistence á la traction	1250 N/mm^2	

Aleación Aluminio-Bronce / *Aluminium-Bronze Alloy* / Alliage aluminium-bronze		
Composición / *Composition* / Composition	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros / *Other* / Autres	<0.5 %
	Resto / *Rest* / Reste	Cu
Dureza / *Hardness* / Dureté	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción / *Tensile Strength* / Resistence á la traction	800 N/mm^2	

NOTA IMPORTANTE / *IMPORTANT NOTE* / AVIS IMPORTANT

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a los que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura. Sólo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en Cobre-Berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en Aluminio Bronce.

The hardness and resistance that can be achieved with the materials used to manufacture non-sparking tools is significantly lower than that which can be obtained in tools made of steel. Due to these special characteristics of the material employed, non-sparking tools can not be guaranteed against any deformation or breakage. Non-sparking tools will be replaced under guarantee only when the hardness of the damaged tool does not reach (or exceeds) the one indicated in our catalogue: 283-365 Brinell for those made in Copper-Beryllium and 229-291 Brinell for those made in Aluminum Bronze.

Du fait de sa dureté et sa résistance spécifiques (sensiblement inférieures à celles d'outils en acier), les outils anti-déflagrants ne peuvent être garantis contre toute déformation ou rupture. Seulement seront pris en garantie, les outils anti-déflagrants dont la dureté est inférieure (ou excède) à celle indiquée dans notre catalogue: 283-365 Brinell pour le Cuivre - Béryllium et 229-291 Brinell pour l'Aluminium - Bronze.



PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS
PROPERTIES AND FEATURES
PROPRIÉTÉS ET CARACTERÍSTIQUES

Propiedad / *Property* / Propriété	Aplicación o beneficio / *Aplication or benefits* / Application ou bienfait
Antichispa / *Non-sparking* / Anti-déflagrant	Apropiado para entornos de potencial explosivo / *Appropriate for explosive potential environments* / Approprié pour un environnement explosif
Seguridad anti-magnética / *Non-magnetic safety* / Sécurité anti-magnétique	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética / *Essential for equipments that require complete non-magnetic safety* / Essentiel pour des équipements qui nécessitent une compléte sécurité, sauf magnétique
Resistente a la corrosión / *Corrosion resistant* / Resistant á la corrosion	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos / *Specially well suited for applications in corrosive environments like encountered in marine works or fire-fighting applications* / Spécialement concu pour des environnements corrosifs, comme des travaux en air salin ou pratiqués par les pompiers
Forjado después de la fundición / *Forged after casting* / Forgé aprés fonte	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado / *Provides higher mechanical properties and better finishing* / Cet outillage forgé a une grande résistance mécanique et une meilleure finition
Diseños Ergonómicos / *Ergonomic designs* / Formes ergonomiques	La utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos, diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable / *The use of bi-material anti-slippery handles, dipping anti-slippery handles, totally ergonomic designs make operations easier, more comfortable and master* / L'utilisation de deux matériaux anti-dérapants pour le manche, le design totalement ergonomique pour un travail plus aisé, plus rapide et confortable

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA
DIFFERENCES AND HOW TO MAKE THE CORRECT CHOICE
DIFFÉRENCES ET SÉLECTION DE L'OPTION CORRECTE

Concepto / *Concept* / Concept	Cu-Be	Al-Bron
Dureza / *Hardness* / Dureté	283-365 Brinell	229-291 Brinell
Magnetismo / *Magnetism* / Magnetisme	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas / *Non ferrous substance in the composition makes it safer when non-magnetic applications are required* / L'absence de substance ferrique dans sa composition, fait de lui un alliage plus sur pour des utilisations non magnétiques	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas / *Minimum ferrous component makes them not 100% non-magnetic, although its low magnetism make it appropiate for non critical non-magnetic applications* / Le minimum de substance ferreuse fait qu'il n'est pas á 100% amagnétique, malgré tout, son faible magnétisme le rend approprié pour des travaux amagnétiques mais non critiques
Durabilidad / *Durability* / Longévité	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados / *Much higher due to the higher hardness and tensile strength. Higher efforts can be made* / Grande longévité due á sa composition et á la dureté. Supporte des forces importantes	No tanto como el Cu-Be / *Not as much as Cu-Be* / Pas autant que le Cu-Be
Precio / *Price* / Prix	Gran precio debido al material especial usado / *Higher price due to the special raw material used* / Onérosité due aux matériaux spéciaux utilisés	Sobre un 30 % más bajo / *Around 30% lower price* / Approx. 30% moins cher

PRECAUCIÓN
CAUTION
PRÉCAUTION

Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan más de un 65 % de cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita explosiva, especialmente en presencia de humedad.

These tools are not classified as anti-static because they do conduct electricity. Do not use high copper content tools (>65%) in direct contact with acetylene due to the possible formation of explosive acetylide, specially in the presence of moisture.

Ces outils ne sont pas classifiés comme anti-statiques, car ils sont conducteurs d'électricité. Ne pas utiliser les outils composés de cuivre (>65%), en contact direct avec l'Acétylène car il y a un risque d'explosion acétylique surtout en présence d'humidité.

TABLA DE RIESGOS DE EXPLOSIÓN Y MÁXIMA TEMPERATURA
TABLE OF RISKS OF EXPLOSION AND MAXIMUM TEMPERATURE
TABLEAU DE RISQUES D'EXPLOSION ET TEMPÉRATURE MAXIMALE

Grupo de ignición *Explosion group* **Groupe d'explosion**	**Clase de temperatura (máxima temperatura superficial admitida)** *Class of temperature (maximum surface temperature allowed)* **Classe de temperature maximum admise**					
Temperatura de ignición *Temperature of ignition* **Température d'Ignition**	T1 (450 °C)	T2 (300 °C)	T3 (200 °C)	T4 (135 °C)	T5 (100 °C)	T6 (85 °C)
	450 °C	300-450 °C	200-300 °C	135-300 °C	100-135 °C	85-100 °C
I	Metano *Methane* Méthane					
IIA **Energía de ignición superior a:** *Energy of ignition higher than:* **Energie d'ignition supérieure á: 0.18 mJ**	Acetona *Acetone* Acétone	i-amilacetato *i-amyl acetate* i-amylacétate	Amilalcohol *Amyl alcohol* Amyl alcool	Acetaldehído *Acetaldehyde* Acétaldéhyde		
	Amoníaco *Ammonia* Ammoniac	n-butano *n-butane* n-butane	Gasolinas *Gasolines* Gasolines			
	Benceno *Benzene* Benzène	n-butanol *n-butanol* n-butanol	Gasóleo *Gas-oil* Gas-Oil			
	Etilacetato *Ethylacetate* Acétate d'ethyle	1-buteno *1-butene* 1-butène	Combustible de calefacción *Heating oil* Huile de chauffage			
		Propilacetato *Propylacetate* Acétate de propyle	n-hexano *n-hexane* n-hexane			
	Metanol *Methanol* Méthanol	i-propanol *i-propanol* i-propanol				
	Propano *Propane* Propane	Vinilclorido *Vinylchloride* Vinylchloride				
	Tolueno *Toluene* Toluène					
IIB **Energía de ignición entre:** *Energy of ignition between:* **Energie d'ignition de: 0.06 & 0.18 mJ**	Cianuro de hidrógeno *Hydrogen cyanide* Cyanure d'hydrogène	1.3-butadieno *1.3-butadiene* Buta-1.3 diène	Dimetileter *Dimethyl ether* Diméthyl éther	Dietileter *Diethyleter* Diéthyl éther		
		1.4-dioxano *1.4-dioxane* 1.4-dioxane	Etiloglicol *Ethyl glycol* Ethyl glycol			
	Gas de carbón *Coal gas (lighting gas)* Gaz de houille	Etileno *Ethylene* Éthylène	Sulfuro de hidrógeno *Hydrogen sulphide* Sulfure d'hydrogène			
		Óxido de etileno *Ethylene oxide* Oxyde d'ethylène				
IIC **Energía de ignición inferior a:** *Energy of ignition less than:* **Energie d'ignition inferieur á: 0.06 mJ**	Hidrógeno *Hydrogen* Hydrogène	Acetileno *Acetylene* Acétyléne			Disulfuro de carbono *Carbon disulphide* Disulfure de carbone	
	Gas de agua *Water gas* Gaz d'eau (CO+H2)				Nitrato de etilo *Ethyl nitrate* Nitrate d'ethyle	

Las herramientas fabricadas en aleación Cobre-Berilio se pueden utilizar en todos los grupos (I, IIA, IIB y IIC) de manera segura, respetando siempre la temperatura máxima de superficie, excepto para el acetileno, porque el cobre reacciona con él creando gases de acetilita altamente explosivos.

Tools made of Cu-Be alloy can be used in all groups (I, IIA, IIB, IIC) in a safe way, always respecting the maximum surface temperature allowed, with the only exception of acetylene, with which copper might react and create highly explosive acetylite gases.

Le cuivre Bérylium peut étre utilisé dans tous les cas d'une maniére sûre, á condition que la température superficielle de l'outil ne dépasse pas le niveau de température pour chaque gaz. Ne pas utiliser en présence d'Acthylene, car le contact peut créer des étincelles explosives.

Las herramientas fabricadas en aleación Aluminio-Bronce se pueden utilizar en todos los grupos excepto en IIC (hidrogeno, gas de agua, acetileno, bisulfuro de carbono y nitrato de etilo), respetando siempre la temperatura máxima de superficie.

Tools made of Al-Bronze alloy can be used in a safe way, always respecting the maximum surface temperature allowed, except for the IIC group (Hydrogen, gas of water, acetylene, bisulphide of carbon, Ethyl nitrate).

L'aluminium-Bronze est sûr pour tous ces produits sauf pour le groupe IIC (gaz d'eau, Hydrogéne, Acétyléne, Bisulfure de carbone et Nitrate d'éthyle , encore que de tous ces gaz seul l'hydrogéne est común), á condition que la température superficielle de l'outil ne dépasse pas le niveau de température pour chaque gaz.

HERRAMIENTAS DE COBRE O LATÓN
COPPER OR BRASS TOOLS
OUTILS EN CUIVRE OU EN LAITON

Las herramientas de cobre o latón son seguras en ambientes explosivos.

EGA Master tiene disponible una gama completa de martillos y mazas de cobre y latón a disposición de los clientes.

Es conveniente saber que las herramientas de cobre o latón no pueden ser nunca considerados como sustitutivos de las herramientas de aluminio-bronce o cobre-berilio, debido a que su dureza es muy inferior a la necesaria para la mayoría de aplicaciones. Existe la tentación de escoger herramientas en cobre o latón debido a su menor coste respecto a las aleaciones de aluminio-bronce o cobre-berilio. Esta opción no solo es peligrosa de por si, sino que hará que a corto plazo tengamos que reemplazarlas por nuevas unidades debido al desgaste sufrido por sus bajas durezas.

Por tanto, las herramientas de cobre o latón deberían ser empleadas únicamente en aquellas aplicaciones que se deban llevar a cabo en zonas de riesgo de explosión, si la misma aplicación requiriese emplear herramientas de cobre o latón en un ambiente sin riesgo de explosión.

Si usted emplearía una herramienta de acero en una zona sin riesgo de explosión, entonces debe escoger por su seguridad y rentabilidad herramientas fabricadas en aluminio-bronce o cobre-berilio para realizar la misma labor en una zona de riesgo, nunca una herramienta de cobre o latón.

Copper or brass tools are safe in explosive environments.

***EGA Master** has available a complete range of copper and brass hammers and mallets made in both materials.*

It is convenient to know that copper or brass tools can never be considered as alternatives to aluminum-bronze or copper-beryllium alloy tools, because their hardness is too low for most applications. There is the temptation to choose copper or brass tools due to their lower cost compared to aluminum-bronze or copper-beryllium ones. This choice is not only risky in itself, but in the short/mid term it will be necessary to replace them for new ones because they wear out fast.

For this reason, copper or brass tools should only be used in those jobs that have to be made in risky environments, if the same job would be made with copper or brass tools in a non-risky environment. In case you would use a steel tool in a non-risky environment, than you should choose for your safety and profitability tools made in aluminum-bronze or copper-beryllium to make the same job in a risky environment, never a copper or brass tool.



Les outils en cuivre ou en laiton sont sûrs pour une utilisation dans des evironnements explosifs.

EGA Master a toute une gamme compléte de marteaux et de masses en cuivre et en laiton au service des clients.

Il est important de savoir que les outils en cuivre ou en laiton ne peuvent jamais être considérés comme subtitutifs des outils en alumimium-bronze ou en cuivre-bérylium, ceci du á une dureté bien inférieure á celle nécessaire pour la plus part des applications. La tentation de substituer l'alu-Br et le Cu-Bé par le cuivre ou le laiton existe , dû au coût plus bas . Cette option , non seulement est dangereuse , mais aussi peu rentable, car l'outillage en cuivre ou en laiton sera á remplacer á trés court terme, car beaucoup moins résistant.

Mais les outils en cuivre ou en laiton devraient être uniquement utilisés pour des applications en zones de risques d'explosions, si le même usage était requis en atmosphére sans risque d'explosion.

Pour un emploi d'outils en acier en atmosphére sans risque d'explosion, alors pour votre sécurité et une meilleure rentabilité, vous devez prendre des outils fabriqués en Aluminium - Bronze ou en Cuivre- Bérylium pour des applications en zone de risque , jamais un outil en cuivre ou en laiton.

ALEACIÓN ACETILEX, TRABAJO SEGURO INCLUSO EN AMBIENTES DE ACETILENO
ACETILEX ALLOY, SAFE WORK EVEN IN ACETHYLENE ENVIRONMENTS
ALLIAGE ACETILEX, TRAVAIL SÛR MÊME EN PRÉSENCE D'ACÉTHYLÉNE

Los ambientes de acetileno hacen que no se puedan emplear elementos con composiciones de cobre superiores al 65 %. Ambas aleaciones aluminio-bronce y cobre-berilio tienen porcentajes de cobre superiores al 65 %. La razón no estriba en que una chispa de cobre berilio tenga la suficiente energía como para provocar la ignición del acetileno, sino que el cobre puede reaccionar con el acetileno creando acetiluros altamente explosivas de por si. Por este motivo, se desaconseja el uso de cualquiera de las aleaciones de cobre berilio o aluminio bronce en ambientes de acetileno.

En **EGA Master**, siempre buscando soluciones innovadoras que aporten mayor seguridad, hemos desarrollado la aleación **ACETILEX**, 100 % segura en ambientes de acetileno. Una vez mas, pioneros en seguridad.

Items with copper composition higher than 65% should not be used in acetylene environments. Both aluminum bronze and copper-beryllium alloys do have copper compositions higher than 65%. The reason is not that copper beryllium can create a spark with enough energy to create the ignition of acetylene, but that copper reacts with acetylene creating highly explosive acetylides. For this reason, copper-beryllium or aluminum-bronze alloys should not be used in acetylene environments.

***EGA Master**, always commited to find new innovative solutions that will increase safety, has developed the **ACETILEX** alloy, 100% safe to be used in acethylene environments. Once again, pioneers in safety.*

Les atmosphéres en présence d'acéthyléne font qu'on ne peut utiliser de compositions en cuivre supérieurs á 65%. Les deux alliages aluminium - bronze et cuivre - bérylium ont un pourcentage de cuivre supérieur á 65%. La raison ne repose pas sur le fait que l'étincelle du cuivre-bérylium ait l'énergie suffisante pour provoquer l'ignition de l'acéthyléne, mais que le cuivre peut avoir une réaction avec l'acéthyléne, ce qui peut provoquer des particules acétylure hautement explosives. Pour cette raison, il est déconseillé l'utilisation d'alliages de cuivre bérylium ou d'aluminium bronze en présence d'acéthyléne.

En permanence á la recherche de solutions novatrices ayant la meilleure sécurité, **EGA Master** a développé l'alliage **ACETILEX**, 100% sûre en presence d'acéthyléne. Une fois de plus, pionniers en sécurité.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN
MAIN APPLICATION FIELDS
PRINCIPAUX CHAMPS D'APPLICATION

Petroquímicas *Petrochemicals* Petrochimie	Fábrica cervecera *Breweries* Brasseries
Refinerías *Refineries* Raffineries	Industrias de procesamiento de alcohol *Alcohol processing industries* Fabrication d'alcool
Industria del Petróleo *Oil Companies* Sociétés pétroliéres	Destilerías *Distilleries* Distilleries
Conductos de tubo de Gas y Petróleo *Gas & oil pipe lines* Conduits de gaz et de pétrole	Bomberos *Fire-fighters* Pompiers
Estaciones de servicio y energía *Power Stations* Stations de service et energie	Minas *Mines* Mines
Fabricación de pintura *Paint Manufacturing* Fabrication de peinture	Defensa *Defence* Defense
Fabricación de plástico *Plastic manufacturing* Fabrication de plastique	Fuerzas aéreas *Air Forces* Forces aériennes
Industria Farmacéutica *Pharmaceutical Industry* Industrie pharmaceutique	Marina *Navy* Marine
Industria Pirotécnica *Fireworks Industry* Industrie pyrotechnique	Fabricación de munición y armas *Weapon & ammunition fabrication* Fabrication de poudres et explosifs
Industria química *Chemical Industry* Industrie chimique	Industria aeroespacial *Aerospace industry* Industrie aérospaciale
Industria papelera *Paper making Industries* Industrie du papier	Industria del automóvil *Automobile Industry* Industrie automobile
Silos de harina y molinos *Flour silos and mills* Silos et moulins	Etc.

INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA
INSTRUCTIONS FOR USE & WARRANTY
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET GARANTIE

1. Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

   Non-Sparking Tools cannot reach the hardness of conventional tools. For this reason the use of Non-Sparking Tools has to be carried out with special care, avoiding overstraining, heating, etc.

   L'outillage anti-déflagrant ne peut avoir la même dureté que l'outillage traditionnel. Pour cela, il requierre une attention spéciale, en évitant la surcharge, la chaleur…

2. Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

   To avoid damage being caused to both tool and fastener, it is necessary to always ensure that the correctly sized spanner/wrench/screwdriver is selected. Due to the reduced strength and wear resistance of Non-Sparking Alloys selecting the correctly sized tool becomes essential to avoid premature wear and early deterioration of the tool.

   S'il est impératif dans tous tournevis/clés d'employer la dimension correspondante à l'écrou ou à la vis, il est encore plus vital dans le cas de l'anti-déflagrant, puisque s'il s'utilise de façon incorrecte la dimension obligatoire, l'effet cisaille causé favoriserai sa détérioration.

3. El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

   The use of Non-Sparking Tools must not be the only preventive measure in areas which the items are designed for. Other items, clothes or present material must also be adequate for non-sparking purposes.

   L'utilisation d'outillage anti-déflagrant ne doit pas être le Seúl moyen de prévention dans les environnements pour lequel il est concu. D'autres objets,comme les vêtements et matériaux présents doivent aussi être adaptés aux applications anti-déflagrantes.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificamos que las herramientas fabricadas en Cobre Berilio poseen propiedades anti-chispa, anti-magnéticas y anti-corrosión.

Dureza
283-365 Brinell
Resistencia a la Tracción
1250 N/mm2
Temperatura de Fusión
857ºC -982ºC
Porcentaje Composición Química
***Be**: 1,8%-2%*
***Ni+Co**: 0,2%-1,2%*
***Otros**: <0,5%*
Cu Resto

Certificamos que las herramientas fabricadas en aleación Aluminio - Bronce poseen propiedades antichispa.

Dureza
229-291 Brinell
Resistencia a la Tracción
800 N/mm2
Porcentaje Composición Química
***Al**: 10%-12%*
***Ni**: 4%-6%*
***Fe+Mn**: <5,8%*
***Otros max**: <0,5%*
Cu Resto

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

We hereby certify that, the tools made from Beryllium Copper alloy provide non sparking, non magnetic and non corrosive properties.

Hardness
283-365 Brinell
Tensile Strength-Break
1250 N/mm2
Melting Range Temperature
857ºC -982ºC
Chemical Composition Percentage
***Be**: 1,8%-2%*
***Ni+Co**: 0,2%-1,2%*
***Other max**: <0,5%*
Cu Balance

We hereby certify that, the tools made from Aluminium Bronze alloy provide non sparking properties

Hardness
229-291 Brinell
Tensile Strength-Break
800 N/mm2
Chemical Composition Percentage
***Al**: 10%-12%*
***Ni**: 4%-6%*
***Fe+Mn**: <5,8%*
***Other max**: <0,5%*
Cu Balance

Ega Master S.A.
Aner Garmendia
Managing Director

CERTIFICADO DE SEGURIDAD ANTIEXPLOSIÓN
ANTIEXPLOSION SAFETY CERTIFICATE
CERTIFICAT DE SÉCURITÉ ANTI-EXPLOSION

EGA Master certifica la seguridad de sus materiales por el prestigioso Instituto Federal Alemán para la Investigación y Examen de Materiales BAM, miembro notificado de la Unión Europea para la certificación según la Directiva 94/9/EG (ATEX).

EGA Master non-sparking tools are certified by the prestigious German Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), which is a European Union approved laboratory to certify according to 94/9/EG Directive (Atex).

La certification des matériaux d'**EGA Master** est réalisée par le prestigieux Institut Fédéral Allemand d'investigation et d'examen des matériaux BAM, membre notifié par l'Union Européenne pour la certification selon la directive 94/9/EG (ATEX).



BAM
Federal Institute for Materials Research and Testing

Certificate

N°: BAM/ZBF/008/10

2nd Revised version

Hereby it is confirmed by the BAM Certification Body, that the

Material aluminium-bronze

of the manufacturer

EGA Master S.A.
Zorrolleta 11, Jundiz Industrial Estate
01015 Vitoria
SPAIN

meets the requirements of **BAM Standard operating procedure „StAA-NEG-005": „StAA zur Schlagfunkenprüfung von Werkstoffpaarungen" dated 2015-01-12** and thus the non-sparking tools made of this material are appropriate for use in potentially explosive atmospheres of zone 0 and/or 20 according to Directive 1999/92/EC of all explosion groups (I, IIA, IIB & IIC) according to IEC 60079-20-1 (2010), if the terms and conditions set out in the annex to this certificate are met.

The certification is based on certification contract N° **BAM-ZBF-0013-2010-EGA** and comprises according to standard ISO/IEC 17065:2012 a design-type test with the manufacturer's declaration of conformity (BAM Certification system I).
The products certified by BAM may be labelled with the certification mark "BAM design-type tested" / "BAM Baumustergeprüft".

The certificate is valid until 1 August 2020.

BAM test report **II-1397/2010 dated 2010-07-30** as well as procedure no. **BZS-GS/044/15** form the basis of this certificate.

For Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87,12205 Berlin, **2015-08-24**

Dr. R. Schmidt
BAM Certification Body

Dr. R. Grätz
BAM Assessor

Distribution list: 1st Certificate holder 2nd BAM Certification Body

This certificate may only be published in full wording and without any additions. A revocable written consent shall be obtained from BAM beforehand for any extended reproduction or the publication of any excerpts. The German version is legally binding, except an English version is issued exclusively. Place of jurisdiction is Berlin.

M Safety in technology and chemistry

VALID FOR EGA MASTER BRAND
CERTIFICATE

CERTIFICADO DE SEGURIDAD ANTIEXPLOSIÓN
ANTIEXPLOSION SAFETY CERTIFICATE
CERTIFICAT DE SÉCURITÉ ANTI-EXPLOSION

EGA Master certifica la seguridad de sus materiales por el prestigioso Instituto Federal Alemán para la Investigación y Examen de Materiales BAM, miembro notificado de la Unión Europea para la certificación según la Directiva 94/9/EG (ATEX).

***EGA Master** non-sparking tools are certified by the prestigious German Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), which is a European Union approved laboratory to certify according to 94/9/EG Directive (Atex).*

La certification des matériaux d'**EGA Master** est réalisée par le prestigieux Institut Fédéral Allemand d'investigation et d'examen des matériaux BAM, membre notifié par l'Union Européenne pour la certification selon la directive 94/9/EG (ATEX).



BAM
Federal Institute for Materials Research and Testing

Certificate

N°: BAM/ZBF/007/10

2nd Revised version

Hereby it is confirmed by the BAM Certification Body, that the

Material beryllium-copper

of the manufacturer

EGA Master S.A.
Zorrolleta 11, Jundiz Industrial Estate
01015 Vitoria
SPAIN

meets the requirements of **BAM Standard operating procedure „StAA-NEG-005": „StAA zur Schlagfunkenprüfung von Werkstoffpaarungen" dated 2015-01-12** and thus the non-sparking tools made of this material are appropriate for use in potentially explosive atmospheres of zone 0 and/or 20 according to Directive 1999/92/EC of all explosion groups (I, IIA, IIB & IIC) according to IEC 60079-20-1 (2010), if the terms and conditions set out in the annex to this certificate are met.

The certification is based on certification contract N° **BAM-ZBF-0013-2010-EGA** and comprises according to standard ISO/IEC 17065:2012 a design-type test with the manufacturer's declaration of conformity (BAM Certification system I).
The products certified by BAM may be labelled with the certification mark "BAM design-type tested" / "BAM Baumustergeprüft".

The certificate is valid until 1 August 2020.

BAM test report **II-1397/2010 dated 2010-07-30** as well as procedure no **BZS-GS/044/15** form the basis of this certificate.

for Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87,12205 Berlin, **2015-08-24**

Dr. R. Schmidt
BAM Certification Body

Dr. R. Grätz
BAM Assessor

Distribution list: 1st Certificate holder — 2nd BAM Certification Body

The certificate may only be published in full wording and without any additions. A revocable written consent shall be obtained from BAM beforehand for any intended reproduction or the publication of any excerpts. The German version is legally binding, except an English version is issued exclusively. Place of jurisdiction is Berlin.

Safety in technology and chemistry

VALID FOR EGA MASTER BRAND

CERTIFICATE

ALICATES / *PLIERS* / PINCES / *ZANGEN* / PINZE / *ALICATES* / ПЛОСКОГУБЦЫ

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70100	Cu-Be	70530	Al-Bron	160	250
70101		70531		180	320
70102		70532		200	370



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70103	Cu-Be	70533	Al-Bron	160	170



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70104	Cu-Be	70534	Al-Bron	160	160



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TELEPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70105	Cu-Be	70535	Al-Bron	160	250
76130		76131		180	270
70106		70536		200	370



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TELEPHONE BECS COUDES / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73148	Cu-Be	73149	Al-Bron	160	250
73146		73151		180	270
73647		73650		200	370



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70107	Cu-Be	70537	Al-Bron	160	250



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72094	Cu-Be	72095	Al-Bron	160	260
70108		70538		180	320



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

ALICATE GASISTA / *GAS PIPE PLIERS* / PINCE GAZIER / *ROHRZANGE* / PINZA PER GASISTA / *ALICATE PARA TUBO DE GAZ* / КЛЕЩИ ГАЗОВЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70109	Cu-Be	70539	Al-Bron	210	370



Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

ALICATE TIPO FORD / *SLIP JOINT PLIER* / PINCE MOTORISTE / *MECHANIKERZANGE* / PINZE PER GASISTI / *ALICATE MOTORISTA* / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
70114	Cu-Be	70544	Al-Bron	8	250

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73903	Cu-Be	73904	Al-Bron	170	220

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



ALICATES CIRCLIPS / *CIRCLIPS PLIERS* / PINCES POUR CIRCLIPS / *ZANGEN FÜR SICHERUNGSRINGE* / PINZE PER ANELLI / *ALICATES FREIOS* / СЪЕМНИК КОЛЕЦ

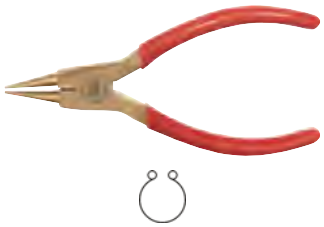
INTERIOR RECTO / *INTERNAL STRAIGHT* / INTERIEUR DROIT / *INNENSICHERUNGSRINGE, GERADE* / DIRITTO PER INTERNI / *INTERIOR DIREITO* / ВНУТРЕННИЕ ПРЯМЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	O.D. mm	g	L (mm)
72511	Cu-Be	72510	Al-Bron	10-25	100	140
72513		72512		19-60	250	200
72515		72514		40-100	425	250



EXTERIOR RECTO / *EXTERNAL STRAIGHT* / EXTERIEUR DROIT / *AUSSENSICHERUNGSRINGE, GERADE* / DIRITTA PER ESTERNI / *EXTERIOR DIREITO* / НАРУЖНЫЕ ПРЯМЫЕ

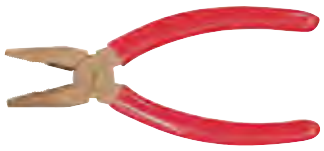
COD.	MAT.	COD.	MAT.	O.D. mm	g	L (mm)
72517	Cu-Be	72516	Al-Bron	10-25	120	140
72519		72518		19-60	265	200
72521		72520		40-100	465	250



ALICATES MINIS / *MINI PLIERS* / PINCES MINI / *MINI ZANGEN* / PINZE MINI / *ALICATES MINI* / ПЛОСКОГУБЦЫ МИНИ

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79100	Cu-Be	79101	Al-Bron	125	100



BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BECS PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79128	Cu-Be	79129	Al-Bron	125	100



BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79145	Cu-Be	79146	Al-Bron	130	100



TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79220	Cu-Be	79221	Al-Bron	125	100



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79222	Cu-Be	79223	Al-Bron	125	100



BOCA AGUJA / *LONG NEEDLE NOSE* / LONG BECS DEMI-RONDS / *FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL* / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / *PONTAS AGULHA* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
76128	Cu-Be	76129	Al-Bron	150	100



CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79228	Cu-Be	79229	Al-Bron	115	100



CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / *DIAGONAL CUTTING TRIANGULAR* / COUPANTES DIAGONALE TRIANGULAIRE / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE TRIANGOLARE / *CORTE DIAGONAL TRIANGULAR* / БОКОРЕЗЫ ТРЕУГОЛЬНЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79230	Cu-Be	79231	Al-Bron	115	100



CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79232	Cu-Be	79233	Al-Bron	110	100



TENAZAS / *PINCERS* / PINCES / *ZANGE* / TENAGLIE / *ALICATES* / КЛЕЩИ

PICO DE LORO / *GROOVE JOINT* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / С ЖЕЛОБКОВЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
70110	Cu-Be	70540	Al-Bron	10	340
70111		70541		12	700



DE CANAL / *BOX JOINT* / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / ШАРНИРНЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
73897	Cu-Be	73898	Al-Bron	10	380



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
72300	Cu-Be	72302	Al-Bron	10	340



TENAZA DE CARPINTERO / *CARPENTER PINCER* / PINCE DE MENUISIER / *KANTENZANGE* / TENAGLIE PER CARPENTIERI / *TURQUES DE CARPINTERO* / КЛЕЩИ ДЛЯ ПЛИТКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
70112	Cu-Be	70542	Al-Bron	7	310
70113		70543		8	380



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

ALICATE PARA TERMINALES / *CRIMPING PLIER* / PINCE À SERTIR / *CRIMPZANGE* / PINZE PER TERMINALI / *ALICATE PARA TERMINAIS* / ОБЖИМНЫЕ КЛЕЩИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
73900	Cu-Be	73901	Al-Bron	8	220



LLAVES AJUSTABLES / *ADJUSTABLE WRENCHES* / CLÉS À MOLETTE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / *CHAVES AJUSTAVELS* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	L (inch)	g
71448	Cu-Be	71451	Al-Bron	19	150	6	160
70117		71452		24	200	8	330
70118		71453		28	250	10	550
70119		71454		34	300	12	850
70120		71455		43	375	15	1250
71449		71456		52	450	18	2000
71450		71457		62	600	24	3100
75315		75316		75	900	36	7800



COMFORT

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	L (inch)	g
75099	Cu-Be	75098	Al-Bron	19	150	6	180
75112		75111		24	200	8	350
75114		75113		28	250	10	570



LLAVE AJUSTABLE LIGERA / *LIGHT ADJUSTABLE WRENCH* / CLÉ À MOLETTE LÉGÈRE / *VERSTELLBARE ROLLGABEL LEICHT* / CHIAVE A RULLINO LEGGERA / *CHAVE AJUSTÁVEL LIGEIRA* / КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ ОБЛЕГЧЕННЫЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	L (inch)	g
35746	Cu-Be	35747	Al-Bron	20	150	6	32
35748		35749		25	200	8	130
35750		35751		30	250	10	270
35752		35753		35	300	12	420
35754		35755		48	375	15	690



EXTRACTORES / *GEAR PULLERS* / EXTRACTEURS / *ABZIEHERS* / ESTRATTORI / *EXTRACTORES* / СЪЕМНИКИ

EXTRACTOR 3 GARRAS ARTICULADAS REVERSIBLES / *3 JAW REVERSIBLE GEAR PULLER* / EXTRACTEUR 3 BRAS ARTICULES RÉVERSIBLES

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L min.-max.	g
72470	Cu-Be	72471	Al-Bron	50-100	4500
72472		72473		60-150	5000
72474		72475		70-200	7000
72476		72477		80-350	13000



PINZAS / *TWEEZERS* / BRUCELLES / *GREIFPINZETTEN* / PINZETTE DI PRECISIONES / *PINÇAS* / ПИНЦЕТЫ

BOCA FINA / *NEAT TIPS* / BECS FINS / *FEINE BACKEN* / A PUNTA FINE / *PONTAS FINAS* / ПИНЦЕТ ЗАОСТРЕННЫЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70115	Cu-Be	70547	Al-Bron	150	40



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / PLATES / *FLACH ZANGE* / PUNTA PIATTA / *PONTAS PLANAS* / УТКОНОСЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70116	Cu-Be	70548	Al-Bron	100	30



LLAVES / *WRENCHES* / CLÉS / *SCHLÜSSEL* / CHIAVI / *CHAVES* / КЛЮЧИ

LLAVES FIJAS / *OPEN-END WRENCHES* / CLÉS À FOURCHE / *GABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI FISSE / *CHAVES DUAS BOCAS* / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75240		75241		4-5	90	30
75242		75243		5-5,5		
70135		70549		6-7	95	40
70136		70550		6-8		
76871		76872		7-8		50
70137		70551		7-9		55
70138		70552		8-9	100	60
70139		70553		8-10		65
70140		70554		9-10	105	70
70141		70555		9-11	110	75
70142		70556		10-11	115	85
70143		70557		10-12	120	95
76873		76874		10-13		
70144		70558		10-14	125	115
75244		75245		11-13		120
70145		70559		11-14		125
70146		70560		12-13		135
70147		70561		12-14	130	145
76875		76876		13-14		
73648		73649		13-15	135	165
70148		70562		14-15	145	
76877		76878		14-16	150	170
70149		70563		14-17		180
70150		70564		16-17	155	200
70151	Cu-Be	70565	Al-Bron	16-18	165	210
70152		70566		17-19	170	230
70153		70567		17-22	175	270
70154		70568		18-19	180	280
76879		76880		18-20		
74625		74626		19-20		
70155		70569		19-22	185	330
70156		70570		19-24		360
70157		70571		20-22	195	370
74627		74628		21-22		390
70158		70572		21-23	200	410
75246		75247		22-23		
70159		70573		22-24	210	440
70160		70574		22-27		470
76881		76882		23-26	220	500
75248		75249		24-25		
70161		70575		24-26		
70162		70576		24-27	230	550
72923		72922		24-30		
70163		70577		25-28	240	
74831		74832		26-29		
70164		70578		27-29	250	650
75250		71821		27-30		
75251		75252		28-30		
72925		72924		27-32		700

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75253	Cu-Be	75254	Al-Bron	30-31	260	750
70165		70579		30-32		
73007		73006		30-34		900
72927		72926		30-36		
75255		75256		32-34		1000
75257		75258		32-35		1100
70166		70580		32-36		1150
75259		75260		33-35	300	1300
70167		70581		34-36		1500
75261		75262		35-36		
75263		75264		36-38	320	
73337		73336		36-41	330	
75265		75266		38-42	340	1600
70168		70582		41-46	350	1800
72921		72919		46-50	370	2100
73390		73389		50-52	380	2500
76096		76097		50-55	385	
76885		76886		50-60	400	3000
70169		70583		50-62		3300
70588		70584		55-60	410	
70589		70585		60-65	430	4550
70590		70586		65-70	460	7600
70591		70587		70-80	500	9200

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70592	Cu-Be	70637	Al-Bron	7/32-1/4	90	35
70593		70638		1/4-9/32		
70594		70639		1/4-5/16		
70595		70640		5/16-3/8	100	45
70596		70641		3/8-7/16	110	60
75275		75276		3/8-1/2	115	65
70597		70642		7/16-1/2	120	85
70598		70643		1/2-9/16	130	90
70599		70644		1/2-5/8	150	100
70600		70645		1/2-11/16		110
70601		70646		9/16-5/8		120
70602		70647		9/16-3/4		130
70603		70648		19/32-11/16		140
70604		70649		19/32-25/32	165	150
74835		74836		5/8-11/16		
70605		70650		5/8-3/4		160
75277		75278		11/16-3/4	170	165
70606		70651		11/16-25/32		180
70607		70652		11/16-7/8	180	200
76887		76888		3/4-25/32		220
70608		70653		3/4-13/16		
70609		70654		3/4-7/8	185	230
70610		70655		25/32-13/16		
70611		70656		25/32-7/8	190	
70612		70657		13/16-7/8		240
70613		70658		7/8-15/16	210	300
70614		70659		7/8-31/32		320
70615		70660		7/8-1	220	340
70616		70661		15/16-1		360
70617		70662		7/8-1.1/16	230	380
70618		70663		15/16-1.1/16		410
74837		74838		1-1.1/16		



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70619		70664		1-1.1/8		430
76889		76890		1-1.5/16	230	450
70620		70665		1.1/16-1.1/8		
70621		70666		1.1/16-1.1/4	250	500
74839		74840		1.1/8-1.3/16		
70622		70667		1.1/8-1.5/16	260	550
75281		75282		1.3/16-1.1/4		
70623		70668		1.1/16-1.7/16		600
70624		70669		1.1/8-1.1/2	270	
75283		75284		1.1/4-1.5/16		700
70625		70670		1.1/4-1.3/8		
70626		70671		1.1/4-1.7/16	290	850
75285		75286		1.5/16-1.3/8		900
70627		70672		1.5/16-1.1/2		
75287	Cu-Be	75288	Al-Bron	1.3/8-1.7/16	320	1000
70628		70673		1.3/8-1.1/2		1050
70629		70674		1.7/16-1.5/8	330	1250
75289		75290		1.1/2-1.9/16	340	1300
70630		70675		1.1/2-1.11/16		1500
70631		70676		1.5/8-1.13/16		1800
70632		70677		1.3/4-1.5/8	350	2100
70633		70678		1.11/16-1.7/8		2500
70634		70679		1.13/16-2	370	
75291		75292		2-2.3/16	380	2800
75293		75294		2-2.3/8	400	
70635		70680		2.1/16-2.5/16		3100
75295		75296		2.3/16-2.3/8	410	
70636		70681		2.1/4-2.3/8		3300
75297		75298		2.3/8-2.9/16	430	3700

LLAVES COMBINADAS / *COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES / *GABEL RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVI COMBINATE / *CHAVES BOCA E LUNETA* / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
70170		70682		6	115	35
70171		70683		7	120	40
70172		70684		8	125	45
70173		70685		9	130	60
70174		70686		10	135	65
70175		70687		11	140	70
70176		70688		12	145	85
70177		70689		13	155	95
70178		70690		14	165	100
70179		70691		15	175	110
70180		70692		16	185	150
70181		70693		17	195	160
70182	Cu-Be	70694	Al-Bron	18	200	190
70183		70695		19	210	210
70184		70696		20	220	240
70185		70697		21	230	260
70186		70698		22	240	280
70187		70699		23	250	350
70188		70700		24	260	380
70189		70701		25	270	400
70190		70702		26		420
70191		70703		27	280	480
70192		70704		28	290	500
70193		70705		29	300	650
70194		70706		30	310	700

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
70195	Cu-Be	70707	Al-Bron	31	320	750
70196		70708		32	330	
72700		71786		33		800
72701		71787		34	340	850
70197		70709		35		950
70198		70710		36		
70199		70711		38	350	1100
70200		70712		40		
70201		70713		41	370	
70202		70714		42		1200
70203		70715		46	400	1550
70204		70716		50	420	1750
73618		73619		52	430	2100
70205		70717		55		2200
70206		70718		60	460	2600
70207		70719		65	470	3000
70208		70720		70	480	3550
70209		70721		75	490	4100
70210		70722		80	500	4550
70211		70723		85		5350
70212		70724		90		5800

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70725	Cu-Be	70751	Al-Bron	1/4	115	25
75305		75306		9/32	120	30
70726		70752		5/16	125	
70727		70753		11/32	130	35
70728		70754		3/8		40
76855		76856		13/32	135	55
70729		70755		7/16		
70730		70756		1/2	140	70
70731		70757		9/16	165	80
75307		75308		19/32		95
70732		70758		5/8	175	130
70733		70759		11/16	195	140
70734		70760		3/4	210	200
76857		76858		25/32	230	
70735		70761		13/16		
70736		70762		7/8		280
70737		70763		15/16	260	330
76859		76860		31/32		360
70738		70764		1		
70739		70765		1.1/16	280	460
70740		70766		1.1/8	300	500
72937		72936		1.3/16	320	550
70741		70767		1.1/4		700
70742		70768		1.5/16	350	1000
70743		70769		1.3/8		
70744		70770		1.7/16	360	1150
70745		70771		1.1/2		1200
75309		75310		1.9/16		
70746		70772		1.5/8		1350
70747		70773		1.11/16	370	1500
75311		75312		1.3/4		
70748		70774		1.13/16	400	
70749		70775		1.7/8		1600
70750		70776		2	420	1700



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
76861	Cu-Be	76862	Al-Bron	2.3/16	445	2100
76863		76864		2.3/8	460	2400
76865		76866		2.9/16	470	2800
76867		76868		2.5/8		
76869		76870		2.3/4	480	3300

LLAVES ACODADAS / *DOUBLE OFFSET RING WRENCHES* / CLÉS POLYGONALES CONTRE-COUDÉE / *RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVI POLIGONALI / *CHAVES LUNETA* / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧК

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75320	Cu-Be	75321	Al-Bron	5,5-7	115	20
70213		70777		6-7		25
75322		75323		6-8	120	35
70214		70778		7-9	130	50
70215		70779		8-9		
70216		70780		8-10		55
70217		70781		9-10	135	60
70218		70782		9-11	140	70
70219		70783		10-11		80
75324		75325		10-12		
75326		75327		10-13		85
70220		70784		10-14		100
75318		75319		11-12		
75328		75329		11-13	160	110
70221		70785		11-14		120
70222		70786		12-13		
70223		70787		12-14		150
70224		70788		13-14	180	
70225		70789		13-15	200	200
70226		70790		14-15		
72133		72137		14-16	220	
72134		72138		14-17		
70227		70791		16-17		210
70228		70792		16-18		220
70229		70793		17-19	250	
75330		75331		17-21		260
70230		70794		17-22		290
70231		70795		18-19		
75332		75333		19-21	280	300
70232		70796		19-22		310
70233		70797		19-24		350
70234		70798		20-22		370
70235		70799		21-23		400
75334		75335		21-26	310	420
75336		75337		22-23		
70236		70800		22-24		450
70237		70801		22-27	340	470
75338		75339		23-26		
75340		75341		24-25		480
72822		72823		24-26		500
73339		73338		24-27		
70238		70802		24-30	350	550
70239		70803		25-28		600
74833		74834		26-29		
70240		70804		27-29		650
70241		70805		27-30	360	700
70242		70806		27-32	380	750
75342		75343		29-32		

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
70243	Cu-Be	70807	Al-Bron	30-32	380	800
76891		76892		30-34	390	850
72956		72912		31-33		
70244		70808		30-36	400	1050
75344		75345		32-34		
72957		72913		32-35		1100
72135		72139		32-36	410	1150
72136		72140		34-36	420	
70245		70809		36-38	430	1550
75346		75347		35-41		
75348		75349		38-40	450	1600
70246		70810		36-41		
75350		75351		38-42	460	1700
70247		70811		41-46	470	2050
72251		72250		46-50	490	2200
73392		73391		50-52	500	2400
75352		75353		50-55		
75354		75355		50-60		2450
72253		72252		55-60	550	2500
75356		75357		60-70		3900
72255		72254		65-70	700	4000
76893		76894		70-75		4500
72257		72256		75-80		5000

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70812	Cu-Be	70841	Al-Bron	7/32-1/4	120	30
74841		74842		1/4-5/16		
70813		70842		5/16-3/8	125	45
70814		70843		3/8-7/16	140	60
70815		70844		7/16-1/2	155	90
70816		70845		1/2-9/16	175	115
70817		70846		9/16-5/8	210	190
74843		74844		5/8-11/16	220	200
70818		70847		5/8-3/4	240	230
75365		75366		11/16-3/4		
70819		70848		11/16-25/32	250	240
70820		70849		3/4-13/16		290
70821		70850		13/16-7/8	270	350
70822		70851		7/8-15/16	300	400
70823		70852		7/8-31/32	310	420
70824		70853		7/8-1		440
70825		70854		7/8-1.1/16	320	480
70826		70855		15/16-1		490
70827		70856		15/16-1.1/16	340	500
70828		70857		1-1.1/16		550
70829		70858		1-1.1/8	350	
70830		70859		1.1/16-1.1/8		
70831		70860		1.1/16-1.1/4	370	600
74845		74846		1.1/8-1.3/16		700
70832		70861		1.1/8-1.5/16		
76895		76896		1.1/8-1.1/2		800
75367		75368		1.3/16-1.1/4		
70833		70862		1.1/4-1.5/16	380	1000
70834		70863		1.1/4-1.7/16	410	1100
75369		75370		1.5/16-1.3/8		
75371		75372		1.3/8-1.7/16		1350
70835		70864		1.7/16-1.5/8	450	1600



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
75373	Cu-Be	75374	Al-Bron	1.1/2-1.9/16	460	1700
70836		70865		1.5/8-1.13/16	470	2050
70837		70866		1.13/16-2	490	2550
75375		75376		2-2.3/16	500	2800
70838		70867		2.1/16-2.3/16		
70839		70868		2-2.3/8		3000
75377		75378		2.3/16-2.3/8	550	3100
70840		70869		2.1/4-2.3/8		3500
75379		75380		2.3/8-2.3/4		3900
76755		76756		2.3/8-2.7/16	560	4000
75381		75382		2.9/16-2.3/4	570	4200
75383		75384		2.3/4-2.15/16	580	4300

KIT DEMO 6 LLAVES / *6 SPANNER DEMO KIT* / KIT DÉMO. 6 CLÉS / *DEMOKIT 6 SCHLÜSSEL* / KIT 6 CHIAVI DI DIMOSTRAZIONE / *KIT DEMO 6 CHAVES* / ДЕМО НАБОР ИЗ 6 КЛЮЧЕЙ

COD.	g
69342	300



COD. PCS.		mm
61727	Aerospacial / *Aerospatial*	8
61627	Espejo / *Mirror*	
73062	1000V	
70172	Cu-Be	
70684	Al-Bron	
71669	Titanio / *Titanium*	

SET

LLAVES FIJAS / *OPEN-END WRENCHES* / CLÉS À FOURCHE / *GABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI FISSE / *CHAVES DUAS BOCAS* / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ
РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76400	Cu-Be	6	90052	70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76402		8	90053	70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150, 70154, 70157	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76404		10	90054	70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150, 70154, 70157, 70158, 70161	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76406		12	90055	70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150, 70154, 70157, 70158, 70161, 70163, 70165	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32
76408				70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150, 70154, 70157, 70158, 70162, 70163, 70165	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32



MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76401	Al-Bron	6	90052	70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76403		8	90053	70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564, 70568, 70571	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76405		10	90054	70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564, 70568, 70571, 70572, 70575	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76407		12	90055	70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564, 70568, 70571, 70572, 70575, 70577, 70579	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32
76409				70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564, 70568, 70571, 70572, 70576, 70577, 70579	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76410	Cu-Be	6	90052	70596, 70598, 70601, 70603, 74835, 70612	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76412		8	90053	70596, 70598, 70601, 70603, 74835, 70612, 70609, 70616	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1
76414		10	90054	70594, 70595, 70596, 70598, 70601, 70612, 70616, 70619, 70621, 74835	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76416		12	90055	70594, 70595, 70596, 70598, 70601, 70609, 70612, 70616, 70619, 70620, 70621, 74835	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4



INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76411	Al-Bron	6	90052	70641, 70643, 70646, 70648, 70657, 74836	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76413		8	90053	70641, 70643, 70646, 70648, 70654, 70657, 70661, 74836	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1
76415		10	90054	70639, 70640, 70641, 70643, 70646, 70657, 70661, 70664, 70666, 74836	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76417		12	90055	70639, 70640, 70641, 70643, 70646, 70654, 70657, 70661, 70664, 70665, 70666, 74836	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4

LLAVES COMBINADAS / *COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES / *RINGGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI COMBINATE / *CHAVES BOCA E LUNETA* / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76418	Cu-Be	6	90052	70172, 70174, 70176, 70178, 70181, 70183	8, 10, 12, 14, 17, 19
76420		8	90081	70172, 70174, 70176, 70177, 70178, 70181, 70183, 70186,	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76422		10	90082	70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70181, 70183, 70186,	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76424		12	90083	70170, 70171, 70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70179, 70180, 70181	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
76426		14	90063	70174, 70175, 70176, 70178, 70180, 70181, 70183, 70184, 70186, 70188, 70189, 70191, 70192, 70196	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32
76428		17	90064	70170, 70171, 70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70179, 70180, 70181, 70182, 70183, 70184, 70185, 70186	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
76430				70171, 70172, 70173, 70174, 70175, 70176,70177, 70178, 70179, 70180, 70181, 70182, 70183, 70184, 70185, 70186, 70188	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
76432		26	90059, 90064	70170, 70171, 70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70179, 70180, 70181, 70182, 70183, 70184, 70185, 70186, 70187, 70188, 70189, 70190, 70191, 70192, 70193, 70194, 70196	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32





Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76419	Al-Bron	6	90052	70684, 70686, 70688, 70690, 70693, 70695	8, 10, 12, 14, 17, 19
76421		8	90081	70684, 70686, 70688, 70689, 70690, 70693, 70695, 70698	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76423		10	90082	70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70693, 70695, 70698	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76425		12	90083	70682, 70683, 70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70691, 70692, 70693	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
76427		14	90063	70686, 70687, 70688, 70690, 70692, 70693, 70695, 70696, 70698, 70700, 70701, 70703, 70704, 70708	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32
76429		17	90064	70682, 70683, 70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70691, 70692, 70693, 70694, 70695, 70696, 70697, 70698	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
76431				70683, 70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70691, 70692, 70693, 70694, 70695, 70696, 70697, 70698, 70700	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
76433		26	90059, 90064	70682, 70683, 70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70691, 70692, 70693, 70694, 70695, 70696, 70697, 70698, 70699, 70700, 70701, 70702, 70703, 70704, 70705, 70706, 70708	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32



INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76434	Cu-Be	6	90080	70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70734	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4
76436		8	90081	70726, 70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70733, 70734	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
76438		10	90082	70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70733, 70734, 70735, 70736, 70738,	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1
76440		12	90083	70726, 70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70733, 70734, 70735, 70736, 70737, 70738	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
76442		14	90063	70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70733, 70734, 70735, 70736, 70737, 70738, 70739, 70740, 70741	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4



INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76435	Al-Bron	6	90080	70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70760	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4
76437		8	90081	70752, 70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70759, 70760	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
76439		10	90082	70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70759, 70760, 70761, 70762, 70764	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1
76441		12	90083	70752, 70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70759, 70760, 70761, 70762, 70763, 70764	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
76443		14	90063	70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70759, 70760, 70761, 70762, 70763, 70764, 70765, 70766, 70767	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

LLAVES ACODADAS / *DOUBLE OFFSET RING WRENCHES* / CLÉS POLYGONALES / *RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVI POLIGONALI / *CHAVES LUNETA* / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76444	Cu-Be	6	90056	70213, 70215, 70219, 70222, 70226, 70227	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76446		8	90057	70213, 70215, 70219, 70222, 70226, 70227, 70231, 70234	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76448		10	90058	70213, 70215, 70219, 70222, 70226, 70227, 70231, 70234, 70235, 72822	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76450		12	90059	70213, 70215, 70219, 70222, 70226, 70227, 70231, 70234, 70235, 70239, 70243, 72822	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32



MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76445	Al-Bron	6	90056	70777, 70779, 70783, 70786, 70790, 70791	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76447		8	90057	70777, 70779, 70783, 70786, 70790, 70791, 70795, 70798	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76449		10	90058	70777, 70779, 70783, 70786, 70790, 70791, 70795, 70798, 70799, 72823	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76451		12	90059	70777, 70779, 70783, 70786, 70790, 70791, 70795, 70798, 70799, 72823, 70803, 70807	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32

INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76452	Cu-Be	6	90056	70814, 70816, 70817, 70818, 70821, 74843	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76454		8	90057	70814, 70816, 70817, 70818, 70820, 70821,70826, 74843	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1
76456		10	90058	70813, 70814, 70816, 70817, 70821, 70826, 70829, 70831, 74841, 74843	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76458		12	90059	70813, 70814, 70816, 70817, 70820, 70821, 70826, 70829, 70830, 70831, 74841, 74843	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4



INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76453	Al-Bron	6	90056	70843, 70845, 70846, 70847, 70850, 74844	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76455		8	90057	70843, 70845, 70846, 70847, 70849, 70850, 70855, 74844	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1
76457		10	90058	70842, 70843, 70845, 70846, 70847, 70849, 70850, 70855, 70858, 70860, 74842, 74844	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76459		12	90059	70842, 70843, 70845, 70846, 70849, 70850, 70855, 70858, 70859, 70860, 74842, 74844	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4

LLAVE ESTRELLA PLANA / *DOUBLE ENDED FLAT RING SPANNER* / POLYGONALE PLATE / *DOPPELRINGSCHLÜSSEL* / POLIGONALE DIRITTA / *LUNETA DIREITA* / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ПЛОСКАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
76817	Cu-Be	76818	Al-Bron	6-7	100	20
73960		73961		7-9	115	40
76819		76820		8-10		
76821		76822		9-11	140	55
73962		73963		10-11		60
75418		75419		10-12		



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73964	Cu-Be	73965	Al-Bron	12-14	160	100
77130		77131		13-15	180	110
73966		73967		14-17		
73968		73969		16-18	200	180
76084		76085		17-19	220	260
73970		73971		18-19		
73972		73973		17-22	230	280
73974		73975		19-21	240	300
75420		75421		19-22		
73976		73977		20-22	250	350
73978		73979		21-23		390
73980		73981		22-24	280	430
73982		73983		24-27	300	550
73984		73985		25-28		600
77134		77135		26-28		
73986		73987		27-30	310	700
73988		73989		27-32	320	
73990		73991		30-32	340	750
77136		77137		30-36	350	800
74771		74772		32-36	360	1000
74773		74774		36-41	460	1400

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
76781	Cu-Be	76782	Al-Bron	7/32-1/4	100	20
76783		76784		1/4-5/16		
76785		76786		5/16-3/8	115	40
76787		76788		3/8-7/16	140	55
76789		76790		7/16-9/16	160	95
77138		77139		1/2-19/32	180	110
76791		76792		1/2-5/8		
76793		76794		9/16-11/16		
76795		76796		5/8-25/32	225	250
76797		76798		11/16-3/4		
77140		77141		11/16-13/16		
76799		76800		3/4-7/8	250	350
76801		76802		13/16-15/16	280	430
76803		76804		7/8-15/16		
76805		76806		15/16-1.1/16	300	550
76807		76808		1-1.1/8	310	650
76809		76810		1.1/16-1.3/16		
77142		77143		1.1/8-1.5/16	340	750
76811		76812		1.3/16-1.1/4		
77144		77145		1.1/4-1.3/8	360	1000
76813		76814		1.1/4-1.7/16		
77146		77147		1.5/16-1.7/16		
76815		76816		1.7/16-1.5/8		
77148		77149		1.1/2-1.5/8	380	1350

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

LLAVE DE CARRACA / *RATCHET SPANNER* / CLÉ À CLIQUET / *KNARRENSCHLÜSSEL* / CHIAVE A CRICCO / *CHAVE RAPIDA ABERTA COM ROQUETE* / ТРЕЩЕТКА

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
70870	Cu-Be	70887	Al-Bron	9	150	160
70871		70888		11		180
70872		70889		13	155	190
70873		70890		14		
70874		70891		17	200	200
70875		70892		19		220
70876		70893		22	220	
70877		70894		24		210
70878		70895		27	240	
70879		70896		30	280	230
70880		70897		32		
70881		70898		36	290	260
70882		70899		41	295	
70883		70900		46	360	450
70884		70901		50		550
70885		70902		55	440	650
70886		70903		60		850

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70904	Cu-Be	70920	Al-Bron	3/8	150	160
70905		70921		1/2	155	190
70906		70922		9/16		
70907		70923		11/16	200	200
70908		70924		3/4		220
70909		70925		7/8	220	
70910		70926		1		210
70911		70927		1.1/16	240	
70912		70928		1.3/16	280	230
70913		70929		1.1/4		
70914		70930		1.7/16	290	260
70915		70931		1.5/8		
70916		70932		1.13/16	360	450
70917		70933		2		550
70918		70934		2.3/16	440	650
70919		70935		2.3/8		850

LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA ESTRUCTURA / *OFFSET RING STRUCTURAL WRENCH* / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / *RINGSCHLÜSSEL GEKRÖPFT MIT DORN* / CHIAVE POLIGONALE PER PONTEGGI / *CHAVE LUNETA INCLINADA PARA ESTRUTURA* / КЛЮЧ НАКИДНОЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКООБРАЗНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75424	Cu-Be	75425	Al-Bron	10	200	90
75426		75427		11	210	100
75428		75429		12	220	110
75430		75431		13	230	120
75432		75433		14	240	140
75434		75435		15	250	170
75436		75437		16	260	190
75438		75439		17	270	200
77436		77437		18		230
75440		75441		19		330
77438		77439		20		

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75442	Cu-Be	75443	Al-Bron	21	270	360
70248		71732		22		500
76523		76524		23	290	
70249		71733		24		
77440		77441		25	320	
77442		77443		26		
70250		71734		27		700
77444		77445		28	350	
77446		77447		29		
70251		71735		30		800
70252		71736		32	370	
77448		77449		33	390	900
77450		77451		34		
77452		77453		35		
70253		71737		36		1000
77454		77455		37	400	
70254		71738		38		
70255		71739		41	410	
77456		77457		42	420	1100
70256		71740		44		
70257		71741		46		
77458		77459		47	430	1300
70258		71742		50		
75444		75445		55	550	2100
75446		75447		60	600	2500

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
77460	Cu-Be	77461	Al-Bron	11/16	310	190
77462		77463		3/4	330	240
77464		77465		25/32		
77466		77467		13/16	350	300
76839		76840		7/8		
76841		76842		15/16	370	380
77468		77469		31/32		
77470		77471		1	400	480
77472		77473		1.1/16		
77474		77475		1.1/8	430	650
77476		77477		1.3/16		
74608		74609		1.1/4		700
77478		77479		1.5/16		
77480		77481		1.3/8	460	900
74612		74613		1.7/16		
74610		74611		1.1/2	490	1150
77482		77483		1.9/16		
74614		74615		1.5/8		1200
77484		77485		1.11/16		
77486		77487		1.3/4	500	1500
74616		74617		1.13/16		
77488		77489		1.7/8	520	
74618		74619		2	550	1900

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

LLAVE FIJA ACODADA PARA ESTRUCTURA / *OFFSET OPEN END STRUCTURAL WRENCH* / CLÉ À FOURCHE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / *MAULSCHLÜSSEL GEKRÖPFT MIT DORN* / CHIAVE FISSA PER PONTEGGI / *CHAVE BOCA INCLINADA PARA ESTRUTURA* / КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКООБРАЗНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75450	Cu-Be	75451	Al-Bron	17	320	210
77490		77491		18	350	300
75452		75453		19		320
77492		77493		20		
77494		77495		21		410
75454		75455		22		430
77496		77497		23	370	450
75456		75457		24		480
77498		77499		25		
77500		77501		26		600
75458		75459		27		650
77502		77503		28		
77504		77505		29	400	750
75460		75461		30		800
73940		73941		32		850
77506		77507		33		
77508		77509		34	430	900
77510		77511		35		
73942		73943		36		1200
77512		77513		37		
77514		77515		38	470	
73944		73945		41		1900
77516		77517		42		
73946		73947		46	500	2800
77518		77519		47		
73948		73949		50	550	3700

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
77520	Cu-Be	77521	Al-Bron	11/16	320	200
77522		77523		3/4	350	300
77524		77525		25/32		
77526		77527		13/16		410
77528		77529		7/8		
77530		77531		15/16	370	450
77532		77533		1.1/16		600
77534		77535		1.1/8	400	750
77536		77537		1.3/16		
77538		77539		1.1/4		
77540		77541		1.5/16		
77542		77543		1.3/8	430	900
77544		77545		1.7/16		
77546		77547		1.1/2	470	1200
77548		77549		1.9/16		
77550		77551		1.5/8		
77552		77553		1.11/16		
77554		77555		1.3/4	500	1500
77556		77557		1.13/16		
77558		77559		1.7/8		
77560		77561		2	530	1700

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

LLAVE PARA RACORES / *FLARE NUT* / CLÉ POLYGONALE À TUYAUTER / *OFFENER DOPPELRINGSCHÜSSEL* / CHIAVE PER RACCORDI / *LUNETAS ABERTAS COM BATENTE* / КЛЮЧ С ОТКРЫТОЙ ЗВЕЗДОЧКОЙ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
77570	Cu-Be	77571	Al-Bron	6 x 7	95	15
77572		77573		8 x 10	115	30
77574		77575		9 x 11	125	35
77576		77577		10 x 12	140	50
77578		77579		12 x 14	145	65
77580		77581		14 x 15	155	85
77582		77583		14 x 17	165	95
77584		77585		16 x 18	170	120
77586		77587		17 x 19	185	125
77588		77589		19 x 22	200	170
77590		77591		22 x 24	220	220
77592		77593		24 x 27	255	300
77594		77595		24 x 30	270	360
77596		77597		25 x 28	265	
77598		77599		27 x 30	280	410
77600		77601		30 x 32	295	480
77602		77603		30 x 34	310	550
77604		77605		30 x 36	330	650
77606		77607		34 x 36	345	700
77608		77609		36 x 41	365	900

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72723	Cu-Be	72724	Al-Bron	3/8-7/16	135	50
72725		72726		7/16-1/2	150	100
72727		72728		1/2-9/16	155	150
72729		72730		9/16-5/8	170	250
72731		72732		5/8-3/4	195	300
72733		72734		3/4-7/8	220	350
72735		72736		7/8-1	235	400
72737		72738		1-1.1/8	265	500

FIJA DE GOLPE / *SLOGGING OPEN WRENCH* / À FOURCHE À FRAPPER / *SCHLAG MAULSCHLÜSSEL* / FISSE AD IMPULSO / *BOCA DE IMPACTO* / УДАРНЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Kg
70280	Cu-Be	71013	Al-Bron	14	120	0,1
70281		71014		17	125	
70282		71015		19		
70283		71016		22	135	0,2
70284		71017		24	150	
74875		74876		25		0,3
70285		71018		27	165	
74877		74878		28		
77278		77279		29	180	0,4
70286		71019		30		
70287		71020		32	190	
77280		77281		33		0,5
74847		74848		34	200	0,6
77282		77283		35	210	0,7
70288		71021		36		
77284		77285		37		
74341		74342		38	220	0,8

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Kg
70289	Cu-Be	71022	Al-Bron	41	230	0,9
77286		77287		42		
77777		77778		45		
70290		71023		46	240	1,1
77288		77289		47	250	1,2
70291		71024		50		
77290		77291		52	270	1,4
77292		77293		54		1,5
70292		71025		55		
77294		77295		56	290	1,8
77296		77297		58		2
70293		71026		60		
77298		77299		63	310	2,4
70294		71027		65		
77300		77301		67	320	2,5
70295		71028		70		3
77302		77303		71		
70296		71029		75	340	3,5
77304		77305		77	350	
71007		71030		80	360	4
77306		77307		82	370	
71008		71031		85	380	5
77308		77309		88	390	
71009		71032		90	400	6,5
77310		77311		94		
71010		71033		95		
71011		71034		100	430	8,5
71012		71035		105	440	10
74849		74850		110	460	
74880		74881		115		12
77312		77313		120	530	
74761		74762		125	550	
77314		77315		130	560	18
77316		77317		135		
77318		77319		140		
77320		77321		145	630	24
77322		77323		150		
77324		77325		155		



INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Kg
71036	Cu-Be	71055	Al-Bron	9/16	110	0,2
72105		72113		5/8		0,3
71037		71056		11/16	125	
71038		71057		3/4		
71039		71058		7/8	135	0,4
71040		71059		15/16	150	
72106		72114		1	165	0,6
71041		71060		1.1/16		0,7
72107		72115		1.1/8	180	
74851		74852		1.3/16		
71042		71061		1.1/4	190	
77326		77327		1.5/16		
72108		72116		1.3/8	210	
71043		71062		1.7/16		
72109		72117		1.1/2		1,6
77328		77329		1.9/16	230	
71044		71063		1.5/8		



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Kg
77330	Cu-Be	77331	Al-Bron	1.11/16	230	1,6
77332		77333		1.3/4	240	
71045		71064		1.13/16		
72110		72118		1.7/8		1,8
71046		71065		2	250	2,1
77334		77335		2.1/16	270	
77336		77337		2.1/8		
71047		71066		2.3/16		2,6
72111		72119		2.1/4	290	3
77338		77339		2.5/16		
71048		71067		2.3/8		4
77340		77341		2.7/16		
72112		72120		2.1/2	310	4,5
71049		71068		2.9/16		
77342		77343		2.5/8	320	
74853		74854		2.3/4		
77344		77345		2.13/16	340	
77346		77347		2.15/16		
71050		71069		3		7
71051		71070		3.1/8	360	8,5
74855		74856		3.3/16		
77348		77349		3.1/4		
74857		74858		3.3/8		
77350		77351		3.1/2	400	
71052		71071		3.9/16		10
77352		77353		3.5/8		
74859		74860		3.3/4		
77354		77355		3.7/8	430	11
71053		71072		4		12
77356		77357		4.1/8	460	
71054		71073		4.5/16		13
77358		77359		4.9/16	500	
77360		77361		4.11/16	530	16
77362		77363		4.15/16		
77364		77365		5.3/8		
77366		77367		6	630	23

ESTRELLA DE GOLPE / *SLOGGING RING* / POLYGONALE À FRAPPER / *SCHLAG RINGSCHLÜSSEL* / POLIGONALE AD IMPULSO / *LUNETA DE IMPACTO* / УДАРНЫЙ КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Kg
70297	Cu-Be	71080	Al-Bron	17	147	0,13
70298		71081		19		0,127
72231		72230		20	172	0,22
70299		71082		22		0,231
70300		71083		24		0,215
72631		72677		25		0,23
71906		72951		26	180	0,29
70301		71084		27		
72633		72679		28		
72634		72680		29	190	0,39
70302		71085		30		0,388
72635		72681		31		0,39
70303		71086		32		0,4095
72609		72619		33		0,402
73326		73331		34	200	0,525
72610		72620		35		
70304		71087		36		0,522
72611		72621		37		0,505

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Kg
71834	Cu-Be	71835	Al-Bron	38	225	0,76
72636		72682		39		
73327		73332		40		0,762
70305		71088		41		0,782
73328		73333		42		0,78
72638		72684		43	235	0,925
73329		73334		44		
72640		72686		45		
70306		71089		46		0,927
72229		72228		47		0,925
73330		73335		48	245	1,135
72642		72688		49		
70307		71090		50		
72643		72689		51		
70308		71091		52	265	1,39
72644		72690		53		
72613		72623		54		1,3915
70309		71092		55		1,39
73470		73394		56		
72647		72693		57	275	1,655
73471		73395		58		
72648		72694		59		
70310		71093		60		
72650		72696		61		
72651		72697		62	290	1,96
72652		72698		63		
72653		72699		64		
70311		71094		65		
72655		73340		66		
72615		72625		67	320	2,46
72656		72702		68		
72657		72703		69		
70312		71095		70		
72616		72626		71		
72658		72704		72	325	2,675
72659		72705		73		
72660		72706		74		
70313		71096		75		
72662		72708		76		
72617		72627		77	345	3,005
72663		72709		78		
72664		72710		79		
70314		71097		80		
72665		72711		81		
72666		72712		82	350	3,27
72667		72713		83		
72668		72714		84		
70315		71098		85		
72670		72716		86		
72671		72717		87	375	3,81
72672		73342		88		
72673		72719		89		
70316		71099		90		
72675		72721		92	395	4,5
72618		72628		94		
70317		71100		95		
73345		73344		98	405	5,5
70318		71101		100		
71074		71102		105	410	6,5
71075		71103		110	435	8,5



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Kg
71076	Cu-Be	71104	Al-Bron	115	435	9
71077		71105		120	475	10
71078		71106		125	490	10,81
71079		71107		130	505	11,28
72084		72089		135	555	12,25
72085		72090		140	560	13,16
72086		72091		145	565	13,63
72087		72092		150		14,1
72088		72093		155		
72212		72210		160	595	15,98

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Kg
72121	Cu-Be	72127	Al-Bron	5/8	147	0,1316
71108		71133		11/16		
71109		71134		3/4		0,13536
71110		71135		7/8	172	0,2068
75400		72303		15/16		0,2162
71111		71136		1	180	0,2914
71112		71137		1.1/16		
72122		72128		1.1/8	190	0,41924
71113		71138		1.3/16		
71114		71139		1.1/4		0,4606
75397		71789		1.5/16		
72123		72129		1.3/8	200	0,51136
71115		71140		1.13/32		
72301		71791		1.7/16		0,5076
72124		72130		1.1/2	225	0,78396
75398		71793		1.9/16		
71116		71141		1.5/8		
75406		71794		1.11/16		
72125		72131		1.3/4	235	0,95316
71117		71142		1.13/16		
72126		72132		1.7/8	245	1,1468
75399		71797		1.15/16		
71118		71143		2		
75401		71798		2.1/16	265	1,363
75402		71799		2.1/8		
72954		71800		2.3/16		
75403		75404		2.13/64		
71119		71144		2.1/4	275	1,6732
71120		71145		2.5/16		
71121		71146		2.3/8		
75405		71801		2.7/16	290	1,045
71122		71147		2.1/2		1,9646
71123		71148		2.9/16		
71124		71149		2.5/8	320	2,4628
71125		71150		2.3/4		
77258		77259		2.13/16		
71126		71151		2.15/16	325	2,6602
71127		71152		3		
71128		71153		3.1/16		2,9986
71129		71154		3.1/8	345	
77260		77261		3.1/4	350	3,337
71130		71155		3.3/8		
76850		76851		3.1/2	375	3,807
71131		71156		3.9/16		
76849		76852		3.5/8	395	4

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Kg
71132	Cu-Be	71157	Al-Bron	3.3/4	395	4
74335		75407		3.7/8	405	5,5
75408		75409		3.15/16		
77262		77263		4		
75410		75411		4.1/8	410	6,5
74331		74332		4.1/4	435	8,5
77264		77265		4.5/16		
75412		75413		4.1/2		9
77266		77267		4.9/16		
75414		75415		4.5/8		
75416		75417		4.11/16	475	10
74333		74334		4.7/8	490	10,81
77268		77269		4.15/16		
77270		77271		5.1/8	505	11,28
77272		77273		5.3/8	555	12,22
77274		77275		5.11/16	565	13,63
77276		77277		6		14,1

ESTRELLA DE GOLPE ACODADA / *OFFSET SLOGGING RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE À FRAPPER CONTRE-COUDÉE / *SCHLAG-RINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT* / POLIGONALE AD IMPULSO A GOMITO / *CHAVE LUNETA INCLINADA DE PANCADA* / УДАРНЫЙ ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75465	Cu-Be	75466	Al-Bron	22	220	500
75467		75468		24		
74122		74123		27	240	650
74124		74125		30	270	900
74126		74127		32		
74128		74129		36	280	1000
74130		74131		41	300	1300
74132		74133		46	310	1700
74134		74135		50	320	2000
73593		73594		55		2200
73595		73596		60	350	2700
73597		73598		65	380	3200
73599		73600		70	400	3800
73601		73602		75	420	4200
73603		73604		80	430	5200
73605		73606		85	440	6200
73607		73608		90		
73609		73610		95		7000
73611		73612		100		
73613		73614		110		7500
73615		73616		120		8000



INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73653	Cu-Be	73654	Al-Bron	1.1/16	240	650
76823		76824		1.3/16		
73655		73656		1.1/4	270	900
73657		73658		1.7/16		
73659		73660		1.1/2	280	1000
73661		73662		1.5/8	300	1300
73663		73664		1.3/4	310	1700
76825		76826		1.13/16		
73665		73666		1.7/8		
73667		73668		2	320	2000

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
76827	Cu-Be	76828	Al-Bron	2.3/16	320	2000
73669		73670		2.1/4		
73671		73672		2.3/8	380	2700
73673		73674		2.1/2		
76829		76830		2.9/16		
73675		73676		2.5/8	400	3200
73677		73678		2.3/4		
73679		73680		2.7/8	420	4200
73681		73682		3		

ESTRELLA DE GOLPE CURVA / *CURVED SLOGGING RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE À FRAPPER COURBEE / *ZUGSCHLAGRINGSCHLÜSSEL, GEBOGEN* / POLIGONALE AD IMPULSO A CURVA / *CHAVE LUNETA CURVA DE PANCADA* / УДАРНЫЙ ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74137	Cu-Be	74138	Al-Bron	24	160	300
74139		74140		27	170	420
74141		74142		30	180	500
74143		74144		32	190	520
74145		74146		36	210	800
74147		74148		41	220	1000
74149		74150		46	240	1200
74151		74152		50	250	1500
74153		74154		55	270	1800
74155		74156		60	280	2200
74157		74158		65	300	2400
74159		74160		70	310	2800

ESTRELLA DE UNA BOCA / *SINGLE END RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE / *EINRINGSCHLÜSSEL* / POLIGONALE UNA BOCCA / *CHAVE LUNETA DE UMA BOCA* / КЛЮЧ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73993	Cu-Be	73994	Al-Bron	8	100	25
73995		73996		10	110	35
73997		73998		12	120	50
76021		76022		13	130	75
73999		74000		14		
77152		77153		15	140	85
74001		74002		16	145	120
74003		74004		17	150	130
74005		74006		18	160	135
74007		74008		19	170	170
74009		74010		20	175	180
74011		74012		21	185	185
74013		74014		22	190	195
76718		76719		23	210	210
74015		74016		24		
76720		76721		25	215	250
76722		76723		26		
74017		74018		27	230	
76724		76725		28		340
76726		76727		29	250	
74019		74020		30		450
74021		74022		32	270	500
76728		76729		33		
74023		74024		34	280	650

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
77154	Cu-Be	77155	Al-Bron	35	290	650
74025		74026		36		750
76088		76089		37		
74027		74028		38	300	850
74029		74030		41	310	950
77158		77159		42	320	
74031		74032		45		1200
74033		74034		46	330	1250
77160		77161		47	340	
74035		74036		48		1400
74037		74038		50	350	1500
77162		77163		52	370	
77164		77165		54		
74039		74040		55		1700
74041		74042		56		1750
77166		77167		58		
74043		74044		60	390	1900
77168		77169		63	410	
74045		74046		65		2200
77170		77171		67	430	
74047		74048		70		2600
77172		77173		71	450	
74049		74050		75		3200
77174		77175		77	470	
74051		74052		80		4000
77176		77177		82	490	
74053		74054		85		4400
77178		77179		88	600	4450
77180		77181		90	650	5500
77182		77183		94		
77184		77185		95		

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
77186	Cu-Be	77187	Al-Bron	1/2	130	75
77188		77189		9/16		
77190		77191		19/32	140	85
77192		77193		5/8	145	115
77194		77195		11/16	155	
77196		77197		3/4	170	125
77198		77199		25/32		
77200		77201		13/16	190	170
77202		77203		7/8		
77204		77205		15/16	215	210
77206		77207		31/32		
77208		77209		1	230	260
77210		77211		1.1/16		
77212		77213		1.1/8	255	350
77214		77215		1.3/16		
74641		75471		1.1/4	260	450
77216		77217		1.5/16	265	
77218		77219		1.3/8	295	500
74643		75472		1.7/16	300	600
74642		75473		1.1/2	330	850
77220		77221		1.9/16		
74644		75474		1.5/8		
77222		77223		1.11/16		
77224		77225		1.3/4	360	1050





Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
74645	Cu-Be	75475	Al-Bron	1.13/16	360	1100
77226		77227		1.7/8		
74646		75476		2	400	1400
74647		74648		2.1/16	450	1500
77228		77229		2.1/8		
77230		77231		2.3/16		
77232		77233		2.1/4		
77234		77235		2.5/16	475	1750
77236		77237		2.3/8		
77238		77239		2.7/16		
77240		77241		2.1/2	510	1950
77242		77243		2.9/16		
77244		77245		2.3/4	550	2400
77246		77247		2.15/16	590	2800
77248		77249		3		
77250		77251		3.1/8	620	3900
77252		77253		3.3/8		
77254		77255		3.1/2	650	5500
77256		77257		3.3/4		

ESTRELLA DE UNA BOCA ACODADA / *OFFSET SINGLE END RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE CONTRE COUDÉE / *EINRINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT* / CHIAVE A GOMITO A STELLA UNA BOCCA / *CHAVE LUNETA BOCA INCLINADA* / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74103	Cu-Be	74104	Al-Bron	17	150	130
74105		74106		19	170	170
74107		74108		21	185	210
74109		74110		22	190	220
74111		74112		24	210	280
74113		74114		27	230	350
74115		74116		30	250	480
74117		74118		32	270	600
74119		74120		36	290	750

ESTRELLA DE UNA BOCA CURVA / *CURVED SINGLE END RING WRENCH* / CLÉ POLYGONALE COURBÉE / *EINRINGSCHLÜSSEL, GEBOGEN* / POLIGONALE UNA BOCCA CURVA / *CHAVE LUNETA UMA BOCA CURVA* / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74056	Cu-Be	74057	Al-Bron	10	120	65
74058		74059		12	160	90
74060		74061		14	150	95
74062		74063		16	175	150
74064		74065		17		
74066		74067		19	200	220
74068		74069		22		
74070		74071		24		320
74072		74073		27		
74074		74075		30	250	550
74076		74077		32		
74078		74079		34	290	600
74080		74081		36		
74082		74083		38	300	800
74084		74085		41		
74086		74087		46	340	1000
74088		74089		50		1250

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74378	Cu-Be	74379	Al-Bron	51	340	1250
74090		74091		55	370	2000
74092		74093		60	400	2400
74094		74095		65	430	2500
74096		74097		70	450	3500
74098		74099		75	470	3900
74100		74101		80	490	4200

DE VÁLVULA CUADRADA / *VALVE SQUARE* / CLÉ À VANNE CARRÉE / *VENTILSCHLÜSSEL* / VALVOLA QUADRATA / *CHAVE DE VÁLVULA QUADRADA* / КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74162	Cu-Be	74163	Al-Bron	6	110	60
74164		74165		8	120	75
74166		74167		9	140	90
74168		74169		10		100
74170		74171		11	160	120
74172		74173		12	190	170
74174		74175		13	200	180
74176		74177		14	250	270
74178		74179		16		300
74180		74181		17	300	380
74182		74183		19	350	700
74184		74185		22	400	950
74186		74187		24	500	1200

DE VASO CUADRADA / *SQUARE SOCKET* / CLÉ À DOUILLE CARRÉE / *QUADRATISCHE EINSATZ* / BUSSOLA QUADRATA / *CHAVE DE CAIXA QUADRADA* / ГОЛОВКА С ВНУТРЕННИМ КВАДРАТОМ

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
74189	Cu-Be	74190	Al-Bron	3/8	155	180

CABEZA FIJA / *CROW FOOT OPEN END* / FOURCHE / *HEBESTANGE* / TESTA FISSA / *CABEÇA FIXA* / РОКОВАЯ НАСАДКА ПОД КВАДРАТ



MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	AF inch	g
72565	Cu-Be	72566	Al-Bron	14	40	1/2	55
72567		72568		16	45		60
72569		72570		17			
72571		72572		19	50		100
72573		72574		20			
72575		72576		22			105
72577		72578		25	55		125
72579		72580		27	60		130
72581		72582		28	60		135

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	AF inch	g
35728	Cu-Be	35729	Al-Bron	3/8	35	3/8	50
74814		74815		7/16			
74816		74817		1/2			
72541		72542		9/16			
72543		72544		5/8	37		
72545		72546		11/16	38		
72547		72548		7/8	43		55
72549		72550		1.1/8	50		75
72551		72552		1.1/4	55		90
72553		72554		1.3/8			
72555		72556		1.1/2	60		125
72557		72558		1.11/16	65		160
72559		72560		1.7/8	70		170
72561		72562		2	75		175
72563		72564		2.1/4	80		190



LLAVE ESTRELLA DE EXTENSIÓN / *RING SPANNER FOR EXTENSION* / CLÉ POLYGONALE À RALLONGE / *RINGSCHLÜSSEL MIT VERLÄNGERUNG* / CHIAVE POLIGONALE PER ESTENSORI / *CHAVE DE LUNETA DE EXTENSÃO* / ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА ПОД УДЛИНИТЕЛЬ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73688	Cu-Be	73689	Al-Bron	24	200	900
73472		73396		27		
70957		70982		30		
70958		70983		32	220	
77368		77369		33	230	
70959		70984		34		
70960		70985		35		
70961		70986		36		
70962		70987		37		
70963		70988		38	250	1200
70964		70989		41		
70965		70990		42		
70966		70991		46	270	1600
70967		70992		47		
70968		70993		50	280	1700
70969		70994		52		
70970		70995		54	290	1800
70971		70996		55		
70972		70997		56		
70973		70998		58		2000
70974		70999		60	310	
70975		71000		63	320	2200
70976		71001		65		
70977		71002		67		
70978		71003		70	330	2700
70979		71004		71		
70980		71005		75	340	3300
70981		71006		77		
77370		77371		80	380	4900
77372		77373		82		
77374		77375		85		



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
77376	Cu-Be	77377	Al-Bron	1.3/16	200	900
77378		77379		1.1/4	230	
77380		77381		1.5/16		
77382		77383		1.3/8	240	
77384		77385		1.7/16		
77386		77387		1.1/2	260	1000
77388		77389		1.9/16		
77390		77391		1.5/8		
77392		77393		1.11/16		
77394		77395		1.3/4	280	1500
77396		77397		1.13/16		
77398		77399		1.7/8		
77400		77401		2	290	1600
77402		77403		2.1/16	300	1700
77404		77405		2.1/8		
77406		77407		2.3/16		1800
77408		77409		2.1/4		
77410		77411		2.5/16	345	2800
77412		77413		2.3/8		
77414		77415		2.7/16		
77416		77417		2.1/2	355	3200
77418		77419		2.9/16		
77420		77421		2.5/8		
77422		77423		2.3/4	365	3700
77424		77425		2.13/16		
77426		77427		2.15/16	375	4100
77428		77429		3		
77430		77431		3.1/8	385	4900
77432		77433		3.1/4		
77434		77435		3.3/8		



EXTENSIÓN PARA LLAVE ESTRELLA ACODADA / *EXTENSION FOR OFFSET RING SPANNER* / RALLONGE DE CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE / *VERLÄNGERUNG FÜR RINGSCHLÜSSEL* / ESTENSIONE PER CHIAVI POLIGONALI / *EXTENSÃO PA CHAVE LUNETA CURVA* / УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ КЛЮЧА ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

COD.	MAT.	AF mm	AF inch	L (mm)	O.D. mm	g
72612	Latón / *Brass* / Laiton	24-30	1.3/16	460	19	800
72605		32-42	1.1/4-1.11/16	610	22	900
72606		46-58	1.3/4-2.5/16	760	25	1600
72607		60-85	2.3/8-3.3/8	860	30	2500





FIJA DE UNA BOCA / *SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER* / À FOURCHE

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75385	Cu-Be	75386	Al-Bron	5	75	30
70259		70936		6	85	40
70260		70937		7		
70261		70938		8	90	
70262		70939		9	100	50
70263		70940		10		
70264		70941		11	105	
72939		71807		12	110	
72940		71808		13	120	
70265		70942		14	125	
72941		71809		15	130	
72942		71810		16	135	



Cu-Be Cobre berilio / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
70266	Cu-Be	70943	Al-Bron	17	145	50
72943		71811		18	150	
70267		70944		19	155	
72944		71812		20	165	70
72945		71813		21	170	85
70268		70945		22	180	100
72946		71814		23	190	150
70269		70946		24	195	200
72947		71815		25	210	
72948		71816		26	220	
70270		70947		27		
72949		71817		28	230	250
72950		71818		29	240	270
70271		70948		30	250	300
72955		72911		31	260	
70272		70949		32	270	
75387		75388		34	290	400
70273		70950		36	300	
74403		74404		37	310	490
75389		75390		38		
74344		74345		39	320	500
73300		73305		40		
70274		70951		41		
74346		73306		42	340	550
73302		73307		44	350	850
75391		75392		45		900
70275		70952		46		1000
73303		73308		48	370	1200
70276		70953		50		
73304		73309		52	400	
77000		77001		54		1400
70277		70954		55		
77002		77003		56		1800
77004		77005		58	420	
70278		70955		60		2100
77006		77007		63	450	
70279		70956		65		
77008		77009		67		3000
75393		75394		70	550	3200
77010		77011		71		3400
75395		75396		75	600	3500
77012		77013		77		4000
77014		77015		80		5000
77016		77017		82		
77018		77019		85		5500
77020		77021		88		5800
77022		77023		90		
77024		77025		94		5900
77026		77027		95		
77028		77029		100		6000

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
77030	Cu-Be	77031	Al-Bron	5/16	90	20
77032		77033		3/8	100	35
77034		77035		13/32		
77036		77037		7/16	105	
77038		77039		1/2	125	55
77040		77041		9/16		
77042		77043		19/32	140	95
77044		77045		5/8		
77046		77047		11/16		
77048		77049		3/4	155	110
77050		77051		25/32	170	185
77052		77053		13/16		
77054		77055		7/8	180	200
77056		77057		15/16	195	220
77058		77059		31/32		
77060		77061		1	225	310
77062		77063		1.1/16		
77064		77065		1.1/8	255	420
77066		77067		1.3/16		
77068		77069		1.1/4	275	560
77070		77071		1.5/16		
77072		77073		1.3/8	300	850
77074		77075		1.7/16		
77076		77077		1.1/2	325	1000
77078		77079		1.9/16		
77080		77081		1.5/8		
77082		77083		1.11/16	350	1100
77084		77085		1.3/4		
77086		77087		1.13/16		1200
77088		77089		1.7/8	375	1450
77090		77091		2		
77092		77093		2.1/16	400	1800
77094		77095		2.1/8		
76751		76752		2.3/16		
77096		77097		2.1/4		
77098		77099		2.5/16	425	2300
77100		77101		2.3/8		
77102		77103		2.7/16		
77104		77105		2.1/2	450	3050
77106		77107		2.9/16		
77108		77109		2.5/8		
76753		76754		2.3/4	475	3400
77110		77111		2.13/16	500	
77112		77113		2.15/16		4150
77114		77115		3		
77116		77117		3.1/8	525	5100
77118		77119		3.1/4		
77120		77121		3.3/8	545	5600
77122		77123		3.1/2	555	5850
77124		77125		3.5/8		
77126		77127		3.3/4	560	6000
77128		77129		3.7/8	565	6100



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

FIJA DE UNA BOCA CURVA / *BEND SINGLE OPEN END* / À UNE FOURCHE COURBÉE / *GEBOGEN MAUL* / FISSA AD UNA BOCCA CURVA / *FIXA DE UMA BOCA CURVA* / ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ

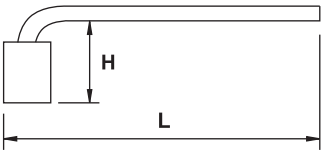
MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73909	Cu-Be	73910	Al-Bron	12	120	50
73911		73912		14	130	80
73913		73914		17	150	120
73915		73916		19	170	170
75479		75480		21		
73917		73918		22	190	240
73919		73920		24	210	250
75481		75482		26	230	350
73921		73922		27		370
75483		75484		28		
75485		75486		29	250	470
73923		73924		30		
73925		73926		32	270	550
73927		73928		34	280	700
73929		73930		36	290	800
73931		73932		41	310	1000
73933		73934		46	330	1300
73935		73936		50	350	1500
73937		73938		55	370	2000

DE PIPA / *ANGLED SOCKET* / CLÉS À PIPE / *PFEIFENSCHLÜSSEL* / CHIAVI A PIPA / *DE CACHIMBO* / ГОЛОВКА С ИЗОГНУТОЙ РУКОЯТКОЙ

MM





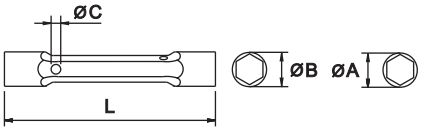
COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g	H (mm)
75489	Cu-Be	75490	Al-Bron	6	120	100	29
75491		75492		7	130	120	30
70417		71361		8	145	140	33
70418		71362		9	155	180	37
73312		73319		10	170	190	
70419		71363		11	190	210	39
73313		73320		12	210		42
73314		73321		13	240	240	45
70420		71364		14		290	
73315		73322		15	250	330	48
73316		73323		16		450	
70421		71365		17	260	500	50
75493		75494		18			55
70422		71366		19	270	550	
75495		75496		20			
75497		75498		21		700	
70423		71367		22	280		60
75499		75500		23		750	
70424		71368		24	290	800	65
75501		75502		25			
75503		75504		26		850	70
70425		71369		27			
75505		75506		28			
75507		75508		29	300	950	75

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g	H (mm)
73317	Cu-Be	73324	Al-Bron	30	300	950	75
73318		73325		32	310	1100	80
75509		75510		33	320		85
75511		75512		34			
75513		75514		35	330	1200	
72916		72914		36			
75515		75516		37			
75517		75518		38	350	1300	90
72917		72915		41			
75519		75520		42			
75521		75522		46	360	1700	95
75523		75524		47			
75525		75526		50	370	2000	
77610		77611		52	380	2300	
77612		77613		54			
75527		75528		55			
77614		77615		56		2600	100
77616		77617		58			
75529		75530		60			
77618		77619		63		2700	
75531		75532		65			
77620		77621		67		3000	105
75533		75534		70			
77622		77623		71	390	4100	110
77624		77625		75		4400	
77626		77627		77		4600	
77628		77629		80	430	4800	120
77630		77631		82		6800	

DE TUBO DOBLE BOCA / *SOCKET DOUBLE ENDED* / CLÉ À TUBE FORGÉE DROITE / *DOPPEL-STECKSCHLÜSSEL* / CHIAVI A TUBO / *DIRITTE TUBOLARES BOCA DUPLA* / ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА

MM







COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	g
74728	Cu-Be	74729	Al-Bron	6-7	100	11	13	4	85
74730		74731		8-9	110	14	16		100
74732		74733		10-11	115	17	18		125
74734		74735		12-13	125	19	20	6	185
74736		74737		14-15	130	22	23	8	290
74738		74739		16-17	140	24	26	11	510
74740		74741		18-19	150	27	29		570
74742		74743		20-22	155	30	33	12	710
74744		74745		21-23	165	31	34		750
74746		74747		24-26	180	35	37	13	970
74748		74749		25-28	190	36	40		1050
74750		74751		27-29		39	42		1100
74827		74828		30-36	200	43	50		1400

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

LLAVE DE VASO EN T SIN PASADOR / *T-SOCKET WRENCH WITHOUT BAR* / DOUILLE EN T SANS GOUPILLE / *T-STECKSCHLÜSSEL OHNE STAB* / CHIAVI A T ESAGONALI SENZA PERNO / *CHAVE DE CAIXA EM T SEM EXTENSOR* / КЛЮЧ С Т-ОБРАЗНОЙ ГОЛОВКОЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ БЕЗ ВОРОТКА

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
77632	Cu-Be	77633	Al-Bron	8	130	90
77634		77635		9		95
77636		77637		10	150	105
77638		77639		11		120
77640		77641		12	160	140
77642		77643		13		150
77644		77645		14	170	170
77646		77647		15		
77648		77649		16	190	190
77650		77651		17		
77652		77653		18	210	320
77654		77655		19		370
77656		77657		20		400
77658		77659		21	240	470
77660		77661		22		500
77662		77663		23		600
77664		77665		24	270	700
77666		77667		25		750
77668		77669		26		800
77670		77671		27		850
77672		77673		28		900
77674		77675		29	280	950
77676		77677		30		
77678		77679		32		1050
77680		77681		33		1100
77682		77683		34		1200
77684		77685		35		1350
77686		77687		36		1450
77688		77689		37		1500
77690		77691		38		1650
77692		77693		41	285	1950
77694		77695		42		2150
77696		77697		46	300	2300
77698		77699		47		2450
77700		77701		50	320	3350
77702		77703		52		3400
77704		77705		54	340	3500
77706		77707		55		3550
77708		77709		56		
77710		77711		58	360	4100
77712		77713		60		4400
77714		77715		63	380	4850
77716		77717		65		5150
77718		77719		67		5450
77720		77721		70		5900
77722		77723		71		
77724		77725		75	400	6450
77726		77727		77		6700
77728		77729		80		6850
77730		77731		82		7100
77732		77733		85	420	7500
77734		77735		88		7750
77736		77737		90		9000
77738		77739		94	450	9200
77740		77741		95		
77742		77743		100		9250

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

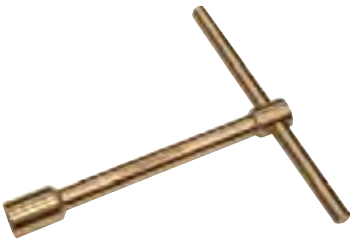
PASADOR PARA LLAVE DE VASO EN "T" / *BAR FOR THE T-SOCKET WRENCH* / GOUPILLE POUR DOUILLE EN "T" / *QUERSTAB FÜR "T" STECK-SCHLÜSSEL* / PIN PER CHIAVE A BUSSOLA A T / *EXTENSOR PARA CHAVE DE CAIXA EM T* / ВОРОТОК ДЛЯ "T"-ОБРАЗНОГО КЛЮЧА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	O.D. mm	g
77744	Cu-Be	77745	Al-Bron	8	120	7	35
77746		77747		9-10	130	8	50
77748		77749		11-12	140		55
77750		77751		13-15	150	9	75
77752		77753		16-18	170	10	100
77754		77755		19-20	180		105
77756		77757		21-22	190	12	165
77758		77759		23-28	200	13	210
77760		77761		29-34		16	320
77762		77763		35-37		18	400
77764		77765		38-42	300	20	750
77766		77767		46-47	350		850
77768		77769		50-56	450	25	1700
77770		77771		58-77	500	28	2400
77772		77773		80-85		32	3150
77774		77775		88-100	600	36	4800

LLAVE DE VASO EN "T" / *T-SOCKET WRENCH* / DOUILLE EN "T" / *T-STECKSCHLÜSSEL* / CHIAVE A T POLIGONALE / *CHAVE DE CAIXA EM T* / ГОЛОВКА С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
71370	Cu-Be	71381	Al-Bron	9	170	250
71371		71382		11		
71372		71383		14		
71373		71384		17	230	400
71374		71385		19		
71375		71386		22	260	700
71376		71387		24		750
71377		71388		27		
71378		71389		30	300	900
71379		71390		32		
72096		72097		36	350	950
71380		71391		38	400	1000

LLAVE EN "T" / *"T" OPEN END WRENCH* / CLÉ EN "T" / *T-MAULSCHLÜSSEL* / CHIAVE FISSA E T / *CHAVE FIXA EM T* / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73951	Cu-Be	73952	Al-Bron	8	210	130
73953		73954		10		140
73955		73956		12		145
73957		73958		14		450

HEXAGONAL EN "T" / *"T" HEXAGONAL WRENCH* / CLÉ HEXAGONALE EN "T" / *T-HEX SCHLÜSSEL* / CHIAVE ESAGONALE A T / *CHAVE HEXAGONAL EM T* / ШЕСТИГРАННИК С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74192	Cu-Be	74193	Al-Bron	10	150	250
74194		74195		12	170	280
74196		74197		14		380
74198		74199		17	190	450
74200		74201		19	220	600
74202		74203		22	240	650

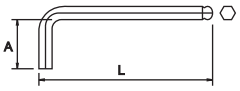
Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74204	Cu-Be	74205	Al-Bron	24	260	900
74206		74207		27		950
74208		74209		30	280	1200
74210		74211		32		1400
74212		74213		36	300	1700
74214		74215		41		1900

LLAVES HEXAGONALES DE BOLA / *BALLPOINT HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES À TÊTE SPHÉRIQUE / *KUGELKOPF INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI CON TESTA SFERICA / *CHAVES HEXAGONAIS ESFERICAS* / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

STANDARD

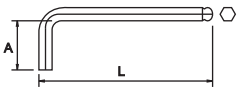
MM





COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
75553	Cu-Be	75554	Al-Bron	2	52	6,5	5
72177		72184		3	66	10,5	
72178		72185		4	74	13,5	10
72179		72186		5	85	40,5	20
72180		72187		6	96	43	30
75555		75556		7	102		50
72181		72188		8	108		55
75557		75558		9	115	57	85
72182		72189		10	122	76	100
75559		75560		11	129	95	140
72183		72190		12	137	121	160

INCH



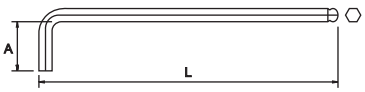


COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	A (mm)	g
36250	Cu-Be	36251	Al-Bron	1/8	66	20	10,45
36252		36253		5/32	74	25	13,5
36254		36255		3/16	85	28	40,5
36256		36257		7/32	96	32	43
36258		36259		1/4	102	34	
36260		36261		5/16	108	36	
36262		36263		3/8	122	40	76

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

SERIE LARGA / *LONG PATTERN* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SCHNKEL* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ДЛИННЫЕ

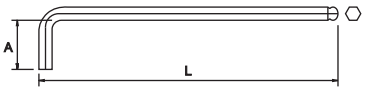
MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
77562	Cu-Be	77563	Al-Bron	2	101	16	7
70410		71354		3	128	20	8
70411		71355		4	143	25	17
70412		71356		5	160	28	31
70413		71357		6	182	32	50
77566		77567		7	195	34	65
70414		71358		8	209	36	100
77568		77569		9	224	38	125
70415		71359		10	238	40	150
70416		71360		12	270	45	350



INCH

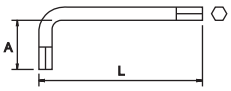


COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	A (mm)	g
36264	Cu-Be	36265	Al-Bron	1/8	128	20	21
36266		36267		5/32	143	25	25
36268		36269		3/16	160	28	43
36270		36271		7/32	182	32	61
36272		36273		1/4	195	34	92
36274		36275		5/16	209	36	150
36276		36277		3/8	238	40	250



LLAVES HEXAGONALES / *HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES / *INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI / *CHAVES HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
72239	Cu-Be	72238	Al-Bron	1,5	46,5	14	6,5
70391		71287		2	52	16	
72929		72928		2,5	58,5	18	8,5
70392		71288		3	66	20	10,5
70393		71289		4	74	25	13,5
70394		71290		5	85	28	40,5
74357		74358		5,5	80,5	26	
70395		71291		6	96	32	42,8
70396		71292		7	102	34	
70397		71293		8	108	36	
70398		71294		9	115	38	57
70399		71295		10	122	40	76
72241		72240		11	129	42	95
70400		71296		12	137	45	121
72243		72242		13	146	50	152
70401		71297		14	154	55	190
74629		74634		15	162	60	230



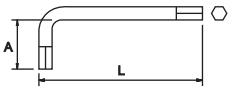


Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
72931	Cu-Be	72930	Al-Bron	16	170	60	274
70402		71298		17	177	65	321
72245		72244		18	188		380
70403		71299		19	199	70	447
74630		74631		20	207	75	540
74632		74633		21	215		600
70404		71300		22	222	80	691
75228		75229		23	238	85	792
70405		71301		24	248	90	909
75230		75231		25	255	95	1026
75232		75233		26	266		1147
70406		71302		27	277	100	1290
75234		75235		28	288	110	1487
75236		75237		29	299	115	1643
75238		75239		30	310	120	1788
70407		71303		32	347	125	2306
70408		71304		36	401	140	3218
70409		71305		41	431	150	4609

INCH





COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	A (mm)	g
75537	Cu-Be	75538	Al-Bron	1/16	46,5875	14	6,5
72933		72932		5/64	51,984375	16	
72935		72934		3/32	58,38125	18	8,5
75539		75540		7/64	65,778125	20	10,5
71306		71330		1/8	66,175		
71307		71331		9/64	73,571875	25	13,5
71308		71332		5/32	73,96875		
71309		71333		3/16	84,7625	28	40,5
71310		71334		7/32	95,55625	32	42,8
71311		71335		1/4	101,35	34	
75541		75542		9/32	102,14375		
71312		71336		5/16	102,9375		
75543		75544		11/32	108,73125	36	
71313		71337		3/8	115,525	38	57
71314		71338		7/16	129,1125	42	95
71315		71339		1/2	137,7	45	121
71316		71340		9/16	154,2875	55	190
71317		71341		5/8	162,875	60	230
71318		71342		11/16	177,4625	65	321
71319		71343		3/4	199,05	70	447
75545		75546		13/16	207,6375	75	540
71320		71344		7/8	222,225	80	691
75547		75548		15/16	238,8125	85	792
71321		71345		1	255,4	95	1026
71322		71346		1.1/16	266,9875	90	1147
71323		71347		1.1/8	288,575	110	1487
75549		75550		1.3/16	310,1625	120	1788
71324		71348		1.1/4	346,75	125	2306
71325		71349		1.5/16	398,3375	140	3218
71326		71350		1.3/8	399,925		
71327		71351		1.7/16	401,5125		
71328		71352		1.1/2	428,1	150	4609
71329		71353		1.5/8	431,275		

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

SET

COD.	MAT.	PCS.	g	COD. PCS.	mm
74352	Cu-Be	10	370	72239, 70391, 72929, 70392, 70393, 70394, 74357, 70395, 70397, 70399	1,5-2-2,5-3-4-5-5,5-6-8-10
74353	Al-Bron			72238, 71287, 72928, 71288, 71289, 71290, 74358, 71291, 71293, 71295	



LLAVE DINAMOMÉTRICA / *TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMETRIQUE / *DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVE DINAMOMETRICA / *CHAVE DINAMOMETRICA* / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Nm	g
72171	Cu-Be	72174	Al-Bron	3/8	310	100	600
72172		72175		1/2	490	300	1250
72173		72176		3/4	560	500	1700



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Nm	g
74810	Cu-Be	74806	Al-Bron	3/8	360	5-45	950
74821		74871		1/2	500	40-200	1300
74823		74874			600	250-300	1450
35693		35694				60-300	1420
75267		75274		3/4	1050	150-750	5700
74879		74884		1	1250	200-1000	10000



LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES* / DOUILLES / *STECKSCHLÜSSEL* / BUSSOLE / *CHAVES DE CAIXA* / ГОЛОВКИ

1/4"

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
71909	Cu-Be	71930	Al-Bron	4	25	6	10
75562		75563		4,5			
71910		71931		5			
75551		75552		5,5			
71911		71932		6			12
71912		71933		7			
71913		71934		8			
71914		71935		9			15
71915		71936		10			
71916		71937		11			20
71917		71938		12	26		
71918		71939		13			25
71919		71940		14			
75564		75565		15	27		30
75566		75567		16			
75568		75569		17			
75570		75571		18			35
75572		75573		19			





Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/4"

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75574	Cu-Be	75575	Al-Bron	5/32	25	6	10
71920		71941		3/16			
71921		71942		7/32			
71922		71943		1/4			
71923		71944		9/32			
71924		71945		5/16			15
71925		71946		11/32	28		
71926		71947		3/8			20
71927		71948		7/16			
71928		71949		1/2			25
71929		71950		9/16			

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
74406	Cu-Be	74427	Al-Bron	4	25	12	10
75576		75577		4,5			
74407		74428		5			
75578		75579		5,5			
74408		74429		6			
74409		74430		7			12
74410		74431		8			
74411		74432		9			15
74412		74433		10			
74413		74434		11			20
74414		74435		12	26		
74415		74436		13			25
74416		74437		14			
75580		75581		15	27		30
75582		75583		16			
75584		75585		17			
75586		75587		18			35
75588		75589		19			

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75590	Cu-Be	75591	Al-Bron	5/32	25	12	10
74417		74438		3/16			
74418		74439		7/32			
74419		74440		1/4			
74420		74441		9/32			
74421		74442		5/16			15
74422		74443		11/32	28		
74423		74444		3/8			20
74424		74445		7/16			
74425		74446		1/2			25
74426		74447		9/16			

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/4"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78741	Cu-Be	78742	Al-Bron	4	50	6	38
78743		78744		4,5			
78745		78746		5			
78747		78748		5,5			
78749		78750		6			
78751		78752		7			
78753		78754		8			40
78755		78756		9			44
78757		78758		10			47
78759		78760		11			
78761		78762		12			50
78763		78764		13			
78765		78766		14			55
78767		78768		15			60
78769		78770		16			70
78771		78772		17			80
78773		78774		18			85
78775		78776		19			95



INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78777	Cu-Be	78778	Al-Bron	5/32	50	6	38
78779		78780		3/16			
78781		78782		7/32			
78783		78784		1/4			
78785		78786		9/32			
78787		78788		5/16			40
78789		78790		11/32			44
78791		78792		3/8			47
78793		78794		7/16			50
78795		78796		1/2			
78797		78798		9/16			55



MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78799	Cu-Be	78800	Al-Bron	4	50	12	38
78801		78802		4,5			
78803		78804		5			
78805		78806		5,5			
78807		78808		6			
78809		78810		7			
78811		78812		8			40
78813		78814		9			44
78815		78816		10			47
78817		78818		11			
78819		78820		12			50
78821		78822		13			
78823		78824		14			55
78825		78826		15			60
78827		78828		16			70



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/4"

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78829	Cu-Be	78830	Al-Bron	17	50	12	80
78831		78832		18			85
78833		78834		19			95

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78835	Cu-Be	78836	Al-Bron	5/32	50	12	38
78837		78838		3/16			
78839		78840		7/32			
78841		78842		1/4			
78843		78844		9/32			
78845		78846		5/16			40
78847		78848		11/32			44
78849		78850		3/8			47
78851		78852		7/16			50
78853		78854		1/2			
78855		78856		9/16			55



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
71955	Cu-Be	71956	Al-Bron	1/4	130	400



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
71959	Cu-Be	71961	Al-Bron	1/4	4	200
71960		71962			8	400



CARRACA MACHO-HEMBRA / *MALE-FEMALE RATCHET* / CLIQUET MALE-FEMELLE / *RATSCHE DOPPELT FUNKTION* / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / *ROQUETE MACHO-FÊMEA* / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73722	Cu-Be	73723	Al-Bron	1/4	200	350



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *T-GLEITGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / *CABO "T" CORREDIÇO* / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
71957	Cu-Be	71958	Al-Bron	1/4	10	250



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/4"

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
71953	Cu-Be	71954	Al-Bron	1/4	55	150



ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEILE* / ADATTATORE / *PEÇA DE CONEXÃO* / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch AF inch	g
75718	Cu-Be	75719	Al-Bron	1/4-3/8	20
71951		71952		1/4-1/2	100



PUNTA HEXAGONAL CON VASO / *HEX BIT SOCKET* / EMBOUT HEXAGONAL À DOUILLE / *HEX SCHRAUBENDREHEREINSATZ* / PUNTA ESAGONALE CON BUSSOLA / *PONTA HEXAGONAL COM CHAVE DE CAIXA* / ШЕСТИГРАННАЯ ГОЛОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	AF mm	L (mm)	g
73692	Cu-Be	73693	Al-Bron	1/4	3	55	20
73694		73695			4		
73696		73697			5		
73698		73699			6		25
73700		73701			7		30
73702		73703			8	65	40
73704		73705			9		55
73706		73707			10		60



DESTORNILLADOR PORTAVASOS / *SOCKET HOLDER* / TOURNEVIS PORTE DOUILLE / *SCHRAUBENDREHERHALTER* / CACCIAVITI PORTABUSSOLE / *CHAVE PORTA CHAVES DE CAIXA* / ДЕРЖАТЕЛЬ ГОЛОВОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	mm	g
73731	Cu-Be	73732	Al-Bron	1/4	195	55	60



3/8"

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75592	Cu-Be	75593	Al-Bron	5	28	6	20
75594		75595		5,5			
75596		75597		6			
75598		75599		7			
75600		75601		8			
75602		75603		9			
75604		75605		10	32		35
75606		75607		11			
75608		75609		12			40
75610		75611		13			
75612		75613		14			45
75614		75615		15			
75616		75617		16			55
75618		75619		17			60
75620		75621		19			
75622		75623		20			



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75624	Cu-Be	75625	Al-Bron	5/16	32	6	20
75626		75627		3/8			30
75628		75629		7/16			35
75630		75631		1/2			40
75632		75633		9/16			45
75634		75635		5/8	35		65
75636		75637		11/16			70
75638		75639		3/4			75
75640		75641		13/16			80
75642		75643		7/8			85
75644		75645		15/16			100

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75646	Cu-Be	75647	Al-Bron	5	28	12	20
75648		75649		5,5			
75650		75651		6			
75652		75653		7			
75654		75655		8			
75656		75657		9			
75658		75659		10	32		35
75660		75661		11			
75662		75663		12			40
75664		75665		13			
75666		75667		14			
75668		75669		15			45
75670		75671		16			
75672		75673		17			55
75674		75675		19			60
75676		75677		20			

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75678	Cu-Be	75679	Al-Bron	5/16	32	12	20
75680		75681		3/8			30
75682		75683		7/16			35
75684		75685		1/2			40
75686		75687		9/16			45
75688		75689		5/8	35		65
75690		75691		11/16			70
75692		75693		3/4			75
75694		75695		13/16			80
75696		75697		7/8			85
75698		75699		15/16			100

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78857	Cu-Be	78858	Al-Bron	5	60	6	85
78859		78860		5,5			
78861		78862		6			
78863		78864		7			
78865		78866		8			
78867		78868		9			
78869		78870		10			90
78871		78872		11			95
78873		78874		12			100
75966		75967		13			105
78875		78876		14			
78877		78878		15			110
78879		78880		16			115
78881		78882		17			120
78883		78884		19			130
78885		78886		20			135



INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78887	Cu-Be	78888	Al-Bron	5/16	60	6	85
78889		78890		3/8			100
78891		78892		7/16			105
78893		78894		1/2			
78895		78896		9/16			
78897		78898		5/8			115
78899		78900		11/16			125
78901		78902		3/4			130
78903		78904		13/16			145
78905		78906		7/8			155
78907		78908		15/16			190



MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78909	Cu-Be	78910	Al-Bron	5	60	12	85
78911		78912		5,5			
78913		78914		6			
78915		78916		7			
78917		78918		8			
78919		78920		9			
78921		78922		10			90
78923		78924		11			95
78925		78926		12			100
78927		78928		13			105
78929		78930		14			
78931		78932		15			110
78933		78934		16			115
78935		78936		17			120
78937		78938		19			130
78939		78940		20			135



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78941	Cu-Be	78942	Al-Bron	5/16	60	12	85
78943		78944		3/8			100
78945		78946		7/16			105
78947		78948		1/2			
78949		78950		9/16			
78951		78952		5/8			115
78953		78954		11/16			125
78955		78956		3/4			130
78957		78958		13/16			145
78959		78960		7/8			155
78961		78962		15/16			190



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
75700	Cu-Be	75701	Al-Bron	3/8	200	400



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
75702	Cu-Be	75703	Al-Bron	3/8	8	400
75704		75705			10	500



CARRACA MACHO-HEMBRA / *MALE-FEMALE RATCHET* / CLIQUET MALE-FEMELLE / *RATSCHE DOPPELT FUNKTION* / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / *ROQUETE MACHO-FÊMEA* / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
75706	Cu-Be	75707	Al-Bron	3/8	200	350



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *T-GLEITGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / *CABO "T" CORREDIÇO* / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
75708	Cu-Be	75709	Al-Bron	3/8	10	250



MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / MANICO ARTICOLATO / *CABO ARTICULADO* / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
75710	Cu-Be	75711	Al-Bron	3/8	175	220



MANGO ACODADO / *OFFSET HANDLE* / MANCHE CONTRE COUDÉ / *GEKRÖPFTE HANDGRIFF* / DOPPIO MANICO / *CABO DESALINHADO* / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
75712	Cu-Be	75713	Al-Bron	3/8	200	300



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/8"

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
75714	Cu-Be	75715	Al-Bron	3/8	70	150



ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEILE* / ADATTATORE / *PEÇA DE CONEXÃO* / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch AF inch	g
75716	Cu-Be	75717	Al-Bron	3/8-1/4	20
75722		75723		3/8-1/2	50



1/2"

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
70319	Cu-Be	71158	Al-Bron	6	40	6	60
70320		71159		7			
70321		71160		8			
70322		71161		9			70
70323		71162		10			
70324		71163		11			
70325		71164		12			80
70326		71165		13			
70327		71166		14			
70328		71167		15			
70329		71168		16			90
70330		71169		17			
70331		71170		18	42		100
70332		71171		19			
70333		71172		20			
70334		71173		21	43		120
70335		71174		22			130
70336		71175		23			140
70337		71176		24			170
70338		71177		25			180
70339		71178		26			190
70340		71179		27	46		200
70341		71180		28			
70342		71181		29			
70343		71182		30			
70344		71183		32			
74693		74692		34	50		350
74325		74326		36			400





Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
71190	Cu-Be	71208	Al-Bron	19/32	40	6	80
71191		71209		5/8			
71192		71210		11/16			90
35842		35843		23/32	42		
71193		71211		3/4			
71194		71212		25/32	43		100
71195		71213		13/16			
71196		71214		7/8			120
35844		35845		29/32			140
71197		71215		15/16			
71198		71216		1			150
71199		71217		1.1/16	46		200
71200		71218		1.1/8			
77788		77789		1.3/16			250
71201		71219		1.1/4	47		
74882		74883		1.7/16			300

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
74448	Cu-Be	74475	Al-Bron	6	40	12	60
74449		74476		7			
74450		74477		8			
74451		74478		9			70
74452		74479		10			
74453		74480		11			
74454		74481		12			80
74455		74482		13			
74456		74483		14			
74457		74484		15			
74458		74485		16			90
74459		74486		17			
74460		74487		18	42		100
74461		74488		19			
74462		74489		20			
74463		74490		21	43		120
74464		74491		22			130
74465		74492		23			140
74466		74493		24			170
74467		74494		25			180
74468		74495		26			190
74469		74496		27	46		200
74470		74497		28			
74471		74498		29			
74472		74499		30			
74473		74500		32			
75300		75301		34	50		350
74474		74501		36			450

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
74502	Cu-Be	74520	Al-Bron	1/4	40	12	60
74503		74521		5/16			
35850		35851		11/32			70
74504		74522		3/8			
74505		74523		7/16			
74506		74524		1/2			80
74507		74525		9/16			
74508		74526		19/32			
74509		74527		5/8			
74510		74528		11/16			90
35852		35853		23/32	42		
74511		74529		3/4			
74512		74530		25/32	43		100
74513		74531		13/16			
74514		74532		7/8			120
35854		35855		29/32			140
74515		74533		15/16			
74516		74534		1			150
74517		74535		1.1/16	46		200
74518		74536		1.1/8			
77790		77791		1.3/16			250
74519		74537		1.1/4	47		
75302		75304		1.7/16			300



SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35000	Cu-Be	35001	Al-Bron	6	82	6	190
35002		35003		7			
35004		35005		8			
35006		35007		9			
35008		35009		10			
35010		35011		11			
35012		35013		12			
74284		74285		13			
35014		35015		14			
35016		35017		15			
74294		74295		16			
74286		74287		17			
35018		35019		18			195
74288		74289		19			200
35020		35021		20			230
35022		35023		21			240
35024		35025		22			260
35026		35027		23			280
74290		74291		24			300
35028		35029		25			320
35030		35031		26			340
74292		74293		27			360
35032		35033		28			390
35034		35035		29			410
35036		35037		30			430
35038		35039		32			500
35040		35041		34			550



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35042	Cu-Be	35043	Al-Bron	36	82	6	650

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
35044	Cu-Be	35045	Al-Bron	1/4	82	6	190
35046		35047		5/16			
35048		35049		3/8			
35050		35051		7/16			
35052		35053		1/2			
35054		35055		9/16			
35056		35057		19/32			
35058		35059		5/8			
35060		35061		11/16			
35062		35063		3/4			200
35064		35065		25/32			230
35066		35067		13/16			240
35068		35069		7/8			260
35070		35071		15/16			300
35072		35073		1			320
35074		35075		1.1/16			360
35076		35077		1.1/8			410
35078		35079		1.3/16			430
35080		35081		1.1/4			500
35082		35083		1.7/16			650

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35084	Cu-Be	35085	Al-Bron	6	82	12	190
35086		35087		7			
35088		35089		8			
35090		35091		9			
35092		35093		10			
35094		35095		11			
35096		35097		12			
35098		35099		13			
35100		35101		14			
35102		35103		15			
35104		35105		16			
35106		35107		17			
35108		35109		18			195
35110		35111		19			200
35112		35113		20			230
35114		35115		21			240
35116		35117		22			260
35118		35119		23			280
35120		35121		24			300
35122		35123		25			320
35124		35125		26			340
35126		35127		27			360

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35128	Cu-Be	35129	Al-Bron	28	82	12	390
35130		35131		29			410
35132		35133		30			430
35134		35135		32			500
35136		35137		34			550
35138		35139		36			650

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
35140	Cu-Be	35141	Al-Bron	1/4	82	12	190
35142		35143		5/16			
35144		35145		3/8			
35146		35147		7/16			
35148		35149		1/2			
35150		35151		9/16			
35152		35153		19/32			
35154		35155		5/8			
35156		35157		11/16			
35158		35159		3/4			200
35160		35161		25/32			230
35162		35163		13/16			240
35164		35165		7/8			260
35166		35167		15/16			300
35168		35169		1			320
35170		35171		1.1/16			360
35172		35173		1.1/8			410
35174		35175		1.3/16			430
35176		35177		1.1/4			500
35178		35179		1.7/16			650



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70375	Cu-Be	71272	Al-Bron	1/2	250	600



CARRACA MACHO-HEMBRA / *MALE-FEMALE RATCHET* / CLIQUET MALE-FEMELLE / *RATSCHE DOPPELT FUNKTION* / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / *ROQUETE MACHO-FÊMEA* / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73724	Cu-Be	73725	Al-Bron	1/2	250	450



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *T-GLEITGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / *CABO "T" CORREDIÇO* / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
70378	Cu-Be	71274	Al-Bron	1/2	10	400
70379		71275			12	500



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

36

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / MANICO ARTICOLATO / *CABO ARTICULADO* / ГИБКАЯ РУКОЯТКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72400	Cu-Be	72401	Al-Bron	1/2	230	330
72402		72403			330	400
72404		72405			410	550

MANGO ACODADO / *OFFSET HANDLE* / MANCHE CONTRE COUDÉ / *GEKRÖPFTE HANDGRIFF* / DOPPIO MANICO / *CABO DESALINHADO* / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72410	Cu-Be	72411	Al-Bron	1/2	230	400

PUNTA PLANA CON VASO / *FLAT BIT SOCKET* / EMBOUT FENTE À DOUILLE / *FLACHE SCHRAUBENDREHEREINSATZ* / PUNTA PIATTA CON BUSSOLA / *PONTA DE FENDA COM CHAVE DE CAIXA* / ГОЛОВКА С ПЛОСКОЙ ОТВЕРТКОЙ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	mm	g
73709	Cu-Be	73710	Al-Bron	1/2	50	13 x 2	100

BERBIQUÍ / *SPEEDER HANDLE* / VILLEBREQUIN / *WINDE* / LEVA GIROBECCHINO / *MANIVELA* / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72416	Cu-Be	72417	Al-Bron	1/2	390	750

ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
70383	Cu-Be	71279	Al-Bron	1/2	4	200
70384		71280			8	400
70385		71281			10	500

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70372	Cu-Be	71269	Al-Bron	1/2	80	200

ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEILE* / ADATTATORE / *PEÇA DE CONEXÃO* / АДАПТЕР



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch AF inch	g
75720	Cu-Be	75721	Al-Bron	1/2-3/8	70
70369		71266		1/2-3/4	200

3/4"

STANDARD

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
74649	Cu-Be	74653	Al-Bron	17	50	6	200
75724		75725		18			
74650		74654		19			
74651		74655		21	55		250
74652		74656		22			
70345		71220		24			280
71908		72953		26			

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
70346	Cu-Be	71221	Al-Bron	27	55	6	280
75726		75727		28			310
75728		75729		29			320
70347		71222		30	60		370
75730		75731		31			380
70348		71223		32			410
77792		77793		33			
74863		74864		34			440
77794		77795		35			
70349		71224		36			460
77796		77797		37			470
74865		74866		38			500
70350		71225		41	65		650
77798		77799		42			700
70351		71226		46			
77800		77801		47	70		750
70352		71227		50			850
77802		77803		52			900
77804		77805		55			950
77806		77807		60			1100

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
74786	Cu-Be	74787	Al-Bron	3/4	50	6	220
75732		75733		13/16	55		240
74788		74789		7/8			
74790		74791		15/16			280
74792		74793		1			
74802		74803		1.1/16			
74804		74805		1.1/8			310
35846		35847		1.5/32	60		360
74867		74868		1.3/16			
35848		35849		1.7/32			400
74869		74870		1.1/4			
71228		71239		1.5/16			430
71229		71240		1.3/8			470
71230		71241		1.7/16			480
71231		71242		1.1/2			550
71232		71243		1.9/16	65		650
71233		71244		1.5/8			700
71234		71245		1.11/16			
71235		71246		1.3/4			
71236		71247		1.13/16			
71237		71248		1.7/8			
77808		77809		1.15/16			800
71238		71249		2	70		850



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75734	Cu-Be	75735	Al-Bron	17	50	12	200
75736		75737		18			
75738		75739		19			
75740		75741		21	55		250
75742		75743		22			
74538		74547		24			280
74539		74548		26			
74540		74549		27			
75744		75745		28			310
75746		75747		29			320
74541		74550		30	60		370
75748		75749		31			380
74542		74551		32			410
77810		77811		33			
75750		75751		34			440
77812		77813		35			
74543		74552		36			460
77814		77815		37			470
75752		75753		38			500
74544		74553		41	65		650
77816		77817		42			700
74545		74554		46			
77818		77819		47	70		750
74546		74555		50			850
77820		77821		52			900
77822		77823		55			950
77824		77825		60			1100

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75754	Cu-Be	75755	Al-Bron	3/4	50	12	220
75756		75757		13/16	55		240
75758		75759		7/8			
75760		75761		15/16			280
75762		75763		1			
75764		75765		1.1/16			
75766		75767		1.1/8			310
35856		35857		1.5/32	60		360
75768		75769		1.3/16			
35858		35859		1.7/32			400
75770		75771		1.1/4			
74556		74567		1.5/16			430
74557		74568		1.3/8			470
74558		74569		1.7/16			480
74559		74570		1.1/2			550
74560		74571		1.9/16	65		650
74561		74572		1.5/8			700
74562		74573		1.11/16			
74563		74574		1.3/4			
74564		74575		1.13/16			
74565		74576		1.7/8			
77826		77827		1.15/16			800
74566		74577		2	70		850

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35180		35181		17			
35182		35183		18			
35184		35185		19			500
35186		35187		21			
35188		35189		22			
35190		35191		24			550
35192		35193		26			
35194		35195		27			
35196		35197		28			600
35198		35199		29			
35200		35201		30	90		
35202		35203		31			
35204		70484		32			
35206	Cu-Be	35207	Al-Bron	33		6	650
35208		35209		34			
35210		35211		35			
76775		70485		36			700
35212		35213		37			750
35214		35215		38			800
35216		35217		41			900
35218		35219		42			950
35220		35221		46			1150
35222		35223		47			1200
35224		35225		50	100		1250
35226		35227		52			
35228		35229		55			1300
35230		35231		60			1400

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
35232		35233		3/4			
35234		35235		13/16			500
35236		35237		7/8			
35238		35239		15/16			550
35240		35241		1			
35242		35243		1.1/16			600
35244		35245		1.1/8			
35246		35247		1.3/16	90		
35248		35249		1.1/4			
35250		35251		1.5/16			650
35252	Cu-Be	35253	Al-Bron	1.3/8		6	
35254		35255		1.7/16			700
35256		35257		1.1/2			800
35258		35259		1.9/16			900
35260		35261		1.5/8			
35262		35263		1.11/16			950
35264		35265		1.3/4			1000
35266		35267		1.13/16			1150
35268		35269		1.7/8	100		1200
35270		35271		1.15/16			
35272		35273		2			1250

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35274		35275		17			
35276		35277		18			
35278		35279		19			500
35280		35281		21			
35282		35283		22			
35284		35285		24			550
35286		35287		26			
35288		35289		27			
35290		35291		28			600
35292		35293		29			
35294		35295		30	90		
35296		35297		31			
35298		35299		32			
35300	Cu-Be	35301	Al-Bron	33		12	650
35302		35303		34			
35304		35305		35			
35306		35307		36			700
35308		35309		37			750
35310		35311		38			800
35312		35313		41			900
35314		35315		42			950
35316		35317		46			1150
35318		35319		47			1200
35320		35321		50	100		1250
35322		35323		52			
35324		35325		55			1300
35326		35327		60			1400

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
35328		35329		3/4			
35330		35331		13/16			500
35332		35333		7/8			
35334		35335		15/16			550
35336		35337		1			
35338		35339		1.1/16			600
35340		35341		1.1/8			
35342		35343		1.3/16	90		
35344		35345		1.1/4			
35346		35347		1.5/16			650
35348	Cu-Be	35349	Al-Bron	1.3/8		12	
35350		35351		1.7/16			700
35352		35353		1.1/2			800
35354		35355		1.9/16			900
35356		35357		1.5/8			
35358		35359		1.11/16			950
35360		35361		1.3/4			1000
35362		35363		1.13/16			1150
35364		35365		1.7/8	100		1200
35366		35367		1.15/16			
35368		35369		2			1250

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

3/4"

CARRACA MACHO-HEMBRA / *MALE-FEMALE RATCHET* / CLIQUET MALE-FEMELLE / *RATSCHE DOPPELT FUNKTION* / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / *ROQUETE MACHO-FÊMEA* / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73726	Cu-Be	73727	Al-Bron	3/4	300	1000

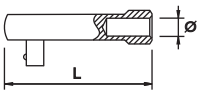


LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70376	Cu-Be	71273	Al-Bron	3/4	390	1400



CABEZA DE CARRACA / *RATCHET HEAD* / TÊTE DE CLIQUET / *RATSCHE KOPF* / TESTA A CRICCO / *CABEÇA DE ROQUETE* / ГОЛОВКА ТРЕЩЕТКИ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	O.D. mm	g
73712	Cu-Be	73713	Al-Bron	3/4	160	21	1500



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *T-GLEITGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / *CABO "T" CORREDIÇO* / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70380	Cu-Be	71276	Al-Bron	3/4	250	900
70381		71277			460	1700



MANGO CORREDIZO EN "T" LARGO / *LONG SLIDING "T" HANDLE* / POIGNÉE COULISSANTE LONGUE / *LANGE T-GRIFF MIT GLEITSTUCK* / MANICO LUNGO SCORREVOLE A T / *CABO T CORREDIÇO LONGO* / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ ДЛИННАЯ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	H (mm)	g
73717	Cu-Be	73718	Al-Bron	3/4	350	190	1500



MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / MANICO ARTICOLATO / *CABO ARTICULADO* / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72406	Cu-Be	72407	Al-Bron	3/4	300	600



MANGO ACODADO / *OFFSET HANDLE* / MANCHE CONTRE COUDÉ / *GEKRÖPFTE HANDGRIFF* / DOPPIO MANICO / *CABO DESALINHADO* / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72412	Cu-Be	72413	Al-Bron	3/4	280	700



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
70386	Cu-Be	71282	Al-Bron	3/4	4	200
70387		71283			8	400
70388		71284			10	500



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70373	Cu-Be	71270	Al-Bron	3/4	135	600



ARTICULACIÓN FLEXIBLE / *FLEXIBLE JOINT* / ARTICULATION FLEXIBLE / *FLEXIBLE VERBINDUNG* / ARTICOLAZIONE FLESSIBILE / *ARTICULAÇÃO FLEXÍVEL* / ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	I.D. mm	g
72396	Cu-Be	72397	Al-Bron	3/4	120	21	800



ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEILE* / ADATTATORE / *PEÇA DE CONEXÃO* / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch AF inch	g
70368	Cu-Be	71265	Al-Bron	3/4-1/2	200
70371		71268		3/4-1	410



1"

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75772	Cu-Be	75773	Al-Bron	22	55	6	330
75774		75775		24			340
75776		75777		25			
75778		75779		26			350
75780		75781		27			360
75782		75783		28			370
75784		75785		29			
75786		75787		30	60		400
75788		75789		31			410
75790		75791		32			440
75792		75793		34			450
75794		75795		36			460
75796		75797		38			500
70353		71250		41	65		600
70354		71251		42			700
70355		71252		46			800
70356		71253		50	70		1000
70357		71254		55	75		1100
70358		71255		60			1400
70359		71256		65	80		1500
70360		71257		70			
70361		71258		75	85		2000
70362		71259		80			2200
70363		71260		85			4600
70364		71261		90	90		4800
70365		71262		95			4900
70366		71263		100			5000
70367		71264		105	95		5200





Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1″

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75798	Cu-Be	75799	Al-Bron	1.1/16	55	6	360
75800		75801		1.1/8			
75802		75803		1.3/16	60		400
75804		75805		1.1/4			430
75806		75807		1.5/16			440
75808		75809		1.3/8			
75810		75811		1.7/16			460
75812		75813		1.1/2			500
75814		75815		1.5/8	65		550
77828		77829		1.13/16			700
75816		75817		1.7/8			
75818		75819		2	70		800
77830		77831		2.1/8			850
75820		75821		2.1/4	75		1000
77832		77833		2.3/8			1250
75822		75823		2.1/2			
77834		77835		2.9/16			1400
75824		75825		2.3/4	80		
77836		77837		2.15/16			1500
75826		75827		3			
77838		77839		3.1/8			2300

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75828	Cu-Be	75829	Al-Bron	22	55	12	330
75830		75831		24			340
75832		75833		25			
75834		75835		26			350
75836		75837		27			360
75838		75839		28			370
75840		75841		29			
75842		75843		30	60		400
75844		75845		31			410
75846		75847		32			440
75848		75849		34			450
75850		75851		36			460
75852		75853		38			500
74578		74593		41	65		600
74579		74594		42			700
74580		74595		46			800
74581		74596		50	70		1000
74582		74597		55	75		1100
74583		74598		60			1400
74584		74599		65	80		1500
74585		74600		70			
74586		74601		75	85		2000
74587		74602		80			2200
74588		74603		85			4600
74589		74604		90	90		4800
74590		74605		95			4900
74591		74606		100			5000
74592		74607		105	95		5200

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1"

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75854	Cu-Be	75855	Al-Bron	1.1/16	55	12	360
75856		75857		1.1/8			
75858		75859		1.3/16	60		400
75860		75861		1.1/4			430
75862		75863		1.5/16			440
75864		75865		1.3/8			
75866		75867		1.7/16			460
75868		75869		1.1/2			500
75870		75871		1.5/8	65		550
77840		77841		1.13/16			700
75872		75873		1.7/8			
75874		75875		2	70		800
77842		77843		2.1/8			850
75876		75877		2.1/4	75		1000
77844		77845		2.3/8			1250
75878		75879		2.1/2			
77846		77847		2.9/16			1400
75880		75881		2.3/4	80		
77848		77849		2.15/16			1500
75882		75883		3			
77850		77851		3.1/8			2300



SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35370	Cu-Be	35371	Al-Bron	22	100	6	800
35372		35373		24			
35374		35375		25			
35376		35377		26			
35378		35379		27			
35380		35381		28			
35382		35383		29			
35384		35385		30			
35386		35387		31			
35388		35389		32			
35390		35391		34			850
35392		35393		36			900
35394		35395		38			950
35396		35397		41			1000
35398		35399		42			1050
35400		35401		46	115		1250
35402		35403		50			1450
35404		35405		55	125		1750
35406		35407		60			2100
35408		35409		65	135		2600
35410		35411		70			3050
35412		35413		75	140		3850
35414		35415		80			4300
35416		35417		85			4600
35418		35419		90			4900
35420		35421		95			5300
35422		35423		100			5750
35424		35425		105			6200



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1"

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	
35426	Cu-Be	35427	Al-Bron	1.1/16	100	6	800
35428		35429		1.1/8			
35430		35431		1.3/16			
35432		35433		1.1/4			850
35434		35435		1.5/16			
35436		35437		1.3/8			900
35438		35439		1.7/16			950
35440		35441		1.1/2			1000
35442		35443		1.5/8			1250
35444		35445		1.13/16	115		1300
35446		35447		1.7/8			1450
35448		35449		2			1650
35450		35451		2.1/8	125		1800
35452		35453		2.1/4			2100
35454		35455		2.3/8			2300
35456		35457		2.1/2			2600
35458		35459		2.9/16	135		3050
35460		35461		2.3/4			3850
35462		35463		2.15/16	140		4000
35464		35465		3			4300
35466		35467		3.1/8			

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	
35468	Cu-Be	35469	Al-Bron	22	100	12	800
35470		35471		24			
35472		35473		25			
35474		35475		26			
35476		35477		27			
35478		35479		28			
35480		35481		29			
35482		35483		30			
35484		35485		31			
35486		35487		32			
35488		35489		34			850
35490		35491		36			900
35492		35493		38			950
35494		35495		41			1000
35496		35497		42			1050
35498		35499		46	115		1250
35500		35501		50			1450
35502		35503		55	125		1750
35504		35505		60			2100
35506		35507		65	135		2600
35508		35509		70			3050
35510		35511		75	140		3850
35512		35513		80			4300
35514		35515		85			4600
35516		35517		90			4900
35518		35519		95			5300
35520		35521		100			5750
35522		35523		105			6200

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1″

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
35524	Cu-Be	35525	Al-Bron	1.1/16	100	12	800
35526		35527		1.1/8			
35528		35529		1.3/16			
35530		35531		1.1/4			
35532		35533		1.5/16			850
35534		35535		1.3/8			
35536		35537		1.7/16			900
35538		35539		1.1/2			950
35540		35541		1.5/8			1000
35542		35543		1.13/16	115		1250
35544		35545		1.7/8			1300
35546		35547		2			1450
35548		35549		2.1/8	125		1650
35550		35551		2.1/4			1800
35552		35553		2.3/8			2100
35554		35555		2.1/2			2300
35556		35557		2.9/16	135		2600
35558		35559		2.3/4			3050
35560		35561		2.15/16	140		3850
35562		35563		3			4000
35564		35565		3.1/8			4300

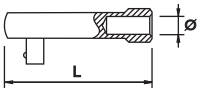


LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIVEL* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72630	Cu-Be	72629	Al-Bron	1	550	1600



CABEZA DE CARRACA / *RATCHET HEAD* / TÊTE DE CLIQUET / *RATSCHE KOPF* / TESTA A CRICCO / *CABEÇA DE ROQUETE* / ГОЛОВКА ТРЕЩЕТКИ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	O.D. mm	g
73714	Cu-Be	73715	Al-Bron	1	180	23	3000



CARRACA MACHO-HEMBRA / *MALE-FEMALE RATCHET* / CLIQUET MALE-FEMELLE / *RATSCHE DOPPELT FUNKTION* / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / *ROQUETE MACHO-FÊMEA* / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73728	Cu-Be	73729	Al-Bron	1	300	1000



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1"

MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *T-GLEITGRIFF* / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / *CABO "T" CORREDIÇO* / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	g	L (inch)
70382	Cu-Be	71278	Al-Bron	1	2300	12



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	H (mm)	g
73719	Cu-Be	73720	Al-Bron	1	400	190	2400



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLONGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
70389	Cu-Be	71285	Al-Bron	1	4	400
70390		71286			10	800



ADAPTADOR / *ADAPTER* / ADAPTATEUR / *VERBINDUNGSTEILE* / ADATTATORE / *PEÇA DE CONEXÃO* / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch AF inch	g
70370	Cu-Be	71267	Al-Bron	1-3/4	600



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70374	Cu-Be	71271	Al-Bron	1	145	1300



ARTICULACIÓN FLEXIBLE / *FLEXIBLE JOINT* / ARTICULATION FLEXIBLE / *FLEXIBLE VERBINDUNG* / ARTICOLAZIONE FLESSIBILE / *ARTICULAÇÃO FLEXÍVEL* / ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	I.D. mm	g
72398	Cu-Be	72399	Al-Bron	1	120	21	1100





MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / MANICO ARTICOLATO / *CABO ARTICULADO* / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72408	Cu-Be	72409	Al-Bron	1	315	850



MANGO ACODADO / *OFFSET HANDLE* / MANCHE CONTRE COUDÉ / *GEKRÖPFTE HANDGRIFF* / DOPPIO MANICO / *CABO DESALINHADO* / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72414	Cu-Be	72415	Al-Bron	1	300	1100



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

SET

1/2"

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74263	Cu-Be	1/2	9	1,4	74452, 74453, 74454, 74456, 74459, 74461, 74464, 74466	10-11-12-14-17-19-22-24	-
35810					74504, 74505, 74506, 74509, 74510, 74511, 74514, 74515	-	3/8-7/16-1/2-5/8-11/16-3/4 7/8-15/16

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74264	Al-Bron	1/2	9	1,4	74479, 74480, 74481, 74483, 74486, 74488, 74491, 74493	10-11-12-14-17-19-22-24	-
35819					74522, 74523, 74524, 74527, 74528, 74529, 74532, 74533	-	3/8-7/16-1/2-5/8-11/16-3/4 7/8-15/16



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Mango acodado / *Offset handle* / Manche contre coudé	230 mm, 400 g (72410)

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74265	Cu-Be	1/2	12	2,3	74450, 74452, 74453, 74454, 74456, 74459, 74461, 74464, 74466, 74469	8-10-11-12-14-17-19-22-24-27	-
35811					74503, 74504, 74505, 74506, 74509, 74510, 74511, 74514, 74515, 74517	-	5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-11/16-3/4-7/8-15/16-1.1/16

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74266	Al-Bron	1/2	12	2,3	74477, 74479, 74480, 74481, 74483, 74486, 74488, 74491, 74493, 74496	8-10-11-12-14-17-19-22-24-27	-
35820					74521, 74522, 74523, 74524, 74527, 74528, 74529, 74532, 74533, 74535	-	5/16-3/8-7/16-1/2-5/8-11/16-3/4-7/8-15/16-1.1/16



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Carraca / *Ratchet* / Cliquet	250 mm, 600 g (70375)
Mango articulado / *Hinged handle* / Manche articulé	230 mm, 330 g (72400)

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74267	Cu-Be	1/2	16	4,5	74452, 74453, 74454, 74456, 74459, 74461, 74464, 74466, 74469, 74472, 74473	10-11-12-14-17-19-22-24-27-30-32	-
35812					74504, 74505, 74506, 74509, 74510, 74511, 74514, 74515, 74517, 77790, 74519	-	3/8-7/16-1/2-5/8-11/16-3/4-7/8-15/16-1.1/16-1.3/16-1.1/4

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74268	Al-Bron	1/2	16	4,5	74479, 74480, 74481, 74483, 74486, 74488, 74491, 74493, 74496, 74499, 74500	10-11-12-14-17-19-22-24-27-30-32	-
35821					74522, 74523, 74524, 74527, 74528, 74529, 74532, 74533, 74535, 77791, 74537	-	3/8-7/16-1/2-5/8-11/16-3/4-7/8-15/16-1.1/16-1.3/16-1.1/4



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Carraca / *Ratchet* / Cliquet	250 mm (70375)
Mango corredizo en T / *Sliding T handle* / Poignée coulissanteé	250 mm (70378)
Berbiquí / *Speeder handle* / Vilebrequin	390 mm (72416)
Alargadera / *Extension* / Rallonge	125-250 mm (70385)

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74269	Cu-Be	1/2	24	5,5	74452, 74453, 74454, 74455, 74456, 74457, 74458, 74459, 74460, 74461, 74462, 74463, 74464, 74465, 74466, 74469, 74472, 74473	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32	-
35813					74502, 74503, 74504, 74505, 74506, 74507, 74508, 74509, 74510, 74511, 74512, 74513, 74514, 74515, 74516, 74517, 77790, 74519	-	1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-19/32 5/8-11/16-9/16-3/4-25/32-13/16-7/8-1-15/16-1.1/16-1.3/16-1.1/4



COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74270	Al-Bron	1/2	24	5,5	74479, 74480, 74481, 74482, 74483, 74484, 74485, 74486, 74487, 74488, 74489, 74490, 74491, 74492, 74493, 74496, 74499, 74500	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32	-
35822					74520, 74521, 74522, 74523, 74524, 74525, 74526, 74527, 74528, 74529, 74530, 74531, 74532, 74533, 74534, 74535, 77791, 74537	-	1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-19/32 5/8-11/16-9/16-3/4-25/32-13/16-7/8-1-15/16-1.1/16-1.3/16-1.1/4

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Carraca / *Ratchet* / Cliquet	250 mm (70375)
Mango corredizo en T / *Sliding T handle* / Poignée coulissanteé	250 mm (70378)
Berbiquí / *Speeder handle* / Vilebrequin	390 mm (72416)
Alargadera / *Extension* / Rallonge	125-250 mm (70385)
Articulación universal / *Universal joint* / Cardan universel	75 mm



COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74271	Cu-Be	1/2	27	6,0	74452, 74453, 74454, 74455, 74456, 74457, 74458, 74459, 74460, 74461, 74462, 74463, 74464, 74465, 74466, 74468, 74469, 74470, 74472, 74473	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32	-
35814					74502, 74503, 74504, 74505, 74506, 74507, 74508, 74509, 74510, 74511, 74512, 74513, 74514, 35854, 74515, 74516, 74517, 74518, 77790, 74519	-	1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-19/32-5/8-11/16-9/16-3/4-25/32-13/16-7/8-29/32-15/16-1-1.1/16-1.1/8-1.3/16-1.1/4

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74272	Al-Bron	1/2	27	6,0	74479, 74480, 74481, 74482, 74483, 74484, 74485, 74486, 74487, 74488, 74489, 74490, 74491, 74492, 74493, 74495, 74496, 74497, 74499, 74500	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32	-
35823					74520, 74521, 74522, 74523, 74524, 74525, 74526, 74527, 74528, 74529, 74530, 74531, 74532, 35855, 74533, 74534, 74535, 74536, 77791, 74537	-	1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-19/32-5/8-11/16-9/16-3/4-25/32-13/16-7/8-29/32-15/16-1-1.1/16-1.1/8-1.3/16-1.1/4

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Carraca / *Ratchet* / Cliquet	250 mm (70375)
Mango corredizo en T / *Sliding T handle* / Poignée coulissanteé	250 mm (70378)
Berbiquí / *Speeder handle* / Vilebrequin	390 mm (72416)
Alargadera / *Extension* / Rallonge	125-250 mm (70385)
Articulación universal / *Universal joint* / Cardan universel	75 mm
Punta plana con vaso / *Flat bit socket* / Embout fente á douille	13 x 2 mm (73709)

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"



COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74273	Cu-Be	1/2	31	6,5	74450, 74451, 74452, 74453, 74454, 74455, 74456, 74457, 74458, 74459, 74460, 74461, 74462, 74463, 74464, 74465, 74466, 74468, 74469, 74470, 74472, 74473	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32	-
35815					74503, 35850, 74504, 74505, 74506, 74507, 74508, 74509, 74510, 35852, 74511, 74512, 74513, 74514, 35854, 74515, 74516, 74517, 74518, 77790, 74519	-	5/16-11/32-3/8-7/16-1/4-1/2-9/16-19/32-5/8-11/16-23/32-3/4-25/32-13/16-7/8-29/32-15/16-1-1.1/16-1.1/8-1.3/16-1.1/4

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74274	Al-Bron	1/2	31	6,5	74477, 74478, 74479, 74480, 74481, 74482, 74483, 74484, 74485, 74486, 74487, 74488, 74489, 74490, 74491, 74492, 74493, 74495, 74496, 74497, 74499, 74500	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32	-
35824					74521, 35851, 74522, 74523, 74524, 74525, 74526, 74527, 74528, 35853, 74529, 74530, 74531, 74532, 35855, 74533, 74534, 74535, 74536, 77791, 74537	-	5/16-11/32-3/8-7/16-1/4-1/2-9/16-19/32-5/8-11/16-23/32-3/4-25/32-13/16-7/8-29/32-15/16-1-1.1/16-1.1/8-1.3/16-1.1/4

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Carraca / *Ratchet* / Cliquet	250 mm (70375)
Mango corredizo en T / *Sliding T handle* / Poignée coulissanteé	250 mm (70378)
Berbiquí / *Speeder handle* / Vilebrequin	390 mm (72416)
Alargadera / *Extension* / Rallonge	125-250 mm (70385)
Articulación universal / *Universal joint* / Cardan universel	75 mm
Mango acodado / *Offset handle* / Manche contre coudé	230 mm, 400 g (72410)
Punta plana con vaso / *Flat bit socket* / Embout fente á douillel	13 x 2 mm (73709)
Vaso para bujías / *Spark plug socket* / Douille á bougie	13/16"

EGA Master
ART IN INNOVATION

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

3/4"

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74275	Cu-Be	3/4	14	8,5	75740, 74538, 74540, 74541, 74542, 75750, 74543, 75752, 74544, 74545, 74546	21-24-27-30-32-34-36-38-41-46-50	-
35816					75756, 75760, 75764, 75768, 75770, 74557, 74558, 74559, 74561, 74564, 74566	-	13/16-15/16-1-1/16-1.3/16-1.1/4-1.3/8-1.7/16-1.1/2-1.5/8-1.13/16-2

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74276	Al-Bron	3/4	14	8,5	75741, 74547, 74549, 74550, 74551, 75751, 74552, 75753, 74553, 74554, 74555	21-24-27-30-32-34-36-38-41-46-50	-
35825					75757, 75761, 75765, 75769, 75771, 74568, 74569, 74570, 74572, 74575, 74577	-	13/16-15/16-1-1/16-1.3/16-1.1/4-1.3/8-1.7/16-1.1/2-1.5/8-1.13/16-2



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Carraca / *Ratchet* / Cliquet	320 mm
Mango corredizo en T / *Sliding T handle* / Poignée coulissanteé	400 mm
Alargadera / *Extension* / Rallonge	200 mm (70387)

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74277	Cu-Be	3/4	20	8,5	75740, 75742, 74538, 74539, 74540, 75744, 75746, 74541, 75748, 74542, 75750, 74543, 75752, 74544, 74545, 74546	21-22-23-24-26-27-28-29-30-31-32-34-36-38-41-46-50	-
35817					75754, 75756, 75758, 75760, 75762, 75764, 75766, 35856, 75768, 35858, 75770, 74557, 74558, 74559, 74561, 74564, 74566	-	3/4-13/16-7/8-15/16-1-1.1/16-1.1/8-1.5/32-1.3/16-1.7/32-1.1/4-1.3/8-1.7/16-1.1/2-1.5/8-1.13/16-2

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74278	Al-Bron	3/4	20	8,5	75741, 75743, 74547, 74548, 74549, 75745, 75747, 74550, 75749, 74551, 75751, 74552, 75753, 74553, 74554, 74555	21-22-23-24-26-27-28-29-30-31-32-34-36-38-41-46-50	-
35826					75755, 75757, 75759, 75761, 75763, 75765, 75767, 35857, 75769, 35859, 75771, 74568, 74569, 74570, 74572, 74575, 74577	-	3/4-13/16-7/8-15/16-1-1.1/16-1.1/8-1.5/32-1.3/16-1.7/32-1.1/4-1.3/8-1.7/16-1.1/2-1.5/8-1.13/16-2



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Carraca / *Ratchet* / Cliquet	320 mm
Mango corredizo en T / *Sliding T handle* / Poignée coulissanteé	400 mm
Alargadera / *Extension* / Rallonge	200 mm (70387)

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1"

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74279	Cu-Be	1	18	18	74541, 75748, 74542, 75750, 74543, 75752, 74544, 74545, 74546, 77822, 77824	30-31-32-34-36-38-41-46-50-55-60-65-70-75-80	-
35818					75766, 75768, 75770, 74557, 74558, 74559, 74561, 74564, 74566	-	1.1/8-1.3/16-1.1/4-1.3/8-1.7/16-1.1/2-1.5/8-1.13/16-2-2.1/4-2.3/8-2.9/16-2.3/4-2.15/16-3.1/8

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	Kg	COD. PCS.	AF mm	AF inch
74280	Al-Bron	1	18	18	74550, 75749, 74551, 75751, 74552, 75753, 74553, 74554, 74555, 77823, 77825	30-31-32-34-36-38-41-46-50-55-60-65-70-75-80	-
35827					75767, 75769, 75771, 74568, 74569, 74570, 74572, 74575, 74577	-	1.1/8-1.3/16-1.1/4-1.3/8-1.7/16-1.1/2-1.5/8-1.13/16-2-2.1/4-2.3/8-2.9/16-2.3/4-2.15/16-3.1/8



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Mango corredizo en T / *Sliding T handle* / Poignée coulissanteé	400 mm
Alargadera / *Extension* / Rallonge	200 mm (70387)
Articulación flexible / *Flexible joint* / Articulation universelle	120 mm (72396)

LLAVES DE VASO DE IMPACTO / *IMPACT SOCKET WRENCHES* / DOUILLES À CHOC / *IMPACT STECKSCHLÜSSEL EINSÄTZE* / BUSSOLA AD IMPULSI / *CHAVES DE CAIXA DE IMPACTO* / УДАРНАЯ ГОЛОВКА

1/2"

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
77852	Cu-Be	77853	Al-Bron	8	42	6	105
77854		77855		9			
77856		77857		10			115
77858		77859		11			
77860		77861		12	44		135
77862		77863		13			145
77864		77865		14			
77866		77867		15			
77874		77875		19			180
77876		77877		20			
74717		74718		21			
77878		77879		22			
77880		77881		23			
74719		74720		24	46		200
77882		77883		25			
77884		77885		26			210
77886		77887		27	48		220
77888		77889		28			
77890		77891		29			230
74721		74722		30	50		240
77892		77893		32			250
74723		74724		41			260
74725		74726		46			600





Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
77894	Cu-Be	77895	Al-Bron	5/16	42	6	105
77896		77897		3/8			110
77898		77899		7/16			115
77900		77901		1/2	44		145
77902		77903		9/16			
77904		77905		19/32			
77906		77907		5/8			
77908		77909		11/16			160
77910		77911		3/4			180
77912		77913		25/32			
77914		77915		13/16			
77916		77917		7/8			
77918		77919		15/16			200
77920		77921		1			
77922		77923		1.1/16			220
77924		77925		1.1/8			
77926		77927		1.3/16			240
77928		77929		1.1/4			250

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
77930	Cu-Be	77931	Al-Bron	8	42	12	105
77932		77933		9			
76496		76497		10			115
76498		76499		11			
76500		76501		12	44		135
76502		76503		13			145
76504		76505		14			
76506		76507		15			
76508		76509		16			
74775		74776		17			160
77934		77935		18			180
74777		74778		19			
77936		77937		20			
77938		77939		21			
74779		74780		22			
76510		76511		23			
77940		77941		24	46		200
77942		77943		25			
77944		77945		26			210
74781		74782		27	48		220
77946		77947		28			
77948		77949		29			230
77950		77951		30	50		240
74783		74784		32			250
77952		77953		41			260
77954		77955		46			600



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1/2"

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	
77956	Cu-Be	77957	Al-Bron	5/16	42	12	105
77958		77959		3/8			110
77960		77961		7/16			115
77962		77963		1/2	44		145
77964		77965		9/16			
77966		77967		19/32			
77968		77969		5/8			
77970		77971		11/16			160
77972		77973		3/4			180
77974		77975		25/32			
77976		77977		13/16			
77978		77979		7/8			
77980		77981		15/16			200
77982		77983		1			
77984		77985		1.1/16			220
77986		77987		1.1/8			
77988		77989		1.3/16			240
77990		77991		1.1/4			250

EGA Master
ART IN INNOVATION



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
76202	Cu-Be	76203	Al-Bron	8	82	6	170
76204		76205		9			
76206		76207		10			
76208		76209		11			
76210		76211		12			
76212		76213		13			180
76214		76215		14			190
76216		76217		15			200
76218		76219		16			220
76220		76221		17			240
76222		76223		18			260
76224		76225		19			270
76226		76227		20			280
76228		76229		21			290
76230		76231		22			310
76232		76233		23			320
76766		76767		24			340
76234		76235		25			380
76236		76237		26			400
76768		76769		27			420
76280		76281		28			440
76282		76283		29			460
76770		76771		30			500
76772		76773		32			
76284		76285		41			800
76286		76287		46			1000

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
76352	Cu-Be	76353	Al-Bron	5/16	82	6	170
76354		76355		3/8			
76356		76357		7/16			
76358		76359		1/2			180
76360		76361		9/16			190
76362		76363		19/32			200
76364		76365		5/8			220
76366		76367		11/16			250
76368		76369		3/4			270
76370		76371		25/32			280
76372		76373		13/16			290
76374		76375		7/8			310
76376		76377		15/16			340
76378		76379		1			380
76380		76381		1.1/16			420
76382		76383		1.1/8			460
76384		76385		1.3/16			490
76386		76387		1.1/4			500



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
76990	Cu-Be	76991	Al-Bron	8	82	12	170
76992		76993		9			
76994		76995		10			
76996		76997		11			
76998		76999		12			
78389		78390		13			180
78391		78392		14			190
78393		78394		15			200
78395		78396		16			220
78397		78398		17			240
78399		78400		18			260
78401		78402		19			270
78403		78404		20			280
78405		78406		21			290
78407		78408		22			310
78409		78410		23			320
78411		78412		24			340
78413		78414		25			380
78415		78416		26			400
78417		78418		27			420
78419		78420		28			440
78421		78422		29			460
78423		78424		30			500
78425		78426		32			
78427		78428		41			800
78429		78430		46			1000

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78431	Cu-Be	78432	Al-Bron	5/16	82	12	170
78433		78434		3/8			
78435		78436		7/16			
78437		78438		1/2			180
78439		78440		9/16			190
78441		78442		19/32			200
78443		78444		5/8			220
78445		78446		11/16			250
78447		78448		3/4			270
78449		78450		25/32			280
78451		78452		13/16			290
78453		78454		7/8			310
78455		78456		15/16			340
78457		78458		1			380
78459		78460		1.1/16			420
78461		78462		1.1/8			460
78463		78464		1.3/16			490
78465		78466		1.1/4			500



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

3/4"

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
77992	Cu-Be	77993	Al-Bron	19	55	6	350
77994		77995		22			
75884		75885		24			
75886		75887		27			380
75888		75889		30	60		500
75890		75891		32			550
77996		77997		34			
75892		75893		36			
77998		77999		38	65		700
75894		75895		41			800
75896		75897		46			900
75898		75899		50	70		1100
78000		78001		55			1250
78002		78003		60			



INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78004	Cu-Be	78005	Al-Bron	3/4	55	6	430
78006		78007		13/16			450
78008		78009		7/8			
78010		78011		15/16			
78012		78013		1			
78014		78015		1.1/16			
78016		78017		1.1/8			460
78018		78019		1.3/16	60		600
78020		78021		1.1/4			
78022		78023		1.5/16			650
78024		78025		1.3/8	65		700
78026		78027		1.7/16			
78028		78029		1.1/2			
78030		78031		1.5/8			850
78032		78033		1.3/4			
78034		78035		1.7/8			
78036		78037		1.13/16			1200
78038		78039		2	70		1250







Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

3/4"

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78040	Cu-Be	78041	Al-Bron	19	55	12	350
78042		78043		22			
72314		72315		24			
72316		72317		27			380
72318		72319		30	60		500
72320		72321		32			550
76512		76513		34			
72322		72323		36			
76514		76515		38	65		700
72324		72325		41			800
72326		72327		46			900
72328		72329		50	70		1100
76516		76517		55			1250
78044		75968		60			

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78045	Cu-Be	78046	Al-Bron	3/4	55	12	430
78047		78048		13/16			450
78049		78050		7/8			
78051		78052		15/16			
78053		78054		1			
78055		78056		1.1/16			
78057		78058		1.1/8			460
78059		78060		1.3/16	60		600
78061		78062		1.1/4			
78063		78064		1.5/16			650
78065		78066		1.3/8	65		700
78067		78068		1.7/16			
78069		78070		1.1/2			
78071		78072		1.5/8			850
78073		78074		1.3/4			
78075		78076		1.7/8			
78077		78078		1.13/16			1200
78079		78080		2	70		1250

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78467	Cu-Be	78468	Al-Bron	19	90	6	800
78469		78470		22			
78471		78472		24			
78473		78474		27			
78475		78476		30	95		900
78477		78478		32			



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

3/4"

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78479	Cu-Be	78480	Al-Bron	34	95	6	900
78481		78482		36			
78483		78484		38	100		1100
78485		78486		41			1150
78487		78488		46			1200
78489		78490		50			1700
78491		78492		55			1750
78493		78494		60			

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78495	Cu-Be	78496	Al-Bron	3/4	90	6	800
78497		78498		13/16			
78499		78500		7/8			
78501		78502		15/16			
78503		78504		1			
78505		78506		1.1/16			
78507		78508		1.1/8	95		900
78509		78510		1.3/16			
78511		78512		1.1/4			
78513		78514		1.5/16			
78515		78516		1.3/8			
78517		78518		1.7/16			
78519		78520		1.1/2	100		1100
78521		78522		1.5/8			1150
78523		78524		1.3/4			1200
78525		78526		1.13/16			
78527		78528		1.7/8			
78529		78530		2			1700

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78531	Cu-Be	78532	Al-Bron	19	90	12	800
78533		78534		22			
78535		78536		24			
78537		78538		27			
78539		78540		30	95		900
78541		78542		32			
78543		78544		34			
78545		78546		36			
78547		78548		38	100		1100
78549		78550		41			1150
78551		78552		46			1200
78553		78554		50			1700
78555		78556		55			1750
78557		78558		60			



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

3/4"

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78559	Cu-Be	78560	Al-Bron	3/4	90	12	800
78561		78562		13/16			
78563		78564		7/8			
78565		78566		15/16			
78567		78568		1			
78569		78570		1.1/16			
78571		78572		1.1/8	95		900
78573		78574		1.3/16			
78575		78576		1.1/4			
78577		78578		1.5/16			
78579		78580		1.3/8			
78581		78582		1.7/16			
78583		78584		1.1/2	100		1100
78585		78586		1.5/8			1150
78587		78588		1.3/4			1200
78589		78590		1.13/16			
78591		78592		1.7/8			
78593		78594		2			1700



1"

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
72330	Cu-Be	72331	Al-Bron	19	60	6	650
72332		72333		21			
72334		72335		22			700
72336		72337		24			
72338		72339		26			
72340		72341		27			
72342		72343		29			
72344		72345		30			750
72346		72347		32			
72348		72349		34	70		800
72350		72351		35			850
72352		72353		36			
72354		72355		38			900
72356		72357		41			
72358		72359		46	80		1200
72360		72361		50			1500
72362		72363		52	90		1700
72364		72365		55			1800
72366		72367		58			1900
72368		72369		60			2000
72370		72371		65			2300
72372		72373		70			2700
72374		72375		75			3000
72376		72377		80			3300





Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1″

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78081	Cu-Be	78082	Al-Bron	1.1/8	60	6	800
78083		78084		1.1/4	65		900
78085		78086		1.5/16			
78087		78088		1.1/2	70		1050
78089		78090		1.5/8			
78091		78092		1.13/16	75		1500
78093		78094		2	80		2050
78095		78096		2.1/8	85		2300
78097		78098		2.3/8	90		2700
78099		78100		2.9/16	95		2950
78101		78102		2.3/4			3150
78103		78104		2.15/16			3350
78105		78106		3.1/8			3550

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75900	Cu-Be	75901	Al-Bron	19	60	12	650
75902		75903		21			
75904		75905		22			700
75906		75907		24			
75908		75909		26			
75910		75911		27			
75912		75913		29			
75914		75915		30			750
75916		75917		32			
75918		75919		34	70		800
75920		75921		35			850
75922		75923		36			
75924		75925		38			900
75926		75927		41			
75928		75929		46	80		1200
75930		75931		50			1500
75932		75933		52	90		1700
75934		75935		55			1800
75936		75937		58			1900
75938		75939		60			2000
75940		75941		65			2300
75942		75943		70			2700
75944		75945		75			3000
75946		75947		80			3300





Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

1"

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78107	Cu-Be	78108	Al-Bron	1.1/8	60	12	800
78109		78110		1.1/4	65		900
78111		78112		1.5/16			
78113		78114		1.1/2	70		1050
78115		78116		1.5/8			
78117		78118		1.13/16	75		1500
78119		78120		2	80		2050
78121		78122		2.1/8	85		2300
78123		78124		2.3/8	90		2700
78125		78126		2.9/16	95		2950
78127		78128		2.3/4			3150
78129		78130		2.15/16			3350
78131		78132		3.1/8			3550

SERIE LARGA / *LONG SOCKETS* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78595	Cu-Be	78596	Al-Bron	19	100	6	900
78597		78598		21			950
78599		78600		22			
78601		78602		24			1000
78603		78604		26			1050
78605		78606		27			
78607		78608		29			1150
78609		78610		30			
78611		78612		32			1250
78613		78614		34			1300
78615		78616		35			1350
76853		76854		36			1400
78617		78618		38			1450
78619		78620		41			1500
78621		78622		46	115		2200
78623		78624		50			2300
78625		78626		52	125		2650
78627		78628		55			2700
78629		78630		58			2950
78631		78632		60			3000
78633		78634		65	135		3950
78635		78636		70			
78637		78638		75	140		4750
78639		78640		80			4800



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1″

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78641	Cu-Be	78642	Al-Bron	1.1/8	100	6	1150
78643		78644		1.1/4			1300
78645		78646		1.5/16			
78647		78648		1.1/2			1450
78649		78650		1.5/8			1500
78651		78652		1.13/16	115		2200
78653		78654		2			2300
78655		78656		2.1/8	125		2700
78657		78658		2.3/8			3000
78659		78660		2.9/16	135		3950
78661		78662		2.3/4			
78663		78664		2.15/16	140		4700
78665		78666		3.1/8			4800

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78667	Cu-Be	78668	Al-Bron	19	100	12	900
78669		78670		21			950
78671		78672		22			
78673		78674		24			1000
78675		78676		26			1050
78677		78678		27			
78679		78680		29			1150
78681		78682		30			
78683		78684		32			1250
78685		78686		34			1300
78687		78688		35			1350
78689		78690		36			1400
78691		78692		38			1450
78693		78694		41			1500
78695		78696		46	115		2200
78697		78698		50			2300
78699		78700		52	125		2650
78701		78702		55			2700
78703		78704		58			2950
78705		78706		60			3000
78707		78708		65	135		3950
78709		78710		70			
78711		78712		75	140		4750
78713		78714		80			4800



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1″

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78715	Cu-Be	78716	Al-Bron	1.1/8	100	12	1150
78717		78718		1.1/4			1300
78719		78720		1.5/16			
78721		78722		1.1/2			1450
78723		78724		1.5/8			1500
78725		78726		1.13/16	115		2200
78727		78728		2			2300
78729		78730		2.1/8	125		2700
78731		78732		2.3/8			3000
78733		78734		2.9/16	135		3950
78735		78736		2.3/4			
78737		78738		2.15/16	140		4700
78739		78740		3.1/8			4800



1.1/2″

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78133	Cu-Be	78134	Al-Bron	34	80	6	2200
78135		78136		36			
78137		78138		38			
78139		78140		41			
78141		78142		46	85		2400
78143		78144		48			2450
78145		78146		50	90		2600
78147		78148		54			2650
78149		78150		55			
78151		78152		60	95		3050
78153		78154		65	100		3350
78155		78156		70	105		3800
78157		78158		75	110		4100
78159		78160		80	115		4800
78161		78162		85	120		5600
78163		78164		90	125		6850
78165		78166		95	130		7650
78167		78168		100			8200
78169		78170		105			8800





Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1.1/2"

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78171	Cu-Be	78172	Al-Bron	1.3/8	80	6	2200
78173		78174		1.5/8			
78175		78176		1.13/16	85		2400
78177		78178		2	90		2600
78179		78180		2.1/8			2650
78181		78182		2.3/8	95		3050
78183		78184		2.1/2			3300
78185		78186		2.9/16	100		3350
78187		78188		2.5/8			3400
78189		78190		2.3/4	105		3800
78191		78192		2.15/16	110		4100
78193		78194		3			4200
78195		78196		3.1/8	115		4800
78197		78198		3.3/8	120		5600
78199		78200		3.1/2	125		6700
78201		78202		3.3/4	130		7650
78203		78204		3.15/16			8200
78205		78206		4			
78207		78208		4.1/8			8800
78209		78210		4.1/2			10000



MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78211	Cu-Be	78212	Al-Bron	34	80	12	2200
78213		78214		36			
78215		78216		38			
78217		78218		41			
78219		78220		46	85		2400
78221		78222		48			2450
78223		78224		50	90		2600
78225		78226		54			2650
78227		78228		55			
78229		78230		60	95		3050
78231		78232		65	100		3350
78233		78234		70	105		3800
78235		78236		75	110		4100
78237		78238		80	115		4800
78239		78240		85	120		5600
78241		78242		90	125		6850
78243		78244		95	130		7650
78245		78246		100			8200
78247		78248		105			8800







Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

1.1/2"

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78249	Cu-Be	78250	Al-Bron	1.3/8	80	12	2200
78251		78252		1.5/8			
78253		78254		1.13/16	85		2400
78255		78256		2	90		2600
78257		78258		2.1/8			2650
78259		78260		2.3/8	95		3050
78261		78262		2.1/2			3300
78263		78264		2.9/16	100		3350
78265		78266		2.5/8			3400
78267		78268		2.3/4	105		3800
78269		78270		2.15/16	110		4100
78271		78272		3			4200
78273		78274		3.1/8	115		4800
78275		78276		3.3/8	120		5600
78277		78278		3.1/2	125		6700
78279		78280		3.3/4	130		7650
78281		78282		3.15/16			8200
78283		78284		4			
78285		78286		4.1/8			8800
78287		78288		4.1/2			10000



2.1/2"

STANDARD

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78289	Cu-Be	78290	Al-Bron	75	140	6	8400
78291		78292		80			8700
78293		78294		85			8900
78295		78296		90	150		10250
78297		78298		95			10500
78299		78300		100			11300
78301		78302		105			12200
78303		78304		110			13250
78305		78306		115			14150
78307		78308		120			15050
78309		78310		125			15950



INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78311	Cu-Be	78312	Al-Bron	2.15/16	140	6	8400
78313		78314		3.1/8			8700
78315		78316		3.3/8			8900
78317		78318		3.1/2	150		10100
78319		78320		3.3/4			10500
78321		78322		3.15/16			11300





Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

2.1/2"

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78323	Cu-Be	78324	Al-Bron	4.1/8	150	6	12250
78325		78326		4.5/16			12700
78327		78328		4.1/2			14200
78329		78330		4.3/4			15100
78331		78332		4.15/16			16000

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78333	Cu-Be	78334	Al-Bron	75	140	12	8400
78335		78336		80			8700
78337		78338		85			8900
78339		78340		90	150		10250
78341		78342		95			10500
78343		78344		100			11300
78345		78346		105			12200
78347		78348		110			13250
78349		78350		115			14150
78351		78352		120			15050
78353		78354		125			15950

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78355	Cu-Be	78356	Al-Bron	2.15/16	140	12	8400
78357		78358		3.1/8			8700
78359		78360		3.3/8			8900
78361		78362		3.1/2	150		10100
78363		78364		3.3/4			10500
78365		78366		3.15/16			11300
78367		78368		4.1/8			12250
78369		78370		4.5/16			12700
78371		78372		4.1/2			14200
78373		78374		4.3/4			15100
78375		78376		4.15/16			16000



INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78355	Cu-Be	78356	Al-Bron	2.15/16	140	12	8400
78357		78358		3.1/8			8700
78359		78360		3.3/8			8900
78361		78362		3.1/2	150		10100
78363		78364		3.3/4			10500
78365		78366		3.15/16			11300
78367		78368		4.1/8			12250
78369		78370		4.5/16			12700
78371		78372		4.1/2			14200
78373		78374		4.3/4			15100
78375		78376		4.15/16			16000



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

ALARGADERA DE IMPACTO / *IMPACT EXTENSION* / RALLONGE À CHOC / *KRAFTSCHRAUBER-VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA IMPACT / *EXTENSÃO DE IMPACTO* / УДАРНЫЙ УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
78377	Cu-Be	78378	Al-Bron	1/2	75	155
78379		78380			125	240
78381		78382		3/4		550
78383		78384			250	1100
78385		78386		1	150	
78387		78388			300	2200



ARTICULACIÓN UNIVERSAL DE IMPACTO / *IMPACT UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSAL POUR DOUILLE IMPACTE / *KRAFTSCHRAUBER-UNIVERSAL-GELENK* / SNODO CARDANICO IMPACT / *CARDAN UNIVERSAL DE IMPACTO* / УДАРНОЕ УНИВЕРСАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
76518	Cu-Be	76519	Al-Bron	1/2	90	180
76520		76521		3/4	110	320
76522		76525		1	125	950



PASADOR DE SEGURIDAD / *SAFETY PIN* / GOUPILLE DE SECURITE / *SICHERUNGSSTIFT* / COPPIGLIA / *PINO DE SEGURANÇA* / ФИКСИРУЮЩИЙ ПАЛЕЦ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Ø x L (mm)	g
73621	Cu-Be	73622	Al-Bron	3/4	24-30	6 x 30	10
73623		73624			32-50	6 x 40	
73625		73626		1	19-41	6 x 50	15
73627		73628			46-80	6 x 60	20





LLAVES ESPECIALES / *SPECIAL WRENCHES* / CLÉS SPÉCIALES / *SPEZIELL ZANGEN* / CHIAVE SPECIALE / *CHAVES ESPECIAIS* / СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛЮЧИ

LLAVE EN "C" / *C WRENCH* / CLÉ EN C / *C SCHLÜSSEL* / CHIAVE A C / *CHAVE EM C* / С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	mm	g
72418	Cu-Be	72419	Al-Bron	450	40	1100



LLAVE EN "C" DOBLE / *DOUBLE C WRENCH* / CLÉ EN DOUBLE C / *DOPPEL C SCHLÜSSEL* / CHAIVE DOPPIA A C / *CHAVE EM C DUPLA* / ДВОЙНОЙ С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	mm	mm	g
72420	Cu-Be	72421	Al-Bron	200	14,5	18,5	380



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

GANCHO GIRADOR DE VÁLVULAS / *VALVE WHEEL HOOK* / FIXATION GIRATOIRE DE VALVE / *VENTILHAKEN* / GANCIO GIREVOLE PER VALVOLE / *GANCHO DE RODA VÁLVULAS* / КЛЮЧ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНОВ

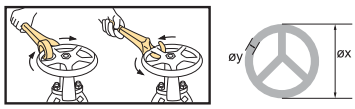
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	mm	g
72422	Cu-Be	72423	Al-Bron	200	30	250
72424		72425		300	32	500
72426		72427			35	350
72428		72429			40	450
72430		72431		350	45	550
72432		72433		375	48	600
72434		72435		400	50	650
72436		72437		450	55	900
72438		72439		500	60	1150
72440		72441		550	65	1300
72442		72443		600	70	1400
72444		72445		650	75	1600
72446		72447		700	80	1700
72448		72449		750	85	2100
72450		72451		800	90	2200



LLAVE DE VÁLVULA LARGA / *LONG VALVE SPANNER* / CLÉ POUR LONGUES VALVES / *LANGER VENTIL-SCHLÜSSEL* / CHIAVE LARGA PER VALVOLE / *CHAVE DE VALVULA LONGA* / КЛЮЧ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНОВ ДЛИННЫЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Ø x (inch)	Ø y (mm)	g
71432	Cu-Be	71435	Al-Bron	210	3-7	< 36	400
71433		71436		400	8-15	< 48	900
71434		71437		490	16-20	< 60	1400
71441		71445		800			4600

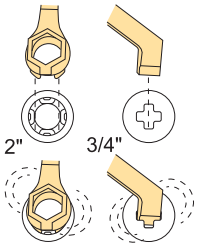




LLAVE TAPONADORA / *BUNG WRENCH* / CLÉ OUVRE-BIDONS / *PFROPFEN-SCHLÜSSEL* / CHIAVE APRIFUSTI / *CHAVE ABRE BIDÖES* / ОТКРЫВАТЕЛЬ ПРОБОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	g
71446	Cu-Be	71447	Al-Bron	300	2-3/4	800





LLAVE TAPONADORA UNIVERSAL / *MUTI-HEAD BUNG WRENCH* / CLÉ UNIVERSELLE À BOUCHON / *MULTI-HEAD FASSSCHLÜSSEL* / CHIAVE A TAPPO UNIVERSALE / *CHAVE DE BUJÕES UNIVERSAL* / ОТКРЫВАТЕЛЬ ПРОБОК С ГОЛОВКОЙ МУТИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72452	Cu-Be	72453	Al-Bron	385	1200

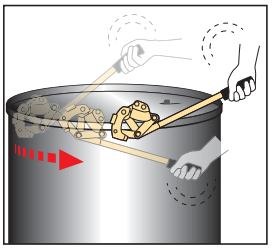


Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

ABREBIDONES / *DRUM OPENER* / OUVRES BIDONS / *FASSÖFFNER* / APRITOIO A TAMBURO / *ABRE BIDONS* / ОТКРЫВАТЕЛЬ БОЧЕК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg	
74282	Cu-Be	74283	Al-Bron	485	3	1





ABRIDOR DE TONELES DE CARBURO / *CARBIDE DRUM OPENER* / OUVRE BARIL DE CARBURANT

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72169	Cu-Be	72170	Al-Bron	280	650



LLAVE DE GANCHO / *HOOK SPANNER* / CLÉ À ERGOT / *ECKZANGE* / CHIAVE A SETTORE / *CHAVE DE GANCHO* / КЛЮЧ КРЮК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (mm)	g
71392	Cu-Be	71409	Al-Bron	105	12 - 14	40
71393		71410		110	16 - 20	50
71394		71411		130	25 - 28	80
71395		71412		170	30 - 32	100
71396		71413			34 - 36	
71397		71414			40 - 42	150
71398		71415		200	45 - 50	200
71399		71416			52 - 55	
71400		71417		230	58 - 62	
71401		71418		250	68 - 75	500
71402		71419		280	80 - 90	600
71403		71420		300	90 - 100	700
71404		71421		310	95 - 100	800
71405		71422		330	100 - 110	
71406		71423			110 - 115	900
71407		71424		340	120 - 130	
71408		71425		350	135 - 145	



LLAVE DE GANCHO ARTICULADA / *ADJUSTABLE HOOK SPANNER* / CLÉ À ERGOT ARTICULEE / *ZANGE MIT VERSTELLBARE BACKE* / CHIAVE A SETTORE REGOLABILE / *CHAVE DE GANCHO ARTICULADA* / РУГУЛИРУЕМЫЙ КЛЮЧ КРЮК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (mm)	g
71426	Cu-Be	71429	Al-Bron	210	32-75	200
71427		71430		280	50-120	500
71428		71431		310	115-170	



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

HERRAMIENTA PARA TUBO / *PIPE TOOLS* / OUTILLAGE TUBE / *ROHR WERKZEUGE* / FERRAMENTI PER TUBI / *FERRAMENTA PARA TUBOS* / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

LLAVE HEAVY DUTY / *HEAVY DUTY PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES H.D. / *EINHAND-ROHRZANGEN* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / *CHAVE HEAVY DUTY* / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РАБОТ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	CAP. (inch)	Kg
70121	Cu-Be	71458	Al-Bron	8	1	0,3
70122		71459		10	1.1/2	0,8
70123		71460		12	2	1,3
70124		71461		14		1,7
70125		71462		18	2.1/2	2,6
70126		71463		24	3	4,5
70127		71464		36	5	9,0
70128		71465		48	6	16



LLAVE SUECA 45º / *SWEDISH PIPE WRENCH 45º* / SERRE-TUBES SUEDOISE 45º / *EKROHRZANGE 45º* / GIRATUBI MOD. SUEDESE 45º / *CHAVE SUECA 45º* / ШВЕДСКИЙ КЛЮЧ S 45º

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	Kg
70129	Cu-Be	71466	Al-Bron	420	1.1/2	1,4
70130		71467		550	2	2,5



LLAVE SPUD / *SPUD PIPE WRENCH* / CLÉ SPUD / *VERSTELLBARE ROHRZANGE* / GIRATUBI MODELLO SPUD / *CHAVE PARA TUBO SPUD* / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	CAP. (mm)	Kg
71822	Cu-Be	71823	Al-Bron	12	58	1,2



LLAVE DE CORREA / *STRAP WRENCH* / CLÉ À SANGLE / *GURTROHRZANGE* / GIRATUBI A NASTRO / *CHAVE DE CORREIA* / РЕМЕШКОВЫЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	g
73906	Cu-Be	73907	Al-Bron	300	3	800



LLAVE DE CADENA / *CHAIN PIPE WRENCH* / CLÉ À CHAINE / *KETTEN-ROHRZANGE* / GIRATUBI A CATENA / *CHAVE CORRENTE* / ЦЕПНОЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	Kg
72976	Cu-Be	72977	Al-Bron	600	4	3,8
72978		72979			6	4,2
72980		72981		900	8	8,5
72982		72983			12	9,5



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	
70131	Cu-Be	71468	Al-Bron	600	2	2,2
70132		71469			4	2,8
70133		71470			6	3,5



CORTATUBOS / *PIPE CUTTER* / COUPE-TUBES / *ROHRABSCHNEIDER* / TAGLIATUBI / *CORTA TUBOS* / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ СТАЛИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	H (mm)	Kg
70134	Cu-Be	71471	Al-Bron	380	2	60	2,4



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	H (mm)	Kg
74327	Cu-Be	74330	Al-Bron	740	4-6	280	12,3
74340		74343		860	8-12	465	21

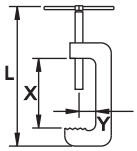


TORNILLO DE BANCO PARALELO / *PARALLEL BENCH VICE* / ETAU À MORS PARALLELES / *PARALLELSCHRAUBSTÖCKE* / MORSA DA BANCO PARALLELA / *TORNO DE BANCADA PARALELO* / СЛЕСАРНЫЕ ТИСКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	inch	mm	Kg
70482	Cu-Be	71636	Al-Bron	4	100	15
70483		71637		5	140	18
70486		72191		6	150	27
70487		72192		7	170	28



PRENSA / *CLAMP* / PRESSE / *KNEBEL* / MORSETTO / *PRENSA* / СТРУБЦИНА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
72478	Cu-Be	72479	Al-Bron	210	60	36	1200
72480		72481		250	80		1400
72482		72483		290	100		1600
72484		72485		340	150	50	2000
73418		73425		400	250	150	4900



SARGENTOS / *CLAMPS* / SERRE-JOINTS / *ZWINGEN* / MORSETTI SERRAGIUNTI / *GRAMPOS* / СТРУБЦИНЫ

MOD. F

COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (mm)	g
74250	Cu-Be	74251	Al-Bron	400	2200



DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ

MECÁNICO / *SLOTTED* / MECANICIEN / *WERSTATT* / PER MECCANICI / *MECÂNICO* / ПЛОСКАЯ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	mm	mm	mm	g
72258	Cu-Be	72279	Al-Bron	50	3	80	35
72259		72280			4,5		43
72260		72281		75	3		35
72261		72282			4		45
72262		72283			5	103	70
72263		72284		100	4	82	45
72264		72285			5	103	75
72265		72286			6		85
72266		72287		125		112	100
72267		72288		150			110
72268		72289			7		125
72269		72290			8		140



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	mm	mm	mm	g
72270	Cu-Be	72291	Al-Bron	200	8	112	165
72271		72292		250	9		185
72272		72293		200	10		260
72273		72294		300			230
72274		72295		250	11		240
72275		72296		300			290
72276		72297		350			320

COD.	MAT.	COD.	MAT.	mm	mm	mm	g
72277	Cu-Be	72298	Al-Bron	400	12	150	400
72278		72299		450	13		480



ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER* / PER ELETTRICISTI / *ELECTRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	mm	mm	mm	g
71581	Cu-Be	71588	Al-Bron	50	3	75	50
71582		71589		100	4		70
71583		71590		150			80
72306		72308		100	5		100
72307		72309		200			200
71584		71591		100	6	95	100
71585		71592		150	8	105	200
71586		71593		200	10		
71587		71594		300			300

PHILIPS



COD.	MAT.	COD.	MAT.	⊕	mm	mm	g
72909	Cu-Be	72910	Al-Bron	PH-0	60	75	40
71595		71599		PH-1	80		50
71596		71600		PH-2	100	95	70
71597		71601		PH-3	150		80
71598		71602		PH-4	200	105	100



POZIDRIV®*



COD.	MAT.	COD.	MAT.	⊕	mm	mm	g
74336	Cu-Be	74337	Al-Bron	PZ-0	50	82	35
74347		74348		PZ-1	75		40
72247		72246		PZ-2	100	112	80
72249		72248		PZ-3	150		135
74365		74366		PZ-4	200		210

* *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / *For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий

Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

TORX®*

COD.	MAT.	COD.	MAT.		mm	mm	g
35714	Cu-Be	35715	Al-Bron	T 10	75	98	67
35716		35717		T 15			71
35718		35719		T 20	100		98
74367		74368		T 25	125	108	103
35720		35721		T 27	150		108
35722		35723		T 30			
35724		35725		T 40	200	120	160
35726		35727		T 45	250		180



TAMPER TORX

COD.	MAT.	COD.	MAT.		mm	mm	g
35700	Cu-Be	35701	Al-Bron	TT 10	75	98	67
35702		35703		TT 15			71
35704		35705		TT 20	100		98
74349		74350		TT 25	125	108	103
35706		35707		TT 27	150		108
35708		35709		TT 30			
35710		35711		TT 40	200	120	160
35712		35713		TT 45	250		180



DE VASO HEXAGONAL / *HEXAGONAL SOCKET* / DOUILLE HEXAGONALE / *SCHRAUBENDREHER EINSATZ HEX* / BUSSOLE ESAGONALI / *CHAVE DE CAIXA HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННАЯ ГОЛОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	mm	mm	mm	g
73879	Cu-Be	73880	Al-Bron	6	90	100	85
73878		73891		7	100	110	95
73881		73882		8			100
73883		73884		10	110		140
73885		73886		13		120	180
73887		73888		16	120		220
73889		73890		17			230



SET

6 PCS.

COD.	MAT.	PCS.	COD. PCS.	mm	
76465	Cu-Be	6	,	3 x 50 (72258), 4 x 100 (72263), 5 x 100 (72264), 8 x 150 (72269)	PH-1 (71595), PH-2 (71596)
76466	Al-Bron			3 x 50 (72279), 4 x 100 (72284), 5 x 100 (72285), 8 x 150 (72290)	PH-1 (71599), PH-2 (71600)



* *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / *For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark) / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий

Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	PCS.	mm	
76467	Cu-Be	6	3 x 50 (71581), 4 x 100 (71582), 5 x 100 (72306), 8 x 150 (71585)	PH-1 (71595), PH-2 (71596)
76468	Al-Bron		3 x 50 (71588), 4 x 100 (71589), 5 x 100 (72308), 8 x 150 (71592)	PH-1 (71599), PH-2 (71600)



8 PCS.

COD.	MAT.	PCS.	mm		
76469	Cu-Be	8	3 x 50 (72258), 4 x 100 (72263), 5 x 100 (72264), 6 x 100 (72265)	PH-1 (71595), PH-2 (71596)	PZ-1 (74347), PZ-2 (72247)
76470	Al-Bron		3 x 50 (72279), 4 x 100 (72284), 5 x 100 (72285), 6 x 100 (72286)	PH-1 (71599), PH-2 (71600)	PZ-1 (74348), PZ-2 (72246)

COD.	MAT.	PCS.	mm		
76471	Cu-Be	8	3 x 50 (71581), 4 x 100 (71582), 5 x 100 (72306), 6 x 100 (71584)	PH-1 (71595), PH-2 (71596)	PZ-1 (74347), PZ-2 (72247)
76472	Al-Bron		3 x 50 (71588), 4 x 100 (71589), 5 x 100 (72308), 6 x 100 (71591)	PH-1 (71599), PH-2 (71600)	PZ-1 (74348), PZ-2 (72246)

DESTORNILLADOR ACODADO / *OFFSET SCREWDRIVER* / TOURNEVIS CONTRE COUDÉ / *WINKELSCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE A SQUADRA / *CHAVE DE PARAFUSOS ANGULAR* / КОЛЕНЧАТАЯ ОТВЕРТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	mm	g
72462	Cu-Be	72463	Al-Bron	72	6	25
72464		72465		125	8	50
72466		72467		195	10	125

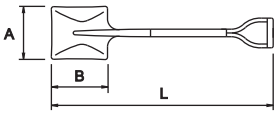




EGA Master
ART IN INNOVATION

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

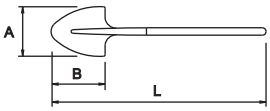
PALAS Y RASTRILLOS / *SHOVELS AND RAKES* / PELLES ET RACLETTES / *SCHAUFEL UND RECHEN* / PALE E RASTRELLI / *PÁS E ANSINHOS* / ЛОПАТЫ И ГРАБЛИ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71615	Cu-Be	71616	Al-Bron	1350	240	290	1500



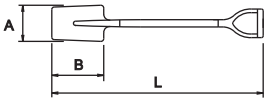
PALA PUNTA / *ROUND POINT SHOVEL* / PELLE EN POINTE / *SCHWANENHALSSCHAUFEL* / PALA A PUNTA TONDA / *PA DE BICO* / САДОВАЯ ЛОПАТА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71617	Cu-Be	71618	Al-Bron	1350	240	290	1500



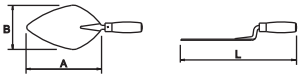
PALA DE CAVAR / *EDING SPADE* / PELLE BÊCHE / *SCHAUFEL VIERECKING* / PALA PER SCAVARE / *PA DE VALAR* / СОВКОВАЯ ЛОПАТА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71619	Cu-Be	71620	Al-Bron	1120	180	280	1500



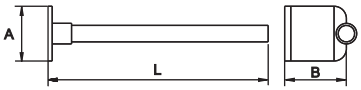
PALETA / *BRICKLAYER* / SPATULE / *MAUERKELLE* / PALETTA / *COLHER* / МАСТЕРОК



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
73772	Cu-Be	73773	Al-Bron	335	210	130	650



AZADA / *HOE* / PIOCHE / *HAUE* / ZAPPA / *ENXADA* / МОТЫГА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
74253	Cu-Be	74254	Al-Bron	900	130	130	1200
74255		74256			200	200	1800



HORQUILLA 3 PUNTAS / *3 PRONG FORK* / FOURCHE À TROIS POINTES / *SPATENGABEL MIT 2 ZINKEN* / FORCA A 3 PUNTE / *FORQUILHA 3 PONTAS* / 3-ЗУБЬЕВЫЕ ВИЛЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W x H (mm)	g
74231	Cu-Be	74232	Al-Bron	1025 x 200 x 185	1500



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

HORQUILLA 4 PUNTAS / *4 PRONG FORK* / FOURCHE À QUATRE POINTES / *SPATENGABEL MIT 4 ZINKEN* / FORCA A 4 PUNTE / *FORQUILHA 4 PONTAS* / 4-ЗУБЬЕВЫЕ ВИЛЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W (mm)	g
74234	Cu-Be	74235	Al-Bron	1225 x 200	2000



RASTRILLO LIMPIADOR DE OXIDO / *RUST CLEANING RAKE* / RÂTEAU POUR NETTOYAGE DE L'OXIDE / *RECHEN F* / ROST RASTRELLO PER PULIRE L'OSSIDO / *ANSINHO LIMPADOR DE OXIDO* / СКРЕБОК ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РЖАВЧИНЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W x H (mm)	g
74237	Cu-Be	74238	Al-Bron	350 x 100 x 100	900



RASTRILLO / *RAKE* / RATEAU / *RECHEN* / RASTRELLO / *ANSINHO* / СКРЕБОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W x H (mm)	g
74258	Cu-Be	74259	Al-Bron	1270 x 350 x 100	1300
74260		74261		1270 x 450 x 120	1500



CORTE / *CUTTING* / OUTILS COUPANTS / *SCHNEIDWERKZEUG* / ARCHETTI / *CORTE* / РЕЗКА

CORTAVARILLAS / *BOLT CUTTERS* / COUPE-BOULONS / *BOLZENSCHNEIDER* / TAGLIABULLONI / *CORTA VARAO* / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	CAP 50 kg/mm² 100 kg/mm²	g
73415	Cu-Be	73423	Al-Bron	24	5-8	3000



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)
35760	Cu-Be	35761	Al-Bron	24



CIZALLA DE PASO LIBRE A LA DERECHA / *RIGTH CUT NIPPER SHEAR* / CISAILLE COUPE DROITE / *SCHNEIDSCHERE RECHTS* / CESOIA TAGLIO DESTRO / *TESOURA DE PASSAGEM LIVRE A DIREITA* / НОЖНИЦЫ ПРАВОЙ РЕЗКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70528	Cu-Be	70545	Al-Bron	275	600



TIJERAS / *SCISSORS* / CISEAUX / *SCHERE* / CESOIE / *TESOIRA* / НОЖНИЦЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70529	Cu-Be	70546	Al-Bron	225	300



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72460	Cu-Be	72461	Al-Bron	150	90



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73892	Cu-Be	73893	Al-Bron	290	220
73894		73895		360	850



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

TIJERAS DE HOJALATERO / *TIN SNIPS* / CISEAUX DE TOLIER / *BLECHSCHEREN* / CESOIA PER LATTONNIERI / *TESOURAS DE CHAPA* / НОЖНИЦЫ ПО ЖЕСТИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72458	Cu-Be	72459	Al-Bron	300	450



ARCO DE SIERRA / *HACK SAW* / MONTURE DE SCIE À METAUX / *METALLSÄGEN GEBOGEN* / ARCHETTI / *ARCO DE SERRA* / НОЖОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72220	Cu-Be	72221	Al-Bron	500	600



HOJAS PARA ARCO DE SIERRA / *HACKSAW BLADES* / LAMES DE SCIES / *METALLSÄGEBLÄTTER* / LAME PER ARCHETTI / *FOLHA DE SERRA* / ПОЛОТНА ДЛЯ НОЖОВКИ

COD.	MAT.	L (mm)	TPI	g
72223	Cu-Be	300	18	35

SIERRA MANUAL / *HANDSAW* / SCIE À MAIN / *HANDSÄGE* / ARCO MANUALE / *SERROTE MANUAL* / НОЖОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72468	Cu-Be	72469	Al-Bron	370	125



SERRUCHO / *HANDSAW* / SCIE ÉGOÏNE / *HANDSÄGE* / SEGHETTO / *SERROTE* / НОЖОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
74228	Cu-Be	74229	Al-Bron	700	550



CUCHILLOS / *KNIVES* / COUTEAUX / *MESSER* / COLTELLI / *FACAS* / НОЖИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
71611	Cu-Be	71612	Al-Bron	30 x 200	70



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
71613	Cu-Be	71614	Al-Bron	250	90



NAVAJA DE ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN KNIFE* / COUTEAU ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER MESSER* / COLTELLO PER ELETTRICISTI / *NAVALHA DE ELECTRICISTA* / НОЖИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73741	Cu-Be	73742	Al-Bron	61 x 113	180



BROCAS / *TWIST DRIL* / MÈCHES / *BOHRER* / PUNTE PER TRAPANO / *BROCAS* / СВЕРЛО

COD.	MAT.	O.D. mm	L (mm)	g
73632	Cu-Be	6	100	25
73633		7	120	35
73634		8	140	55
73635		9	160	80
73636		10	180	110
73637		11	200	150
73638		12	220	200
73639		13	240	250
73640		14	260	320
73641		15	280	400
73642		16	300	470
73643		17		540
73644		18	320	650
73645		19		720

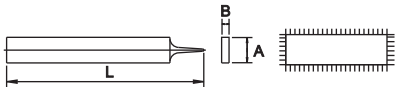


Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	O.D. mm	L (mm)	g
73646	Cu-Be	20	330	820

LIMAS / *FILES* / LIMES / *FEILEN* / LIMA / *LIMAS* / НАПИЛЬНИКИ

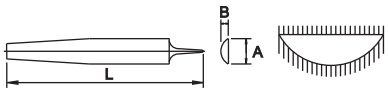
LIMA PLANA / *HAND FILE* / LIME PLATE / *HANDFEILE* / LIMA PIATTA / *LIMA PARALELA* / РУЧНОЙ НАПИЛЬНИК



COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71607	Cu-Be	200	20	6	350
71608		300	31	8	750
72237		500	41	12	1800



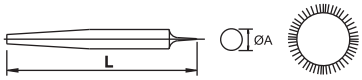
LIMAS MEDIA CAÑA / *HALF ROUND FILES* / LIMES DEMI-RONDES / *HALBRUND FEILEN* / LIMA MEZZATONDA / *LIMAS MEIA CANA* / ПОЛУКОУГЛЫЙ НАПИЛЬНИК



COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71603	Cu-Be	200	19	10	450



LIMA REDONDA / *ROUND FILE* / LIME RONDE / *RUND FEILE* / LIME TONDE / *LIMATÃO REDONDO* / КРУГЛЫЙ НАПИЛЬНИК



COD.	MAT.	L (mm)	Ø A (mm)	g
71605	Cu-Be	200	9	450



MISCELÁNEA / *MISCELLANEOUS* / DIVERS / *VERSCHIEDENE* / MISCELLANEA / *MISTURA* / РАЗНОЕ

CINCEL / *FLAT CHISEL* / CISEAU / *MAURERMEISSEL* / SCALPELLI / *ESCOPRO* / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70447	Cu-Be	71509	Al-Bron	150 x 22	300
70448		71510		200 x 22	400
70449		71511		250 x 24	600
70450		71512		300 x 25	800
70451		71513		400 x 27	1000





CINCEL EN PUNTA / *CROSS CUTTING CHISEL* / BURIN / *DURCHSCHLAGMEISSEL* / SCALPELLI A PUNTA / *PONTEIRO* / ВЫРУБНОЕ ЗУБИЛО

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73778	Cu-Be	73779	Al-Bron	140	270
73780		73781		200	450
73782		73783		300	800



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

CORTAFRÍOS CILÍNDRICO / *CYLINDRICAL COLD CHISEL* / BÉDANE CYLINDRIQUE / *ZYLINDRISCHE MEISSEL* / SCALPELLO CILINDRICO TAGLIO A FREDDO / *ESCOPRO CILINDRICO* / ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ЗУБТЛО



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
73788	Cu-Be	73789	Al-Bron	14 x 160	14	175
73790		73791		16 x 160	16	230
73792		73793		18 x 160	18	280
73794		73795		18 x 200		370
73796		73797		20 x 200	20	470
73798		73799		24 x 250	24	800
73800		73801		24 x 300		1000
73802		73803		25 x 300	25	1250
73804		73805		25 x 400		1400
73806		73807		25 x 500		1800
73808		73809		30 x 500	30	2650

CORTAFRÍOS HEXAGONAL / *HEXAGONAL COLD CHISEL* / BÉDANE HÉXAGONALE / *HEX MEIßEL* / SCALPELLO ESAGONALE TAGLIO A FREDDO / *ESCOPRO HEXAGONAL* / ШЕСТИГРАННОЕ ЗУБИЛО



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	AF mm	g
73811	Cu-Be	73812	Al-Bron	12 x 150	10	100
73813		73814		16 x 200	14	250
73815		73816		18 x 160	16	260
73817		73818		16 x 250	14	320
73819		73820		19 x 300	17	700
73821		73822		19 x 350		900
73823		73824		24 x 600	22	1800
73825		73826		28 x 300	25	1100
73827		73828		35 x 500	30	2700

GRANETE / *CENTRE PUNCH* / POINTEAU / *KÖRNER* / PUNTE DA CENTRO / *PUNÇAO DE BICO* / МЕТЧИК



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
71514	Cu-Be	71516	Al-Bron	100	60
71515		71517		150	80

BOTADORES CÓNICOS / *TAPER PUNCHES* / CHASSE CLOU / *KÖRNER* / PUNZONE CONICO / *PUNÇÕES CÓNICOS* / КОНИЧЕСКИЕ ПРОБОЙНИКИ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
70426	Cu-Be	71472	Al-Bron	150 x 10	2	60
70427		71473			3	
70428		71474			4	
70429		71475			5	
70430		71476			6	
70431		71477		150 x 12	7	70
70432		71478			8	
70433		71479		150 x 14	9	200
70434		71480			10	
70435		71481		150 x 16	11	
70436		71482			12	
70437		71483		150 x 18	13	300
70438		71484			14	
70439		71485		200 x 20	15	400
70440		71486			16	
70441		71487		200 x 22	17	500
70442		71488			18	
70443		71489		250 x 24	19	800
70444		71490			20	
70445		71491		250 x 26	21	900

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
70446	Cu-Be	71492	Al-Bron	250 x 26	22	900

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. inch	g
73583	Cu-Be	73572	Al-Bron	250 x 26	7/8	950
73584		73573			1	
73585		73574			1.1/8	
73586		73575			1.1/4	
73587		73576			1.3/8"	
73588		73577			1.1/2"	
73589		73578			1.5/8"	
73590		73579			1.3/4"	1000
73591		73580			1.7/8	

BOTADORES CILÍNDRICOS / *PIN PUNCHES* / CHASSES GOUPILLES / *DURCHSCHLÄGER* / PUNZONE CILINDRICO / *PUNÇÕES CILÍNDRICOS* / ПРОБОЙНИКИ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
71518	Cu-Be	71527	Al-Bron	110	1,4	5
71519		71528			1,8	10
71520		71529			2,4	
71521		71530			2,8	19
71522		71531			3	
71523		71532		120	4	38
71524		71533		130	5	65
71525		71534		140	6	95
71526		71535		150	8	175

PUNTERO / *DIAMOND POINT CHISEL* / BURIN / *KÖRNER* / PUNTE / *PUNÇAO* / ПРОБОЙНИК С АЛМАЗНЫМ НАКОНЕЧНИКОМ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	AF mm	g
71544	Cu-Be	71548	Al-Bron	200	16	300
71545		71549		250	17	500
71546		71550		300	19	600
71547		71551		400	20	1000

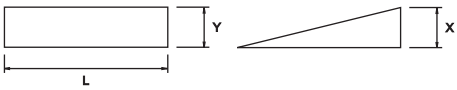
PUNTERO ESPECIAL / *CAULKING TOOL* / BURIN SPECIAL / *KÖRNER LANG* / PUNTE SPECIALI / *PUNÇAO ESPECIAL* / МОНТИРОВКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	AF mm	Kg
71552	Cu-Be	71557	Al-Bron	1000	32	6,5
71553		71558		1200	36	9,5
71554		71559		1500		13
71555		71560		1000	50	16
71556		71561		1200		18

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

CUÑA / *WEDGE* / COIN / *KEIL* / CUNEO / *CUNHA* / КЛИН



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Y	X	g
78967	Cu-Be	78968	Al-Bron	80	13	6-0	50
70452		71493		100	50	10-0	200
70453		71494		135		18-0	500
70454		71495		150	25	8-0	100
70455		71496				13-0	200
70456		71497			40	8-0	
70457		71498			50	13-0	400
70458		71499		180	13	6-0	300
70459		71500			32	13-0	
70460		71501			50	19-0	700
70461		71502		200	20	30-0	500
70377		36216			30	20-0	600
70462		71503				30-0	800
70463		71504			40	40-0	1300
70464		71505			50	12-0	500
70465		71506		230	40	20-0	800
70466		71507		250		30-0	1300
70467		71508		300	50	40-0	2500

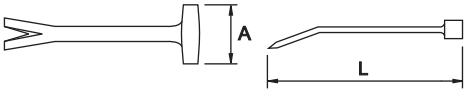


PALANCA / *PINCHBAR* / PINCE À TALON / *BRECHSTANGE* / LEVA / *AVALANCA* / МОНИТРОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
70468	Cu-Be	71570	Al-Bron	19 x 500	1,3
70469		71571		23 x 800	2,9
70470		71572		28 x 1000	4,5



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	Kg
73833	Cu-Be	73834	Al-Bron	500	15	0,7
73835		73836			19	1,0
73837		73838			20	1,2
73839		73840			25	1,8
73841		73842			30	2,7
73843		73844		600	25	2,2
73845		73846			30	3,3
73847		73848		800	23	2,1
73849		73850			25	3,0
73851		73852			30	4,5
73853		73854		850		
73855		73856		1000	25	3,8
73857		73858			28	4,5
73859		73860			30	5,5
73861		73862		1200	25	4,5
73863		73864			30	6,5
73865		73866		1500		8,5



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	Kg
76545	Cu-Be	76546	Al-Bron	230	70	0,45



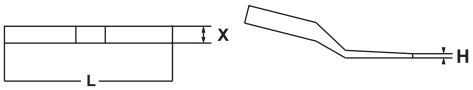
Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

BARRA DE DESENCOFRAR / *WRECKING BAR* / PINCE MONSEIGNEUR / *BRECHEISEN* / APRICASSE CON LEVA CHIODI / *PE DE CABRA* / КРЮК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
71573	Cu-Be	71577	Al-Bron	16 x 460	1,3
71574		71578		19 x 600	2,4
71575		71579		19 x 750	3,0
71576		71580		19 x 900	3,3



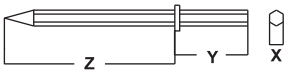
HERRAMIENTA DE REMATAR / *CAULKING TOOL* / CLÉ DE FINITION / *ABDICHTEN-WERKZEUG* / UTENSILI DA SVENDERE / *FERRAMENTA DE CALAFETAR* / МОНТИРОВКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	H (mm)	g
72601	Cu-Be	72602	Al-Bron	200	20	5	450
72603		72604		250		8	600

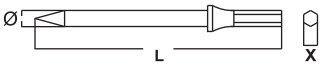


CINCELES NEUMÁTICOS / *PNEUMATIC CHISELS* / BURINS PNEUMATIQUES / *PNEUMATISCHE MEISSEL* / SCALPELLO PNEUMATICO / *ESCOPROS PNEUMÁTICOS* / ПНЕВМО ДОЛОТА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	X	Y	Z	g
72583	Cu-Be	72584	Al-Bron	28	150	350	3200





COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	O.D. mm	g
72585	Cu-Be	72586	Al-Bron	125	10	12	120
72587		72588		175			170





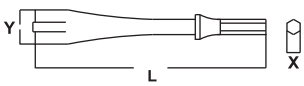
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
72589	Cu-Be	72590	Al-Bron	125	10	20	150
72591		72592		175			190





COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
72593	Cu-Be	72594	Al-Bron	125	10	20	150
72595		72596		175			190

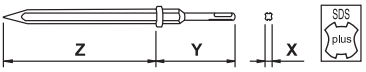




COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
72597	Cu-Be	72598	Al-Bron	125	10	20	150
72599		72600		175			190

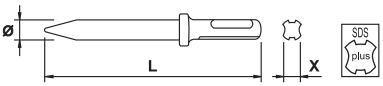


Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза



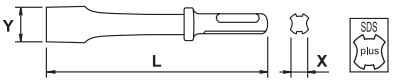
COD.	MAT.	COD.	MAT.	X	Y	Z	g
35570	Cu-Be	35571	Al-Bron	28	150	350	3200





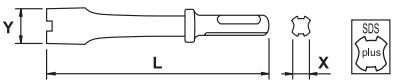
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	O.D. mm	g
35572	Cu-Be	35573	Al-Bron	125	10	12	120
35574		35575		175			170





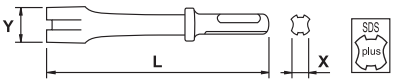
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
35576	Cu-Be	35577	Al-Bron	125	10	20	150
35578		35579		175			190





COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
35580	Cu-Be	35581	Al-Bron	125	10	20	150
35582		35583		175			190





COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
35584	Cu-Be	35585	Al-Bron	125	10	20	150
35586		35587		175			190



TRAZADOR / *MARKING TOOL* / POINTE À TRACER / *MARKIERUNGSWERKZEUG* / TRACCIATORE / *TRAÇADOR* / МАРКИРОВЩИКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
74217	Cu-Be	74218	Al-Bron	400	12	500
74219		74220		600	16	1000



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
72216	Cu-Be	72217	Al-Bron	190	4	15
74222		74223		250		20



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

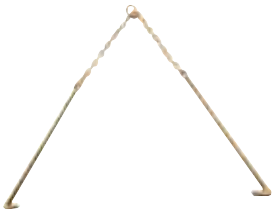
PUNZÓN / *AWL* / POINÇON / *AHLE* / PUNZONE / *PUNÇÃO* / ШИЛО

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
74225	Cu-Be	74226	Al-Bron	100 x 200	3	50



GANCHOS AJUSTABLES PARA BIDONES / *ADJUSTABLE BARREL HOOKS* / CROCHETS LÉVE BIDONS / *VERSTELLBARE FASSHAKEN* / GANCIO REGOLABILE PER BIDONI / *GANCHOS AJUSTÁVEIS PARA BIDONS* / КРЮК ДЛЯ БОЧЕК РЕГУЛИРУЕМЫЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	MAX mm	CAP. (kg)	g
74247	Cu-Be	74248	Al-Bron	1060	700	3200



RASQUETA / *LONG BLADE SCRAPER* / LONGUE RACLETTE / *FLACHSCHABER* / RASCHIETTO / *RASCADOR* / ШИРОКАЯ ЛОПАТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W (mm)	Kg
71562	Cu-Be	71566	Al-Bron	60 x 185	1,5
71563		71567		100 x 225	2,6
71564		71568		150 x 180	2,6
71565		71569		125 x 225	1,2



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73759	Cu-Be	73760	Al-Bron	95 x 480	650



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72155	Cu-Be	72156	Al-Bron	50 x 900	650



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73744	Cu-Be	73745	Al-Bron	50 x 900	650



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73750	Cu-Be	73751	Al-Bron	50 x 695	900
73752		73753		75 x 710	1100
73754		73755		100 x 710	1200
73756		73757		150 x 750	2000



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72167	Cu-Be	72168	Al-Bron	40 x 270	350



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73747	Cu-Be	73749	Al-Bron	48 x 300	400



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73762	Cu-Be	73763	Al-Bron	75 x 600	650



RASQUETA CURVA / *ARCHED SCRAPER* / GRATTOIR COURBÉ / *SPACHTEL FÜR GEBOGEN FLÄCHEN* / RASPE CURVE / *RASPADOR CURVO* / ИЗОГНУТЫЙ СКРЕБОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73765	Cu-Be	73766	Al-Bron	50 x 190	400
73767		73768		100 x 210	650
73769		73770		150 x 220	800



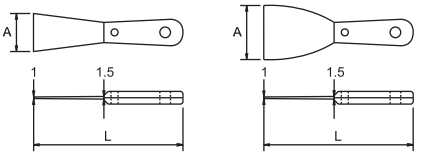
Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

RASQUETA PLANA / *FLAT SCRAPER* / GRATTOIR PLAT / *FLACHSCHABER* / RASCHIETTO PIATTO / *RASPADOR PLANO* / ЛОСКИЙ СКРЕБОК



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72157	Cu-Be	72162	Al-Bron	30 x 200	300
72158		72163		30 x 300	425
72159		72164		35 x 350	550
72160		72165		50 x 350	900
72161		72166		60 x 400	1400

ESPÁTULA / *SCRAPER* / SPATULE / *SPACHTEL* / SPATOLA / *ESPATULA* / СКРЕБОК





COD.	MAT.	COD.	MAT.		A (mm)	L (mm)	g
70471	Cu-Be	71621	Al-Bron	X	25	200	85
70472		71622			30		95
70473		71623			40		105
70474		71624			50		115
70475		71625			60		
70476		71626		Y	75		135
70477		71627			80		150
70478		71628			100		



COD.	MAT.	COD.	MAT.		A (mm)	L (mm)	g
36030	Cu-Be	36031	Al-Bron	X	25	200	100
36032		36033			30		110
36034		36035			40		120
36036		36037			50		130
36038		36039			60		140
36040		36041		Y	75		180
36042		36043			80		190
36044		36045			100		220

ESPÁTULA DE HOJA FLEXIBLE / *FLEXIBLE BLADE SCRAPER* / SPATULE À LÂME SOUPLE / *SCHABER MIT FLEXIBELES BLATT* / SPATOLA FLESSIBILE / *ESPÁTULA DE FOLHA FLÉXIVEL* / ШПАТЕЛЬ



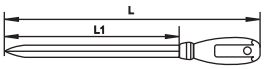
COD.	MAT.	COD.	MAT.		A (mm)	L (mm)	g
35730	Cu-Be	35731	Al-Bron	X	25	200	85
35732		35733			30		95
35734		35735			40		105
35736		35737			50		115
35738		35739			60		
35740		35741		Y	75		135
35742		35743			80		150
35744		35745			100		



COD.	MAT.	COD.	MAT.		A (mm)	L (mm)	g
36046	Cu-Be	36047	Al-Bron	X	25	200	100
36048		36049			30		110
36050		36051			40		120
36052		36053			50		130
36054		36055			60		140
36056		36057		Y	75		180
36058		36059			80		190
36060		36061			100		220

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

RASQUETA TRIANGULAR / *TRIANGULAR SCRAPER* / GRATTOIR TRIANGULAIRE / *DREIECKIGER SPACHTEL* / RASCHIETTO TRIANGOLARE / *RASCADOR TRIANGULAR* / ТРЕУГОЛЬНЫЙ СКРЕБОК



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	L1 (mm)	g
73422	Cu-Be	73399	Al-Bron	360	255	250



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73775	Cu-Be	73776	Al-Bron	150 x 470	1000

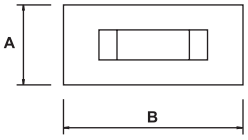


PICO Y RASQUETA / *SCRAPER PICK AND SCALER* / PIQUE ET RACLETTE / *REINIGUNGSWERKZEUG* / PICCONE E RASCHIETTI / *BICO E PÁ* / СКАЛЫВАЮЩИЙ СКРЕБОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73785	Cu-Be	73786	Al-Bron	75 x 450	1200



LLANA / *TROWEL* / TRUELLE / *KELLEN* / FRATTONI / *TALOCHA* / ГЛАДИЛКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	g	B (mm)
36070	Cu-Be	36071	Al-Bron	150	850	300



CUBO / *BUCKET* / SEAU / *EIMER* / SECCHIO / *BALDE* / ВЕДРО

COD.	MAT.	L (mm)	g	O.D. mm
72486	Cu-Be	250	1500	270





CUCHARA RECOGEDORA DE AZÚCAR / *SUGAR SCOOP* / CUILLÈRE À SUCRE / *SCHÖPFSCHAUFEL* / RACCOGLITORE DI ZUCCHERI / *COLHER PARA AÇUCAR* / КОВШ

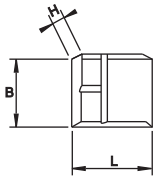
COD.	MAT.	L (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)		H (mm)	g
72487	Cu-Be	150	70	45	40	87	100
72488		200	120	100	75	118	250
72489		270	140	120	80	149	350
74620		350	160	135	90	190	600



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

RECOGEDOR / *DUSTPAN* / PELLE / *HANDSCHAUFEL* / RACCOGLITORE / *RECIPIENTE* / СОВОК



COD.	MAT.	L (mm)	H (mm)	g	B (mm)
74621	Cu-Be	150	20	130	130
74622		200	50	335	200
74623		270		650	250
72490		350	60	1000	320



AGUJA / *NEEDLE* / AIGUILLE / *NADEL* / AGO / *AGULHA* / ИГЛА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
73868	Cu-Be	73869	Al-Bron	250	6	80
73870		73871		300	8	150
73872		73873		400	7	160
73874		73875		500	10	320



COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
73877	Cu-Be	180	3	12

EMBUDO / *FUNNEL* / ENTONNOIR / *TRICHTER* / IMBUTO / *FUNIL* / ВОРОНКА

COD.	MAT.	L (mm)	MAX mm	g
74240	Cu-Be	130	160	230
74241		165		250



BOMBA MANUAL DE ACEITE / *PORTABLE OIL PUMP* / BURETTE À HUILE / *TRAGBARE ÖLPUMPE* / POMPA DELL'OLIO MANUALE / *BOMBA MANUAL PARA ÓLEO* / ПЕРЕНОСНОЙ МАСЛЯНЫЙ НАСОС

COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
74243	Cu-Be	1100	165	2300



CAZO / *DIPPER* / LOUCHE / *TRICHTER KANNE* / RECIPÌENTE / *CONCHA* / КОВШ

COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
74245	Cu-Be	350	85	200



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

PLOMADA / *LINER* / PLOMB / *SCHLAGSCHNURROLLER* / GESSO TRACCIATORE / *LINHAS DE TRAÇAR* / ОТВЕС

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	MAX mm	g
72454	Cu-Be	72455	Al-Bron	60	50	250



POLEA / *CHAIN HOIST* / PALAN / *KETTENZUG* / PARANCHI A MANO CON CATENA / *DIFERENCIAL MANUAL* / ЦЕПНАЯ ТАЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (kg)	CAP. (m)	Kg
71638	Cu-Be	71642	Al-Bron	500	3	14
71639		71643		1000		
71640		71644		2000		18
71641		71645		3000		22
72141		72142		5000		30

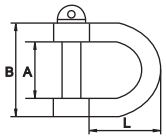


CARRO PARA POLEA / *TROLLEY FOR CHAIN HOIST* / CHARIOT POUR PALAN / *WAREN FÜR KETTENHUB* / CARRELLO PER PULEGIA / *CARRO PARA DIFERENCIAL* / ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЦЕПНЫХ ТАЛЕЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (kg)	I	Kg
76693	Cu-Be	76694	Al-Bron	500	68-94	13
76695		76696		1000	68-100	16
76697		76698		2000	94-124	22
76699		76700		3000	116-140	24



GRILLETE / *SHACKLE* / MANILLE / *SCHÄKEL* / GRILLI / *MANILHA* / РЫМ

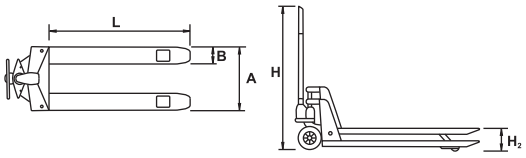


COD.	MAT.	COD.	MAT.	Kg - MAX	A (mm)	B (mm)	L	g
73429	Cu-Be	73424	Al-Bron	1200	30	50	55	170





TRANSPALETA HIDRÁULICA / *HYDRAULIC PALLET TRUCK* / TRANSPALETTE HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCHER HUBWAGEN* / TRASPALLET IDRAULICO / *PORTA-PALETES HIDRÁULICO* / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТЕЛЕЖКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (kg)	L	A (mm)	B (mm)	H (mm)	H2 (mm)	Kg
76547	Cu-Be	76548	Al-Bron	2000	1190	550	160	1240	90-190	125



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

GATO / *SCREW JACK* / CRIQUE HYDRAULIQUE / *HEBEBOCK* / MARTINETTO IDRAULICO / *MACACO HIDRÁULICO DE GARRAFA* / ВИНТОВОЙ ДОМКРАТ

COD.	MAT.	CAP. (kg)	H (mm)	Kg
76703	Al-Bron	3200	220-330	6,5
76705		5000	250-380	7
76707		10000	280-430	11
76709		16000	320-500	14



CEPILLOS / *BRUSHES* / BROSSES / *STAHLBÜRSTEN* / SPAZZOLE / *ESCOVAS* / ЩЕТКИ

COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	L (mm)	g
70479	3	280	170
70480	4		200
70481	5		220



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Latón / *Brass* / Laiton

COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	L (mm)	g
71632	5	180	200



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Latón / *Brass* / Laiton

COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	L (mm)	g
72739	3	350	150



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Latón / *Brass* / Laiton

COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	L (mm)	g
73419	6	215	60
72526	4	290	170



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Latón / *Brass* / Laiton

COD.	N.º filas / *Rows* / Rangées	MAT.	L (mm)	g	
61581	4	Latón / *Brass* / Laiton	280	120	3



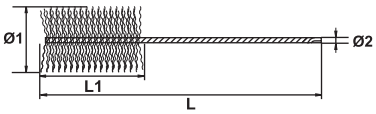
COD.	I.D. mm	O.D. mm	g
71634	22,2	150	700
73426	32	200	1000



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Latón / *Brass* / Laiton

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза



COD.	L (mm)	L1 (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	g
79226	320	100	82	6,6	55



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Latón / *Brass* / Laiton

Cerdas antiestáticas / *Antistatic bristles* / Brosses antistatiques

PICOS / *PICKS* / PIC / *MAURER HAMMERS* / PICCONI / *PICADEIRA* / КИРКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	H (mm)	B (mm)	Kg
72143	Cu-Be	72147	Al-Bron	1050	360	53	1,1
72144		72148			385	55	1,7
72145		72149			410	56	2,0
72146		72150			470		2,5



HACHA / *AXE* / HACHE / *AXTE* / ASCIA / *MACHADO* / ТОПОР

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	H (mm)	B (mm)	g
72153	Cu-Be	72154	Al-Bron	340	200	82	950



HACHA BOMBERO / *FIREMAN TYPE AXE* / HACHE POUR POMPIERS / *FEUERWEHRAXT* / ASCIA TIPO PER POMPIERI / *MACHADO DE BOMBEIRO* / ТОПОР ПОЖАРНОГО ТИПА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	H (mm)	B (mm)	Kg
72151	Cu-Be	72152	Al-Bron	340	145	98	1,3





Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий

Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

MARTILLOS / *HAMMERS* / MARTEAUX / *HÄMMER* / MARTELLI / *MARTELOS* / МОЛОТКИ

MARTILLO DE BOLA / *BALL PEIN HAMMER* / MARTEAU À BOULE / *SCHLOSSER HAMMER* / MARTELLO A PALLA / *MARTELO DE BOLA* / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70488	Cu-Be	71743	Al-Bron	280	200
70489		71744		310	500
70490		71745		340	700
70491		71746		350	900



N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35933	Cu-Be	35937	Al-Bron	280	200
35934		35938		310	500
35935		35939		340	700
35936		35940		350	900



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72782	Lat/Brass	72788	Cu	280	230
72783		72789			340
72784		72790		310	450
72785		72791		340	680
72786		72792		350	910
72787		72793		400	1130



N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
36001	Lat/Brass	36007	Cu	280	230
36002		36008			340
36003		36009		310	450
36004		36010		340	680
36005		36011		350	910
36006		36012		400	1130



MARTILLO MECÁNICO DE PEÑA / *ENGINEER'S CROSS PEIN HAMMER* / MARTEAU À GARNIR / *MECCANICO CON PENNA* / SCHLOSSER HAMMER / *MECÂNICO DE PENA* / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70492	Cu-Be	71747	Al-Bron	310	500
70493		71748		350	900



N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35941	Cu-Be	35943	Al-Bron	310	500
35942		35944		350	900



MARTILLO ALEMÁN / *GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER* / MARTEAU DE MECANICIEN / *SCHLOSSER HAMMER* / MARTELLO TEDESCO / *MARTELO TIPO ALEMÃO* / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70494	Cu-Be	71749	Al-Bron	300	100
70495		71750			200
70496		71751			300
70497		71752		310	500
70498		71753			800
70499		71754		340	1000
70500		71755		400	1500
70501		71756		450	2000



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза
Lat/Brass Latón / *Brass* / Laiton / *Messing* / Ottone / *Latao* / БРОНЗА
Cu Cobre / *Copper* / Cuivre / *Kupfer* / Rame / *Cobre* / МЕДНАЯ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35945	Cu-Be	35953	Al-Bron	300	100
35946		35954			200
35947		35955			300
35948		35956		310	500
35949		35957			800
35950		35958		340	1000
35951		35959		400	1500
35952		35960		450	2000



MACETA OCTOGONAL / *SLEDGE HAMMER* / MASSETTE OCTOGONALE / *SCHLAGHAMMER* / MAZZETTA OTTOGONALE / *MARRETA OCTOGONAL* / КУВАЛДА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
36215	Cu-Be	36028	Al-Bron	370	0,5
70502		71757			1
70503		71758			1,5
70504		71759			2,0
70505		71760		900	2,5
70506		71761			3,0
70507		71762			4,5
70508		71763			5,0
70509		71764			6,8
70510		71765			8,0
72213		72211			10
72975		72974			12



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
36184	Cu-Be	36185	Al-Bron	370	0,5
35865		35882			1
35866		35883			1,5
35867		35884			2,0
35868		35885		900	2,5
35869		35886			3,0
35870		35887			4,5
35871		35888			5,0
35872		35889			6,8
35873		35890			8,0
35874		35891			10
35875		35892			12





COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	lb
35762	Cu-Be	35763	Al-Bron	380	3
35764		35765		840	5
35766		35767			7.1/2
35768		35769			10
35770		35771			15
35772		35773			18



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	lb
35876	Cu-Be	35893	Al-Bron	380	3
35877		35894		840	5
35878		35895			7.1/2
35879		35896			10
35880		35897			15
35881		35898			18



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	L (mm)	g
72740	Lat/Brass	280	300
72741		310	500
72742		400	1000
72743			1500
72744			2000
72745		900	3000
72746			4000
72747			5000
72748			7000
72749			10000



N!

COD.	MAT.	L (mm)	g
35965	Lat/Brass	280	300
35966		310	500
35967		400	1000
35968			1500
35969			2000
35970		900	3000
35971			4000
35972			5000
35973			7000
35974			10000



COD.	MAT.	L (mm)	g
72750	Cu	350	450
72751		400	1000
72752		900	2500
72753			3600
72754			4500
72755			5400
72756			6400
72757			10000



N!

COD.	MAT.	L (mm)	g
35975	Cu	350	450
35976		400	1000
35977		900	2500
35978			3600
35979			4500
35980			5400
35981			6400
35982			10000



MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / *GERMAN TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE TYPE ALLEMAND / *FÄUSTEL* / MAZZETA / *MARRETA* / КУВАЛДА КАМЕНЩИКА НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
70511	Cu-Be	71766	Al-Bron	400	1
70512		71767			1,5
70513		71768			2
70514		71769		900	2,5
70515		71770			3
72098		72099			3,5



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза
Lat/Brass Latón / *Brass* / Laiton / *Messing* / Ottone / *Latao* / БРОНЗА
Cu Cobre / *Copper* / Cuivre / *Kupfer* / Rame / *Cobre* / МЕДНАЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B

Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046

to the Management Quality

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
35899	Cu-Be	35905	Al-Bron	400	1
35900		35906			1,5
35901		35907			2
35902		35908		900	2,5
35903		35909			3
35904		35910			3,5



MAZA CUADRADA TIPO ALEMÁN / *GERMAN TYPE STONING HAMMER* / MASSE CARREE TYPE ALLEMAND / *STEINSCHLAGHAMMER* / MAZZA / *MARRETA QUADRADA* / МОЛОТОК КАМЕНЩИКА НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72764	Lat/Brass	72773	Cu	350	500
72765		72774		400	1000
72766		72775			1500
72767		72776			1800
72768		72777			2000
72769		72778		900	2700
72770		72779			3600
72771		72780			4000
72772		72781			5000



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35983	Lat/Brass	35992	Cu	350	500
35984		35993		400	1000
35985		35994			1500
35986		35995			1800
35987		35996			2000
35988		35997		900	2700
35989		35998			3600
35990		35999			4000
35991		36000			5000



MARTILLO DE CORTE / *CUT-OFF HAMMER* / MARTEAU DE COUPE / *SCHNEIDHAMMER* / MARTELLO DE TAGLIO / *MARTELO DE CORTE* / ОТРУБНОЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
70516	Cu-Be	71771	Al-Bron	400	1,3
70517		71772			2,1





COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
35961	Cu-Be	35963	Al-Bron	400	1,3
35962		35964			2,1



PICO DE CALDERERO / *CHIPPING HAMMER* / PIC DE CHAUDRONNIER / *KESSELSTEINHAMMER* / PICCONE DA BATTIRAME / *PADEIRA DE CALDEIREIRO* / МОЛОТОК КОЛУН

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70518	Cu-Be	71773	Al-Bron	280	200
70519		71774		355	400
70520		71775			600
70521		71776		400	900



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза
Lat/Brass Latón / *Brass* / Laiton / *Messing* / Ottone / *Latao* / БРОНЗА
Cu Cobre / *Copper* / Cuivre / *Kupfer* / Rame / *Cobre* / МЕДНАЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35911	Cu-Be	35915	Al-Bron	280	200
35912		35916		355	400
35913		35917			600
35914		35918		400	900



MARTILLO PARA PIEDRA / *STONE WEDGE* / MARTEAU PLAT / *MAURERHAMMER* / MARTELLO PER PIETRE / *MARTELO PARA PEDRA* / МОЛОТОК КАМЕНЩИКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
70522	Cu-Be	71777	Al-Bron	400	1



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
35919	Cu-Be	35920	Al-Bron	400	1



PALA MARTILLO / *BRICKLAYER'S HAMMER* / PELLE-MARTEAU / *MAURERHAMMER* / MARTELLO PICCONE / *PA-MARTELO* / МОЛОТОК КИРПИЧНИКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70523	Cu-Be	71778	Al-Bron	340	600
70524		71779			800



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35921	Cu-Be	35923	Al-Bron	340	600
35922		35924			800



MARTILLO DE UÑA / *CLAW HAMMER* / MARTEAU D'EMBALLEUR / *KLAUEN HAMMER* / MARTELLO CARPENTIERE / *MARTELO DE UNHA* / МОЛОТОК С ГВОЗДОДЕРОМ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70525	Cu-Be	71780	Al-Bron	275	500
70526		71781		338	700



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35925	Cu-Be	35927	Al-Bron	275	500
35926		35928		338	700



MARTILLO DE NYLON / *NYLON HAMMER* / MARTEAU NYLON / *PLASTIK HAMMER* / MARTELLO DI NYLON / *MARTELO DE NYLON* / НЕЙЛОНОВЫЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g	O.D. mm
70527	Cu-Be	71782	Al-Bron	340	800	50
73473		73393		400	1000	55



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g	O.D. mm
35929	Cu-Be	35931	Al-Bron	340	800	50
35930		35932		400	1000	55



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

MARTILLO DE TESTEO / *TESTING HAMMER* / MARTEAU DE TEST / *PRÜFHAMMER* / MARTELLO DA TEST / *MARTELO DE TESTES* / ПРРОВЕРОЧНЫЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
75211	Cu-Be	75212	Al-Bron	390	125
75214		75213		420	250



MAZA TIPO TAMBOR / *DRUM TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE CONIQUE / *LEICHMETALLHAMMER* / MAZZA TIPO A TAMBURO / *MAÇO DE COBRE* / БОЧКООБРАЗНЫЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	L (mm)	g
72758	Cu	280	300
72759		310	570
72760		340	810
72761		350	1100
72762		400	1600
72763			2300



MARTILLO DE PICAR / *SCALING HAMMER* / MASSETTE À PIQUER / *SCHWEISSERHAMMER* / MARTELLO PER SCANALARE / *PICADEIRA COM CABO DE FIBRA DE VIDRO* / СКАЛЫВАЮЩИЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	L (mm)	g
72794	Lat/Brass	330	205
72795		350	370



N!

COD.	MAT.	L (mm)	g
36013	Lat/Brass	330	205
36014		350	370



MACETA DE LATÓN / *BRASS MALLET* / MASSETTE LAITON / *MESSINGHAMMER* / MAZZETTA DI OTTONE / *MAÇO DE LATAO COM CABO DE FIBRA DE VIDRO* / БРОНЗОВАЯ КУВАЛДА

COD.	MAT.	L (mm)	g
72796	Lat/Brass	900	4500
72797			5400
72798			7650



N!

COD.	MAT.	L (mm)	g
36015	Lat/Brass	900	4500
36016			5400
36017			7650



MACETA DE COBRE / *COPPER MALLET* / MASSETTE CUIVRE / *KUPFERHAMMER* / MAZZETTA DI RAME / *MARRETA DE COBRE COM CABO DE FIBRA DE VIDRO* / МЕДНАЯ КУВАЛДА

COD.	MAT.	L (mm)	g
72799	Cu	350	1350



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза
Lat/Brass Latón / *Brass* / Laiton / *Messing* / Ottone / *Latao* / БРОНЗА
Cu Cobre / *Copper* / Cuivre / *Kupfer* / Rame / *Cobre* / МЕДНАЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

COD.	MAT.	L (mm)	g
36018	Cu	350	1350



YUNQUE / *ANVIL BLOCK* / ENCCLUME / *AMBOSSBLOCK* / INCUDINE / *BIGORNA* / БЛОК НАОВАЛЬНИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	Kg
73734	Cu-Be	73735	Al-Bron	3
73736		73737		5
73738		73739		16



MALETA DE ALUMINIO PORTAHERRAMIENTAS / *ALUMINIUM TOOL CASE* / MALLETTE PORTE-OUTILS / *ALUMINIUMKOFFER ZUM ROLLEN* / VALIGIA PORTAUTENSILI IN ALLUMINO / *MALA DE ALUMINIO PORTAFERRAMENTAS* / АЛЮМИНИЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ КЕЙС

COD.	L x W x H (mm)	Kg
51055	1350 x 356 x 114	7,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●
Con cierres en zamak / *Zinc alloy lockers* / Casiers en alliage de zinc	●





COD.	L x W x H (mm)	Kg
51056	520 x 330 x 152	3,6

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Cerradura con llave / *Key lock* / Serrure avec clé	●
Con cierres en zamak / *Zinc alloy lockers* / Casiers en alliage de zinc	●





Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза
Cu Cobre / *Copper* / Cuivre / *Kupfer* / Rame / *Cobre* / МЕДНАЯ

KIT SEGURIDAD ATEX / *ATEX SAFETY SETS* / KIT DE SÉCURITÉ POUR ZONE ATEX / *ATEX SAFETY KIT* / KIT SICUREZZA ATEX / *JOGO DE SEGURANÇA ATEX* / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ НАБОР

8 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74386	8	51056	Cu-Be	7,5
74387			Al-Bron	



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	71624	Espátula / *Scraper*	50 x 200 mm
	71628		100 x 200 mm
	72162	Raspador plano / *Flat scraper*	30 x 200 mm
	73399	Rasqueta triangular / *Triangular scraper*	360 mm
	73786	Pico y rasqueta / *Scraper pick and scaler*	75 x 450 mm
	71566	Rasqueta / *Scraper*	60 x 185 mm
	73768	Raspador curvo / *Arched scraper*	100 x 210 mm
	61581	Cepillos / *Brushes*	4 x 16 x 240 mm
	51056		

15 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74382	15	51056	Cu-Be	11
74383			Al-Bron	



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	71624	Espátula / *Scraper*	50 mm
	70541	Tenazas Pico Loro / *Groove joint pincers*	12"
	72459	Tijeras de hojalatero / *Tin snips*	300 mm
	71452	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	8"
	71454		12"
	72453	Llave taponadora universal / *Multi-head bung wrench*	-
	70532	Alicate universal / *Combination pliers*	200 mm
	70536	Alicate telefonista / *Long nose plier*	
	71781	Martillo de uña / *Claw hammer*	338 mm
	61581	Cepillos / *Brushes*	4 x 16 x 240 mm
	71614	Cuchillos / *Knives*	250 mm
	73749	Raspador / *Scraper*	48 x 300 mm
	71601	Destornillador Philips PH3	
	71592	Destornillador electricista / *Electrician screwdriver*	8 x 150 mm
	71461	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	14"

16 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74896	16	51056	Cu-Be	11
74897			Al-Bron	



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	71624	Espátula / *Scraper*	50 mm
	70541	Tenazas Pico Loro / *Groove joint pincers*	12"
	72459	Tijeras de hojalatero / *Tin snips*	300 mm
	71452	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	8"
	71454		12"
	72453	Llave taponadora universal / *Multi-head bung wrench*	-
	70532	Alicate universal / *Combination pliers*	200 mm
	70536	Alicate telefonista / *Long nose plier*	
	71781	Martillo de uña / *Claw hammer*	338 mm
	61581	Cepillos / *Brushes*	4 x 16 x 240 mm
	71614	Cuchillos / *Knives*	250 mm
	73749	Raspador / *Scraper*	48 x 300 mm
	71601	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	PH3
	71592	Destornillador electricista / *Electrician screwdriver*	8 x 150 mm
	71461	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	14"
	79596	Linterna LED MasterEx / *MasterEx LED torch*	-

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

17 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74388	17	51056	Cu-Be	5,0
74389			Al-Bron	



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
	70534	Alicate boca redonda / *Round nose plier*	160 mm
	70533	Alicate boca plana / *Flat nose plier*	
	70537	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	
	70530	Alicate universal / *Combination pliers*	
	70547	Pinza boca fina / *Neat tip tweezer*	-
	73904	Pelacables / *Wirestripper*	170 mm
	71451	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	6"
	72281	Destornillador mecánico / *Slotted screwdriver*	3 x 75 mm
1	72284		4 x 100 mm
	72288		6 x 150 mm
	72910	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	PH0
	71599	Destornillador philips / *Philips screwdriver*	PH1
	70410	Llave hexagonal de bola / *Ballpoint hexagonal keys*	3 mm, *
	70411		4 mm, *
	70412		5 mm, *
	71614	Cuchillos / *Knives*	250 mm
	70546	Tijeras / *Scissors*	225 mm

Cu-Be : Cu-Be
Cu-Be : Cu-Be
Cu-Be : Cu-Be

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74390	17	51055	Cu-Be	23
74391			Al-Bron	



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
	71577	Barra de desencofrar / *Wrecking bar*	19 x 900 mm
	71453	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	10"
	71454		12"
	71455		15"
	71744	Martillo de bola / *Ball pein hammer*	310 mm
	71746		350 mm
	71774	Pico de calderero / *Chipping hammer*	355 mm
	71760	Maceta octogonal / *Sledge hammer*	900 mm
1	73749	Raspador / *Scraper*	48 x 300 mm
	73768	Raspador curvo / *Arched scraper*	100 x 210 mm
	72293	Destornillador / *Screwdriver*	10 x 200 mm
	72294		10 x 300 mm
	73816	Cortafríos hexagonal / *Hexagonal chisel*	18 x 160 mm
	73799	Cortafríos cilíndrico / *Cylindrical chisel*	24 x 250 mm
	71458	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	8"
	71459		10"
	71461		14"

20 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74380	20	51056	Cu-Be	9,5
74381			Al-Bron	



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
	71461	Llave Heavy Duty / *Heavy Duty pipe wrench*	14"
	70686	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	10 mm
	70687		11 mm
	70688		12 mm
	70689		13 mm
	70690		14 mm
	70693		17 mm
	70695		19 mm
	70698		22 mm
1	71600	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	PH2
	71592	Destornillador electricista / *Electrician screwdriver*	8 x 150
	71453	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	10"
	70532	Alicate universal / *Combination pliers*	200 mm
	70536	Alicate telefonista / *Long nose plier*	
	71781	Martillo de uña / *Claw hammer*	338 mm
	61581	Cepillos / *Brushes*	4 x 16 x 240 mm
	73749	Raspador / *Scraper*	48 x 300 mm
	71622	Espátula / *Scraper*	30 mm x 200 mm
	71614	Cuchillos / *Knives*	250 mm
	70540	Tenazas Pico Loro / *Groove joint pincers*	10"

37 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74384	37	51056	Cu-Be	14
74385			Al-Bron	



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
	70686	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	10 mm
	70687		11 mm
	70688		12 mm
	70689		13 mm
	70690		14 mm
	70691		15 mm
	70693		17 mm
	70695		19 mm
	70698		22 mm
	70700		24 mm
	70540	Tenazas Pico Loro / *Groove joint pincers*	10"
	71614	Cuchillos / *Knives*	250 mm
	71624	Espátula / *Scraper*	50 mm
	61581	Cepillos / *Brushes*	4 x 16 x 240 mm
	71287	Llave hexagonal / *Hex pipe wrench*	2 mm
	71288		3 mm
1	71289		4 mm
	71290		5 mm
	71291		6 mm
	71293		8 mm
	71295		10 mm
	70532	Alicate universal / *Combination pliers*	200 mm
	70537	Alicate de corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	160 mm
	71466	Llave sueca / *Swedish pipe wrench*	45° 1.1/2"
	71453	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	10"
	71454		12"
	71752	Martillo alemán / *German type machinist's hammer*	310 mm
	71768	Maceta cuadrada / *Stoning hammer*	2 Kg (400 mm)
	72308	Destornillador electricista / *Electrician screwdriver*	5 x 100 mm
	71592		8 x 150 mm
	71599	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	PH1
	71601		PH3
	73797	Cortafrio cilíndrico / *Cylindrical chisel*	20 x 200 mm



Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	73781	Cincel en punta / *Cross cutting chisel*	200 mm
	71475	Botador / *Pin punch*	5 mm, 150 x 10 mm
	71480		10 mm, 150 x 14
	70546	Tijeras / *Scissors*	225 mm

38 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74898	38	51056	Cu-Be	14
74899			Al-Bron	



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	70686	Llaves combinadas / *Combination wrenches*	10 mm
	70687		11 mm
	70688		12 mm
	70689		13 mm
	70690		14 mm
	70691		15 mm
	70693		17 mm
	70695		19 mm
	70698		22 mm
	70700		24 mm
	70540	Tenazas Pico Loro / *Groove joint pincers*	10"
	71614	Cuchillos / *Knives*	250 mm
	71624	Espátula / *Scraper*	50 mm
	61581	Cepillos / *Brushes*	4 x 16 x 240 mm
	71287	Llave hexagonal / *Hex pipe wrench*	2 mm
	71288		3 mm
	71289		4 mm
	71290		5 mm
	71291		6 mm
	71293		8 mm
	71295		10 mm
	70532	Alicate universal / *Combination pliers*	200 mm
	70537	Alicate de corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	160 mm
	71466	Llave sueca / *Swedish pipe wrench*	45° 1.1/2"
	71453	Llaves ajustables / *Adjustable wrenches*	10"
	71454		12"
	71752	Martillo alemán / *German type machinist's hammer*	310 mm
	71768	Maceta cuadrada / *Stoning hammer*	2 Kg (400 mm)
	72308	Destornillador electricista / *Electrician screwdriver*	5 x 100 mm
	71592		8 x 150 mm
	71599	Destornillador Philips / *Philips screwdriver*	PH1
	71601		PH3
	73797	Cortafrio cilíndrico / *Cylindrical chisel*	20 x 200 mm
	73781	Cincel en punta / *Cross cutting chisel*	200 mm
	71475	Botador / *Pin punch*	5 mm, 150 x 10 mm
	71480		10 mm, 150 x 14 mm
	70546	Tijeras / *Scissors*	225 mm
	79596	Linterna LED MasterEx / *MasterEx LED torch*	

Cu-Be Cobre berillo / *Beryllium copper* / Cuivre beryllium / *Kupfer beryllium* / Koper beryllium / *Rame-berillio* / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / *Aluminium bronze* / Alliage aluminium-bronze / *Alliage aluminium-bronze* / Aluminium brons / *Aluminio bronzo* / Сплав Аллюминий Бронза

ACETILEX: ALEACIÓN ACETILEX, TRABAJO SEGURO INCLUSO EN AMBIENTES DE ACETILENO / *ACETILEX ALLOY, SAFE WORK EVEN IN ACETHYLENE ENVIRONMENTS* / ALLIAGE ACETILEX, TRAVAIL SÛR MÊME EN PRÉSENCE D'ACÉTHYLÉNE / *SICHERE ARBEIT SOGAR BEI ACETYLEN-ATMOSPHÄREN* / LEGA ACETILEX, LAVORO SICURO ANCHE IN AMBIENTI DI ACETILENE / *LIGA ACETILEX, TRABALHO SEGURO INCLUSIVÉ EM AMBIENTES ACETILENO* / СПЛАВ АЦИТИЛЕКС, БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА ДАЖЕ В СРЕДЕ АЦИТИЛЕНА

TENAZA PICO DE LORO / *GROOVE JOINT PLIER* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *VERSTELLBARE WASSERPUMPZANGE* / POLIGRIP / *ALICATE BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ПЕРЕСТАВНЫЕ ЖЕЛОБКОВЫЕ

COD.	L (inch)	g
79450	10	430
79451	12	670



LLAVE AJUSTABLE / *ADJUSTABLE WRENCH* / CLÉ À MOLETTE / *ROLLGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / *CHAVE AJUSTAVEL* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD.	L (inch)	g
79452	6	135
79453	8	280
79454	10	440
79455	12	720



LLAVE HEAVY DUTY / *HEAVY DUTY PIPE WRENCH* / CLÉ SERRE-TUBES H.D. / *EINHAND-ROHRZANGEN* / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / *CHAVE HEAVY DUTY* / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РАБОТ

COD.	L (inch)	O.D. inch	g
79456	8"	1	420
79457	10"	1.1/2"	740
79458	12"	2	1050
79459	14"		1320
79460	18"	2.1/2"	2260
79461	24"	5	3470
79462	36"	6	5880



LLAVES / *WRENCHES* / CLÉS / *SCHLÜSSEL* / CHIAVI / *CHAVES* / КЛЮЧИ

LLAVES COMBINADAS / *COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES / *RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVI COMBINATE / *CHAVES BOCA E LUNETA* / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD.	AF mm	L1 (mm)	g
72867	6	115	36
72868	7	120	43
72869	8	125	50
72870	9	130	65
72871	10	135	70
72872	11	140	75
72873	12	145	95
72874	13	155	105
72875	14	165	110
72876	15	175	120
72877	16	185	165
72878	17	195	175
72879	18	200	210
72880	19	210	220
72881	20	220	250
72882	21	230	270
72883	22	240	290
72884	23	250	370
72885	24	260	400
72886	25	270	420
72887	26		440
72888	27	280	500





COD.	AF mm	L1 (mm)	g
72889	28	295	550
72890	29	300	650
72891	30	310	700
72892	32	330	800

FIJA DE GOLPE / *SLOGGING OPEN WRENCH* / À FOURCHE À FRAPPER / *SCHLAG MAULSCHLÜSSEL* / FISSE AD IMPULSO / *BOCA DE IMPACTO* / УДАРНЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

COD.	AF mm	L (mm)	g
72901	30	185	450
72902	32	195	550
72903	36	210	750
72904	41	220	1000
72905	46	240	1300
72906	50	250	1400
72907	55	270	1750
72908	60	280	2000



ESTRELLA DE GOLPE / *SLOGGING RING* / POLYGONALE À FRAPPER / *SCHLAG RINGSCHLÜSSEL* / POLIGONALE AD IMPULSO / *LUNETA DE IMPACTO* / УДАРНЫЙ КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD.	AF mm	L (mm)	g
72893	30	165	420
72894	32	175	490
72895	36	210	600
72896	41	220	850
72897	46	240	1050
72898	50	250	1200
72899	55	260	1400
72900	60	270	1700



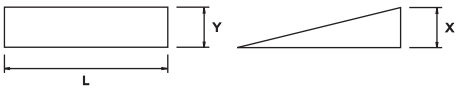
LLAVES HEXAGONALES / *HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MALES / *INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI / *CHAVES HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННИК

MM

COD.	AF mm	L (mm)	H (mm)	g
72856	2	38	13	7,0
72857	3	59	25	9,0
72858	4	65	30	11
72859	5	79	32	18
72860	6	85	37	28
72861	7	88	43	37
72862	8	92	44	55
72863	9	97		65
72864	10	110	45	90
72865	11	119	48	125
72866	12	130	52	160



CUÑA / *WEDGE* / COIN / *KEIL* / CUNEO / *CUNHA* / КЛИН



COD.	A (mm)	L (mm)	X	g
72851	50	100	10-0	210
72852		150	13-0	420
72853		180	19-0	750
72854		200	12-0	500
72855		230	20-0	800



DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *SCHRAUBENZIEHER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER* / PER ELETTRICISTI / *ELECTRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD.	mm	mm	mm	g
72825	50	3	83	41
72826	100	4		50
72827		5	103	105
72828		6		115
72829	150	8	112	160



PHILIPS

COD.	mm		mm	g
72830	60	PH-0	83	44
72831	80	PH-1		75
72832	100	PH-2	103	85
72833	150	PH-3	112	180



POZIDRIV®*

COD.	mm		mm	g
72835	75	PZ-1	83	50
72836	100	PZ-2	103	95
72837	150	PZ-3	112	160



MARTILLOS / *HAMMERS* / MARTEAUX / *HÄMMER* / MARTELLI / *MARTELOS* / МОЛОТКИ И КУВАЛДЫ

MARTILLO DE BOLA / *BALL PEIN HAMMER* / MARTEAU À BOULE / *SCHLOSSER HAMMER* / MARTELLO A PALLA / *MARTELO DE BOLA* / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD.	L (mm)	g
72838	310	500
72839	340	680
72840	350	900



• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

MARTILLO ALEMÁN / *GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER* / MARTEAU DE MECANICIEN / *SCHLOSSER HAMMER* / MARTELLO TEDESCO / *MARTELO TIPO ALEMÃO* / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКИЙ ТИП

COD.	L (mm)	g
72841	310	500
72842		800
72843	340	1000



MACETA OCTOGONAL / *SLEDGE HAMMER* / MASSE OCTOGONALE / *SCHLAGHAMMER* / MAZZETTA OTTOGONALE / *MARRETA OCTOGONAL* / КУВАЛДА КУЗНЕЧНАЯ

COD.	L (mm)	g
72844	400	1000
72845		1500
72846		2000
72847	900	3000
72848		4000
72849		5000



PICO DE CALDERERO / *CHIPPING HAMMER* / PIC DE CHAUDRONNIER / *KESSELSTEINHAMMER* / PICCONE DA BATTIRAME / *PICADEIRA DE CALDEIREIRO* / МОЛОТОК ВЫРУБНОЙ

COD.	L (mm)	g
72850	280	400





37

SEGURIDAD INTRÍNSECA
INTRINSIC SAFETY
SÉCURITÉ INTRINSÈQUE
EXSCHUTZ
SICUREZZA INTRINSECA
SEGURANÇA INSTRINSECA
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ

ATEX

Atmósfera - **Ex**plosiva
***Ex**plosive - **At**mosphere*
Atmosphére - **Ex**plosive



DESIGNACIÓN Ex
Ex DESIGNATION
DÉSIGNATION Ex

ATEX
Atmósfera - **Ex**plosiva

Directiva 2014/34/UE

Articula las disposiciones legales a tomar por los estados miembros para los aparatos y sistemas de protección diseñados para su uso en áreas potencialmente explosivas.

Nuevo: ATEX 114 (Antiguo: ATEX 95).

Directiva 1999/92/CE

Requerimientos mínimos para la mejora de la salud y la seguridad del trabajador en peligro ante atmósferas explosivas.

Nuevo: ATEX 153 (Antiguo: ATEX 137).

ATEX
Explosive - Atmosphere

2014/34/UE Directive

Harmonises legal provisions of member states for devices and protection systems for designated use in potentially explosive areas.

New: ATEX 114 (Old: ATEX 95).

1999/92/CE Directive

Minimum requirements for improving the health and safety protection of the worker at risk from explosive atmospheres.

New: ATEX 153 (Old: ATEX 137).

ATEX
Atmosphére - **Ex**plosive

Directive 2014/34/UE

Coordonne les dispositions légales á prendre dans les états membres pour les appareils et les systémes de protection dessinés pour une utilisation dans des aires potentiellement explosives.

Nouveau: ATEX 114 (Ancien: ATEX 95).

Directive 1999/92/CE

Exigences minimum pour l'amélioration de la santé et de la sécurité du travailleur en danger dans des atmosphéres explosives.

Nouveau: ATEX 153 (Ancien: ATEX 137).

Ejemplos de denominación: / *Designation examples:* / Exemples de désignations:

- Uso en atmósferas gaseosas / *Use in gaseous atmospheres* / Utilisation en atmosphéres gazeuses: Ⓔx **II 1 G EEx ia IIC T4**
- Uso en atmósferas de polvo / *Use in dusty atmospheres* / Utilisation en atmosphéres poussiéreuses: Ⓔx **II 2 D T90°C IP64**
- Uso para aplicaciones de minería / *Use for minig applications* / Application pour des utilisations: Ⓔx **I M2 EEx ia I**



Indicación de que el producto es apto para su uso en ambientes explosivos

Indication of the suitability of the product in explosive enviroments

Indication que le produit est apte pour son utilisation dans des environments explosifs

Grupo de aparatos
Device group
Groupe d'appareils

- **I** Minería / *Mining* / Miniére
- **II** Todas las demás áreas explosivas / *All other explosive areas* / Tout le reste des zones explosives

Categoría
Category
Catégorie

- **1** Zonas / *Zones* / Zones: 0/20
- **2** Zonas *Zones* / Zones: 1/21
- **3** Zonas / *Zones* / Zones: 2/22
- **M1** Minería (en caso de grisú es posible seguir trabajando)
  Mining (in case of firedamp, continuation of operation is possible)
  Minier (en cas de grisou, le travail peut continuer)
- **M2** Minería (en caso de grisú debe apagarse)
  Mining (must be switched off in case of firedamp)
  Minier (en cas de grisou, on doit l'éteindre)

Atmósfera
Atmosphere
Atmosphère

- **G** Gas / *Gas* / Gaz
- **D** Polvo / *Dust* / Poussiére
  (Mining - No details)

Tipos de protección frente a la ignición
Types of ignition protection
Types de protections face á l'ignition

- **o** Inmersión en aceite / *Oil immersion* / Immersion dans l'huile
- **p** Presurización / *Pressurisation* / Préssurisation
- **q** Relleno de polvo / *Powder filling* / Rempli de poussiére
- **d** Carcasa resistente a la presión / *Pressure-proof housing* / Carcasse résistante á la pression
- **e** Aumento de seguridad / *Increased safety* / Augmentation de la sécurité
- **ia** Seguridad intrínseca (requerida para la Zona 0*)
  * Depende de la categoría del aparato
  Intrinsic safety (required for Zone 0)*
  ** depends on device category*
  Securité intrinséque (recommendé pour la zone 0*)
  * Dépend de la catégorie d'appareil
- **ib** Seguridad intrínseca (adecuada para la Zona 1 (+2))
  Intrinsic safety (adequate for Zone 1 (+2))
  Securité intrinséque (adequat pour les zones 1 (+2))
- **m** Encapsulado / *Encapsulation* / Capsulé
- **s** Protección especial / *Special protection* / Protection spéciale
- **n** Funcionamiento normal bajo condiciones normales (sólo para la Zona 2)
  Normal operation under normal conditions (for Zone 2 only)
  Fonctionnement normal en conditions normales (uniquement zone 2)
- **nA** Antichispa / *Non-sparking* / Anti-déflagrant
- **nC** Contactos protegidos / *Protected contacts* / Contacts protégés
- **nR** Carcasa resistente al vapor / *Vapour-proof housing* / Carcasse résistante á la vapeur
- **nL** Energía limitada / *Limited energy* / Énergie limitée
- **nP** Simplificada / *Simplified* / Simplifiée

Clases de temperatura
Temperature classes
Classes de température

(Máxima temperatura de una superficie en la que el gas puede penetrar en el caso de fallo del aparato. No debería usarse en las zonas Ex de polvo.)

(Max. temperature of a surface that gas can penetrate in the event of device failure. Should not be used in dust-ex-markings.)

(Température maximum d'une surface dans laquelle le gaz peut pénétrer lors d'une défaillance de l'appareil. Ne doivent pas être utilisés dans les zones Ex de poussiére.)

- **T1** 450 °C
- **T2** 300 °C
- **T3** 200 °C
- **T4** 135 °C
- **T5** 100 °C
- **T6** 85 °C

Grupo de explosión
Explosion group
Groupe d'explosion

(Dato facilitado para los aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por gas.)

(Data only for devices used in areas rendered potentially explosive by gas.)

(Renseignement donné pour les appareils utilisés dans les aires définies comme potentiellement explosives au gaz.)

- **I** Metano (minería) / *Methane (mining)* / Méthane (mines)
- **IIA** Propano / *Propane* / Propane
- **IIB** Etileno / *Ethylene* / Ethyléne
- **IIC** Grupo más peligroso (e.j. hidrógeno) / *Most dangerous group (e.g. hydrogen)* / Groupe plus dangereux (e.x. hydrogéne)

T90°C

Máxima temperatura superficial
Max. surface temperature
Température maximum en surface

(Dato facilitado para los aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por polvo - raramente también utilizado en las gaseosas.)
(Data for devices used in areas rendered potentially explosive by dust - rarely also used in gas ex marking.)
(Renseignement donné pour les appareils utilisés dans les aires définies comme potentiellement explosives par la poussiére et rarement utilisés dans des aires gazeuses.)

Máxima temperatura de una superficie en caso de fallo del aparato (o durante su uso normal en los aparatos de categoría 3) que puede ser alcanzada en una atmósfera Ex.

Evaluación por el usuario:

a) Temperatura límite 1 = 2/3 de la temperatura mínima de ignición del polvo presente.
b) Temperatura límite 2 = mínima temperatura de quemado del polvo presente menos 75 K (grados Kelvin) (se aplica para capas de polvo de espesores de hasta 5 mm).

El valor más pequeño de los límites de temperatura debe estar por encima de la máxima temperatura superficial indicada para el aparato.

Maximum temperature of a surface during a machine error (normal operation in the case of category 3 devices) that can be reached by the ex atmosphere.

Evaluation by the user:

a) Limit temperature 1 = 2/3 of min. ignition temperature of dust present
b) Limit temperature 2 = min. glow temperature of dust present minus 75k (applies for layer thicknesses of up to 5mm)

The smaller value for the limit temperature must be aboye the indicated max. surface temperature of the device.

Température maximale d'une surface qui peut être atteinte dans une atmosphére Ex. dans le cas d'une défaillance d'un appareil (ou durant son utilisation normale dans les machines de catégorie 3)

Evaluation par l'utilisateur:

a) Température limite 1 = 2/3 de la température minimum d'ignition de la poussiére présente
b) Température limite 2 = température minimum de brûlure de la poussiére présente moins de 75k (degrés Kelvin) (elle s'applique pour des couches de poussiéres jusqu'á 5mm)

La valeur la plus basse de température doit être au-dessus de la température maximale superficielle indiquée pour l'appareil.



IP64

Código IP
IP Code
Code IP

(Dato facilitado sólo para aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por polvo.)
(Data only for devices used in areas rendered potentially explosive by dust.)
(Renseignement donné uniquement pour les appareils utilisés dans des aires définies comme potentiellement explosives par la poussiére.)

Figura 1. Protección contra el contacto y cuerpos extraños:

5 Protección contra depósitos de polvo
6 Protección contra penetración de polvo

Figura 2. Protección contra el agua:

Protección contra:

0 (No protección)
1 Goteo vertical de agua
2 Goteo de agua sobre aparato en funcionamiento inclinado 15°
3 Agua pulverizada
4 Agua pulverizada
5 Chorro de agua
6 Fuerte chorro de agua
7 Inmersión temporal
8 Inmersión continua

Figure 1. Contact and foreign body protection:

5 Protection against dust deposits
6 Protection against dust penetration

Figure 2. Water protection

Protection against:

0 (No protection)
1 Vertically falling drip water
2 Drip water on operating device inclined to 15° 3=spray water
3 Spray water
4 Spray water
5 Jet water
6 Strong jet water
7 Temporary immersion
8 Continuous immersion

Figure 1. Protection contre le contact et les corps étrangers:

5 Protection contre les dépôts de poussiére
6 Protection contre la pénétration de poussiére

Figure 2. Protection contre l'eau

Protection contre:

0 (Pas de protection)
1 Goutte verticale
2 Gouttes d'eau avec une inclinaison de 15° sur un appareil en fonctionnement
3 Eau pulvérisée
4 Eau pulvérisée
5 Jet d'eau
6 Jet d'eau puissant
7 Immersion temporaire
8 Immersion continue

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

DESIGNACIÓN Ex
Ex DESIGNATION
DÉSIGNATION Ex

Protección frente a la explosión

Los principales principios para una segura e íntegra protección frente a la explosión son los siguientes:

1. Tomar medidas para evitar las atmósferas Ex siempre que sea posible.
2. Tomar medidas que prevengan la ignición de atmósferas Ex.
3. Tomar medidas que limiten los efectos de la explosión hasta un grado seguro.

Esto se diferencia de:

Protección primaria frente a la explosión:

Tomar precauciones para prevenir o restringir la formación de atmósferas Ex explosivas.

Protección secundaria frente a la explosión:

Éste abarca el segundo grupo de medidas, las cuales tienen la intención de prevenir la ignición de una atmósfera capaz de explotar.

Explosion Protection

The important principles for integrated safety explosion protection are as follows:

1. *Measures are taken to avoid hazardous atmospheres whenever possible.*
2. *Measures are taken which prevent the ignition of hazardous atmospheres.*
3. *Measures are taken which limit the explosive effect to a safe degree.*

This differs from:

Primary explosive protection:

These are precautions taken to prevent or restrict the formation of hazardous explosive atmospheres.

Secondary explosive protection:

This covers the second group of measures, which are intended to prevent the ignition of an atmosphere that is capable of exploding.

Protection contre l'explosion

Los principes les plus importants pour une protection sûre et entiére contre l'explosion sont les suivants:

1. Adopter les mesures nécessaires pour éviter tant que possible la zone Ex
2. Prendre les mesures de prévention contre l'ignition en atmosphére Ex
3. Prendre les mesures qui limitent les effets de l'explosion á un niveau nul

Celá se différencie de:

La protection primaire contre l'explosion:

Prendre des précautions pour prévenir ou réduire la formation d'atmosphéres Ex explosives

La protection secondaire contre l'explosion:

Celui-ci comprend le second groupe de moyens, ceux qui ont l'intention de prévenir l'ignition d'une atmosphére qui peut exploser.

Definición de acuerdo con la Directiva 1999/92/EC (ATEX 153) *Definition in accordance with 1999/92/EC Directive (ATEX 153)* **Définition en accord á la Directive 1999/92/EC (ATEX 153)**	**Valores de referencia (no estandarizados)** *Reference values (not standardised)* **Valeurs de référence (non standardisés)**	**Zona** *Zone* **Zone**	**Debe usarse un aparato de la siguiente categoría (ver la Directiva 1999/92/EC - ATEX 153)** *A device from the following device category must be used (see 1999/92/EC-ATEX 153 Directive)* **On doit utiliser un appareil de la catégorie suivante (Voir la Directive 1999/92/EC - ATEX 153)**	**e**
Área donde con frecuencia o bien durante un largo periodo de tiempo está presente una atmósfera potencialmente explosiva mezcla de aire y gases inflamables, vapores o niebla. / *Area in which a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours or mists is present either frequently or over a prolonged period.* / Aire oú fréquemment ou durant une longue prériode, une atmosphére potentiellement explosive avec un mélange d'air et de gaz inflammable, de vapeurs ou de brouillard, est présente.	P>1000 h/a	0	1	G
Área donde bajo un funcionamiento normal puede formarse ocasionalmente una atmósfera potencialmente explosiva mezcla de aire y gases inflamables, vapores o niebla. / *Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours or mists can occasionally form.* / Aire dans laquelle en conditions normales, peut se former occasionellement une atmosphére potentiellement explosive avec un mélange d'air et de gaz inflammable, de vapeurs ou de brouillard.	10…1000 h/a	1	2 (1G también posible / *also possible* / aussi possible)	G
Área donde bajo un funcionamiento normal no se presenta normalmente una atmósfera potencialmente explosiva aunque puede presentarse durante un breve periodo de tiempo. / *Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours wor mists is not normally present but may occur for just a short period.* / Aire dans laquelle en conditions normales, il n'y a pas d'atmosphére potentiellement explosive, malgré une possibilité d' apparition sur de courtes durées.	<10 h/a	2	3 (1G, 2G también posible / *also possible* / aussi possible)	G
Área donde está presente constantemente, durante periodos prolongados o bien con frecuencia, una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable. / *Area in which a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust is present either constantly, over prolonged periods or frequently.* / Aire dans laquelle, une atmosphére potentiellement explosive en forme de nuage de poussiére inflammable, est constante ou présente sur de longues durées.	>1000 h/a	20	1	D
Área donde bajo un funcionamiento normal puede formarse una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable. / *Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust can occasionally form.* / Aire dans laquelle, en conditions normales, une atmosphére potentiellement explosive sous forme de nuage de poussiéres inflammables, peut se former.	10…1000 h/a	21	2 (1D también posible / *also possible* / aussi possible)	D
Área donde bajo un funcionamiento normal no se presenta normalmente una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable aunque puede presentarse durante un breve periodo de tiempo. / *Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust is not normally present although may occur for just a short period.* / Aire dans laquelle en conditions normales, une atmosphére potentiellement explosive sous forme de nuage de poussiéres n'est pas présente, mais peut apparaître un bref instant.	<10 h/a	22	3 (1D, 2D también posible / *also possible* / aussi possible)	D

División en Clases de Temperatura

La indicación de la clase de temperatura puede garantizarse sólo si se respeta la temperatura ambiente especificada para el aparato en uso (mirar datos técnicos o chapa de características). Su estricto cumplimiento es un requisito obligatorio.

Una vez que la máxima temperatura superficial de cualquier aparato alcance la temperatura de ignición de la atmósfera Ex circundante, puede ocurrir una explosión.

Debido a esto, todo equipo-material clasificado dentro del Grupo II se divide en clases de temperatura. Para tener en cuenta la posibilidad de atmósferas Ex potenciales, la temperatura de ignición más baja debe ser mayor que la máxima temperatura superficial.

Division into Temperature Classes

The temperature class indication can be guaranteed only if the ambient temperature specified for the operating device is respected (seeTechnical Data or Rating Plate). Strict compliance is a mandatory requirement.

Once the maximum surface temperature of any apparatus reaches the ignition temperature of the surrounding hazardous atmosphere an explosion can occur.

Because of this, all equipment classified to Group II is divided into temperature classes. To allow for the possibility of potential hazardous atmospheres, the lowest ignition temperature must always be higher than the maximum surface temperature.

Division en classes de températures

L'indication de la classe de température peut être garantie uniquement si nous respectons la température ambiante, spécifiée pour l'appareil en fonctionnement (voir les renseignements techniques ou la table de caractéristiques). Son application stricte est une obligation.

Quand la température superficielle maximale de tout appareil atteint la température d'ignition de l'atmosphére Ex circulant, il peut se produire une explosion.

C'est pour cela, que tout équipement - matériel classifié dans le Groupe II, est divisé en classes de températures. Pour prendre en compte, la possibilité d'atmosphére Ex potentielle, la température d'ignition la plus basse doit être supérieure á la température maximale superficielle.

Clases de temperatura de gases inflamables y vapores y temperaturas superficiales permitidas del aparato en uso de acuerdo con la DIN EN 50014
Temperature classes of flammable gases and vapours and permitted surface temperatures of the operating device in accordance with DIN EN 50014
Classes de températures de gaz inflammables et de vapeurs et de températures superficielles autorisées pour l'appareil utilisé en accord avec la norme DIN EN 50014

Clase de temperatura *Temperature class* Classe de température	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Temperatura de ignición (°C) *Ignition temperature in °C* Température d'ignition (°C)	>450	>300	>200	>135	>100	>85
Máxima temperatura superficial (°C) *Maximum temperature in C°* Température maximum superficielle (°C)	450	300	200	135	100	85
Ejemplos: *Examples:* Examples:	Propano / *Propane* / Propane Metano / *Methane* / Méthane Amoniaco / *Ammoniac* / Ammoniac	Etileno / *Ethylene* / Ethyléne Alcoholes / *Alcohols* / Alcools Acetileno / *Acetylene* / Acéthyléne	Petróleo / *Petrol* / Pétrole Disolventes / *Solvents* / Dissolvents	Etiléter / *Ethylether* / Etiléther Acetaldehído / *Acetaldehyde* / Acetaldehyde	-	Disulfuro de carbono / *Carbon-disulphide* / Disulfure de carbone

Por debajo del nivel de explosión
Below Explosive Level
Au dessous du niveau d'explosion

Mezcla pobre / *Mixture to thin* / Mélange pauvre
No combustión / *No combustion* / Pas d'explosion
No explosión / *No explosion* / Pas d'explosion

Área Ex / *Explosive Area* / Zone Ex



Por encima del nivel de explosión
Above Explosive Level
Au dessus du niveau d'explosion

Mezcla rica / *Mixture too rich* / Mélange riche
Combustión parcial / *Partial combustion* / Combustion partielle
No explosión / *No explosion* / Pas d'explosion

100 % **Concentración de aire / *Concentration of air* / Concentration d'air** **0 %**

0 % **Concentración de substancia / *Concentration of substance* / Concentrationde substance** **100 %**

Las explosiones dependen de muchos parámetros.

Sólo para condiciones atmosféricas y sustancias puras se muestran valores y datos suficientemente comparativos. Una explosión puede ocurrir solamente donde una sustancia inflamable en forma de gases, vapores, humos y polvo se encuentra con suficiente oxígeno para alimentar la combustión y allí es donde se localiza la fuente de ignición.

Ejemplo:

Hidrógeno: entre 4,0 y 77,0 % en aire
Propano: entre 1,7 y 10,6 % en aire
Amoniaco: entre 15,4 y 33,6 % en aire
Metano: entre 4,4 y 16,5 % en aire

Explosions are dependent on many parameters.

Only for atmospherical conditions and pure substances sufficient comparative values and data are shown. An explosion can only occur where a flammable substance in the form of gases, vapours, smoke and dust exists along with sufficient oxygen to support -combustion and there is a source of ignition.

E.g.:

Hydrogen: 4,0 to 77,0 % in air
Propane: 1,7 to 10,6 % in air
Ammonia: 15,4 to 33,6 % in air
Methane: 4,4 to 16,5 % in air

Les explosions dépendent de beaucoup de paramètres.

Uniquement pour des conditions atmosphériques et des substances pures nous pouvons montrer des valeurs et des données suffisamment comparables. Une explosion peut se produire uniquement en présence de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeurs, de fumées et de poussiéres, avec suffisamment d'oxygéne pour alimenter la combustion, c'est, lá que se trouve la source de l'ignition.

Exemple:

Hydrogéne: entre 4,0 et 77,0 % dans l'air
Propane: entre 1,7 et 10,6 % dans l'air
Ammoniac: entre 15,4 et 33,6 % dans l'air
Méthane: entre 4,4 et 16,5 % dans l'air

FUNDAMENTOS DE LA PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPLOSIÓN DE POLVO
FUNDAMENTALS OF DUST EXPLOSION PROTECTION
BASES DE LA PROTECTION CONTRE L'EXPLOSION DE POUSSIÉRES

Principios fundamentales:

El fabricante de aparatos en uso en áreas definidas como potencialmente explosivas por causas del polvo debe indicar la máxima temperatura superficial de todos los aparatos en los que el polvo pueda penetrar (usualmente expresado en °C –la indicación de la clase de temperatura debería evitarse aquí). Esta temperatura es parte de la denominación Ex.

Ejemplos de denominación:

Ⓔx II 2 D T90°C IP64

(Si el tipo de protección frente a la ignición está basado en la carcasa, el ratio de protección de la carcasa debería también estar indicado por un código IP.)

o

Ⓔx II 2 D Ex iaD 21 T96°C

(Este aparato ya ha sido aprobado de acuerdo al nuevo estándar legal IEC "Seguridad Intrínseca del Polvo") – "iaD". Este estándar legal especifica que la denominación también contenga la zona correspondiente –en este caso 21).

Protección frente a la explosión de polvo - temperatura:

Los parámetros de combustión y explosión para el polvo dependen de su condición. Los parámetros que afectan al comportamiento de la combustión y la explosión incluyen el tamaño de las partículas, la forma de las partículas, el contenido de agua, la pureza y donde sea aplicable, el contenido de disolventes inflamables. La distribución del tamaño de las partículas y el valor medio (valor promedio de los tamaño de partícula) debería también ser conocido.

De acuerdo con la Directiva 1999/92/EG (ATEX 153, reemplazando a: ATEX 137), el operario del sistema/empleado está obligado a hacer una evaluación sobre el peligro y debe por tanto saber la mínima temperatura de quemado del polvo.

Existen simples cálculos para determinar las dos "temperaturas" y son:

a) Temperatura límite 1 = 2/3 de la temperatura mínima de ignición.
b) Temperatura límite 2 = temperatura mínima de ignición * menos 75K.

Estas 2 temperaturas límite deben ser examinadas para confirmar cuál de ellas garantiza la mayor seguridad.

Ejemplo 1:

Temperatura mínima de ignición = +330 °C

Temperatura mínima de quemado = +300 °C

a) Temperatura límite 1 = 2/3 x + 330 °C = +220 °C
b) Temperatura límite 2 = +300 °C – 75K = +225 °C

Fundamental principles:

The manufacturer of operating devices for areas rendered potentially explosive through dust must indicate the maximum surface temperature of all devices that dust can penetrate (usually expressed in °C –indication of the temperature class should be avoided here). This temperature is part of the dust Ex-designation.

Designation examples:

Ⓔx II 2 D T90°C IP64

(If the ignition protection type is based on the housing, the housing protection rating should also be stated as an IP Cede.)

or

Ⓔx II 2 D Ex iaD 21 T96°C

(This device has already been approved according to the new IEC de-jure standard "Intrinsic Dust Safety") – "iaD". This de jure standard specifies that the designation also contains the corresponding zone –in this case 21.)

Dust explosion protection - temperature:

Combustion and explosion parameters for dusts depend on the their condition. Parameters that affect combustion and explosion behaviour include particle size, particle shape, water content, purity and where applicable the content of the flammable solvents. The particle size distribution and the mean value (value for average particle size) should also be known.

In accordance with 1999/921/G Directive (ATEX 153, replacing: ATEX 137), the system operator employer is obliged to make a hazard assessment and must therefore be aware of the minimum glow temperature of the dust.

There are simple calculations to determine the two "temperatures" and they are carried out thus:

a) Limit temperature 1 = 2/3 of minimum ignition temperature
*b) Limit temperature 2 = minimum ignition temperature * mines 75°K*

These two limit temperatures must now be examined to confirm which guarantees the greater safety.

Example 1:

Minimum ignition temperature = +330°C

Minimum glow temperature = +300°C

a) Limit temperature 1 = 2/3 x +330°C = +220°C
b) Limit temperature 2 = +300°C - 75°K = +225°C

Greater safety:
Limit temperature (1) = +220°C

Here a device with a max. surface temperature in the event of failure ≤ +220°C must be used.

Principes fondamentaux:

Le fabricant de matériel, destiné aux aires définies comme potentiellement explosives á cause de la poussiére, doit indiquer la température maximum superficielle sur tous les appareils, á laquelle la poussiére peut entrer (normalement exprimée en °C –l'indication de la classe de température devrait être évitée). Cette température fair partie de la désignation Ex.

Exemples de désignations:

Ⓔx II 2 D T90°C IP64

(Si le type de protection contre l'ignition est sur la carcasse, le ratio de protection de la carcasse devrait aussi être indiqué par un code IP.)

ou

Ⓔx II 2 D Ex iaD 21 T96°C

(Cet appareil a été déjá certifié suivant la nouvelle norme légale IEC "Sécurité intrinséque de la poussiére") – "iaD". Cette norme légale spécifie que la dénomination inclus aussi la zone correspondante, dans ce cas 21.)

Protection contre l'explosion de poussiére - température:

Les paramétres de combustion et d'explosion de la poussiére dépendent de sa forme. Les paramétres qui conditionnent le comportement de la combustión et de l'explosion, inclusent la taille, la forme des particules, le contenu de l'eau, la pureté et son lieu d'application, le contenu des dissolvents inflammables. La répartition de la dimension des particules et la valeur moyenne (valeur moyenne de la taille des particules) devrait être aussi connue.

En accord avec la directive 1999/92/EG (ATEX 153, remplacant: ATEX 137), l'opérateur du systéme/employé est obligé de faire une évaluation du risque et doit connaître au minimum la température minimale de combustion de la poussiére.

Il existe de simples calculs pour déterminer les deux "températures" et ce sont:

a) Température limite 1 = 2/3 de la température mínimale d'ignition
b) Température limite 2 = température mínimale d'ignition * moins 75K

Ces deux températures minimales doivent être connues pour confirmer laquelle fournit la plus grande sécurité

Exemple 1:

Température minimum d'ignition = +330°C

Température minimum de combustion = +300°C:

a) Température limite 1 = 2/3 x +330°C = +220°C
b) Température limite 2 = +300°C - 75K= +225°C

Plus grande sécurité:
Température limite (1) = +220°C

Mayor seguridad:
Temperatura límite (1) = +220 °C

Aquí debe usarse un aparato con una temperatura superficial máxima en caso de fallo ≤+220 °C. Según lo indicado, la denominación del aparato incluye el valor correspondiente.

Ejemplo 2:

Temperatura mínima de ignición = +186 °C
Temperatura mínima de quemado = +180 °C

a) Temperatura límite 1 = 2/3 x +186 °C = +124 °C
b) Temperatura límite 2 = +180 °C – 75K = +105 °C

Mayor seguridad:
Temperatura límite (2) = +105 °C

Aquí debe usarse un aparato con una temperatura superficial máxima en caso de fallo ≤+105 °C.

* El valor para la temperatura de quemado se aplica con capas de polvo de espesores de 5 mm. La temperatura de seguridad debe incrementarse para mayores espesores de capa.

Caso especial - Aparatos de Categoría 3

A diferencia de los aparatos de Categoría 1 y 2, para los aparatos de Categoría 3 (de uso solamente en las Zonas 2 y 22 respectivamente) no deben tenerse en cuenta los peligros potenciales en caso de fallo (cortocircuitos, conexiones rotas, etc.). El aparato se evalúa solamente respecto a los peligros durante un funcionamiento normal. Es relativamente poco probable que el aparato falle al mismo tiempo que se presenta una breve atmósfera explosiva. Por lo tanto no se requiere ningún Certificado de Test de Aprobación del TipoEC para los aparatos de Categoría 3. El fabricante puede confirmar que el aparato en uso cumple con el pertinente estándar. Sin embargo, los aparatos **EGA Master** de Categoría 3 están todavía siendo probados por un centro de certificación y **EGA Master** está por ello concediendo declaraciones de conformidad. (Naturalmente, los aparatos de Categoría 2 también ofrecen una significativa seguridad en las Zonas 2 y 22 respectivamente).

As stated, the device designation includes a corresponding value.

Example 2:

Minimum ignition temperature = +186°C
Minimum glow temperature = +180°C:

a) Limit temperature 1 = 2/3 x +186°C = +124°C
b) Limit temperature 2 = +180°C – 75°K = +105°C

Greater safety:
Limit temperature (2) = +105°C

Here a device with a max. surface temperature in the event of failure ≤ +105°C must be used.

** The value for the glow temperature applies with a dust layer thickness of 5mm.The temperature safety distance must be increased for larger layer thicknesses.*

Special case - Category 3 devices

In contrast to Category 1 and 2 devices, potential hazards in the event of failure (e.g. short circuiting, connection break etc.) do not have to be considered for Category 3 devices (for use only in Zones 2 respectively 22). The device is evaluated only in respect of hazards during normal operation, it is relatively unlikely that the device should fail at the same time as a short-term explosive atmosphere is present No EC Type Approval Test Certificate is therefore required for Category 3 operating devices. The manufacturer may confirm that the operating device complies with the relevant standard. Nonetheless, ***EGA Master*** *Category 3 devices are still tested by a certified centre and.* ***EGA Master*** *is then awarded a declaration of conformity. (Of course, Category 2 operating devices also offer significantly greater safety in Zones 2 respectively 22.)*

Dust explosions – albeit of a predominantly minor nature – occur relatively frequently.

A leaflet issued by the Government Safety Organisation of the Federal Republic of Germany states:

"According to documentation published by property insurers, it can be assurned that an average of one dust explosion per day occurs in the Federal Republic of Germany; around one in four of these explosions are caused by foodstuff or animal feed dusts."

Ici, nous devons utiliser un appareil d'une température maximale superficielle en cas de probléme ≤+220°C. Suivant l'indication, la dénomination de l'appareil inclut la valeur correspondante.

Exemple 2:

Température minimale d'ignition = +186°C

Température minimum de combustion = +180°C:

a) Température límite 1 = 2/3 x +186°C = +124°C
b) Température límite 2 = +180°C – 75K = +105°C

Plus grande sécurité:
Température límite (2) = +105°C

Dans ce cas nous devons utiliser un appareil avec une température superficielle maximum en cas de probléme de ≤+105°C.

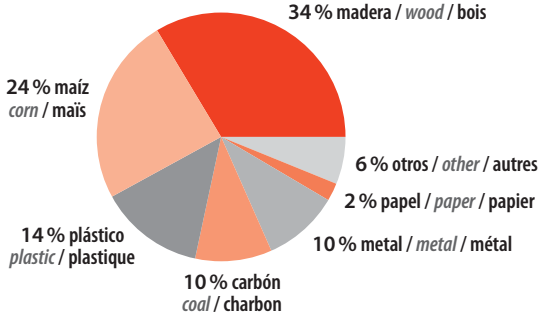
* La valeur pour la température de combustión s'applique sur les couches de poussiére les plus épaisses de 5 mm. La température de sécurité doit être augmentée pour de plus grandes épaisseurs de couche.

Cas particulier - Appareils de Catégorie 3

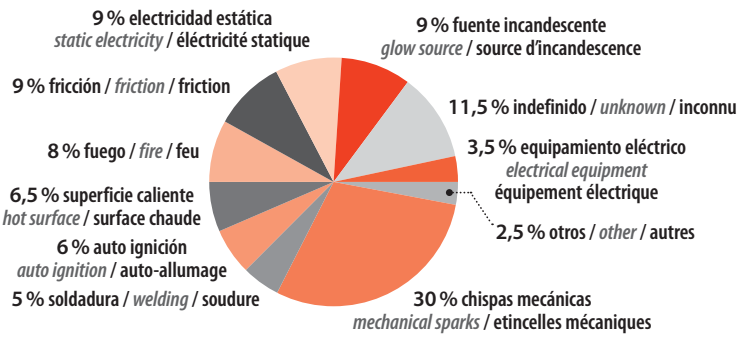
A la différence des appareils de catégories 1 et 2, pour les appareils de catégorie 3 (d'utilisation uniquement en zones 2 et 22 respectivement) nous ne prenons pas en compte les dangers potentiels dus aux pannes (courcircuits, connexions défaillantes, etc.). L'appareil est uniquement évalué pour les dangers en fonctionnement normal. Il est relativement peu probable que l'appareil aie un probléme en même temps que la présence bréve d'une atmosphére explosive. Le Certificat de Test de contrôle du type EC n'est pas obligatoire pour les appareils de catégorie 3. Le fabricant peut confirmer que l'appareil utilisé remplit les conditions de la norme. Mais, les appareils **EGA Master** de Catégorie 3 sont testés par un centre de certification et c'est pour cela qu'**EGA Master** délivre une déclaration de conformité. (Naturellement, les appareils de catégorie 2 offrent aussi une sécurité significative dans les Zones 2 et 22 respectivement).



EXPLOSIONES DE POLVO POR TIPO DE POLVO
DUST EXPLOSIONS BY DUST TYPE
EXPLOSIONS DE POUDRE PAR TYPE DE POUDRE



FUENTES DE IGNICIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS
IGNITION SOURCES BY ELECTRICAL OPERATING DEVICE TYPE
SOURCES D'IGNITION D'APPAREILS ÉLECTRIQUES



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

Las explosiones por polvo –aunque su existencia sea de naturaleza menor– ocurren relativamente con mucha frecuencia.

Un folleto informativo de la Organización Gubernamental de la Salud de la República Federal de Alemania afirma:

"De acuerdo a la documentación publicada por las aseguradoras, se establece que ocurre por media una explosión por polvo al día en la República Federal de Alemania, de las cuales una cuarta parte es causada por polvos de alimentación."

Las explosiones por polvo son un problema global. En EE.UU., entre 1980 y 1990, por ejemplo, se registraron aleredeor de 200 explosiones por polvo serias con polvos de alimentación, siendo causa de 54 muertes, 256 heridos y un daños a la propiedad de más de 165 millones de dólares.

Las fuentes de ignición de aparatos eléctricos representan solamente una pequeña proporción de las causas de ignición por polvo existentes –debido principalmente a las medidas de seguridad establecidas para la construcción de plantas eléctricas en zonas potencialmente explosivas.

La introducción de la regulación en plantas eléctricas en áreas potencialemte explosivas –ElexV" [1.4]– en 1980 especificó un tipo de certificado para los instrumentos eléctricos usados en la Zona 10 (desde 01.07.2003 en las Zonas 20 y 21).

Los instrumentos "protegidos contra explosiones por polvo", cuya temperatura superficial permanece por debajo del límite aceptable para una capa de polvo estandarizada de 5 mm, pueden, aun cuando exista un certificado oficial, convertirse en fuente de peligro si, contrariamente a las condiciones, se cubren completamente por una capa espesa de polvo.

Dust explosions are a world-wide problem. Between 1980 and 1990 in the USA, for example, some 200 serious foodstuff or animal feed related dust explosions were recorded, causing 54 deaths, 256 injuries and property damage amounting to 165 million US dollars.

Electrical operating devices represent only a small proportion of the ignition sources found to cause dust explosions –not least due to the safety stipulations in the regulations for erecting electrical plants in potentially explosive areas.

The introduction of the (Regulation on electrical plants in potentially explosive areas) –ElexV" [1.4]– in 1980 specified a type examination certificate for electrical operating devices used in Zone 10 (from 01.07.2003 in Zones 20 and 21).

"Dust explosion-protected" operating devices, the surface temperatures of which lies below the acceptable limit for standardised dust thickness of 5mm, can, despite the existence of an official test certificate, become a danger source if, contrary to the conditions, they become covered or completely encased with a thick layer of dust.

Les explosions par la poussiére –malgré que leurs éxistences á l'état naturel ne sont pas fréquentes– elles se produisent relativement souvent.

Un dossier d'information de l'Organisation Gouvernementale de la Santé de la République fédérale allemande affirme que:

"Conformément á la documentation publiée para les compagnies d'Assurance, il est établi qu'il se produit chaque jour, en RFA, une explosion par la poussiére, dont d'entre elles sont provoquées par des poussiéres alimentaires."

Les explosions par la poussiére sont un probléme global. En EEUU, entre 1980 et 1990, par exemple, furent dénombrées plus de 200 explosions sérieuses par la poussiére alimentaire, provoquant 54 morts, 256 blessés et des destructions matérielles evalúes á 165 millions de dollars.

Les sources d'ignition d'appareils électriques représentent uniquement une petite proportion des causes d'ignition par les poussiéres existentes –Cela du principalement aux mesures de sécurité établies pour la construction d'usines électriques en zones potentiellement explosives.

L'introduction de la régulation dans les usines électriques dans des aires potentiellement explosives –ElexV" [1.4]– en 1980 précisa un type de certificat pour les appareils électriques utilisés en zone 10 (depuis 01.07.2003 dans les zones 20 et 21).

Les appareils "protégés contre les explosions par la poussiére", dont la température superficielle reste au-dessous de la limite aceptable pour une couche de poussiére d'une épaisseur standardisée de 5mm, peuvent, quand il existe un certificat officiel, devenir une source de danger si, contrairement aux conditions ils sont totalement couvert d'une épaisse couche de poussiére.

TIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA IGNICIÓN
TYPES OF IGNITION PROTECTION
TYPES DE PROTECTIONS CONTRE L'IGNITION

Tipo de ignición "n"

La protección contra ignición n se puede aplicar únicamente para aparatos de la categoría 3, empleados en áreas clasificadas como potencialmente explosivas por gases. Como aquí no se considera la operación normal y no se contemplan fallos de equipo, se dan pocas diferencias en la designación del tipo de protección contra ignición:

- **nA** Equipo eléctrico antichispa (máquinas rotativas, fusibles, lámparas, indicadores y equipamiento de baja energía).
- **nC** Equipos con generación de chispa o altas temperaturas superficiales en condiciones operativas.
- **nR** Carcasa a prueba de vapores.
- **nL** Equipamientos y circuitos de baja energía.
- **nP** Carcasa contra sobrepresiones.

Ignition protection type "n"

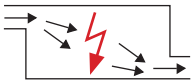
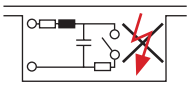
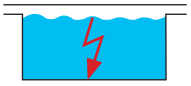
Ignition protection type n is applicable only for Category 3 operating devices used in areas rendered potentially explosive by gases. Because only normal operation and no equipment failures are considered here, small differences occur in the designation for ignition protection type:

- ***nA*** *Non-sparking electrical equipment (revolving machines, fuses, lamps, gauges and equipment with low energy).*
- ***nC*** *Sparking equipment or equipment with hot surface under operating conditions (dosed indexing mechanism and non-ignitable components, air-tight equipment, leak-proof sealed equipment.*
- ***nR*** *Vapour-proof casing.*
- ***nL*** *Equipment and circuit with limited energy.*
- ***nP*** *Simplified overpressure casing.*

Type d'ignition "n"

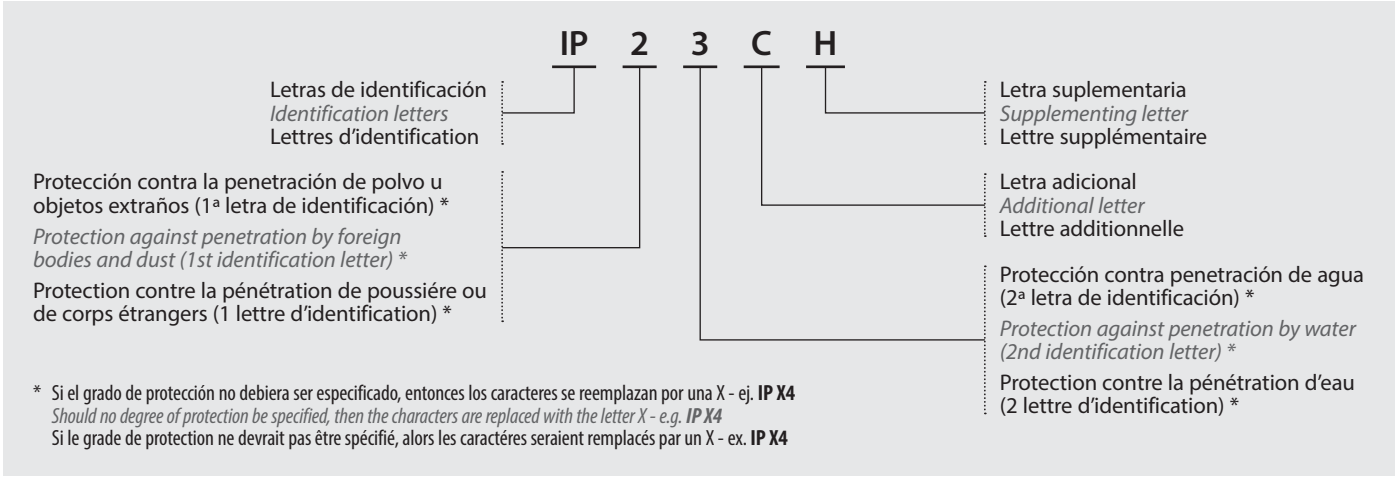
La protection contre l'ignition ne peut être appliquée uniquement pour des appareils de catégorie 3, utilisés sur des aires classées comme potentiellement explosives par des gaz. Comme ici, l'opération n'est pas considérée normale, et nous ne tenons pas compte des pannes de l'équipement, il y a peu de différences dans la désignation du type de protection contre l'ignition:

- **nA** Équipement électrique anti-déflagrant (machines rotatives, fusibles, lampes, indicateurs et équipement de basse tension)
- **nC** Equipements générateurs d'étincelles ou de hautes températures superficielles en conditions opérationnelles.
- **nR** Carcasse á l'épreuve des vapeurs.
- **nL** Equipements et circuits de basse tension.
- **nP** Carcasse contre les surpressions.

Forma de la protección contra ignición *Form of ignition protection* Forme de la protection contre l'ignition		Descripción esquemática *Schematic description* Description schématique	Principio básico *Basic principie* Principe de base	Standard
General			Precauciones generales de diseño y comprobación del material eléctrico diseñado para zonas Ex. *General provisions for the design and testing of electrical equipment which is designed for the ex range.* Dispositions générales pour le dessin et le test électrique equipement désigné par le Zone ex.	EN 50014
Seguridad incrementada *Increased safety* Sécurité augmentée	e		Sólo se aplica a equipos o componentes que normalmente no generan arcos o chispas, no consiguen altas temperaturas y los voltajes principales no superan 1 kV. *Only applies to equipment or the components of which usually do not generate sparks or arcs, do not adopt dangerous temperatures and the mains voltage of which does not exceed 1 kV.* S'appliquent uniquement á des appareils ou des composants qui normalement ne génèrent pas d'arcs ni d'étincelles, n'arrivent pas á de hautes températures et á des voltage principaux inférieurs 1kV.	EN 50 019 IEC 60 079-7 FM 3600 UL 2279
Carcasa a prueba de presión *Pressure-proof casing* Carcasse á l'épreuve de la pression	d		En caso de ignición dentro de la carcasa, la explosión es contenida en el interior. *In the case of an ignition inside the casing, the explosion is contained within the casing.* En cas d'ignition á l'intérieur de la carcasse, l'explosion est contenue.	EN 50 018 IEC 60 079-1 FM 3620 UL 2279
Presurización *Pressurisation* Préssurisation	p		La fuente de ignición esta sellada por un gas protector de ignición bajo presión. La atmósfera medioambiental no puede introducirse en el gas protector de ignición. *Ignition source is sealed in by an ignition protection gas which a under overpressure (mind, 0.5 mbar) Ignition protection gas the environment atmosphere cannot enter.* La source d'ignition est isolée par un gaz protecteur sous pression. L'atmosphére du milieu-ambiant ne peut entrer en contact avec le gaz protecteur.	EN 50016 IEC 60 079-2 FM 3620 NFPA 496
Seguridad intrínseca *Intrinsic safety* Sécurité intrinséque	i		Se evitan arcos, chispas y altas temperaturas a través de la restricción en la energía del circuito. *By restriction of the energy in the circuit the development of inadmissibly high temperatures, ignition sparks and arcs are avoided.* On évite les arcs, les étincelles et les hautes températures au travers de la restriction de l'énergie du circuit.	EN 50 020 IEC 60 079-11 FM 3610 UL 2279
Inmersión en aceite *Oil immersion* Immersion dans l'huile	o		El equipo o parte de él es sumergido en aceite, el cual los separa del ambiente. *Equipment or parts of the equipment are put into an oil casing - by which they are separated from the ex atmosphere.* Tout ou partie de l'équipement est immergé dans de l'huile, ce qui l'isole de l'air ambiant.	EN 50 015 IEC 60 079-6 FM 3600 UL 2279
Relleno de polvo *Powder filling* Rempli de poussiére	q		La fuente de ignición esta encapsulada en arena de grano fino, lo que evita que el ambiente EX no pueda ser prendido por un arco. *Ignition source encased by fine-grained sand -the enviroment ex atmosphere cannot be ignited by an arc.* La source d'ignition est capsulée dans du sable trés fin, ce qui évite que l'air ambiant EX ne puisse être atteint par un arc.	EN 50 017 IEC 60 079-18 FM 3600
Encapsulación *Encapsulation* Capsulage	m		Encapsulando la fuente de ignición en un material lechoso, no puede prender la atmósfera Ex. *By encapsulating the ignition source into a grouting material, it cannot ignite an ex atmosphere.* La source d'ignition est capsulée dans un matériau laiteux, elle ne peut être atteinte par l'atmosphére Ex.	EN 50 028 IEC 60 079-18 FM 3600 UL 2279
No incendiara *Non-incendive* Pas d'allumage	n	Zona 2. En esta forma de protección contra la ignición se combinan varios métodos de protección contra la ignición. *Zone 2.* *In this form of ignition protection multiple methods of ignition are combined.* Zone 2. Dans cet etui de protection contre l'ignition multiples methods d'ignition protection est combimée.	Aplicación ligeramente simplificada de otras formas de protección contra la ignición de la zona 2 - "n" simboliza "no incendiaria". *Slightly simplified application of other zone-2 forms of ignitioh protection - "n" stands for "non-incendive".* Application trés simple de une autre zone-2 forme of ignition protection - "n" stands for "non-incendive".	EN 50 021 IEC 60 079-15



GRADO DE PROTECCIÓN IP
IP DEGREE PROTECTION
IP GRADE DE PROTECTION



* Si el grado de protección no debiera ser especificado, entonces los caracteres se reemplazan por una X - ej. **IP X4**
*Should no degree of protection be specified, then the characters are replaced with the letter X - e.g. **IP X4***
Si le grade de protection ne devrait pas être spécifié, alors les caractéres seraient remplacés par un X - ex. **IP X4**

1ª letra ident *1st ident letter* 1 lettre ident	Grado de protección *Degree of protection* Grade de protection	Símbolo *Symbol* Symbole
0	Sin protección. / *No protection.* / Sans protection.	
1	Protección contra penetración de partículas extrañas de gran tamaño, 0>50 mm. Sin protección contra acceso intencionado. / *Protection against penetration by large foreign bodies, 0>50 mm. No protection against intentional access.* / Protection de pénétration de particules étrangéres de grande taille, 0>50 mm. Sans protection contre une entrée volontaire.	
2	Protección contra penetración de partículas extrañas de pequeño tamaño 0>12,5 mm, exclusión de dedos u objetos similares. / *Protection against small foreign bodies, 0>12,5 mm, exclusion of fingers or similar objects.* / Protection contre la pénétration de particules étrangéres de petite taille, 0>12,5 mm, exclusión faite de doigts ou objets similaires.	
3	Protección contra penetración de partículas extrañas de pequeño tamaño, 0>2,5 mm, exclusión de herramientas, cables u objetos similares. / *Protection against small foreign bodies, 0>2,5mm, exclusion of tools, wires or similar objects.* / Protection contre la pénétration de particules étrangéres de petite taille, 0>2,5 mm, hors outils, cables ou objets similaires.	
4	Protección contra partículas granulares, 0>1mm, exclusión of herramientas, cables u objetos similares. / *Protection contre des particules granuleuses, 0>1mm, hors outils, cables ou objets similaires.* / Protection contre des particules granuleuses, 0>1mm, hors outils, cables ou objets similaires.	
5	Protección contra deposiciones de polvo (protección contra polvo), exclusión completa de accesso. / *Protection against dust deposits (dustprotected), complete exclusion of access.* / Protection contre des dépots de poussiéres (protection contre poussiére), totalement hermétique.	
6	Protección total contra deposiciones de polvo (protección contra polvo), exclusión completa de acceso. / *Totally protection against dust deposits (dust protected), complete exclusion of access.* / Protection totale contre dépositions de poussierè (protection contre poussierè), complète exclusion d'accès.	

1ª letra ident *1st ident letter* 1 lettre ident	Grado de protección *Degree of protection* Grade de protection	Símbolo *Symbol* Symbole
0	Sin protección. / *No protection.* / Sans protection.	
1	Protección contra caída de agua cayendo de forma vertical. / *Protection against drops of water falling vertically (water drop).* / Protection contre la tombée d'eau de forme vertical.	
2	Protección contra caída de agua en ángulo, inclinado a 15° de la posición normal de operación. / *Protection against water falling at an angle (water drop), inclined at 15° to the normal operating position.* / Protection contre des chutes d'eau, inclinées a 15° par rapport á la position normale.	
3	Protección contra spray de agua, hasta 60° de la vertical. / *Protection against water spray, up to 60° from the vertical.* / Protection contre des brumisations, jusqu'á 60° de la verticale.	
4	Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección. / *Protection against water splashes from any direction.* / Protection de projections d'eau de toutes directions.	
5	Protección contra chorro de agua desde cualquier dirección. / *Protection against water jet from any direction.* / Protection de jets d'eau provenant de toutes directions.	
6	Protección contra mar ajetreado o fuerte chorro de agua (Protección contra inundaciones). / *Protection against heavy sea or strong water jet (Flooding protection).* / Protection contre une tempête ou un fort jet d'eau (Protection contre les inondations)	
7	Protección contra inmersión en agua a cierta presión durante cierto tiempo. / *Protection against submersion in water at a certain pressure and for a certain period.* / Protection contre immersion en l'eau à certaine pression et pendant certain temps.	
8	Proteccion contra inmersión en agua continua. / *Protection against continuous submersion in water.* / Protection totale contre une immersion dans l'eau.	

Letra adicional *Aditional letter* Lettre additionnelle	Significado (facultativo) *Significante (facultative)* Significatif (facultatatif)
A	Parte posterior de la mano / *Back of the hand* / Partie postérieure de la main
B	Dedo / *Finger* / Doigt
C	Herramientas / *Tools* / Outils
D	Cable / *Wire* / Cable

Letra suplementarial *Supplementing letter* Lettre suplémentaire	Significado (facultativo) *Significante (facultative)* Significatif (facultatatif)
H	Aparato de alto voltaje / *High voltage apparatus* / Appareil de haut voltage
M	Máquina en marcha / *Machine running* / Machine en marche
S	Máquina parada / *Machine not running* / Machine arrêtée
W	Condiciones meteorológicas / *Weather conditions* / Conditions météorologiques

DIVISION POR ZONAS
DIVISION INTO ZONES
DIVISION PAR ZONES

La seguridad es nuestra primera prioridad

En todos los lugares donde se produzcan, procesen, transporten o almacenen substancias inflamables, la seguridad es extremadamente importante, especialmente en las industrias químicas y petroquímicas, en la producción de petróleo y gas natural y en la minería.

Con el objetivo de proveer el mayor nivel de seguridad, la mayoría de las legislaciones estatales han desarrollado leyes y regulaciones al respecto. En un entorno cada vez más globalizado, se han dado pasos importantes en la estandarización y puesta en común de las guías a seguir en la protección contra explosiones. Es la Unión Europea la que abandera este camino. La directiva 94/9/EG supuso el comienzo hacia la unificación. Desde el 1 de julio de 2003 todos los aparatos deben estar aprobados según esta directiva.

Significado de la clasificación por zona:

- **Zona 0/20:** Peligro presente en todo momento, por largos periodos de tiempo o frecuentemente.
- **Zona 1/21:** Peligro presente ocasionalmente.
- **Zona 2/22:** Peligro presente de forma poco frecuente o por corto espacio de tiempo.

Safety is our first priority

At all places where inflammable substances are produced, processed, transported or stored, safety is extremely important, especially in the chemical and petrochemical industry, in oil and natural gas production and in mining.

In order to provide the highest level of safety possible, most state's legislations have developed corresponding conditions in the form of laws, regulations and standards. In the course of globalisation, enormous progress could be made in uniform guidelines for explosion protection, It is the European Union that is leading the way. The 94/9/EG guideline lays the foundation for a complete unification. As of 01 july 2003, all new devices must be approved in accordance with this guideline.

Meaning of the zone classification:

- ***Zone 0/20:*** *Danger is always present, for a long time or frequently.*
- ***Zone 1/21:*** *Danger is occasionally present.*
- ***Zone 2/22:*** *Danger is seldom present or present for a short time.*

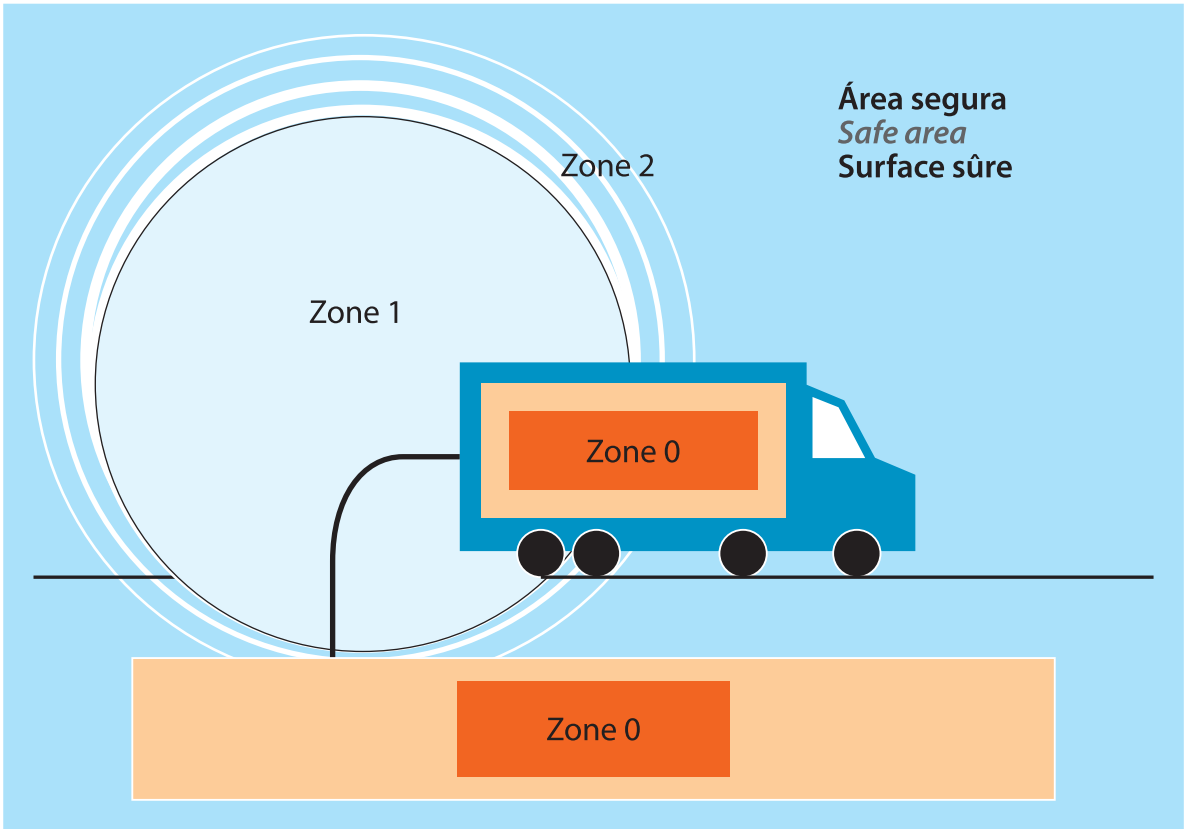
La securité est notre premiére priorité

Dans tous les lieux ou on produit, transforme, transporte ou emmaganasine des substances inflammables, la sécurité est extrêmement importante, spécialement dans l'industrie chimique et pétrochimique, dans la production de pétrole et de gaz et dans les mines.

Ayant pour objectif d'atteindre le plus haut niveau de sécurité, la plus grande partie des législations étatiques, a développé des lois et des réglementations á ce sujet. Dans un environnement toujours plus globalisé, de grands pas ont été faits pour la normalisation et la mise en commun des chemins á suivre pour la protection contre les explosions. C'est l'Union Européenne qui a inité ce chemin. La directive 94/9/EG fut mise en oeuvre lors de l'unification. Depuis le 1* juillet 2003 tous les appareils doivent être approuvés suivant cette directive.

Signification de la classification par zone:

- **Zone 0/20:** Danger présent á tout moment, par longues ou fréquentes périodes.
- **Zone 1/21:** Danger présent occasionnellement.
- **Zone 2/22:** Danger présent peu fréquent ou sur de très courtes durées.



CÁMARA / *CAMERA* / CAMÉRA / *KAMERA* / CAMERA / *CÂMARA* / КАМЕРА

CÁMARA DIGITAL INTRÍNSECAMENTE SEGURA
INTRINSICALLY-SAFE DIGITAL CAMERA
CAMÉRA DIGITALE INTRINSÈQUEMENT SÛRE
EX-GESCHÜTZTE DIGITALKAMERA
CAMERA DIGITALE INTRINSECAMENTE SICURA
CÂMARA DIGITAL INTRINSECAMENTE SEGURA
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА

MASTEREX 79601



La cámara digital intrínsecamente segura MasterEx 79601 es la herramienta de visualización perfecta para áreas con peligro de explosión. Con certificación ATEX e IECEx, la MasterEx 79601 puede usarse en todos los sectores, como por ejemplo en plantas químicas y farmacéuticas, plataformas de producción de petróleo y gas, refinerías, minería y servicios de emergencia, entre otros.

Fabricada en plástico antiestático reforzado, la MasterEx 79601 está clasificada como IP65, con lo cual puede emplearse en los ambientes más duros. Gracias a su carcasa fina y alargada, su peso no supera los 200g, lo que la convierte en la herramienta perfecta para el transporte de bolsillo.

Equipada con un flash 4 LEDS de alto brillo, tecnología antivibraciones y una resolución de 3,1 megapixels, la MasterEx 79601 ofrece imágenes de alta calidad en ambientes con alto peligro de explosión, y de forma segura.

La transferencia de datos a cualquier ordenador en un área segura es simple y fácil de llevar a cabo vía puerto USB empleando el PTP (protocolo de transferencia de fotos), que se inicia automáticamente.

La hora y la fecha se imprimen automáticamente en todas las fotografías para crear una historia cronológica, uniéndose automáticamente la función Anotación Verbal de Audio al nombre del archivo.

The MasterEx 79601 intrinsically safe digital camera is the perfect visualisation tool for use in hazardous areas. ATEX and IECEx certified, MasterEx 79601 can be used in all sectors of industry including Chemical & Pharmaceutical plants, Oil &Gas production platforms, Refineries, Mining and Emergency Services to name but a few.

Made of rugged injection moulded anti-static plastic, MasterEx 79601 is IP65 rated and is suitable for use in the most arduous environments. Due to its long slim lightweight enclosure weighing less than 200g, MasterEx 79601 lends itself to single handed operation, making it convenient to carry in your pocket.

Equipped with its super bright 4 LED flash, anti-shake technology and 3.1 mega pixel resolution, MasterEx 79601 provides high quality images in all Hazardous Area environments.

Data transfer to any computer in the safe area is simple and easy to undertake via a USB port utilising Picture Transfer Protocol (PTP) which is initiated automatically.

All images are date and time stamped to create a chronological history and are coupled to the unique function of Voice Annotation Audio records, which are systematically matched to the image file name.

La caméra digitale intrinsèquement sûre MasterEx 79601 est l'outil de visualisation parfait pour les zones avec danger d'explosion. Grâce aux certificats ATEX et IECEX, la MasterEx 79601 peut s'employer dans tous les secteurs, comme par exemple : les usines chimiques et pharmaceutiques, plates-formes de production de pétrole et gaz, raffineries, minière et services d'urgences, entre autres.

Fabriquée en plastique antistatique renforcé, la MasterEx 79601 est classée IP65, pour cette raison elle peut être utilisée dans les environnements les plus critiques. Avec sa carcasse fine et allongée, son poids ne dépasse pas les 200g, ce qui lui permet d'être considérée un outil parfait et facile de garder dans la poche.

Équipée avec un flash de 4 diodes d'haute brillance, technologie anti-vibrations et une résolution de 3,1 mégapixels, la MasterEx 79601 offre de forme sûre des images d'haute qualité dans les milieux avec grand danger d'explosion.

Le transfert de données à n'importe quel ordinateur est simple et facile d'effectuer dans un lieu sûr par USB, en employant le PTP (protocole de transfert de photos) dont ce dernier se déclenche automatiquement.

L'heure et la date s'impriment automatiquement dans toutes les photos afin de créer une histoire chronologique, tout en ajoutant la fonction Annotation Verbale de Son au nom du fichier.

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

CÁMARA / *CAMERA* / CAMÉRA / *KAMERA* / CAMERA / *CÂMARA* / КАМЕРА

Zonas / *Zones*

0, 1, 2 GAS / *GAZ*
M1 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE



*** G12**

El código **79601 incluye una funda protectora de goma** para proteger la cámara y evitar resbalones inesperados cuando se utiliza con guantes.

*Code **79601 includes a protective rubber cover** to protect the camera and avoid unexpected slipping while using gloves.*

Le code **79601 inclut un étui protecteur en caoutchouc** afin de protéger la caméra et d´éviter des chutes inoppinées lorsqu'on utilise des gants.

COD.
79601

MASTEREX 79601

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Resolución / *Resolution* / Résolution	3,1 MegaPixel (2048 x 1536)
Memoria interna / *Internal memory* / Mémoire interne	1 Gb
Flash	4x LED
Transferencia de datos / *Data transference* / Transfert de données	USB 1.1
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP65
Temperatura de trabajo / *Working temperature* / Température de travail	Group II: -20 °C - +60 °C Group I: 0° - +60 °C
Marcaje temporal de imágenes / *Image date and time stamping* / Marquage temporel d'images	●
Imagen / *Image* / Image	JPG
Almacenamiento de imágenes con fecha y hora / *Image storage with time and date* / Emmagasinement des images avec dates et heure	●
Funda protectora de goma / *Protective rubber cover* / Étui protecteur en caoutchouc	●
Anotación de voz / *Voice annotation* / Annotation de voix	WAV
Anti Shake	●
Función auto-apagado / *Auto power-off* / Fonction auto-éteint	3 mins
Lente / *Lens* / Lentille	1/4
Distancia focal / *Focal distance* / Distance focale	30 cm-∞
Pilas / *Batteries* / Piles	2X AA
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 1 G Ex ia IIB T4 Ga Ⓔx II 2 G Ex ia IIC T4 Gb -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C Ⓔx I M1 Ex ia I Ma 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Denominación IECEx / *IECEx designation* / Dénomination IECEx	Ex II 1 G Ex ia IIB T4 Ga Ex II 2 G Ex ia IIC T4 Gb -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C Ex ia I Ma 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	132 x 32 x 22 mm
Peso / *Weight* / Poids	200 gr



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

RADIOTRANSMISOR INTRÍNSICAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE TWO-WAY-RADIO
RADIO-TRANSMETTEUR INTRINSÈQUEMENT SÛR
EXPLOSIONSGESCHÜTZES HANDFUNKGERÄT

RADIOTRASMITTENTE INTRINSECAMENTE SICURO
RÁDIO TRANSMISSOR INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЕ ДВУХКАНАЛЬНОЕ РАДИО



MASTEREX 79687

COMUNICACIÓN EN LAS ZONAS EX

El Radiotransmisor MasterEX 79687 cumple con las últimas normas y puede usarse en áreas con evaluaciones de proteccion Ex II 2G EEx ia IIC T4 en las Zonas 1 y 2, de acuerdo con las directivas ATEX.

Esta radio profesional opera en dos bandas de frecuencia diferentes y está disponible en VHF 136-174 MHz o en la versión UHF de 400-470 MHz. El poder de transmisión de la radio se ha limitado a 1.2 vatios por seguridad en el trabajo en las áreas potencialmente explosivas y la iniciación de llamadas a grandes distancias.

Además, el MasterEX 79687 cumple con IP64 y por consiguiente satisface las altas demandas industriales en robustez y fiabilidad, particularmente en áreas de riesgo Ex.

Los sistemas piloto de tonos CTCSS y DCS y los modos de señal con cinco-tonos garantizan que la comunicación es segura previniendo la interferencia de otra comunicación de radio.

El MasterEX 79687 está provisto con una variedad de mecanismos para proteger al trabajador solitario. El sensor de posición integrado habilita la supervisión de ángulos y activará una alarma automática en situaciones de emergencia (interruptor de hombre muerto). Las funciones para protección del trabajador solitario así como el botón de emergencia también permiten activar las alarmas manualmente por el trabajador en situaciones de emergencia.

Todos los parámetros para las funciones del MasterEX 79687 pueden cómodamente ajustarse en un PC usando el juego de software correspondiente y también pueden salvarse para programar diversas unidades. El trabajo es así minimizando y se asegura que todas las radios armonizan entre sí.

COMMUNICATION IN EX-AREAS

The Two-way-radio MasterEX 79687 meets the latest standards and can be used in areas with protection assessments Ex II 2G EEx ia IIC T4 in Zone 1 and 2, according to the ATEX directives.

This professional radio operates in two different frequency bands and is available in either the VHF 136-174 MHz or the UHF 400-470 MHz version. The radio's transmission power has been limited to 1.2 watts for safe working in potentially explosive areas and initiating calls even over large distances.

In addition, the MasterEX 79687 complies with IP 64 and therefore satisfies high industrial demands on ruggedness and reliability, particularly in ex-hazardous areas.

The CTCSS and DCS pilot tone systems and the five-tone signalling mode guarantee that communication is secure thus preventing interference from other radio communication.

The MasterEX 79687 is equipped with a variety of mechanisms to protect lone workers. The integrated position sensor enables the monitoring of angles and will in emergency situations trigger an automatic alarm (dead-man's switch). The functions for protecting lone workers as well as the emergency button also allow manual alarms to be triggered by workers in emergency situations.

All parameters for the MasterEX 79687 functions may be comfortably set on a PC using the corresponding software kit and can also be saved for programming several units. Thus minimizing work and ensuring that all radios harmonize with each other.

COMMUNICATION DANS LES ZONES EX

Le Radio-transmetteur MasterEX 79687 répond aux normes les plus récentes et est utilisable, conformément aux directives ATEX, avec un niveau de protection Ex II 2G Ex ia IIC T4, dans les zones 1 et 2.

Cet appareil de radiocommunication professionnel fonctionne sur deux bandes de fréquence différentes et est disponible en versions VHF 136-174 MHz et UHF 400-470 MHz. La puissance d'émission de ce portatif radio est limitée à 1,2 watt, vous permettant ainsi de travailler en toute sécurité en zones explosibles et d'établir des connexions radio également sur de longues distances.

Le MasterEX 79687 répond en outre è l'indice de protection IP64 et satisfait ainsi aux exigences industrielles élevées en termes de robustesse et de fiabilité, particulièrement en zones explosibles.

Les systèmes de squelch à tonalités codées CTCSS et DCS et la signalisation 5 tons des modes de codage garantissent une communication sûre et empêchent que d'autres utilisateurs n'entendent vos échanges.

Le MasterEX 79687 est équipé de dispositif d'alarme pour travailleur isolé. Le capteur de position intégré permet de surveiller les mouvements et déclenche en cas d'urgence une alarme automatique (mode homme mort). Des alarmes volontaires peuvent également être déclenchées par des travailleurs en situation d'urgence via la fonction DATi (Dispostitf d'Alarme pour Travailleur isolé) ou via la touche d'appel de secours.

Tous les paramètres des fonctions du MasterEX 79687 se règlent confortablement sur PC à l'aide du kit logiciel et peuvent être mémorisés pour la programmation d'autres appareils. Cela vous permet de gagner du temps et de vous assurer que tous les portatifs fonctionnent à l'unisson.

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSÓRIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



COD. **79688**

Funda portadora de cuero
Leather carrying case
Étui en cuir



COD. **79689**

Combinación remota altavoz/micrófono
Remote speaker/microphone combination
Possibilité Haut-parleur/mircrophone



COD. **79690**

Baterías de repuesto
Spare battery
Batterie de recharge



COD. **79691**

Set de carga
Charging set
Set de charge



COD. **79692**

Software

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD.
79687

MASTEREX 79687

El MasterEx 79687 es un radiotransmisor para la comunicación inalámbrica en las zonas EX.

- 16 canales
- Espaciado entre canales programable
- Señalización CTCSS, DCS y de 5 tonos
- Modo rastreo
- Niveles de supresión ajustables
- Limitación tiempo de transmisión (TOT)
- Transmisión activada por voz (VOX)
- Funciones de alarma de emergencia
- Protección trabajador solitario
- Interruptor hombre-muerto con sensor de posición.

Datos Ex:

Denominación Ex:
Ⓔx II 2 G Ex ia IIC T4

Certificado del tipo de examinación:

ZELM 06 ATEX 0318

Equipamiento:

- Unidad de radio MasterEx 79687
- Batería-Ex Ex-AM MasterEx 79687
- Pinza para cinto para el MasterEx 79687
- Manual de instrucciones

The MasterEx 79687 is a license and charge-free two-way radio for wireless communication in Ex-hazardous areas.

- *16 channels*
- *Programmable channel spacing*
- *CTCSS, DCS, 5-tone signalling*
- *Scan mode*
- *Adjustable squelch levels*
- *Transmission time limitation (TOT)*
- *Voice-operated transmission (VOX)*
- *Emergency alarm functions*
- *Lone worker protection*
- *Dead-man's switch with position sensor*

Ex-data:

Ex-designation:
Ⓔx II 2 G Ex ia IIC T4

Type examination cerlificate:

ZELM 06 ATEX 0318

Standard delivery:

- *Radio unit MasterEx 79687*
- *Ex-battery Ex-AM 79687*
- *Belt clip for MasterEx 79687*
- *Operating instructions*

Le MasterEx 79687 est un radiotransmetteur pour la communication inalambrique dans les zones EX.

- 12016 canaux
- Espacement de canaux programmable
- Signalisation 5 tons CTCSS, DCS
- Balayage des canaux (mode Scan)
- Blocage des bruits ajustable
- Limitation du temps d'émission (TOT)
- Transmission vocale (VOX)
- Fonction appel de secours
- Dispositif d'alarme pour travailleur isolé
- Mode homme mort avec capteur de position

Renseignements Ex:

Désignation Ex:
Ⓔx II 2 G Ex ia IIC T4

Certificat du type de test:

ZELM 06 ATEX 0318

Equipement:

- Unité de radio MasterEx 79687
- Batterie-Ex Ex-AM MasterEX 79687
- Pince de ceinture pour le MasterEx 79687
- Manuel d'instructions



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Rango de frecuencia / *Frequency range* / Eventail de fréquences	VHF 136-174 MHz, UHF 400-470 MHz
Anchura de canal / *Channel spacing* / Longueur de canal	12.5 - 20 - 25 kHz
Voltaje operativo / *Operating voltage* / Tension de fonctionnement	7, 4 V
Impedancia de antena / *Antenna resistance* / Impédance de l'antenne	50 Ω
Protección IP / *IP protection* / Protection IP	IP64
Batería / *Battery* / Batterie	2000 mAh recargable de litio / *2000 mAh rechargeable lithium ion* 2000 mAh rechargeable de lithium
Temp. ambiente / *Ambient temp* / Temp. ambiante	-20 °C ... +50 °C (-4 °F...+122 °F)
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie	Aprox. 12 h (90% en apoyo, 5% TX, 5% RX) *Approx. 12 h (90% in support, 5% TX, 5% RX)* Env. 12 h (90 % de soutien, 5 % TX, 5 % RX)
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	119 x 59 x 45mm (~4, 7" x 2, 3" x 1, 8")
Peso / *Weight* / Poids	Aprox. 400 g (~14, 1 oz) / *Approx. 400 g (~14, 1 oz)* / Env. 400 g (~14, 1 oz)
Accesorios opcionales / *Optional accessories* / Accessoires options	Funda portadora de cuero (79688). Combinación remota altavoz/micrófono (79689). Baterías de repuesto (79690). Set de carga (79691). Software (79692) / *Leather carrying case (79688). Remote speaker/microphone combination (79689). Spare battery (79690). Charging Set (79691). Software kit (79692)* / Etui en cuir (79688). Possibilité Haut.-parleur / microphone (79689). Batterie de recharge (79690). Set de charge (79691). Software (79692)

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ



SMARTPHONE ANDROID INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE ANDROID SMARTPHONE
SMARTPHONE ANDROID INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES ANDROID SMARTPHONE
SMARTPHONE ANDROID INTRINSECAMENTE SICURO
SMARTPHONE ANDROID INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ANDROID-СМАРТФОН

MASTEREX 79709

El MasterEx 79709 certificado para la zona ATEX 1/21 e IP68, es un Smartphone empresarial completamente robusto. A prueba de polvo y agua y resistente al impacto, está diseñado para uso profesional. El Smartphone de peso extremadamente ligero y diseño ergonómico, permite al usuario un acceso inmediato a las aplicaciones empresariales, cuenta E-mail y otra información necesaria. No importa dónde o cuando, incluso en áreas explosivas peligrosas Zona 1/21.

El MasterEx 79709 está diseñado para su uso por clientes industriales, quienes necesitan acceso a su infraestructura IT existente para controlar procesos, consultar documentación o calibrar dispositivos de campo. El sistema operativo Android 4.2.1 permite el uso de todas las posibilidades de los smartphones modernos en zonas de riesgo. Están disponibles todas las funciones del sistema operativo Android. Además es posible el bloqueo de funciones específicas para que adapte el sistema a sus requerimientos de seguridad.

El MasterEx 79709 es compatible con MS Exchange, con soporte directo de Microsoft Exchange Server e IMAP, incluyendo Push-E-Mail y sincronización de calendarios, contactos y tareas, sin necesidad de softwares adicionales o servidores de almacenamiento de datos externos.

Con el MasterEx 79709 es posible conectar a todos los usuarios de la compañía –no importa el área de trabajo en el que estén– a la infraestructura IT existente. El MasterEx 79709 con GPS y sensor de movimiento es adecuado para aplicaciones de protección de trabajador aislado.

La cámara frontal y posterior permiten el uso como cámara de video móvil, de manera que el usuario puede pasar las grabaciones en tiempo real a internet.

El MasterEx 79709 tiene también funcionalidad pulsar para hablar.

The ATEX Zone 1/21 and IP68 certified MasterEx 79709 is a fully robust enterprise Smartphone. Dust- and waterproof and shock-resistant, it is designed for professional use. The extremely lightweight and ergonomically designed Smartphone provides the user with immediate access to business applications, e-mail account and any other information needed. No matter where or when, even in explosion hazardous areas Zone 1/21.

The MasterEx 79709 is designed for use by industry customers who need access to their existing IT infrastructure to control processes, look up documentation or calibrate field devices. Android 4.2.1 platform allows to use all possibilities of modern smartphones in ex-hazardous areas. All functions of the Android operating system are available. Of course it is possible to block specific functions to adapt the system to your security requirements.

The MasterEx 79709 is compatible with MS Exchange, with direct support of Microsoft Exchange Server and IMAP, including Push-E-Mail and synchronization of calendars, contacts and tasks without the need for third-party software or data storage on external servers.

With the MasterEx 79709 it is possible to connect all users in the company - no matter where they are working - to the existing IT infrastructure. The MasterEx 79709 with GPS and motion sensor is suitable for lone worker protection applications.

The front and rear cameras enable the use as a mobile video camera, while the user can pass the recordings in real time over the internet.

The MasterEx 79709 also has Push To Talk functionality.

Le MasterEx 79709 certifié pour la zone ATEX 1/21 et IP68, est un Smartphone pour professionnel complètement robuste. À l'épreuve de la poussière et de l'eau et résistant aux chocs, il est conçu pour usage professionnel. Le Smartphone, doté d'un poids extrêmement léger et d'un design ergonomique, permet à l'utilisateur un accès immédiat aux applications professionnelles, compte E-mail et autres informations nécessaires. Peut importe où et quand, même dans des zones explosives dangereuses Zone 1/21.

Le MasterEx 79709 est conçu pour être employé par des clients industriels, qui ont besoin d'accéder à leur infrastructure IT existante pour contrôler les processus, consulter la documentation ou calibrer des dispositifs de champ. Le système opérationnel Android 4.2.1 permet d'utiliser toutes les possibilités des smartphones modernes en zone de risque. Toutes les fonctions du système opératif Android sont disponibles. Le blocage des fonctions spécifiques pour adapter le système à ses besoins en matière de sécurité est aussi possible.

Le MasterEx 79709 est compatible avec MS Exchange, avec support direct de Microsoft Exchange Server et IMAP en incluant Push-E-Mail et la synchronisation de calendriers, contactes et tâches, sans la nécessitée de softwares additionnels ni de serveur de stockage de données externes.

Avec le MasterEx 79709 la connexion avec tous les utilisateurs de l'entreprise est possible – indépendamment de la zone de travail ou ils soient– à l'infrastructure IT existante. Le MasterEx 79709 avec GPS et senseur de mouvements est approprié pour les applications de protection de l'utilisateur isolé.

LE GPS et le capteur de mouvement sont adéquats pour les applications de protection de travailleur isolé. L'appareil photo frontale et arrière permettent l'usage comme caméra portable, afin que l'utilisateur puisse passer les enregistrements en temps réel sur internet.

Le MasterEx 79709 a aussi la fonction appuyer pour parler.

Ventajas:
- Sistema operativo AndroidTM 4.2.1
- Protección de trabajador aislado
- Función pulsar para hablar
- Tecnología Near Field Communication
- Doble SIM
  Pantalla luminosa HVGA 3,2"
- Pantalla táctil capacitiva
- Resistente al polvo y al agua (IP68)
- Cámara con enfoque automático de 5MP con flash de led
- GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+, Bluetooth, Wi-fi
- Ranura para tarjeta micro SD de hasta 32GB
- Largo tiempo de vida útil de la batería, batería intercambiable.
- PPT (basado en servidor)

Advantages:
- *AndroidTM 4.2.1 Platform*
- *Lone Worker Protection*
- *Push to Talk*
- *Near Field Communication*
- *Dual SIM*
- *Bright 3,2" HVGA display*
- *Capacitive touchscreen*
- *Dust- and waterproof (IP68)*
- *5MP autofocus camera with LED-Flash. Also available without camera*
- *GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+, Bluetooth, Wi-Fi*
- *Micro SD card slot up to 32GB*
- *Long battery life time, exchangeable battery*
- *PTT (server based)*

Avantages:
- Système opératif AndroidTM 4.2.1
- Protection de l'utilisateur isolé
- Fonction appuyer pour parler
- Technologie Near Field Communication
- Double SIM
- Écran lumineux HVGA 3,2"
- Écran tactile captatif
- Résistant a la poussière et à l'eau (IP68)
  Appareil photo à mise au point automatique de 5MP avec flash en led
- GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+, Bluetooth, Wifi
- Lecteur Micro SD jusqu'à 32GB
- Pile de longue durée, pile interchangeable
- PPT (basée sur le serveur)

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACCESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	
79696	Batería de Ion-Litio / *Lithium Ion battery* / Batterie Ion Lithium
79697	Cargador AC / *AC charger* / Chargeur AC
79698	Cable USB / *USB cable* / Cable USB

COD.	
79699	Auriculares / *Headset* / Écouteurs
79700	Lápiz táctil / *Stylus* / Crayon tactile

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*
21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

COD.
79709

MASTEREX 79709

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Red y conectividad inalámbrica / *Network and Wireless Connectivity* / Réseau et connexion sans fil	2G: GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 Mhz) 3G: UMTS/HSPA+ (850/1900 2100 MHz or 900/1900 2100 Mhz). Wi-Fi®: 802.11b/g/n. Bluetooth 4.0®. NFC
Comunicación / *Communication* / Communication	SMS, MMS E-Mail (POP3, IMAP and Microsoft ExchangeTM). PTT (Basado en servidor) / *SMS, MMS. E-Mail (POP3, IMAP and Microsoft ExchangeTM). PTT (Server based)* / SMS, MMS. E-Mail (POP3, IMAP et Microsoft ExchangeTM). PTT (Base sur le serveur)
Localización / *Location* / Localisation	AGPS
Sistema operativo / *Operating system* / Système opérationnel	ANDROID 4.2.1
Procesador / *Processor* / Processeur	MT6589 quad core (1, 2 GHz)
Memoria / *Memory* / Mémoire	1 GB RAM, 4 GB ROM
Puerto Micro-SD / *Micro SD-card Slot* / Port Micro-SD	Hasta 16 GB / *Up to 16 GB* / Jusqu'au 16 GB
Pantalla / *Screen* / Écran	3,2" HVGA (480 x 320) pantalla táctil capacitiva / *3,2" HVGA (480 x 320) Capacitive touchscreen* / 3,2" HVGA (480 x 320) Écran tactile captatif
Cámara / *Camera* / Caméra	Cámara con flash con enfoque automatico de 5 MP. Cámara frontal de 0,3 MP / *5 MP autofocus camera with flash. 0,3 MP front camera* / Appareil photo avec flash à mise au point automatique de 5 MP. Appareil photo frontal de 0,3 MP
Teclado / *Keypad* / Clavier	Tecla de encendido. Tecla de Menú, Inicio y Volver. 2 Teclas de control de volumen. Teclas de PPT y SOS / *Power key. Menu, Home and Back keys. 2 Volume Control keys. Dedicated PTT and SOS keys* / Touche d'allumage. Touche de Menu, début et retour. 2 touches de contrôle de volume. Touches de PPT et SOS
Sensores / *Sensors* / Détecteurs	Aceleración, humedad, temperatura, presión del aire, brújula electronic / *Acceleration, humidity, temperature, air pressure, electronic compass* / Accélération, humidité, température, pression de l'aire, boussole électronique
Batería / *Battery* / Batterie	Batería de Ion Litio de 1800 mAh / *1800 mAh Lithium ion battery* / Pile en Lithium-ion de 1800 mAh
Tiempo de duración encendido / *Stand-by time* / Durée appareil allumé	Max. 100 h
Tiempo de carga / *Charge time* / Temps de recharge	Tiempo de carga de 4 h a través del cable USB / *4 h charging time via USB charger* / Temps de charge de 4 h par le câble USB
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP68
Rango de temperaturas de operación / *Operating temperature range* / Températures d'utilisation	-20 °C a 60 °C
Funciones de seguridad / *Safety functions* / Fonctions de sécurité	Tecla dedicada de SOS. LWP preparado / *Dedicated SOS Key. LWP-prepared* / Touche pour SOS. LWP préparé
Designación ATEX / *ATEX marking* / Marquage ATEX	Ⓔx II 2 G Ex ib IIC T4 Gb Ⓔx II 2 D Ex ib IIIC T135 °C Db
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	124 x 68, 5 x 29 mm (4.88" x 2.69" x 1.14")
Peso / *Weight* / Poids	245 g
Accesorios incluidos / *Accessories Included* / Accessoires inclus	Batería de Ion Litio de 1800 mAh (79696). Cargador de pared USB (79697). Cable USB (79698) / *1800 mAh Lithium ion battery (79696). Wall charger USB (79697). USB cable (79698)* / Pile en Lithium-ion de 1800 mAh (79696). Prise USB (79697). Câble USB (79698)
Dual SIM	●



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

TELÉFONO MÓVIL INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE PHONE
TÉLÉPHONE PORTABLE INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES MOBILTELEFON

TELEFONO MOBILE INTRINSECAMENTE SICURO
TELEMÓVEL INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

N!



MASTEREX 79783

El MasterEx 79783 es un teléfono móvil industrial para zona 1/21 muy ligero y muy resistente al polvo y al agua que incluye: Wi-Fi, Android, 3G/UMTS, NFC, Micro SIM, linterna LED, batería durable, altavoz amplificado y botón SOS. Es ideal para uso en condiciones extremadamente duras y en entornos peligrosos, ya que posee también "protección de trabajador aislado". Esta función se realiza por medio de un software opcional, que está basado en el GPS y la función SOS del teléfono.

Su facilidad de uso y su larga vida útil de la batería ofrecen lo mejor en confort en su clase. La cámara, y la función pulsar para hablar son características útiles en el uso diario. Tu compañía de confianza cuando se trata de realizar tareas especiales. La gran capacidad de almacenamiento te permite almacenar todos los contactos, muchas imágenes y otros datos en tu dispositivo.

El teléfono móvil MasterEx 79783 puede ser sincronizado con Outlook.

The mobile phone MasterEx 79783, for zone 1/21, is a very lightweight yet very rugged dust-and water-proof industrial mobile phone which provides: Wi-Fi, Android, 3G/UMTS technology, NFC, Micro SIM, LED torch, strong battery, amplified loudspeaker and SOS button. It is ideal for use in extremely harsh conditions and in dangerous environments, since it features "lone worker protection." This functionality is realized by optional software, which is based on the GPS and SOS function of the phone.

Ease to use and a very long battery life time offer the best comfort in its class. Camera and Push To Talk functionality are useful features in the daily use. Your reliable companion when it comes to do special tasks. High storage capacity allows you all the contacts, a lot of pictures and other data to be stored on the device. Your reliable companion, when it comes to do special tasks.

The mobile phone MasterEx 79783 can be synchronized with Outlook.

Le MasterEx 79783 est un téléphone portable industriel pour la zone 1/21 très léger et très résistant à la poussière et à l'eau comprenant : Wi-Fi, Android, 3G / UMTS, NFC, Micro SIM, lampe LED, batterie durable, haut parleur amplifié et le bouton SOS. Idéal pour utilisation dans des conditions extrêmement dures et des environnements dangereux, vu qu'il possède aussi «la protection de l'utilisateur isolé», cette fonction se réalise à travers d'un software optionnel qui est basé sur le GPS et la fonction SOS du téléphone.

Sa facilité d'utilisation et la longévité de sa batterie offrent le meilleur confort dans sa catégorie. La caméra, et la fonction appuyer pour parler sont des caractéristiques utiles dans l'usage quotidien. Votre compagnie de confiance quand il s'agit de réaliser des tâches spéciales. La grande capacité de stockage vous permet d'enregistrer tous les contacts, plusieurs images et autres données dans le dispositif.

Le téléphone Master Ex 79783 peut être synchronisé avec Outlook.

Ventajas:
- AndroidTM 4.2
- 3G (GSM/WCDMA)
- Bluetooth® 2.0
- Near Field Communication
- 2.4" (6.1 cm) Rug Display-Glass
- Resolución de 240 x 320 pixel
- Cámara: 2 mega pixel
- Memoria externa microSD 32GB
- Botón SOS
- Opcional: función "protección de trabajador aislado" y función "pulsar para hablar"

Advantages:
- *AndroidTM 4.2*
- *3G (GSM/WCDMA)*
- *Bluetooth® 2.0*
- *Near Field Communication*
- *2.4" (6.1 cm) Rug Display-Glass*
- *With a resolution of 240 x 320 pixel*
- *Camera: 2 MP rear camera*
- *External memory micro SD up to 32 GB*
- *SOS button with emergency call functionality*
- *Optional: Lone Worker Protection & Push to Talk*

Avantages:
- AndroidTM 4.2
- 3G (GSM/WCDMA)
- Bluetooth® 2.0
- Near Field Communication
- Verre 2,4" (6,1 cm) RugDisplay
- Avec une résolution de 240 x 320 pixels
- Caméra: 2 MP (au dos)
- Mémoire micro-SD extensible à 32 Go
- Bouton SOS avecfonction appeld'urgence
- En option: Protection du travailleur isolé et Push to Talk

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	
79794	Batería / *Battery* / Batterie
79795	Cable USB / *USB cable* / Cable USB
79796	Auriculares / *Headset* / Écouteurs

COD.	
79797	Cargador / *Charger* / Chargeur
79798	Destornillador / *Screwdriver* / Tournevis

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*
21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

N!

COD.
79783

MASTEREX 79783

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo de red / *Network type* / Type de réseau	Cuatribanda. GPRS clase 12, EDGE / *Quad-band. GPRS class 12, EDGE* / Cuatri-bande. GPRS classe 12, EDGE
Redes / *Networks* / Réseau	2G GSM 850/900/1800/1900
Memoria / *Memory* / Mémoire	Hasta 4GB + 512MB / *Up to 4GB + 512MB* / Jusqu'au 4GB + 512MB
Puerto Micro-SD / *Micro SD-card Slot* / Port Micro-SD	Hasta 32 GB / *Up to 32 GB* / Jusqu'au 32 GB
Pantalla / *Screen* / Écran	2.4 LCD Rug Display Glass, 240 x 320 píxel
Cámara / *Camera* / Caméra	2 Megapixeles
Batería / *Battery* / Batterie	1900 mAh
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP68
Prueba de caída / *Drop test* / Test de chute	2 metros / *2 meters* / 2 mètres
Rango de temperaturas de operación / *Operating temperature range* / Températures d'utilisation	-20 / +60 °C
Designación ATEX / *ATEXmarking* / Marquage ATEX	Ⓔx II 2 G Ex ib IIC T4 Gb Ⓔx II 2 D Ex ib IIIC T4 Db IP64
Ec-Certificado de conformidad / *Ec certificate of conformity* / EC-Certificat de conformité	EPS 12 ATEX 1 463 X
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	140 x 63 x 26 mm
Peso / *Weight* / Poids	240 g
Accesorios incluidos / *Accessories Included* / Accessoires inclus	Batería / *Battery* / Batterie (cod. 79794) Cable USB / *USB Cable* / Câble USB (cod. 79795) Auriculares / *Headset* / Écoteurs (cod. 79796) Cargador / *Charger* / Chargeur (cod. 79797) Destornillador / *Screwdriver* / Tournevis (cod. 79798)
Frecuencias 3G / *3G Networks* / Réseau 3G	850/1900/2100 MHz, HSPA, 3G - Bluetooth V 4.0 SMS, MMS, GPS, PTT
Imagen / *Image* / Image	JPEG/BMP
Vídeo / *Video* / Video	AAC/AMR/3GP/3GPP/MP4 - AVI/ASF/WMV/WMA
Java / WAP	Java 2.0 / WAP (V2.0)
Herramientas / *Tools* / Outils	Calculadora - Hora mundial - Reloj-alarma - Cronómetro / *Calculator - World time - Alarm-clock - Stopwatch* / Calculatrice - Heure mondiale - Alarme-motre - Chronomètre



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

TELÉFONO MÓVIL INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE PHONE
TÉLÉPHONE PORTABLE INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES MOBILTELEFON

TELEFONO MOBILE INTRINSECAMENTE SICURO
TELEMÓVEL INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН



MASTEREX 79720

El MasterEx 79720 es un teléfono móvil industrial muy ligero y resistente al polvo y al agua, está diseñado para el uso profesional. Es ideal para uso en condiciones extremadamente duras y en entornos peligrosos. El MasterEx 79720 está certificado para la zona 2/22.

Además, el MasterEx 79720 cumple con IP68.

El teclado ha sido diseñado para poder presionar las teclas correctamente incluso con guantes. La cámara y la función Pulsar Para Hablar son características útiles en el uso diario. La gran capacidad de almacenamiento te permite almacenar todos los contactos, muchas imágenes y otros datos en tu dispositivo. Su linterna LED 2W es útil para uso en ambientes explosivos.

El teléfono MasterEx 79720 puede ser sincronizado con Outlook.

The MasterEx 79720 is a very lightweight yet very rugged dust-and water-proof industry mobile phone, it is designed for professional use. It is ideal for use in extremely harsh conditions and in dangerous environments. The MasterEx 79720 is certificated in Zone 2/22.

Besides, the MasterEx 79720 complies with IP68.

The keyboard is generously dimensioned and offers enough space for steady operations, even with gloves. Camera, and Push To Talk functionality are useful features in the daily use. High storage capacity allows you all the contacts, a lot of pictures and other data to be stores of the device. The 2W LED torch is useful features for though environments.

The mobile phone MasterEx 79720 can be synchronized with Outlook.

Le MasterEx 79720 est un téléphone mobile industriel très léger et résistant à la poussière et à l'eau, il est conçu pour l'usage professionnel. Il est idéal pour utilisation dans des conditions extrêmement dures et dans les environnements dangereux. Le MasterEx 79720 est certifié pour la zone 2/22.

En plus, le MasterEx 79720 respecte la norme IP698.

Le clavier est conçu afin de pouvoir appuyer correctement sur les touches et même avec des gants. La caméra et la fonction Appuyer Pour Parler sont des caractéristiques utiles au quotidien. La grande capacité de mémoire permet le stockage de tous les contacts, images et autres données sur le dispositif. Sa lanterne LED 2W est utile pour utilisation dans des atmosphères explosives.

Le téléphone mobile MasterEx 79720 peut être synchronisé avec Outlook.

Ventajas:
- Teléfono móvil industrial robusto y resistente al agua (IP68)
- Función pulsar para hablar, necesario software aparte
- Puede usarse con guantes
- Doble SIM
- Bluetooth, GSM, GPRS, EDGE
- Cuatribanda / 2G
- Cámara de 2MP con flash LED
- Ranura para tarjeta Micro SD de hasta 32 GB
- Largo tiempo de la vida útil de la batería

Advantages:
- *Rugged-dust and water-proof industrial mobile phone (IP68)*
- *Push To Talk, third party software necesary*
- *Can be used with gloves*
- *Dual SIM*
- *Bluetooth, GSM, GPRS, EDGE*
- *Quadband / 2G*
- *2 megapixels camera with LED-Flash*
- *Micro SD card slot up to 32 GB*
- *Long battery life time*

Avantages:
- Téléphone portable industriel robuste et résistent à l'eau (IP68)
- Fonction Appuyer Pour Parler, software additionnel nécessaire
- Passibilité d'utilisation avec des gants
- Double SIM
- Bluetooth, GSM, GPRS, EDGE
- Quadri-bande / 2G
- Caméra de 2MP avec flash LED
- Lecteur Micro SD jusqu'à 32 GB
- Autonomie de batterie longue durée

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



COD.	
79721	Batería de Ion-Litio *Lithium Ion battery* Batterie Ion Lithium 2400 mAh



COD.	
79722	Cable USB *USB cable* Cable USB



COD.	
79723	Auriculares *Headset* Écouteurs



COD.	
79724	Cargador *Charger* Chargeur

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

Zonas / *Zones*

2 GAS / *GAZ*
22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

COD.
79720

MASTEREX 79720

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo de red / *Network type* / Type de réseau	Cuatribanda. GPRS, EDGE *Quad-Band. GPRS, EDGE* Cuatri-Bande. GPRS, EDGE
Redes / *Networks* / Réseau	2 G GSM 850/900/1800/1900 MHz Doble SIM / *Dual SIM / Double SIM* Bluetooth 3.0®
Comunicación / *Communication* / Communication	PPT (basado en servidor, software adicional requerido) *PPT (server based, third party software requested)* PPT (basé sur serveur, software additionnel nécessaire)
Puerto Micro-SD / *Micro SD-card Slot* / Port Micro-SD	Hasta 32 GB / *Up to 32 GB* / Jusqu'au 32 GB
Pantalla / *Screen* / Écran	2,0" 176 x 220 px
Cámara / *Camera* / Caméra	2 Megapíxeles
Batería / *Battery* / Batterie	Ion Litio 2400 mAh
Tiempo de duración encendido / *Stand-by time* / Durée appareil allumé	max. 600 h
Tiempo de comunicación / *Talk time* / Durée de communication	max. 10 h
Tiempo de carga / *Charge time* / Temps de recharge	Aprox. 4 h / *Approx. 4 h* / Env. 4 h
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP68
Prueba de caída / *Drop test* / Test de chute	2 m
Rango de temperaturas de operación / *Operating temperature range* / Températures d'utilisation	-20 °C ± 60 °C
Designación ATEX / *ATEX marking* / Marquage ATEX	Ⓔx II 3 G Ex ic IIC T4 G c IP54 Ⓔx II 3 D Ex ic IIIB T135°C D c IP54
Ec-Certificado de conformidad / *Ec certificate of conformity* / EC-Certificat de conformité	EPS 14 ATEX 1 662 X
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	126 x 58 x 23 mm
Peso / *Weight* / Poids	165 g
Accesorios incluidos / *Accessories Included* / Accessoires inclus	Batería de Ion-Litio 2400 mAh, Cable USB, Auriculares, Cargador *Lithium Ion battery 2400 mAh, USB cable, Headphone , Charger* Batterie de Lithium-ion 2400 mAh, Câble USB, Écouteurs, Chargeur



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

TELÉFONO MÓVIL INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE MOBILE PHONE
TÉLÉPHONE PORTABLE INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTES MOBILTELEFON
TELEFONO MOBILE INTRINSECAMENTE SICURO
TELEMÓVEL INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН



MASTEREX 79567

El teléfono móvil intrínsecamente seguro MasterEx 79567 está diseñado para su utilización en condiciones extremas debido a su protección contra el agua y polvo. Sus principales ventajas son su sencillo manejo y la larga duración de su batería. El teclado ha sido generosamente dimensionado para poder presionar las teclas correctamente incluso con guantes.

Su linterna LED y el puntero láser son útiles para uso en ambientes explosivos. Su compacta carcasa y las piezas de goma integradas, aseguran un agarre perfecto, y una excelente protección contra el polvo y los golpes.

The MasterEx 79567 intrinsically safe mobile phone is designed for use under extreme conditions, due to their protection against water and dust. Their main advantages are their easy handling and long battery life time. The keyboard is generously dimensioned and offers enough space for steady operation, even with gloves.

Led torch and laser point are useful features for tough enviroments. The compact housing and the integrated rubber parts provide a perfect grip and also deliver protection against dust and shocks.

Le téléphone intrinsèquement sûr MasterEx 79567 est conçu pour une utilisation dans des conditions extrêmes en raison de sa protection contre l'eau et la poussière. Ses principaux avantages sont le simple maniement et la longue autonomie de sa batterie. Le clavier a des dimensions généreuses afin de pouvoir uitliser les touches correctement, et même avec des gants.

Sa lanterne LED et sa pointe laser permettent son usage dans des environnements explosifs. La carcasse compacte et les pièces en caoutchouc intégrées, assurent une parfaite adhérence, et une excellente protection contre la poussière et les coups.

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



COD.	
79584	Batería polymer *Polymer battery* Batterie polymer 1300 mAh



COD.	
79585	Cable USB *USB cable* Cable USB



COD.	
79586	Auriculares *Headset* Écouteurs



COD.	
79587	Cargador *Charger* Chargeur

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

Zonas / *Zones*

2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD.
79567

MASTEREX 79567

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo de red / *Network type* / Type de réseau	Tribanda *Triband* Tribande
Redes / *Networks* / Réseau	GSM-Tri-Band 900/1800/1900
Capacidad de libreta / *Phone book capacity* / Capacité agenda	1000
Capacidad SMS / *SMS capacity* / Capacité sms	1000
Memoria / *Memory* / Mémoire	Hasta 16 GB *Up to 16 GB* Jusqu'au 16 GB
Radio FM / *FM Radio* / Radio FM	●
Puntero láser / *Laser point* / Pointe laser	Rojo 2 / *Red Class 2* / Rouge 2
Pantalla / *Screen* / Écran	2.0 TFT 262 K colores (176 x 220 px) *2.0 TFT 262 K colors (176 x 220 px)* 2.0 TFT 262 K couleurs (176 x 220 px)
Batería / *Battery* / Batterie	Polymer 1300 mAh
Tiempo de duración encendido / *Stand-by time* / Durée appareil allumé	max. 450 h
Tiempo de comunicación / *Talk time* / Durée de communication	max. 4 h*
Tiempo de carga / *Charge time* / Temps de recharge	Aprox. 3 h *Approx. 3 h* Env. 3 h
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP54
Rango de temperaturas de operación / *Operating temperature range* / Températures d'utilisation	-20 °C - +50 °C
Designación ATEX / *ATEX marking* / Marquage ATEX	Ⓔx II 3 G Ex ic IIC T4
Ec-Certificado de conformidad / *Ec certificate of conformity* / EC-Certificat de conformité	EPS 11 ATEX 1368 X
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	115 x 53 x 23 mm
Peso / *Weight* / Poids	142 g
Accesorios incluidos / *Accessories Included* / Accessoires inclus	Batería polymer 1300 mAh, Cable USB, Auriculares, Cargador *Polymer battery 1300 mAh, USB cable, Headphone, Charger* Batterie polymer 1300 mAh, Câble USB, Écouteurs, Chargeur



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION* / COMMUNICATION / *KOMMUNIKATION* / COMUNICAZIONE / *COMUNICAÇÃO* / СВЯЗЬ

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*
21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE

AURICULAR POR BLUETOOTH INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE BLUETOOTH HEADSET
OREILLETTE BLUETOOTH INTRINSÈQUEMENT SÛRE
ATEX-SICHERES BLUETOOTH HEADSET

AURICOLARE PER BLUETOOTH INTRINSICAMENTE SICURO
AURICULAR INTRINSECAMENTE SEGURO POR BLUETOOTH
ВЗРВОБЕЗОПАСНАЯ ГАРНИТУРА BLUETOOTH

MASTEREX 79627



*** G12**

COD.
79627

El auricular por bluetooth MasterEx 79627 es el auricular perfecto para su uso en condiciones extremas por su ligereza y robustez. Su diseño ergonómico, su fácil manejo con un sólo toque y su alta tecnología de sonido son las ventajas más significativas.

El MasterEx 79627 dispone de certificados para el uso en zona 1, 2, 21 y 22 proporcionan al usuario la máxima seguridad necesaria en ambientes de riesgo.

Válido para cualquier tipo de teléfono móvil, PDA o tablet PC con bluetooth.

The Bluetooth headset MasterEx 79627 is the perfect for use under extreme conditions due to their lightness and robustness. Ergonomic design, easy one-touch operation and a excelent sound technology are their most significant advantages.

The MasterEx 79627 is ATEX-certified for use in Zone 1, 2, 21 and Zone 22, providing end-users with the necessary safety for hazardous areas.

Valid for any explosion protected mobile phone, PDA, or tablet PC that has the bluetooth connection.

L'oreillette Bluetooth MasterEx 79627 est l'oreillette idéale pour une utilisation dans des conditions extrêmes en raison de sa légèreté et sa robustesse. Les avantages les plus significatifs sont son design ergonomique, sa manipulation facile avec un seul geste et sa haute technologie sonore.

L'oreillette MasterEx 79627 dispose de certificats pour usage en zone 1, 2, 21 et 22. Ils fournissent à l'utilisateur la sécurité maximale nécessaire dans les environnements à risque.

Valable pour tous les types de téléphone portable, PDA ou tablet Pc avec bluetooth.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Bluetooth	A2DP - V2.0 + EDR -class 2
Tiempo de duración encendido */ Stand-by time* / Durée appareil allumé	max. 90 h
Tiempo de comunicación */ Talk time* / Durée de communication	max. 4 h*
Tiempo de carga */ Charge time* / Temps de recharge	Aprox. 3 h */ Approx. 3 h* / Env. 3 h
Rango de temperaturas de operación */ Operating temperature range* / Températures d'utilisation	-20 °C - +60 °C
Designación ATEX */ ATEX marking* / Marquage ATEX	Ⓔx II 2 G Ex ib IIC T4 Gb Ⓔx II 2 D Ex ib IIIC T4 Db
Ec-Certificado de conformidad */ Ec certificate of conformity* / EC-Certificat de conformité	EPS 12 ATEX 1433 X
Dimensiones */ Dimensions* / Dimensions	43 x 22 x 10 mm
Peso */ Weight* / Poids	12 g
Accesorios incluidos */ Accessories Included* / Accessoires inclus	Cable USB, Cargador */ USB cable, Charger* / Câble USB, Chargeur

* El tiempo de operación puede variar en función de la red cogida, de la tarjeta SIM, y de la aplicación. */ Operating time can vary depending on the network settings, SIM cards and the application. /* Le temps de conexión peut varier suivant le réseau choisi, de la carte SIM, et de l'application.

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



COD.	
79628	Cable USB */ USB cable* / Cable USB



COD.	
79629	Cargador */ Charger* / Chargeur

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MEDICIÓN / *MEASURING* / MESURE / *MESSEN* / MISURE / *MEDIÇÃO* / ИЗМЕРЕНИЯ

MEDIDOR DE TEMPERATURA SIN CONTACTO
INTRINSICALLY-SAFE NON-CONTACT TEMPERATURE METER
THERMOMÉTRE À DISTANCE SANS CONTACT
EX-SICHERES BERÜHRUNGSLOSES TEMPERATURÙESSGERÄT
MISURATORE DI TEMPERATURA SENZA CONTATTO
TERMÓMETRO SEM CONTACTO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ БЕЗКОНТАКТНЫЙ ТЕРМОМЕТР



MASTEREX 79502

El equipo MasterEx 79502 para mediciones de temperatura sin contacto intrínsecamente seguro es un robusto instrumento fácil y manejable en áreas peligrosas.

The intrinsically-safe non-contact temperature measuring equipment MasterEx 79502 is a robust yet exceedingly handy and easy to use instrument for temperature measuring in hazardous areas.

Le thermométre á distance MasterEx 79502 intrinséquement sécuritaire est un robuste et trés petit appareil manuportable pour mesurer les températures dans des zones á risque.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Rango de temperatura / *Temperature range* / Echelle de température	-18 °C - +400 °C (0 °F - +752 °F)
Protección IP / *IP protection* / Protection IP	IP2X
Tiempo de respuesta / *Response time* / Temps de réponse	500 ms
Emisibilidad / *Emissivity* / Emission	Ajuste 0,95 *Preset 0,95* Preset 0,95
D/L óptico / *Optics D/L* / Optique D/L	= 1/8
Respuesta espectral / *Spectral response* / Réponse spectrale	7-18 µm
Rango ambiental de operación / *Ambient operating range* / Champ d'action ambiant	0 °C…+50 °C
Rango de temperaturas de almacenamiento / *Storage temperature range* / Température de stockage	-20 °C… +65 °C
Humedad relativa / *Relative humidity* / Humidité relative	10-95% (>30 °C) sin condensación *10-95% (>30 °C) non condensing* 10-95% (>30 °C) sans condensation
Alimentación de energía / *Power supply* / Alimentation d'énergie	9 V alkaline - IEC 6LR61
Resolución / *Resolution* / Résolution	0,2 °C
Señalización del objetivo / *Target sighting* / Pointage de la cible	Laser (tipo II) *Laser (class II)* Laser (type II)
Precisión (a 23 °C) / *Accuracy* / Exactitude	-18 °C…-1 °C ±3 °C -1 °C…+400 °C ±2 °C or ±2%
Repetibilidad / *Repeatability* / Répétabilité	±2 °C or 2%
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	150 x 100 x 38 mm
Peso / *Weight* / Poids	~200 g



MEDICIÓN / *MEASURING* / MESURE / *MESSEN* / MISURE / *MEDIÇÃO* / ИЗМЕРЕНИЯ

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD.
79502

MASTEREX 79502

Beneficios de la medición sin contacto
Aumenta la seguridad cuando se determina la temperatura a objetos en movimiento o sin antenas. Significa que el calor por fricción no afecta a la medición. No deja marcas ni imperfecciones al ser el objeto medido.

Tiempo de respuesta
Rápida y exacta. La respuesta pirométrica que emite energía es de 20 a 1000 veces más rápida que los termómetros tradicionales de contacto directo.

Para mediciones de temperatura sin contacto y monitorización de temperatura en áreas peligrosas
- Gran exactitud
- Operaciones simples
- Rápida respuesta
- Señalización del objeto por láser
- Medida en la Zona 1 y 2

Datos Ex:
Designación Ex:
Ⓔx II 2 G Ex ia op is IIC T4 0ºC<Ta<50ºC

EC-Certificado de continuidad:
EPS 10 ATEX 1 242X

Bajo mantenimiento y no agresivo
- El procedimiento no afecta a la temperatura del objeto que está siendo medido.
- El hecho de que no haya contacto del detector significa que no hay riesgo por contacto.
- No es necesario fijar o sujetar puntos sobre el objeto o el equipo.

Para alcanzar objetivos difíciles y objetos en movimiento
- La óptica del pirómetro se dirige al objeto que va a medir y con la señal de láser es posible apuntar objetos pequeños y distantes.
- Los materiales peligrosos y agresivos pueden ser medidos con seguridad sin miedo a dañar el equipo. El tamaño compacto del pirómetro permite que se pueda usar incluso en posiciones de mucha dificultad, sólo es necesario que exista una línea clara desde la señal al objetivo. Con la medición por contacto directo la capacidad de calor o la conducción de calor del objeto puede transferir un escaso flujo de calor al aparato de medida.

The benefits of non-contact measurement
Increased safety when determining the temperature of fast moving objects. No antennas mean that frictional heat cannot affect the measurement. No mark or blemish is left on the object being measured.

Response time
Fast and accurate. Pyrometers respond to emitted energy and are around 20 to 1000 times quicker than traditional direct contad thermometers.

For non-contact temperature measurement and monitoring of temperature processes in Ex-hazardous áreas
- *High accuracy*
- *Simple operation*
- *Quick response time*
- *Laser target sighting*
- *Measure in Zone 1 and 2*

Ex-data:
Ex designation:
Ⓔx *II 2 G Ex ia op is IIC T4 0ºC<Ta<50ºC*

EC-Certificate of Conformity:
EPS 10 ATEX 1 242X

Low maintenance and non invasive
- *The temperature of the object being measured is not affected by the procedure.*
- *Non contact of the detector means no wear and tear.*
- *No fixing or fastening points required on either the object or equipment.*

Hard to reach objects and moving materials
- *The optics of the pyrometer are aimed at the object to be measured and with the laser sighting ít is possible for both small and distant objects to be targeted.*
- *Hazardous and aggressive materials can be safely measured - and without fear of damaging the equipment. The compact size of the pyrometer allows it to be used in even the most awkward positions, with only a clear line of sight to the target area being required. With direct contact measurement, poor heat conduction or heat capacity of the object can prevent insufficient heat flow to a measuring device.*

Les bénéfices d'un appareil de mesure á distance
Il augmente la sécurité lors de la mesure d'objets mobiles. Les antennes n'empêchent pas la prise de température. Pas de marque, ni de défaut ne peuvent géner la mesure.

Temps de réponse
Rapide et precise. Les pyrometers respondent á l'énergie dégagée et sont plus rapides entre 20 á 1000 fois que les traditionnels thermométres de contact.

Pour une mesure de temperature á distance en évitant le contact avec l'appareil de test dans les zones á risques
- Grande exactitude
- Simple d'utilisation
- Réponse rapide
- Pointage de la cible par laser
- Mesure en zone 1 et 2

Renseignements Ex:
Ex designation:
Ⓔx II 2 G Ex ia op is IIC T4 0ºC<Ta<50ºC

EC-Certificat de conformité:
EPS 10 ATEX 1 242X

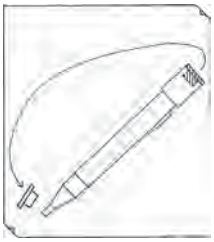
Petit entretien et sans intervention
- La temperature de l'objet étant mesurée elle n'est pas affectée.
- L'absence de contact fait éviter l'usure et les accrocs.
- Aucune fixation n'est nécessaire pour chacun des objets ou équipements.

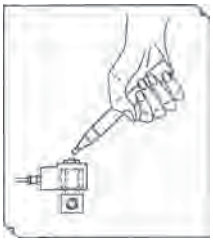
Difficulté d'atteindre des objets ou des matériaux en mouvement
- Les optiques du pyrométre pointent l'objet á mesurer et avec la vise laser il est possible de pointer des objets petits et distants.
- Des matériaux a risque peuvent être mesurés en sécurité sans dommage pour l'équipement. La forme compacte du pyrométre lui permet une utilisation dans les positions les plus incommodes avec une visée claire. Avec une mesure par contact, la faible chaleur de conduction ou de potentiel de l'objet peuvent empêcher une bonne mesure.

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MEDICIÓN / *MEASURING* / MESURE / *MESSEN* / MISURE / *MEDIÇÃO* / ИЗМЕРЕНИЯ









TESTER MAGNÉTICO INTRÍSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY SAFE MAGNET PROBE
TESTEUR DE MAGNÉTISME INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-SICHERES MAGNETTESTER
TESTER MAGNETICO INTRINSECAMENTE SICURO
TESTER MAGNÉTICO INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МАГНИТНЫЙ ПРОБНИК

MASTEREX 79504

MasterEx 79504 es un medidor magnético tamaño lápiz, diseñado para detectar campos magnéticos en áreas peligrosas. En pocos segundos es capaz de detectar cualquier solenoide que esté eléctricamente activada.

No es necesario una conexión al circuito eléctrico o abrir una caja de terminales.

La alta sensibilidad del punto del tester de MasterEx 79504 provoca que sólo con acercarse a la bobina del solenoide, si ésta muestra una luz rojo, indica que el campo magnético está activado. De la misma manera esta prueba se puede efectuar cerca sobre fluxómetros u otros equipamientos que trabajen magnéticamente, incluso cuando estén localizadas en áreas peligrosas.

El MasterEx 79504 viene integrado con un imán de seguridad para que no pueda ser perdido con facilidad. Usando este imán, la prueba se puede efectuar para conocer el estado de trabajo de la unidad y de las baterías.

Después de cualquier chequeo el MasterEx 79504 se apagará automáticamente si no es utilizado durante un tiempo. Esto asegura una larga vida de las baterías.

El clip incluido en un lado del aparato lo asegura por si hay pérdidas accidentales y permite al ingeniero llevarlo todo el tiempo con facilidad.

MasterEx 79504 is a pen-sized magnet probe, designed to detect magnetic fields in hazardous areas. Within seconds it is possible to detect whether or not a solenoid valve is electrically activated.

Connection to electronic circuitry or opening of terminal boxes is rendered unnecessary.

The highly sensitive probe point of the MasterEx 79504 only needs to be brought near the coil of a solenoid valve, if the probe shows a red light this indicates that the magnet is activated. In the same manner tests can be carried out on flowmeters or any other equipment that is working magnetically, even when located in hazardous areas.

The MasterEx 79504 comes with an integral test magnet that is securely fit in such a way that it cannot be easily lost. Using this magnet, tests can be carried out to establish the working state of both unit and batteries.

After any check the MasterEx 79504 will automatically switch off if it is no longer being used.This ensures a long battery life.

The clip attached to the instrument's side secures it from accidental loss and allows the maintenance engineer to easily carry it at all times.

MasterEx 79504 est un mesureur de magnétisme de la grandeur d'un stylo, dessiné pour détecter des champs magnétiques dans des zones dangereuses. En peu de secondes il est capable de détecter quelconque solénoïde qui est activé électriquement.

Il n'y a pas besoin de connexion au circuit électrique ou d'ouvrir le coffret de terminaux.

La grande sensibilité de la pointe du testeur MasterEx 79504 permet de détecter á l'approche de la bobine du solénoïde, par l'allumage d'une lumière rouge, que le champ magnétique est activé. De la même manière ce test peut s'effectuer prés d'un fluxométre ou d'autres équipements qui travaillent magnétiquement y compris quand ils sont dans des zones dangereuses.

El MasterEx 79504 est fourni avec un aimant de sécurité intégré pour qu'il ne se perde pas facilement. En utilisant cet aimant, le test peut s'effectuer pour connaître l'état de travail de l'unité et des batteries.

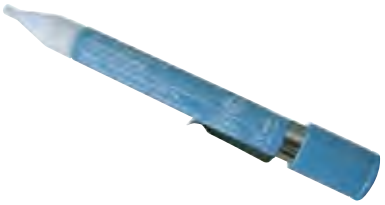
Après tout contrôle le MasterEx 79504 s'éteindra automatiquement s'il n'est pas utilisé durant un certain temps. Cela assure une meilleure durée de vie aux piles.

Le clip du côté de l'appareil est une sécurité contre la perte et permet á l'utilisateur de le porter facilement.



MEDICIÓN / *MEASURING* / MESURE / *MESSEN* / MISURE / *MEDIÇÃO* / ИЗМЕРЕНИЯ

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD.
79504

MASTEREX 79504

Para solenoides, transformadores, fluxómetros, relés en áreas peligrosas.

Propiedades:
- Alta sensibilidad
- No es necesario contacto con el objeto
- Resistente a la suciedad
- Indicador óptico

Datos Ex:
Designación Ex:
Ⓔx II 2 G EEX ia IIC T4
EC-Certificado de Conformidad:
PTB 01 ATEX 2018

For testing solenoid valves, relays, transformers and flow-meters in Ex-hazardous areas.

Properties:
- *Highly sensitive*
- *No contact with test object required*
- *Resistant to dirt*
- *Indication: optical*

Ex-data:
Ex designation:
Ⓔx *II 2 G EEX ia IIC T4*
EC-Certif cate of Conformlty:
PTB 01 ATEX 2018

Pour des solénoïdes, transformateurs, fluxomètres, réseaux dans des zones dangereuses.

Propriétés:
- Haute sensibilité
- Le contact avec l'objet n'est pas nécessaire
- Résistant á la saleté
- Indicateur: optique

Renseignements Ex:
Désignation Ex:
Ⓔx II 2 G EEX ia IIC T4
EC-Certificat de conformité:
PTB 01 ATEX 2018

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Campos magnéticos detectables */ Detectable magnetic fields* / Champs magnétiques détectables	Alternos, directos, continuos *Alternating, direct and permanent fields* Alternés, directs, continus
Detección */ Detection* / Détection	No hay contacto con el objeto *No contact with test object required* Pas de contact avec l'objet
Indicación */ Indication* / Indication	Óptica: LED */ Optical, built-in LED* / Optique LED
Sensibilidad */ Sensitive* / Sensibilité	≥ 30 mT (millitesla)
Alimentación de energía */ Power supply* / Alimentation d'énergie	2 baterías estándar AAA de acuerdo al IEC LR03, NICd bat. racargables *2 x standard batteries AAA according to IEC LRO3 or NiCd rechargeable batteries* 2 Piles standards AAA conforme á IEC LR03, NICd bat. rechargeables
Clase de protección */ Protection class* / Classe de protection	IP54
Material de la carcasa */ Casing material* / Matiére de la coque	Metal/punto de prueba plástico *Metal/plastic probe point* Metal/pointe de test plastique
Temperatura de trabajo */ Working temperature* / Température de travail	-20 °C ... +50 °C
Temperatura de almacenaje */ Storage temperature* / Température de stockage	-40 °C ... +60 °C
Dimensiones */ Dimensions* / Dimensions	150 x Ø18 mm
Peso */ Weight* / Poids	60 g (baterías incluidas) *60 g (batteries included)* 60 g (piles incluses)

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MULTÍMETRO DIGITAL INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY - SAFE DIGITAL MULTIMETER
MULTIMÉTRE DIGITAL INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTER DIGITALE MULTIMETER

MULTIMETRO DIGITALE INTRINSICAMENTE SICURO
MULTIMETRO DIGITAL INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

MASTEREX 79630



El Multimetro Digital MasterEx 79630 es un multímetro digital de 50.000 puntos TRMS especialmente diseñado para trabajar con seguridad en atmósferas peligrosas o explosivas de gas o polvo, cumpliendo con las normas EN 50014, EN 50020 y EN50281-1-1.

Además cumple con las siguientes especificaciones:

- Directiva ATEX 94/9/CE
- EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11
- EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0
- EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III

Su IP 67, proporciona gran protección contra la penetración de polvo y agua.

MasterEx 79630 Digital Multimeter is a digital multimeter with 50.000 TRMS points designed for use in explosive "gas" or "dust" environments, in compliance with the EN 50014, 50020 and 50281-1-1 standards.

It also complies with the following specifications:

- *ATEX 94/9/CE directive*
- *EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11*
- *EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0*
- *EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III*

Its IP 67, provides high protection against dust and water penetration.

Le Multimètre Digital MasterEx 79630 est un multimètre digital de 50.000 points TRMS conçu spécialement pour travailler en toute sécurité dans des atmosphères dangereuses ou explosives incluant les gaz et la poussière, et respectant les normes EN 50014, EN50020 et EN50281-1-1.

Il respecte également les spécifications suivantes :

- Directive ATEX 94/9/CE
- EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11
- EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0
- EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III

Jouissant d'un grand ratio de protection, IP67, il fournit une grande protection contre la pénétration de poussière et d'eau..



Designación Ex:
Ⓔx II 2 GD ó Ⓔx IM 2:
Ex ib I
Ex ib IIC T5, T4, T3
(Dependiendo de las pilas - indicado en el libro de instrucciones)
Ex ib D 21T

Seguridad:
IEC 61010-1 600V CAT III

EC-Certificate of conformity:
Ⓔx II 2 GD ó Ⓔx IM 2:
Ex ib I
Ex ib IIC T5, T4, T3
(Depending on the batteries - as indicated in the instruction manual)
Ex ib D 21T

Safety:
IEC 61010-1 600V CAT III

EC-Certificat de conformité:
Ⓔx II 2 GD ó Ⓔx IM 2:
Ex ib I
Ex ib IIC T5, T4, T3
(En fonction des piles - indiqué dans la notice d'instructions)
Ex ib D 21T

Sécurité:
IEC 61010-1 600V CAT III

EQUIPADO CON / *EQUIPED WITH* / **EQUIPE**
Estuche de transporte */ Carrying case* / Valise de transport
Batería 9 V */ 9 V battery* / Batterie 9 V
Juegos de cables puntas de prueba de seguridad */ Set of safety test-probe leads* / Jeux de câbles à pointes pour test de sécurité
Fusible de recambio de seguridad intrínseca */ Spare intrinsic-safety fuse* / Fusible de rechange de sécurité intrinsèque
Manual de instrucciones */ Operating instruction* / Manuel d'instructions

MEDICIÓN / *MEASURING* / MESURE / *MESSEN* / MISURE / *MEDIÇÃO* / ИЗМЕРЕНИЯ

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*
M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE
21, 22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

COD.
79630

MASTEREX 79630

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie	300 h
Resolución / *Resolution* / Résolution	50000 cuentas / *50000 counts* / 50000 comptes
Tensión DC: Rango / *DC voltage: Range* / Tension DC: Plage	5 calibres de 500 mV a 600 V / *5 calibres from 500 mV to 600 V* / 5 calibres de 500 mV á 600 V
Tensión DC: Precisión / *DC voltage: Accuracy* / Tension DC: Précision	0,025 %
Tensión AC: Rango / *AC voltage: Range* / Tension AC: Plage	5 calibres de 500 mV a 600 V / *5 calibres from 500 mV to 600 V* / 5 calibres de 500 mV á 600 V
Tensión AC: Precisión / *AC voltage: Accuracy* / Tension AC: Précision	0,03 %
Tensión AC: Banda pasante / *AC voltage: Bandwidth* / Tension AC: Bande passante	50 kHz
Corriente DC: Rango / *DC current: Range* / Courant DC: Plage	500 µA, 5 mA, 50 mA & 500 mA
Corriente DC: Precisión / *DC current: Accuracy* / Courant DC: Précision	0,2 %
Corriente AC: Rango / *AC current: Range* / Courant AC: Plage	500 µA, 5 mA, 50 mA & 500 mA
Corriente AC: Precisión / *AC current: Accuracy* / Courant AC: Précision	0, 6 %
Corriente AC: Banda pasante / *AC current: Bandwidth* / Courant AC: Bande passante	5 kHz
Frecuencia: Rango / *Frequency: Range* / Fréquence: Plage	0,62 Hz - 500 kHz
Frecuencia: Precisión / *Frequency: Accuracy* / Fréquence: Précision	0, 03 %
Resistencia: Rango / *Resistance: Range* / Resistance: Plage	6 escalas de 500 Ω a 50 Ω / *6 ranges from 500 Ω to 50 Ω* / 6 gammes de 500 Ω á 50 Ω
Resistencia: Precisión / *Resistance: Accuracy* / Resistance: Précision	0,07 %
Continuidad sonora: umbral de detección / *Continuity: detection threshold* / Continuité sonore: seuil de détection	10 Ω - 20 Ω
Continuidad sonora: tiempo de respuesta / *Continuity: response time* / Continuité sonore: temps de réponse	1 ms
Test diodos / *Diode test* / Test diode	0 - 2 V
Capacidad / *Capacity* / Capacité	7 escalas de 50 nF a 50 mF / *7 ranges from 50 nF to 50 mF* / 7 gammes de 50 nF á 50 mF
Otras medidas / *Other measurements* / Autres mesures	Ciclo de trabajo - Función dB y potencia resistiva U2/R- Longitud de pulso - Cronómetro - Recuento de eventos / *Duty cycle - dB function and U2/R resistive power - Pulse width - Timer - Event counter* / Rapport cyclique - Fonction dB et puissance résistive U2/R - Largeur d`implulsion - Chronométre - Comptage d`événements
Temperatura / *Temperature* / Température	-200 °C a +800 °C / Pt100 ó Pt1000
Suministro eléctrico / *Power supply* / Distribution électrique	1 x 9 V
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP67
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	189 x 82 x 40 mm
Peso / *Weight* / Poids	400 g
Barra gráfica / *Bargraph* / Bargraphe	Analógica 34 segmentos 20 med/s / *34-segment rapid analogue bargraph 20 meas/s* / Analogique 34 segments 20 med/s

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LUMINARIAS LED INTRINSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY SAFE LED LIGHT FITTINGS
LUMINAIRES LED INTRINSEQUEMENT SÛRES
ATEX LED LAMPE
LAMPADA A LED INTRINSICAMENTE SICURA
LUMINÁRIAS LED INTRINSECAMENTE SEGURAS
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

N!

*** G12**



Zonas / *Zones*
2 GAS / *GAZ*
22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE

MASTEREX 79713 & 79714 & 79715

Las luminarias LED industriales MasterEx 79713 & 79714 & 79715 son aptas para operar en zonas con riesgo de explosión, además de poseer un alto grado de protección frente al polvo y agua IP66/68.

Características:
- Envolvente de aluminio con hendiduras de fijación
- Difusor en resina epoxi
- Temperatura de color 5000k
- Cable no reemplazable

Denominación EX:
Ⓔx II 3 G Ex mc IIC T6 G
Ⓔx II 3 D Ex mc IIIC T85ºC Dc

The industrial LED light fittings MasterEx 79713 & 79714 & 79715 are suitable for operation in hazardous areas, as well as having a high degree of protection against the dust and water IP66/68.

Characteristics:
- *Aluminum enclosure with mounting slots*
- *Epoxy resin diffuser*
- *Color temperature 5000k*
- *Cable not replaceable*

EX designation:
Ⓔx II 3 G Ex mc IIC T6 G
Ⓔx II 3 D Ex mc IIIC T85ºC Dc

Les luminaires à LED industrielles Master Ex 79713 & 79714 & 79715 sont aptes à fonctionner dans des zones à risque d'explosion, en plus d'avoir un haut degré de protection contre la poussière et l'eau IP66/68.

Caractéristiques:
- Enveloppant d'aluminium avec des fentes de fixation
- Diffuseur de résine époxy
- Température de couleur 5000k
- Câble non remplaçable

Dénomination EX:
Ⓔx II 3 G Ex mc IIC T6 G
Ⓔx II 3 D Ex mc IIIC T85ºC Dc

COD.	A (mm)	L (m)	LUMENS
79713	400	10	288
79714	800		672
79715	1300		1152

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Aluminio RAL 9010 / *Aluminum RAL 9010* / Aluminum RAL 9010
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP 66/68 IK08
Rango de temperaturas de operación / *Operating temperature range* / Températures d'utilisation	-20 °C a +45 °C
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 3 G Ex mc IIC T6 Gc Ⓔx II 3 D Ex mc IIIC T85 °C Dc
Difusor / *Diffuser* / Diffuseur	Resina epoxi / *Epoxy resin* / Résine Epoxy
Tensión de servicio / *Service voltage* / Gamme de Tension	24V DC

FOCO LED INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY SAFE LED HAND LAMP
PROJECTEUR LED INTRINSÈQUEMENT SÛR
EIGENSICHERE LED-HANDLEUCHTE

RIFLETTORE A LED INTRINSECAMENTE SICURO
HOLOFOTE LED INSTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ ФОНАРЬ

MASTEREX 79732 & 79733



Los focos LED MasterEx 79732 y 79733 están especialmente diseñados para la iluminación de grandes espacios en zonas Ex. Las dos posiciones de intensidad del LED (50% Y 100%) permiten adaptar la intensidad de la luz emitida. Los focos son aptos para su uso en zonas 1 y 21.

El cuerpo permite una rotación de 180º facilitando la orientación del haz luminoso.

El cable de 10 m facilita el movimiento del foco desde la toma de corriente hasta la zona de trabajo.

Su carcasa de fundición de aluminio le confiere una gran resistencia y protección, asegurando su funcionamiento incluso en las condiciones de uso más extremas.

Además el asa en la carcasa permite un transporte del foco cómodo y seguro.

El foco LED MasterEx 79733 está especialmente indicado para los ambientes explosivos en los que se necesita una potente iluminación pero se carece de una toma eléctrica cercana. Su batería de litio ofrece una autonomía de hasta 6 horas con una sola carga.

The MasterEx 79732 and 79733 hand lamps are specially designed to (illuminate) light large spaces in hazardous areas. The two LED modes (50% and 100% output) allow to adapt the intensity of the emitted light . The lamps are suitable for use in zones 1 and 21.

It is possible to rotate the body 180º in order to guide the light beam.

The 10 m length cable facilitates the movement of the hand lamp from the electric supply to the working area.

Its die casted aluminum housing grants it a huge resistance and protection, assuring the correct functioning even in the hardest conditions.

The handle on the housing allows the transport of the lamp in an easy and safer way

The MasterEx 79733 is specially indicated for the hazardous areas in which is necessary a powerful illumination but there is no electric supply. Its lithium battery assures 6 h of usage with one charge.

Les projecteurs LED MasterEx 79732 & 79733 ont été spécialement conçus pour l'éclairage des grands espaces en zones Ex. Les deux positions du LED (50% et 100%) permettent d'adapter l'intensité de la lumière qui en jaillit. Les projecteurs sont adaptés pour un usage en zones 1 et 21.

Le corps permet une rotation de 180º, ce qui facilite l'orientation du projecteur lumineux.

Le câble de 10m facilite le maniement de la lampe, de la prise de courant jusqu'à la zone de travail.

Le boîtier en fonte d'aluminium permet une meilleure résistance et protection, qui assure son fonctionnement optimal dans les conditions d'utilisation plus extrêmes.

De plus, la poignée permet un maniement plus sûr et confortable.

Le projecteur LED MasterEx 79733 est spécialement adapté pour les environnements explosifs dans lesquels il y a besoin d'un éclairage puissant mais sans prise électrique proche. Sa batterie lithium offre une autonomie allant jusqu'à 6 heures, avec une seule charge.









* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*
21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

N!

COD.	
79732	Con toma eléctrica / *Outlet with cable* / Avec prise électrique
79733	Litio / *lithium* / Lithium



Cable de carga (para el cod. 79733)
- Longitud: 10 m
- Alimentación: 100-240 V 50/60 Hz con enchufe europea
- Peso: 460 gr

Charging cable (for cod. 79733)
- *Lenght: 10 m*
- *Power supply: 100-240 V 50/60 Hz with european plug*
- *Weight: 460 gr*

Câble de charge (pour le code 79733)
- Longueur: 10m
- Alimentation: 100-240 V 50/60 Hz avec prise européenne
- Poids: 460 gr

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
LED con 2 posiciones / *2 mode LED* / LED avec deux positions		100% & 50%
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité		
	79732	2500/1250 lm
	79733	1500/750 lm
Potencia / *Power* / Puissance		
	79732	25 W
	79733	14 W
Ciclo de vida / *Lifecycle* / Cycle de vie		>=50000 h
Alimentación / *Power supply* / Alimentation		100-240 V - 50/60 Hz
Lontitud del cable / *Cable lenght* / Longueur du câble		10 m con enchufe europeo / *10 m with european plug* / 10 m avec prise européene
Grado de protección / *Ingress protection* / Grade de protection		IP 67
Carcasa / *Housing* / Carcasse		Función de aluminio / *Aluminum casting* / Fonte en Aluminum
Posicionamiento / *Positioning* / Positionnement		Giratorio 180° / *180° rotation* / Rotatif 180°
Asa de transporte en la carcasa / *Transport handle in the housing* / Poignée de transport sur le boîtier		●
Batería / *Battery* / Batterie		
	79732	-
	79733	19,2 V / 1400 mAh Lithium
Tiempo de carga / *Charge time* / Temps de recharge		
	79732	-
	79733	4 h
Indicador de carga / *Charging indicator* / Indicateur de charge		
	79732	-
	79733	Rojo-cargando & Verde-cargado / *Red - Charging & Green - Charged* / Rouge-En charge & Vert-chargé
Cable de carga incluido / *Charging cable included* / Câble de recharge fourni		
	79732	-
	79733	●
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie		
	79732	-
	79733	3 h-6 h
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex		Ⓔ II 2 G Ex demb IIC T4 Gb Ⓔ III 2D Ex tb IIIC T85º Db
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions		230 x 230 x 110 mm
Peso / *Weight* / Poids		
	79732	4,55 kg
	79733	3,95 kg
Accesorios incluidos / *Accessories Included* / Accessoires inclus	79733	Cable de carga / *Charging cable* / Câble de charge

LINTERNA PARA INSPECCIÓN INTRÍNSECAMENTE SEGURA
INTRINSICALLY SAFE INSPECTION LAMP
TORCHE D'INSPECTION INTRINSÈQUEMENT SÛRE
EIGENSICHERE KONTROLLAMPE
TORCIA PER ISPEZIONE INTRINSECAMENTE SICURA
LANTERNA DE INSPEÇÃO INTRINSECAMENTE SEGURA
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ФОНАРЬ ДЛЯ ОСМОТРОВ

N!



MASTEREX 79731

La linterna LED MasterEx 79731 resulta idónea para iluminar zonas de trabajo en ambientes explosivos peligrosos. Su batería de litio proporciona una autonomía de hasta 6 h, y está diseñada específicamente para resistir las condiciones industriales de trabajo diario. Resulta una opción ideal para su uso en ambientes explosivos peligrosos.

Sus dos focos LED permiten una iluminación adecuada en todas las condiciones de utilización. El LED frontal tiene dos modos de intensidad, proporcionando de 150 a 300 lumens. El LED superior emite un haz de luz de 100 lumens.

Ya sea fijada mediante la base magnética o colgada a través de su gancho de 360º, su diseño permite el posicionamiento adecuado para iluminar las zonas de trabajo sin necesidad de sujetarla manualmente. El clip trasero permite al usuario su cómodo transporte.

El indicador de carga en la parte trasera informa del estado de la batería.

Su carcasa de plástico antiestático le confiere un alto grado de protección mientras que facilita un agarre seguro y confortable.

The MasterEx 79731 inspection lamp is the ideal solution for illuminating working zones in hazardous areas. Its lithium battery provides a 6 h usage and it is specially designed to stand the daily industrial working conditions. It is the best solution for the hazardous areas.

Its two LED lights allow a proper illumination for all the working conditions. The front LED has two output modes, providing 150 to 300 lumen. The top LED gives a 100 lumen beam.

Its design allows proper positioning to illuminate working areas with no need to hold it manually by its magnetic holder or the 360º hanging hook. The clip in the rear allows an easy transport.

The charge indicator in the back side of the lamp provides information about the charge status.

Its antistatic plastic housing grants a high protection grade as well as permits the handling of the lamp.

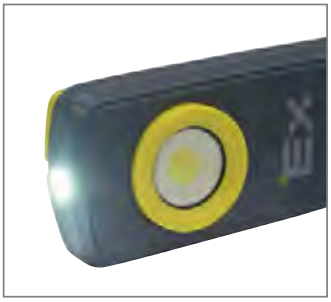
La lampe LED MasterEx 79731 est idéale pour éclairer les zones de travail en environnements explosifs et dangereux. Sa batterie lithium offre jusqu'à 6 heures d'autonomie, et a été conçue pour résister aux conditions industrielles de travail au quotidien. C'est le matériel idéal pour une utilisation en environnements explosifs et dangereux.

Ses deux projecteurs LED permettent un éclairage optimal quelque soient les conditions d'utilisation. Le LED frontal est configuré à deux modes d'intensité allant de 150 à 300 lumens. Le LED supérieur émet un projecteur lumineux de 100 lumens.

Qu'elle soit fixée sur une base magnétique ou suspendue à un crochet de 360º, son élaboration permet un positionnement optimal pour éclairer las zones de travail sans avoir besoin de la porter à la main. Le clip au dos permet à l'utilisateur de la transporter sans gêne.

L'indicateur de charge au dos indique l'état de la batterie.

Son boîtier en plastique antistatique lui confère un niveau de protection élevé, ainsi qu'une facilité de transport plus sûre et confortable.









* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*
21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

COD.	
79731	litio / *lithium* / lithium

MASTEREX 79731

Base de carga (cod. 79716)
- Medidas: 110x100x90 mm
- Peso: 125 g
- Posibilidad de anclaje a la pared

Cable de carga (cod. 79717)
- Longitud: 1 m
- Peso: 25 g

Cargador (cod. 79718)
- Alimentación: 100-240 V 50/60 Hz con enchufe europeo
- Peso: 45 g

Charging station (cod. 79716)
- *Measures: 110x100x90 mm*
- *Weight: 125 g*
- *Suitable for wall mounting*

Charging cable (cod. 79717)
- *Length: 1 m*
- *Weight: 25 g*

Charger (cod. 79718)
- *Power supply: 100-240 V 50/60 Hz with european plug*
- *Weight: 45 g*

Base de charge (code 79716)
- Mesures: 110x100x90 mm
- Poids: 125 gr
- Possibilité d'ancrage dans le mur

Câble de charge (code 79717)
- Longueur: 1m
- Poids: 25 gr

Chargeur (code 79718)
- Alimentation: 100-240 V 50/60 Hz avec prise européenne
- Poids: 45 g

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
2 focos LED / *2 LED lights* / 2 projecteurs LED	●
LED frontal 2 posiciones / *2 mode front LED* / LED frontal à deux positions	100% & 50%
LED superior 1 posición / *1 mode top LED* / LED supérieur une position	100%
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	300/150 lm LED frontal - 100 lm LED superior *300/150 lm frontal LED - 100 lm top LED* 300/150 lm LED frontal - 100 lm LED supérieur
Potencia / *Power* / Puissance	2,5 W
Ciclo de vida / *Lifecycle* / Cycle de vie	>=50000 h
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	100-240 V - 50/60 Hz
Grado de protección / *Ingress protection* / Grade de protection	IP 54
Carcasa / *Housing* / Carcasse	Plástico antiestático / *Anti-static plastic* / Plastique antistatique
Gancho / *Hook* / Crochet	Giratorio 360° / *360° Rotation* / Rotatif à 360°
Fijación magnética / *Magnetic holder* / fixation magnétique	●
Base de carga y cargador incluido / *Charging base and charger included* / Base de charge et chargeur inclus	1 m con enchufe europeo *1 m with european plug* 1 m avec prise européenne
Batería / *Battery* / Batterie	3,2 V / 2800 mAh Lithium
Tiempo de carga / *Charge time* / Temps de recharge	3,5 h
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie	3 h-6 h
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx II 2 G Ex ib IIC T4 Gb Ⓔx III 2D Ex tb IIIC T85° Db
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	220 x 70 x 40 mm
Peso / *Weight* / Poids	400 g
Accesorios incluidos / *Accessories Included* / Accessoires inclus	Base de carga (cod. 79716). Cable de carga (cod. 79717). Cargador (cod. 79718) / *Charging station (cod. 79716). Charging cable (cod. 79717). Charger (cod. 79718)* / Base de charge (code 79716). Câble de charge (code 79717). Chargeur (code 79718)



LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ



MASTEREX 79639 & 79640

La linterna MasterEx 79639-79640 está equipada con un led de alta potencia y un sensor de luz para ahorrar energía. Perfecta para uso en ambientes explosivos peligrosos, hasta zona 0 y 20, conjugando resistencia y potente iluminación. Adaptable a cascos de bombero.

The MasterEx 79639-79640 is equipped with a high power led and a light sensor for saving energy. Ideal torch for hazardous areas, up to Zone 0 and 20, combining heavy-duty perfomance and powerful illumination. It can be mounted in fire helmets.

La lanterne MasterEX 79639-79640 est dotée d'un led de grande puissance et d'un capteur de lumière pour économiser de l'énergie. Parfaite pour une utilisation en atmosphères explosives dangereuses, jusqu'à la zone 0 et 20, conjuguant résistance et forte luminosité. Adaptable aux casques de pompiers.





Sujeción a casco Gallet F1.
Clip for Gallet F1.
Fixation de casque Gallet F1.

Led de 3W / 135 Lúmenes.
3W Led / 135 Lumens.
3W Led / 135 Lumens.



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / *Zones*
0, 1, 2 GAS / *GAZ*
20-21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

COD.	
79639	Pilas / *Batteries* / Piles
79640	Litio / *Lithium* / Lithium

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		Válido para / *Valid for* / Valable pour
79644	Sujeción a casco de bombero Gallet F1 / *Clip for Gallet F1 fire helmets* / Fixation de casque de pompier Gallet F1	79640
79642	Cargador / *Charger* / Chargeur	
79643	Batería / *Battery* / Batterie	

Cargador cod. 79642 (para cod. 79640):
- Normativa Europea CE, e9.
- Clase de protección IP54
- Tiempo de carga: 4-5 h max.
- Desconexión a fin de carga: automática
- Estado de carga: rojo/cargando - verde/cargada
- Alimentación: DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Tipos y dimensiones: individual / 75 x 100 x 120 mm

Charger cod. 79642 (for cod. 79640):
- *European standard CE, e9.*
- *IP rating IP54.*
- *Charging time: 4-5h max.*
- *Disconnection at the end of the charge: automatic.*
- *Charging indication: red/charging - green/charged.*
- *Power supply: DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz*
- *Types and dimensions: Single / 75x100x120mm*

Chargeur cod. 79642 (pour code 79640):
- Norme Européenne CE, e9.
- Clase de protection IP54.
- Temps de charge 4-5 h. max.
- Déconnexion en fin de charge: automatique.
- État de charge: rouge/en charge - vert/chargé.
- Alimentation: DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Types et dimensions: Individuel / 75x100x120mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumiére		3 W Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité		135 Lúmenes / *135 Lumens* / 135 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation		
	79639	4 x R03 AAA / 6V
	79640	Li-ion / 3,7 V (cod. 79643)
Gestión inteligente de consumo / *Intelligent energy management* / Gestion inteligente de consommation		Sensor de luz automático *Light sensor for automatic switch of the light power* Capteur de lumière automatique
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie		4 h-30 h
Indicador de autonomía / *Battery indication* / Indication d'autonomie		Parpadeos al encendido *Blinks at the start* Cillements au debut
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection		IP67
Sujeción a casco Gallet F1 modelo nuevo incluido / *Clip for Gallet F1 new model helmet included* / Fixation de casque Gallet F1, nouveau modèle inclus		
	79639	●
	79640	-
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex		Ⓔx II 1 GD Ex ia IIC T4 Ga Ⓔx II 2 D Ex ia IIIC T85ºC Da
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions		150 x 38 x 44 mm
Peso / *Weight* / Poids		
	79639	125 g
	79640	145 g
Baterías incluidas / *Batteries incluided* / Batteries incluses		●

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE
TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ



MASTEREX 79641

La linterna MasterEx 79641 está equipada con un led blanco de potencia de 3W y uno rojo de alta intensidad que emite un destello papadeante y orientable. Perfecta para uso en ambientes explosivos peligrosos, hasta zona 0 y 20, conjugando resistencia y potente iluminación. Fabricada en resina termoplástica de alta resistencia a los impactos, las temperaruras extremas, los líquidos y sustancias corrosivas.

The MasterEx 79641 is equipped with a 3W white power led and one red high intensity led which emits flashing and guides. Ideal torch for hazardous areas, up to Zone 0 and 20, combining heavy-duty perfomance and powerful illumination. Made of thermoplastic resin of high resistance to shocks, extreme temperatures, liquids and corrosive substances.

La lanterne MasterEx 79641 est dotée d'un led blanc de 3 W. et d'un rouge de grande intensité qui produit un scintillement clignotant et orientable. Parfaite pour une utilisation en atmosphe`res explosives, en zones 0 et 20, conjugant résistance et luminosité intense. Fabriquée en résine thermoplastique de grande résistance aux chocs, aux températures extrêmes, aux liquides et substances corrosives.









Pulsador ergonómico
Facilita el encendido con guantes de intervención
Ergonomic button
Provide the light with operation gloves
Bouton ergonomique
Facilite l'allumage avec des gants d'intervention

Led rojo
Red led
Led rouge

Cabezal rotatorio
Permite situar el led rojo a ambos lados del casco
Rotatory head
Allow placing the red led in both helmet sides
Tête rotative
Permet de situer la led rouge de chaques côtés du casque



Acabado
Resina termoplástica superresistente
Finishing
High resistance thermoplastic resin
Finition
Résine thermoplastique super-résistante

Led blanco
3W alta potencia
White led
3W high power
Led blanche
3W grande puissance

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / *Zones*

0, 1, 2 GAS / *GAZ*
20-21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

COD.
79641

ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	
79647	Sujeción a casco de bombero Gallet F1 / *Clip for Gallet F1 fire helmets* / Fixation de casque de pompier Gallet F1
79648	Sujeción a casco de bombero Gallet F2 / *Clip for Gallet F2 fire helmets* / Fixation de casque de pompier Gallet F2
79645	Cargador / *Charger* / Chargeur
79646	Batería / *Battery* / Batterie

Cargador cod. 79645:
- Normativa Europea CE, e9
- Clase de protección IP54
- Tiempo de carga: 5 h max.
- Desconexión a fin de carga: automática.
- Estado de carga: rojo/cargando - verde/cargada.
- Alimentación: DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Tipos y dimensiones: Individual / 100 x 28 x 102 mm

Changer cod. 79645:
- *European standard CE, e9.*
- *IP rating IP54*
- *Charging time: 5h max.*
- *Disconnection at the end of the charge: automatic.*
- *Charging indication: red/charging - green/charged.*
- *Power supply: DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz*
- *Types and dimensions: Single / 100x28x102mm*

Chargeur cod. 79645:
- Norme Européenne CE, e9
- Clase de protection IP54
- Temps de charge: 5 h. max.
- Déconnexion en fin de charge: automatique
- État de charge: rouge/en charge - vert/chargé
- Alimentation: DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Types et dimensions: Individuel / 100 x 28 x 102 mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumiére	3 W Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	Led blanco, 135 Lumens - Led rojo, 27 Lumens *White led, 135 Lumens - Red led, 27 Lumens* Led blanche, 135 Lumens - Led rouge, 27 Lumens
Cabezal rotatorio / *Rotatory head* / Tête rotative	180°
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	Li-ion / 3,7 V
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie	3 h-6 h
Indicador de autonomía / *Battery indication* / Indication d'autonomie	Parpadeos al encendido *Blinks at the start* Cillements au debut
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP65
Sujeción a casco Gallet F1 modelo nuevo incluido / *Clip for Gallet F1 new model helmet included* / Fixation de casque Gallet F1, nouveau modèle inclus	●
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 1 GD Ex ia IIC T4 Ex ia D 20 IP65 T85°C Ⓔx II 2 GD Ex ia IIC T4 IP65 T85°C
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	156 x 56 x 484 mm
Peso / *Weight* / Poids	180 g
Baterías incluidas / *Batteries incluided* / Batteries incluses	Li-ion / 3,7 V (cod. 79646)



ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / *Zones*
0, 1, 2 GAS / *GAZ*
20-21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



* G12

COD. 79595

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

MASTEREX 79595

La linterna FOCUS LED MasterEx 79595 ofrece una autonomía de 32 horas con sus 4 pilas alcalinas AA, aportando 79 lúmenes de iluminación. Su potente FOCUS LED la convierte en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas/polvo explosivos más peligrosos, hasta Zona 0/20, cuando se requiere de gran potencia de alumbrado, y flexibilidad, gracias a su mango acodado.

The MasterEx 79595 FOCUS LED torch provides 32 hours of continuous work with 4 AA alcaline batteries, projecting an illumination of 79 lumens. Its powerful FOCUS LED makes it the ideal torch for the most hazardous gas/dust areas, up to Zone 0/20, when high illumination is required. Its offset handle also provides great flexibility.

La lampe FOCUS LED MasterEx 79595 offre une autonomie de 32 heures avec ses 4 piles alcalines AA, en fournissant 79 lumens d'illumination. Son puissant FOCUS LED la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz gaz/poussière explosifs les plus dangereux, jusqu'à la Zone 0/20, quand c'est nécessaire d'obtenir une grande puissance d'éclairage et flexibilité grâce à son manche coudé.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Temperatura ambiente Ta / *Ambient temperature Ta* / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumière	1 W Focus Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	79 Lúmenes / *79 Lumens* / 79 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	4 x AA pilas (certificadas) / *4 x AA batteries (type tested)* / 4 x AA piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP66
Longitud / *Length* / Longueur	190 mm
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 1 G Ga Ex ia IIC T4, Ⓔx II 1 D Da Ex ia D 20 IP66 T83ºC
Peso / *Weight* / Poids	297 g
Baterías incluidas / *Batteries incluided* / Batteries incluses	-

Zonas / *Zones*
0, 1, 2 GAS / *GAZ*
20-21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



* G12

COD. 79596

MASTEREX 79596

La linterna LED MasterEx 79596 ofrece una autonomía de 10 horas con sus 3 pilas alcalinas AAA, aportando 60 lúmenes de iluminación. Su potente LED la convierte en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas/polvo explosivos más peligrosos, hasta Zona 0/20, cuando se requiere de gran potencia de alumbrado. Una solución ideal entre máxima seguridad, potente alumbrado y economía.

The MasterEx 79596 LED torch provides 10 hours of continuous work with 3 AAA alcaline batteries, projecting an illumination of 60 lumens. Its powerful LED makes it the ideal torch for the most hazardous gas/dust areas, up to Zone 0/20, when high illumination is required. It is the ideal combination of maximum safety, powerful illumination and cost-effectiveness.

La lampe LED MasterEx 79596 offre une autonomie de 10 heures avec ses 3 piles alcalines AAA, en fournissant 60 lumens d'illumination. Son puissant LED la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz/poussière explosifs les plus dangereux, jusqu'à la Zone 0/20, quand c'est nécessaire d'obtenir une grande puissance d'éclairage. Une solution idéale de sécurité maximale, puissant éclairage et économie.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Temperatura ambiente Ta / *Ambient temperature Ta* / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumière	1 W Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	60 Lúmenes / *60 Lumens* / 60 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	3 x AAA pilas (certificadas) / *3 x AAA batteries (type tested)* / 3 x AAA piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP65
Longitud / *Length* / Longueur	71 mm
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 1 D/G Ex ia IIC T4, Ⓔx II 1 D Da Ex ia D 20 IP65 T65°C
Peso / *Weight* / Poids	120 g
Baterías incluidas / *Batteries incluided* / Batteries incluses	●

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*
21-22 POLVO / *DUST* / POUSSIÈRE



*** G12**

COD. **79590**

MASTEREX 79590

La linterna Xenon MasterEx 79590 ofrece una autonomía de 2 horas con sus 2 pilas alcalinas AAA, aportando 7 lúmenes de iluminación. Su ligereza y ergonomía la convierten en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 1, conjugando versatilidad y eficiencia.

The MasterEx 79590 Xenon torch provides 2 hours of continuous work with 2 AAA alcaline batteries, projecting an illumination of 7 lumens. Its light and ergonomic makes it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 1, matching versatility and cost-effectiveness.

La lampe Xenon MasterEx 79590 offre une autonomie de 2 heures avec ses 2 piles alcalines AAA, en fournissant 7 lumens d'illumination. Sa légèreté et son ergonomie la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 1, en associant la polyvalence et l'économie.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Temperatura ambiente Ta / *Ambient temperature Ta* / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumière	1,1 W Xenon
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	7 Lúmenes / *7 Lumens* / 7 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	2 x AA pilas (certificadas) / *2 x AA batteries (type tested)* / 2 x AA piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP67
Longitud / *Length* / Longueur	104 mm
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 2 G Ex e ib IIB T4, Ⓔx II 2 D Ex ib D 21 IP67 T100°C
Peso / *Weight* / Poids	45 g
Baterías incluidas / *Batteries included* / Batteries incluses	-

Zonas / *Zones*
0, 1, 2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD. **79598**

MASTEREX 79598

La Linterna MasterEx 79598 ofrece una autonomía de 13 horas con sus 4 pilas alcalinas AA y está equipada con un LED de potencia 1W.

Su ligereza, ergonomía y su grado de protección IP68 la convierten en una linterna perfecta para su uso tanto en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta zona 0, como para uso subacuático.

The MasterEx 79598 LED torch offers 13 hours of continuous work with 4 AA alcaline batteries and is equipped with a 1W power LED.

Its light, ergonomics and IP68 protection grade makes it a perfect torch for use both in hazardous gas areas, up to Zone 0, and for underwater use.

La lampe LED MasterEx 79598 offre une autonomie de 13 heures avec ses 4 piles alcalines AA et elle est composée par un LED de puissance 1W.

Sa légèreté, ergonomie et degré de protection IP68, la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, comme pour utilisation subaquatique.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Inmersión continua / *Continuous immersion* / Immersion continue	●
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumière	Osram 1 W Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	60 Lúmenes / *60 Lumens* / 60 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	4 x AA pilas (certificadas) / *4 x AA batteries (type tested)* / 4 x AA piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP68
Longitud / *Length* / Longueur	175 mm
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T4 ia D 20 T135°C
Denominación IECEx / *IECEx designation* / Dénomination IECEx	Ex ia IIc T4 Ga
Denominación UL / *UL designation* / Dénomination UL	Class I Div 1 Grp ABCD, Class II Div1 Grp EFG, Class III, Temp code: T4
Peso / *Weight* / Poids	96 g
Baterías incluidas / *Batteries included* / Batteries incluses	●

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ





Zonas / *Zones*
0, 1, 2 GAS / *GAZ*

*** G12**

COD.
79693

MASTEREX 79693

La Linterna MasterEx 79693 ofrece una autonomía de 40 horas con sus 3 pilas 1.5V alcalinas C y está equipada con un LED Cree XP-E.

Su ligereza, ergonomía y su grado de protección IPX7 la convierten en una linterna perfecta para su uso tanto en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta zona 0, como para uso subacuático (inmersión temporal).

The MasterEx 79693 LED torch offers 40 hours of continuous work with 3 1.5V C alcaline batteries and is equipped with a Cree XP-E LED.

Its light, ergonomics and IPX7 protection grade makes it a perfect torch for use both in hazardous gas areas, up to Zone 0, and for underwater use (temporary immersion).

La lampe LED MasterEx 79693 offre une autonomie de 40 heures avec ses 3 piles 1.5 V alcalines C et elle est omposée par un LED Cree XP-E.

Sa légèreté, ergonomie et degré de protection IPX7, la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, comme pour utilisation subaquatique (immersion temporaire).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumiére	Cree XP-E LED
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	Baja: 30 Lúmenes / Alta: 124 Lúmenes *Low: 30 Lumens / High: 124 Lumens* Faible: 30 Lumens / Haute: 124 Lumens
Modo / *Mode* / Mode	Alta-Baja-Apagado / *High-Low-Off* / Haute-Faible-Éteinte
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	3 x C 1.5V pilas alcalinas (certificadas) *3 x C 1.5V alkaline batteries (type tested)* 3 x C 1.5V piles alcalines (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IPX7
Longitud / *Length* / Longueur	220 mm
Inmersión temporal / *Temporary immersion* / Immersion temporaire	●
Soporte / *Support* / Support	●
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T4
Denominación IECEx / *IECEx designation* / Dénomination IECEx	Ex ia IIc T4 Ga
Denominación UL / *UL designation* / Dénomination UL	Class I Div 1 Grp ABCD, Class II Div1 Grp EFG, Class III, Temp code: T4
Peso / *Weight* / Poids	185 g
Baterías incluidas / *Batteries incluided* / Batteries incluses	●

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Zonas / *Zones*

0, 1, 2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD.
79591

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

MASTEREX 79591

La linterna LED MasterEx 79591 ofrece una autonomía de 130 horas con sus 4 pilas alcalinas LR44, aportando 9 lúmenes de iluminación. Su ligereza y reducido volumen la convierten en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas explosivos más peligrosos.

The MasterEx 79591 LED torch provides 130 hours of continuous work with 4 LR44 alcaline batteries, projecting an illumination of 9 lumens. Its light and small design makes it the ideal torch for the most hazardous gas areas.

La lampe LED MasterEx 79591 offre une autonomie de 130 heures avec ses 4 piles alcalines LR44, en fournissant 9 lumens d'illumination. Sa légèreté et son petit volume la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs les plus dangereux.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Temperatura ambiente Ta / *Ambient temperature Ta* / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumiére	0,2 W Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	9 Lúmenes / *9 Lumens* / 9 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	4 x LR 44 pilas (certificadas) / *4 x LR 44 batteries (type tested)* / 4 x LR 44 piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP54
Longitud / *Length* / Longueur	67 mm
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T4/T6
Peso / *Weight* / Poids	25 g
Baterías incluidas / *Batteries included* / Batteries incluses	●

Zonas / *Zones*

0, 1, 2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD.
79650

MASTEREX 79650

La linterna FOCUS LED MasterEx 79650 ofrece una autonomía de 32 horas con sus 3 pilas alcalinas C, aportando 109 lúmenes de iluminación. Su potente FOCUS LED y robusta estructura la convierten en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 0, cuando se requiere de gran autonomía, resistencia y potente iluminación.

The MasterEx 79650 FOCUS LED torch provides 32 hours of continuous work with 3 C alcaline batteries, projecting an illumination of 109 lumens. Its powerful FOCUS LED and robust estructure make it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 0, when long autonomy, heavy-duty performance and powerful illumination are required.

La lampe FOCUS LED MasterEx 79650 offre une autonomie de 32 heures avec ses 3 piles alcalines C, en fournissant 109 lumens d'illumination. Son puissant FOCUS LED et sa structure robuste la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, quand c'est nécessaire d'avoir une grande autonomie, résistance et un puissant éclairage.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Temperatura ambiente Ta / *Ambient temperature Ta* / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumiére	1 W Focus Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	109 Lúmenes / *109 Lumens* / 109 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	3 x C pilas (certificadas) / *3 x C batteries (type tested)* / 3 x C piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP54
Longitud / *Length* / Longueur	205 mm
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T4
Peso / *Weight* / Poids	380 g

ILUMINACIÓN / *LIGHTING* / ÉCLAIRAGE / *BELEUCHTUNG* / ILLUMINAZIONE / *ILUMINAÇÃO* / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / *Zones*
0, 1, 2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD.
79592

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS / *INTRINSICALLY-SAFE TORCHES* / LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES / *EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE* / TORCE INTRINSICAMENTE SICUR / *LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS* / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

MASTEREX 79592

La linterna Xenon MasterEx 79592 ofrece una autonomía de 5 horas con sus 3 pilas alcalinas C, aportando 33 lúmenes de iluminación. Su robusta estructura la convierte en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 1, conjugando resistencia y potente iluminación.

The MasterEx 79592 Xenon torch provides 5 hours of continuous work with 3 C alcaline batteries, projecting an illumination of 33 lumens. Its robust estructure makes it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 1, combining heavy-duty performance and powerful illumination.

La lampe Xenon MasterEx 79592 offre une autonomie de 5 heures avec ses 3 piles alcalines C, en fournissant 33 lumens d'illumination. Sa structure robuste la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 1, en associant la résistance et un puissant éclairage.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Temperatura ambiente Ta / *Ambient temperature Ta* / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumiére	3,3 W Xenon
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	33 Lúmenes / *33 Lumens* / 33 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	3 x C pilas (certificadas) / *3 x C batteries (type tested)* / 3 x C piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP54
Longitud / *Length* / Longueur	197 mm
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 2 G Ex e ib IIC T4
Peso / *Weight* / Poids	363 g
Baterías incluídas / *Batteries incluided* / Batteries incluses	-

Zonas / *Zones*
0, 1, 2 GAS / *GAZ*



*** G12**

COD.
79593

MASTEREX 79593

La linterna FOCUS LED MasterEx 79593 ofrece una autonomía de 50 horas con sus 3 pilas alcalinas C, aportando 60 lúmenes de iluminación. Su potente FOCUS LED y robusta estructura la convierten en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 1, cuando se requiere de gran autonomía, resistencia y potente iluminación.

The MasterEx 79593 FOCUS LED torch provides 50 hours of continuous work with 3 C alcaline batteries, projecting an illumination of 60 lumens. Its powerful FOCUS LED and robust estructure make it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 1, when long autonomy, heavy-duty performance and powerful illumination are required.

La lampe FOCUS LED MasterEx 79593 offre une autonomie de 50 heures avec ses 3 piles alcalines C, en fournissant 60 lumens d'illumination. Son puissant FOCUS LED et sa structure robuste la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 1, quand c'est nécessaire d'avoir une grande autonomie, résistance et un puissant éclairage.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Temperatura ambiente Ta / *Ambient temperature Ta* / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumiére	1 W Focus Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	60 Lúmenes / *60 Lumens* / 60 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	3 x C pilas (certificadas) / *3 x C batteries (type tested)* / 3 x C piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP54
Longitud / *Length* / Longueur	205 mm
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ⓔx II 2 G Ex ib IIC T4
Peso / *Weight* / Poids	380 g
Baterías incluídas / *Batteries incluided* / Batteries incluses	-

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TALADROS / *DRILLS* / PERCEUSES / *KLEINBOHRMASCHINE* / TRAPANI / *BERBEQUINS* / ДРЕЛИ

Los taladros ATEX de **EGA Master** son robustos, potentes y muy manejables. El usuario dispone de diferentes modelos para poder escoger el que más se adapte a sus necesidades.

El taladro percutor de **EGA Master** está pensado para realizar taladros y perforaciones en multitud de materiales. La gran diferencia frente a un taladro normal, es la posibilida de seleccionar un movimiento de percusión que acompañe al de rotación, facilitando enormemente la capacidad de perforación. Es imprescindible para perforar espesores muy gruesos de material de obra determinados o materiales muy duros, como el hormigón, la piedra, etc.

***EGA Master**'s ATEX drills are solid, powerful and very manageable. The user can choose different models that best suit his needs*

***EGA Master** Hammer drill is designed for drilling holes in several types of materials. The great difference from an ordinary drill, is the possibility of selecting a percussive movement that accompanies the rotation, greatly facilitating the drilling performance. This drill is essential to bore very thick or very hard materials such as concrete, stone, etc.*

Les perceuses ATEX sont robustes , puissantes et maniables. Différents modèles sont disponibles, adaptés à chaque travail. Deux sélections sont disponibles (normale ou à percussion), pour optimiser le percage. Elle est adaptée pour des percages profonds , dans des matériaux très durs, comme le béton, la pierre, etc,

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD.
79602
79603

Zonas / *Zones*

M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	
79602	10 mm
79603	13 mm
Capacidad (acero) / *Capacity (steel)* / Capacité (acier)	
79602	10 mm
79603	13 mm
RPM	
79602	1550 rpm
79603	850 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,6 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/4"i
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	230 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	2,1 kg



TALADROS / *DRILLS* / PERCEUSES / *KLEINBOHRMASCHINE* / TRAPANI / *BERBEQUINS* / ДРЕЛИ

*** G12** CE



COD.
79904
79905

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	
79904	10 mm
79905	13 mm
Capacidad (acero) / *Capacity (steel)* / Capacité (acier)	
79904	10 mm
79905	13 mm
RPM	
79904	1550 rpm
79905	850 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,6 m^3/min
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/4"f - R 3/8"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	
79904	235 mm
79905	245 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx II 2 G c T6
Peso / *Weight* / Poids	2,1 kg

TALADRO CON PERCUSIÓN / *IMPACT DRILL* / PERCEUSE À PERCUSSION / *SCHLAGBOHRMASCHINE* / TRAPANO A PERCUSSIONE / *BERBEQUIM DE PERCUSSÃO* / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

*** G12** CE



COD.
79604

Zonas / *Zones*
M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	13 mm
Capacidad (acero) / *Capacity (steel)* / Capacité (acier)	13 mm
RPM	950 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,6 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/4"i
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	290 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	3,3 kg

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TALADROS / *DRILLS* / PERCEUSES / *KLEINBOHRMASCHINE* / TRAPANI / *BERBEQUINS* / ДРЕЛИ

TALADRO CON PERCUSIÓN / *IMPACT DRILL* / PERCEUSE À PERCUSSION / *SCHLAGBOHRMASCHINE* / TRAPANO A PERCUSSIONE / *BERBEQUIM DE PERCUSSÃO* / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

*** G12** CE



COD. **79906**

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	13 mm
Capacidad / *Capacity* / Capacité	13 mm (acero) - 20 mm (hormigón) *13 mm (steel) - 20 mm (concrete)* 13 mm (acier) - 20 mm (béton)
RPM	950 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,6 m^3/min
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/4"f - R 3/8"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	300 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx II 2 G c T6
Peso / *Weight* / Poids	3,3 kg

TALADRO MANGO EN D / *D-HANDLE DRILL* / PERCEUSE MANCHE D / *LUFTDRUCK-BOHRMASCHINE* / TRAPANO CON MANICO A D / *BERBEQUIM COM PUNHO FECHADO* / ДРЕЛЬ С РУКОЯТКОЙ ТИП D

*** G12** CE



COD. **79605**

Zonas / *Zones*

M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Par / *Torque* / Paire	9 Nm
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	De acción rápida *Quick action* Action rapide
Capacidad (acero) / *Capacity (steel)* / Capacité (acier)	13 mm
RPM	650 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	0,65 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,68 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 3/8"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	89 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	5,7 kg

TALADROS / *DRILLS* / PERCEUSES / *KLEINBOHRMASCHINE* / TRAPANI / *BERBEQUINS* / ДРЕЛИ

TALADRO ANGULAR / *CORNER DRILL* / PERCEUSE D'ANGLE / *LUFTDRUCK-WINKEL-BOHRMASCHINE* / TRAPANO ANGOLARE / *BERBEQUIM ANGULAR* / УГЛОВАЯ ДРЕЛЬ

*** G12** CE



COD.
79606

Ex

Zonas / *Zones*
M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Par / *Torque* / Paire	72 Nm
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	MT3
Capacidad (acero) / *Capacity (steel)* / Capacité (acier)	32 mm
RPM	260 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	1,92 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,80 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 3/4"a
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	15 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	93 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	3,4 m/s^2
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	11,5 kg

TALADRO MAGNÉTICO / *MAGNETIC CORE DRILL* / PERCEUSE MAGNÉTIQUE / *KERNLOCHBOHRER MIT MAGNETFUß* / TRAPANO MAGNETICO / *BERBEQUIM MAGNÉTICO* / СТАНОК ДЛЯ ВЫРЕЗАНИЯ ОТВЕРСТИЙ НА МАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ

*** G12** CE



COD.
79632
79633

Ex

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Par / *Torque* / Paire	47,5 Nm
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	19 mm
Máximo diámetro de perforación / *Maximum diameter of drilling* / Diamètre maximum de perforation	53 mm
Fuerza magnética / *Magnetic force* / Force magnétique	800 kg
RPM	400 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	1,0 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,50 m^3/min
Carrera / *Stroke* / Parcours	
79632	125 mm
79633	260 mm
Conexión / *Connection* / Connexion	R 3/8"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	13 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex II 2 G c T6
Peso / *Weight* / Poids	
79632	19 kg
79633	21,5 kg

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MARTILLOS PERFORADORES / *HAMMER DRILLS* / MARTEAUX-PERFORATEURS / *BOHRHAMMER* / MARTELLI PERFORATORI / *MARTELOS PERFURADORES* / ПЕРФОРАТОРЫ

Los martillos perforadores de **EGA Master** han sido diseñados para perforar superficies muy duras y resistentes tales como hormigón, ladrillo, piedra… que los taladros convencionales no serían capaces de taladrar. Al giro le acompaña un movimiento de martilleo que provoca la ruptura del material y permite el avance de la broca facilitando la realización de agujeros.

EGA Master's hammer drills are designed to drill very hard and resistant surfaces such as concrete, brick, stone, that the conventional drills would not be able to bore. The rotation is accompanied by a hammering movement causing rupture of the material and allowing the advance of the drill, making the job quick and easy.

Les perforateurs d'**EGA Master** sont conçus pour percer des surfaces très dures et résistantes, telles que la pierre, le béton , la brique… L'action de martellement permet de casser les matériaux en contact.

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD. **79907**

Ex

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / *Impacts per minute* / Impacts par minute	3000
Capacidad (hormigón) / *Capacity (concrete)* / Capacité (béton)	28 mm
RPM	625 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,6 m^3/min
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f - R 3/8"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	93 db
Adaptador / *Adapter plug* / Adaptateur	SDS-plus®
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	4,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	400 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex II 2 G c T6
Peso / *Weight* / Poids	6,3 kg

*** G12** CE N!



COD. **79908**

Ex

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / *Impacts per minute* / Impacts par minute	2500
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	SDS-max
Capacidad / *Capacity* / Capacité	50 mm (hormigón) - 80 mm (mampostería) / *50 mm (concrete) - 80 mm (masonry)* / 50 mm (béton) - 80 mm (maçonnerie)
RPM	250 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	1,5 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,5 m^3/min
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f - R 3/8"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	90,4 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	9,2 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	640 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex II 2 G c T6
Peso / *Weight* / Poids	13,3 kg

LLAVE DINAMOMÉTRICA / *TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / *DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL* / HIAVE DINAMOMETRICA / *CHAVE DINAMOMÉTRICA* / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

Las llaves dinamométricas ATEX de **EGA Master** también llamadas llaves de torsión, son herramientas que se utilizan para ajustar el par de apriete de elementos roscados. Disponen de un mecanismo, que hace que una vez alcanzado el par deseado, la llave no trasmita más par al elemento que estamos apretando.

*The **EGA Master** ATEX torque wrenches are used to adjust the torque of threaded elements. They have a mechanism which avoids transferring extra torque after reaching the desired torque value.*

Les clés dynanométriques ATEX d'**EGA Master**, également appelées clés de torsion, sont des outils qui s'utilisent pour ajuster le couple de serrage d'éléments filetés. Elles sont dotées d'un systéme automatique de désenclenchement de serrage une fois atteint le couple sélectionné.

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD. **79607**

Zonas / *Zones*

M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	4/6 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	1"
Precisión / *Accuracy* / Précision	±5-10%
Par de apriete / *Torque* / Paire de serrage	4 bar: 650 Nm / 6 bar: 750 Nm
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	4 bar: 0,55 m^3/min / 6 bar: 0,75 m^3/min
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Conexión / *Connection* / Connexion	Rd 32 x 1/8"
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	86,4 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	7,8 kg

*** G12** CE



COD. **79608**

Zonas / *Zones*

M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	4/6 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	1"
Precisión / *Accuracy* / Précision	±5-10%
Par de apriete / *Torque* / Paire de serrage	4 bar: 1500 Nm / 6 bar: 1800 Nm
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	4 bar: 0,55 m^3/min / 6 bar: 0,65 m^3/min
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Conexión / *Connection* / Connexion	Rd 32 x 1/8"
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	86,4 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	8,6 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

LLAVE DINAMOMÉTRICA / *TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / *DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL* / HIAVE DINAMOMETRICA / *CHAVE DINAMOMÉTRICA* / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD.
79609

Zonas / *Zones*

M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	4/6 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	1.1/2"
Precisión / *Accuracy* / Précision	±5-10%
Par de apriete / *Torque* / Paire de serrage	4 bar: 2800 Nm / 6 bar: 3600 Nm
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	4 bar: 1,30 m^3/min / 6 bar: 1,70 m^3/min
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M48 (75 mm AF)
Reversible / *Reversible* / Réversible	●
Conexión / *Connection* / Connexion	Rd 32 x 1/8"
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	93 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	14,9 kg





Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

LLAVES DE IMPACTO / *IMPACT WRENCHES* / CLÉS À CHOC / *SCHLAGSCHRAUBER* / AVVITATORI AD IMPULSI / *CHAVES DE IMPACTO* / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

Las llaves de impacto se utilizan para aplicar altos pares a tornillos de todo tipo con el simple accionamiento de un gatillo. De esta manera, podremos apretar y aflojar tornillos (por muy oxidados que éstos estén) que a mano nos sería imposible. Es muy importante tener en cuenta la medida de los tornillos con los que se va a trabajar porque no todos aguantaran el par máximo que estas llaves son capaces de aplicar.

Impact wrenches are used to apply high torque to nuts of all kinds. Thus, we can tighten and loosen the nuts (even very oxidized ones) that would be impossible to do by hand. It is very important to consider which nuts we will work on, because not all of them will stand the maximum torque that these wrenches are able to apply.

Les clés à choc s'utilisent pour un serrage important de boulons, en actionnant tout simplement une gachette. De cette façon il est possible de serrer ou de désserrer des écrous oxydés. Il est imporatnt de prendre en compte le diamètre d'écrou à travailler.

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD.
79610

Zonas / *Zones*
M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	1/2"
Par de apriete / *Torque* / Paire de serrage	610 Nm
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,32 m^3/min
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M20 (30 mm AF)
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/4"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	90 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,6 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	160 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	3,6 kg

*** G12** CE



COD.
79626
79612

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES		
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
Tipo / *Type* / Type		Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail		6 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur		
	79626	3/4"
	79612	1"
Par de apriete / *Torque* / Paire de serrage		1350 Nm
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air		1,40 m^3/min
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous		≤ M30 (46 mm AF)
Conexión / *Connection* / Connexion		
	79626	R 1/4"f
	79612	R 1/2"i
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)		13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore		96 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration		4,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur		
	79626	220 mm
	79612	228 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex		Ⓔx II 2 G c T6
Peso / *Weight* / Poids		
	79626	5,6 kg
	79612	5,7 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LLAVES DE IMPACTO / *IMPACT WRENCHES* / CLÉS À CHOC / *SCHLAGSCHRAUBER* / AVVITATORI AD IMPULSI / *CHAVES DE IMPACTO* / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12**



COD.
79902
79903

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	
79902	3/4"
79903	1"
Par máx. / *Torque max.* / Paire max.	1350 Nm
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,4 m^3/min
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f - R 1/2"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	96 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	
79902	6,2 m/s^2
79903	4,5 m/s^2
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	⟨Ex⟩ II 2 G c T6
Peso / *Weight* / Poids	
79902	5,6 kg
79903	5,5 kg



EGA Master
ART IN INNOVATION



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

LLAVES DE IMPACTO / *IMPACT WRENCHES* / CLÉS À CHOC / *SCHLAGSCHRAUBER* / AVVITATORI AD IMPULSI / *CHAVES DE IMPACTO* / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD. **79613**

Zonas / *Zones*

M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	1"
Par de apriete / *Torque* / Paire de serrage	1800 Nm
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,10 m^3/min
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M33 (50 mm AF)
Conexión / *Connection* / Connexion	Rd 32 x 1/8"a
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	92 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	3,2 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	280 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	9 kg

*** G12** CE



COD. **79631**

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	1.1/2"
Par de apriete / *Torque* / Paire de serrage	4400 Nm
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,6 m^3/min
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M56 (85 mm AF)
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/2"i
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	15 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	107 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<6,6 m/s^2
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx II 2 G c T6
Peso / *Weight* / Poids	12,2 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LLAVES DE IMPACTO / *IMPACT WRENCHES* / CLÉS À CHOC / *SCHLAGSCHRAUBER* / AVVITATORI AD IMPULSI / *CHAVES DE IMPACTO* / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

HIDRÁULICA / *HIDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD.
79614

Zonas / *Zones*
M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	70-140 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	3/4"
Par de apriete / *Torque* / Paire de serrage	1650 Nm
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M27 (41 mm AF)
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	15-38 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	M18 x 1,5
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	3,8 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	245 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex I M 2 c T5
Peso / *Weight* / Poids	9 kg

*** G12** CE



COD.
79917
79918

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	70-140 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	
79917	3/4"
79918	1"
Par máx. / *Torque max.* / Paire max.	1700 Nm
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	<= M30 (46 mm AF)
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	20-40 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	M18 x 1,5
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	3,8 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	245 mm
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex II 2 G c T5
Peso / *Weight* / Poids	7,3 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2" , 3/4" , 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

LLAVES DE IMPACTO / *IMPACT WRENCHES* / CLÉS À CHOC / *SCHLAGSCHRAUBER* / AVVITATORI AD IMPULSI / *CHAVES DE IMPACTO* / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

HIDRÁULICA / *HIDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

*** G12**



COD.
79919

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	1"
Par / *Torque* / Paire	2500 Nm
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M36 (55 mm AF)
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	25-45 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	1/2"FF
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	⟨Ex⟩ II 2 G c T5
Peso / *Weight* / Poids	10,7 kg





Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-deflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SIERRAS / *SAWS* / SCIES / *SÄGEN* / SEGHETTO / *SERRAS* / ПИЛЫ

Las sierras de cinta o de banda de **EGA Master**, tiene una hoja metálica dentada, larga, estrecha y flexible que se desplaza sobre dos ruedas que se encuentran en el mismo plano vertical. Sus aplicaciones son muy variadas: construcción, corte de tuberías, refinerias... y son capaces de cortar: plástico, madera, acero, INOX...

Las sierras portátiles son herramientas necesarias para poder realizar todo tipo de cortes; cortes cruzados, rectos, cortes curvos, cortes en pico, biselados, etc…

__EGA Master__ band saw has a long, narrow and flexible toothed metal saw blade that moves on two wheels which are in the same vertical plane. Its applications are varied: construction, pipe cutting, refineries... Besides, they are capable of cutting: plastic, wood, steel, stainless steel...

Portable saws are necessary to perform all type of cutting, cross, straight, curved, cuts in peak, beveled, etc...

Les scies à ruban ou à bande d'**EGA Master**, a une bande métalique dentée, étroite et flexible qui se déplace sur deux roues se trouvant au même niveau verticalement. Ses applications sont diverses: construction, coupure de tuyauterie et raffinerie... et sont capables de couper du plastique, du bois, de l'acier, de l'INOX...

Les scies portables sont des outils nécessaires afin de réaliser tous types de coupures : croisées, droites, courbées, en pic, biseautées, etc…

SIERRA DE BANDA / *BAND SAW* / SCIE À RUBAN / *BANDSÄGE* / SEGA DI NASTRO / *SERRA DE FITA* / ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD. **79615**

Ex

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Capacidad de corte / *Cutting capacity* / Capacité de coupe	Ø 120 mm / 150 x 120 mm / 4 x 4"
Velocidad / *Speed* / Vitesse	4 bar: 41 m/min / 6 bar: 61 m/min
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,55 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/4"i
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	7 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	86,8 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Material de la carcasa / *Casing material* / Matiére de la coque	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex II 2 G c T6
L x W x H	516 x 170 x 210 mm
Peso / *Weight* / Poids	6,2 kg

*** G12** CE



COD. **79616**

Ex

Zonas / *Zones*

M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Capacidad de corte / *Cutting capacity* / Capacité de coupe	Ø 180 mm / 180 x 180 mm / 7 x 7"
Potencia / *Power* / Puissance	1 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,2 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/2"i
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	81,7 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Material de la carcasa / *Casing material* / Matiére de la coque	Inox / *Inox* / Inox
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex I M 2 c T6
L x W x H	730 x 285 x 290 mm
Peso / *Weight* / Poids	13 kg

SIERRAS / *SAWS* / SCIES / *SÄGEN* / SEGHETTO / *SERRAS* / ПИЛЫ

SIERRAS PORTÁTILES / *RECIPROCATING SAWS* / SCIES PORTABLES / *STICHSÄGE* / SEGHETTI PORTATILI / *SERRAS PORTÁTEIS* / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD. 79617

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Tipo de válvula / *Valve type* / Type de valve	Twist2
N.º de golpes / *Number of strokes* / Nro. de coups	330 (1/min)
Potencia / *Power* / Puissance	1,1 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,45 m^3/min
Carrera / *Stroke* / Parcours	60 mm
Conexión / *Connection* / Connexion	R 3/4"a
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Material de la carcasa / *Casing material* / Matiére de la coque	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex II 2 G c T5
Peso / *Weight* / Poids	6,4 kg

*** G12** CE



COD. 79618

Zonas / *Zones*

M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Tipo de válvula / *Valve type* / Type de valve	Twist2
N.º de golpes / *Number of strokes* / Nro. de coups	330 (1/min)
Potencia / *Power* / Puissance	1,1 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,45 m^3/min
Carrera / *Stroke* / Parcours	60 mm
Conexión / *Connection* / Connexion	R 3/4"a
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Material de la carcasa / *Casing material* / Matiére de la coque	Zamak
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex I M 2 c T5
Peso / *Weight* / Poids	10,6 kg

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

SIERRAS / *SAWS* / SCIES / *SÄGEN* / SEGHETTO / *SERRAS* / ПИЛЫ

SIERRAS PORTÁTILES / *RECIPROCATING SAWS* / SCIES PORTABLES / *STICHSÄGE* / SEGHETTI PORTATILI / *SERRAS PORTÁTEIS* / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

HIDRÁULICA / *HIDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD. **79913**

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / *Valve type* / Type de valve	Twist
N.º de golpes / *Number of strokes* / Nro. de coups	500 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	2,8 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	10-50 l/min
Carrera / *Stroke* / Parcours	60 mm
Conexión / *Connection* / Connexion	12S
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	86 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Material de la carcasa / *Casing material* / Matiére de la coque	Aluminio / *Aluminum* / Aluminium
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx II 2 G c T5
Peso / *Weight* / Poids	6,1 kg

SIERRA SABLE / *SABRE SAW* / SCIE SABRE / *SÄBELSÄGE* / SEGHETTO ALTERNATIVO / *SERRA DE SABRE* / САБЕЛЬНАЯ ПИЛА

*** G12** CE

N!



COD. **79914**

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / *Valve type* / Type de valve	Trigger
N.º de golpes / *Number of strokes* / Nro. de coups	1500 rpm
Capacidad de corte / *Cutting capacity* / Capacité de coupe	Madera: 160 mm - Acero: 19 mm / *Wood: 160 mm - Steel: 19 mm* / Bois: 160 mm - Acier: 19 mm
Potencia / *Power* / Puissance	1,5 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	22-50 l/min
Carrera / *Stroke* / Parcours	28 mm
Conexión / *Connection* / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	89,4 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx II 2 G c T5
Peso / *Weight* / Poids	6 kg

MEZCLADORA / *MIXER* / MÉLANGEUR / *MIXER* / MISCELATORE / *MISTURADORA* / МИКСЕР

La mezcladora para trabajos pesados de EGA Master es muy fácil de utilizar, gracias a su velocidad y eficacia se obtienen buenas mezclas, incluso con los materiales más exigentes.

EGA Master heavy-duty mixer is very easy to use, and thanks to its high speed and effectiveness it obtains good mixing, even with the most demanding materials

Le mélangeur destinés aux travaux lourds d'EGA MASTER est très facile à utiliser, grâce à sa vitesse et son efficacité s'obtiennent de bons mélanges, y compris avec les matériaux les plus exigeants.

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12** CE



COD.
79619

Zonas / *Zones*
M2 MINERÍA / *MINING* / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Máx. Ø de la herramienta / *Max. Ø of the tool* / Ø max. de l'outil	140 mm
Capacidad de mezclado / *Mixing capacity* / Capacité de mélange	50 kg
Velocidad / *Speed* / Vitesse	0-440 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	1,1 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,4 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 3/8"male
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	79 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ex I M 2 c T6
Peso / *Weight* / Poids	8,7 kg

EGA Master
ART IN INNOVATION

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

VENTILADOR AXIAL / *AXIAL FAN* / VENTILATEUR / *AXIAL VENTILATOREN* / VENTILATORE ASSIALE / *VENTILADOR AXIAL* / АКСИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

En los ventiladores axiales o helicoidales de **EGA Master** el aire circula en la misma dirección que su eje. Son capaces de mover grandes cantidades de aire por lo que son muy adecuados para la ventilación y la extracción de humos y gases.

***EGA Master** axial or helical fans circulate the air in the same direction of its axis. These fans are capable of moving large quantities of air thus they are very suitable for ventilation and smoke and gas extraction.*

Dans les ventilateurs axiaux ou hélicoidaux d'**EGA Master**, l'air circule dans la même direction que son axe. Ils sont capables de déplacer une grande quantité d'air, ce qui justifie leurs aptitudes pour la ventilation et l'extraction de fumées et gaz.

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

*** G12**



COD.
79620

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Ø nominal / *nominal Ø* / Ø nominal	300
RPM	2300 +/- 5 %
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,45 m^3/ min
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	85,7 db(A)
Longitud / *Length* / Longueur	350
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	⟨Ex⟩ II 2 G c IIB T6
Caudal de ventilación / *Output air flow* / Débit de ventilation	0,57 m^3/s
Peso / *Weight* / Poids	13 kg
Máxima presión de trabajo / *Maximum operating pressure* / Pression max de travail	5 bar

*** G12**



COD.
79621
79622

Zonas / *Zones*
1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES		
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES		
Tipo / *Type* / Type		Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Ø nominal / *nominal Ø* / Ø nominal		
	79621	500
	79622	600
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air		
	79621	2,73 m^3/min
	79622	3,84 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion		Racor 42 macho 1/2" / *Claw coupling 42 male 1/2"* / Raccord 42 mâle 1/2"
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore		
	79621	105 db
	79622	99 db
Longitud / *Length* / Longueur		520
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex		⟨Ex⟩ II 2 G c T6
Caudal de ventilación / *Output air flow* / Débit de ventilation		
	79621	4,33 m^3/s
	79622	5,83 m^3/s
Peso / *Weight* / Poids		
	79621	46 kg
	79622	58 kg
Máxima presión de trabajo / *Maximum operating pressure* / Pression max de travail		4 bar

VENTILADOR AXIAL / *AXIAL FAN* / VENTILATEUR / *AXIAL VENTILATOREN* / VENTILATORE ASSIALE / *VENTILADOR AXIAL* / АКСИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

ELÉCTRICO / *ELECTRIC* / ÉLECTRIQUE / *ELEKTRISCH* / ELETTRICA / *ELÉTRICO* / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

*** G12**



COD.
79623
79624

Zonas / *Zones*

1, 2 GAS / *GAZ*

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Eléctrico / *Electric* / Électrique
Ø nominal / *nominal Ø* / Ø nominal	300
Velocidad nominal / *Nominal speed* / Vitesse nominal	
79623	2900-4680 rpm
79624	2870 rpm
Voltaje / *Voltage* / Voltage	
79623	110 V
79624	230 V
Consumo / *Consumption* / Consommation	
79623	5,1 A
79624	2,3 A
Frecuencia / *Frequency* / Fréquence	
79623	50-60 Hz
79624	50 Hz
Interruptor y cable de conexión / *Switch and connecting cable* / Interrupteur et câble de connexion	
79623	●
79624	-
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	85 db
Longitud / *Length* / Longueur	390
Potencia de salida / *Output power* / Puissance de sortie	0,37 kW
Categoría Atex / *Atex category* / Catégorie atex	Ⓔx II 2 G c IIB T3
Caudal de ventilación / *Output air flow* / Débit de ventilation	1 m^3/s
Peso / *Weight* / Poids	20,5 kg

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

38

USO SUBACUÁTICO
UNDERWATER USE
UTILISATION SUBAQUATIQUE
UNTERWASSEREINSATZ
UTENSILI IDRAULICI E PNEUMATICI PER USO SUBACQUEO
SUBAQUÁTICO
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОДВОДНЫХ РАБОТ

AQUAMaster



HERRAMIENTA PARA USO SUBACUÁTICO
TOOLS FOR UNDERWATER USE
OUTILLAGE POUR UTILISATION SUBAQUATIQUE

AQUA Master







EGA Master ha lanzado una completísima gama de herramientas neumáticas e hidráulicas para usos subacuáticos; amoladoras, llaves de impacto, taladros, sierras… Todas ellas están diseñadas para profesionales cuyo ámbito de trabajo habitual esté situado bajo el agua: embarcaciones hundidas, estructuras sumergidas, plataformas petrolíferas, centrales hidráulicas… Gracias a su diseño constructivo son aptas para su uso a cualquier profundidad accesible para los submarinistas.

***EGA Master** has launched a very complete range of pneumatic and hydraulic tools for underwater applications; grinders, impact wrenches, drills, saws (etc.). All of them are specially designed for professionals who usually work in underwater environment: sunk boats, submerged structures, oil rigs, hydro electric power station (etc.). Because of their design, they are suitable for being used at all depths accessible to divers.*

EGA Master a lancée une complète gamme d'outillage pneumatique et hydraulique pour utilisations subaquatiques; affilage, clés à frapper, perceuses, scies… Elle est conçue pour des professionnels dont le cadre de travail habituel est situé sous l'eau: embarcations coulées, structures submergées, plates-formes pétrolifères et centrales hydrauliques… Grâce à son dessin constructif, elle est apte pour une utilisation dans n'importe quelle profondeur accessible pour les sous-marins.

Instrucciones de manejo para las herramientas subacuáticas
Operating instructions for underwater tools
Mode d'emploi des outils subaquatiques

Antes de la operación subacuática:
- Comprobar que la máquina no tiene fugas.
- Comprobar todas las funciones de la máquina.
- Rociar todas las piezas móviles con el lubricante OKS 8601 (o similar).

Después de la operación subacuática:
- Limpiar la máquina.
- Secar la máquina con aire comprimido.
- Rociar todas las piezas móviles con el lubricante OKS 8601 (o similar).

Before underwater operation:
- *Test the machine for leakage.*
- *Test all functions of the machine.*
- *Spray all moving parts with lubricant OKS 8601 (or similar).*

After underwater operation:
- *Clean the machine.*
- *Dry the machine with compressed air.*
- *Spray all moving parts with lubricant OKS 8601 (or similar).*

Avant l'opération subaquatique:
- Vérifier que la machine n'a pas de fuites.
- Vérifier toutes les fonctions de la machine.
- Asperger toutes les parties mobiles avec le lubrifiant OKS 8601 (ou équivalent).

Après l'opération subaquatique:
- Nettoyer la machine.
- Sécher la machine avec de l'air comprimé.
- Asperger toutes les pièces mobiles avec le lubrifiant OKS 8601 (ou équivalent).



AQUAMaster

AMOLADORAS / *GRINDERS* / MEULEUSES / *SCHLEIFMASCHINEN* / SMERIGLIATRICI / *REBARBADORAS* / УГЛОВЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНКИ

Las amoladoras son herramientas muy versátiles, utilizadas en el sector del metal y la construcción para trabajar con diferentes materiales (acero, hormigón, piedra, madera,...). Dependiendo de la herramienta de inserción escogida, podremos realizar diversos trabajos como por ejemplo; pulir, lijar, rebarbar, tronzar, devastar...

Grinders are very versatile tools, used in metal industry and construction, to work with different materials (steel, concrete, stone, wood, ...). Different insertion tools, can do different jobs such as, grinding, sanding, deburring and cutting.

Les meuleuses sont des outils versatils, utilisés dans le secteur métalier et la construction pour différents matériaux (acier, béton, bois, pierre,...). Suivant le disque choisi, nous pourrons polir, lisser, raboter, couper, dévaster...

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

AMOLADORA ANGULAR / *ANGLE GRINDER* / MEULEUSE ANGULAIRE / *WINKELSCHLEIFER* / SMERIGLIATRICE ANGOLARE / *REBARBADORA ANGULAR* / УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНКА

COD. **79900**

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Rosca de montaje / *Mounting thread* / Filtage d'assemblage	1/4"
Disco / *Disk* / Disque	≤ 125 mm
RPM	11600
Potencia / *Power* / Puissance	0,9 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/4"i
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	88,50 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2.5m/s^2
Peso / *Weight* / Poids	2,5 kg

AMOLADORA RECTA / *AXIAL DIE GRINDER* / MEULEUSE DROITE / *AXIAL-SCHLEIFMASCHINE* / SMERIGLIATRICE DRITTA / *RECTIFICADORA* / ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

COD. **79901**

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
RPM	20000
Potencia / *Power* / Puissance	0,7 kW
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,85 m^3/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/4"f
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	85,90 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2.5m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	250 mm
Peso / *Weight* / Poids	1,4 kg
Ø de pinza / *Collet Ø* / Ø pince	6 mm



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUAMaster

HIDRÁULICA / *HYDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

AMOLADORA VERTICAL / *VERTICAL GRINDER* / MEULEUSE VERTICALE / *VERTIKALSCHLEIFER* / MOLATRICE VERTICALE / *REBARBADORA VERTICAL* / ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

COD. **79921**

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	90-140 bar
Disco / *Disk* / Disque	≤ 230 mm
RPM	3600
Potencia / *Power* / Puissance	3,5 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	20-45 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	3/4"-16UNF
Peso / *Weight* / Poids	5,8 kg
Conexión de disco / *Disk connection* / Connexion du disque	22.2/5/8-11UNC

AMOLADORA RECTA / *AXIAL DIE GRINDER* / MEULEUSE DROITE / *AXIAL-SCHLEIFMASCHINE* / SMERIGLIATRICE DRITTA / *RECTIFICADORA* / ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

COD. **79909**

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	105 bar
Rosca de montaje / *Mounting thread* / Filtage d'assemblage	1/4"
RPM	10400
Potencia / *Power* / Puissance	1,1 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	7,5 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	R 1/2"FF
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	90,70 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2.5m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	270 mm
Peso / *Weight* / Poids	1,6 kg
Ø de pinza / *Collet Ø* / Ø pince	6 mm

COD. **79911**



CE | G12

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
Disco / *Disk* / Disque	≤ 200 mm
RPM	7000
Potencia / *Power* / Puissance	1,8 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	18-50 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	80,6 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2.5m/s^2
Peso / *Weight* / Poids	7,6 kg

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

AQUAMaster

LLAVES DE IMPACTO / *IMPACT WRENCHES* / CLÉS À CHOC / *SCHLAGSCHRAUBER* / AVVITATORI AD IMPULSI / *CHAVES DE IMPACTO* / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

Las llaves de impacto se utilizan para aplicar altos pares a tornillos de todo tipo con el simple accionamiento de un gatillo. De esta manera, podremos apretar y aflojar tornillos (por muy oxidados que éstos estén) que a mano nos sería imposible. Es muy importante tener en cuenta la medida de los tornillos con los que se va a trabajar porque no todos aguantarán el par máximo que estas llaves son capaces de aplicar.

Impact wrenches are used to apply high torque to nuts of all kinds. Thus, we can tighten and loosen the nuts (even very oxidized ones) that would be impossible to do by hand. It is very important to consider which nuts we will work on, because not all of them will stand the maximum torque that these wrenches are able to apply.

Les clés à choc s'utilisent pour un serrage important de boulons, en actionnant tout simplement une gachette. De cette façon il est possible de serrer ou de désserrer des écrous oxydés. Il est imporatnt de prendre en compte le diamètre d'écrou à travailler.

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD.
79902
79903

Ex CE I G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f - R 1/2"f
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,4 m^3/min
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	96 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	
79902	6,2 m/s^2
79903	4,5 m/s^2
Peso / *Weight* / Poids	
79902	5,6 kg
79903	5,5 kg
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	
79902	3/4"
79903	1"
Par máx. / *Torque max.* / Paire max.	1350 Nm
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)



EGAMaster
ART IN INNOVATION



Vasos de impacto - Cuadrado 3/4" y 1" - Ver capítulo de **Llaves de vaso**.
Impact socket wrenches - 3/4" and 1" Sq. Drive - See ***Socket wrenches*** *chapter.*
Douilles à choc - Carrée de 3/4" et 1" - Voir chapitre **Douilles**.

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUA Master

HIDRÁULICA / *HYDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

COD.
79917
79918

Ex CE I G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	70-140 bar
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	20-40 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	M18 x 1,5
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	3,8 m/s²
Longitud / *Length* / Longueur	245 mm
Peso / *Weight* / Poids	7,3 kg
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	
79917	3/4"
79918	1"
Par máx. / *Torque max.* / Paire max.	1700 Nm
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	<= M30 (46mm AF)

COD.
79919

Ex CE I G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
Par / *Torque* / Paire	2500 Nm
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	25-45 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	1/2"FF
Peso / *Weight* / Poids	10,7 kg
Cuadrado conductor / *Square drive* / Carré conducteur	1"
Para pernos y tuercas / *For bolts and nuts* / Pour boulons et écrous	≤ M36 (55 mm AF)



Vasos de impacto - Cuadrado 3/4" y 1" - Ver capítulo de **Llaves de vaso.**
Impact socket wrenches - 3/4" and 1" Sq. Drive - See ***Socket wrenches*** *chapter.*
Douilles à choc - Carrée de 3/4" et 1" - Voir chapitre **Douilles.**

*** G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUAMaster

TALADROS / *DRILLS* / PERCEUSES / *KLEINBOHRMASCHINE* / TRAPANI / *BERBEQUINS* / ДРЕЛИ

Los taladros de uso subacuático de EGA Master son robustos, potentes y muy manejables. El usuario dispone de diferentes modelos para poder escoger el que más se adapte a sus necesidades. El taladro percutor de EGA Master está pensado para realizar taladros y perforaciones en multitud de materiales. La gran diferencia frente a un taladro normal, es la posibilidad de seleccionar un movimiento de percusión que acompañe al de rotación, facilitando enormemente la capacidad de perforación. Es imprescindible para perforar espesores muy gruesos de material de obra determinados o materiales muy duros, como el hormigón, la piedra, etc.

EGA Master's drills for underwater use are solid, powerful and very manageable. The user can choose different models that best suit his your needs. EGA Master Hammer drill is designed for drilling holes in several types of materials. The great difference from an ordinary drill, is the possibility of selecting a percussive movement that accompanies the rotation, greatly facilitating the drilling performance. This drill is essential to bore very thick or very hard materials such as concrete, stone, etc.

Les perceuses subaquatiques sont robustes , puissantes et maniables. Différents modèles sont disponibles, adaptés à chaque travail. Deux sélections sont disponibles (normale ou à percussion) , pour optimiser le percage. Elle est adaptée pour des percages profonds , dans des matériaux très durs, comme le béton, la pierre, etc.

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD.
79904
79905

CE G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Capacidad / *Capacity* / Capacité	
79904	10 mm (acero)
79905	13 mm (acero)
RPM	
79904	1550
79905	850
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/4"f - R 3/8"f
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,6 m^3/min
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	84 db
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	
79904	10 mm
79905	13 mm
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	
79904	235 mm
79905	245 mm
Peso / *Weight* / Poids	2,1 kg



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUAMaster

TALADRO CON PERCUSIÓN / *IMPACT DRILL* / PERCEUSE À PERCUSSION / *SCHLAGBOHRMASCHINE* / TRAPANO A PERCUSSIONE / *BERBEQUIM DE PERCUSSÃO* / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

COD. **79906**

Ex CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Capacidad / *Capacity* / Capacité	13 mm (acero) - 20 mm (hormigón) / *13 mm (steel) - 20 mm (concrete)* / 13 mm (acier) - 20 mm (béton)
RPM	950
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/4"f - R 3/8"f
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,6 m^3/min
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	84 db
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	13 mm
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	300 mm
Peso / *Weight* / Poids	3,3 kg

HIDRÁULICA / *HYDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

TALADRO / *DRILL* / PERCEUSE / *KLEINBOHRMASCHINE* / TRAPANO / *BERBEQUIM* / ДРЕЛЬ

COD. **79912**

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
RPM	280
Potencia / *Power* / Puissance	1,6 kW
Par / *Torque* / Paire	60 Nm
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	10 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	85,2 db
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	MT3
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<15,8 m/s^2
Peso / *Weight* / Poids	8,5 kg

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

AQUA Master

MARTILLOS PERFORADORES / *HAMMER DRILLS* / MARTEAUX-PERFORATEURS / *BOHRHAMMER* / MARTELLI PERFORATORI / *MARTELOS PERFURADORES* / ПЕРФОРАТОРЫ

Los martillos perforadores de EGA Master han sido diseñados para perforar superficies muy duras y resistentes tales como hormigón, ladrillo, piedra… que los taladros convencionales no serían capaces de taladrar. Al giro le acompaña un movimiento de martilleo que provoca la ruptura del material y permite el avance de la broca facilitando la realización de agujeros.

EGA Master's hammer drills are designed to drill very hard and resistant surfaces such as concrete, brick, stone, that the conventional drills would not be able to bore. The rotation is accompanied by a hammering movement causing rupture of the material and allowing the advance of the drill, making the job quick and easy.

Les perforateurs d'EGA Master sont conçus pour percer des surfaces très dures et résistantes, telles que la pierre, le béton , la brique… L'action de martellement permet de casser les matériaux en contact.

NEUMÁTICO / *PNEUMATIC* / PNEUMATIQUE / *PNEUMATIK* / PNEUMATICA / *PNEUMÁTICO* / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD. **79907**

Ex CE I G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / *Impacts per minute* / Impacts par minute	3000
Capacidad / *Capacity* / Capacité	28 mm (hormigón) / *28 mm (concrete)* / 28 mm (béton)
RPM	625
Potencia / *Power* / Puissance	0,5 kW
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f - R 3/8"f
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	0,6 m^3/min
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	93 db
Adaptador / *Adapter plug* / Adaptateur	SDS-plus®
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	4,5 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	400 mm
Peso / *Weight* / Poids	6,3 kg

COD. **79908**

Ex CE I G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Neumático / *Pneumatic* / Pneumatique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / *Impacts per minute* / Impacts par minute	2500
Capacidad / *Capacity* / Capacité	50 mm (hormigón) - 80 mm (mampostería) / *50 mm (concrete) - 80 mm (masonry)* / 50 mm (béton) - 80 mm (maçonnerie)
RPM	250
Potencia / *Power* / Puissance	1,5 kW
Conexión (entrada/salida) / *Connection (inlet /outlet)* / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2"f - R 3/8"f
Consumo de aire / *Air consumption* / Consommation d'air	1,5 m^3/min
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	≥ 13 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	90,4 db
Portabrocas / *Chuck* / Mandrin	SDS-max
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	9,2 m/s^2
Longitud / *Length* / Longueur	640 mm
Peso / *Weight* / Poids	13,3 kg



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUAMaster

HIDRÁULICA / *HYDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

COD. **79915**

CE I G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	80 bar
Impactos por minuto / *Impacts per minute* / Impacts par minute	3400
Capacidad / *Capacity* / Capacité	28 mm (hormigón) - 50 mm (mampostería) / *28 mm (hormigón) - 50 mm (mampostería)* / 28 mm (béton) - 50 mm (maçonnerie)
RPM	500
Potencia / *Power* / Puissance	1,2 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	15-45 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	3/4"-16UNF
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	92 db
Adaptador / *Adapter plug* / Adaptateur	SDS-plus®
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	4,5 m/s²
Longitud / *Length* / Longueur	460 mm
Peso / *Weight* / Poids	8,2 kg

COD. **79916**

CE I G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	80 bar
Impactos por minuto / *Impacts per minute* / Impacts par minute	2300
Capacidad / *Capacity* / Capacité	50 mm (hormigón) - 80 mm (mampostería) / *50 mm (concrete) - 80 mm (masonry)* / 50 mm (béton) - 80 mm (maçonnerie)
RPM	270
Potencia / *Power* / Puissance	1,2 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	15-45 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	3/4"-16UNF
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	92 db
Adaptador / *Adapter plug* / Adaptateur	SDS-max
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	9 m/s²
Longitud / *Length* / Longueur	640 mm
Peso / *Weight* / Poids	14 kg

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

AQUAMaster

SIERRAS PORTÁTILES / *RECIPROCATING SAWS* / SCIES PORTABLES / *STICHSÄGE* / SEGHETTI PORTATILI / *SERRAS PORTÁTEIS* / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Las sierras portátiles son herramientas necesarias para poder realizar todo tipo de cortes; cortes cruzados, rectos, cortes curvos, cortes en pico, biselados, etc. Destacan las sierras sable también conocidas como sierras de vaivén, que como bien dice su nombre, aprovechan el movimiento de vaivén de su cuchilla para facilitar la realización de cortes.

Reciprocating saws are necessary tools to perform all types of cutting: cross cut, straight, curved cuts, cuts in peak, beveled, etc.. It is worth highlighting saber saws also known as jigsaws, wich use the swinging motion of its blade to make cuts easier.

Les scies portables sont adaptées pour des coupes; coupes croisées, droites, courbes, biseautées, etc… Il y a aussi les scies sabres, avec un mouvement de va et vient, pour faciliter la coupe.

HIDRÁULICA / *HYDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

COD. **79913**

CE G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / *Valve type* / Type de valve	Twist
Carrera / *Stroke* / Parcours	60 mm
N.º de golpes / *Number of strokes* / Nro. de coups	500 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	2,8 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	10-50 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	12S
Manguera (Øint.) / *Hose (Øint.)* / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	86 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Peso / *Weight* / Poids	6,1 kg

SIERRA SABLE / *SABRE SAW* / SCIE SABRE / *SÄBELSÄGE* / SEGHETTO ALTERNATIVO / *SERRA DE SABRE* / САБЕЛЬНАЯ ПИЛА

COD. **79914**

CE G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / *Valve type* / Type de valve	Trigger
Carrera / *Stroke* / Parcours	28 mm
N.º de golpes / *Number of strokes* / Nro. de coups	1500 rpm
Potencia / *Power* / Puissance	1,5 kW
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	22-50 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / *Sound level* / Niveau sonore	89,4 db
Nivel de vibración / *Vibration level* / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Peso / *Weight* / Poids	6 kg
Capacidad de corte / *Cutting capacity* / Capacité de coupe	Madera: 160 mm - Acero: 19 mm / *Wood: 160 mm - Steel: 19 mm* / Bois: 160 mm - Acier: 19 mm



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUAMaster

PERFORADORA / *CORE DRILL* / CAROTTEUSE À BETON / *BOHRHAMMER* / PERFORATORE / *PERFURADORA* / ДРЕЛЬ АЛМАЗНОГО БУРЕНИЯ

Las perforadoras de EGA Master son máquinas portátiles hidráulicas para hacer perforaciones en superficies de muy diversos materiales; piedra, ladrillo, hormigón, bloque,... Dispone de tres velocidades de perforación y su capacidad máxima es de 160mm.

EGA Master's core drills are portable hydraulic machines that drill the surfaces made of very different materials such as stone, brick, concrete, block... Thay have three drilling speeds and maximum capacity of 160 mm.

Les perforateurs d'EGA Master sont des machines hydrauliques portatives, pour toutes sortes de matériaux. Elles ont trois vitesses de perforation et la capacité max est de 160 mm.

HIDRÁULICA / *HYDRAULIC* / HYDRAULIQUE / *HYDRAULISCH* / IDRAULICA / *HIDRÁULICA* / ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

COD. **79920**

CE | G12



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / *Accessories not included* / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / *Type* / Type	Hidráulico / *Hydraulic* / Hydraulique
Presión de trabajo / *Working pressure* / Pression de travail	140 bar
RPM	380-900-1800
Potencia / *Power* / Puissance	2,8 kW
Par / *Torque* / Paire	60/38/17 Nm
Caudal hidráulico / *Oil flow* / Flux d'huile	22-45 l/min
Conexión / *Connection* / Connexion	1/2"FF
Brocas standard / *Standard drills* / Mèche standard	≤160 mm
Longitud / *Length* / Longueur	490 mm
Peso / *Weight* / Poids	8,5 kg

LINTERNA INTRÍNSECAMENTE SEGURA / *INTRINSICALLY-SAFE TORCH* / LAMPE INTRINSEQUEMENT SÛRE / *EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE* / TORCIA INTRINSICAMENTE SICURA / *LANTERNA INTRINSECAMENTE SEGURA* / ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРЬ

MASTEREX 79598

COD. **79598**

Ex | G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Fuente de luz / *Light source* / Source de lumiére	Osram 1 W Led
Luminosidad / *Brightness* / Luminosité	60 Lúmenes / *60 Lumens* / 60 Lumens
Alimentación / *Power supply* / Alimentation	4 x AA pilas (certificadas) / *4 x AA batteries (type tested)* / 4 x AA piles (certifiées)
Clase de protección / *Protection class* / Classe de protection	IP68
Denominación Ex / *Ex designation* / Dénomination Ex	Ex II 1 G Ex ia IIC T4 ia D 20 T135°C
Inmersión continua / *Continuous immersion* / Immersion continue	●
Baterías incluidas / *Included batteries* / Piles incluses	●
Longitud / *Length* / Longueur	175 mm
Peso / *Weight* / Poids	96 g

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / *12 MONTHS OF WARRANTY* / 12 MOIS DE GARANTIE / *12 MONATEN GARANTIE* / 12 MAANDEN GARANTIE / *12 MESI DI GARANZIA* / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

39

ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO
NON-MAGNETIC TITANIUM
AMAGNETIQUE EN TITANE
TITAN NICHT MAGNETISCH
ANTIMAGNETICO AL TITANIO
ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO
НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ



TITANIO
TITANIUM
TITANE

39 ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO
NON-MAGNETIC TITANIUM
AMAGNETIQUE EN TITANE

Las herramientas de Titanio EGA Master han sido desarrolladas con la más alta tecnología y fabricadas en aleación de Titanio 6Al-4V, para ser usadas en los más exigentes y avanzados campos, tales como la aviación, equipos hospitalarios, aplicaciones aeroespaciales y militares. Estas propiedades hacen que esta aleación sea la mejor que actualmente existe para aplicaciones críticas y especiales que requieren una gran capacidad mecánica, combinada con características que otra aleación no puede conseguir, como la de ser no-magnética, etc. Muchas aplicaciones requieren herramientas completamente no magnéticas para no causar ninguna alteración, por ejemplo dispositivos muy sensibles usados en laboratorios, hospitales, centros de transformación, estaciones de radar, antenas etc.

***EGA Master** Titanium Tools have been developed with the help of the most advanced technology. They are manufactured with Titanium alloy, 6Al-4V, which has been used in the most innovative and advanced fields, such as aviation, military and aerospace applications. Its properties make this alloy the best one among the current existing ones for special and critical applications that require high mechanical properties, combined together with features that no other steel alloy tool can reach, like Non-Magnetism. Many applications require the use of totally non-magnetic tools in order to avoid any magnetic disturbance, such as very sensitive electronic devices used in laboratories, hospitals, power plants, etc.*

L'outillage en Titane d'EGA Master a été développé avec la plus haute technologie, alliage de Titane 6Al-4V, utilisé dans les domaines les plus avancés et les plus techniques comme l'aviation, l'industrie militaire et les applications aérospaciales. Les propiétés du Titane font de cet alliage, le meilleur pour des applications critiques et spéciales qui reauierrent une grande résistance mécanique, combinée avec d'autres caractéristiques que d'autres alliages de fer n'ont pas, comme l'amagnétisme. Beaucoup d'applications nécessitent des caractéristiques totalement amagnétiques, pour ne pas causer d'altération magnétique, par exemple, avec des dispositifs très sensibles utilisés dans les laboratoires, les hopitaux et les centres de transformation…

Propiedades *Properties* **Proprietes**	**Aplicación y beneficios** *Application & benefits* **Applications**
100 % seguridad de anti- magnetismo *100% non-magnetic safety* **100% securité anti-magnétique**	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética *Essential for equipments that require complete non-magnetic safety, avoiding magnetic disturbance* Essentiel pour des équipements nécessitant de l'outillage amagnétique
Inoxidable (más que el acero inoxidable) *Rustproof (more than stainless steel)* **Inoxidable (plus que l'inox)**	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos *Specially well suited for applications in corrosive environments like the ones encountered in marine works or fire-fighting applications* Spécialement concu pour des lieux á fort taux de corrosion, comme des travaux marins ou des utilisations par des pompiers
Extremadamente resistente al ácido *Extremely Acid Resistant* **Extremely Acid Resistant**	Perfecto para la industria química, herramienta duradera *Perfect for Chemical Industry, long lasting tools* Parfait pour l'ndustrie chimique, outillage á longue durabilité
Hipoalergénico *Hypoallergenic* **Hipoalergénique**	También apropiado por el incremento diario de alergias hacia materiales como el Ni, la alergia más frecuente, presente en la mayoría de las aleaciones de acero *Also appropriate for the daily increasing allergies to materials such as Ni, the most frequent allergy, present on most of the steel alloys* Aussi approprié pour éviter les allergies, tous les jours croissants, au matériau tel que le Nickel (allergie la plus fréquente), présent dans les alliages d'acier
45 % más ligero que el acero *45% lighter than steel* **45% plus léger que l'acier**	Evita las modernas y frecuentes lesiones causadas por movimientos de carga, como pueden ser la tendinitis o bursitis *Avoids modern and frequent injuries caused by repetitive load movements, such as tendinitis or bursitis* Fait éviter les lésions fréquentes du monde moderne telles que les tendinites, dues á la manipulation de poids

MAT.: Ti 6Al-4V		
Composición *Composition* **Composition**	V	3,5 % - 4,5 %
	Al	5,5 % - 6,8 %
	Otros / *Others* / Autres	<1 %
Dureza / *Hardness* / **Dureté**	30-40 HRC	
Temperatura de fusión *Melting Temperatura* **Temperature de fusion**	1650 °C	
Resistencia a la tracción *Tensile Strength* **Resistence á la traction**	993 N/mm^2	



PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN
MAIN APPLICATION FIELDS
PRINCIPAUX CHAMPS D'APPLICATION

Propiedad antimagnética *Non-magnetic property* Proprieté antimagnétique	Inoxidable y resistente al ácido *Rustproof and acid resistant properties* Inoxidable el résistant à l'acide
Marina / *Navy* / Marine	Trabajos al exterior / *Outdoor works* / Travaux extérieurs
Servicios de reparación de Electrónica y dispositivos Eléctricos *Electronic and Electric device repairing services* Services de réparation Electronique et dispositifs électriques	Construcciones de Diques / *Dock constructions* / Construction de docks
Fabricantes de Electrónica y dispositivos Eléctricos *Electronic and Electric device manufacturers* Fabricants d'électronique et de dispositifs électriques	Aplicaciones sub-acuáticas / *Scuba Diving applications* Applications Sous-marines
Estaciones de servicio y energía / *Power stations* Stations-service et energie	Industria química / *Chemical Industry* / Industrie chimique
Defensa / *Defence* / Defense	Bomberos / *Fire-fighters* / Pompiers
Fuerzas aéreas / *Air Forces* / Forces aériennes	Instalaciones de desalinización de aguas *Water De-sallination Installations* / Usine de déssalement d'eau
Fabricante de armas / *Weapon fabrication* / Fabricants d'armes	
Trabajos ferroviarios / *Railway works* / Travaux ferroviéres	Defensa / *Defence* / Defense
Telecomunicaciones / *Telecommunication* / Telecommunications	Fuerzas aéreas / *Air Force* / Forces aériennes
Aplicaciones aeroespaciales / *Aerospace applications* Applications aérospaciales	Marina / *Navy* / Marine
Aviación / *Aviation* / Aviation	Industrias farmacéuticas / *Pharmaceutical Industries* Industrie Pharmaceutique
Laboratorios de alta tecnología / *High Tech Laboratories* Laboratoires de haute technologie	Construcción de barcos / *Ship building* / Contruction navale
Hospitales (escaners, rayos X, MRI, ECG, Dispositivos desfibriladores…) *Hospitals (scanners, X-ray, MRI, ECG, Defibrillation devices, CRT…)* Hopitaux (scaners, rayons X, MRI, ECG, Dispositifs desfilibrisateurs)	Plataformas exteriores de Gas y petróleo / *Offshore oil and gas platforms* Plateformes extérieures de gaz et de pétrole
Industrias farmacéuticas / *Pharmaceutical Industries* Industrie pharmaceutique	Fabricas de sal / *Salt Industry* / Usine de sel
Industrias nucleares / *Nuclear Industries* / Industries nucleaires	
NMR imanes, espectrómetros, grandes imanes Tesla *NMR Magnets, Spectrometers, High Tesla Magnets* NMR aimans, spectrómetrs, électronique á raisonnance magnétique	

INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA
INSTRUCTIONS FOR USE & WARRANTY
INSTRUCTIONS DE GARANTIE ET D'UTILISATION

1. Las herramientas de Titanio no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Esto es debido al hecho de que la composición del material hace que sea imposible que sea inducida su dureza. Por esta razón, el uso de las herramientas de Titanio debe tener un especial cuidado, evitando sobreesfuerzos.

   Titanium Tools cannot reach the hardness of conventional tools, due to the fact that the material composition makes it impossible to be induction hardened. For this reason the use of Titanium Tools has to be carried out with special care, avoiding overstraining, heating, etc.

   L'outillage Titane ne peut pas avoir la même dureté que l'outillage traditionnel, car la composition du matériau empêche l'induction de la dureté. Pour cela, il requière une attention spéciale, en évitant la rupture, la chaleur…

2. El uso de herramientas de Titanio no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial, deben ser también adecuados.

   The use of Titanium Tools must not be the only preventive measure in areas which the items are designed for. Other items, clothes or present material must also be adequate.

   L'utilisation d'outillage en Titane ne doit pas être le seul moyen de prévention dans les environnements pour lequel il est conçu. D'autres objets, comme les vêtements et matériaux présents doivent aussi être adaptés aux applications anti-déflagrantes.

3. Las herramientas de Titanio de **EGA Master** tienen una garantía de por vida. En el caso de defecto de fabricación deberán ser reparadas o reemplazadas sin ningún coste. El uso indebido es considerado como una excepción de la garantía.

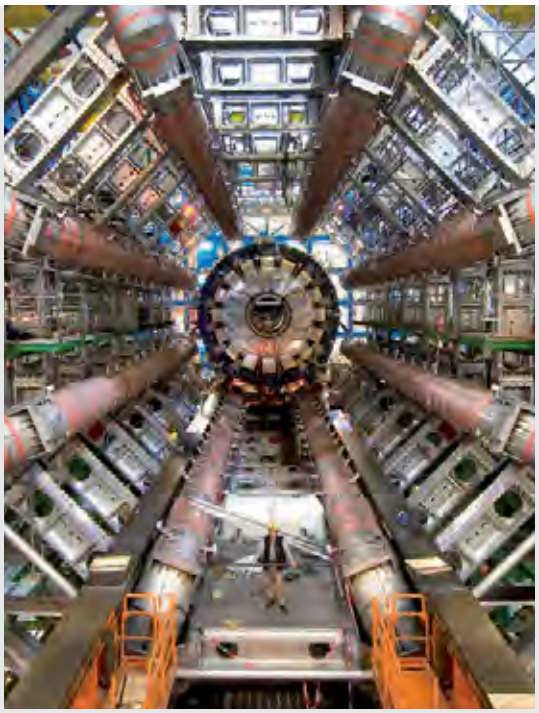
   ***EGA Master** Titanium Tools are provided with lifetime warranty. In case an **EGA Master** tool breaks or fails to perform under normal and correct use, it will be repaired or replaced free of cost. Any misuse, abuse or normal service wear is considered as an exception to the warranty.*

   L'outillage en Titane d'**EGA Master** a une garantie á vie. Dans le cas d'une rupture ou en présence de vices á la livraison, l'outillage devra être réparé ou remplacé sans aucun surcoût. Une utilisation non conforme exclut la garantie.

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
Q to the Management Quality

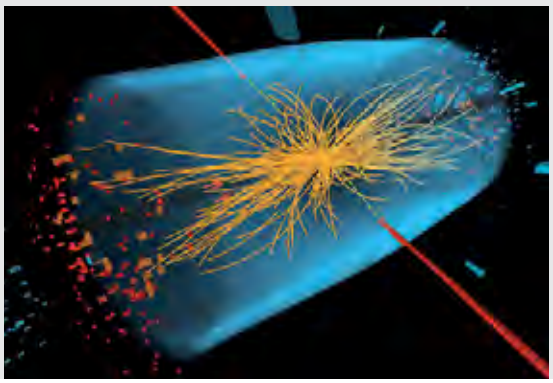
¿Sabía usted que las herramientas de Titanio de **EGA Master** se emplean por el laboratorio CERN (Organización Europea de Investigacion Nuclear) que recientemente ha encontrado el Bosón de Higgs, uno de los descubrimientos científicos más importantes de todos los tiempos? Las partículas que colisionan durante los experimentos se aceleran a velocidades cercanas a la luz usando potentísimos electro-imanes. Estos últimos requieren del empleo de herramientas completamente amagnéticas, como las herramientas de Titanio fabricadas por **EGA Master**.











*Did you know that **EGA Master** titanium tools are used by the CERN laboratory (European Organization for Nuclear R esearch) which has recently found the Higgs Boson, one of the greatest scientific discoveries of all times? The particles that collide during the experiments are accelerated to speeds that are close to the speed of light by using very powerful electro-magnets. Such magnets require the use of non-magnetic tools, the most non-magnetic of which are the ones made in Titanium by **EGA Master**.*

Saviez vous que les outils en titane d'**EGA Master** sont utilisés par le laboratoire CERN (Organisation Européenne de Recherche Nucléaire) qui a récemment découvert le boson d'Higgs, une des découvertes scientifiques les plus importantes de tous les temps? Les particules que entrent en colision durant les expériences s'accélèrent à des vitesses proches de celle de la lumière en utilisant des electro-aimants très puissants. Ces derniers requierent l'usage d'outils complètement amagnétiques, tels que les outils en Titane fabriqués par **EGA Master**.

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

ALICATES / *PLIERS* / PINCES / *ZANGEN* / PINZE / *ALICATES* / ПЛОСКОГУБЦЫ

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALE / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	L (mm)	g
71646	160	150
71647	200	250

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	L (mm)	g
71648	180	100
71649	200	

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *KRAFTSEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / БОКОРЕЗЫ

COD.	L (mm)	g
71650	160	100
71651	200	

Modelo registrado / *Registered model* / Modèle enregistré



ALICATE TIPO FORD / *SLIP JOINT PLIER* / PINCE MOTORISTE / *MECHANIKERZANGE* / PINCE PER GASISTI / *ALICATE MOTORISTA* / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	g
71731	200	250



ALICATES CIRCLIPS / *CIRCLIPS PLIERS* / PINCES CIRCLIPS / *ZANGEN FÜR SICHERUNGSRINGE* / PINZE PER ANELLI / *ALICATES FREIOS* / СЪЕМНИК КОЛЕЦ

COD.	L (mm)	O.D. mm	g
72082	180	19-60	100



ALICATES PARA TERMINALES / *CRIMPING PLIERS* / PINCES À SERTIR LES COSSES / *KABELKLEMMZANGE* / PINZA PER CAPICORDA / *ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS* / ОБЖИМНЫЕ КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	g
71652	200	120



TENAZAS / *PINCERS* / PINCES / *ZANGE* / TENAGLIE / *ALICATES* / КЛЕЩИ

PICO DE LORO / *GROOVE JOINT* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА

COD.	L (mm)	g
72532	250	250
72533	370	550



LLAVES / *WRENCHES* / CLÉS / *SCHLÜSSEL* / CHIAVI / *CHAVES* / КЛЮЧИ

LLAVE AJUSTABLE / *ADJUSTABLE WRENCH* / CLÉ À MOLETTE / *ROLLGABELSCHÜSSEL* / CHIAVE REGOLABILI A RULLINO / *CHAVE AJUSTAVEL* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD.	L (inch)	L (mm)	CAP. (mm)	g
71655	8	200	25	110
71656	10	250	30	220



LLAVE COMBINADA DE CARRACA / *COMBINATION RATCHET WRENCH* / CLÉ MIXTE À CLIQUET / *RATSCHEN-RINGGABELSCHLÜSSEL* / CHIAVE COMBINATA A CRICCO / *CHAVE DE BOCA E LUNETA COM ROQUETE* / КЛЮЧ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ



COD.	AF mm	g
74820	8	20
74822	10	28
74824	12	32
74825	13	46
74826	14	55
74829	17	90

LLAVE DINAMOMÉTRICA / *TORQUE WRENCH* / CLÉ DYNAMOMETRIQUE / *DREHMOMENTSCHLÜSSEL* / CHIAVE DINAMOMETRICA / *CHAVE DINAMOMETRICA* / РЕВЕРСИВНЫЕ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ



COD.	AF inch	L (mm)	Nm	g
79440	3/8	360	5-50	420
79441	1/2	405	10-100	475
79442	1/2	500	20-200	565
79443	1/2	595	50-250	645
79444	1/2	595	60-300	645
79445	3/4	1040	150-750	2450
79446	1	1253	200-1000	4350



COD.	AF inch	L (mm)	Nm	g
74296	1/2	410	30-160	500



COD.	AF inch	L (mm)	Nm	g
72540	3/8	310	10-15	400



COD.	AF inch	L (mm)	Nm	g
74912	3/8	300	8-50	400

LLAVES FIJAS / *OPEN-END WRENCHES* / CLÉS À FOURCHE / *GABELSCHLUSSEL* / CHIAVI FISSE / *CHAVES DUAS BOCAS* / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

MM



COD.	AF mm	g
71967	5-5,5	20
71660	6-7	20
71968	8-9	20
71661	8-10	20
71825	10-11	30
71662	10-12	30
71824	12-13	40
71663	12-14	50
71890	14-15	70
71664	14-17	100
71826	16-17	100
71665	17-19	100
71827	18-19	100
71666	19-22	150
71973	20-22	150
71974	21-23	150
71667	22-24	150
71975	24-27	250
71976	25-28	250
71977	30-32	300

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

INCH

COD.	AF inch	g
71891	1/4-5/16	20
71892	5/16-3/8	
71893	3/8-7/16	30
71894	1/2-9/16	50
71895	9/16-5/8	
71896	19/32-11/16	100
71897	5/8-11/16	
71898	11/16-3/4	
71899	3/4-25/32	
71900	3/4-7/8	150
71901	13/16-7/8	
71902	15/16-1	200
71903	1-1.1/8	250
71904	1.1/16-1.1/8	
71905	1.1/16-1.1/4	300



LLAVES COMBINADAS / *COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES / *GABELSCHLUSSEL* / CHIAVI FISSE / *CHAVES DUAS BOCAS* / КОМБИНИРОВАНЫЕ КЛЮЧИ

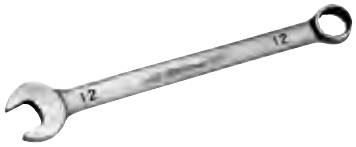
MM

COD.	AF mm	g
74311	3	15
74312	4	
74313	5	
71978	6	20
71668	7	30
71669	8	
71670	9	
71671	10	40
71672	11	
71673	12	
71674	13	50
71675	14	
71676	15	100
71677	17	
71979	18	125
71678	19	150
71679	22	200
71680	24	250
71980	25	270
71981	26	300
71982	27	350
71983	28	
71984	29	400
71681	30	410
71985	32	450
71986	36	500
71987	41	750
71988	46	1050



INCH

COD.	AF inch	g
71828	7/32	15
71829	15/64	
71832	1/4	20
71830	5/16	30
71831	7/16	40
71833	1/2	50



LLAVES ACODADAS / *DOUBLE OFFSET RING WRENCHES* / CLÉS CONTRE-COUDÉES / *RINGSCHLUSSEL* / CHIAVI POLIGONALI / *CHAVES LUNETA* / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

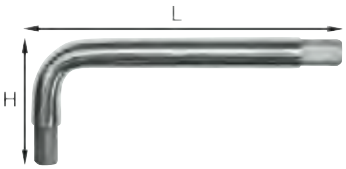


COD.	AF mm	g
71989	5-5,5	20
71682	6-7	30
71990	6-8	
71991	8-9	
71683	8-10	
71992	9-11	
71993	10-11	
71684	10-12	
71994	11-13	40
71995	12-13	45
71685	12-14	50
71996	13-15	70
71997	14-15	80
71998	14-16	90
71686	14-17	100
71687	17-19	
71999	18-19	
72000	18-20	125
71688	19-22	150
72001	20-22	
72002	21-23	200
71689	22-24	250
72003	24-27	300
72004	25-28	350
72005	26-29	370
72006	27-30	400
72007	30-32	450
72008	28-36	470
72009	32-36	500
72010	41-46	600

LLAVES HEXAGONALES / *HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES / *INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI / *CHAVES HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННИК

STANDARD

MM



COD.	AF mm	L (mm)	H (mm)	g
71963	1,5	45	14	5
71964	2	48	16	10
71965	2,5	55	18	
71966	3	60	20	15
72043	3,5	65	23	
71712	4	70	25	20
71713	5	80	28	
71714	6	90	32	50
71972	7	95	34	70
71715	8	100	36	90
72044	9	105	38	110
71716	10	110	40	130
72045	11	120	42	150
72046	12	125	45	180
72047	14	140	55	210
72048	17	160	65	250

39

ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO
NON-MAGNETIC TITANIUM
AMAGNETIQUE EN TITANE
TITAN NICHT MAGNETISCH
ANTIMAGNETICO AL TITANIO
ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO
НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B

Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046

to the Management Quality

SERIE LARGA / *LONG SERIE* / SÉRIE LONGUE / *LANGE FORM* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

MM

COD.	AF mm	L (mm)	H (mm)	g
72049	1,5	90	14	10
72050	2	100	16	
72051	3	110	20	15
72052	3,5	115	23	25
72053	4	120	25	30
72054	5	130	28	
72055	6	145	32	55
72056	7	155	34	90
72057	8	160	36	120
72058	9	175	38	130
72059	10	180	40	160



LLAVES HEXAGONALES DE BOLA / *BALLPOINT HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES À TÊTE SPHÉRIQUE / *KUGELKOPF INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI CON TESTA SFERICA / *CHAVES HEXAGONAIS ESFERICAS* / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

MM

COD.	AF mm	L (mm)	H (mm)	g
72060	1,5	90	14	5
72061	2	100	16	10
72062	2,5	110	18	
72063	3	125	20	15
71717	4	140	25	20
71718	5	155	28	
72064	5,5			30
71719	6	175	32	50
72065	7	190	34	70
71720	8	200	36	90
72066	9	210	38	110
71721	10	230	40	130
72067	11	240	42	150
72068	12	260	45	180
72069	14	280	55	210
72070	17	300	65	250



INCH

COD.	AF inch	L (mm)	H (mm)	g
71838	1/16	90	14	5
71839	5/64	100	16	10
71840	3/32	110	18	
71841	1/8	125	20	15
71842	5/32	140	25	20
71843	3/16	155	28	
71844	7/32	175	32	30
71845	1/4	190	34	60
71846	5/16	200	36	90
71847	3/8	210	38	120



39

ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO
NON-MAGNETIC TITANIUM
AMAGNETIQUE EN TITANE
TITAN NICHT MAGNETISCH
ANTIMAGNETICO AL TITANIO
ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO
НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

NATO OTAN Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

LLAVE ALLEN CON MANGO EN "T" / *ALLEN KEY WITH "T" HANDLE* / CLÉ HÉXAGONALE EMMANCHÉE EN T / *INBUSSCHLÜSSEL MIT T-GRIFF* / CHIAVE A T ESAGONALE CON IMPUGNATURA IN PLASTICA / *CHAVES MACHO SEXTAVADO COM CABO EM T* / КЛЮЧ АЛЕН С РУЧКОЙ «Т»

COD.	AF mm	T mm	T mm	g
72503	3	43	155	65
72504	4			
72505	5			
72506	6	55	165	75
72507	8			
72508	10			



LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES* / DOUILLES / *STECKSCHLUSSEL* / DOPEN / *CHAVES DE CAIXA* / ГОЛОВКИ

1/4"

STANDARD

MM

COD.	AF mm	g
71701	4	5,0
71702	5	
71703	6	
71704	7	
71705	8	
71706	9	10
71707	10	
71708	11	15
71709	12	
71710	13	20
71711	14	



INCH

COD.	AF inch	g
72039	1/8	5,0
72040	3/16	
72041	1/4	
72042	3/8	10



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIBLE* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
71783	1/4	150	180



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *T-GLEITGRIFF* / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / *CABO "T" CORREDIÇO* / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
72497	1/4	150	150



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g
72494	1/4	100	150
72495		150	200



JUEGOS LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES SETS* / SETS DOUILLES / *WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL* / KIT BUSSOLE DOPPEN / *JOGOS CHAVES DE CAIXA* / НАБОР ГОЛОВКИ

10 PCS.

COD.	PCS.		g
79083	10	51079	900





AF inch	PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description		MAT.
1/4	1	71701	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	1/4", 4 mm	Titanio / *Titanium*
		71702		1/4", 5 mm	
		71703		1/4", 6 mm	
		71704		1/4", 7 mm	
		71705		1/4", 8 mm	
		71707		1/4", 10 mm	
		71708		1/4", 11 mm	
		71710		1/4", 13 mm	
		72494	Alargadera / *Extension*	1/4", 100 mm	
		71783	Llave de carraca / *Ratchet handle*	1/4"	

3/8"

STANDARD

MM

COD.	AF mm	g
72011	4	15
72012	5	
72013	6	20
72014	7	
72015	8	25
72016	9	
71691	10	
71692	11	
71693	12	
71694	13	
71695	14	35
71696	15	45
71697	16	
71698	17	60
71699	18	
71700	19	



INCH

COD.	AF inch	g
72017	5/16	25
72018	3/8	
72019	7/16	
72020	1/2	
72021	9/16	40
72022	5/8	45
72023	11/16	60
72024	1.1/16	80
72025	1.1/4	90



SERIE LARGA / *LONG SOCKET* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ВЫСОКАЯ СЕРИ

MM

COD.	AF mm	g
72026	6	30
72027	7	
72028	8	
72029	9	
72030	10	35
72031	11	
72032	12	
72033	13	
72034	14	60
72035	15	70
72036	16	75
72037	17	90
72038	18	



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIBLE* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
71784	3/8	180	230



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *T-GLEITGRIFF* / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / *CABO "T" CORREDIÇO* / ПОДВИЖНАЯ "T" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
72498	3/8	250	250



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g
72491	3/8	100	150
72492		200	250



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / ШАРНИР

COD.	AF inch	g
72500	3/8	100



BERBIQUÍ / *SPEEDER HANDLE* / VILLEBREQUIN / *KURBEL* / LEVA GIROBECCHINO / *MANIVELA* / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
72496	3/8	400	300



MANGO ARTICULADO / *SWIVEL HANDLE* / MANCHE ARTICULÉ / *GELENKGRIFF* / MANICO ARTICOLATO / *CABO ARTICULADO* / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	AF inch	g
72502	3/8	300



JUEGOS LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES SETS* / SETS DOUILLES / *WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL* / KIT BUSSOLE DOPPEN / *JOGOS CHAVES DE CAIXA* / НАБОР ГОЛОВКИ

10 PCS.

COD.	PCS.		Kg
79084	10	51079	1,1



AF inch	PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description		MAT.
3/8	1	72013	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	3/8", 6 mm	Titanio / *Titanium*
		72014		3/8", 7 mm	
		72015		3/8", 8 mm	
		71691		3/8", 10 mm	
		71692		3/8", 11 mm	
		71694		3/8", 13 mm	
		71698		3/8", 17 mm	
		71700		3/8", 19 mm	
		72491	Alargadera / *Extension*	3/8", 100 mm	
		71784	Llave de carraca / *Ratchet handle*	3/8"	



1/2"

STANDARD

MM

COD.	AF mm	g
71850	7	25
71851	8	
71852	9	
71853	10	30
71854	11	
71855	12	
71856	13	
71857	14	
71858	15	35
71859	16	
71860	17	
71861	18	40
71862	19	
71863	20	
71864	21	45
71865	22	50
71866	23	55
71867	24	
71868	25	60
71869	26	
71870	27	65
71871	28	80
71872	29	90
71873	30	100
71874	31	105
71875	32	120



INCH

COD.	AF inch	g
71876	1/4	25
71877	7/16	
71878	1/2	30
71879	9/16	35
71880	5/8	
71881	11/16	
71882	3/4	40
71883	13/16	
71884	7/8	50
71885	15/16	55
71886	1	60
71887	1.1/16	70
71888	1.1/8	90



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / *REVERSIBLE RATCHET HANDLE* / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / *UMSCHALTKNARRE* / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / *ROQUETE REVERSIBLE* / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
71785	1/2	220	300



MANGO CORREDIZO EN "T" / *SLIDING "T" HANDLE* / POIGNEE COULISSANTE / *T-GLEITGRIFF* / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / *CABO "T" CORREDIÇO* / ПОДВИЖНАЯ "T" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
72499	1/2	250	250



ALARGADERA / *EXTENSION* / RALLONGE / *VERLÄNGERUNG* / PROLUNGA / *EXTENÇAO* / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g
72493	1/2	100	150



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / *UNIVERSAL JOINT* / CARDAN UNIVERSEL / *KARDANGELENK* / SNODO CARDANICO / *CARDAN UNIVERSAL* / ШАРНИР

COD.	AF inch	g
72501	1/2	150



JUEGOS LLAVES DE VASO / *SOCKET WRENCHES SETS* / SETS DOUILLES / *WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL* / KIT BUSSOLE DOPPEN / *JOGOS CHAVES DE CAIXA* / НАБОР ГОЛОВКИ

13 PCS.

COD.	PCS.		Kg
79085	13	51053	2,1





AF inch	PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description		MAT.
1/2	1	71851	Llaves de vaso / *Socket wrenches*	1/2", 8 mm	Titanio / *Titanium*
		71853		1/2", 10 mm	
		71584		1/2", 11 mm	
		71856		1/2", 13 mm	
		71860		1/2", 17 mm	
		71862		1/2", 19 mm	
		71865		1/2", 22 mm	
		71867		1/2", 24 mm	
		71870		1/2", 27 mm	
		71873		1/2", 30 mm	
		71875		1/2", 32 mm	
		72493	Alargadera / *Extension*	1/2", 100 mm	
		71785	Llave de carraca / *Ratchet handle*	1/2"	

DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *HANDSCHRAUBER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER* / PER ELETTRICISTI / *ELECTRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



COD.	mm	mm	mm	g
72071	50	3	75	50
71971	100			60
71969	150			65
71722	100	4		
72072	150			70
72073	100	5	90	
71723	150			75
72074	100	6		
72075	125		100	
71970	150	8	115	80
71724	200	10		90
71725	300			100



COD.	mm	mm	g
72193	50	3	50
72194	100		
72195	150		60
72196	100	4	
72197	150		70
72198	100	5	
72199	150		
72200	100	6	
72201	125		75
72202	150	8	90
72203	200	10	100
72204	300		120

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Todo titanio / *All titanium* / Tout titane

PHILIPS

COD.		mm	mm	g
71726	PH-0	75	75	50
71727	PH-1	100	90	55
71728	PH-2	150	110	70
71729	PH-3	200	115	80
71730	PH-4	250		100



COD.		mm	g
72205	PH-0	75	40
72206	PH-1	100	50
72207	PH-2	150	70
72208	PH-3	200	80
72209	PH-4	250	100



CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Todo titanio / *All titanium* / Tout titane

DESTORNILLADOR ACODADO / *OFFSET SCREWDRIVER* / TOURNEVIS CONTRE COUDÉ / *WINKELSCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITE A SQUADRA / *CHAVE DE PARAFUSOS ANGULAR* / КОЛЕНЧАТАЯ ОТВЕРТКА

COD.	L (mm)	mm	g
72528	100	4 x 0,8	10
72529	150	6 x 1	25
72530	250	10 x 1,5	90



MISCELÁNEA / *MISCELLANEOUS* / DIVERS / *VERSCHIEDENE* / MISCELLANEA / *MISTURA* / РАЗНОЕ

RAYADOR / *MARKING TOOL* / POINTE À TRACER / *MARKIERWERKEUG* / ATREZZO PER MARCARE / *RISCADOR* / МАРКИРОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

COD.	L (mm)	g
72531	200	12



BARRA PATA DE GALLO / *CROW BAR* / PINCE À LEVIER / *BRECHSTANGE* / BARRA A ZAMPA DI GALLO / *PÉ DE CABRA* / МОНТИРОВКА

COD.	L (inch)	g
72537	18	370



BARRA DE DESENCOFRAR / *WRECKING BAR* / PINCE MONSEIGNEUR / *BRECHEISEN* / APRICASSE CON LEVA CHIODI / *PE DE CABRA* / КРЮК

COD.	L (inch)	g
72538	18	750



PINZAS / *TWEEZERS* / BRUCELLES / *GREIFPINZETTEN* / PINZETTE DI PRECISIONES / *PINÇAS* / ПИНЦЕТЫ

COD.	L (mm)	g
71657	155	30



COD.	L (mm)	g
71658	155	30



COD.	L (mm)	g
71659	155	30



39

ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO
NON-MAGNETIC TITANIUM
AMAGNETIQUE EN TITANE
TITAN NICHT MAGNETISCH
ANTIMAGNETICO AL TITANIO
ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO
НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

BOTADOR / *PIN PUNCH* / CHASSE-GOUPILLES / *SPLINTREIBER* / PUNTE / *PUNÇÃO* / ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ПРОБОЙНИК



COD.	L (mm)	Ø (mm)	g
72077	110	2,5	25
72078		3	35
72079	120	4	
72080		5	45
72081	130	6	55

MARTILLO DE BOLA / *BALL PEIN HAMMER* / MARTEAU À BOULE / *SCHLOSSER HAMMER* / MARTELLO A PALLA / *MARTELO DE BOLA* / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ



COD.	g
72083	450

TIJERA / *SCISSORS* / CISEAUX / *SCHEREN* / FORBICI / *TESOURA* / НОЖНИЦЫ



COD.	L (mm)	g
71889	225	180

CUCHILLOS / *KNIVES* / COUTEAUX / *MESSER* / COLTELLI / *FACAS* / НОЖИ



COD.	L (mm)	L (mm)	g
72509	225	100	75
72527	250	130	80

CINCEL / *FLAT CHISEL* / COUTEAU ET BEDANE / *MAURERMEISSEL* / SCALPELLI PER MURATORI / *ESCOPRO* / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО



COD.	L x W (mm)	g
72534	165 x 16	130
72535	125 x 22	

ESPÁTULA / *SCRAPER* / SPATULE / *SPACHTEL* / SPATOLA / *ESPATULA* / СКРЕБОК



COD.	mm	mm	g
72536	90	40	35

SET



COD.	PCS.
74392	7

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description	
1	71648	Alicate telefonista / *Long nose plier*	180 mm
	71650	Alicate corte diagonal / *Diagonal cutting plier*	160 mm
	71655	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	8"
	72073	Destornilladores electricista / *Electrician screwdrivers*	5 x 100
	71723		5 x 150
	71726	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	PH-0
	71728		PH-2



JUEGO UNIVERSAL / *UNIVERSAL SET* / SET UNIVERSELLE / *UNIVERSAL SET* / KIT UNIVERSALE / *JOGOS UNIVERSAIS* / УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАБОРЫ

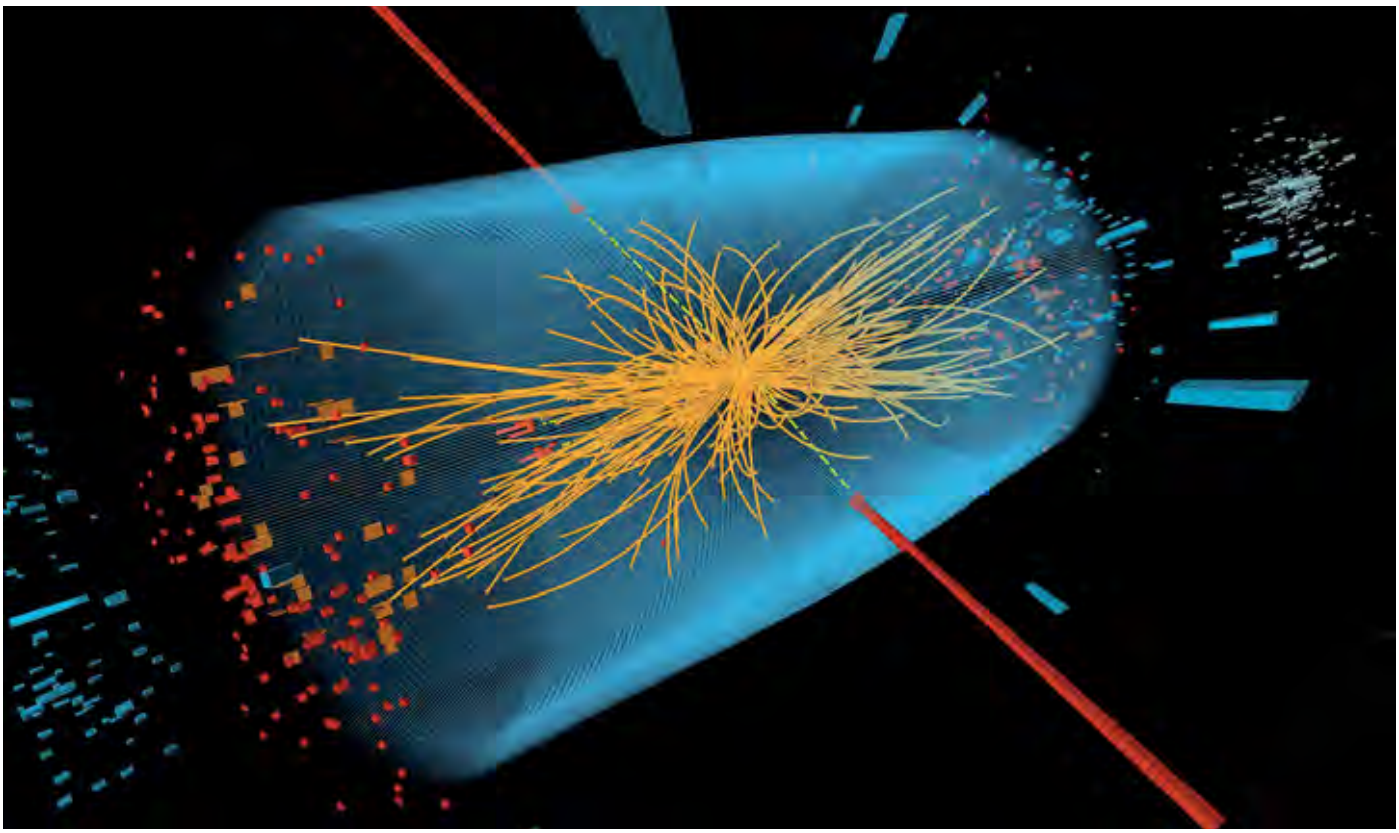
25 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
79082	25	51056	Titanio / *Titanium* / Titane	4





PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / *Description* / Description		MAT.
	71660	Llaves fijas / *Open-end wrenches*	6-7 mm	Titanio / *Titanium*
	71968		8-9 mm	
	71825		10-11 mm	
	71824		12-13 mm	
	71890		14-15 mm	
	71826		16-17 mm	
	71827		18-19 mm	
	71973		20-22 mm	
	71975		24-27 mm	
	71977		30-32 mm	
	71647	Alicate universal / *Combination pliers*	200 mm	
	71656	Llave ajustable / *Adjustable wrench*	10"	
1	71712	Llaves hexagonales / *Hexagonal keys*	4 mm	
	71713		5 mm	
	71714		6 mm	
	71972		7 mm	
	71715		8 mm	
	72044		9 mm	
	71716		10 mm	
	71971	Destornilladores electricista / *Electrician screwdrivers*	3 x 100 mm	
	71722		4 x 100 mm	
	72073		5 x 100 mm	
	72075		6 x 125 mm	
	71727	Destornilladores Philips / *Philips screwdriver*	PH1	
	71728		PH2	



40

HERRAMIENTA INOX
INOX (STAINLESS STEEL) TOOLS
OUTILLAGE INOX
INOX WERKZEUGE
UTENSILI INOX
FERRAMENTA INOX
ИНСТРУМЕНТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ







INOX

Un mundo desarrollándose exponencialmente rápido, genera crecientes necesidades en materia de seguridad y aplicaciones de tecnología avanzada.

EGA Master ha desarrollado una nueva gama de herramientas de acero inoxidable para proporcionar soluciones a algunas de estas necesidades. El acero inoxidable 420 * contribuye a evitar contaminaciones, oxidación y cumplimiento de requisitos de sala blanca.

A world developing exponentially fast, creates increasing needs on safety and technologically advanced applications.

***EGA Master** has developed a new range of stainless steel tools to provide solutions to some of these needs. 420 * stainless steel contributes to avoid contaminations, rusting and complying with clean room environment requirements.*

Le monde en plein développement exponentiel, crée une augmentation des besoins en matiére de sécurité et applications de technologie avancées

EGA Master a développé une nouvelle gamme d'outillages en acier inoxidale pour apporter des solutions á certains de ces besoins. L'acier inoxidable 420 * contribue á éviter la contamination, oxidation en respectant les régles ambiantales des milieux extra sain.







* Los armarios portaherramientas inox están fabricados en acero inoxidable 430.
The stainless steel roller cabinets are made of 430 stainless steel.
Les servantes en inox sont fabriquées en acier inoxydable 430.



Propiedades requeridas *Property required* **Propriétés recommandées**	**Necesarias en** *Where needed* **Necessité dans**	**Sectores** *Sectors* **Secteurs**	**Porque no acero al carbón** *Why not carbon steel* **Pourquoi pas d'acier au carbonne**	**Porque acero inoxidable** *Why stainless steel* **Pourquoi acier inoxidable**
Tolerancia cero o baja a contaminación y partículas *Zero or low tolerance to contamination and particles* Tolérance base ou zéro á la contamination et aux particules	Producción esterilizada en entornos críticos *Sterile production in critical environments* Production stérilisé dans des milieux critiques	Laboratorios / *Laboratories* / Laboratoires Biotecnologia y biomedicina *Biotech and biomedical* Biotechnologie et biomedical Salas blancas / *Cleanrooms* / Chambres stétiles Farmacéuticas / *Pharmaceutical* / Pharmaceutique Producción de nutrientes *Nutrient production* Production alimentaire Industria nuclear *Nuclear industry* Industries nucléaires Producción de obleas de silicio *Silicone wafer production* Production de plaquettes de silicium Proceso de alimentos *Food processing* Process alimentaire Instalaciones en medios húmedos *Wet process facilities* Installation en milieux humides	Sólo pueden ser esterilizadas unas pocas decenas de veces, ya que el cromado utilizado para evitar que se oxiden se deteriorará, se descascarillará con el tiempo, contaminando el proceso. *They can only be sterilized few dozens of times, as the chrome plating used to avoid rust will deteriorate and chip off with time, contaminating the process* Ne peuvent être stérilisé qu'une dizaine de fois vu que le chromé utilisé évitant l'oxidation se détérioire et se déséquilibre avec le temps, contaminant le process	Los materiales y el acabado utilizados en su producción permiten su esterilización miles de veces. *Materials and finishing used in their production enables sterilizing them thousands of times* Les matériaux et la finition utilisé dans sa fabrication lui permette plus de 1000 stérilisation .
Evitar la oxidación prematura de piezas por la contaminación de partículas *Avoiding premature rust of parts by particle contamination* Évite l'échange d'oxidation de piéces par la contamination de particules	El uso de herramientas en componentes de acero inoxidable, tales como tornillos, tuercas, arandelas, tubos, barras, etc. *Using tools on Stainless Steel components such as screws, nuts, washers, pipes, bars, etc.* L'utilisation d'outils en acier inoxidables tout comme les vis, les écrous, rondelles, tubes, barres, ect.	Sector naval / *Ship building* / Secteur naval Construcción / *Construction* / Construction Fabricación / *Manufacturing* / Fabrication Automóvil / *Automotive* / Automobile Aeronáutica / *Aeronautics* / Aeronautique Aplicaciones marítimas *Marine applications* Application maritimes Estaciones de servicio y energía *Power* Station service et energétique Industria química *Chemical Industries* Industries chimiques	Las herramientas de acero al carbono pueden dejar pequeñas partículas sobre los componentes de acero inoxidable, los cuales se pueden contaminar, y oxidarse *Carbon steel tools can leave small particles on stainless steel components, which will get contaminated, and make them rust* Les outils en acier de carbonne peuvent laisser des petites particules sur les composants en acier inoxidables, qui peuvent etre contaminées et oxider	Las herramientas de acero inoxidable no contaminan otros componentes de acero INOX y, por lo tanto, no se produce su oxidación *Stainless steel tools will not contaminate other SS components and thus not make them get rusted* Les outils en aciers inoxidable ne contamineront les autres composant et par conséquent ne produiront aucune oxidation
Aumento de la vida útil de la herramienta *Increasing tool lifetime* Augmentation de la durée de vie utile des outils	Entornos corrosivos *Corrosive environments* Milieux corrosifs	Naval (buques / mantenimiento de barcos) *Naval (vessels / ship maintenance)* Naval (navires / manutention de bateaux) Subacuático / *Subaquatic* / Subaquatique Offshore (Petróleo & Gas / Energía eolica…) *Offshore (Oil & Gas / Wind Power…)* Offshore (pétrole & gaz / énergie éolienne) Plantas de energía nuclear *Nuclear Power plants* Plate-forme d'énergie nucléaire Industria química *Chemical industries* Industries chimique Entornos húmedos *Humid environments* Environements humide Proceso húmedo *Wet processing* Procesus humide Desalinización del agua *Water desalination* Évacuation des eaux Explotación salinera *Salt production* Exploitation des salines Plantas de tratamiento de aguas *Water treatment plants* Plate-forme du traitement des eaux	Las herramientas de acero al carbono, incluso cuando están cromados, se oxidarán rápidamente en áreas altamente corrosivas, dejándolas inutilizables y teniendo que reemplazarlas con frecuencia *Carbon steel tools, even when they are chrome plated, will rust quickly in highly corrosive areas, leaving them unusable and having to replace them frequently* Les outils en carbonne, inclus quand ils sont en polies s'oxideront de facon rapide dans des milieux hautement corosifs et les laissant inutilisables et par conséquent seront remplacés plus fréquemment	El acero inoxidable es un acero de bajo contenido en carbono enriquecido con un 10 % de cromo, que permite la formación de una capa de óxido de cromo invisible que protege el núcleo de la oxidación. Incluso cuando la capa está dañada químicamente o mecánicamente, el oxígeno del medio ambiente reparará la capa de nuevo *Stainless steel is a low carbon steel enriched with above 10% chromium, which allows the formation of an invisible chromium oxide layer that protects the core from rusting. Even when the layer is damaged chemically or mechanically, the oxygen of the environment will repair the layer again* L'acier inoxidale est un acier a faible composition en carbonne enrichi avec 10% de Chrome qui permet la formation d'une pelicule d'oxide de Chrome invisible qui protége de l'oxidation. Meme quand la pelicule est détérioré par un impact l'oxigéne du milieux ambiant repare la pelicule

Como ocurre con los aceros al carbono, hay docenas de diferentes aceros inoxidables y cada uno de ellos presenta diferentes propiedades para diferentes aplicaciones: algunos son más resistentes a la corrosión, otros son más resistentes a la tracción, otros más duros… Pero ninguno de ellos mejor en todo el conjunto de propiedades.

EGA Master ha elegido el acero inoxidable 420 para la fabricación de sus herramientas, ya que combina de manera óptima las diferentes propiedades requeridas para la fabricación y uso de herramientas de acero inoxidable:

As with carbon steels, there are dozens of different stainless steels, each of them presenting different properties for different applications. Some are more resistant to rust, some other are stronger, some harder… But non of them is best in all properties.

***EGA Master** has chosen 420 Stainless steel for the manufacturing its tools, as it combines optimally different properties required for manufacturing and use of stainless steel tools:*

Comme avec les aciers au carbonne, il existe une douzaine de différents aciers inoxidables, qui chacun d'entre eux presente différentes propriétés pour différentes applications. Certain sont plus résistant á la corrosión, d'autres plus résistant á la traction, d'autres plus dur… Mais aucun meilleur dans un ensemble de propriétés.

EGA Master a élu l'acier inoxidable 420 pour la fabrication de ses outils, vu qu'il associe de façon optimale les différentes propriétés requise pour la fabrication et l'utilisation d'outils en acier inoxidable:

Dureza / ***Hardness*** / **Dureté**	38-48 HRc
Resistencia a la tracción / ***Tensile Strength*** / **Resistence à la traction**	≥ 635 N/mm²

Propiedades / ***Properties*** / **Propriétés**	**Aplicación y beneficios** / ***Aplication & benefits*** / **Application et bénéfices**
Evita la contaminación / *Avoiding contamination* / Evite la contamination	No contaminación por hierro o cromo-níquel / *No iron or chrome-nickel contamination* / Pas de contamination de l'acier et Chrome-nikel
Esterilización / *Sterilization* / Stérilisation	Miles de procesos de esterilización / *Thousands of sterilizing processes* / 1000 process de stérilisation
Vida útil / *Durability* / Longévité	La dureza, resistencia y protección antioxido proporcionan mayor durabilidad / *Combination of hardness, resistance and antirust protection makes it most durable* / La dureté, resistance et protection antioxidante proportionne une plus grande longuevité
Coste / *Cost* / Coût	Siendo una aleación para su producción en serie, junto con sus buenas propiedades de fabricación hace que sea más rentable para la fabricación de herramientas / *Being a mass production alloy together with having good manufacturing properties makes it most cost effective for tool manufacturing* / En aléation á une fabrication en serie, et en conjunction avec ses excellentes propriétés de fabrication fait qu'il est plus rentable

MAT: 420		
Composición / ***Composition*** / **Composition**	C	0,16 - 0,25 %
	Mn	≤ 1,00 %
	Si	≤ 1,00 %
	Cr	12 % - 14 %

En **EGA Master** estamos seguros de que la prevención es la cura más eficaz no sólo para aumentar la seguridad, sino también desde el punto de vista de la reducción de costes. Eliminar el riesgo de transferencia ferrosa es un factor clave para aumentar la rentabilidad a largo plazo, mientras se mantienen la seguridad en procesos y personas.

*In **EGA Master** we are sure that prevention is the most effective cure not only for increased safety, but also from an cost effective point of view. Eliminating the risk of ferrous transfer is a key factor for increasing profitability on the long term, while keeping processes, and people, safe.*

Chez **EGA Master** nous sommes sûr que la prévention est le reméde le plus efficace pour augmenter la sécurité, mais aussi d'un point de vue de reduction de coût. Eliminer le risque de transfert ferreux est un facteur clef pour augmenter la rentabilité a long therme, tout en maintenant la sécurité du process et des personnes.

PRECAUCIONES
CAUTION
PRÉCAUTIONS

Estas herramientas no están clasificadas como antimagnéticas, sino que se trata de herramientas fabricadas en acero inoxidable martensítico-ferromagnético cuya permeabilidad magnética es muy superior a la unidad.

These tools are not classified as non-magnetic but tools made of martensitic - ferromagnetic stainless steel whose magnetic permeability is much higher than the unit.

Cet outillage n'est pas classé comme antimagnétique, il s'agit d'un outillage fait en acier inoxydable martensitique-ferromagnétique dont la perméabilité magnétique est très supérieure à l'unité.

ALICATES / *PLIERS* / PINCES / *ZANGEN* / PINZE / *ALICATES* / ПЛОСКОГУБЦЫ

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	L (mm)	g
38000	160	230
38001	180	280
38002	200	360



BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BEC PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ

COD.	L (mm)	g
38003	160	170



BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	L (mm)	g
38004	160	150



TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	L (mm)	g
38005	160	170
38006	200	230



TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD.	L (mm)	g
38007	160	160
38008	200	230



BOCA AGUJA / *LONG NEEDLE NOSE* / LONG BECS DEMI-RONDS / *FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL* / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / *PONTAS AGULHA* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	L (mm)	g
38086	160	110



CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	L (mm)	g
38009	160	200
38010	190	230



CORTE DIAGONAL REFORZADO / *HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS* / COUPANTES RENFORCEÉS / *VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / *CORTE DIAGONAL REFORÇADO* / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD.	L (mm)	g
38011	180	270
38012	200	340



CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	g
38013	160	250



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / *END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN)* / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / *CORTE FRONTAL ELECTRICISTA* / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)

COD.	L (mm)	g
38014	160	250
38015	200	340



PELACABLES / *WIRESTRIPPER* / PINCES À DÉNUDER / *ABISOLIERZANGEN* / PINZE SPELAFILI / *DECAPADORES* / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD.	L (mm)	g
38016	160	200



ALICATES MINIS / *MINI PLIERS* / PINCES MINI / *MINI ZANGEN* / PINZE MINI / *ALICATES MINI* / ПЛОСКОГУБЦЫ МИНИ

UNIVERSALES / *COMBINATION* / UNIVERSELLES / *KOMBIZANGEN* / UNIVERSALI / *UNIVERSAIS* / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	L (mm)	g
38081	125	90



BOCA PLANA / *FLAT NOSE* / BEC PLATS / *FLACHZANGEN* / BECCHI PIATTI / *PONTAS CHATAS* / УТКОНОСЫ

COD.	L (mm)	g
38082	130	70



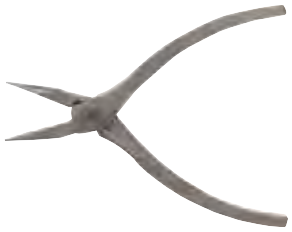
BOCA REDONDA / *ROUND NOSE* / BECS RONDS / *RUNDZANGEN* / BECCHI TONDI / *PONTAS REDONDAS* / КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	L (mm)	g
38083	130	80



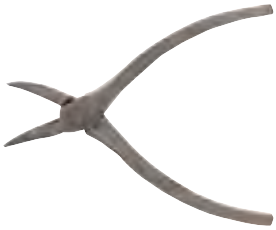
TELEFONISTA / *LONG NOSE* / TÉLÉPHONE / *TELEFONZANGEN* / TELEFONISTI / *TELEFONISTA* / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	L (mm)	g
38084	130	70



TELEFONISTA BOCA CURVA / *BENT NOSE PLIERS* / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / *TELEFONZANGEN GEBOGEN* / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / *TELEFONISTA PONTAS CURVAS* / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD.	L (mm)	g
38085	130	80



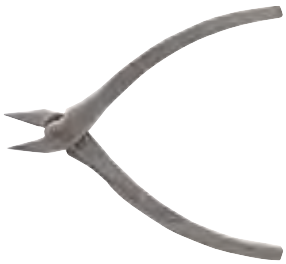
CORTE DIAGONAL / *DIAGONAL CUTTING PLIERS* / COUPANTES DIAGONALES / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE / *CORTE DIAGONAL* / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	L (mm)	g
38087	115	70



CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / *DIAGONAL CUTTING TRIANGULAR* / COUPANTES DIAGONALE TRIANGULAIRE / *SEITENSCHNEIDER* / TAGLIO LATERALE TRIANGOLARE / *CORTE DIAGONAL TRIANGULAR* / БОКОРЕЗЫ ТРЕУГОЛЬНЫЕ

COD.	L (mm)	g
38088	115	80



CORTE FRONTAL / *END CUTTING NIPPER* / COUPANTES DEVANT / *VORSCHNEIDER* / TAGLIO FRONTALE / *CORTE FRONTAL* / КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	g
38089	110	65



TENAZAS / *PINCERS* / PINCES / *ZANGE* / TENAGLIE / *ALICATES* / КЛЕЩИ

DE CANAL / *BOX JOINT* / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / ШАРНИРНЫЕ

COD.	L (inch)	g
38066	10	320
38067	12	515



PICO DE LORO / *GROOVE JOINT* / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / *WASSERPUMPENZANGE* / PINZE REGOLABILI / *BICO DE PAPAGAIO* / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА

COD.	L (inch)	g
38176	10	360
38177	12	610



LLAVES / *WRENCHES* / CLÉS / *SCHLÜSSEL* / CHIAVI / *CHAVES* / КЛЮЧИ

LLAVE AJUSTABLE / *ADJUSTABLE WRENCH* / CLÉ À MOLETTE / *ROLLGABELSCHÜSSEL* / CHIAVE REGOLABILI A RULLINO / *CHAVE AJUSTAVEL* / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD.	L (inch)	L (mm)	AF mm	g
38171	8	200	24	240
38172	10	250	28	445
38173	12	300	34	680



LLAVES COMBINADAS / *COMBINATION WRENCHES* / CLÉS MIXTES / *GABEL RINGSCHLÜSSEL* / CHIAVI COMBINATE / *CHAVES BOCA E LUNETA* / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	g
38090	115	6	10
38091		7	20
38092		8	
38093	140	9	30
38094		10	
38095	160	11	40
38096		12	50
38097	180	13	60
38098		14	70
38099	200	15	80
38100		16	90
38101		17	110
38102	225	18	120
38103		19	140
38104	250	20	170
38105		21	180
38106		22	200
38107	270	23	220
38108		24	260
38109	290	25	300
38110		26	310
38111		27	340
38112	320	28	380
38113		29	390
38114		30	430
38115	350	32	550

INCH



COD.	L (mm)	AF inch	g
38116	115	1/4	17
38117	140	5/16	
38118		11/32	38
38119		3/8	
38121		13/32	
38120	160	7/16	
38122	180	1/2	48
38123		9/16	70
38124	200	5/8	120
38125		11/16	
38126	225	3/4	150
38127	250	13/16	210
38128		25/32	
38129		7/8	
38130	270	15/16	260
38131	290	31/32	
38132		1	
38133		1.1/16	320
38134	320	1.1/8	400
38135		1.3/16	
38136	350	1.1/4	525
38168	360	1.3/8	710
38169	380	1.1/2	990

LLAVES HEXAGONALES / *HEXAGONAL KEYS* / CLÉS MÂLES / *INBUSSCHLÜSSEL* / CHIAVI ESAGONALI / *CHAVES HEXAGONAIS* / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

STANDARD

MM



COD.	L (mm)	AF mm	H (mm)	g
38036	55	2,5	18	5
38037	65	3	20	10
38038		3,5		
38039	70	4	25	
38040	85	5	26	20
38041	90	6	32	30
38042	95	7	34	40
38043	100	8	36	60
38044	105	9	38	80
38045	110	10	40	110
38046	120	11	42	150
38047	125	12	45	170

SERIE LARGA / *LONG PATTERN* / SÉRIE LONGUE / *LANGE SERIE* / SERIE LUNGA / *SERIE LONGA* / ДЛИННЫЙ

MM



COD.	L (mm)	AF mm	H (mm)	g
38048	105	2,5	18	10
38049	110	3	20	
38050	120	4	25	20
38051	130	5	28	30
38052	145	6	32	50
38053	155	7	34	70
38054	160	8	36	100
38055	175	9	38	150
38056	180	10	40	180
38057	190	11	42	250
38058	200	12	45	290

DESTORNILLADORES / *SCREWDRIVERS* / TOURNEVIS / *SCHRAUBENDREHER* / CACCIAVITI / *CHAVES DE FENDA* / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / *ELECTRICIAN* / ELECTRICIEN / *ELEKTRIKER* / PER ELETTRICISTI / *ELECTRICISTA* / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



COD.	mm	mm	mm	g
38150	80	3	75	40
38151	100	4		60
38152		5	90	90
38153	150	6	110	130
38154		8	120	170
38155	200	10		200
38156		12		260
38157	250	14		320



COD.	mm	mm	mm	g
38017	80	3	75	40
38018	100	4		60
38019		5	90	90
38020	150	6	110	130
38021		8	120	170
38022	200	10		200
38023	300			220
38024	200	12		260
38025	250	14		320

PHILIPS



COD.	mm		mm	g
38158	60	PH0	75	30
38159	80	PH1	90	80
38160	100	PH2	110	120
38161	150	PH3	120	190
38162	200	PH4		270



COD.	mm		mm	g
38026	60	PH0	75	30
38027	80	PH1	90	80
38028	100	PH2	110	120
38029	150	PH3	120	190
38030	200	PH4	75	270

POZIDRIV®*



COD.	mm		mm	g
38163	60	PZ0	75	40
38164	80	PZ1	90	80
38165	100	PZ2	110	120
38166	150	PZ3	120	190
38167	200	PZ4		270

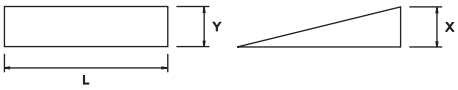


COD.	mm		mm	g
38031	60	PZ0	75	40
38032	80	PZ1	90	80
38033	100	PZ2	110	120
38034	150	PZ3	120	190
38035	200	PZ4		270



• *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / **For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark)* / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

CUÑA / *WEDGE* / COIN / *KEIL* / CUNEO / *CUNHA* / КЛИН



COD.	L (mm)	Y	X	Kg
38059	80	13	6	0,02
38060	100	50	10	0,20
38061	150		13	0,38
38062	180		19	0,67
38063	200		12	0,47
38064	250	40	30	1,17
38065	300	50	40	2,34



MARTILLOS / *HAMMERS* / MARTEAUX / *HÄMMER* / MARTELLI / *MARTELOS* / МОЛОТКИ

MARTILLO DE BOLA / *BALL PEIN HAMMER* / MARTEAU À BOULE / *SCHLOSSER HAMMER* / MARTELLO A PALLA / *MARTELO DE BOLA* / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD.	L (mm)	g
38068	350	725



MACETA OCTOGONAL / *SLEDGE HAMMER* / MASSETTE OCTOGONALE / *SCHLAGHAMMER* / MAZZETTA OTTOGONALE / *MARRETA OCTOGONAL* / КУВАЛДА

COD.	L (mm)	Kg
38069	350	1
38070		1,5
38071		2
38072		2,5
38073	850	3
38074		3,5

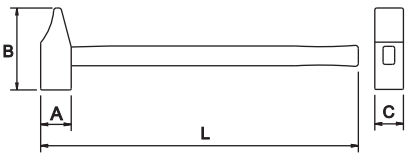


MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / *GERMAN TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE TYPE ALLEMAND / *FÄUSTEL* / MAZZETA / *MARRETA* / КУВАЛДА НЕМЕЦКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ

COD.	L (mm)	Kg
38179	400	1
38180		1,5
38181		2
38182		2,5
38183	900	3
38184		3,5



MARTILLO DE EBANISTA / *JOINER'S HAMMER* / MARTEAU DE MENUISIER / *HOLZSCHNITZERHAMMER* / MARTELLO FALEGNAME / *MARTELO DE PENA* / СТОЛЯРНЫЙ МОЛОТОК



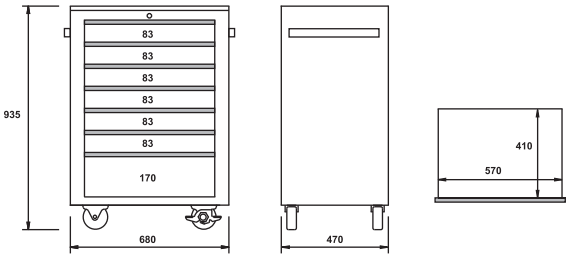
COD.	L (mm)	A (mm)	g
38075	280	18	230
38076		20	290
38077		22	350
38078	300	25	500
38079		28	600
38080	350	30	780



ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS TOTALMENTE DE ACERO INOXIDABLE / *ROLLER CABINETS ENTIRELY IN STAINLESS STEEL* / SERVANTES À ROUES TOTALEMENT EN ACIER INOXYDABLE / *WERKZEUGWAGEN AUS EDELSTAHL* / CASSETTIERE MOBILI TOTALMENTE IN ACCIAO INOX / *CARRO DE FERRAMENTAS TOTALMENTE EM AÇO INOXIDÁVEL* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ТЕЛЕЖКА С ВЫДВИЖНЫМИ ЯЩИКАМИ ИЗ Н/Ж СТАЛИ



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

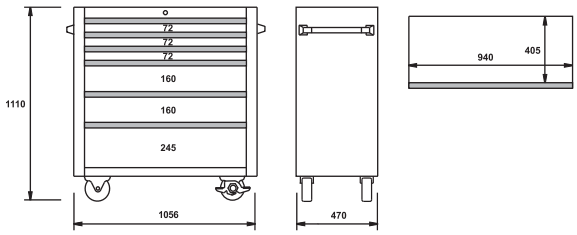


COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Kg
51558	680 x 470 x 935	Inox 304	63

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	INOX / *INOX* / INOX
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	7
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	320 Kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



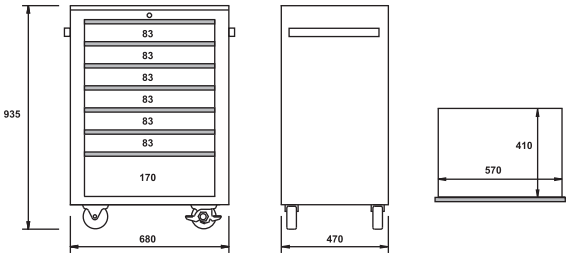
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Kg
51559	1056 x 470 x 1110	Inox 304	95

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Material / *Material* / Matière	INOX / *INOX* / INOX
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	6
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / *Capacity in 257 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS EN ACERO INOXIDABLE / *STAINLESS STEEL ROLLER CABINETS* / SERVANTES À ROUES EN ACIER INOXYDABLE / *EDELSTAHL WERKZEUGWAGEN* / CASSETTIERE MOBILI IN ACCIAO INOX / *CARRO DE FERRAMENTAS COM GAVETAS EM AÇO INOX* / ТЕЛЕЖКА ИНТРУМЕНТАЛЬНАЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ НА РОЛИКАХ



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

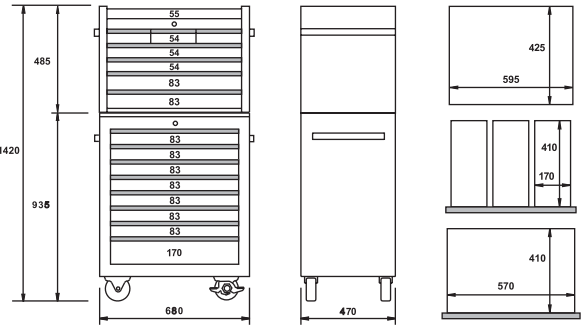


COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Material ruedas / *Wheel material* / Matière roues	Kg
51478	680 x 470 x 935	Inox 430	Inox 304	63

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	7
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	320 Kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

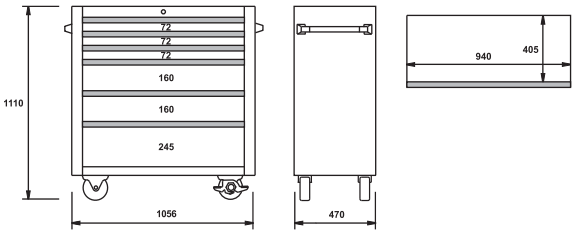


COD.	L x W x H (mm)	Kg	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Material ruedas / *Wheel material* / Matière roues
51563	680 x 470 x 1420	109	Inox 430	Inox 304

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	14
Tapa con doble pistón neumático / *Double pneumatic absorber equipped lid* / Couvercle avec double piston pneumatique	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones 170,5 x 410 x 54 mm / *Capacity in 170,5 x 410 x 54mm drawers* / Capacité des tiroirs de 170,5 x 410 x 54 mm	15 kg
Capacidad cajones 570 x 410 x 54 mm / *Capacity in 570 x 410 x 54 mm drawers* / Capacité des tiroirs de 570 x 410 x 54 mm	25 kg
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	470 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

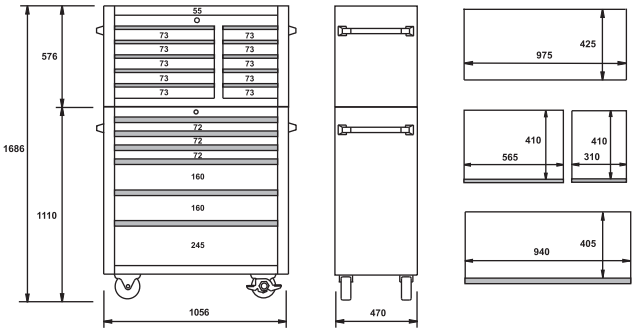


COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Material ruedas / *Wheel material* / Matière roues	Kg
51561	1056 x 470 x 1110	Inox 430	Inox 304	95

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	6
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / *Capacity in 257 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



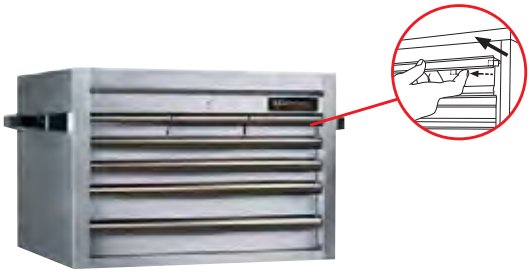
Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



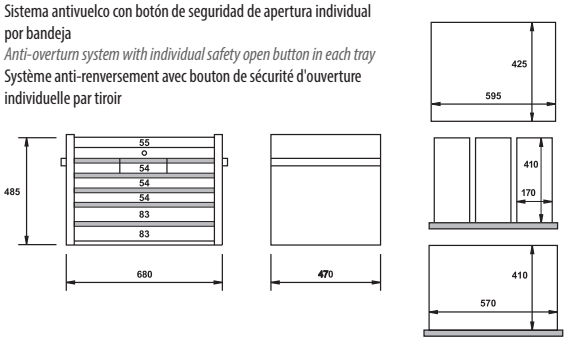
COD.	L x W x H (mm)	Kg	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Material ruedas / *Wheel material* / Matière roues
51564	1056 x 470 x 1686	168	Inox 430	Inox 304

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	16
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / *2 fixed and 2 revolving with brake wheels* / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / *Capacity in 170 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / *Capacity in 257 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	700 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

COFRE PORTAHERRAMIENTAS EN ACERO INOXIDABLE / *STAINLESS STEEL TOOL CHEST* / COFFRE À TIROIRS EN ACIER INOXYDABLE / *EDELSTAHL WERKSTATTKASTEN* / CASSETTA PORTAUTENSILI IN ACCIAIO INOX / *BAÚ PARA FERRAMENTAS EM AÇO INOX* / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЯЩИК ИЗ Н/Ж СТАЛИ



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

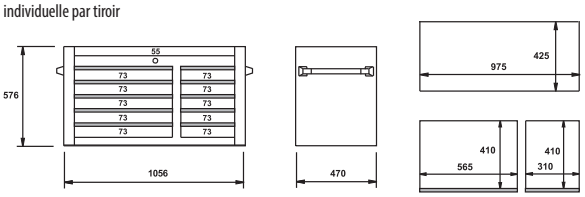


COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Kg
51560	680 x 470 x 485	Inox 430	45,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	7
Tapa con doble pistón neumático / *Double pneumatic absorber equipped lid* / Couvercle avec double piston pneumatique	●
Capacidad cajones 170,5 x 410 x 54 mm / *Capacity in 170,5 x 410 x 54mm drawers* / Capacité des tiroirs de 170,5 x 410 x 54 mm	15 kg
Capacidad cajones 570 x 410 x 54 mm / *Capacity in 570 x 410 x 54 mm drawers* / Capacité des tiroirs de 570 x 410 x 54 mm	25 kg
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	150 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / *Material structure* / Structure matériaux	Kg
51562	1056 x 470 x 576	Inox 430	95

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
5 cajones con rodamientos / *5 ball-bearing slides* / 5 tiroirs à roulement	10
Capacidad cajones de altura 83 mm / *Capacity in 83 mm height drawers* / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 kg
Capacidad de carga estática total / *Total static weight capacity* / Capacité totale de charge statique	200 kg
Sistema de cierre centralizado / *Central locking system* / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / *Reinforced side handle* / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / *Anti-overturn system in each drawers* / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

41

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT
EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL
ПЕРСОНАЛЬНОЕ ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



PROTECCIÓN RESPIRATORIA / *RESPIRATORY PROTECTION* / PROTECTION RESPIRATOIRE / *ATEMSCHUTZ* / PROTEZIONE RESPIRATORIA / *PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA* / ЗАЩИТА ДЫХАНИЯ

ELECCIÓN DEL PROTECTOR RESPIRATORIO

Importante: limitaciones de uso

- No debe utilizarse en atmósferas ricas en oxígeno, ni cuando la concentración de oxígeno es < 19,5 %.
- No debe utilizarse en espacios confinados como tanques, fosas, alcantarillas, zanjas o espacios poco ventilados donde pueda existir una alta concentración de contaminantes.

Aseguramiento de la Calidad

Sistema de Garantía de la Calidad de la producción aprobado por el Organismo de Control Notificado 0099 (AENOR).

Los ensayos de control de calidad se realizan en cada lote de acuerdo al Art. 11B de la Directiva 89/686.

Directiva 89/686/CEE Sis. Calidad Art.11B

Normativa

Normas CE-EN

Normas - Descripción

Aparatos de Protección Respiratoria

- **EN 140** Medias máscaras y cuartos de máscara.
- **EN 149** Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas (mascarillas autofiltrantes). Filtros y dispositivos absorbentes.
- **EN 143** Filtros contra partículas.
- **EN 14387** Filtros contra gases y filtros combinados.

ELECTION OF THE RESPIRATORY PROTECTOR

Important: limitations of use

- *Do not use filtering devices, neither in atmospheres rich in oxygen, nor when the concentration of oxygen is < 19, 5 %.*
- *Do not use filtering devices in confined spaces such as tanks, stills, pits, sewers, trenches or other poorly ventilated spaces where high concentrations of contaminant can be present or built rapidly.*

Quality Assurance

Quality system guarantee of production agreed by the Notified Body 0099 (AENOR).

The quality control tests are carried out in every production according to Art.11B of 89/686 directive.

Directive 89/686/EEC Quality Sys. Art.11B

Standard

CE-EN Standard

Standard-Description

Respiratory Protective Devices

- ***EN 140** Half masks and quarter masks.*
- ***EN 149** Filtering half masks to protect against particles (dust masks).*
- ***EN 143** Particle Filters.*
- ***EN 14387** Gas Filters and combined filters.*

CHOIX DE LA PROTECTION RESPIRATOIRE

Important: limites d'utilisation

- Ne doit pas s'utiliser dans les atmosphères riches en oxygène, ni quand la concentration d'oxygène est < 19,5 %.
- Ne doit pas s'utiliser dans les espaces confinés comme les citernes, les tranchées ou les espaces peu ventilés ou il peut exister une forte concentration de polluants.

Assurance Qualité

Système de Garantie de la Qualité de la production approuvé par l'Organisme de Contrôle Notifié 0099 (AENOR).

Les essais de contrôle de qualité se réalisent sur chaque lot conformément à l'Art.11B de la Directive 89/686.

Directive 89/686/CEE Sys. Qualité Art.11B

Règlementation

Normes CE-EN

Normes - Description

Appareils de Protection Respiratoire

- **EN 140** Demi et quart de masques.
- **EN 149** Demi-masques filtrants de protection contre les particules (masques auto-filtrants). Filtres et dispositifs absorbants.
- **EN 143** Filtres contre les particules.
- **EN 14387** Filtres contre les gaz et filtres combinés.

MASCARILLAS AUTOFILTRANTES / *DISPOSABLE MASKS* / MASQUES AUTO-FILTRANTS / *EINWEGMASKEN* / MASCHERINA AUTOFILTRANTE / *MÁSCARAS AUTOFILTRANTES* / ОДНОРАЗОВЫЕ МАСКИ

Norma:

EN 149 Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas (mascarillas autofiltrantes).

Características comunes

- Indicadas para la protección contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos (de base acuosa u oleica).
- "D": Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo (prueba por polvo de Dolomita) que mejora la comodidad de utilización.
- Plegable, fácil de guardar.
- Rango completo para diversas aplicaciones.
- Codificación por colores.
- Alta eficacia y poder de retención conforme a Normativa EN.
- Ajuste perfecto que mejora la seguridad y comodidad del usuario.
- Atalaje a una pieza que mejora el ajuste y la comodidad.
- Totalmente soldada. Mejora y prolonga la vida de la mascarilla.
- Antifluex, no desprende fibras. Perfecta para la industria del automovil y la línea blanca.

Standard:

***EN 149** Filtering half masks to protect against particles (dust masks).*

Common characteristics

- *Suitable for the protection against particles and solid or liquid aerosols (watery or oleic base).*
- *"D": Mask resistant to clogging in time (test by Dolomite dust) improving comfort of use.*
- *Folding, easy to wear and store.*
- *Complete range for different applications.*
- *Colour coded.*
- *High effectiveness and retention power according to the EN Standard.*
- *Perfect fit that improves the security and comfort for the user.*
- *Harness in one piece that improves the adjustment and comfort.*
- *Totally welded. Improves and increases mask's life.*
- *Anti-fluex, it doesn't disjoin fibres, which makes it perfect for car industry and white line.*

Norme:

EN 149 Demi-masques filtrants de protection contre les particules (masques auto-filtrants).

Caractéristiques communes

- Recommandés pour la protection contre les particules et les aérosols solides ou liquides (de base aqueuse ou oléique)
- "D": Masque résistant à l'obstruction dans le temps (essai avec poussière de Dolomie) qui améliore le confort d'utilisation.
- Pliable, facile à garder.
- Rang complet pour diverses applications
- Codification par couleurs
- Haute efficacité et pouvoir de rétention conformément à la Règlementation EN.
- Réglage parfait qui améliore la sécurité et le confort de l'utilisateur.
- Attache à une pièce qui améliore le réglage et le confort.
- Totalement soudé. Améliore et prolonge la vie du masque.
- Anti-fluex, ne dégage pas de fibres. Parfait pour l'industrie de l'automobile et la ligne blanche.

Identificación de medias máscaras filtrantes de protección contra partículas sólidas o líquidas (mascarillas autofiltrantes) *Identification of disposable half masks protective against liquid and solid particles (disposable masks)* Identification de demi-masques filtrants de protection contre les particules solides ou liquides (masques auto-filtrants)	
Clase / *Class* / Classe	**Utilización / *Usage* / Utilisation**
P1	Contra partículas sólidas de materia inerte hasta 4,5 x TLV *Against solid particles of inert matter to 4,5 x TLV* Contre les particules solides de matière inerte jusqu'à 4,5 x TLV
P2	Contra aerosoles de baja toxicidad hasta 12 x TLV *Against low toxicity aerosols to 12 x TLV* Contre les aérosols de faible toxicité jusqu'à 12 x TLV
P3	Contra aerosoles tóxicos hasta 50 x TLV *Against toxic aerosols to 50 x TLV* Contre les aérosols toxiques jusqu'à 50 x TLV

Identificación símbolos autofiltrantes / *Disposable masks symbols identification* / Identification symboles auto-filtrants	
V	Válvula de exhalación *Exhalation valve* Valve d'exhalation
D	Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo (prueba por polvo de Dolomita) que mejora la comodidad de utilización *Mask resistant to clogging in time (test by Dolomite dust) improving comfort of use* Masque résistant à l'obstruction dans le temps (essai avec poussière de Dolomie) qui améliore le confort d'utilisation
C	Carbón activo que permite captar las moléculas tóxicas de los gases/vapores *Active carbon which allows to collect the toxic molecules from the gases/vapours* Charbon actif qui permet de saisir les molécules toxiques des gaz/vapeurs
NR	Mascarilla limitada a una utilización para un sólo turno de trabajo *Dust mask is limited to single working shift use only* Masque limité à une utilisation pour un seul service de travail

COD.		g	
35660	P1	12	**D**

EN 149



COD.		g	
35661	P3V	12	**D**

EN 149



COD.		g	
35662	P2VC	16	**D**

EN 149





MÁSCARA BUCONASAL / *HALF MASK* / MASQUE BUCCO-NASAL / *HALB MASKEN* / MASCHERA BUCCO-NASALE / *MEIA-MÁSCARA* / РЕСПИРАТОРЫ

COD.	g
35663	300

EN 140



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Diseño ergonómico / *Ergonomic design* / Design ergonomique	●
Pliegue interior que sella la comisura de la mascarilla a la cara para mayor comodidad y hermeticidad del usuario *Exhalation valve designed for low breathing resistance reducing wearer fatigue* Incorpore pli intérieur qui scelle le coin du masque à la face pour un plus grand confort et hermétisme pour l'utilisateur	●
Material / *Material* / Matériau	TPE

ATALAJE / *HARNESS* / ATTACHE	
A la coronilla / *Crown* / Sur le crâne	●
Tamaño de rosca / *Thread size* / Taille de filetage	M 66X6
Ergonómico / *Ergonomic* / Ergonomique	●
Inyectado en una sola pieza para adaptarse a la coronilla del usuario y repartir la tensión equitativamente *Injected in one piece that fits to user's crown, sharing the tensión equitably* Injecté sur une seule pièce pour s'adapter au crâne de l'utilisateur et partager la tension équitablement	●
Puntos de sujeción integrados en el cuerpo de la mascarilla para reducir riesgo de fugas *Head strap retaining points are integrated to the mask body, reducing leakage risk* Points de fixation intégrés au corps du masque et réduction de risque de fuites	●
Componentes de goma con tratamiento especial para eliminar epoxis o cualquier residuo susceptible de producir irritación en la piel *Made of natural rubber with special treatment which do not produce dermatitis or hazard effects to the user avoiding the damage in the skin* Composants de caoutchouc avec traitement spécial pour éliminer époxys ou quelconque résidu susceptible de produire une irritation à la peau	●

FILTROS / *FILTERS* / FILTRES / *FILTER* / FILTRI / *FILTROS* / ФИЛЬТРЫ

COD.		g
35664	**Filtro de gas** ***Gas filter*** **Filtre de gaz** A1*	150

EN 14387



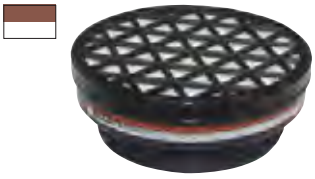
COD.		g
35665	**Filtro de partículas** ***Particles filter*** **Filtre de particules** P2	100

EN 143



COD.		g
35666	**Filtro de gas + partículas** ***Filter + particles*** **Filtre de gaz + particules** A1P3*	150

EN 14387



COD.		g
35667	**Filtro de gas** *Gas filter* **Filtre de gaz** A1B1E1	150

EN 14387



COD.		g
35668	**Filtro de gas + partículas** *Filter + particles* **Filtre de gaz + particules** A1B1E1K1P3*	200

EN 14387



Identificación de filtros / *Filters identification* / Identification de filtre

Clase *Class* Classe	Color *Colour* Couleur	Contaminante *Contaminant* Polluant	Clase *Category* Classe	Concentración de gas *Gas concentration* Concentration de Gaz	Norma *Standard* Norme
A		Uso frente a ciertos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición >65º según las indicaciones del fabricante *For use against certain organic gases and vapours with a boiling point >65ºC as specified by the manufacturer* Usage face à certains gaz et vapeurs organiques avec point d'ébullition >65º selon les indications du fabricant	1 2 3	1000 ml/m³ 5000 ml/m³ 10000 ml/m³	EN 14387
B		Uso frente a ciertos gases y vapores inorgánicos, según indicación del fabricante *For use against certain inorganic gases and vapours as specified by the manufacturer* Usage face à certains gaz et vapeurs inorganiques, selon indication du fabricant	1 2 3	1000 ml/m³ 5000 ml/m³ 10000 ml/m³	EN 14387
E		Uso frente a dióxido de azufre y otros gases y vapores ácidos, según indicación del fabricante *For use against sulphur dioxide and other acid gases and vapours as specified by the manufacturer* Usage face au dioxyde de soufre et autres gaz et vapeurs acides, selon indication du fabricant	1 2 3	1000 ml/m³ 5000 ml/m³ 10000 ml/m³	EN 14387
K		Uso frente a amoniaco y derivados orgánicos del amoniaco según indicación del fabricante *For use against ammonia and organic ammonia derivates as specified by the manufacturer* Usage face à ammoniac et dérivés organiques de l'ammoniac, selon indication du fabricant	1 2 3	1000 ml/m³ 5000 ml/m³ 10000 ml/m³	EN 14387
P		Partículas y aerosoles / *Particles and aerosols* / Particules et aérosols	1 2 3	1000 ml/m³ 5000 ml/m³ 10000 ml/m³	EN 143

Identificación símbolos filtros / *Filters symbols identification* / Identification symboles filtre

Clase / *Class* / Classe	Descripción / *Description* / Descripción
NR	Filtro limitado a una utilización para un sólo turno de trabajo *Dust mask is limited to single working shift use only* Filtre limité à une utilisation pour un seul service de travail



PROTECCIÓN OCULAR / *EYE PROTECTION* / PROTECTION OCULAIRE / *AUGENSCHUTZ* / PROTEZIONE OCULARE / *PROTECÇÃO OCULAR* / ЗАЩИТА ГЛАЗ

Normas CE-EN (Normas de base) / *CE-EN Standard (Normative references)* / Normes CE-EN (Normes de base)	
EN 166	Protección individual de los ojos. Especificaciones / *Personal eye-protection. Requirements* / Protection individuelle des yeux. Spécifications
EN 167	Protección individual de los ojos. Métodos de ensayos ópticos *Personal eye-protection. Optical test methods* Protection individuelle des yeux. Méthodes d'essais optiques
EN 169	Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado *Personal eye-protection. Filters for welding and related techniques. Transmittance requirements and recommended usage* Protection individuelle des yeux. Filtres pour soudure et techniques mises en relations. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 170	Protección individual de los ojos. Filtros para ultravioleta. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado *Personal eye-protection. Ultraviolet filters. Transmittance requirements and recommended use* Protection individuelle des yeux. Filtres pour ultraviolet. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 171	Protección individual de los ojos. Filtros para el infrarrojo. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado *Personal eye-protection. infrared filters. Transmittance requirements and recommended use* Protection individuelle des yeux. Filtres pour infrarouge. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 172	Protección individual de los ojos. Filtros de protección solar para uso laboral *Personal eye-protection. Sunglare filters for industrial use* Protection individuelle des yeux. Filtres de protection solaire pour usage professionnel
EN 175	Protección individual de los ojos. Equipos para la protección de los ojos y la cara durante la soldadura y técnicas afines *Personal eye-protection. Equipment for eye and face protection during welding and allied processes* Protection individuelle des yeux. Matériel pour la protection des yeux et du visage durant la soudure et les techniques communes
EN 379	Protección individual de los ojos. Filtros automáticos para soldadura *Personal eye-protection. Automatic filters for welding* Protection individuelle des yeux. Filtres automatiques pour soudure
EN 1731	Protección individual de los ojos. Protectores oculares y faciales de malla *Personal eye-protection. Eye and face mesh protectors* Protection individuelle des yeux. Protecteurs oculaires et faciales en maille
EN 1598	Higiene y seguridad en el soldeo y procesos afines. Cortinas, lamas y pantallas transparentes para procesos de soldeo por arco *Hygiene and security in welding and similar processes. Curtains, slats and transparent screens for bow-welding processes* Hygiène et sécurité dans la soudure et les processus communs. Rideaux, et écrans transparents pour les processus de soudage par arc

EN 172

Filtros de protección solar para uso laboral

- Protegen al ojo humano frente a una radiación excesiva.
- Aumentan la comodidad y la percepción visual.
- La correcta elección del filtro dependerá de:
  - El nivel de iluminación ambiental.
  - La sensibilidad individual al deslumbramiento.
- Además de una cierta absorción de la radiación visible los filtros deben asegurar:
  - La protección del ojo en las regiones espectrales ultravioletas.
  - La protección (dependiendo de cada situación) de las infrarrojas.

Elección del protector ocular

La selección de un protector ocular adecuado para un riesgo determinado es de vital importancia. De no llevar a cabo la apropiada, los efectos sobre el ojo del usuario pueden variar desde una simple molestia a graves lesiones o pérdida de visión.

"Asegúrese de que las gafas de seguridad que utiliza han sido ensayadas y son conformes al apartado 7.1.2. Requisitos ópticos de la norma EN 166. Si están ensayadas, el Certificado CE de Tipo, indicará la Calidad Óptica X, y que es conforme a la EN 166, es decir, a todos los apartados de la norma".

EN 172

Sunglare filters for industrial use

- *Protect human eye from extremely bright conditions.*
- *Increase comfort and visual perception.*
- *The right filter choice will depend on:*
  - *The level of environment lighting.*
  - *The self sensibility to the blinding.*
- *Apart from some absorption of the brightness, the filters must ensure:*
  - *The eye protection in ultraviolet spectral areas.*
  - *The protection (depending on the situation) to the infrareds.*

Choice of the eye protector

Selecting an appropriate eye protection for a given risk is vital. If not performed properly, the effects on the user's eye can range from a nuisance to serious injury or loss of vision.

"Be sure that the spectacles you handle have been tested and the meet with the point 7.1.2. Optical requirements on the Standard EN 166. If so, on the CE Type certificate, it will be shown the Optical Quality X, and that it is according to the EN 166, that means, to all the points of the Standard".

EN 172

Filtres de protection solaire pour usage au travail

- Protègent l'œil humain face à la radiation excessive.
- Amplifient le confort et la perception visuelle.
- Le choix correcte du filtre dépendra de:
  - Le niveau d'éclairage environnemental.
  - La sensibilité individuelle de l'éblouissement.
- En plus d'une certaine absorption de la radiation visible les filtres doivent assurer:
  - La protection de l'œil sur les zones spectrales ultraviolettes.
  - La protection (en fonction de cha que situation) aux infrarouges.

Choix de la protection oculaire

Le choix d'un protecteur oculaire approprié pour un risque déterminé est primordial. Dans le cas ou le choix est incorrecte, les effets sur l'œil de l'utilisateur peuvent varier d'une simple gêne à de graves lésions ou perte de vision.

"Assurez-vous que les lunettes de sécurité que vous utilisez ont été testées et sont conformes à la section 7.1.2. Conditions requises de la norme EN 166. Si elles ont été testées, le Certificat CE du Type, indiquera la Qualité Optique X, et qu'il est conforme à la EN 166, c'est-à-dire, à toutes les sections de la norme".

Símbolos de Resistencia Mecánica / *Symbols for Mechanical Strength* / Symboles de Résistance Mécanique	
S	Solidez incrementada, resistente a una bola de 22 mm y 43 gr a 12 m/s *Increased robustness, resistant to a 22mm and 43gr ball to 12m/s* Solidité augmentée, résistance à une boule de 22 mm et 43 gr à 12 m/s
Impacto de partículas a alta velocidad / *Impacts of high-speed particles* / Impact de particules à haute vitesse	
A	Impactos de alta energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 190 m/s *High energy impacts, resistant to a 6mm and 0,86gr ball to 190m/s* Impacts haute énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 190 m/s
B	Impactos de media energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 120 m/s *Medium energy impacts, resistant to a 6mm and 0, 86gr ball to 120m/s* Impacts moyenne énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 120 m/s
F	Impactos de baja energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 45 m/s *Low energy impacts, resistant to a 6mm and 0,86gr ball to 45m/s* Impacts basse énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 45 m/s
Impacto de partículas a alta velocidad y a temperaturas extremas / *Impacts of high-speed particles + Extreme Temperatures* **Impact de particules à haute vitesse et à des températures extrêmes**	
AT	Impactos de alta energía a 190 m/s + Temperaturas extremas *High energy impacts, 190m/s + Extreme temperatures* Impacts haute énergie à 190 m/s + Températures extrêmes
BT	Impactos de media energía a 120 m/s + Temperaturas extremas *Medium energy impacts, 120m/s + Extreme temperatures* Impacts moyenne énergie à 120 m/s + Températures extrêmes
FT	Impactos de baja energía a 45 m/s + Temperaturas extremas *Low energy impacts, 45m/s + Extreme temperatures* Impacts basse énergie à 45 m/s + Températures extrêmes
Riesgos cubiertos / *Covered risk* / Risques couverts	
K	Resistencia al deterioro superficial por partículas finas *Resistance to the surface damage by fine particles* Résistance à la détérioration superficielle par particules fines
N	Resistencia al empañamiento / *Resistance to the fogging of oculars* / Résistance à la buée
Símbolos de campos de uso / *Symbols for fields of use* / Symboles de champs d'application	
3	Gotas y salpicaduras de líquidos / *Liquid droplets* / Gouttes et projections de liquides
4	Partículas de polvo gruesas / *Large dust particles* / Particules de poussière épaisse
5	Gas y partículas de polvo finas / G*as and fine dust particles* / Gaz et particules de poussière fine
8	Arco eléctrico de cortocircuito / *Short circuit electric arc* / Arc électrique de court-circuit
9	Metales fundidos, sólidos candentes / *Molten metals, hot solids* / Métaux fondus, solides brûlants
Símbolos de Clase Óptica / *Optical Class Symbols* / Symboles de Classe Optique	
1	Trabajos Continuos. Potencia refractiva esférica ± 0,06 *Continuous work. Spherical refractive power ± 0,06* Travaux Continues. Puissance réfractive sphérique ± 0,06
2	Trabajos Intermitentes. Potencia refractiva esférica ± 0,12. *Intermittent work. Spherical refractive power ± 0,12* Travaux Intermittents. Puissance réfractive sphérique ± 0,12
3	Trabajos ocasionales. Potencia refractiva esférica ± 0,25 *Sporadic work. Spherical refractive power ± 0,25* Travaux Occasionnels. Puissance réfractive sphérique ± 0,25



GAFA POLICARBONATO / *POLYCARBONATE GLASSES* / LUNETTES POLYCARBONATE / *POLYCARBONAT BRILLE* / OCCHIALI POLICARBONATO / *ÓCULOS POLICARBONATO* / ПОЛИКАРБОНАТНЫЕ ОЧКИ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Gafas de policarbonato monobloque / *Polycarbonate single lens glasses* Lunettes de polycarbonate monobloc	●
Patillas tipo espátula planas y flexibles / *Soft flat spatula type arms* Pates type spatule plates et flexibles	●
Nariz policarbonato integrado / *Integrated polycarbonate nose* Nez polycarbonate intégré	●
Fácil uso con casco de obra y cascos antiruido / *Easy to use with safety helmet and ear defender* Usage facile avec casques de chantier et casques anti-bruit	●
Protecciones laterales / *Lateral protection* / Protections latérales	●
Ocular con tratamiento antirrayado / *Scratch-resistant* Oculaire avec traitement anti-rayure	●

COD.	g
35671	100

EN 166, EN 170



CAMPO DE APLICACIÓN / *APPLICATION FIELD* / CHAMP D'APPLICATION
Policarbonato incoloro antirrayado: riesgo mecánico no especificado. Partículas volando *Clear polycarbonate antiscratch: unspecified mechanical hazards (flying particle)* Polycarbonate incolore anti-rayure: risque mécanique non spécifiée. Particules s'évaporant
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / *Resistant to low energy impacts (45m/s)* Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

COD.	g
35672	100

EN 166, EN 172



CAMPO DE APLICACIÓN / *APPLICATION FIELD* / CHAMP D'APPLICATION
Policarbonato gris antirrayado: protección solar para uso laboral. UV400 - Contra radiación ultravioleta *Grey polycarbonate antiscratch: sunglare filters for industrial use. UV400 - Against UV radiation* Polycarbonate gris anti-rayure: protection solaire pour usage professionnel UV400 - Contre radiation ultraviolette
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / *Resistant to low energy impacts (45m/s)* Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

GAFAS POLICARBONATO AJUSTABLES / *ADJUSTABLE POLYCARBONATE GLASSES* / LUNETTES POLYCARBONATE RÉGLABLES / *JUSTIERBARE POLYCARBONAT BRILLE* / OCCHIALI REGOLABILI POLICARBONATO / *ÓCULOS POLICARBONATO AJUSTÁVEIS* / РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПОЛИКАРБОНАТНЫЕ ОЧКИ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Gafas de policarbonato monobloque / *Polycarbonate single lens glasses* Lunettes de polycarbonate monobloc	●
Patillas nylon abatibles y ajustables / *Adjustable and tilting nylon arms* Pates nylon inclinables et réglables	●
Conteras espatuladas / *Spatula tips* / Branche en forme de spatule	●
Nariz flexible PVC extra comodidad / *Extra comfort integrated PVC nose piece* Nez flexible PVC extra confort	●
Protecciones laterales / *Side protection* / Protections latérales	●

COD.	g
35673	100

EN 166, EN 170



CAMPO DE APLICACIÓN / *APPLICATION FIELD* / CHAMP D'APPLICATION
Policarbonato incoloro antirrayado y antivaho: riesgo mecánico no especificado. Partículas volando *Clear polycarbonate antiscratch and antifog: unspecified mechanical hazards (flying particle)* Polycarbonate incolore anti-rayure et anti-vapeur: risque mécanique non spécifiée. Particules s'évaporant
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / *Resistant to low energy impacts (45m/s)* Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

COD.	g
35674	100

EN 166, EN 172



CAMPO DE APLICACIÓN / *APPLICATION FIELD* / CHAMP D'APPLICATION
Policarbonato gris antirrayado y antivaho: protección solar para uso laboral. UV400 - Contra radiación ultravioleta *Grey polycarbonate antiscratch and antifog: sunglare filters for industrial use. UV400 - Against UV radiation* Polycarbonate gris anti-rayure et anti-vapeur: protection solaire pour usage professionnel UV400 - Contre radiation ultraviolette
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / *Resistant to low energy impacts (45m/s)* Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)



PROTECCIÓN AUDITIVA / *EAR PROTECTION* / PROTECTION AUDITIVE / *GEHÖRSCHUTZ* / PROTEZIONE AUDITIVA / *PROTECÇÃO AUDITIVA* / ЗАЩИТА УШЕЙ

Normas CE-EN *CE-EN Standard* Normes CE-EN	Valores / *Values* / Valeurs
Exigencias Generales y Métodos de Ensayo / *General requirements and Testing* / Exigences Générales et Méthodes d'Essai	
EN 352-1	Protectores auditivos: orejeras / *Hearing protectors: ear-muffs* / Protecteurs auditifs: casque antibruit
EN 352-2	Protectores auditivos: tapones / *Hearing protectors: ear plugs* / Protecteurs auditifs: bouchons d'oreilles
EN 352-3	Protectores auditivos: orejeras acopladas a un casco de protección *Hearing protectors: ear muffs attached to an industrial safety helmet* Protecteurs auditifs: serre-têtes montés sur casques de protection
Protectores de oído / *Hearing protectors* / Protecteurs d'oreilles	
EN 352-4 / A1	Protectores auditivos: orejeras independientes de nivel / *Hearing protectors: level dependent ear-muffs* Protecteurs auditifs: serre-têtes à atténuation indépendantes de niveau
EN 352-5	Protectores auditivos: orejeras con reducción activa de ruido / *Hearing protectors: active noise reduction ear-muffs* Protecteurs auditifs: serre-têtes avec atténuation active du bruit
EN 352-6	Protectores auditivos: orejeras con entrada eléctrica de audio / *Hearing protectors: ear-muff with electrical audio imput* Protecteurs auditifs: serre-têtes avec entrée audio-électrique
EN 352-7	Protectores auditivos: tapones dependientes de nivel / *Hearing protectors: level dependent ear-plugs* Protecteurs auditifs: bouchons d'oreilles à atténuation dépendante de niveau
EN 352-8	Protectores auditivos: orejeras con audio de entretenimiento / *Hearing protectors: entertainment audio ear-muffs* Protecteurs auditifs: serre-têtes équipés d'un dispositif audio de divertissement
Documento Guía para los protectores de oído / *Guidance document for each protectors* / Document Guide pour les protecteurs d'oreille	
EN 458	Protectores auditivos: selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento *Hearing protectors: selection, use, care and maintenance* / Auditifs: sélection, utilisation, précautions d'emploi et entretien

Valores límite de exposición y acciones / *Exposure limit values and actions* / Valeurs limite d'exposition et d'actions		
	Valores / *Values* / Valeurs	**Acciones / *Actions* / Actions**
Valores límite de exposición *Exposure limit values* Valeurs limite d'exposition	LEX, 8h = 87 dB (A) y Ppico / *Ppeak* / PPic = 200 Pa (1)	En ningún caso se deben superar los valores límites de exposición *Exposure limit values must not be exceeded* Il ne faut en aucun cas dépasser les valeurs limites d'exposition
Valores superiores de exposición *Exposure upper values* Valeurs supérieurs d'exposition	LEX, 8h = 85 dB (A) y Ppico / *Ppeak* / PPic = 140 Pa (2)	Se utilizarán protectores auditivos. Obligatorios *Ear protectors must be used. Compulsory* Il faut utiliser des protecteurs auditifs. Obligatoires
Valores inferiores de exposición *Exposure lower values* Valeurs inférieurs d'exposition	LEX, 8h = 80 dB (A) y Ppico / *Ppeak* / PPic = 112 Pa (3)	El empresario pondrá a disposición de los trabajadores protectores auditivos. Opcionales *Manager could give worker ear protectors. Optional* Le chef d'entreprise mettra à disposition des travailleurs des protecteurs auditifs. Optionnels

Elección del protector auditivo

Según la Directiva 2003/10/CE del 06/05/2003, publicada el 15/02/2003 y aplicable a partir de 2006, los usuarios dispondrán del protector auditivo adecuado a partir del ruido constante de 80 dB. Más allá de este umbral de seguridad podrían aparecer lesiones.

Indispensable para conocer el protector auditivo:

- Conocer la intensidad del ruido.
- Conocer el SNR del protector auditivo.

Cálculo para elegir el protector más idóneo:

ruido: 100 dB
–
snr: 27 dB
73 dB *

* Protección adecuada a menos de 80 dB.

No descender de 65 dB
Riesgo de sobreprotección

Choice of the ear protector

According to the Directive 2003/10/EC of the 06/05/2003, published the 15/02/2003 and applicable from 2006, the users will have the appropriate ear protector up to the constant noise of 80 dB. Beyond this security limit could appear injuries.

Essential to know the ear protector:

- *Know the noise intensity.*
- *Know the SNR of the ear protector.*

Calculation to choose the most suitable protector:

noise: 100 dB
–
snr: 27 dB
*73 dB **

* *Suitable protection at less than 80 dB.*

No go down from 65 dB
Overprotection risk

Choix du protecteur auditif

Selon la directive 2003/10/CE du 06/05/2003, publiée le 15/02/2003 et applicable à partir de 2006, les usagers disposeront du protecteur auditif adapté à partir d'un bruit constant de 80 dB. Au-delà de ce seuil de sécurité des lésions peuvent apparaître.

Indispensable pour connaître le protecteur auditif :

- Connaître l'intensité du bruit.
- Connaître le SNR du protecteur auditif.

Calcul pour choisir le protecteur le mieux adapté:

bruit : 100 dB
–
snr: 27 dB
73 dB *

* Protection adaptée à moins de 80 dB.

Ne pas passer sous la barre de 65dB
Risque de surprotection

AUREULARES / *EAR-MUFFS* / CASQUES ANTIBRUIT / *OHRENSCHÜTZER* / CUFFIE / *AURICULARES* / НАУШНИКИ

COD.		g
35675	30 dB	210

EN 352-1



ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		
35676	Almohadillas para auricular / *Headphone pads* Coussinet pour casque	1 par / *pair* / paire



COD.		
35677	Foam interior para auricular / *Headphone interior foam* Mousse intérieure pour casque	1 par / *pair* / paire



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Indicados para puestos de trabajo con alto nivel de exposición al ruido / *Suitable for working positions with high level of noise exposure* Recommandés pour les postes de travail avec un haut niveau d'exposition au bruit	●
Excelente atenuación / *Excellent attenuation* / Excellente atténuation	●
Máxima comodidad / *Maximum comfort* / Confort maximum	●
Almohadillas de PVC especial / *Foam headband made from special PVC* / Coussinets en PVC spécial	●
Arnés de fibra de vidrio ajustable / *Adjustable glass fibre Nylon harness* / Harnais en fibre de verre réglable	●
Extensión longitudinal de adaptación / *Length adjustment headband* / Longueur du serre-tête réglable	●
Cazoletas giratorias en todas direcciones / *Ear Cups can rotate in all directions* / Coquilles tournantes dans tous les sens	●

DATOS DE ATENUACIÓN / *ATTENUATION INFORMATION* / DONNÉES D'ATTÉNUATION
EN 352-1

Almohadilla con arnés / *Foam headband with harness* / Coussinet avec harnais

Frecuencia / *Frequency* / Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación / *Attenuation* / Atténuation (dB)	18,3	15,8	20,4	29,6	35,8	34,8	35,7	39,5
Desviación Standard / *Standard Desviation* / Déviation Standard (dB)	4,2	3,0	2,3	2,6	2,5	4,0	4,1	5,0
Protección Asumida / *Assumed Protection* / Protection Garantie (dB)	14,1	12,8	18,2	27,0	33,3	30,8	31,6	34,4

H = 32,2 dB M = 27,7 dB L = 19,8 dB SNR = 30 dB



PROTECCIÓN DE LA CABEZA / *HEAD PROTECTION* / PROTECTION DE LA TÊTE / *KOPFSCHUTZ* / PROTEZIONE DELLA TESTA / *PROTECÇÃO DE CABEÇA* / ЗАЩИТА ГОЛОВЫ

Normas CE-EN *CE-EN Standard* Normes CE-EN	Descripción / *Description* / Description
	Cascos industriales / *Industrial helmets* / Casques industriels
EN 397	Cascos de protección para la industria / *Protection helmets for the industry* / Casques de protection pour l'industrie
EN 50365	Cascos eléctricamente aislantes para la utilización en instalaciones de baja tensión *Electrically isolating helmets for the usage in low tension instalations* Casques électriquement isolants utilisés pour l'utilisation dans les installations sous tension
EN 812	Cascos de protección contra golpes para la industria / *Protection helmets against shocks for industry* Casquettes de protection anti-heurt pour l'industrie
	Cascos de protección / *Protection helmets* / Casques de protection
EN 13087-1	Condiciones y condicionamiento / *Conditions and conditioning* / Conditions et conditionnement
EN 13087-2	Absorción de choques / *Impacts absorption* / Absorptions des chocs
EN 13087-3	Resistencia a la perforación / *Resistance to the perforation* / Résistance à la pénétration
EN 13087-4	Eficacia del sistema de retención / *Retention system efficiency* / Efficacité du système de rétention
EN 13087-5	Resistencia del sistema de retención / *Resistance to the retention system* / Résistance du système de rétention
EN 13087-6	Campo de visión / *Field of vision* / Champ de vision
EN 13087-7	Resistencia a la llama / *Flame retardant* / Résistance à la flamme
EN 13087-8	Propiedades eléctricas / *Electrical properties* / Propriétés électriques
EN 13087-10	Resistencia al calor radiante / *Resistant to the radiant heat* / Résistance à la chaleur radiante

EGA Master
ART IN INNOVATION

CASCO / *HELMET* / CASQUE / *HELM* / ELMETTO / *CAPACETE* / ШЛЕМ

COD.	g
35678	340

EN 397

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ventilación / *Ventilation* / Ventilation	●
Visera / *Cap* / Visiere	●
Ruleta reguladora / *Regulatory roulette* / Roulette regulatrice	●



COD.	g
35679	340

EN 397 / EN 50365

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ventilación / *Ventilation* / Ventilation	–
Visera / *Cap* / Visiere	●
Ruleta reguladora / *Regulatory roulette* / Roulette regulatrice	●



Características
- Casco de protección, con una visera corta a lo largo, destinado a trabajos de altura en el campo de la construcción, obras públicas e industria.
- Formado por un casco y un arnés.

Casco formado por:
- Casco moldeado bajo presión de A.B.S.
- Portalámparas integrado.
- Modelos con (Cod. 35678) o sin (Cod. 35679) ventilación.
- Resistente a bajas temperaturas, −30 °C.
- Aislamiento eléctrico para los modelos sin ventilación (EBT). Símbolo 440 V. - Cod. 35679.
- Casco eléctricamente aislante. - Cod. 35679.
- Utilizados simultáneamente con otros equipos de protección eléctricamente aislantes, previenen del paso de una corriente peligrosa a través de las personas entrando por la cabeza. Válido para modelos sin ventilación.
- Resistente a salpicaduras de metales fundidos.
- Duración de la utilización: 48 meses.
- Válido para su uso con el adaptador para auricular Cod. 35682.

Arnés compuesto por:
- Un arnés textil con 4 puntos de fijación.
- Un adaptador de cabeza de polietileno de baja densidad ajustable desde 53-63 cm.
- Incorpora una maneta autobloqueante en la parte posterior de la nuca y una sudadera de confort de 32 cm.

Characteristics
- *Safety helmet, with a short cap made for working at heights, in the buildings, public works and industry fields.*
- *Formed by a helmet and a harness.*

Helmet formed by:
- *Helmet molded under A.B.S pressure.*
- *Lamp socket integrated.*
- *Models with (Cod. 35678) or without (Cod. 35679) ventilation.*
- *Resistant to low temperatures, −30°C.*
- *Electrical isolation for models without ventilation(EBT). 440 V Symbol - Cod. 35679.*
- *Electrically insulating helmet - Cod. 35679*
- *Used in conjunction with other electrically insulating protective equipment prevent dangerous current from passing through persons via their head. Valid for the model without ventilation.*
- *Resistant to molten metals.*
- *Usage duration: 48 months.*
- *Valid for the use with the ear muff adaptator Cod. 35682.*

Harness formed by:
- *A textile harness with 4 fixing points.*
- *A low density polythene head adapter adjustable from 53-63cm.*
- *Includes a lever on the back of the neck locking and a comfort sweatshirt of 32cm.*

Caractéristiques
- Casque de protection, avec une visière courte autour, destinée aux travaux en hauteur, dans le domaine de la construction, travaux publics et en industrie.
- Composé d'un casque et d'un harnais.

Casque composé de:
- Casque moulé sous pression en ABS.
- Douille intégrée.
- Modèles avec (cod 35678) ou sans (Cod. 35679) ventilation.
- Résistants aux températures basses, de −30°
- Isolation thermique pour les modèles non ventilés (EBT). Symbole 440V - Cod. 35679.
- Casque électriquement isolant - Cod. 35679.
- Utilisés simultanément avec d'autres équipements de protection électriquement isolants, empêchant les courants dangereux de traverser les personnes par la tête. Valable pour les modèles sans ventilation.
- Résistant aux projections de métal en fusion.
- Durée d'utilisation: 48 mois.
- Valable pour être utilisé avec un adapteur pour écouteur Cod. 35682.

Harnais composé de:
- Un harnais textile avec 4 points de fixation.
- Un tour tête en polyéthylène de basse densité réglable de 53-63 cm.
- Une poignée antiblocage est incorporée derrière la nuque ainsi qu'un bandeau anti-sueur de 32 cm.



ACCESORIOS / *ACCESSORIES* / ACCESSOIRES / *ERSATZTEILE* / ACCESSORI / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		g	
35682	27 dB	250	Auricular / *Ear-muffs* / Casque

EN 352-3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Cazoletas ajustables en altura *Cups adjustable in height* Coquilles réglables en hauteur	●
Cazoletas giratorias en todas las direcciones *Ear cups can rotate in all directions* Coquilles giratoires dans tous les sens	●
Adaptador a casco *Helmet adaptor* Adaptateur pour casque	ABS
Cazoletas / *Cups* / Coquilles	ABS

COD.	
35681	Visor policarbonato incoloro *Colourless polycarbonate visor* Visière polycarbonate Incolore

EN 166

COD.	
35680	Adaptador a casco screen holder *Screen holder helmet adapter* Adaptateur à casque screen holder

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Visor policarbonato incoloro + screen holder a casco *Colourless polycarbonate visor + helmet screen holder* Visière polycarbonate incolore + screen holder à casque	●
Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud *Face protection visor and length adjustable* Visière de protection faciale y adaptateur de profil réglable en longueur	●
Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido *Protection against small liquid droplets* Protection contre les petites projections de liquide	●
Protección contra impactos a baja energía (45 m/s) *Protection against low energy impacts (45m/s)* Protection contre les impacts basse énergie (45 m/s)	●
Peso visor + screen holder *Visor + screen holder weight* Poids de la visière + screen holder	175 gr
Adaptador / *Adapter* / Adaptateur Cod. 35680	ABS
Visor / *Visor* / Visière Cod. 35681	Policarbonato incoloro *Colourless Polycarbonate* Polycarbonate incolore



42 NTS NANOTOOLS SOLUTIONS



RECUBRIMIENTO SUELOS / *FLOOR COAT* / REVÊTEMENT DE SOLS / *BODENBESCHICHTUNG* / RIVESTIMENTO PAVIMENTI / *REVESTIDOR DE PISO* / ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ПОЛА

NTS FLOOR COAT



NTS Floor Coat es un protector repelente al agua, aceite y manchas para suelos.

Es un innovador producto de base nanotecnológica para el mantenimiento de superficies especialmente horizontales, aunque también puede ser aplicado en superficies verticales/ fachadas, de materiales porosos y poco porosos (mármol, hormigón, caliza, teja, ladrillo, terrazo, granito, arenisca, yeso, alabastro, madera, etc.).

En definitiva, se trata de un hidrofugante y oleofugante con propiedades anti-mancha y gran resistencia a la abrasión/fricción que favorece la conservación y el mantenimiento de los materiales frente al agua y las manchas, facilitando su eliminación y proporcionando una protección a largo plazo.

Rendimiento medio aproximado: 7-8 m²/litro hasta 12,5 m²/l para materiales poco porosos.

NTS Floor Coat is a floor water, oil and stain repellent protector.

It is a nanotechnological based innovative product for the maintenance of horizontal surfaces in particular, but it can also be applied in vertical surfaces/facades, of porous and slightly porous materials (marble, concrete, limestone, tile, brick, terrazzo tile, granite, sandstone, plaster, alabaster, wood, etc.).

It definitely is water and oleo-proof with stain-repellent properties and great resistance to abrasion/friction that favors the material conservation and maintenance against water and stains, easing its elimination and providing a long term protection.

Average estimated performance: 7-8 m²/liter up to 12,5 m²/l for slightly porous materials.

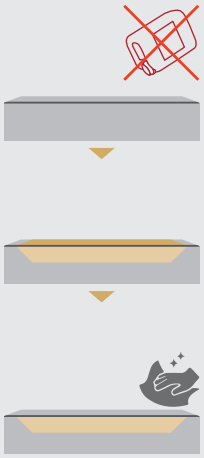
NTS Floor Coat est un protecteur de sols étanche à l'eau, l'huile et résistant aux tâches.

C'est un produit novateur issu de la nanotechnologie pour l'entretien des surfaces en particulier horizontales, bien qu'il puisse aussi être appliqué sur des surfaces verticales / façades de matière poreuse ou moins poreuse (marbre, béton, calcaire, tuile, brique, granit, grès, plâtre, albâtre, bois…).

En bref, il s'agit d'un hydrofuge et oléofuge aux propriétés anti-tâches avec une haute résistance à l'abrasion / friction. Il favorise la conservation et l'entretien des matériaux face à l'eau et aux tâches, et en facilite l'élimination en fournissant une protection sur le long terme.

Rendement moyen approximatif: 7-8 m²/litre jusqu'à 12,5m²/l pour matériaux peu poreux.

Suelo sin recubrimiento
Floor without coating
Sols sans revêtement

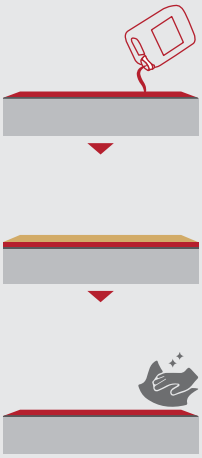


La superficie absorbe los líquidos.
La limpieza es más costosa y no recupera totalmente su estado original.
Se incrementa la posibilidad de accidentes por deslizamiento.

The surface absorbs the liquids.
Cleaning requires more time and effort and original condition is never recovered.
It increases the chances of accidents by slipping.

La surface absorbe les liquides.
Le nettoyage est plus coûteux et il ne récupère pas totalement son état originel.
Cela augmente la possibilité d'accidents pour glissade.

Suelo con recubrimiento
Floor with coating
Sol avec revêtement



La superficie repele los líquidos.
La limpieza es fácil, recuperando por completo su estado original.
Se reduce el riesgo de accidente de forma notoria al quedar la superficie libre de aceites y otras sustancias.

The surface repels the liquids.
The cleaning is easy, recovering completely its original state.
The risk of accidents is noticeably reduced as the surface remains free of oil and other substances.

La surface repousse les liquides.
Le nettoyage est facile en récupérant complètement son état originel.
On réduit les risques d'accidents pour glissade de forme significative dû à une surface sans huiles et autres substances.

COD.	CAP.	Kg	
89300	5 l	4,35	3

Ventajas / *Advantages* / Avantages

Respeta completamente la estructura y porosidad natural de los materiales
Respect the complete structure and the materials natural porosity
Respect total de la structure et la porosité naturelle des matériaux

No forma film, permitiendo la transpirabilidad del sustrato
No film forming, allowing the substrate breathability
Ne forme pas de film, ce qui laisse le matériau respirer

Producto de alta resistencia a la acción mecánica/abrasión continuada y de gran durabilidad
Product highly resistant to mechanic action/continuous abrasion and of great durability
Haute résistance à la force mécanique/abrasive continue et longue durabilité du produit

Total resistencia al UV. La estructura del compuesto no presenta puntos débiles que puedan ser atacados por la radiación UV y, por tanto, la resistencia a la intemperie resulta muy superior a la de sus competidores
Total resistency to UV. The composite structure does not present weak spots that may be attacked by UV radiation and, therefore, weather resistance significantly higher than that of all its competitors
Résistance UV totale. La structure du composant ne présente aucuns points faibles qui pourraient être attaqués par les rayons UV. Par conséquent, sa résistance aux intempéries se révèle être très supérieure à celle de ses concurrents

No modifica el aspecto, color ni estructura del sustrato tratado (en algún caso puede provocar un ligero cambio de tonalidad del material, casi imperceptible)
It does not modify the aspect, nor the color, nor the treated substrate structure (in some cases it can provoke a small change in the materials color tone, almost unnoticeable)
L'aspect, la couleur ou la structure du support traités ne sont pas modifiés (il ne crée en aucun cas de léger changement de tonalité du matériau, et reste presque imperceptible)

Al contrario que los productos tradicionales, permite su total re-aplicación sin necesidad de eliminar los restos anteriores de producto
Unlike the traditional products, it allows its total re-application with no need of eliminating the rest of the previous product
Contrairement aux produits habituellement utilisés, il est totalement possible d'appliquer une nouvelle couche, sans avoir à éliminer les résidus des produits antérieurs

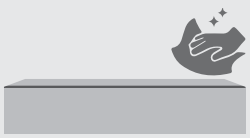
Muy alta permeabilidad al vapor de agua, permitiendo los procesos naturales a través de sus poros
Very high water vapor permeability, allowing the natural processes through its pores
Très haute perméabilité à la vapeur d'eau, ce qui permet la respiration naturelle aux travers des pores

No reacciona con la superficie tratada, manteniendo el sustrato inalterado
It does not react with the treated surface, maintaining the substrate unchanged
Ne réagit pas avec la surface traitée, le support demeure inaltéré

Producto de fácil aplicación, ya que está listo para su consumo directo sin necesidad de dilución
The product is easy to apply, because it is ready to direct consumption without need of dilution
Application facile du produit, ce qui permet une utilisation rapizde et directe sans dilution

Aplicación
Application
Application

1



Limpieza superficie a tratar.
Clean the surface to be treated.
Nettoyage de surface à traiter.

2



Aplicación del producto. Fácil y rápida. Mediante brocha, rodillo o pulverizador (preferentemente).
Apply the product. Easy and quick. By brush, roller or spray (preferably).
Application du produit. Facile et rapide. Au moyen d'une brosse, rouleau ou pulvérisateur.

3



Secado rápido. 48 horas.
Fast drying. 48 hours.
Séchage rapide. 48 heures.

PROTECCIÓN SUPERFICIES METÁLICAS / *PROTECTOR FOR METAL SURFACES* / PROTECTION DES SURFACES MÉTALIQUES / *SCHUTZ FÜR METALLOBERFLÄCHEN* / PROTEZIONE SUPERFICI METALLICHE / *PROTECTOR DE SUPERFÍCIES METÁLICAS* / СРЕДСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

NTS METAL PROTECT



NTS Metal Protect es un protector frente a suciedad y óxido para superficies metálicas.

Se trata de una tecnología multipropósito en base a un innovador recubrimiento de alta durabilidad, el cual puede adherirse a una gran diversidad de sustratos tales como metal, vidrio, algunos plásticos y cerámicos entre otros. Su formulación se basa en una dispersión de nanopartículas cerámicas que evita que partículas contaminantes o restos se suciedad se adhieran a la superficie, simplificando las labores de limpieza, a la vez que la protege de la corrosión y de los impactos, disminuyendo así las frecuencias y tiempos de los procesos de limpieza y alargando la vida útil de los componentes donde se aplica.

En definitiva, este recubrimiento anti-adherente presenta las siguientes características: hidrofobicidad y olefobicidad, fácil limpieza (easy-to-clean), buena resistencia a ácidos y bases, buenas propiedades anti-corrosión, alta fluidez y gran resistencia al choque térmico entre otras.

Rendimiento medio aproximado (formato 400 ml): 3-4 m²/envase (dependiendo de la rugosidad de la superficie).

NTS Metal Protect is a dirt and rust protector for metal surfaces.

It is a multipurpose technology based on a highly durable coating that can adhere to a great diversity of substrates such as metal, glass, certain plastics and ceramic among other materials. Its formulation is based on disperse ceramic nanoparticles that avoids that polluting particles or dirt adhere to the surface, simplifying the clean-up activities, protecting it from corrosion and impacts at the same time, reducing the frequencies and times of the clean-up activities and prolonging the composites useful life where it is applied.

Ultimately, this non-stick coating presents the following characteristics: hydrophobicity and oleophobicity, easy-to-clean, good resistance to acids and bases, good anti-corrosion properties, high fluidity and great resistance to thermal shock among others.

Estimated average performance (format 400 ml): 3-4 m²/package (depending on the surface roughness).

NTS Metal Protect est un protecteur contre la saleté et la rouille pour surfaces métalliques.

Il s'agit d'une technologie polyvalente fondé sur un innovant revêtement d'haute durabilité, auxquels peuvent adhérer une multitude de matériaux tels que le verre, certains plastiques et céramique entre autres. Sa formule est issue de la dispersion de nanoparticules céramiques qui empêchent que des les particules polluantes ou résidus de saleté n'adhérent à la surface, ce qui facilite le nettoyage, tout en protégeant de la corrosion et des impacts. Cela diminue ainsi les fréquences et le temps du nettoyage, et augmente la durée de vie des composants où le produit est appliqué.

En bref, ce revêtement anti-adhérent présente les caractéristiques suivantes : hydrophobicité et oléophobicité, nettoyage facile (easy-to-clean), bonne résistance aux acides et bases, bonnes propriétés anticorrosives, haute fluidité et grande résistance aux chocs thermiques entre autres.

Rendement moyen approximatif (format 400 ml): 3-4 m²/récipient (selon la rugosité de la surface).

Sin protector
Without protector
Sans protecteur

Difícil limpieza.
Superficies dañadas por óxidación.

Difficult to clean.
Damaged surfaces by rust.

Nettoyage difficile.
Surfaces abîmées par oxydation.



Con protector
With protector
Avec protecteur

Fácil limpieza.
Superficies en buen estado.

Easy to clean.
Surfaces in good condition.

Nettoyage facile.
Surfaces en bon état.



COD.	Base líquida *Base liquid* Base liquide	Activador *Activator* Activateur	Kg	
89301	200 ml	50 ml	0,435	12

Ventajas / *Advantages* / Avantages

Recubrimiento transparente que respeta el color natural del metal y la estructura de la superficie metálica
Transparent coating that respects the natural metal color and the structure of the metal surface
Revêtement transparent qui respecte la couleur naturel du métal et la structure de la surface métallique

Potente efecto antiadherente que evita que se adhieran las partículas de suciedad, haciendo que la superficie metálica se limpie fácilmente gracias a sus propiedades hidrofóbicas y oleofóbicas
Powerful non-stick effect avoids that the dirt particles stick, making easier to clean the metallic surface thanks to its hydrophobic and oleophobic properties
Puissant effet anti-adhérant qui prévient l'adhésion des particules de saleté, qui font que la surface métallique se nettoie facilement grâce à ses propriétés hydrophobiques et oléophobiques

Elevada resistencia al choque térmico a 350 °C
Great resistance to thermal shock at 350 °C
Haute résistance au choc thermique à 350 °C

Retrasa la corrosión del metal, protegiéndolo frente a agentes corrosivos como ambientes salinos o la intemperie
It delays metals corrosion, protecting it against corrosive agents like saline environments or outdoors
Retarde la corrosion du métal, en le protégeant contre les agents corrosifs comme les environnements salins ou les intempéries

Buena resistencia y protección frente a agentes químicos de naturaleza ácida y básica y a disolventes
Good resistance and protection against chemical agents of acid and basic nature and against solvents
Bonne résistance et protection contre les agents chimiques de nature acide et basique, et dissolvants

Gran dureza y alta resistencia al rayado
Great hardness and high resistance to scratch
Grande dureté et haute résistance contre les rayures

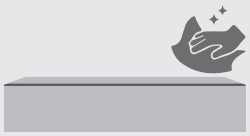
Buena adhesión y efecto de alta durabilidad
Good adherence and high durability effect
Bon effet d'adhésion et de haute durabilité

No hay riesgo de migración. Cumple con la legislación vigente sobre materiales y objetos destinados a estar en contacto con alimentos conforme a la directiva 2005/31/ce y el reglamento 1935/2004
No migration risk. Complies with current legislation on materials and objects to be used in food contact according to directive 2005/31/CE and the regulation 1935/2004
Il n'y a pas risque de migration. Le produit respecte la législation en vigueur sur les matériaux et objets destinés à être en contact avec des produits alimentaires, conforme à la directive 2005/31/CE et l'arrêté 1935/2004

Fácil aplicación: NTS Metal Protect puede aplicarse mediante técnicas habituales de recubrimiento o pintado como pulverización forzada o esprayado, o inmersión en función del tamaño y morfología de la pieza a tratar
Easy to apply: NTS Metal Protect can be applied using standard coating or painting techniques like forced pulverization or spraying, or immersion en in terms of the size and morphology of the piece to be treated
Application facile : NTS Metal Protect peut s'appliquer directement via les techniques habituelles de recouvrement ou peint à l'aide de la pulvérisation forcée ou en spray, ou immersion en fonction de la taille et morphologie de la pièce à traiter

Aplicación
Application
Application

1 Preparación de la superficie a proteger
Preparation of the surface to be protected
Préparation de la surface à proteger



La superficie debe estar limpia.
The surface must be clean.
La surface doit être propre.

2 Proceso de aplicación
Applying process
Processus d'application

Agitar botes antes de usar.
Shake before use.
Agiter les bouteilles avant d'utiliser.



Aplicar en forma de spray.
Apply in the form of spray.
Appliquer avec un spray.



3 Proceso de curado
Curing process
Processus de traitement



Proceso de aplicación terminado.
Application process is finished.
Processus d'application terminé.

43

ARTÍCULOS PROMOCIONALES
PROMOTIONAL ITEMS
ARTICLES PROMOTIONNELS
WERBEARTIKEL
ARTICOLI PROMOZIONALI
ARTIGOS PROMOCIONAIS
РЕКЛАМНАЯ ПРОДУКЦИЯ



TABLET PC ANDROID / *ANDROID TABLET PC* / TABLETTE PC ANDROID / *ANDROID-TABLET-PC* / TABLET PC ANDROID / *TABLET PC ANDROID* / ТАБЛЕТ PC АНДРОИД

COD.
64852



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Sistema operativo / *Operating system* / Système opérationnel	ANDROID 4.4
Dimensiones / *Dimensions* / Dimensions	265 x 160 x 12 mm
Accesorios / *Accessories* / Accessoires	Cargador. Entrada: 100-240V/3A 50-60HZ. Salida: 5V-2.0A. Enchufe europeo Tipo F | Auriculares | Cable adaptador mini USB macho-USB hembra | Mini USB macho-USB macho / *Power adaptor: input: 100-240 V / 50-60 HZ-Output: 5V-2.0A. European plug Type F | Earphones | Mini USB male-USB female cable adaptor | Mini USB male-USB male* / Chargeur: entrée: 100-240 V / 50-60 HZ-Sortie: 5 V-2.0 A. Prise européenne Type F | Écouteurs | Câble adaptateur mini USB mâle-USB femelle | Mini USB mâle-USB mâle
Pantalla / *Screen* / Écran	Pantalla táctil resistente de alta sensibilidad. Resolución 1024 x 600 pixel / *High-sensitive resistance touch screen. Resolution 1024 x 600 pixel* / Écran tactile résistant de haute sensibilité. Résolution 1024 x 600 pixel
Cámara / *Camera* / Caméra	0.3 MP: Cámara frontal - 2.0 MP: Cámara posterior / *0.3 MP: Front camera - 2.0 MP: Back camera* / 0.3 MP: Caméra frontale - 2.0 MP: Caméra arrière
Color / *Colour* / Couleur	Blanca / *White* / Blanche
Procesador / *Processor* / Processeur	QUAD CORE ARM V7 1,32 GHz
Capacidad de disco duro / *Hard drive capacity* / Capacité du disque dur	RAM: 1 GB DDR / ROM: 8 GB
Tarjeta gráfica / *Graphics card* / Carte graphique	Integrada / *Integrated* / Intégrée
Wi-fi	802.11 b/g/n
Interface	ETHERNET
Micro HDMI	●
Bluetooth	●
Micro USB	●
Puertos USB / *USB ports* / Ports USB	●
Entrada para tarjeta TF / *Built in TF slot* / Entrée pour carte TF	●
Batería de litio / *Lithium battery* / Batterie en lithium	3800 mAh
Autonomía / *Autonomy* / Autonomie	2-6 horas / *2-6 hours* / 2-6 heures
Soporte / *Support* / Support	3G
Pantalla táctil TFT / *Screen Size* / Écran tactile TFT	10.1"
Peso / *Weigth* / Poids	510 gr

SOPORTE FLEXIBLE PARA TABLET PC / *FLEXIBLE HOLDER FOR TABLET PC* / SUPPORT FLEXIBLE POUR TABLETTE PC / *FLEXIBELE HALTER F/TABLET PC* / SUPPORTO FLESSIBILE PER TABLET PC / *SUPORTE FLEXÍVEL PARA TABLET* / ГИБКАЯ ПОДСТАВКА ДЛЯ ПЛАНШЕТА

N!	COD.	
	64853	7-10"



CATÁLOGO / *CATALOGUE* / CATALOGUE / *KATALOG* / CATALOGO / *CATÁLOGO* / КАТАЛОГ

COD.
64842



CATÁLOGO SEGURIDAD / *SAFETY CATALOGUE* / CATALOGUE DE SECURITÉ / *SICHERHEITSKATALOG* / CATALOGO DI SICUREZZA / *CATÁLOGO SEGURANÇA* / КАТАЛОГ БЕЗОПАСНОГО ИНСТРУМЕНТА

COD.
64608



CATÁLOGO DE HERRAMIENTAS PARA MECÁNICA / *HAND TOOLS FOR MECHANICS CATALOGUE* / CATALOGUE D'OUTILS POUR MÉCANIQUE / *HANDWERKZEUGE FÜR MECHANIKER-KATALOG* / CATALOGO PER UTENSILERIA MECCANICA / *CATÁLOGO DE FERRAMENTA MANUAL PARA MECÂNICA* / КАТАЛОГ РУЧНОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ МЕХАНИКА

COD.
64843



CATÁLOGO DE HERRAMIENTA Y MAQUINARIA PARA TUBO / *PIPE TOOL AND MACHINERY CATALOGUE* / CATALOGUE D'OUTILLAGE ET MACHINES POUR TUBE / *ROHRBEARBEITUNGSWERKZEUGE- UND ROHRMASCHINEN-KATALOG* / CATALOGO DI UTENSILI E MACCHINARI PER LA LABORAZIONE DE TUBI / *CATÁLOGO DE FERRAMENTAS E MÁQUINAS PARA TUBO* / КАТАЛОГ ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ТРУБ И ИНДУСТРИИ

COD.
64844





NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

CATÁLOGO DE HERRAMIENTA PARA CONSTRUCCIÓN / *TOOLS FOR CONSTRUCTION CATALOGUE* / CATALOGUE D'OUTILLAGES POUR CONSTRUCTION / *WERKZEUGE FÜR DEN BAU-KATALOG* / CATALOGO DI UTENSILI PER EDILIZIA / *CATÁLOGO DE FERRAMENTA PARA CONSTRUÇAO* / КАТАЛОГ СТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

COD.
65704



CATÁLOGO DE HERRAMIENTA PARA ELECTRICIDAD / *TOOLS FOR ELECTRICIAN CATALOGUE* / CATALOGUE D'OUTILLAGE POUR ELECTRICITÉ / *WERKZEUGE FÜR ELEKTRIKER-KATALOG* / CATALOGO DI UTENSILI PER ELECTRICITÁ / *CATÁLOGO DE FERRAMENTA PARA ELECTRICIDADE* / КАТАЛОГ ЭЛЕКТРОИЗОЛИРОВАННОГО ИНСТРУМЕНТА

COD.
65705



LIBRO "EL MÉTODO DEL CASO EGAMASTER" / *"THE EGA MASTER CASE STUDY" BOOK* / LIVRE "LA MÉTHODE DU CAS EGA MASTER" / *"DER FALL EGA MASTER" BUCH* / LIBRO "IL METODO DEL CASO EGA MASTER" / *LIVRO "O MÉTODO DA EGA MASTER"* / КНИГА "EGA MASTER: МЕТОДЫ УСПЕХА"

COD.	
64908	CASTELLANO
64909	ENGLISH
64905	FRANÇAIS
65019	DEUTSCH
65063	ITALIANO
64903	PORTUGUÊS
64910	EUSKERA
65720	РУССКИЙ
65000	عربي
65020	日本語
64896	中国
65726	תירבע



GUÍA DE VIAJE EUROPEA EGA MASTER / *EGA MASTER EUROPEAN TRAVEL GUIDE* / GUIDE DE VOYAGE EUROPÉEN EGA MASTER / *EGAMASTER EUROPÄISCHE REISEFÜHRER* / GUIDA DI VIAGGIO EUROPEA EGA MASTER / *GUIA DE VIAGEM EUROPEU EGA MASTER* / ЕВРОПЕЙСКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ EGA MASTER

COD.	
64693	CASTELLANO
64694	ENGLISH



FLYER CORPORATIVO / *CORPORATE FLYER* / DÉPLIANT CORPORATIF / *FIRMEN FLYER* / FLYER CORPORATIVO / *FOLHETO CORPORATIVO* / КОРПОРАТИВНЫЙ ФЛАЕР

COD.	
64233	CASTELLANO
64234	ENGLISH
64603	FRANÇAIS





ADHESIVO PUBLICITARIO / *ADVERTISING STICKER* / AUTOCOLLANT PUBLICITAIRE / *WERBEAUFKLEBER* / ADESIVO PUBBLICITARIO / *AUTOCOLANTE PUBLICITÁRIO* / РЕКЛАМНЫЙ СТИКЕР

COD.	L x W (mm)	
64604	600 x 240	CASTELLANO
64605		ENGLISH
64606		FRANÇAIS



POSTER PREMIOS / *AWARD PRIZE POSTER* / AFFICHE PROMOTIONNELLE DES PRIX / *POSTER - AUSZEICHNUNGEN* / POSTER PREMI / *POSTER DE PRÉMIOS* / ПЛАКАТ С НАГРАДАМИ

COD.	L x W (mm)	
64661	470 x 670	CASTELLANO
64662		ENGLISH
64663		FRANÇAIS



POSTER PROMOCIONAL PRODUCTOS / *PRODUCT POSTER* / AFFICHE PROMOTIONNELLE DE PRODUITS / *WERBE POSTER - PRODUKTE* / POSTER PROMOZIONALE PRODOTTO / *POSTER DE PRÉMIOS* / ПЛАКАТ С НАГРАДАМИ

COD.	L x W (mm)	
64656	500 x 670	CASTELLANO
64657		ENGLISH
64658		FRANÇAIS
64659		ITALIANO
64660		PORTUGUÊS





CAMISETA / *T-SHIRT* / TEE-SHIRT / *T-SHIRT* / MAGLIETTA / *CAMISETA* / ФУТБОЛКА

COD.	
64835	L
64836	XL



POLO / *T-SHIRT WITH COLLAR* / POLO / *POLOHEMD* / MAGLIETTA POLO / *CAMISETA COM GOLA* / РУБАШКА-ПОЛО

COD.	
64837	L
64838	XL



CAMISETA TÉCNICA / *TECHNICAL T-SHIRT* / TEE-SHIRT TECHNIQUE / *TECHNIK T-SHIRT* / MAGLIETTA TECNICA / *CAMISETA TÉCNICA* / ТЕХНИЧЕСКАЯ ФУТБОЛКА

COD.	
63944	M
63948	L
63949	XL



CHUBASQUERO / *RAINCOAT* / ANORAK / *WETTERMANTEL* / IMPERMEABILE / *IMPERMEÁVEL* / КУРТКА-ДОЖДЕВИК

COD.	
90305	M
90306	L
90307	XL



GORRA / *CAP* / CASQUETTE / *KAPPE* / CAPPELLO / *VISERA* / КЕПКА

COD.
64699



ALFOMBRILLA ORDENADOR / *MOUSE PAD* / TAPIS DE SOURIS / *MOUSE PAD* / MOUSE PAD / *TAPETE DE RATO* / КОВРИК ПОД КОМПЬЮТЕРНУЮ МЫШЬ

COD.
64788



POSAVASOS LLAVE ALAVESA / *BASQUE WRENCH COASTER* / DESSOUS DE VERRE "CLÉ BASQUE" / *UNTERSETZER FÜR GLÄSER - ALAVESA* / PORTA COPOS CHAVE ALAVESA / *PORTA BICCHIERI CHIAVE BASCA* / ПОДСТАВКА ДЛЯ СТАКАНА С РАЗВОДНЫМ КЛЮЧЕМ

COD.
64144



POSAVASOS MASTERGRIP / *MASTERGRIP COASTER* / DESSOUS DE VERRE MASTERGRIP / *UNTERSETZER FÜR GLÄSER - MASTERGRIP* / PORTA COPOS MASTERGRIP / *PORTA BICCHIERI MASTERGRIP* / ПОДСТАВКА ДЛЯ СТАКАНА С MASTERGRIP

COD.
64145



NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

BOLÍGRAFO ANTIDESLIZANTE / *ANTI-SLIPPERY PEN* / STYLO ANTI-DÉRAPANT / *KUGELSCHREIBER, RUTSCHFEST* / PENNA CON GOMMA ANTISCIVOLO / *ESFEROGRÁFICA ANTI-DESLIZANTE* / НЕПРОСКАЛЬЗЫВАЮЩАЯ РУЧКА

COD.
64698



BLOCK DE NOTAS / *NOTES BLOCK* / BLOC-NOTES / *NOTIZBLOCK* / BLOCK NOTE / *BLOCO DE NOTAS* / БЛОКНОТ

COD.	
64759	A5
64755	A4



BOLSA DE PLÁSTICO PROMOCIONAL / *PROMOTIONAL PLASTIC BAG* / SAC PLASTIQUE PROMOTIONNEL / *WERBE PLASTIK-BEUTEL* / SACO DE PLÁSTICO PROMOCIONAL / *BORSA DI PLASTICA PROMOZIONALE* / РЕКЛАМНЫЕ ПАКЕТЫ

COD.	L x W x H (mm)
64681	390 x 390 x 800



PORTALATAS REFRIGERADOR / *STUBBY HOLDER* / PORTE CANNETE / *DOSENHALTER GEFRIERER* / PORTABICCHIERE / *REFRIGERADOR DE LATAS E GARRAFAS* / КОРОТКИЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

COD.
64695



PUZZLE / *JIGSAW PUZZLE* / PUZZLE / *PUZZEL* / PUZZLE / *PUZZLE* / ПАЗЛ С НОЖОВКАЙ

COD.
64413



RELOJ / *WATCH* / MONTRE / *UHR* / OROLOGIO / *RELÓGIO* / BAXTA

COD.
64697

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Reloj cronómetro "Masterwatch" multiesfera, correa de piel, resistente al agua / *Multisphere, waterproof "Masterwatch" with chronometer and leather belt* / Montre chronomètre "Masterwatch" multisphère, bracelet en cuir, résistante à l'eau



BOLÍGRAFO CON MEMORIA USB (2 GB), PUNTERO LÁSER Y LED / *USB PEN DRIVE (2 GB) WITH LASER AND LED POINTER* / STYLO CLÉ USB (2 GB), POINTEUR LASER ET LED / *USB PEN DIRVE (2 GB) MIT LASER UND LED POINTER* / PENNA CON MEMORIA USB (2 GB), PUNTATORE LASER E LED / *ESFERGRÁFICA COM MEMÓRIA USB (2 GB) COM PONTEIRO LASER E LED* / USB РУЧКА ЛАЗЕРНЫМ УКАЗАТЕЛЕМ И С LED-ОМ

COD.
64705

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES
Memoria USB 2 Gb / *2 Gb USB memory card* / Clé USB 2 Gb
Puntero láser clase 2 / *Class 2 lases pointer* / Pointeur laser classe 2
Bolígrafo tinta reemplazable / *Replacable ink ballpen* / Stylo à encre remplaçable
Estuche metálico / *Metallic case* / Étui métallique





BATERÍA EXTERNA "POWER BANK" / *"POWER BANK" EXTERNAL BATTERY* / BATTERIE EXTERNE "POWER BANK" / *EXTERNE BATTERIE "POWER BANK"* / BATTERIA ESTERNA "POWER BANK" / *BATERÍA EXTERNA "POWER BANK"* / ВНЕШНЯЯ БАТАРЕЯ "POWER BANK"

COD.
63999

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Batería / *Battery* / Batterie	Li-ion
Capacidad / *Capacity* / Capacité	2200 mAh



LLAVERO-LINTERNA SOLAR LED / *SOLAR LED TORCH KEY RING* / PORTE-CLÉS AVEC ÉCLAIRAGE SOLAIRE / *SOLAR LED SCHLÜSSELANHÄNGER* / PORTACHIAVI LUCE INFRAROSSI / *PORTA-CHAVES LANTERNA SOLAR LED* / ФОНАРЬ-БРЕЛОК НА СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ

COD.
64707





TAZA CERÁMICA / *CERAMIC MUG* / TASSE EN CÉRAMIQUE / *TASSE* / TAZZA DI CERAMICA / *CANECA CERÂMICA* / КЕРАМИЧЕСКАЯ КРУЖКА

COD.
64701





NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código 8552B
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 0910098046
to the Management Quality

ALFOMBRA / *CARPET* / TAPIS / *TEPPICH* / TAPPETO / *TAPETE* / КОВЕР

COD.	L x W (mm)
64738	1950 x 650



MANIQUÍ / *MANNEQUIN* / MANNEQUIN / *GLIEDERPUPPE* / MANICHINO / *MANEQUIM* / ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ МАНЕКЕН

COD.
65711

CARACTERÍSTICAS / *FEATURES* / CARACTÉRISTIQUES

Herramientas antidrop, EPIs y cinturón portaherramientas no incluidos / *Antidrop tools, PPE and tool belt not included* / Outillage antichute, EPI et ceinture porte-outils non inclus





EXPOSITORES / *DISPLAYS* / PRESENTOIRS / *STÄNDER* / DISPLAY STAND / *EXPOSITORE* / СТЕНДЫ

COD.	L x W x H (mm)
90101	1050 x 2150 x 460

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ganchos / *Hooks* / Crochets	60
Puertas de metacrilato / *Methacrylate sliding doors* / Porte de méthacrylate	●
Doble cierre / *Double lock* / Double fermeture	●
Iluminación interior / *Interior lighting* / Illumination intérieure	●
Patas regulables en altura / *Adjustable legs in height* / Pattes réglables en hauteur	●



COD.	L x W x H (mm)
90047	980 x 2150 x 520

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ganchos / *Hooks* / Crochets	60
Iluminación frontal / *Frontal lighting* / Illumination frontale	●
Patas regulables en altura / *Adjustable legs in height* / Pattes réglables en hauteur	●



COD.	L x W x H (mm)
90171	580 x 1700 x 370

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Baldas / *Shelves* / Étagères	4



N!

COD.	L x W x H (mm)
90188	600 x 2000 x 600

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ganchos / *Hooks* / Crochets	150
Número de caras / *Number of sides* / Numéro de faces	4
Con ruedas / *With wheels* / Avec roues	●



CARTEL "DANGER" / *"DANGER" SIGN PLATE* / AFFICHE "DANGER" / *PLAKAT "DANGER"* / CARTELLO "DANGER" / *POSTER "DANGER"* / ПЛАКАТ "ОПАСНО"

COD.	L x W (mm)	MAT.
64729	356 x 255	PVC



MESA PROMOCIONAL / *PROMOTIONAL TABLE* / TABLE PROMOTIONNELLE / *PROMOTION AUFSTELLER* / TAVOLO PROMOZIONALE / *MESA PROMOCIONAL* / РЕКЛАМНЫЙ СТОЛИК

COD.	L x W x H (mm)
64790	1000 x 1000 x 370





NATO OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE) Code / Código 8552B
Management System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
www.tuv.com ID 0910098046
to the Management Quality

X BANNER 600 × 1600 / *Х-БАННЕР 600 × 1600*



COD.	L x W (mm)
64723	600 x 1600

Sólo estructura / *Only structure* / Structure uniquement



COD.	Lonas / *Pannels* / Panneaux	
64808	8 GAMAS / *8 RANGES* / 8 GAMMES	Castellano
64809		English
64810		Français
64811		Português
64812		Deutsch
64813		Italiano



COD.	Lonas / *Pannels* / Panneaux	
64814	MASTERGRIP	Castellano-English-Français



COD.	Lonas / *Pannels* / Panneaux	
64815	LLAVE ALAVESA COMBI / *BASQUE COMBI WRENCH* / CLÉ BASQUE COMBI	Castellano-English-Français



COD.	Lonas / *Pannels* / Panneaux	
64816	ANTICHISPA / *NON-SPARKING* / ANTI-DEFLAGRANT	Castellano-English-Français



COD.	Lonas / *Pannels* / Panneaux	
64817	ATEX	Castellano-English-Français



ÍNDICE DE REFERENCIAS
REFERENCE INDEX
INDEX DES RÉFÉRENCES

COD.	CAP.	PAG.
11130	2	114
11131	2	114
35000	36	947
35001	36	947
35002	36	947
35003	36	947
35004	36	947
35005	36	947
35006	36	947
35007	36	947
35008	36	947
35009	36	947
35010	36	947
35011	36	947
35012	36	947
35013	36	947
35014	36	947
35015	36	947
35016	36	947
35017	36	947
35018	36	947
35019	36	947
35020	36	947
35021	36	947
35022	36	947
35023	36	947
35024	36	947
35025	36	947
35026	36	947
35027	36	947
35028	36	947
35029	36	947
35030	36	947
35031	36	947
35032	36	947
35033	36	947
35034	36	947
35035	36	947
35036	36	947
35037	36	947
35038	36	947
35039	36	947
35040	36	947
35041	36	947
35042	36	948
35043	36	948
35044	36	948
35045	36	948
35046	36	948
35047	36	948
35048	36	948
35049	36	948
35050	36	948
35051	36	948
35052	36	948
35053	36	948
35054	36	948
35055	36	948
35056	36	948
35057	36	948
35058	36	948
35059	36	948
35060	36	948
35061	36	948
35062	36	948
35063	36	948
35064	36	948
35065	36	948
35066	36	948
35067	36	948
35068	36	948
35069	36	948
35070	36	948
35071	36	948
35072	36	948
35073	36	948
35074	36	948
35075	36	948
35076	36	948
35077	36	948
35078	36	948
35079	36	948
35080	36	948
35081	36	948
35082	36	948
35083	36	948
35084	36	948
35085	36	948
35086	36	948
35087	36	948
35088	36	948
35089	36	948
35090	36	948
35091	36	948
35092	36	948
35093	36	948
35094	36	948
35095	36	948
35096	36	948
35097	36	948
35098	36	948
35099	36	948
35100	36	948
35101	36	948
35102	36	948
35103	36	948
35104	36	948
35105	36	948
35106	36	948
35107	36	948
35108	36	948
35109	36	948
35110	36	948
35111	36	948
35112	36	948
35113	36	948
35114	36	948
35115	36	948
35116	36	948
35117	36	948
35118	36	948
35119	36	948
35120	36	948
35121	36	948
35122	36	948
35123	36	948
35124	36	948
35125	36	948
35126	36	948
35127	36	948
35128	36	949
35129	36	949
35130	36	949
35131	36	949
35132	36	949
35133	36	949
35134	36	949
35135	36	949
35136	36	949
35137	36	949
35138	36	949
35139	36	949
35140	36	949
35141	36	949
35142	36	949
35143	36	949
35144	36	949
35145	36	949
35146	36	949
35147	36	949
35148	36	949
35149	36	949
35150	36	949
35151	36	949
35152	36	949
35153	36	949
35154	36	949
35155	36	949
35156	36	949
35157	36	949
35158	36	949
35159	36	949
35160	36	949
35161	36	949
35162	36	949
35163	36	949
35164	36	949
35165	36	949
35166	36	949
35167	36	949
35168	36	949
35169	36	949
35170	36	949
35171	36	949
35172	36	949
35173	36	949
35174	36	949
35175	36	949
35176	36	949
35177	36	949
35178	36	949
35179	36	949
35180	36	953
35181	36	953
35182	36	953
35183	36	953
35184	36	953
35185	36	953
35186	36	953
35187	36	953
35188	36	953
35189	36	953
35190	36	953
35191	36	953
35192	36	953
35193	36	953
35194	36	953
35195	36	953
35196	36	953
35197	36	953
35198	36	953
35199	36	953
35200	36	953
35201	36	953
35202	36	953
35203	36	953
35204	36	953
35206	36	953
35207	36	953
35208	36	953
35209	36	953
35210	36	953
35211	36	953
35212	36	953
35213	36	953
35214	36	953
35215	36	953
35216	36	953
35217	36	953
35218	36	953
35219	36	953
35220	36	953
35221	36	953
35222	36	953
35223	36	953
35224	36	953
35225	36	953
35226	36	953
35227	36	953
35228	36	953
35229	36	953
35230	36	953
35231	36	953
35232	36	953
35233	36	953
35234	36	953
35235	36	953
35236	36	953
35237	36	953
35238	36	953
35239	36	953
35240	36	953
35241	36	953
35242	36	953
35243	36	953
35244	36	953
35245	36	953
35246	36	953
35247	36	953
35248	36	953
35249	36	953
35250	36	953
35251	36	953
35252	36	953
35253	36	953
35254	36	953
35255	36	953
35256	36	953
35257	36	953
35258	36	953
35259	36	953
35260	36	953
35261	36	953
35262	36	953
35263	36	953
35264	36	953
35265	36	953
35266	36	953
35267	36	953
35268	36	953
35269	36	953
35270	36	953
35271	36	953
35272	36	953
35273	36	953
35274	36	954
35275	36	954
35276	36	954
35277	36	954
35278	36	954
35279	36	954
35280	36	954
35281	36	954
35282	36	954
35283	36	954
35284	36	954
35285	36	954
35286	36	954
35287	36	954
35288	36	954
35289	36	954
35290	36	954
35291	36	954
35292	36	954
35293	36	954
35294	36	954
35295	36	954
35296	36	954
35297	36	954
35298	36	954
35299	36	954
35300	36	954
35301	36	954
35302	36	954
35303	36	954
35304	36	954
35305	36	954
35306	36	954
35307	36	954
35308	36	954
35309	36	954
35310	36	954
35311	36	954
35312	36	954
35313	36	954
35314	36	954
35315	36	954
35316	36	954
35317	36	954
35318	36	954
35319	36	954
35320	36	954
35321	36	954
35322	36	954
35323	36	954
35324	36	954
35325	36	954
35326	36	954
35327	36	954
35328	36	954
35329	36	954
35330	36	954
35331	36	954
35332	36	954
35333	36	954
35334	36	954
35335	36	954
35336	36	954
35337	36	954
35338	36	954
35339	36	954
35340	36	954
35341	36	954
35342	36	954
35343	36	954
35344	36	954
35345	36	954
35346	36	954
35347	36	954
35348	36	954
35349	36	954
35350	36	954
35351	36	954
35352	36	954
35353	36	954
35354	36	954
35355	36	954
35356	36	954
35357	36	954
35358	36	954
35359	36	954
35360	36	954
35361	36	954
35362	36	954
35363	36	954
35364	36	954
35365	36	954
35366	36	954
35367	36	954
35368	36	954
35369	36	954
35370	36	958
35371	36	958
35372	36	958
35373	36	958
35374	36	958
35375	36	958
35376	36	958
35377	36	958
35378	36	958
35379	36	958
35380	36	958
35381	36	958
35382	36	958
35383	36	958
35384	36	958
35385	36	958
35386	36	958
35387	36	958
35388	36	958
35389	36	958
35390	36	958
35391	36	958
35392	36	958
35393	36	958
35394	36	958
35395	36	958
35396	36	958
35397	36	958
35398	36	958
35399	36	958
35400	36	958
35401	36	958
35402	36	958
35403	36	958
35404	36	958
35405	36	958
35406	36	958
35407	36	958
35408	36	958
35409	36	958
35410	36	958
35411	36	958
35412	36	958
35413	36	958
35414	36	958
35415	36	958
35416	36	958
35417	36	958
35418	36	958
35419	36	958
35420	36	958
35421	36	958
35422	36	958
35423	36	958
35424	36	958
35425	36	958
35426	36	959
35427	36	959
35428	36	959
35429	36	959
35430	36	959
35431	36	959
35432	36	959
35433	36	959
35434	36	959
35435	36	959
35436	36	959
35437	36	959
35438	36	959
35439	36	959
35440	36	959
35441	36	959
35442	36	959
35443	36	959
35444	36	959
35445	36	959
35446	36	959
35447	36	959
35448	36	959
35449	36	959
35450	36	959
35451	36	959
35452	36	959
35453	36	959
35454	36	959
35455	36	959
35456	36	959
35457	36	959
35458	36	959
35459	36	959
35460	36	959
35461	36	959
35462	36	959
35463	36	959
35464	36	959
35465	36	959
35466	36	959
35467	36	959
35468	36	959
35469	36	959
35470	36	959
35471	36	959
35472	36	959
35473	36	959
35474	36	959
35475	36	959
35476	36	959
35477	36	959
35478	36	959
35479	36	959
35480	36	959
35481	36	959
35482	36	959
35483	36	959
35484	36	959
35485	36	959
35486	36	959
35487	36	959
35488	36	959
35489	36	959
35490	36	959
35491	36	959
35492	36	959
35493	36	959
35494	36	959
35495	36	959
35496	36	959
35497	36	959
35498	36	959
35499	36	959
35500	36	959
35501	36	959
35502	36	959
35503	36	959
35504	36	959
35505	36	959
35506	36	959
35507	36	959
35508	36	959
35509	36	959
35510	36	959
35511	36	959
35512	36	959
35513	36	959
35514	36	959
35515	36	959
35516	36	959
35517	36	959
35518	36	959
35519	36	959
35520	36	959
35521	36	959
35522	36	959
35523	36	959
35524	36	960
35525	36	960
35526	36	960
35527	36	960
35528	36	960
35529	36	960
35530	36	960
35531	36	960
35532	36	960
35533	36	960
35534	36	960
35535	36	960
35536	36	960
35537	36	960
35538	36	960
35539	36	960
35540	36	960
35541	36	960
35542	36	960
35543	36	960
35544	36	960
35545	36	960
35546	36	960
35547	36	960
35548	36	960
35549	36	960
35550	36	960
35551	36	960
35552	36	960
35553	36	960
35554	36	960
35555	36	960
35556	36	960
35557	36	960
35558	36	960
35559	36	960
35560	36	960
35561	36	960
35562	36	960
35563	36	960
35564	36	960
35565	36	960
35570	36	998
35571	36	998
35572	36	998
35573	36	998
35574	36	998
35575	36	998
35576	36	998
35577	36	998
35578	36	998
35579	36	998
35580	36	998
35581	36	998
35582	36	998
35583	36	998
35584	36	998
35585	36	998
35586	36	998
35587	36	998
35660	41	1129
35661	41	1129
35662	41	1129
35663	41	1130
35664	41	1130
35665	41	1130
35666	41	1130
35667	41	1131
35668	41	1131
35671	41	1134
35672	41	1134
35673	41	1135
35674	41	1135
35675	41	1137
35676	41	1137
35677	41	1137
35678	41	1139
35679	41	1139
35680	41	1140
35681	41	1140
35682	41	1140
35693	36	937
35694	36	937
35700	36	988
35701	36	988
35702	36	988
35703	36	988
35704	36	988
35705	36	988
35706	36	988
35707	36	988
35708	36	988
35709	36	988
35710	36	988
35711	36	988
35712	36	988
35713	36	988
35714	36	988
35715	36	988
35716	36	988
35717	36	988
35718	36	988
35719	36	988
35720	36	988
35721	36	988
35722	36	988
35723	36	988
35724	36	988
35725	36	988
35726	36	988
35727	36	988
35728	36	926
35729	36	926
35730	36	1000
35731	36	1000
35732	36	1000
35733	36	1000
35734	36	1000
35735	36	1000
35736	36	1000
35737	36	1000
35738	36	1000
35739	36	1000
35740	36	1000
35741	36	1000
35742	36	1000
35743	36	1000
35744	36	1000
35745	36	1000
35746	36	901
35747	36	901
35748	36	901
35749	36	901
35750	36	901
35751	36	901
35752	36	901
35753	36	901
35754	36	901
35755	36	901

COD.	CAP.	PAG.
35760	36	991
35761	36	991
35762	36	1007
35763	36	1007
35764	36	1007
35765	36	1007
35766	36	1007
35767	36	1007
35768	36	1007
35769	36	1007
35770	36	1007
35771	36	1007
35772	36	1007
35773	36	1007
35810	36	962
35811	36	962
35812	36	962
35813	36	963
35814	36	963
35815	36	964
35816	36	965
35817	36	965
35818	36	966
35819	36	962
35820	36	962
35821	36	962
35822	36	963
35823	36	963
35824	36	964
35825	36	965
35826	36	965
35827	36	966
35842	36	946
35843	36	946
35844	36	946
35845	36	946
35846	36	951
35847	36	951
35848	36	951
35849	36	951
35850	36	947
35851	36	947
35852	36	947
35853	36	947
35854	36	947
35855	36	947
35856	36	952
35857	36	952
35858	36	952
35859	36	952
35865	36	1007
35866	36	1007
35867	36	1007
35868	36	1007
35869	36	1007
35870	36	1007
35871	36	1007
35872	36	1007
35873	36	1007
35874	36	1007
35875	36	1007
35876	36	1007
35877	36	1007
35878	36	1007
35879	36	1007
35880	36	1007
35881	36	1007
35882	36	1007
35883	36	1007
35884	36	1007
35885	36	1007
35886	36	1007
35887	36	1007
35888	36	1007
35889	36	1007
35890	36	1007
35891	36	1007
35892	36	1007
35893	36	1007
35894	36	1007
35895	36	1007
35896	36	1007
35897	36	1007
35898	36	1007
35899	36	1009
35900	36	1009
35901	36	1009
35902	36	1009
35903	36	1009
35904	36	1009
35905	36	1009
35906	36	1009
35907	36	1009
35908	36	1009
35909	36	1009
35910	36	1009
35911	36	1010
35912	36	1010
35913	36	1010
35914	36	1010
35915	36	1010
35916	36	1010
35917	36	1010
35918	36	1010
35919	36	1010
35920	36	1010
35921	36	1010
35922	36	1010
35923	36	1010
35924	36	1010
35925	36	1010
35926	36	1010
35927	36	1010
35928	36	1010
35929	36	1010
35930	36	1010
35931	36	1010
35932	36	1010
35933	36	1006
35934	36	1006
35935	36	1006
35936	36	1006
35937	36	1006
35938	36	1006
35939	36	1006
35940	36	1006
35941	36	1006
35942	36	1006
35943	36	1006
35944	36	1006
35945	36	1007
35946	36	1007
35947	36	1007
35948	36	1007
35949	36	1007
35950	36	1007
35951	36	1007
35952	36	1007
35953	36	1007
35954	36	1007
35955	36	1007
35956	36	1007
35957	36	1007
35958	36	1007
35959	36	1007
35960	36	1007
35961	36	1009
35962	36	1009
35963	36	1009
35964	36	1009
35965	36	1008
35966	36	1008
35967	36	1008
35968	36	1008
35969	36	1008
35970	36	1008
35971	36	1008
35972	36	1008
35973	36	1008
35974	36	1008
35975	36	1008
35976	36	1008
35977	36	1008
35978	36	1008
35979	36	1008
35980	36	1008
35981	36	1008
35982	36	1008
35983	36	1009
35984	36	1009
35985	36	1009
35986	36	1009
35987	36	1009
35988	36	1009
35989	36	1009
35990	36	1009
35991	36	1009
35992	36	1009
35993	36	1009
35994	36	1009
35995	36	1009
35996	36	1009
35997	36	1009
35998	36	1009
35999	36	1009
36000	36	1009
36001	36	1006
36002	36	1006
36003	36	1006
36004	36	1006
36005	36	1006
36006	36	1006
36007	36	1006
36008	36	1006
36009	36	1006
36010	36	1006
36011	36	1006
36012	36	1006
36013	36	1011
36014	36	1011
36015	36	1011
36016	36	1011
36017	36	1011
36018	36	1012
36028	36	1007
36030	36	1000
36031	36	1000
36032	36	1000
36033	36	1000
36034	36	1000
36035	36	1000
36036	36	1000
36037	36	1000
36038	36	1000
36039	36	1000
36040	36	1000
36041	36	1000
36042	36	1000
36043	36	1000
36044	36	1000
36045	36	1000
36046	36	1000
36047	36	1000
36048	36	1000
36049	36	1000
36050	36	1000
36051	36	1000
36052	36	1000
36053	36	1000
36054	36	1000
36055	36	1000
36056	36	1000
36057	36	1000
36058	36	1000
36059	36	1000
36060	36	1000
36061	36	1000
36070	36	1001
36071	36	1001
36184	36	1007
36185	36	1007
36191	34	841
36192	34	841
36193	34	841
36215	36	1007
36216	36	996
36250	36	934
36251	36	934
36252	36	934
36253	36	934
36254	36	934
36255	36	934
36256	36	934
36257	36	934
36258	36	934
36259	36	934
36260	36	934
36261	36	934
36262	36	934
36263	36	934
36264	36	935
36265	36	935
36266	36	935
36267	36	935
36268	36	935
36269	36	935
36270	36	935
36271	36	935
36272	36	935
36273	36	935
36274	36	935
36275	36	935
36276	36	935
36277	36	935
38000	40	1117
38001	40	1117
38002	40	1117
38003	40	1117
38004	40	1117
38005	40	1117
38006	40	1117
38007	40	1117
38008	40	1117
38009	40	1117
38010	40	1117
38011	40	1117
38012	40	1117
38013	40	1117
38014	40	1118
38015	40	1118
38016	40	1118
38017	40	1121
38018	40	1121
38019	40	1121
38020	40	1121
38021	40	1121
38022	40	1121
38023	40	1121
38024	40	1121
38025	40	1121
38026	40	1121
38027	40	1121
38028	40	1121
38029	40	1121
38030	40	1121
38031	40	1121
38032	40	1121
38033	40	1121
38034	40	1121
38035	40	1121
38036	40	1120
38037	40	1120
38038	40	1120
38039	40	1120
38040	40	1120
38041	40	1120
38042	40	1120
38043	40	1120
38044	40	1120
38045	40	1120
38046	40	1120
38047	40	1120
38048	40	1120
38049	40	1120
38050	40	1120
38051	40	1120
38052	40	1120
38053	40	1120
38054	40	1120
38055	40	1120
38056	40	1120
38057	40	1120
38058	40	1120
38059	40	1122
38060	40	1122
38061	40	1122
38062	40	1122
38063	40	1122
38064	40	1122
38065	40	1122
38066	40	1119
38067	40	1119
38068	40	1122
38069	40	1122
38070	40	1122
38071	40	1122
38072	40	1122
38073	40	1122
38074	40	1122
38075	40	1122
38076	40	1122
38077	40	1122
38078	40	1122
38079	40	1122
38080	40	1122
38081	40	1118
38082	40	1118
38083	40	1118
38084	40	1118
38085	40	1119
38086	40	1117
38087	40	1119
38088	40	1119
38089	40	1119
38090	40	1120
38091	40	1120
38092	40	1120
38093	40	1120
38094	40	1120
38095	40	1120
38096	40	1120
38097	40	1120
38098	40	1120
38099	40	1120
38100	40	1120
38101	40	1120
38102	40	1120
38103	40	1120
38104	40	1120
38105	40	1120
38106	40	1120
38107	40	1120
38108	40	1120
38109	40	1120
38110	40	1120
38111	40	1120
38112	40	1120
38113	40	1120
38114	40	1120
38115	40	1120
38116	40	1120
38117	40	1120
38118	40	1120
38119	40	1120
38120	40	1120
38121	40	1120
38122	40	1120
38123	40	1120
38124	40	1120
38125	40	1120
38126	40	1120
38127	40	1120
38128	40	1120
38129	40	1120
38130	40	1120
38131	40	1120
38132	40	1120
38133	40	1120
38134	40	1120
38135	40	1120
38136	40	1120
38150	40	1121
38151	40	1121
38152	40	1121
38153	40	1121
38154	40	1121
38155	40	1121
38156	40	1121
38157	40	1121
38158	40	1121
38159	40	1121
38160	40	1121
38161	40	1121
38162	40	1121
38163	40	1121
38164	40	1121
38165	40	1121
38166	40	1121
38167	40	1121
38168	40	1120
38169	40	1120
38171	40	1120
38172	40	1120
38173	40	1120
38176	40	1119
38177	40	1119
38179	40	1122
38180	40	1122
38181	40	1122
38182	40	1122
38183	40	1122
38184	40	1122
50002	17	534
50020	34	871
50021	34	871
50022	34	871
50023	34	871
50024	34	872
50025	34	872
50026	34	872
50027	34	872
50028	34	873
50029	34	873
50030	34	873
50031	34	873
50032	34	877
50033	34	878
50034	34	878
50035	34	879
50036	34	880
50037	34	879
50038	34	880
50039	34	881
50040	34	871
50041	34	871
50042	34	872
50043	34	872
50044	34	873
50045	34	873
50046	34	873
50065	34	874
50066	34	874
50067	34	874
50068	34	874
50069	34	875
50070	34	875
50071	34	875
50072	34	875
50073	34	875
50074	34	875
50075	34	876
50076	34	876
50077	34	876
50078	34	876
50079	34	876
50080	34	876
50081	34	876
50082	34	877
50101	2	73
50102	2	73
50103	2	74
50104	2	74
50105	2	74
50106	2	75
50111	2	69
50112	2	70
50113	2	70
50114	2	70
50115	2	70
50116	2	71
50117	2	71
50118	2	71
50119	2	71
50120	2	72
50121	2	72
50122	2	72
50123	2	72
50124	2	72
50125	2	72
50126	2	72
50127	2	72
50128	2	72
50129	2	70
50130	2	72
50131	2	73
50133	2	73
50134	2	73
50176	19	584
50176	19	585
50930	2	118
50931	2	118
50932	2	118
50932	34	831
50933	2	118
50933	34	831
50934	34	831
50935	34	831
50940	2	110
50941	2	110
50942	2	110
50943	2	110
50944	2	110
50945	2	110
50946	2	109
50950	2	89
50951	2	89
50952	2	89
50953	2	89
50954	2	90
50955	2	90
50956	2	90
50957	2	90
50960	2	115
50961	2	115
50962	2	115
50963	2	116
50966	2	107
50968	2	106
50976	2	77
50977	2	88
50978	2	88
50979	2	88
50980	2	88
50981	2	108
50982	2	108
50983	2	108
50984	2	109
50985	2	109
50986	2	112
50986	11	422
50987	2	96
50988	2	111
50989	2	97
50991	2	101
50992	2	102
50993	2	106
50994	2	107
50995	2	108
50996	2	108
50997	34	831
50998	34	831
50999	34	831
51009	2	118
51010	2	105
51011	2	94
51012	2	105
51013	2	115
51014	2	114
51015	2	118
51022	2	112
51023	2	113
51024	2	84
51025	2	85
51033	2	115
51034	2	115
51038	2	113
51039	2	86
51042	2	75
51043	2	77
51045	2	83
51046	2	98
51047	2	99
51048	2	100
51053	2	104
51054	2	104
51055	2	104
51055	36	1012
51056	2	104
51056	36	1012
51058	2	114
51059	2	114
51071	2	104
51072	2	95
51073	2	91
51074	2	92
51075	2	94
51076	2	103
51076	11	422
51077	2	103
51078	2	103
51079	2	104
51100	15	479
51101	15	479
51102	15	479
51103	15	479
51104	15	479
51105	15	480
51106	15	480
51107	15	480
51108	15	480
51109	15	480
51110	15	481
51111	15	481
51117	2	87
51205	15	481
51206	15	481
51207	15	481
51208	15	481
51209	15	481
51210	15	481
51213	15	481
51214	15	482
51215	15	483
51216	15	487
51217	15	487
51218	15	488
51219	15	488
51220	15	488
51221	15	488
51222	15	491
51223	15	491
51224	15	493
51225	15	493
51226	15	493
51227	15	493
51228	15	493
51229	15	494
51230	15	494
51235	29	731
51236	29	731
51237	29	731
51238	29	731
51239	29	731
51240	29	732
51241	15	495
51241	29	732
51242	15	495
51242	29	733
51244	15	481
51245	15	496
51245	29	733
51246	30	737
51247	15	485
51247	30	737
51248	30	738
51249	30	743
51250	30	744
51251	30	745
51253	30	738
51254	30	739
51255	30	739
51256	30	742
51257	30	742
51258	30	742
51259	30	741
51260	15	485
51260	30	741
51261	30	746
51262	30	747
51263	30	749
51264	30	749
51265	30	748
51266	30	749
51267	30	740
51268	30	740
51269	30	748
51270	30	737
51270	30	740
51271	30	739
51271	30	740
51271	30	741
51272	30	738
51272	30	739
51272	30	745
51273	30	743
51274	30	744
51275	30	744
51276	30	744
51277	30	744
51278	30	744
51279	30	745
51280	30	743
51281	30	743
51282	30	745
51305	2	83
51306	2	83
51307	2	83
51320	19	571
51320	19	572
51320	19	573
51320	19	574
51320	19	575
51320	19	576
51321	19	571
51321	19	572
51321	19	573
51321	19	574
51321	19	575
51321	19	576
51322	19	571
51322	19	572
51322	19	573
51322	19	574
51322	19	575
51322	19	576
51323	19	571
51323	19	572
51323	19	573
51323	19	574
51323	19	575
51323	19	576
51324	19	571
51324	19	572
51324	19	573
51324	19	574
51324	19	575
51324	19	576
51325	19	571
51325	19	572
51325	19	573
51325	19	574
51325	19	575
51325	19	576
51326	19	571
51326	19	572
51326	19	573
51326	19	574
51326	19	575
51326	19	576
51327	19	571
51327	19	572
51327	19	574

COD.	CAP.	PAG.
51327	19	575
51328	19	571
51328	19	572
51328	19	573
51328	19	574
51328	19	575
51328	19	576
51329	19	571
51329	19	572
51329	19	574
51329	19	575
51330	19	571
51330	19	572
51330	19	573
51330	19	574
51330	19	575
51330	19	576
51331	19	571
51331	19	572
51331	19	573
51331	19	574
51331	19	575
51331	19	576
51332	19	571
51332	19	572
51332	19	573
51332	19	574
51332	19	575
51332	19	576
51333	19	571
51333	19	572
51333	19	573
51333	19	574
51333	19	575
51333	19	576
51334	19	571
51334	19	574
51334	19	575
51334	19	576
51335	19	571
51335	19	574
51335	19	575
51335	19	576
51336	19	572
51336	19	573
51336	19	574
51337	19	573
51337	19	575
51338	19	572
51338	19	573
51339	19	571
51339	19	572
51339	19	573
51339	19	574
51339	19	575
51339	19	576
51340	19	571
51340	19	572
51340	19	573
51340	19	574
51341	19	571
51341	19	572
51341	19	573
51341	19	574
51341	19	575
51341	19	576
51342	19	571
51342	19	572
51342	19	573
51342	19	574
51342	19	575
51342	19	576
51343	19	571
51343	19	572
51343	19	573
51343	19	574
51343	19	575
51343	19	576
51344	19	571
51344	19	572
51344	19	573
51344	19	574
51344	19	575
51344	19	576
51345	19	571
51345	19	572
51345	19	573
51345	19	574
51345	19	575
51345	19	576
51346	19	571
51346	19	572
51346	19	573
51346	19	574
51346	19	575
51346	19	576
51347	19	571
51347	19	572
51347	19	573
51347	19	574
51347	19	575
51347	19	576
51348	19	571
51348	19	572
51348	19	573
51348	19	574
51348	19	575
51349	19	571
51349	19	572
51349	19	573
51349	19	574
51349	19	575
51350	19	571
51350	19	572
51350	19	573
51350	19	574
51350	19	575
51350	19	576
51351	19	571
51351	19	572
51351	19	573
51351	19	574
51351	19	575
51351	19	576
51352	19	571
51352	19	572
51352	19	573
51352	19	574
51352	19	575
51352	19	576
51353	19	571
51353	19	572
51353	19	573
51353	19	574
51353	19	575
51353	19	576
51354	19	571
51354	19	572
51354	19	573
51354	19	574
51354	19	575
51354	19	576
51355	19	571
51355	19	572
51355	19	573
51355	19	574
51355	19	575
51355	19	576
51356	19	571
51356	19	572
51356	19	573
51356	19	574
51356	19	575
51356	19	576
51357	19	571
51357	19	573
51357	19	574
51358	19	572
51358	19	573
51359	19	571
51359	19	575
51360	19	571
51360	19	572
51360	19	573
51360	19	574
51360	19	575
51361	19	571
51361	19	572
51361	19	573
51361	19	574
51361	19	575
51361	19	576
51362	19	572
51362	19	573
51362	19	575
51363	19	571
51363	19	572
51363	19	573
51363	19	574
51363	19	575
51364	19	571
51364	19	572
51364	19	573
51364	19	574
51364	19	575
51364	19	576
51365	19	571
51365	19	572
51365	19	573
51366	19	571
51366	19	572
51366	19	573
51366	19	574
51366	19	575
51366	19	576
51367	19	571
51367	19	572
51367	19	573
51367	19	574
51367	19	575
51367	19	576
51368	19	575
51369	19	573
51369	19	575
51370	19	575
51371	19	573
51371	19	575
51372	19	573
51372	19	575
51373	19	573
51373	19	575
51374	19	575
51375	19	574
51376	19	574
51377	19	574
51378	19	574
51379	19	574
51380	19	574
51381	19	572
51382	19	572
51383	19	572
51384	19	572
51385	19	572
51386	19	571
51386	19	572
51386	19	573
51386	19	574
51386	19	576
51387	19	571
51387	19	572
51387	19	573
51388	19	571
51388	19	572
51388	19	573
51388	19	574
51388	19	576
51389	19	571
51389	19	572
51389	19	573
51389	19	574
51389	19	576
51390	19	571
51390	19	572
51390	19	573
51390	19	574
51390	19	576
51391	19	571
51391	19	573
51392	19	571
51392	19	573
51392	19	575
51393	19	571
51393	19	573
51394	19	571
51394	19	573
51394	19	575
51395	19	571
51395	19	573
51395	19	575
51396	19	571
51396	19	573
51396	19	575
51397	19	573
51397	19	576
51398	19	573
51398	19	576
51399	19	573
51399	19	576
51400	19	573
51400	19	576
51401	19	571
51401	19	573
51401	19	574
51401	19	575
51402	19	571
51402	19	572
51402	19	573
51402	19	574
51402	19	575
51403	19	571
51403	19	572
51403	19	573
51403	19	574
51403	19	575
51404	19	571
51404	19	572
51404	19	573
51404	19	574
51404	19	575
51405	19	571
51405	19	572
51405	19	573
51405	19	574
51405	19	575
51406	19	571
51406	19	574
51406	19	575
51407	19	571
51407	19	574
51407	19	575
51408	19	571
51408	19	572
51408	19	574
51408	19	575
51409	19	571
51409	19	574
51409	19	575
51410	19	571
51410	19	572
51410	19	574
51410	19	575
51411	19	571
51411	19	572
51411	19	574
51411	19	575
51412	19	571
51412	19	572
51412	19	574
51412	19	575
51413	19	573
51414	19	573
51415	19	573
51416	19	573
51417	19	571
51417	19	572
51417	19	576
51418	19	571
51418	19	572
51418	19	573
51418	19	576
51419	19	571
51419	19	572
51419	19	576
51420	19	571
51420	19	572
51420	19	576
51421	19	575
51422	19	571
51422	19	575
51423	19	571
51423	19	575
51424	19	575
51425	19	573
51426	19	573
51427	19	573
51428	19	571
51428	19	573
51428	19	576
51429	19	571
51429	19	573
51429	19	576
51430	19	571
51430	19	573
51430	19	576
51431	19	571
51431	19	573
51431	19	576
51432	19	575
51433	19	575
51434	19	575
51435	19	575
51436	19	575
51437	19	575
51438	19	574
51439	19	573
51439	19	574
51440	19	573
51441	19	573
51442	19	573
51443	19	573
51444	19	573
51445	19	571
51446	19	571
51446	19	575
51447	19	571
51447	19	575
51448	19	571
51448	19	575
51449	19	575
51453	9	260
51454	9	260
51455	9	262
51456	9	262
51475	2	76
51476	2	76
51478	2	79
51478	40	1124
51480	2	94
51481	2	112
51482	2	113
51483	2	84
51484	2	85
51485	2	113
51486	2	86
51488	2	95
51489	2	91
51490	2	94
51492	2	94
51493	2	112
51494	2	113
51495	2	84
51496	2	85
51497	2	113
51498	2	86
51500	2	95
51501	2	91
51502	2	94
51504	2	94
51505	2	112
51506	2	113
51507	2	84
51508	2	85
51509	2	113
51510	2	86
51512	2	95
51513	2	91
51514	2	94
51516	2	87
51517	2	92
51519	2	87
51520	2	92
51522	2	87
51523	2	92
51535	2	64
51536	2	65
51537	2	65
51538	2	64
51539	2	65
51540	2	65
51541	2	64
51542	2	65
51543	2	65
51544	2	66
51545	2	66
51546	2	67
51547	2	66
51548	2	66
51549	2	67
51550	2	63
51551	2	63
51552	2	64
51553	2	63
51554	2	63
51555	2	64
51558	2	78
51558	40	1123
51559	2	81
51559	40	1123
51560	2	93
51560	40	1126
51561	2	81
51561	40	1125
51562	2	93
51562	40	1126
51563	2	80
51563	40	1124
51564	2	82
51564	40	1125
51575	17	536
51575	19	581
51576	17	536
51576	19	581
54950	9	301
54951	9	301
54952	9	301
54953	9	301
54954	9	301
54955	9	301
54956	9	301
54957	9	301
54958	9	301
54959	9	301
54960	9	301
54961	9	301
54962	9	301
54963	9	301
54966	9	306
54967	9	306
54968	9	306
54969	9	306
54972	9	304
54974	9	304
54975	9	304
54976	9	304
54977	9	304
54978	9	304
54979	9	304
54980	9	304
54981	9	304
54982	9	304
54983	9	304
54984	9	304
54985	9	304
54986	9	304
54987	9	304
54988	9	304
54989	9	304
54992	9	305
54993	9	305
54994	9	305
54997	9	305
55000	9	302
55001	9	302
55002	9	302
55003	9	302
55004	9	302
55005	9	302
55006	9	302
55007	9	302
55008	9	302
55009	9	302
55010	9	302
55011	9	302
55012	9	302
55013	9	302
55014	9	302
55015	9	302
55016	9	302
55017	9	302
55018	9	302
55019	9	302
55020	9	302
55021	9	302
55022	9	302
55023	9	302
55024	9	302
55025	9	302
55026	9	302
55027	9	302
55028	9	302
55029	9	302
55030	9	302
55031	9	302
55032	9	302
55033	9	302
55034	9	302
55035	9	302
55036	9	302
55037	9	302
55038	9	302
55039	9	302
55040	9	302
55041	9	302
55042	9	302
55043	9	302
55044	9	302
55045	9	302
55046	9	302
55047	9	302
55048	9	302
55049	9	302
55050	9	302
55051	9	302
55052	9	302
55053	9	302
55054	9	302
55055	9	302
55056	9	302
55057	9	302
55058	9	302
55059	9	302
55060	9	302
55061	9	302
55062	9	302
55063	9	302
55064	9	302
55065	9	302
55066	9	302
55067	9	302
55068	9	302
55069	9	302
55070	9	302
55071	9	302
55072	9	302
55073	9	302
55074	9	302
55075	9	302
55076	9	302
55077	9	302
55078	9	302
55079	9	302
55080	9	302
55081	9	302
55082	9	302
55083	9	302
55084	9	302
55085	9	302
55086	9	302
55087	9	302
55088	9	302
55089	9	302
55090	9	302
55091	9	302
55092	9	302
55100	7	210
55101	7	210
55102	7	210
55103	7	210
55104	7	210
55105	7	210
55106	7	211
55107	7	211
55108	7	211
55109	7	211
55110	7	211
55111	7	211
55112	7	212
55113	7	212
55114	7	212
55115	7	212
55116	7	212
55117	7	212
55118	7	212
55119	7	212
55120	7	212
55121	7	212
55122	7	212
55123	7	212
55124	7	212
55125	7	212
55126	7	212
55127	7	213
55128	7	213
55129	7	213
55130	7	213
55131	7	213
55132	7	213
55133	7	213
55134	7	213
55135	7	214
55136	7	214
55137	7	214
55138	7	215
55139	7	215
55140	7	215
55141	7	216
55142	7	216
55143	7	216
55144	7	216
55145	7	216
55146	7	216
55147	7	216
55148	7	216
55149	7	216
55150	7	216
55151	7	216
55152	7	216
55153	7	216
55154	7	216
55155	7	216
55156	7	217
55157	7	217
55158	7	217
55159	7	217
55160	7	217
55161	7	217
55162	7	217
55163	7	217
55164	7	217
55165	7	217
55166	7	217
55167	7	217
55168	7	217
55169	7	217
55170	7	217
55171	7	217
55172	7	217
55173	7	218
55174	7	218
55175	7	218
55176	7	218
55177	7	218
55178	7	218
55179	7	218
55180	7	218
55181	7	218
55182	7	219
55183	7	219
55184	7	219
55185	7	219
55186	7	219
55187	7	219
55188	7	219
55189	7	219
55190	7	219
55191	7	219
55192	7	219
55193	7	219
55194	7	220
55195	7	220
55196	7	220
55197	7	220
55198	7	220
55199	7	220
55200	7	220
55201	7	220
55202	7	220
55203	7	221
55204	7	221
55205	7	221
55206	7	222
55207	7	222
55208	7	222
55209	7	222
55210	7	222
55211	7	222
55212	7	222
55213	7	222
55214	7	222
55215	7	223
55216	7	223
55217	7	223
55218	7	223
55219	7	223
55220	7	223
55221	7	223
55222	7	223
55223	7	223
55224	7	223
55225	7	223
55226	7	223
55227	7	220
55228	7	220
55229	7	220
55230	7	221
55231	7	221
55232	7	221
55233	7	221
55234	7	221
55235	7	221
55236	7	221
55237	7	221
55238	7	220
55239	7	220
55240	7	220
55241	7	221
55242	7	221
55243	7	221
55244	7	221
55245	7	221
55246	7	221
55247	7	221
55248	7	221
55249	7	220
55250	7	220
55251	7	220
55252	7	221
55253	7	221
55254	7	221
55255	7	221
55256	7	221
55257	7	221
55258	7	221

COD.	CAP.	PAG.
55259	7	221
55260	7	213
55261	7	213
55262	7	213
55263	7	213
55264	7	213
55266	7	227
55267	7	227
55268	7	227
55269	7	227
55270	7	227
55271	7	227
55272	7	227
55273	7	227
55274	7	227
55275	7	227
55276	7	227
55277	7	227
55278	7	227
55279	7	227
55280	7	227
55281	7	227
55282	7	227
55283	7	227
55284	7	227
55285	7	227
55286	7	227
55287	7	228
55288	7	228
55289	7	228
55290	7	228
55291	7	228
55292	7	228
55293	7	228
55294	7	228
55296	7	227
55300	9	283
55301	9	283
55302	9	283
55303	9	283
55304	9	283
55305	9	283
55306	9	283
55307	9	283
55308	9	283
55309	9	283
55310	9	283
55311	9	283
55312	9	283
55313	9	283
55314	9	283
55315	9	283
55316	9	283
55317	9	283
55318	9	283
55319	9	283
55320	9	283
55322	9	283
55323	9	283
55328	6	171
55329	6	171
55330	6	171
55331	6	171
55332	6	171
55333	6	171
55334	6	171
55335	6	171
55336	6	171
55337	6	171
55338	6	171
55339	6	171
55340	6	171
55341	6	171
55344	6	172
55345	6	172
55346	6	172
55347	6	172
55348	6	172
55349	6	172
55352	6	172
55354	6	172
55355	6	172
55356	6	172
55357	6	172
55358	6	172
55359	6	172
55360	6	172
55361	6	172
55362	6	177
55364	6	177
55365	6	177
55368	6	177
55369	6	177
55371	6	178
55372	6	179
55373	6	179
55374	6	179
55375	6	179
55376	6	179
55378	6	179
55379	6	179
55380	6	179
55382	6	179
55383	6	179
55385	6	179
55387	6	181
55388	6	181
55390	6	181
55391	6	181
55392	6	181
55393	6	198
55397	6	182
55399	6	182
55401	6	182
55403	6	198
55405	6	182
55406	6	182
55408	6	183
55409	6	183
55410	6	183
55411	6	183
55413	6	183
55414	6	183
55415	6	183
55416	6	183
55417	6	183
55420	6	184
55421	6	184
55423	6	184
55424	6	184
55425	6	184
55428	6	184
55429	6	184
55430	6	184
55431	6	184
55432	6	184
55433	6	184
55434	6	184
55435	6	184
55436	6	184
55437	6	184
55440	6	187
55441	6	187
55442	6	187
55443	6	187
55444	6	187
55445	6	187
55447	6	188
55449	6	190
55450	6	190
55451	6	190
55452	6	190
55454	6	191
55455	6	191
55457	6	191
55459	6	192
55459	33	821
55460	6	192
55460	33	821
55461	6	192
55461	33	821
55463	6	192
55463	33	821
55464	6	192
55464	33	821
55465	6	192
55465	33	821
55500	6	195
55501	6	195
55502	6	195
55503	6	196
55504	6	196
55505	6	196
55506	6	194
55507	6	194
55508	6	194
55510	6	194
55511	6	194
55513	6	194
55514	6	194
55515	6	196
55516	6	196
55517	6	196
55518	6	195
55519	6	195
55520	6	195
55521	6	195
55522	6	195
55523	6	195
55524	6	196
55525	6	196
55526	6	196
55527	6	196
55528	6	196
55529	6	196
55530	6	199
55531	6	199
55532	6	199
55536	6	199
55537	6	199
55538	6	199
55543	6	199
55544	6	199
55546	6	199
55547	6	199
55548	6	199
55549	6	199
55550	6	200
55551	6	199
55552	6	199
55553	6	199
55554	6	200
55555	6	200
55556	6	200
55557	6	200
55558	6	200
55559	6	200
55560	6	201
55561	6	201
55562	6	201
55565	14	476
55566	25	659
55567	21	616
55568	17	542
55568	18	550
55569	25	655
55570	9	314
55571	9	314
55572	4	161
55573	4	161
55574	4	161
55577	4	158
55578	4	158
55579	4	158
55580	8	253
55581	8	253
55582	8	254
55583	8	254
55584	15	510
55585	15	510
55586	15	510
55587	15	509
55588	15	509
55589	15	509
55590	10	370
55591	10	369
55592	10	370
55593	10	372
55594	10	372
55595	10	371
55596	10	372
55597	10	376
55598	10	376
55599	10	374
55600	10	374
55601	10	375
55602	10	375
55603	10	376
55630	10	383
55631	10	383
55632	10	383
55633	10	383
55634	10	383
55635	10	383
55636	10	383
55637	10	383
55638	10	383
55639	10	383
55640	10	383
55641	10	383
55642	10	383
55643	10	383
55644	31	756
55645	7	225
55646	7	225
55647	7	225
55648	7	225
55649	7	226
55650	9	267
55651	9	267
55652	9	267
55653	9	273
55654	9	273
55655	9	281
55656	9	281
55657	9	281
55658	9	286
55659	9	286
55665	24	641
55666	24	641
55667	10	370
55668	10	374
55670	7	229
55670	10	336
55671	7	229
55671	10	336
55672	7	229
55672	10	336
55673	7	229
55673	10	336
55674	7	229
55674	10	336
55675	7	229
55675	10	336
55676	7	229
55676	10	336
55677	7	229
55677	10	336
55678	7	229
55678	10	336
55679	7	229
55679	10	336
55680	7	230
55680	10	346
55681	7	230
55681	10	346
55682	7	230
55682	10	346
55683	7	230
55683	10	346
55684	7	230
55684	10	346
55685	7	230
55685	10	346
55686	7	230
55686	10	346
55687	7	230
55687	10	346
55688	7	232
55688	10	358
55689	7	232
55689	10	358
55690	7	232
55690	10	358
55691	7	232
55691	10	358
55692	7	232
55692	10	358
55693	7	232
55693	10	358
55695	7	232
55695	10	358
55696	7	232
55696	10	358
55697	7	228
55697	10	336
55698	7	228
55698	10	336
55699	7	228
55699	10	336
55700	7	228
55700	10	336
55701	7	230
55701	10	345
55702	7	230
55702	10	345
55703	7	230
55703	10	345
55704	7	232
55704	10	357
55705	7	232
55705	10	358
55706	7	232
55706	10	358
55707	7	232
55707	10	358
55708	7	232
55708	10	358
55710	9	320
55710	10	348
55710	11	417
55711	9	320
55711	10	348
55711	11	417
55712	9	320
55712	10	348
55712	11	417
55713	9	320
55713	10	348
55713	11	417
55714	9	320
55714	10	348
55714	11	417
55715	9	320
55715	10	348
55715	11	417
55716	9	320
55716	10	348
55716	11	417
55717	9	320
55717	10	348
55717	11	417
55718	9	320
55718	10	348
55718	11	417
55719	9	320
55719	10	348
55719	11	417
55720	9	320
55720	10	348
55720	11	417
55721	9	320
55721	10	348
55721	11	417
55724	9	320
55724	10	348
55724	11	417
55725	9	320
55725	10	348
55725	11	417
55726	9	320
55726	10	348
55726	11	417
55727	9	320
55727	10	348
55727	11	417
55728	9	320
55728	10	348
55728	11	417
55729	9	320
55729	10	348
55729	11	417
55730	9	320
55730	10	348
55730	11	417
55731	9	320
55731	10	348
55731	11	417
55732	9	320
55732	10	348
55732	11	417
55733	9	320
55733	10	348
55733	11	417
55736	9	322
55736	10	349
55736	11	419
55737	9	322
55737	10	349
55737	11	419
55738	9	322
55738	10	349
55738	11	419
55739	9	322
55739	10	349
55739	11	419
55740	9	322
55740	10	349
55740	11	419
55741	9	322
55741	10	349
55741	11	419
55742	9	322
55742	10	349
55742	11	419
55743	9	322
55743	10	349
55743	11	419
55744	9	322
55744	10	349
55744	11	419
55745	9	322
55745	10	349
55745	11	419
55746	9	322
55746	10	349
55746	11	419
55750	9	322
55750	10	349
55750	11	419
55751	9	322
55751	10	349
55751	11	419
55752	9	322
55752	10	349
55752	11	419
55753	9	322
55753	10	349
55753	11	419
55754	9	322
55754	10	349
55754	11	419
55755	9	322
55755	10	349
55755	11	419
55756	9	322
55756	10	349
55756	11	419
55757	9	322
55757	10	349
55757	11	419
55758	9	322
55758	10	349
55758	11	419
55765	2	28
55766	2	30
55767	2	32
55768	2	35
55769	2	36
55770	2	37
55771	2	38
55772	2	39
55773	2	40
55773	15	497
55774	2	42
55774	15	499
55775	2	44
55775	15	501
55776	2	45
55776	15	502
55777	2	46
55777	15	503
55778	2	47
55778	15	504
55793	2	34
55794	2	34
55795	10	356
55795	10	357
55796	10	356
55796	10	357
55797	10	356
55797	10	357
55798	10	356
55798	10	357
55799	10	356
55799	10	357
55800	10	356
55800	10	357
55801	10	356
55801	10	357
55802	10	356
55802	10	357
55803	10	356
55803	10	357
55804	10	356
55804	10	357
55805	10	356
55805	10	357
55806	10	356
55806	10	357
55807	10	356
55807	10	357
55808	10	356
55808	10	357
55809	10	356
55809	10	357
55810	10	356
55810	10	357
55811	10	356
55812	28	727
55813	10	334
55814	10	334
55815	19	586
55816	19	586
55817	19	586
55818	19	586
55819	19	586
55820	19	586
55821	19	586
55822	19	586
55823	19	586
55824	19	586
55825	19	586
55826	19	586
55827	19	586
55828	19	586
55829	19	586
55830	19	586
55831	19	586
55832	19	586
55833	10	356
55834	10	356
55835	13	449
55836	13	449
55837	13	450
55838	13	450
55839	13	451
55840	13	451
55841	13	451
55842	13	459
55843	13	459
55844	13	450
55846	19	586
55847	19	586
55848	19	586
55849	19	586
55850	7	210
55851	7	210
55852	7	213
55853	7	213
55854	7	213
55855	7	214
55856	7	214
55857	7	214
55858	7	215
55859	7	210
55860	7	210
55861	7	213
55862	7	213
55863	7	213
55864	7	214
55865	7	214
55866	7	214
55867	7	215
55868	7	210
55869	7	210
55870	7	213
55871	7	213
55872	7	213
55873	7	214
55874	7	214
55875	7	214
55876	7	215
55877	7	210
55878	7	210
55879	7	210
55880	7	210
55881	7	210
55882	7	210
55883	7	210
55884	7	210
55885	7	211
55886	7	211
55887	7	211
55888	7	211
55889	7	211
55890	7	211
55891	7	210
55892	7	210
55893	7	210
55894	7	210
55895	7	210
55896	7	210
55897	7	210
55898	7	210
55899	7	211
55900	7	211
55901	7	211
55902	7	211
55903	7	211
55904	7	211
55905	7	210
55906	7	210
55907	7	210
55908	7	210
55909	7	210
55910	7	210
55911	7	210
55912	7	210
55913	7	211
55914	7	211
55915	7	211
55916	7	211
55917	7	211
55918	7	211
55919	7	214
55920	7	214
55921	7	214
55922	7	214
55923	7	214
55924	7	214
55925	7	214
55926	7	214
55927	7	214
55928	7	214
55929	7	214
55930	7	214
55931	7	215
55932	7	215
55933	7	215
55934	7	215
55935	7	215
55936	7	215
55937	7	215
55938	7	215
55939	7	215
55940	7	215
55941	7	215
55941	10	338
55942	7	215
55943	7	214
55944	7	214
55945	7	214
55946	7	214
55947	7	214
55948	7	214
55949	7	214
55950	7	214
55951	7	214
55952	7	214
55953	7	214
55954	7	214
55955	7	215
55956	7	215
55957	7	215
55958	7	215
55959	7	215
55960	7	215
55961	7	215
55962	7	215
55963	7	215
55964	7	215
55965	7	215
55966	7	215
55967	7	214
55968	7	214
55969	7	214
55970	7	214
55971	7	214
55972	7	214
55973	7	214
55974	7	214
55975	7	214
55976	7	214
55977	7	214
55978	7	214
55979	7	215
55980	7	215
55981	7	215
55982	7	215
55983	7	215
55984	7	215
55985	7	215
55986	7	215
55987	7	215
55988	7	215
55989	7	215
55990	7	215
55991	6	197
55992	6	197
55993	7	234
55993	10	360
55994	7	234
55994	10	360
55995	7	234
55995	10	360
55996	6	197
55997	6	197
55998	7	234
55998	10	360
56015	10	334
56015	10	335
56017	10	334
56017	10	335
56018	10	334
56018	10	335
56019	10	334
56019	10	335
56020	10	334
56020	10	335
56021	10	334
56021	10	335

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
56023	10	334	56149	10	393	56261	11	409	56378	10	391	56479	11	412	56586	12	435	56682	12	436	56776	12	437
56023	10	335	56150	10	393	56262	11	409	56379	10	391	56480	11	412	56587	12	435	56683	12	436	56777	12	437
56024	10	334	56151	10	393	56264	11	409	56380	10	391	56481	11	412	56588	12	435	56684	12	436	56778	12	437
56024	10	335	56152	10	393	56265	11	409	56381	10	391	56482	11	412	56589	12	435	56685	12	436	56779	12	437
56025	10	334	56153	10	393	56266	11	409	56382	10	391	56483	11	412	56590	12	435	56686	12	436	56780	12	437
56025	10	335	56154	10	393	56267	11	409	56383	10	391	56484	11	414	56591	12	435	56687	12	436	56781	12	437
56026	10	334	56155	10	393	56268	11	409	56384	10	391	56485	11	414	56594	12	436	56688	12	436	56782	12	437
56026	10	335	56156	10	393	56269	11	409	56385	10	391	56486	11	414	56595	12	436	56689	12	436	56783	12	437
56027	10	334	56157	10	393	56270	11	409	56386	10	391	56487	11	414	56596	12	436	56690	12	436	56784	12	437
56027	10	335	56158	10	393	56271	11	409	56387	10	391	56488	11	414	56597	12	436	56691	12	436	56785	12	437
56028	6	197	56159	10	393	56272	11	409	56388	10	391	56489	11	414	56598	12	436	56692	12	436	56786	12	437
56029	6	197	56160	10	393	56273	11	409	56389	10	391	56490	11	414	56599	12	436	56693	12	436	56787	12	437
56032	19	578	56161	10	393	56274	11	409	56390	10	391	56491	11	414	56600	12	436	56694	12	436	56788	12	437
56033	19	584	56162	10	393	56275	11	409	56391	10	391	56494	11	415	56601	12	436	56695	12	436	56789	12	437
56034	19	578	56163	10	393	56276	11	409	56392	10	391	56495	11	415	56602	12	436	56696	12	436	56790	12	437
56034	19	584	56164	10	393	56277	11	409	56393	10	391	56496	11	415	56603	12	436	56697	12	436	56791	12	437
56034	19	585	56165	10	393	56278	11	409	56394	10	385	56497	11	407	56604	12	436	56698	12	436	56792	12	437
56035	19	585	56166	10	393	56279	11	409	56395	10	385	56497	11	415	56605	12	436	56699	12	436	56793	12	437
56036	19	584	56167	10	393	56280	11	409	56396	10	385	56497	15	489	56606	12	436	56700	12	436	56794	12	437
56037	19	584	56168	10	393	56281	11	409	56397	10	388	56498	11	407	56607	12	436	56701	12	436	56795	12	437
56040	19	578	56169	10	393	56282	11	409	56398	10	388	56498	11	415	56608	12	436	56702	12	436	56796	12	437
56041	19	578	56170	10	393	56283	11	409	56399	10	388	56498	15	489	56609	12	436	56703	12	436	56797	12	437
56042	19	578	56171	10	393	56284	11	409	56400	10	388	56500	17	542	56610	12	436	56704	12	436	56798	12	437
56043	19	578	56172	10	393	56285	11	409	56401	10	388	56501	17	542	56611	12	436	56705	12	436	56799	12	437
56044	19	578	56173	10	393	56286	11	409	56402	10	388	56502	17	542	56612	12	436	56706	12	436	56800	12	437
56045	19	578	56175	2	25	56287	11	409	56403	10	388	56503	17	542	56613	12	436	56707	12	436	56801	12	437
56046	19	578	56176	2	25	56288	11	409	56405	9	282	56505	17	542	56614	12	436	56708	12	436	56802	12	437
56047	19	578	56177	2	25	56289	11	409	56406	9	282	56506	17	542	56615	12	436	56709	12	436	56803	12	437
56048	19	578	56180	4	161	56290	11	412	56407	9	282	56507	17	542	56616	12	436	56710	12	436	56804	12	437
56050	19	585	56181	4	161	56291	11	409	56408	9	282	56508	17	542	56617	12	436	56711	12	436	56805	12	437
56052	19	584	56182	4	162	56292	11	412	56409	9	282	56510	11	416	56618	12	436	56712	12	436	56806	12	437
56060	19	584	56183	4	162	56300	9	300	56410	9	282	56511	11	416	56619	12	436	56713	12	436	56807	12	437
56061	19	584	56184	4	162	56301	9	300	56411	9	282	56512	11	416	56620	12	436	56714	12	436	56808	12	437
56062	19	578	56190	9	316	56302	9	300	56412	9	282	56513	11	416	56621	12	436	56715	12	436	56809	12	437
56063	19	578	56191	9	316	56303	9	300	56413	9	282	56514	11	416	56622	12	436	56716	12	436	56810	12	437
56064	19	578	56192	9	316	56304	9	300	56414	9	282	56515	11	416	56623	12	436	56717	12	436	56811	12	437
56065	19	578	56193	9	316	56305	9	300	56415	9	282	56516	11	416	56624	12	436	56718	12	436	56812	12	437
56066	19	585	56194	9	316	56306	9	300	56416	9	282	56517	11	416	56625	12	436	56719	12	436	56813	12	437
56067	19	585	56195	9	316	56307	9	300	56417	9	282	56518	11	416	56626	12	436	56720	12	436	56814	12	437
56077	19	589	56196	9	316	56308	9	300	56418	9	282	56519	11	416	56627	12	436	56721	12	436	56815	12	437
56078	19	589	56197	9	316	56309	9	300	56419	9	282	56520	11	416	56628	12	436	56722	12	436	56816	12	437
56095	11	403	56200	9	287	56310	9	300	56420	9	282	56521	11	416	56629	12	436	56723	12	436	56817	12	437
56096	11	403	56201	9	287	56311	9	300	56421	9	282	56522	11	416	56630	12	436	56724	12	436	56818	12	437
56097	11	403	56202	9	287	56312	9	300	56422	9	282	56523	11	416	56631	12	436	56725	12	436	56819	12	437
56098	11	403	56203	9	287	56313	9	300	56423	9	282	56524	11	416	56632	12	436	56726	12	436	56820	12	437
56100	10	393	56204	9	287	56314	9	300	56424	9	282	56525	11	416	56633	12	436	56727	12	436	56821	12	437
56101	10	393	56205	9	287	56315	9	300	56425	9	282	56526	11	416	56634	12	436	56728	12	436	56822	12	437
56102	10	393	56206	9	287	56316	9	300	56426	9	282	56527	11	416	56635	12	436	56729	12	436	56823	12	437
56103	10	393	56207	9	287	56317	9	300	56427	9	282	56528	11	416	56636	12	436	56730	12	436	56824	12	437
56104	10	393	56208	9	287	56318	9	300	56428	9	282	56529	11	416	56637	12	436	56731	12	436	56825	12	437
56105	10	393	56209	9	287	56319	9	300	56429	9	282	56530	11	416	56638	12	436	56732	12	436	56826	12	437
56106	10	393	56210	9	287	56320	9	300	56430	9	282	56531	11	416	56639	12	436	56733	12	436	56827	12	437
56107	10	393	56211	9	287	56321	9	300	56432	9	282	56532	11	416	56640	12	436	56734	12	436	56828	12	437
56108	10	393	56212	9	287	56322	9	300	56433	9	282	56533	11	416	56641	12	436	56735	12	436	56829	12	437
56109	10	393	56213	9	287	56323	9	300	56434	9	282	56534	11	416	56642	12	436	56736	12	436	56830	12	437
56110	10	393	56214	9	287	56324	9	300	56435	9	282	56535	11	416	56643	12	436	56737	12	436	56831	12	437
56111	10	393	56215	9	287	56325	9	300	56436	9	282	56536	11	416	56644	12	436	56738	12	436	56832	12	437
56112	10	393	56216	9	287	56326	9	300	56437	9	282	56537	11	416	56645	12	436	56739	12	436	56833	12	437
56113	10	393	56217	9	287	56327	9	300	56438	9	282	56538	11	416	56646	12	436	56740	12	436	56834	12	437
56114	10	393	56220	11	408	56328	9	300	56439	9	282	56539	11	416	56647	12	436	56741	12	436	56835	12	437
56115	10	393	56221	11	408	56329	9	300	56445	11	409	56544	9	328	56648	12	436	56742	12	436	56836	12	437
56116	10	393	56222	11	408	56330	9	300	56446	11	409	56545	9	328	56649	12	436	56743	12	436	56837	12	437
56117	10	393	56223	11	411	56331	9	300	56447	11	409	56546	9	328	56650	12	436	56744	12	436	56838	12	437
56118	10	393	56224	11	411	56332	9	300	56448	11	409	56547	9	328	56651	12	436	56745	12	436	56839	12	437
56119	10	393	56226	9	288	56333	9	300	56449	11	409	56548	9	328	56652	12	436	56746	12	436	56840	12	437
56120	10	393	56227	9	288	56334	9	300	56450	11	409	56549	9	328	56653	12	436	56747	12	436	56841	12	437
56121	10	393	56228	9	288	56350	10	384	56451	11	409	56550	9	328	56654	12	436	56748	12	436	56842	12	437
56122	10	393	56229	9	288	56351	10	384	56452	11	409	56551	9	328	56655	12	436	56749	12	436	56843	12	437
56123	10	393	56230	9	288	56352	10	384	56453	11	409	56552	9	328	56656	12	436	56750	12	436	56844	12	437
56124	10	393	56231	9	288	56353	10	384	56454	11	409	56553	9	328	56657	12	436	56751	12	436	56845	12	437
56125	10	393	56232	9	288	56354	10	384	56455	11	409	56554	9	328	56658	12	436	56752	12	436	56846	12	437
56126	10	393	56233	9	288	56355	10	384	56456	11	409	56556	9	328	56659	12	436	56753	12	436	56847	12	437
56127	10	393	56234	9	288	56356	10	384	56457	11	409	56557	9	328	56660	12	436	56754	12	436	56848	12	437
56128	10	393	56235	9	289	56357	10	384	56458	11	409	56558	9	328	56661	12	436	56755	12	436	56849	12	437
56129	10	393	56236	9	289	56358	10	384	56459	11	409	56559	9	328	56662	12	436	56756	12	436	56850	12	437
56130	10	393	56237	9	289	56359	10	384	56460	11	409	56560	9	328	56663	12	436	56757	12	436	56851	12	437
56131	10	393	56238	9	289	56360	10	384	56461	11	409	56561	9	328	56664	12	436	56758	12	437	56852	12	437
56132	10	393	56239	9	289	56361	10	384	56462	11	409	56562	9	328	56665	12	436	56759	12	437	56853	12	437
56133	10	393	56240	9	289	56362	10	384	56463	11	409	56563	9	328	56666	12	436	56760	12	437	56854	12	437
56134	10	393	56241	9	289	56363	10	387	56464	11	412	56564	9	328	56667	12	436	56761	12	437	56855	12	437
56135	10	393	56246	11	409	56364	10	387	56465	11	412	56566	9	330	56668	12	436	56762	12	437	56856	12	437
56136	10	393	56247	11	409	56365	10	387	56466	11	412	56566	15	490	56669	12	436	56763	12	437	56857	12	437
56137	10	393	56248	11	409	56366	10	387	56467	11	412	56567	9	330	56670	12	436	56764	12	437	56858	12	437
56138	10	393	56250	11	409	56367	10	387	56468	11	412	56568	9	330	56671	12	436	56765	12	437	56859	12	437
56139	10	393	56251	11	409	56368	10	387	56469	11	412	56572	12	435	56672	12	436	56766	12	437	56860	12	437
56140	10	393	56252	11	409	56369	10	387	56470	11	412	56573	12	435	56673	12	436	56767	12	437	56861	12	437
56141	10	393	56253	11	409	56370	10	387	56471	11	412	56574	12	436	56674	12	436	56768	12	437	56862	12	437
56142	10	393	56254	11	409	56371	10	387	56472	11	412	56575	12	438	56675	12	436	56769	12	437	56863	12	437
56143	10	393	56255	11	409	56372	10	387	56473	11	412	56578	12	435	56676	12	436	56770	12	437	56864	12	437
56144	10	393	56256	11	409	56373	10	387	56474	11	412	56579	12	435	56677	12	436	56771	12	437	56865	12	437
56145	10	393	56257	11	409	56374	10	387	56475	11	412	56580	12	435	56678	12	436	56772	12	437	56866	12	437
56146	10	393	56258	11	409	56375	10	387	56476	11	412	56581	12	435	56679	12	436	56773	12	437	56867	12	437
56147	10	393	56259	11	409	56376	10	387	56477	11	412	56582	12	435	56680	12	436	56774	12	437	56868	12	437
56148	10	393	56260	11	409	56377	10	391	56478	11	412	56583	12	435	56681	12	436	56775	12	437	56869	12	437

COD.	CAP.	PAG.
56870	12	437
56871	12	437
56872	12	437
56873	12	437
56874	12	437
56875	12	437
56876	12	437
56877	12	437
56878	12	437
56879	12	437
56880	12	437
56881	12	437
56882	12	437
56885	12	438
56886	12	438
56887	12	438
56888	12	438
56889	12	438
56890	12	439
56891	12	439
56893	12	439
56895	7	233
56895	10	359
56896	7	233
56896	10	358
56897	7	233
56897	10	359
56899	10	366
56900	10	366
56901	10	366
56902	10	366
56903	10	366
56904	10	366
56905	10	366
56906	10	366
56907	10	366
56908	10	366
56909	10	366
56910	10	366
56911	10	366
56912	10	366
56913	10	366
56914	10	366
56915	10	366
56916	10	366
56917	10	366
56918	10	366
56919	10	366
56920	10	366
56921	10	366
56922	10	366
56923	10	366
56930	11	420
56931	11	420
56932	11	420
56933	11	420
56934	11	420
56935	11	420
56936	11	420
56937	11	420
56938	11	420
56947	19	587
56948	19	587
56950	19	577
56951	19	577
56952	19	577
56953	19	577
56955	19	579
56956	19	579
56957	19	579
56958	19	579
56960	19	580
56961	19	580
56962	19	580
56963	19	580
56975	7	230
56975	10	346
56976	7	230
56976	10	346
56977	7	230
56977	10	346
56978	7	230
56978	10	346
56979	7	230
56979	10	346
56980	7	230
56980	10	346
56981	7	230
56981	10	346
56982	7	230
56982	10	346
56985	7	232
56985	10	358
56986	7	232
56986	10	358
56987	7	232
56987	10	358
56988	7	232
56988	10	358
56989	7	232
56989	10	358
56990	7	232
56990	10	358
56991	7	232
56991	10	358
56992	7	232
56992	10	358
56993	7	232
56993	10	358
56995	1	19
56996	1	19
56997	1	19
56998	1	19
57000	19	557
57001	19	557
57002	19	557
57003	19	560
57004	19	560
57005	19	560
57006	19	560
57007	19	560
57008	19	560
57009	19	560
57010	19	560
57011	19	560
57012	19	560
57013	19	560
57014	19	560
57015	19	560
57016	19	560
57017	19	560
57018	19	560
57019	19	560
57020	19	560
57021	19	560
57022	19	560
57023	19	560
57024	19	560
57025	19	560
57026	19	560
57027	19	560
57028	19	560
57029	19	560
57030	19	560
57031	19	560
57032	19	560
57033	19	560
57034	19	560
57035	19	560
57036	19	560
57037	19	560
57038	19	560
57039	19	560
57040	19	560
57041	19	560
57042	19	560
57050	9	295
57051	9	295
57052	9	295
57053	9	295
57054	9	295
57055	9	295
57056	9	295
57057	9	295
57058	9	295
57059	9	295
57062	9	277
57063	9	277
57064	9	277
57065	9	277
57066	9	278
57067	9	278
57070	13	452
57071	13	452
57072	13	453
57073	13	453
57074	13	454
57075	13	454
57076	13	455
57077	13	455
57078	13	456
57079	13	456
57080	13	456
57081	13	457
57082	13	457
57083	13	458
57084	13	459
57086	1	19
57087	1	19
57090	17	531
57091	17	531
57092	17	531
57093	17	531
57094	17	531
57095	17	531
57100	27	690
57101	27	690
57102	27	690
57103	27	690
57104	27	690
57105	27	690
57106	27	690
57107	27	690
57108	27	690
57109	27	690
57110	27	690
57111	27	690
57112	27	690
57113	27	690
57114	27	690
57115	27	690
57116	27	690
57117	27	690
57118	27	690
57119	27	690
57121	32	798
57122	32	798
57123	32	798
57124	32	798
57125	32	798
57136	9	299
57139	9	299
57140	10	389
57141	10	389
57142	10	389
57143	10	389
57148	9	292
57148	15	484
57149	9	292
57149	15	484
57150	9	292
57150	15	484
57151	9	292
57151	15	484
57152	9	292
57152	15	484
57153	9	292
57153	15	484
57158	9	291
57158	15	484
57159	9	291
57159	15	484
57160	9	291
57160	15	484
57161	9	291
57161	15	484
57162	9	291
57162	15	484
57163	9	291
57163	15	484
57165	10	334
57166	10	334
57167	10	334
57168	10	334
57169	10	334
57170	10	334
57171	10	344
57172	10	344
57173	10	344
57174	10	344
57175	10	344
57176	10	344
57177	10	344
57178	10	344
57179	10	356
57180	10	356
57181	10	356
57182	10	356
57183	10	356
57184	10	356
57185	10	356
57186	10	356
57187	10	356
57190	10	385
57191	10	385
57192	10	385
57193	10	385
57194	10	388
57195	10	388
57196	10	388
57197	10	388
57198	10	388
57199	10	388
57200	10	388
57201	10	388
57202	10	388
57211	9	319
57211	10	338
57211	11	417
57212	9	319
57212	10	338
57212	11	417
57213	9	319
57213	10	338
57213	11	417
57214	9	319
57214	10	338
57214	11	417
57215	9	319
57215	10	338
57215	11	417
57216	9	319
57216	10	338
57216	11	417
57217	9	319
57217	10	338
57217	11	417
57218	9	319
57218	10	338
57218	11	417
57219	9	319
57219	10	338
57219	11	417
57220	9	319
57220	10	338
57220	11	417
57221	9	319
57221	10	338
57221	11	417
57222	9	319
57222	10	338
57222	11	417
57224	9	321
57224	10	361
57224	11	418
57225	9	321
57225	10	361
57225	11	418
57226	9	321
57226	10	361
57226	11	418
57227	9	321
57227	10	361
57227	11	418
57228	9	321
57228	10	361
57228	11	418
57229	9	321
57229	10	361
57229	11	418
57230	9	321
57230	10	361
57230	11	418
57231	9	321
57231	10	361
57231	11	418
57232	9	321
57232	10	361
57232	11	418
57233	9	321
57233	10	361
57233	11	418
57234	9	321
57234	10	361
57234	11	418
57235	9	321
57235	10	361
57235	11	418
57236	9	321
57236	10	361
57236	11	418
57237	9	321
57237	10	361
57237	11	418
57238	9	321
57238	10	361
57238	11	418
57239	9	321
57239	10	361
57239	11	418
57240	9	321
57240	10	361
57240	11	418
57241	9	321
57241	10	361
57241	11	418
57242	9	321
57242	10	361
57242	11	418
57243	9	321
57243	10	361
57243	11	418
57244	9	321
57244	10	361
57244	11	418
57245	9	321
57245	10	361
57245	11	418
57246	9	321
57246	10	361
57246	11	418
57247	9	321
57247	10	361
57247	11	418
57248	9	321
57248	10	361
57248	11	418
57249	9	321
57249	10	361
57249	11	418
57250	9	321
57250	10	361
57250	11	418
57251	9	321
57251	10	361
57251	11	418
57252	9	321
57252	10	361
57252	11	418
57253	9	321
57253	10	361
57253	11	418
57254	9	321
57254	10	361
57254	11	418
57255	9	321
57255	10	361
57255	11	418
57256	9	321
57256	10	361
57256	11	418
57257	9	321
57257	10	361
57257	11	418
57258	9	321
57258	10	361
57258	11	418
57259	9	321
57259	10	361
57259	11	418
57260	9	321
57260	10	361
57260	11	418
57261	9	321
57261	10	361
57261	11	418
57262	9	321
57262	10	361
57262	11	418
57263	9	321
57263	10	361
57263	11	418
57264	9	321
57264	10	361
57264	11	418
57265	9	321
57265	10	361
57265	11	418
57266	9	321
57266	10	361
57266	11	418
57267	9	321
57267	10	361
57267	11	418
57268	9	321
57268	10	361
57268	11	418
57269	9	321
57269	10	361
57269	11	418
57270	9	322
57270	10	361
57270	11	418
57271	9	322
57271	10	361
57271	11	418
57272	9	322
57272	10	361
57272	11	418
57273	9	322
57273	10	361
57273	11	418
57274	9	322
57274	10	361
57274	11	418
57275	9	322
57275	10	361
57275	11	418
57276	9	322
57276	10	361
57276	11	418
57279	10	335
57280	10	335
57281	10	335
57282	10	335
57283	10	335
57284	10	335
57285	10	335
57286	10	335
57287	10	335
57288	10	335
57289	10	335
57290	10	335
57291	10	335
57292	10	335
57293	10	344
57294	10	344
57295	10	344
57296	10	344
57297	10	344
57298	10	344
57299	10	344
57300	10	344
57301	10	344
57302	10	344
57303	10	344
57304	10	344
57305	10	344
57306	10	344
57307	10	344
57308	10	345
57309	10	345
57310	10	345
57311	10	345
57312	10	345
57315	9	323
57315	10	349
57316	9	323
57316	10	349
57317	9	323
57317	10	349
57318	9	323
57318	10	349
57319	9	323
57319	10	349
57320	9	323
57320	10	349
57321	9	323
57321	10	349
57322	9	323
57322	10	349
57323	9	323
57323	10	349
57324	9	323
57324	10	349
57325	9	323
57325	10	349
57326	9	323
57326	10	349
57327	9	323
57327	10	350
57328	9	323
57328	10	350
57329	9	323
57329	10	350
57330	9	323
57330	10	350
57331	9	323
57331	10	350
57335	10	386
57336	10	386
57337	10	386
57338	10	386
57339	10	386
57340	10	386
57341	10	386
57342	10	386
57344	10	386
57345	10	386
57346	10	386
57347	10	386
57348	10	386
57349	10	387
57350	10	387
57351	10	387
57352	10	387
57353	10	387
57360	10	387
57361	10	387
57362	10	387
57363	10	387
57364	10	387
57365	10	387
57366	10	387
57367	10	387
57368	10	397
57369	10	397
57372	10	389
57373	10	389
57374	10	389
57375	10	389
57376	10	389
57377	10	389
57378	10	389
57379	10	389
57380	10	389
57381	10	389
57382	10	389
57383	10	389
57384	10	389
57385	10	389
57386	10	390
57387	10	390
57388	10	390
57392	10	390
57393	10	390
57398	10	390
57399	10	390
57400	10	390
57402	10	397
57410	10	363
57411	10	339
57412	10	350
57413	10	363
57414	10	339
57415	10	350
57416	10	363
57506	12	441
57507	12	441
57508	12	442
57511	12	440
57512	12	440
57513	12	440
57514	12	440
57517	12	442
57520	12	443
57521	12	443
57525	28	702
57526	28	702
57527	28	702
57528	28	702
57529	28	702
57530	28	702
57535	11	420
57536	11	420
57537	11	420
57538	11	420
57539	11	420
57540	11	420
57545	9	309
57546	9	309
57547	9	309
57548	9	309
57549	9	310
57565	7	221
57566	7	221
57567	7	221
57568	7	221
57569	7	221
57570	7	221
57571	7	221
57575	7	218
57576	7	218
57580	17	527
57581	17	527
57585	11	407
57586	11	407
57587	11	410
57588	11	410
57589	11	407
57590	11	407
57591	11	410
57592	11	410
57595	11	409
57596	11	409
57597	11	409
57598	11	412
57599	11	412
57603	18	552
57603	21	620
57604	18	552
57604	21	621
57605	18	552
57605	21	621
57606	18	553
57606	21	621
57607	18	553
57607	21	621
57608	18	553
57608	21	621
57609	18	553
57609	21	621
57610	18	552
57610	21	620
57611	18	552
57611	21	620
57612	18	552
57612	21	620
57613	18	552
57613	21	620
57614	18	552
57614	21	620
57615	18	552
57615	21	620
57616	18	552
57616	21	620
57617	18	552
57617	21	620
57618	18	552
57618	21	620
57640	9	306
57641	9	306
57642	9	307
57643	9	307
57644	9	307
57650	11	426
57651	11	426
57652	11	426
57653	11	426
57667	13	447
57668	13	448
57675	6	193
57676	6	193
57677	6	193
57678	6	193
57679	6	193
57680	6	193
57681	6	193
57682	6	193
57683	6	193
57686	11	406
57686	15	489
57690	16	522
57691	16	522
57692	16	522
57693	16	522
57694	16	522
57695	16	522
57696	16	522
57697	16	522
57700	16	515
57701	16	515
57702	16	515
57703	16	515
57704	16	515
57705	16	515
57706	16	515
57707	16	515
57708	16	515
57709	16	515
57710	16	515
57711	16	515
57712	16	515
57713	16	515
57714	16	515
57715	16	515
57716	16	515
57725	16	515
57726	16	515
57727	16	515
57728	16	515
57729	16	515
57730	16	515
57731	16	515
57732	16	515
57733	16	515
57734	16	515
57735	16	515
57736	16	515
57738	16	515
57739	16	515

COD.	CAP.	PAG.
57740	16	515
57741	16	515
57742	16	515
57743	16	515
57744	16	515
57745	16	515
57746	16	515
57747	16	515
57748	16	515
57749	16	515
57750	16	515
57751	16	518
57752	16	518
57753	16	518
57754	16	518
57755	16	518
57756	16	518
57757	16	518
57758	16	518
57759	16	518
57760	16	516
57761	16	516
57762	16	516
57763	16	516
57764	16	516
57765	16	516
57766	16	516
57767	16	516
57768	16	516
57769	16	516
57770	16	516
57771	16	516
57772	16	516
57780	16	516
57781	16	516
57782	16	516
57783	16	516
57784	16	516
57785	16	516
57786	16	516
57787	16	516
57788	16	516
57789	16	516
57790	16	516
57791	16	516
57792	16	516
57793	16	516
57794	16	516
57795	16	516
57796	16	516
57797	16	516
57800	16	517
57801	16	517
57802	16	517
57803	16	517
57804	16	517
57805	16	517
57806	16	517
57807	16	517
57808	16	517
57809	16	517
57810	16	517
57811	16	517
57812	16	517
57813	16	517
57814	16	517
57815	16	517
57816	16	517
57817	16	517
57820	16	517
57821	16	517
57822	16	517
57823	16	517
57824	16	517
57825	16	517
57830	16	521
57831	16	521
57832	16	521
57833	16	521
57835	16	521
57836	16	521
57837	16	521
57838	16	521
57839	16	521
57840	16	521
57841	16	521
57845	16	518
57846	16	518
57847	16	518
57848	16	518
57849	16	518
57850	16	518
57851	16	518
57852	16	518
57853	16	518
57854	16	518
57856	16	518
57858	16	518
57859	16	518
57860	16	518
57861	16	518
57864	16	518
57865	16	518
57866	16	518
57867	16	518
57868	16	518
57869	16	518
57870	16	518
57871	16	518
57872	16	518
57873	16	518
57874	16	518
57875	16	518
57876	16	518
57879	16	518
57880	16	518
57881	16	518
57882	16	518
57883	16	518
57884	16	518
57885	16	518
57886	16	518
57887	16	518
57889	16	518
57890	16	518
57891	16	519
57892	16	519
57893	16	519
57897	16	520
57898	16	520
57900	16	519
57901	16	519
57902	16	519
57903	16	519
57904	16	519
57905	16	519
57906	16	519
57907	16	519
57908	16	519
57909	16	519
57910	16	519
57911	16	519
57912	16	519
57913	16	520
57914	16	520
57915	16	520
57916	16	520
57917	16	520
57918	16	520
57919	16	520
57920	16	519
57921	16	519
57922	16	519
57923	16	519
57924	16	519
57925	16	519
57926	16	519
57927	16	519
57928	16	519
57929	16	519
57930	16	519
57931	16	519
57932	16	519
57933	16	519
57934	16	519
57935	16	519
57936	16	519
57937	16	519
57940	16	520
57941	16	520
57942	16	520
57943	16	520
57944	16	520
57945	16	520
57946	16	520
57947	16	520
57948	16	520
57949	16	520
57950	16	520
57951	16	520
57952	16	520
57953	16	520
57954	16	520
57955	16	520
57956	16	520
57957	16	520
57960	16	520
57961	16	520
57962	16	520
57963	16	520
57964	16	520
57965	16	520
57966	16	521
57967	16	521
57968	16	521
57969	16	521
57970	16	521
57971	16	521
57972	16	521
57973	16	521
57974	16	521
57975	16	521
57976	16	521
57977	16	521
57978	16	521
57979	16	521
57980	16	521
57981	16	521
57985	10	382
57987	10	382
57988	10	382
57989	10	382
57990	10	382
57992	10	383
57994	10	383
57995	10	383
57996	10	383
57999	10	386
58001	10	387
58002	10	387
58003	10	387
58004	10	387
58005	10	387
58006	10	387
58008	10	389
58009	10	389
58010	10	389
58011	10	389
58012	10	389
58013	10	389
58014	10	389
58015	10	389
58016	10	389
58018	10	390
58019	10	390
58020	10	390
58021	10	390
58022	10	390
58023	10	390
58024	10	390
58025	10	390
58026	10	390
58027	10	390
58029	10	392
58030	10	392
58031	10	392
58032	10	392
58033	10	392
58034	10	392
58035	10	392
58036	10	392
58037	10	392
58038	10	392
58039	10	392
58041	10	393
58042	10	393
58043	10	393
58044	10	393
58045	10	393
58046	10	393
58047	10	393
58048	10	393
58049	10	393
58050	10	393
58055	9	299
58056	9	299
58057	9	299
58058	9	299
58059	9	299
58060	9	299
58061	9	299
58062	9	299
58063	9	299
58064	9	299
58065	9	299
58066	9	299
58067	9	299
58068	9	299
58069	9	299
58070	9	299
58075	9	296
58076	9	296
58077	9	296
58078	9	296
58079	9	296
58080	9	296
58081	9	296
58082	9	296
58083	9	296
58084	9	296
58085	9	296
58086	9	296
58087	9	296
58088	9	296
58089	9	296
58090	9	296
58091	9	296
58092	9	296
58100	9	307
58101	9	307
58102	9	307
58103	9	307
58104	9	307
58105	9	307
58106	9	307
58107	9	307
58108	9	307
58109	9	307
58110	9	307
58111	9	307
58112	9	307
58113	9	307
58114	9	307
58115	9	307
58116	9	307
58117	9	307
58120	9	306
58121	9	306
58122	9	306
58123	9	306
58124	9	306
58143	9	312
58144	9	312
58145	9	312
58146	9	312
58147	9	312
58148	9	312
60005	19	589
60006	19	589
60009	19	589
60010	19	589
60011	19	589
60012	19	589
60015	19	587
60016	19	587
60038	20	609
60040	20	600
60041	20	600
60054	20	608
60056	20	611
60057	20	611
60060	20	610
60061	20	610
60062	20	611
60063	20	611
60069	20	609
60070	20	609
60071	20	609
60072	20	610
60073	20	610
60074	20	610
60075	20	610
60076	20	610
60077	20	610
60078	20	610
60086	20	609
60088	20	609
60090	18	553
60090	19	588
60091	18	553
60091	19	588
60094	18	553
60094	19	588
60095	18	553
60095	19	588
60096	20	609
60097	20	609
60098	20	609
60119	20	608
60125	20	608
60130	19	582
60131	19	582
60134	20	608
60135	31	758
60136	31	758
60138	31	758
60139	20	608
60144	20	608
60145	31	758
60146	31	758
60147	31	758
60148	19	583
60149	19	583
60154	20	608
60159	20	608
60176	19	584
60176	19	585
60178	19	581
60179	19	581
60180	19	581
60181	19	581
60182	19	581
60184	19	581
60194	19	559
60195	19	559
60196	19	558
60214	19	569
60216	19	586
60217	19	586
60226	27	688
60227	27	688
60228	27	688
60229	27	688
60230	27	689
60231	27	689
60232	27	689
60233	27	689
60234	27	689
60235	27	689
60236	27	689
60237	27	689
60239	27	689
60240	27	689
60241	27	689
60242	27	689
60243	27	689
60244	27	689
60245	27	689
60246	27	689
60247	27	689
60248	27	689
60249	27	689
60250	27	689
60251	27	689
60252	27	689
60253	27	689
60254	27	693
60256	27	694
60257	27	694
60258	27	694
60259	27	694
60267	19	590
60270	27	693
60271	27	693
60272	27	693
60273	27	693
60274	27	692
60275	19	590
60276	19	590
60277	19	592
60278	19	592
60280	20	601
60281	20	601
60282	20	602
60283	20	602
60284	20	603
60285	20	603
60286	20	604
60287	20	604
60288	20	605
60289	20	605
60290	20	596
60291	20	596
60292	20	597
60293	20	597
60294	20	598
60295	20	598
60296	20	599
60297	20	599
60300	9	275
60301	9	275
60302	9	275
60303	9	275
60304	9	275
60305	9	275
60306	9	275
60307	9	275
60308	9	275
60309	9	275
60310	9	275
60311	9	275
60312	9	275
60313	9	275
60314	9	275
60315	9	274
60340	9	278
60341	9	278
60342	9	278
60343	9	278
60344	9	278
60345	9	278
60346	9	278
60347	9	278
60348	9	278
60349	9	278
60350	9	278
60351	9	278
60352	9	278
60353	9	278
60354	9	278
60355	9	278
60356	9	278
60357	9	278
60358	9	278
60380	9	284
60381	9	284
60382	9	284
60383	9	284
60384	9	284
60385	9	284
60386	9	284
60387	9	284
60388	9	284
60389	9	284
60390	9	284
60391	9	284
60392	9	284
60393	9	284
60394	9	284
60420	10	332
60421	10	332
60422	10	332
60423	7	209
60423	10	332
60424	10	332
60425	10	332
60426	10	332
60427	10	332
60428	10	332
60429	10	332
60430	10	332
60439	10	342
60440	10	342
60441	10	342
60442	10	342
60443	10	342
60444	10	342
60445	10	342
60446	10	342
60447	10	342
60448	10	342
60449	10	342
60450	10	342
60451	10	342
60452	10	342
60453	10	342
60459	10	353
60460	10	353
60461	10	353
60462	10	353
60463	10	353
60464	10	353
60465	10	353
60466	10	353
60467	10	353
60468	10	353
60469	10	353
60470	10	353
60471	10	353
60472	10	353
60473	10	353
60474	10	353
60475	10	353
60476	10	353
60477	10	353
60478	10	353
60479	10	353
60480	10	353
60481	10	353
60482	10	353
60483	10	353
60484	10	353
60485	10	353
60486	10	353
60487	10	353
60488	10	353
60489	10	353
60490	10	353
60491	10	353
60492	10	353
60493	10	353
60494	10	353
60495	10	353
60496	10	353
60497	10	353
60498	10	353
60499	10	365
60500	10	365
60501	10	364
60502	10	364
60503	10	364
60504	10	364
60505	10	364
60506	10	364
60507	10	364
60508	10	364
60509	10	364
60510	10	364
60511	10	364
60512	10	364
60513	10	364
60514	10	364
60515	10	364
60516	10	364
60517	10	364
60518	10	364
60519	10	364
60520	10	364
60521	10	364
60522	10	364
60523	10	364
60524	10	364
60525	10	364
60526	10	365
60527	10	365
60528	10	365
60529	10	365
60530	10	365
60531	10	365
60532	10	365
60533	10	365
60534	10	365
60535	10	365
60536	10	365
60537	10	365
60538	10	365
60539	10	365
60540	10	365
60541	10	365
60546	10	364
60548	8	241
60550	8	241
60551	8	241
60552	8	241
60553	8	241
60554	8	241
60555	8	241
60556	8	241
60557	8	241
60558	8	241
60559	8	241
60560	8	241
60561	8	241
60562	8	241
60590	10	381
60591	10	381
60592	10	381
60593	10	381
60594	10	381
60595	10	381
60596	10	381
60597	10	381
60598	10	381
60599	10	381
60600	10	381
60601	10	381
60602	10	381
60603	10	382
60604	10	382
60605	10	382
60606	10	382
60607	10	382
60608	10	382
60609	10	382
60610	10	382
60611	10	382
60612	10	382
60613	10	382
60614	10	382
60615	10	382
60616	10	382
60617	10	382
60618	10	382
60619	10	382
60620	10	386
60621	10	386
60622	10	386
60623	10	386
60624	10	386
60625	10	386
60626	10	386
60627	10	386
60628	10	386
60629	10	386
60630	10	386
60631	10	386
60632	10	386
60633	10	386
60634	10	386
60635	10	386
60636	10	386
60637	10	386
60638	10	386
60639	10	382
60640	10	389
60641	10	389
60642	10	389
60643	10	389
60644	10	389
60645	10	389
60646	10	389
60647	10	389
60648	10	389
60649	10	389
60650	10	389
60651	10	389
60652	10	389
60653	10	389
60654	10	389
60655	10	389
60656	10	389
60658	10	382
60660	10	383
60661	10	383
60662	10	383
60663	10	383
60664	10	383
60665	10	383
60666	10	383
60667	10	383
60668	10	383
60669	10	383
60670	10	383
60671	10	383
60672	10	383
60673	10	383
60674	10	383
60675	10	383
60676	10	383
60679	10	387
60680	10	387
60681	10	387
60682	10	387
60683	10	387
60684	10	387
60685	10	387
60686	10	387
60687	10	387
60688	10	387
60689	10	387
60690	10	387
60691	10	387
60693	10	398
60694	10	399
60696	10	397
60698	10	397
60699	10	397
60700	10	397
60701	10	397
60702	10	397
60704	10	397
60705	10	397
60706	10	397
60707	10	397
60708	10	397
60709	10	397
60710	10	397
60711	10	397
60712	10	382
60714	10	397
60716	10	397
60717	10	397

COD.	CAP.	PAG.
60724	10	397
60725	10	397
60726	10	397
60727	10	397
60732	10	398
60733	10	398
60734	10	398
60735	10	398
60740	9	290
60741	9	290
60742	9	290
60743	9	290
60744	9	290
60745	9	290
60746	9	290
60747	9	290
60748	9	290
60749	9	290
60750	9	290
60751	9	290
60752	9	290
60753	9	290
60755	9	290
60756	9	290
60757	9	290
60758	9	290
60759	9	290
60760	9	290
60761	9	290
60762	9	290
60763	9	290
60764	9	290
60765	9	290
60766	9	293
60767	10	398
60768	10	398
60769	9	293
60770	9	291
60771	9	291
60772	9	291
60773	9	291
60774	9	291
60775	9	291
60776	9	291
60777	9	291
60778	9	291
60779	9	291
60780	9	291
60781	9	291
60782	9	291
60783	10	397
60784	10	397
60785	9	292
60786	9	292
60787	9	292
60788	9	292
60789	9	292
60790	9	292
60791	9	292
60792	9	292
60793	9	292
60794	9	292
60795	9	291
60795	15	484
60796	9	291
60796	15	484
60797	9	291
60797	15	484
60798	9	291
60798	15	484
60799	9	293
60800	9	293
60801	9	293
60802	9	293
60803	9	293
60804	9	293
60805	9	293
60806	9	293
60807	9	293
60808	9	293
60809	9	293
60810	9	293
60811	9	293
60812	9	293
60813	9	293
60814	9	293
60815	9	293
60816	9	293
60817	9	293
60818	9	293
60819	9	293
60820	9	293
60821	9	293
60822	9	293
60823	9	293
60824	9	293
60825	9	293
60826	9	293
60827	9	293
60828	9	293
60829	9	293
60830	9	293
60831	9	293
60832	9	293
60833	9	293
60834	9	293
60835	9	293
60836	9	293
60837	9	293
60838	9	293
60839	9	293
60840	9	293
60841	9	293
60842	9	293
60843	9	293
60844	9	294
60845	9	294
60846	9	294
60847	9	294
60848	9	294
60849	9	294
60850	9	294
60851	9	294
60852	9	294
60853	9	294
60854	9	294
60855	9	294
60856	9	294
60857	9	294
60858	9	294
60859	9	294
60860	9	294
60861	9	294
60862	9	294
60863	9	294
60864	9	294
60865	9	294
60866	9	294
60867	9	294
60868	9	294
60869	9	294
60870	9	294
60871	9	295
60872	9	295
60873	9	295
60874	9	295
60875	9	295
60876	9	295
60877	9	295
60878	9	295
60879	9	295
60880	9	295
60881	9	298
60882	9	298
60883	9	298
60884	9	298
60885	9	298
60886	9	298
60887	9	298
60888	9	298
60889	9	298
60890	9	298
60891	9	298
60897	9	278
60898	9	278
60899	9	278
60903	9	295
60904	9	298
60905	9	278
60927	9	295
60928	9	295
60929	9	295
60930	9	295
60931	9	295
60932	9	295
60933	9	295
60934	9	295
60935	9	295
60936	9	295
60937	9	295
60938	9	295
60939	9	298
60940	9	298
60941	9	298
60942	9	298
60943	9	298
60944	9	298
60945	9	298
60946	9	298
60947	9	298
60948	9	298
60949	9	298
60950	9	298
60951	9	277
60952	9	277
60953	9	277
60954	9	277
60955	9	278
60956	9	278
60957	9	278
60958	9	278
60959	9	278
60960	9	278
60961	9	278
60962	9	278
60963	17	530
60964	17	530
60965	17	530
60966	9	296
60967	9	296
60968	9	296
60969	9	296
60970	9	296
60971	9	296
60972	9	296
60973	9	296
60974	9	296
60975	9	296
60976	9	296
60977	9	296
60978	9	296
60979	9	296
60980	9	296
60981	9	296
60982	9	296
60983	9	299
60984	9	299
60985	9	299
60986	9	299
60987	9	299
60988	9	299
60989	9	299
60990	9	299
60991	9	299
60992	9	299
60993	9	299
60994	9	299
60995	9	299
60996	9	299
60997	9	299
60998	9	299
60999	9	299
61000	21	626
61001	17	525
61002	17	525
61003	17	525
61004	17	525
61005	17	525
61006	17	525
61007	17	525
61008	21	625
61009	21	625
61010	17	529
61011	17	529
61012	17	529
61013	17	529
61014	17	526
61015	17	526
61016	17	526
61017	17	526
61018	17	526
61019	17	526
61020	17	526
61021	17	526
61022	17	529
61023	17	527
61024	17	527
61025	17	527
61026	17	527
61027	17	527
61028	17	527
61029	17	528
61030	17	528
61031	17	528
61032	17	528
61033	17	528
61034	17	528
61035	17	531
61036	17	531
61037	17	531
61038	17	531
61039	17	531
61040	17	530
61041	17	530
61042	17	530
61043	17	530
61044	17	527
61045	17	526
61046	17	530
61047	17	530
61048	17	530
61049	17	530
61050	17	530
61051	17	530
61057	8	251
61058	8	251
61059	8	251
61060	8	251
61061	8	251
61062	8	251
61063	8	251
61099	9	278
61109	8	239
61110	8	239
61111	8	239
61112	8	239
61113	8	239
61114	8	239
61115	8	239
61116	8	239
61117	8	240
61118	8	240
61119	8	240
61120	8	240
61121	8	240
61122	8	240
61123	8	240
61136	8	240
61137	8	252
61137	9	309
61138	17	531
61139	17	531
61166	9	312
61167	21	624
61168	10	363
61168	21	624
61169	21	624
61170	9	312
61171	9	312
61172	9	312
61173	9	312
61174	9	313
61175	9	313
61176	9	313
61177	9	313
61178	9	313
61179	9	313
61180	9	313
61181	9	313
61182	9	313
61183	9	313
61184	9	313
61185	9	313
61186	9	313
61187	9	313
61188	9	313
61189	9	313
61190	9	313
61191	9	313
61192	9	313
61193	9	313
61194	9	313
61195	9	313
61196	17	545
61197	17	545
61198	17	545
61199	17	545
61200	17	545
61202	17	544
61204	17	544
61205	17	544
61206	17	545
61213	8	242
61214	8	242
61215	8	242
61216	8	242
61217	8	244
61218	8	244
61221	8	250
61222	8	250
61223	8	250
61224	8	250
61229	8	242
61230	8	242
61231	8	242
61232	8	242
61233	8	244
61234	8	244
61237	8	247
61238	8	247
61239	8	247
61240	8	247
61241	8	246
61242	8	246
61243	8	246
61244	8	246
61248	8	243
61249	8	243
61256	8	248
61257	8	248
61265	10	398
61266	10	398
61267	10	398
61268	10	398
61269	10	399
61270	10	399
61271	10	399
61272	10	399
61273	10	399
61274	10	400
61275	10	399
61276	10	400
61294	9	299
61295	9	299
61296	9	299
61299	17	526
61301	9	316
61302	9	316
61303	9	316
61304	9	316
61305	9	316
61306	9	316
61308	9	316
61309	9	316
61310	9	316
61311	10	332
61312	10	332
61313	10	332
61314	10	332
61315	10	332
61316	10	332
61317	10	332
61318	10	332
61319	10	332
61320	10	332
61321	10	332
61322	10	332
61323	10	371
61324	10	371
61325	21	626
61341	10	373
61342	10	373
61343	10	341
61344	10	341
61345	10	341
61346	10	341
61347	10	341
61348	10	341
61349	10	341
61350	10	341
61351	10	341
61352	10	341
61353	10	341
61354	10	341
61355	10	341
61356	10	341
61357	10	341
61360	9	315
61361	9	315
61362	9	315
61363	17	528
61364	17	528
61365	17	528
61367	17	529
61368	17	529
61369	17	529
61370	8	239
61371	8	239
61372	8	239
61373	8	240
61374	8	240
61375	8	240
61376	17	527
61377	17	528
61378	17	528
61380	10	352
61381	10	352
61382	10	352
61383	10	352
61384	10	352
61385	10	352
61386	10	352
61387	10	352
61388	10	352
61389	10	352
61390	10	352
61391	10	352
61392	10	352
61393	10	352
61394	10	352
61395	10	352
61396	10	352
61397	10	352
61398	10	352
61399	10	352
61400	10	352
61401	10	352
61402	10	352
61403	10	352
61405	17	525
61406	17	525
61407	17	525
61409	10	351
61428	7	209
61428	10	339
61429	10	350
61430	10	362
61431	10	362
61434	10	362
61435	10	339
61436	10	350
61437	10	363
61438	10	339
61439	10	350
61440	10	363
61441	10	362
61442	10	340
61443	10	340
61444	10	340
61445	10	340
61447	10	351
61449	10	351
61450	10	351
61453	10	362
61454	10	340
61455	10	362
61456	10	366
61457	10	368
61458	10	362
61459	10	351
61460	10	347
61460	15	483
61461	10	347
61461	15	483
61462	10	361
61462	15	483
61463	10	361
61463	15	483
61465	17	528
61467	17	528
61468	17	528
61469	17	528
61471	9	317
61471	15	483
61473	10	366
61474	10	368
61475	9	318
61475	15	492
61476	9	317
61476	15	493
61477	9	318
61478	9	318
61480	17	531
61481	17	531
61482	17	531
61483	10	362
61484	10	362
61495	9	329
61496	9	329
61499	9	329
61500	9	329
61501	9	324
61502	9	324
61503	9	324
61504	9	324
61505	9	324
61506	9	324
61507	9	324
61508	9	324
61509	9	324
61510	9	324
61511	9	330
61512	9	329
61513	9	330
61514	9	330
61516	9	329
61517	9	325
61518	9	325
61519	9	325
61520	9	325
61521	9	325
61522	9	325
61523	9	325
61524	9	325
61525	9	325
61526	9	325
61527	9	324
61530	9	262
61531	9	262
61532	9	262
61533	9	262
61534	9	262
61535	9	262
61536	9	262
61537	9	262
61538	9	262
61539	9	262
61540	9	262
61541	9	262
61542	9	262
61543	9	262
61544	9	262
61545	9	262
61546	9	262
61547	9	262
61548	9	262
61549	9	262
61550	9	262
61551	9	263
61552	9	263
61553	9	263
61554	9	263
61555	9	263
61557	9	325
61570	22	632
61572	22	632
61577	22	632
61578	22	632
61579	15	492
61579	22	632
61580	22	632
61581	22	632
61581	36	1004
61583	6	204
61584	6	204
61585	6	204
61586	6	204
61587	6	204
61588	6	204
61589	6	204
61590	6	204
61591	6	204
61592	6	204
61593	6	204
61601	9	274
61602	9	274
61603	9	274
61604	9	274
61605	9	274
61606	9	274
61607	9	274
61608	9	274
61609	9	274
61610	9	274
61611	9	274
61612	9	274
61613	9	274
61614	9	274
61615	9	326
61616	9	326
61617	9	326
61618	9	326
61619	9	326
61620	9	326
61621	9	326
61622	9	326
61623	9	326
61624	9	326
61625	9	277
61626	9	277
61627	9	277
61628	9	277
61629	9	277
61630	9	277
61631	9	277
61632	9	277
61633	9	277
61634	9	277
61635	9	277
61636	9	277
61637	9	277
61638	9	277
61639	9	277
61640	9	277
61641	9	277
61642	9	277
61643	9	277
61644	9	277
61645	9	277
61646	9	277
61647	9	277
61648	9	277
61649	9	277
61650	9	277
61651	9	274
61652	9	274
61653	9	278
61675	9	283
61676	9	283
61677	9	283
61678	9	284
61679	9	284
61680	9	284
61681	9	284
61682	9	284
61683	9	284
61684	9	284
61685	9	284
61686	9	284
61687	9	284
61690	9	284
61691	9	284
61700	9	274
61701	9	274
61702	9	274
61703	9	274
61704	9	274
61705	9	274
61706	9	274
61707	9	274
61708	9	274
61709	9	274
61710	9	274
61711	9	274
61712	9	274
61713	9	274
61725	9	277
61726	9	277
61727	9	277
61728	9	277
61729	9	277
61730	9	277
61731	9	277
61732	9	277
61733	9	277
61734	9	277
61735	9	277
61736	9	277
61737	9	277
61738	9	277
61739	9	277
61740	9	277
61741	9	277
61742	9	277
61743	9	277
61744	9	277
61745	9	277
61746	9	277
61747	9	277
61748	9	277
61749	9	277
61750	9	277
61768	9	312
61769	9	313
61770	9	312
61771	9	313
61772	9	312
61773	9	313
61774	9	283
61775	9	283
61776	9	283
61777	9	283
61778	9	284
61779	9	284
61780	9	284
61781	9	284
61782	9	284
61783	9	284
61784	9	284
61785	9	284
61786	9	284
61787	9	284

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
61788	9	284	61885	9	312	62179	4	158	62330	3	142	62582	5	164	62711	9	264	62833	15	493	62976	11	406
61789	9	284	61886	9	312	62180	3	134	62331	3	123	62583	5	164	62712	9	264	62834	5	168	62976	15	489
61790	9	284	61887	9	312	62180	15	488	62332	3	123	62584	5	164	62713	9	264	62834	15	493	62977	11	406
61791	10	371	61888	9	312	62181	3	134	62333	3	123	62585	5	164	62714	9	264	62836	5	168	62977	15	489
61792	10	373	61889	9	312	62181	15	487	62337	3	123	62586	5	165	62715	9	264	62837	5	168	62978	11	406
61793	10	377	61890	9	312	62182	3	133	62338	3	123	62587	5	165	62716	9	264	62838	5	168	62978	15	489
61794	9	315	61891	9	312	62182	15	487	62339	3	123	62588	5	165	62717	9	264	62840	5	168	62979	11	406
61794	9	316	61892	9	312	62183	3	133	62340	3	123	62589	5	165	62718	9	264	62841	5	168	62979	15	489
61795	9	315	61893	9	312	62183	15	487	62341	3	124	62590	5	165	62719	9	264	62842	5	168	62980	8	239
61795	9	316	61894	9	312	62188	25	653	62342	3	124	62591	15	486	62720	9	264	62844	5	168	62981	11	427
61796	10	377	61895	9	312	62189	25	653	62343	3	124	62591	31	752	62721	9	264	62845	5	168	62982	11	406
61797	10	377	61898	8	240	62190	25	647	62344	3	124	62592	31	752	62722	9	264	62846	5	168	62984	9	294
61798	10	377	61906	8	239	62191	25	647	62345	3	124	62593	31	752	62723	9	264	62847	25	657	62985	9	294
61799	10	377	61907	8	239	62192	25	648	62346	3	125	62594	31	752	62724	9	264	62848	25	657	62986	9	294
61800	10	352	61908	8	239	62193	25	647	62348	3	125	62595	31	752	62725	9	264	62849	25	657	62987	9	294
61801	10	352	61909	8	239	62194	25	647	62349	3	125	62596	31	752	62726	9	264	62850	25	657	62988	9	294
61802	10	352	61910	8	240	62195	25	647	62350	3	122	62597	31	752	62727	9	264	62851	25	657	62989	9	294
61803	10	352	61911	8	240	62196	25	647	62370	3	124	62598	3	122	62728	9	264	62852	25	657	63000	17	535
61804	10	352	61912	8	240	62197	25	647	62411	4	153	62601	4	160	62729	9	264	62853	25	657	63001	17	534
61805	10	352	61920	8	243	62198	25	647	62412	4	153	62601	15	484	62731	10	340	62854	25	657	63002	17	534
61806	10	352	61921	8	243	62199	25	647	62413	4	153	62602	15	488	62732	10	351	62855	25	657	63003	17	534
61807	10	352	61922	8	243	62200	25	648	62414	4	159	62602	31	756	62734	9	268	62856	25	657	63004	17	534
61808	10	352	61923	8	243	62201	25	647	62436	4	152	62603	10	339	62735	9	268	62857	25	657	63005	17	534
61809	10	352	61924	8	244	62202	25	647	62437	4	152	62604	10	350	62736	9	268	62858	25	657	63006	17	534
61810	10	352	61925	8	244	62203	25	647	62438	4	152	62606	10	363	62737	9	268	62859	25	656	63007	17	534
61811	10	352	61926	8	244	62204	25	647	62439	4	152	62618	31	753	62738	9	268	62862	25	657	63008	17	534
61812	10	352	61934	8	249	62205	25	647	62440	4	152	62624	4	155	62740	9	268	62863	25	657	63009	17	534
61813	10	352	61935	8	249	62206	25	647	62445	4	154	62624	15	492	62742	9	268	62864	25	657	63010	17	534
61814	10	352	61936	8	249	62209	3	146	62446	4	154	62625	4	155	62743	9	268	62865	25	657	63010	17	535
61815	10	352	61937	8	249	62211	4	154	62447	4	154	62625	15	492	62744	9	268	62866	25	657	63011	17	534
61816	10	352	61938	8	249	62213	3	134	62450	3	131	62627	4	155	62745	9	268	62867	25	657	63012	17	534
61817	10	352	61939	8	249	62214	3	133	62451	3	131	62627	15	492	62746	9	268	62868	25	657	63013	17	534
61818	10	352	61940	8	249	62214	15	487	62452	3	131	62628	4	155	62747	9	268	62869	25	657	63014	17	534
61819	10	352	61941	8	249	62215	3	133	62453	3	131	62628	15	492	62748	9	268	62870	25	657	63015	17	534
61820	10	352	61942	8	245	62215	15	487	62454	3	131	62629	9	274	62749	9	268	62871	25	657	63016	17	534
61821	10	352	61943	8	245	62216	3	133	62455	3	132	62651	9	259	62750	9	268	62872	25	657	63017	17	534
61822	10	352	61944	8	245	62216	15	487	62456	3	132	62652	9	259	62751	9	268	62873	25	657	63018	17	534
61823	10	352	61945	8	245	62217	3	133	62457	3	132	62653	9	259	62752	9	268	62874	25	658	63019	17	534
61824	9	315	61946	8	245	62217	15	487	62458	3	132	62654	9	259	62753	9	269	62875	25	658	63020	17	532
61825	9	315	61947	8	245	62218	3	133	62459	3	132	62655	9	259	62754	9	269	62876	25	658	63021	17	532
61826	9	315	61948	8	246	62218	15	487	62460	3	132	62656	9	259	62755	9	269	62880	25	658	63022	17	532
61827	9	315	61949	8	246	62219	3	133	62461	3	133	62657	9	259	62756	9	269	62881	25	658	63023	17	532
61828	9	315	61958	10	369	62219	15	487	62479	3	121	62658	9	259	62757	9	269	62882	25	658	63024	17	532
61829	9	315	61959	10	372	62220	3	133	62480	3	121	62659	9	259	62759	9	269	62883	5	168	63025	17	532
61830	9	315	61960	10	375	62220	15	487	62485	4	159	62660	9	259	62760	9	269	62884	23	637	63026	17	532
61831	9	315	61961	10	369	62221	3	133	62486	4	159	62661	9	259	62761	9	269	62885	23	637	63027	17	532
61832	9	315	61962	10	372	62221	15	487	62487	4	159	62662	9	259	62762	9	269	62886	23	637	63028	17	532
61833	9	315	61963	10	375	62222	3	134	62489	4	160	62663	9	259	62763	9	269	62887	23	637	63029	17	532
61834	9	315	62040	3	142	62222	15	487	62490	4	160	62664	9	259	62764	9	269	62888	23	638	63030	17	532
61835	9	315	62050	17	531	62223	3	134	62491	4	160	62665	9	259	62765	9	269	62889	23	638	63031	17	532
61836	9	315	62051	17	531	62223	15	487	62492	4	160	62666	9	259	62766	9	269	62890	23	638	63032	17	533
61838	9	315	62074	3	133	62224	3	134	62493	31	752	62667	9	259	62767	9	269	62891	23	638	63033	17	533
61840	9	317	62090	4	154	62224	15	487	62494	15	486	62668	9	259	62768	9	269	62892	23	638	63034	17	533
61841	9	317	62091	4	154	62225	3	134	62494	31	752	62669	9	259	62769	9	269	62893	23	638	63035	17	533
61842	9	317	62092	4	154	62225	15	487	62495	3	121	62670	9	259	62772	9	265	62894	23	638	63036	17	533
61843	9	317	62097	4	158	62226	3	134	62496	3	121	62671	9	259	62773	9	265	62895	23	638	63037	17	533
61844	9	317	62105	4	154	62226	15	488	62498	3	121	62672	9	259	62774	9	265	62896	23	638	63038	17	533
61845	9	317	62106	4	154	62227	3	134	62499	3	121	62673	9	259	62775	9	265	62897	23	638	63039	17	533
61846	9	317	62107	4	154	62227	15	488	62500	3	122	62674	9	259	62785	25	648	62898	23	638	63040	17	535
61847	9	317	62108	4	154	62228	3	134	62501	3	122	62675	9	259	62786	25	648	62899	23	638	63041	17	535
61848	9	317	62121	32	768	62228	15	488	62508	4	159	62676	9	259	62787	25	648	62900	23	638	63042	17	535
61849	9	317	62123	4	151	62229	3	134	62509	4	159	62677	9	259	62788	25	648	62901	23	638	63043	17	535
61850	9	317	62124	4	151	62229	15	488	62513	25	649	62678	9	259	62789	25	648	62903	25	649	63044	17	535
61851	9	317	62125	4	151	62231	4	159	62514	25	649	62679	9	259	62793	4	152	62928	9	274	63045	17	535
61852	9	317	62126	4	151	62232	25	654	62515	25	649	62680	9	260	62794	4	152	62930	9	274	63046	17	535
61853	9	317	62127	4	152	62233	25	654	62516	25	649	62681	9	260	62795	4	152	62931	9	274	63047	17	535
61854	9	317	62128	4	152	62234	25	654	62517	25	649	62682	9	260	62798	25	648	62946	11	413	63048	17	533
61855	9	317	62129	4	152	62241	3	135	62518	25	649	62683	9	260	62799	25	648	62947	11	413	63049	17	533
61856	9	318	62133	4	152	62242	3	136	62519	25	649	62684	9	260	62800	25	648	62951	11	406	63050	17	535
61858	9	318	62134	4	152	62243	3	136	62520	25	650	62685	9	260	62801	5	165	62951	15	489	63051	17	535
61860	10	367	62135	4	152	62244	3	136	62521	25	650	62686	9	260	62802	5	165	62952	11	406	63052	17	535
61861	10	378	62136	4	154	62245	3	136	62522	25	650	62687	9	260	62803	9	304	62952	15	489	63053	17	535
61862	10	378	62136	21	625	62246	3	137	62523	3	138	62688	9	261	62804	9	304	62953	11	406	63054	17	535
61863	10	366	62138	4	151	62247	3	137	62524	3	138	62689	9	261	62805	9	304	62953	15	489	63055	17	535
61863	11	421	62139	4	151	62248	3	137	62525	3	138	62690	9	261	62806	9	304	62954	11	406	63056	17	535
61864	10	367	62140	4	151	62249	3	137	62526	3	138	62691	9	261	62813	25	648	62954	15	489	63057	17	535
61865	10	367	62141	4	151	62260	4	159	62527	3	139	62692	9	261	62814	25	648	62955	11	404	63058	17	533
61866	10	367	62142	4	151	62261	4	159	62528	3	139	62693	9	261	62816	5	166	62956	11	404	63059	17	533
61867	8	244	62143	4	151	62265	3	143	62529	3	139	62694	9	261	62817	5	166	62957	11	404	63069	17	538
61870	9	311	62144	4	152	62267	25	654	62530	3	139	62695	9	261	62818	5	166	62958	11	404	63070	17	538
61871	9	311	62145	4	152	62268	25	654	62531	3	140	62696	9	261	62819	5	166	62959	11	404	63072	17	533
61872	9	311	62146	4	152	62269	25	654	62535	3	143	62697	9	261	62821	5	167	62960	11	404	63073	17	533
61873	9	311	62151	31	754	62270	25	654	62540	3	124	62698	9	261	62822	5	167	62961	11	404	63074	17	533
61874	9	312	62159	25	654	62281	4	151	62571	4	160	62699	9	261	62823	5	167	62962	11	404	63075	17	536
61875	9	312	62160	25	654	62282	4	151	62572	5	164	62700	9	261	62824	5	167	62963	11	406	63076	17	541
61876	9	312	62164	31	754	62284	31	753	62573	5	164	62701	9	261	62825	5	167	62963	15	489	63077	21	615
61877	9	312	62169	25	653	62291	4	153	62574	5	164	62702	9	261	62826	5	167	62965	11	406	63078	17	541
61878	9	312	62170	25	653	62292	4	153	62575	5	164	62703	9	261	62828	5	166	62965	15	489	63078	18	549
61879	9	312	62171	25	653	62294	4	153	62576	5	164	62704	9	261	62829	5	166	62966	11	427	63079	23	636
61880	9	312	62172	4	158	62295	4	153	62577	5	164	62705	9	261	62831	5	167	62967	11	427	63083	23	637
61881	9	312	62174	4	160	62297	4	153	62578	5	164	62706	4	153	62831	15	493	62968	11	406	63085	21	617
61882	9	312	62174	15	484	62298	4	153	62579	5	164	62707	4	153	62832	5	167	62968	15	489	63094	17	541
61883	9	312	62177	4	158	62299	3	122	62580	5	164	62708	4	153	62832	15	493	62969	11	406	63094	18	549
61884	9	312	62178	4	158	62300	3	122	62581	5	164	62710	9	264	62833	5	168	62969	15	489	63095	21	615

COD.	CAP.	PAG.
63096	17	540
63096	18	549
63097	21	615
63098	17	539
63098	18	550
63099	17	539
63099	18	550
63105	21	615
63106	21	615
63107	21	615
63108	23	636
63118	17	541
63118	18	549
63119	21	615
63120	23	636
63121	17	541
63121	18	549
63126	17	541
63126	18	549
63132	17	533
63133	17	533
63134	17	533
63137	17	533
63138	17	533
63139	17	533
63160	17	531
63161	17	531
63162	17	531
63163	17	531
63164	17	532
63165	17	532
63166	17	532
63167	17	532
63168	21	615
63169	17	541
63169	18	549
63170	21	615
63171	17	539
63172	17	539
63173	23	636
63174	21	615
63175	17	540
63177	17	540
63177	18	550
63178	25	655
63179	25	655
63180	25	655
63181	25	658
63182	25	658
63183	25	658
63184	25	658
63187	21	615
63188	17	541
63188	18	549
63189	23	636
63190	15	492
63190	17	540
63190	18	549
63191	25	658
63192	25	658
63193	17	539
63194	17	539
63194	18	550
63199	23	635
63200	23	635
63201	23	635
63202	23	636
63203	23	635
63204	23	635
63205	23	635
63206	18	552
63206	21	617
63207	18	552
63207	21	618
63208	18	552
63208	21	618
63210	21	616
63211	21	616
63212	21	616
63213	21	616
63219	22	629
63220	22	630
63221	22	630
63222	22	630
63223	22	630
63224	22	630
63225	22	631
63226	22	630
63227	22	631
63228	22	631
63229	22	631
63230	22	631
63231	22	631
63232	22	629
63233	22	629
63234	22	630
63235	22	629
63236	22	631
63237	22	631
63238	22	631
63239	22	631
63240	22	631
63241	22	631
63242	22	631
63248	22	630
63249	22	631
63252	31	757
63254	31	757
63255	31	757
63256	31	757
63257	31	758
63258	31	758
63260	31	758
63261	27	688
63262	27	688
63263	27	688
63264	27	688
63265	27	688
63266	27	688
63267	27	688
63269	31	757
63270	31	757
63272	31	758
63274	10	397
63275	10	397
63276	10	397
63277	10	398
63278	10	398
63279	10	398
63280	9	265
63281	9	265
63282	9	265
63283	9	265
63284	9	265
63285	9	265
63286	9	265
63288	9	266
63289	9	266
63290	9	266
63291	9	266
63292	9	266
63293	25	647
63294	25	647
63296	25	647
63299	25	652
63304	25	651
63309	25	656
63310	25	656
63311	25	656
63315	25	656
63316	25	656
63317	25	656
63320	25	656
63321	25	656
63326	25	656
63327	25	656
63328	25	656
63332	25	656
63333	25	656
63334	25	656
63337	25	656
63338	25	656
63339	25	656
63340	25	656
63341	25	656
63342	25	656
63343	25	656
63344	25	656
63345	25	656
63346	25	656
63347	25	657
63348	25	657
63349	25	657
63350	25	657
63351	25	657
63352	25	657
63353	25	657
63354	25	657
63355	17	540
63356	17	540
63357	17	540
63358	17	540
63359	17	540
63359	18	550
63360	17	540
63360	18	550
63361	17	540
63361	18	550
63362	17	540
63362	18	550
63363	21	615
63364	17	541
63364	18	549
63365	23	636
63366	17	539
63368	18	551
63368	21	616
63370	18	551
63370	21	616
63371	18	550
63371	21	616
63372	21	616
63374	21	616
63375	21	616
63376	18	551
63376	21	617
63378	17	539
63378	18	550
63379	23	636
63379	25	653
63380	14	469
63381	14	469
63382	14	469
63383	14	469
63384	14	469
63385	14	469
63386	14	469
63387	14	470
63388	14	470
63389	14	470
63390	14	470
63391	14	470
63392	14	470
63393	14	470
63394	14	470
63395	14	470
63396	14	470
63397	14	470
63398	14	470
63399	14	470
63400	14	470
63401	14	471
63402	14	471
63403	14	471
63404	14	471
63405	14	471
63406	14	471
63407	14	471
63408	14	472
63409	14	472
63410	14	472
63411	14	472
63412	14	472
63413	14	472
63414	14	472
63415	14	472
63416	14	472
63417	14	472
63418	14	472
63419	14	472
63420	14	472
63421	14	472
63422	14	472
63423	14	472
63424	14	472
63425	14	473
63426	14	473
63427	14	473
63428	14	473
63429	14	473
63430	14	473
63431	14	473
63432	14	473
63433	14	473
63434	14	473
63435	14	474
63436	14	474
63437	14	474
63438	14	474
63439	14	474
63440	14	474
63441	14	474
63442	14	474
63443	14	474
63444	14	474
63445	14	474
63446	14	474
63447	14	471
63448	14	471
63449	14	471
63450	14	471
63451	14	471
63452	14	471
63453	14	471
63454	14	471
63455	14	471
63456	14	471
63457	14	471
63458	14	471
63459	14	473
63460	14	473
63461	14	473
63462	14	473
63463	14	473
63464	14	473
63465	14	473
63466	14	475
63467	14	475
63468	14	475
63469	14	475
63470	14	475
63471	14	475
63472	15	494
63472	25	656
63491	14	463
63492	14	463
63493	14	463
63494	14	463
63495	14	463
63496	14	463
63497	14	463
63498	14	463
63499	14	463
63500	14	463
63501	14	463
63502	14	463
63503	14	463
63504	14	463
63505	14	463
63506	14	463
63507	14	463
63508	14	463
63527	14	463
63528	14	463
63529	14	463
63530	14	463
63531	14	463
63532	14	463
63533	14	463
63534	14	463
63535	14	463
63536	14	463
63537	14	463
63538	14	463
63539	14	463
63540	14	463
63541	14	463
63542	14	463
63543	14	463
63544	14	463
63563	14	464
63564	14	464
63565	14	464
63566	14	464
63567	14	464
63568	14	464
63569	14	464
63570	14	464
63571	14	464
63572	14	464
63573	14	464
63574	14	464
63575	14	464
63576	14	464
63577	14	464
63578	14	464
63579	14	464
63580	14	464
63599	14	464
63600	14	464
63601	14	464
63602	14	464
63603	14	464
63604	14	464
63605	14	464
63606	14	464
63607	14	464
63608	14	464
63609	14	464
63610	14	464
63611	14	464
63612	14	464
63613	14	464
63614	14	464
63615	14	464
63616	14	464
63635	14	465
63636	14	465
63637	14	465
63638	14	465
63639	14	465
63640	14	465
63641	14	465
63642	14	465
63643	14	465
63644	14	465
63645	14	465
63646	14	465
63647	14	465
63648	14	465
63649	14	465
63650	14	465
63651	14	465
63652	14	465
63671	14	465
63672	14	465
63673	14	465
63674	14	465
63675	14	465
63676	14	465
63677	14	465
63678	14	465
63679	14	465
63680	14	465
63681	14	465
63682	14	465
63683	14	465
63684	14	465
63685	14	465
63686	14	465
63687	14	465
63688	14	465
63689	14	466
63689	15	484
63692	14	467
63693	14	467
63696	14	467
63697	14	467
63700	14	467
63701	14	467
63706	14	468
63707	14	468
63708	14	468
63709	14	468
63712	14	468
63713	14	468
63714	14	468
63715	14	468
63716	14	468
63717	14	469
63718	14	469
63719	14	469
63723	17	535
63724	17	535
63725	17	535
63726	17	535
63727	17	535
63728	17	535
63730	17	535
63731	17	535
63742	25	650
63745	25	652
63747	25	651
63748	25	651
63751	21	623
63752	21	623
63753	21	623
63754	21	623
63755	21	623
63756	21	624
63757	21	624
63758	21	624
63759	21	624
63760	14	466
63761	25	655
63762	14	466
63763	14	471
63764	14	472
63765	14	474
63767	14	467
63768	14	469
63771	25	652
63772	17	540
63773	17	540
63774	17	540
63775	17	540
63776	18	551
63776	21	617
63777	18	551
63777	21	617
63778	18	551
63778	21	617
63779	18	551
63779	21	617
63780	18	551
63780	21	617
63781	25	651
63788	9	269
63790	9	269
63791	9	269
63792	9	269
63793	9	269
63794	9	269
63795	9	269
63796	9	269
63797	9	270
63798	9	270
63799	9	270
63800	9	270
63801	9	270
63802	9	270
63803	9	270
63804	9	270
63805	9	269
63806	9	270
63807	9	270
63808	9	270
63809	9	270
63810	9	270
63811	9	270
63812	9	270
63813	9	270
63814	9	270
63815	9	270
63816	9	270
63817	9	271
63818	9	271
63819	9	271
63820	9	271
63821	9	271
63822	9	271
63823	9	271
63824	9	271
63825	9	271
63826	9	271
63827	9	271
63828	9	271
63829	9	271
63830	9	271
63831	9	271
63832	9	271
63833	9	271
63834	9	271
63835	9	271
63836	9	271
63837	9	271
63838	9	271
63839	9	271
63840	9	271
63841	9	271
63842	9	271
63843	9	271
63844	9	271
63846	23	635
63847	23	635
63848	9	294
63849	9	294
63850	11	423
63850	15	489
63851	11	423
63852	11	423
63853	11	423
63854	11	423
63855	11	423
63856	11	423
63857	11	423
63857	15	489
63858	11	423
63859	11	423
63860	11	421
63861	11	421
63862	31	753
63863	31	753
63864	31	757
63865	31	753
63866	31	753
63867	31	753
63868	25	655
63869	25	655
63874	25	655
63875	31	753
63876	25	654
63877	25	654
63878	25	654
63879	10	386
63880	10	386
63881	10	386
63882	10	389
63883	10	390
63884	10	392
63885	10	392
63886	10	392
63887	10	392
63888	10	392
63889	10	392
63890	10	389
63891	10	386
63895	10	387
63896	10	387
63897	10	387
63898	10	390
63899	10	390
63900	10	390
63901	10	390
63902	10	390
63903	10	390
63904	10	390
63905	10	390
63906	10	390
63907	10	390
63908	10	390
63909	10	390
63910	10	367
63911	10	367
63912	10	367
63913	10	367
63915	15	486
63915	31	756
63921	10	386
63922	27	681
63923	27	681
63924	27	681
63925	10	389
63926	9	270
63927	9	270
63928	9	270
63930	9	271
63931	9	271
63932	9	271
63934	27	681
63935	27	681
63936	27	681
63937	27	681
63938	27	681
63939	27	681
63944	43	1152
63945	10	387
63946	10	387
63948	43	1152
63949	43	1152
63950	3	134
63951	3	135
63952	3	135
63954	3	135
63955	3	135
63956	3	135
63958	18	551
63958	21	617
63959	18	551
63959	21	617
63961	9	274
63965	9	277
63966	9	277
63967	9	277
63974	10	332
63975	10	332
63977	10	332
63978	10	332
63979	10	332
63980	10	332
63981	10	332
63982	10	332
63983	10	332
63984	10	332
63985	10	332
63986	10	332
63987	10	332
63989	10	332
63990	10	332
63991	10	332
63992	10	332
63993	10	332
63994	10	332
63995	10	332
63996	10	332
63997	10	332
63998	10	332
63999	43	1155
64002	19	577
64002	19	578
64002	19	579
64002	19	580
64002	19	581
64005	25	655
64006	19	581
64007	17	535
64008	18	551
64008	21	616
64010	17	537
64011	17	537
64012	17	537
64013	17	537
64014	17	537
64015	17	537
64016	17	537
64017	17	537
64018	17	537
64019	17	537
64020	17	537
64021	17	537
64022	17	537
64023	17	537
64024	17	537
64025	17	537
64026	17	537
64027	17	537
64028	17	537
64029	17	537
64030	17	537
64031	17	537
64032	17	537
64033	17	537
64040	17	536
64042	17	536
64044	17	536
64046	17	536
64048	17	536
64049	17	536
64050	17	536
64055	31	754
64104	19	577
64104	19	579
64104	19	580
64130	19	578
64130	19	581
64130	19	582
64130	19	583
64131	19	577
64131	19	579
64131	19	580
64144	43	1153
64145	43	1153
64148	19	577
64149	19	577
64150	19	577
64151	19	577
64152	19	577
64153	19	577
64154	19	577
64155	19	577
64156	19	577
64157	19	577
64158	19	577
64159	19	577
64160	19	577
64160	19	580
64161	19	577
64161	19	580
64162	19	577
64162	19	580
64163	19	577
64163	19	580
64164	19	577
64164	19	580
64165	19	577
64165	19	580
64166	19	577
64166	19	580
64167	19	577
64167	19	580
64168	19	577
64168	19	580
64169	19	577
64169	19	580
64180	19	577
64180	19	580
64181	19	577
64181	19	580
64182	19	577
64182	19	580
64183	19	577
64183	19	580

COD.	CAP.	PAG.
64184	19	577
64184	19	580
64186	19	577
64186	19	580
64187	19	577
64187	19	580
64188	19	577
64188	19	580
64189	19	577
64189	19	580
64190	19	588
64191	19	588
64192	19	588
64193	19	588
64194	19	588
64195	19	588
64205	19	579
64205	19	580
64206	19	579
64206	19	580
64207	19	579
64208	19	580
64209	19	579
64209	19	580
64210	19	579
64210	19	580
64211	19	579
64212	19	580
64213	19	579
64213	19	580
64214	19	579
64214	19	580
64215	19	579
64216	19	580
64217	19	579
64217	19	580
64218	19	579
64218	19	580
64219	19	579
64220	19	580
64231	19	588
64232	19	588
64233	43	1151
64234	43	1151
64240	20	600
64240	20	601
64240	20	602
64240	20	606
64241	20	600
64241	20	601
64241	20	602
64241	20	606
64242	20	600
64242	20	606
64243	20	600
64243	20	601
64243	20	602
64243	20	606
64244	20	600
64244	20	606
64245	20	600
64245	20	601
64245	20	606
64246	20	600
64246	20	606
64248	20	600
64248	20	607
64249	20	600
64249	20	602
64249	20	606
64258	17	544
64259	17	544
64260	17	544
64261	17	544
64269	4	151
64338	17	532
64339	17	532
64340	17	532
64341	17	532
64342	17	532
64343	17	532
64344	17	532
64345	17	532
64346	17	532
64347	17	532
64348	17	532
64349	17	532
64350	17	532
64351	17	532
64352	17	544
64353	17	544
64355	27	690
64356	27	690
64357	27	690
64358	27	690
64359	27	690
64360	27	690
64361	27	690
64362	27	690
64363	27	690
64364	27	690
64365	27	690
64366	27	690
64367	27	690
64368	27	690
64369	27	690
64370	27	690
64371	27	690
64372	27	690
64373	27	690
64374	27	690
64375	27	690
64376	27	690
64377	27	690
64378	27	690
64379	27	690
64380	27	690
64381	27	690
64382	27	690
64383	27	690
64384	27	690
64385	27	690
64386	27	690
64387	27	690
64388	27	690
64389	27	690
64390	27	690
64391	27	690
64392	27	690
64393	27	690
64394	27	690
64395	27	690
64396	27	690
64397	27	690
64398	27	691
64399	27	691
64400	27	691
64406	27	692
64407	27	692
64408	27	692
64409	27	691
64410	27	691
64411	19	586
64413	43	1154
64414	27	692
64415	27	692
64418	28	703
64419	28	703
64426	27	692
64433	25	652
64434	25	652
64435	25	652
64436	25	652
64437	25	652
64438	25	652
64439	25	652
64440	25	652
64441	25	652
64442	25	652
64443	25	652
64444	25	652
64446	21	616
64447	18	551
64447	21	616
64448	21	616
64449	18	552
64449	21	617
64458	23	636
64458	25	653
64459	23	636
64459	25	653
64460	19	591
64461	19	591
64462	19	591
64463	19	591
64464	19	591
64465	19	591
64466	19	591
64467	19	591
64468	19	591
64469	19	591
64470	19	591
64471	19	591
64472	19	591
64473	19	591
64474	19	591
64475	19	591
64476	19	591
64477	19	591
64478	19	591
64479	19	591
64480	19	591
64481	19	591
64487	17	535
64488	17	535
64489	17	535
64490	17	535
64491	17	535
64492	17	535
64493	17	535
64494	17	535
64495	19	577
64495	19	580
64496	19	577
64496	19	580
64497	19	577
64497	19	580
64498	19	577
64498	19	580
64499	19	577
64499	19	580
64500	19	577
64500	19	580
64502	9	260
64550	25	661
64551	25	661
64552	25	661
64553	25	661
64554	25	661
64555	25	661
64556	25	661
64557	25	661
64558	25	661
64559	25	661
64560	25	661
64561	25	661
64562	25	661
64563	25	661
64564	25	661
64565	25	661
64566	25	661
64567	25	661
64568	25	661
64569	25	661
64570	25	661
64571	25	661
64572	25	661
64573	25	661
64574	25	661
64575	25	661
64576	25	661
64577	25	661
64578	25	661
64579	25	661
64580	25	661
64581	25	661
64582	25	661
64583	25	661
64584	25	661
64585	25	661
64586	25	661
64587	25	661
64588	25	661
64589	25	661
64590	25	661
64591	25	661
64592	25	661
64593	25	661
64594	25	661
64595	25	661
64596	25	661
64597	25	661
64598	25	661
64599	25	661
64600	25	661
64601	25	662
64602	25	662
64603	43	1151
64604	43	1151
64605	43	1151
64606	43	1151
64608	43	1149
64611	20	601
64611	20	607
64612	25	662
64613	25	662
64614	25	662
64615	25	662
64616	25	663
64617	15	494
64617	25	663
64618	15	494
64618	25	663
64619	15	494
64619	25	663
64620	15	494
64620	25	663
64623	20	601
64623	20	602
64623	20	603
64623	20	607
64624	20	600
64624	20	601
64624	20	602
64624	20	603
64624	20	604
64624	20	605
64624	20	607
64625	20	602
64625	20	606
64626	20	602
64626	20	606
64628	20	602
64628	20	606
64629	20	602
64629	20	606
64630	20	602
64630	20	607
64631	20	602
64631	20	607
64632	20	603
64632	20	606
64633	20	603
64633	20	607
64634	20	603
64634	20	606
64635	20	603
64635	20	606
64636	20	603
64636	20	606
64637	20	603
64637	20	606
64638	20	603
64638	20	606
64639	20	604
64639	20	606
64640	20	604
64640	20	606
64641	20	604
64641	20	606
64642	20	604
64642	20	606
64643	20	604
64643	20	606
64644	20	605
64644	20	606
64645	20	605
64645	20	606
64646	20	605
64646	20	606
64647	20	605
64647	20	606
64648	2	113
64648	20	596
64648	20	597
64648	20	598
64648	20	599
64649	20	598
64649	20	599
64650	20	598
64650	20	599
64651	25	662
64653	20	604
64653	20	607
64656	43	1151
64657	43	1151
64658	43	1151
64659	43	1151
64660	43	1151
64661	43	1151
64662	43	1151
64663	43	1151
64664	25	661
64669	20	604
64669	20	607
64670	25	663
64671	25	663
64672	25	663
64673	25	663
64674	25	663
64675	25	663
64676	25	663
64677	25	663
64678	25	663
64679	25	663
64680	25	663
64681	43	1154
64683	20	605
64683	20	607
64691	17	525
64693	43	1150
64694	43	1150
64695	43	1154
64697	43	1155
64698	43	1154
64699	43	1153
64701	43	1155
64705	43	1155
64707	43	1155
64723	43	1158
64729	43	1157
64730	3	140
64730	33	819
64731	3	140
64731	33	819
64732	3	140
64732	33	819
64733	3	141
64733	33	820
64734	3	141
64734	33	820
64735	3	141
64735	33	820
64736	3	141
64736	33	820
64737	3	142
64737	33	821
64738	43	1156
64740	6	192
64740	33	821
64741	6	192
64741	33	821
64742	6	192
64742	33	821
64743	6	192
64743	33	821
64744	6	192
64744	33	821
64745	6	192
64745	33	821
64746	6	192
64746	33	821
64747	6	192
64747	33	822
64748	6	192
64748	33	822
64749	6	192
64749	33	822
64753	6	192
64753	33	822
64754	6	192
64754	33	822
64755	43	1154
64756	6	193
64756	33	822
64757	6	193
64757	33	822
64758	6	193
64758	33	822
64759	43	1154
64762	6	193
64762	33	822
64763	6	193
64763	33	822
64764	6	193
64764	33	822
64765	6	193
64765	33	822
64766	6	171
64767	33	821
64770	19	577
64770	19	580
64771	19	577
64771	19	580
64772	19	577
64772	19	580
64773	19	577
64773	19	580
64774	19	577
64774	19	580
64775	19	577
64775	19	580
64776	19	577
64776	19	580
64777	19	577
64777	19	580
64778	19	577
64778	19	580
64779	19	577
64779	19	580
64780	19	577
64780	19	580
64781	19	577
64781	19	580
64782	19	577
64782	19	580
64783	19	577
64783	19	580
64784	19	577
64784	19	580
64785	19	577
64785	19	580
64788	43	1153
64790	43	1157
64808	43	1158
64809	43	1158
64810	43	1158
64811	43	1158
64812	43	1158
64813	43	1158
64814	43	1158
64815	43	1158
64816	43	1158
64817	43	1158
64835	43	1152
64836	43	1152
64837	43	1152
64838	43	1152
64842	43	1149
64843	43	1149
64844	43	1149
64848	1	19
64849	1	19
64852	1	19
64852	43	1148
64853	1	19
64853	43	1148
64869	11	412
64870	11	412
64871	11	412
64872	11	412
64873	11	412
64875	11	412
64876	11	412
64877	11	412
64878	11	412
64879	11	412
64880	11	412
64881	11	412
64882	11	412
64883	11	412
64884	11	412
64885	11	412
64886	11	412
64887	11	412
64890	18	553
64890	19	588
64891	18	553
64891	19	588
64892	18	553
64892	19	588
64893	18	553
64893	19	588
64894	18	553
64894	19	588
64895	18	553
64895	19	588
64896	43	1150
64897	18	553
64897	19	588
64898	18	553
64898	19	588
64899	18	553
64899	19	588
64900	18	553
64900	19	588
64901	18	553
64901	19	588
64902	18	553
64902	19	588
64903	43	1150
64905	43	1150
64908	43	1150
64909	43	1150
64910	43	1150
64912	9	307
64913	9	307
64914	9	307
64915	9	307
64916	9	307
64917	9	307
64918	9	307
64919	9	307
64920	9	307
64921	9	307
64922	9	307
64923	9	307
64924	9	307
64925	9	307
64926	9	307
64927	9	307
64928	9	307
64929	9	308
64930	9	308
64931	9	308
64932	9	308
64933	9	308
64934	9	308
64935	9	308
64936	9	308
64937	9	308
64938	9	308
64939	9	308
64940	9	308
64941	9	308
64942	9	308
64943	9	308
64944	9	308
64945	9	308
64946	9	308
64947	9	308
64948	9	308
64949	9	308
64950	9	308
64951	9	308
64952	9	308
64953	9	308
64954	9	308
64955	9	308
64956	9	308
64957	9	308
64958	9	308
64959	9	308
64960	9	308
64961	9	308
64962	9	308
64963	9	308
64964	9	308
64965	9	308
64966	9	308
64967	9	308
64968	9	308
64969	9	308
64970	9	308
64971	9	308
64972	9	308
64973	9	309
64974	9	309
64975	9	309
64976	9	309
64977	9	309
64978	9	309
64979	9	309
64980	9	309
64981	9	309
64982	9	309
64983	9	309
64984	9	309
64985	9	309
64986	9	309
64987	9	309
64988	9	309
64989	9	309
64990	9	309
64991	9	309
64992	9	309
64993	9	309
64994	9	309
64995	9	309
64996	9	309
64997	9	309
64998	9	309
64999	9	309
65000	43	1150
65001	10	368
65002	10	368
65003	10	368
65004	10	368
65005	10	368
65006	10	368
65007	10	368
65008	10	368
65009	10	368
65010	10	368
65011	10	368
65012	10	368
65013	10	368
65014	10	368
65015	10	368
65016	10	368
65019	43	1150
65020	43	1150
65022	10	368
65023	10	368
65024	10	368
65025	10	368
65026	10	368
65027	10	368
65028	10	368
65029	10	368
65030	10	368
65031	10	368
65032	10	368
65033	10	368
65034	10	368
65035	10	368
65036	10	369
65037	10	369
65038	10	369
65039	10	369
65040	10	368
65041	10	378
65042	10	378
65044	10	354
65045	10	354
65046	10	354
65047	10	354
65048	10	354
65049	10	354
65050	10	354
65051	10	354
65052	10	354
65053	10	354
65054	10	354
65055	10	354
65056	10	354
65057	10	354
65063	43	1150
65064	10	354
65065	10	354
65066	10	354
65067	10	354
65068	10	354
65069	10	354
65070	10	354
65071	10	354
65072	10	354
65073	10	354
65074	10	378
65075	10	378
65076	9	309
65077	9	309
65078	9	309
65079	9	309
65080	9	309
65081	9	310
65089	9	305
65090	9	305
65091	9	305
65092	9	305
65093	9	305
65095	9	305
65096	9	305
65098	9	305
65099	9	305
65100	9	305
65102	9	305
65104	9	310
65105	9	310
65106	9	310
65107	9	310
65108	9	310
65109	9	310
65110	9	310
65111	9	310
65112	9	310
65113	9	310
65114	9	310
65115	9	310
65116	9	310
65117	9	310
65118	9	311
65119	9	311
65120	9	311
65121	9	311
65122	9	311
65123	9	311
65124	9	311
65125	9	311
65126	9	311
65127	9	311
65128	9	311

COD.	CAP.	PAG.
65145	28	701
65146	28	701
65147	28	701
65148	28	702
65149	28	702
65150	28	702
65151	28	702
65152	28	702
65153	28	702
65154	28	702
65158	28	703
65159	28	703
65160	28	708
65163	28	698
65164	28	698
65165	28	698
65166	28	698
65167	28	699
65170	28	699
65171	28	699
65172	28	699
65173	28	699
65174	28	699
65175	28	700
65176	28	700
65177	28	700
65178	28	700
65179	28	700
65180	28	700
65181	28	700
65182	28	701
65183	28	701
65184	28	701
65185	28	701
65186	28	701
65187	28	701
65188	28	701
65189	28	707
65191	28	701
65192	28	701
65193	28	701
65194	28	701
65195	28	701
65196	28	701
65197	28	701
65198	28	701
65199	28	701
65200	28	701
65201	28	701
65203	28	703
65204	28	703
65205	10	381
65206	10	381
65207	10	381
65208	10	381
65209	10	381
65210	10	381
65211	10	381
65212	10	381
65213	10	382
65214	10	382
65215	10	382
65216	10	382
65217	10	382
65218	10	382
65219	10	382
65220	10	382
65221	10	382
65222	10	382
65223	10	382
65224	10	382
65225	10	382
65226	10	382
65227	10	386
65228	10	386
65229	10	386
65230	10	386
65231	10	386
65232	10	386
65233	10	386
65234	10	386
65235	10	386
65236	10	386
65237	10	386
65238	10	386
65239	10	386
65240	10	386
65241	10	386
65242	10	386
65243	10	386
65244	10	386
65245	10	387
65246	10	387
65247	10	387
65248	10	387
65249	10	387
65250	10	387
65251	10	387
65252	10	387
65253	10	389
65254	10	389
65255	10	389
65256	10	389
65257	10	389
65258	10	389
65259	10	389
65260	10	389
65261	10	389
65262	10	389
65263	10	389
65264	10	389
65265	10	389
65266	10	389
65267	10	389
65268	10	389
65269	10	389
65270	10	389
65271	10	389
65272	10	389
65273	10	389
65274	10	390
65275	10	390
65276	10	390
65277	10	390
65278	10	390
65279	10	390
65280	10	390
65281	10	390
65282	10	390
65283	10	390
65284	10	390
65285	10	390
65286	10	390
65287	10	390
65296	10	379
65297	10	379
65298	10	379
65299	10	380
65300	10	380
65301	10	380
65302	9	324
65303	9	324
65304	9	324
65305	9	324
65306	9	324
65307	9	324
65308	9	324
65309	9	324
65310	9	324
65311	9	324
65312	9	324
65313	9	324
65314	9	324
65315	9	325
65316	9	325
65317	9	325
65318	9	325
65319	9	325
65320	9	325
65321	9	325
65322	9	325
65323	9	325
65324	9	325
65325	9	325
65326	9	325
65327	9	325
65328	9	325
65329	9	325
65330	9	325
65331	9	325
65332	9	325
65333	9	327
65334	9	327
65335	9	327
65336	9	327
65337	9	327
65338	9	327
65339	9	327
65340	9	327
65341	9	327
65342	9	327
65343	9	327
65344	9	327
65345	9	327
65346	9	327
65347	9	327
65348	9	327
65349	9	327
65350	9	327
65351	9	329
65351	15	490
65352	9	330
65353	9	330
65354	9	330
65355	28	698
65356	28	698
65357	28	698
65358	28	698
65359	28	698
65360	28	699
65361	28	700
65362	28	700
65363	28	700
65364	28	700
65365	28	700
65366	28	700
65367	28	700
65368	28	700
65369	11	412
65370	11	412
65371	11	412
65372	11	412
65373	11	412
65374	11	412
65375	11	412
65376	11	412
65377	11	412
65378	11	412
65379	11	412
65380	11	412
65381	11	412
65382	11	412
65383	11	412
65384	11	412
65385	11	412
65426	10	392
65427	10	392
65428	10	392
65429	10	392
65430	10	392
65431	10	392
65432	10	392
65433	10	392
65434	10	392
65435	10	392
65436	10	392
65437	10	392
65438	10	392
65439	10	392
65440	10	392
65441	10	392
65442	10	392
65443	10	392
65444	10	392
65445	10	392
65446	10	392
65447	10	392
65448	10	397
65449	10	397
65450	10	397
65451	10	397
65452	10	394
65453	10	394
65454	10	394
65455	10	394
65456	10	394
65457	10	394
65458	10	394
65459	10	394
65460	10	394
65461	10	394
65462	10	394
65463	10	394
65464	10	394
65465	10	394
65466	10	394
65467	10	394
65468	10	394
65469	10	394
65470	10	394
65471	10	394
65472	10	394
65473	10	394
65474	10	394
65475	10	394
65476	10	394
65477	10	394
65478	10	397
65479	28	710
65480	28	710
65481	28	710
65482	28	710
65483	15	491
65483	28	710
65484	28	710
65485	28	710
65486	28	710
65487	28	710
65488	28	711
65489	28	711
65490	28	711
65491	28	711
65492	28	711
65493	28	711
65494	28	711
65495	28	711
65496	28	711
65497	28	711
65498	28	711
65499	28	711
65501	28	712
65502	28	712
65503	28	709
65504	28	709
65505	28	709
65508	28	704
65509	28	704
65510	28	705
65511	28	703
65513	28	705
65514	28	707
65516	28	706
65517	28	706
65518	28	706
65519	9	324
65534	10	389
65535	10	389
65536	10	389
65537	10	389
65538	10	389
65539	10	390
65540	10	390
65541	10	390
65542	10	390
65543	10	390
65544	10	390
65546	10	390
65547	10	390
65550	15	483
65550	28	722
65551	28	722
65552	28	722
65553	28	722
65554	28	722
65555	28	722
65556	28	722
65557	28	722
65558	28	722
65559	28	722
65560	28	722
65561	28	724
65562	28	722
65563	28	722
65564	28	722
65565	15	483
65565	28	722
65566	28	722
65568	28	722
65569	28	722
65570	28	722
65571	28	723
65572	28	723
65573	28	723
65574	28	723
65575	28	723
65576	28	724
65577	28	724
65578	28	723
65579	28	723
65580	28	723
65581	28	723
65582	28	723
65583	28	723
65584	28	723
65585	28	726
65586	28	726
65587	28	726
65588	28	725
65589	28	725
65590	28	726
65591	28	726
65592	28	726
65593	28	726
65594	28	726
65595	28	726
65596	28	726
65597	28	726
65598	28	726
65599	28	726
65600	28	726
65601	28	726
65602	28	724
65603	28	725
65604	28	725
65605	28	718
65606	28	718
65608	28	718
65609	28	718
65610	28	718
65611	28	718
65612	28	718
65613	28	718
65614	28	718
65615	28	718
65616	28	718
65617	28	718
65618	28	718
65619	28	718
65620	28	718
65621	28	718
65622	28	718
65623	28	718
65624	28	718
65625	28	718
65626	28	718
65627	28	719
65628	28	719
65629	28	719
65630	28	719
65631	28	719
65632	28	719
65633	28	719
65634	28	719
65635	28	719
65636	28	719
65637	28	719
65638	28	719
65639	28	719
65640	28	719
65641	28	719
65642	28	719
65643	28	719
65644	28	719
65645	28	719
65647	28	719
65648	28	719
65649	28	719
65650	9	329
65650	15	490
65651	28	719
65653	28	719
65654	28	719
65655	28	719
65656	28	719
65658	28	719
65659	28	719
65660	28	719
65661	28	719
65662	28	719
65663	28	719
65664	28	719
65665	9	329
65665	15	490
65666	10	392
65667	28	719
65674	28	713
65675	28	713
65676	28	713
65677	28	713
65678	28	713
65679	28	713
65680	28	713
65681	28	713
65682	28	713
65683	28	713
65685	28	713
65686	28	713
65687	28	713
65688	28	710
65689	28	701
65690	28	714
65691	28	714
65693	28	714
65694	28	714
65695	28	714
65696	28	714
65697	28	714
65698	28	714
65699	28	714
65700	28	714
65701	28	714
65702	28	714
65703	28	714
65704	43	1150
65705	43	1150
65706	28	697
65707	28	697
65708	28	697
65709	28	697
65710	28	697
65711	43	1156
65712	28	701
65713	28	713
65714	28	713
65715	28	713
65716	28	713
65717	28	713
65718	28	713
65719	28	713
65720	43	1150
65721	28	697
65722	28	697
65723	28	697
65724	28	697
65725	28	697
65726	43	1150
65727	28	715
65728	28	715
65729	28	715
65730	28	715
65731	28	715
65732	28	715
65733	28	715
65737	10	392
65739	28	715
65740	28	715
65741	28	715
65742	28	715
65743	28	715
65744	28	715
65745	28	715
65746	28	716
65747	28	716
65748	28	716
65749	28	716
65750	28	716
65751	28	716
65752	28	716
65753	28	716
65754	28	716
65755	28	716
65761	28	716
65762	28	716
65763	28	716
65764	28	716
65765	28	716
65766	22	631
65767	28	725
65768	28	718
65769	28	718
65770	28	718
65771	28	718
65772	28	721
65773	28	721
65774	28	721
65776	28	722
65777	28	722
65778	28	722
65779	28	722
65780	21	626
65782	28	725
65783	28	725
65789	28	712
65791	28	712
65792	28	712
65793	28	712
65794	28	712
65795	28	712
65796	28	712
65797	28	712
65798	28	712
65799	28	717
65800	28	717
65801	28	717
65802	28	717
65803	28	717
65804	28	717
65805	28	717
65806	28	717
65807	28	717
65809	28	717
65810	28	717
65811	28	717
65812	28	717
65813	28	720
65815	28	720
65816	28	720
65818	28	720
65819	28	720
65820	28	720
65821	28	720
65822	28	720
65823	28	721
65824	28	721
65825	28	721
65826	28	722
65827	28	722
65828	28	722
65829	28	722
65831	28	721
65832	28	721
65833	28	721
65834	28	721
65835	28	721
65836	28	721
65837	28	721
65838	28	721
65839	28	721
65840	28	721
65841	28	721
65842	28	721
65843	28	721
65844	28	721
65845	28	721
65847	28	726
65848	28	726
65849	28	726
65850	28	726
65851	28	726
65852	28	726
65853	28	726
65854	28	726
65855	28	726
65856	28	726
65857	4	155
65858	4	155
65859	4	155
65864	1	19
65865	1	19
65866	31	754
65867	31	754
65868	31	754
65871	11	406
65871	15	489
65872	11	406
65872	15	489
65873	11	406
65873	15	489
65874	10	340
65875	10	351
65880	10	337
65881	10	347
65882	10	360
65883	10	366
65884	10	347
65885	10	360
65886	10	366
65886	11	421
65888	9	303
65889	9	303
65890	9	303
65891	9	303
65892	9	303
65893	9	303
65894	9	303
65895	9	303
65896	9	303
65897	9	303
65898	9	303
65899	9	303
65900	9	303
65901	9	303
65902	9	303
65903	9	303
65904	9	303
65905	9	303
65906	9	303
65907	9	303
65908	9	309
65909	9	303
65910	9	303
65911	9	303
65912	9	303
65916	9	309
65917	9	309
65918	11	406
65918	15	489
65919	11	406
65919	15	489
65920	7	234
65920	10	381
65921	7	234
65921	10	381
65922	7	234
65922	10	381
65923	7	234
65923	10	381
65924	7	234
65924	10	381
65925	7	234
65925	10	381
65926	7	234
65926	10	381
65927	7	234
65927	10	381
65928	7	234
65928	10	381
65929	7	234
65929	10	381
65930	7	234
65930	10	381
65931	7	234
65931	10	381
65932	7	234
65932	10	382
65933	7	234
65933	10	382
65934	7	234
65934	10	382
65935	7	234
65935	10	382
65936	7	235
65936	10	384
65937	7	235
65937	10	384
65938	7	235
65938	10	384
65939	7	235
65939	10	384
65940	7	235
65940	10	384
65941	7	235
65941	10	384
65942	7	235
65942	10	384
65943	7	235
65943	10	384
65944	7	235
65944	10	384
65945	7	235
65945	10	384
65946	7	235
65946	10	384
65947	7	235
65947	10	384
65948	7	235
65948	10	384
65949	7	235
65949	10	384
65950	7	235
65950	10	384
65951	7	235
65951	10	384
65952	7	235
65952	10	384
65953	7	235
65953	10	384
65955	9	324
65956	9	324
65958	9	324
65959	9	324
65960	9	324
65961	9	324
65962	9	324
65963	9	324
65964	9	324
65965	6	187
65966	6	187
65967	6	187
65968	6	187
65969	6	187
65970	9	267
65971	9	273
65972	6	187
65973	6	187
65974	6	187
65975	9	328
65975	15	491
65976	9	328
65976	15	491
65977	9	328
65977	15	491

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
65978	9	328	66140	7	212	66441	6	173	66566	6	183	66659	7	216	66740	10	336	66783	7	231	66825	10	358
65978	15	491	66141	7	212	66442	6	173	66568	7	222	66660	7	216	66741	7	228	66783	10	346	66826	7	233
65979	9	328	66142	7	212	66443	6	173	66569	7	222	66661	7	216	66741	10	336	66784	7	231	66826	10	359
65979	15	491	66144	7	213	66444	6	174	66570	7	222	66662	7	216	66742	7	228	66784	10	346	66827	7	233
65980	9	328	66145	7	213	66445	6	174	66571	6	180	66663	7	216	66742	10	336	66785	7	231	66827	10	359
65980	15	491	66146	7	213	66446	6	174	66572	6	180	66664	7	216	66743	7	228	66785	10	346	66828	7	233
65985	7	233	66147	7	213	66447	6	174	66573	6	180	66665	7	216	66743	10	336	66786	7	231	66828	10	359
65985	10	359	66148	7	213	66448	6	171	66574	6	180	66666	7	216	66744	7	228	66786	10	346	66829	7	233
65985	15	490	66149	7	213	66449	6	171	66575	6	180	66667	7	216	66744	10	336	66787	7	231	66829	10	359
65986	7	233	66172	7	213	66456	6	174	66576	6	180	66668	7	216	66745	7	228	66787	10	346	66830	7	233
65986	10	359	66173	7	213	66457	6	174	66577	6	180	66669	7	216	66745	10	336	66788	7	231	66830	10	359
65986	15	490	66174	7	214	66458	6	174	66578	7	207	66670	7	217	66746	7	228	66788	10	346	66831	7	233
65987	7	233	66175	7	214	66459	6	174	66578	11	424	66671	7	217	66746	10	336	66788	15	490	66831	10	359
65987	10	359	66176	7	214	66460	6	174	66579	7	208	66672	7	217	66747	7	228	66789	7	231	66832	7	233
65987	15	490	66177	7	215	66462	6	175	66579	11	425	66673	7	217	66747	10	336	66789	10	346	66832	10	359
65988	7	233	66178	7	215	66463	6	175	66580	7	209	66674	7	217	66748	7	229	66789	15	490	66833	7	233
65988	10	359	66179	7	215	66464	6	175	66580	11	425	66675	7	217	66748	10	337	66790	7	231	66833	10	359
65988	15	490	66180	7	216	66465	6	175	66581	6	181	66676	7	217	66748	15	490	66790	10	346	66834	7	233
65989	7	233	66181	7	216	66472	6	174	66582	6	181	66677	7	217	66749	7	229	66790	15	490	66834	10	359
65989	10	359	66182	7	216	66473	6	174	66583	6	181	66678	7	217	66749	10	337	66791	7	231	66835	7	233
65989	15	490	66183	7	216	66474	6	175	66584	6	181	66679	7	217	66749	15	490	66791	10	346	66835	10	359
65990	7	233	66184	7	216	66475	6	175	66585	6	181	66680	7	217	66750	7	229	66791	15	490	66836	7	233
65990	10	359	66185	7	216	66476	6	175	66586	6	181	66681	7	217	66750	10	337	66792	7	231	66836	10	359
65990	15	490	66186	7	216	66477	6	175	66587	6	181	66682	7	217	66750	15	490	66792	10	346	66837	7	233
65991	7	233	66187	7	216	66478	6	175	66588	6	181	66683	7	217	66751	7	229	66792	15	490	66837	10	359
65991	10	359	66188	7	216	66479	6	175	66589	6	181	66684	7	217	66751	10	337	66793	7	231	66838	7	233
65991	15	490	66189	7	216	66480	6	175	66590	6	181	66685	7	217	66751	15	490	66793	10	346	66838	10	359
65992	7	233	66190	7	216	66481	6	175	66591	6	181	66686	7	217	66752	7	229	66793	15	490	66839	7	233
65992	10	359	66191	7	217	66482	6	175	66592	6	181	66687	7	218	66752	10	337	66794	7	231	66839	10	359
65992	15	490	66192	7	217	66483	6	175	66593	6	181	66688	7	218	66752	15	490	66794	10	346	66840	7	233
65993	7	233	66193	7	217	66484	6	175	66594	7	208	66689	7	218	66753	7	229	66794	15	490	66840	10	359
65993	10	359	66194	7	217	66485	6	175	66594	11	425	66690	7	216	66753	10	337	66795	7	231	66841	7	233
65993	15	490	66195	7	217	66486	6	175	66595	7	209	66691	7	216	66753	15	490	66795	10	346	66841	10	359
65994	6	187	66196	7	217	66487	6	176	66595	11	425	66692	7	216	66754	7	229	66795	15	490	66842	7	232
65995	6	187	66241	7	217	66488	6	176	66596	6	181	66693	7	216	66754	10	337	66796	7	231	66842	10	358
65996	6	187	66242	7	217	66489	6	176	66597	6	181	66694	7	219	66754	15	490	66796	10	347	66843	7	207
65997	6	187	66243	7	217	66490	6	176	66598	6	181	66695	7	219	66755	7	229	66796	15	490	66844	7	207
65998	6	187	66244	7	217	66491	6	176	66599	6	181	66696	7	220	66755	10	337	66797	7	231	66845	7	208
66049	6	189	66245	7	217	66492	6	176	66600	6	181	66697	7	220	66755	15	490	66797	10	347	66845	11	425
66052	6	189	66246	7	217	66493	6	176	66601	6	181	66698	7	220	66756	7	229	66798	7	231	66846	6	189
66053	6	189	66247	7	217	66494	6	176	66602	6	181	66699	7	220	66756	10	337	66798	10	347	66847	6	189
66054	6	189	66261	7	224	66495	6	176	66603	6	181	66700	7	220	66756	15	490	66799	7	231	66848	6	189
66062	34	829	66262	7	224	66496	6	176	66604	6	181	66701	7	220	66757	7	229	66799	10	347	66849	6	189
66063	34	829	66263	7	224	66497	6	176	66605	7	222	66702	7	220	66757	10	337	66800	7	231	66850	6	190
66064	34	829	66264	7	224	66498	6	176	66606	7	222	66703	7	220	66758	7	229	66800	10	347	66851	6	190
66068	34	829	66269	7	218	66499	6	176	66607	7	222	66704	7	220	66758	10	337	66801	7	231	66852	6	190
66069	6	204	66270	7	218	66501	6	177	66608	7	222	66705	7	221	66759	7	229	66801	10	357	66853	6	190
66069	28	708	66271	7	218	66502	6	177	66609	7	222	66706	7	221	66759	10	337	66802	7	231	66854	6	190
66069	31	756	66279	7	218	66503	6	177	66610	7	222	66707	7	221	66760	7	229	66802	10	357	66855	6	191
66070	6	204	66280	7	218	66504	6	177	66611	7	223	66708	7	222	66760	10	345	66803	7	231	66856	6	191
66070	28	708	66357	7	218	66505	6	177	66612	7	223	66709	7	222	66761	7	229	66803	10	357	66857	6	191
66070	31	756	66384	7	216	66506	6	177	66613	7	223	66710	7	222	66761	10	345	66804	7	231	66858	6	191
66071	6	204	66385	7	216	66507	6	177	66614	7	223	66711	7	222	66762	7	229	66804	10	357	66859	6	191
66071	28	708	66386	7	216	66509	6	179	66615	7	223	66712	7	222	66762	10	345	66805	7	231	66860	6	191
66071	31	756	66387	7	216	66510	6	179	66616	7	223	66713	7	222	66763	7	229	66805	10	357	66861	6	191
66072	6	203	66392	7	217	66511	6	179	66617	7	223	66714	7	222	66763	10	345	66806	7	231	66862	6	191
66072	28	708	66393	7	217	66512	6	179	66618	7	223	66715	7	222	66764	7	229	66806	10	357	66863	6	191
66072	31	756	66394	7	217	66513	6	179	66619	7	223	66716	7	222	66764	10	345	66807	7	232	66864	6	191
66073	6	203	66395	7	217	66514	6	179	66620	7	223	66717	7	223	66765	7	229	66807	10	357	66865	6	191
66073	28	708	66396	7	218	66515	6	179	66621	7	223	66718	7	223	66765	10	345	66808	7	232	66866	6	191
66073	31	756	66397	7	218	66516	6	179	66622	7	223	66719	7	223	66766	7	229	66808	10	357	66867	6	191
66074	6	203	66398	7	218	66517	6	179	66623	7	210	66720	7	223	66766	10	345	66809	7	232	66868	6	191
66074	28	708	66400	6	171	66518	6	179	66624	7	210	66721	7	223	66767	7	229	66809	10	357	66869	6	191
66074	31	756	66401	6	171	66519	6	179	66625	7	210	66722	7	223	66767	10	345	66810	7	232	66870	6	191
66075	6	203	66402	6	171	66520	6	179	66626	7	210	66723	7	223	66768	7	230	66810	10	357	66871	6	191
66075	28	708	66403	6	171	66521	6	179	66627	7	210	66724	7	223	66768	10	345	66811	7	232	66872	6	191
66075	31	757	66404	6	171	66522	7	220	66628	7	210	66725	7	223	66769	7	230	66811	10	357	66873	7	208
66078	34	829	66405	6	171	66523	7	220	66629	7	211	66726	7	223	66769	10	345	66812	7	232	66873	11	425
66105	34	830	66406	6	171	66524	7	220	66630	7	211	66727	7	223	66770	7	230	66812	10	358	66874	6	183
66108	34	830	66407	6	171	66525	6	178	66631	7	211	66728	7	223	66770	10	345	66813	7	232	66875	6	183
66109	34	830	66408	6	171	66526	6	178	66632	7	211	66729	7	229	66771	7	230	66813	10	358	66876	6	183
66112	34	829	66409	6	171	66527	6	178	66633	7	211	66729	10	337	66771	10	345	66814	7	232	66877	6	183
66113	34	830	66410	6	171	66530	6	178	66634	7	211	66729	15	490	66772	7	230	66814	10	358	66878	6	183
66116	34	830	66411	6	172	66531	6	178	66635	7	212	66730	7	229	66772	10	345	66815	7	232	66879	6	183
66117	34	830	66412	6	172	66532	6	178	66639	7	212	66730	10	337	66773	7	230	66815	10	358	66880	6	183
66121	7	210	66413	6	172	66533	7	219	66640	7	212	66730	15	490	66773	10	345	66816	7	232	66881	6	183
66122	7	210	66414	6	172	66534	7	219	66641	7	212	66731	7	207	66774	7	230	66816	10	358	66882	6	183
66123	7	210	66415	6	172	66535	7	220	66642	7	212	66731	10	338	66774	10	345	66817	7	232	66883	6	184
66124	7	210	66416	6	172	66536	7	220	66643	7	212	66732	10	338	66775	7	230	66817	10	358	66884	6	184
66125	7	210	66417	6	172	66537	7	220	66644	7	212	66733	7	228	66775	10	345	66818	7	232	66885	6	184
66126	7	210	66418	6	172	66540	6	198	66645	7	213	66733	10	336	66776	7	230	66818	10	358	66886	6	184
66127	7	211	66419	6	172	66541	6	198	66646	7	213	66734	7	228	66776	10	345	66819	7	232	66887	6	184
66128	7	211	66420	6	172	66543	7	220	66647	7	213	66734	10	336	66777	7	230	66819	10	358	66888	6	184
66129	7	211	66421	6	172	66544	7	220	66648	7	213	66735	7	228	66777	10	345	66820	7	233	66889	6	184
66130	7	211	66422	6	172	66545	7	220	66649	7	213	66735	10	336	66778	7	230	66820	10	358	66890	6	184
66131	7	211	66423	6	172	66546	7	221	66650	7	213	66736	7	228	66778	10	346	66821	7	233	66891	6	184
66132	7	211	66424	6	172	66547	7	221	66651	7	213	66736	10	336	66779	7	230	66821	10	358	66892	6	184
66133	7	212	66425	6	172	66548	7	221	66652	7	213	66737	7	228	66779	10	346	66822	7	233	66897	6	185
66134	7	212	66426	6	172	66551	6	182	66653	7	214	66737	10	336	66780	7	230	66822	10	358	66898	6	185
66135	7	212	66427	6	172	66552	6	182	66654	7	214	66738	7	228	66780	10	346	66823	7	233	66899	6	185
66136	7	212	66437	6	173	66553	6	182	66655	7	214	66738	10	336	66781	7	230	66823	10	358	66900	6	185
66137	7	212	66438	6	173	66559	6	182	66656	7	215	66739	7	228	66781	10	346	66824	7	233	66901	6	185
66138	7	212	66439	6	173	66560	6	182	66657	7	215	66739	10	336	66782	7	230	66824	10	358	66902	6	185
66139	7	212	66440	6	173	66565	6	183	66658	7	215	66740	7	228	66782	10	346	66825	7	233	66907	6	186

COD.	CAP.	PAG.
66908	6	186
66909	6	186
66910	6	186
66911	6	186
66912	6	186
66917	6	186
66918	6	186
66919	6	186
66920	6	186
66921	6	186
66922	6	186
66923	6	186
66924	6	186
66925	6	186
66926	6	186
66927	6	186
66928	6	187
66929	6	187
66930	6	187
66931	6	187
66932	6	187
66933	6	187
66934	6	187
66935	6	187
66936	6	187
66937	6	188
66938	6	188
66939	6	188
66941	7	224
66942	7	224
66943	7	224
66944	7	224
66945	7	224
66946	7	224
66947	7	224
66948	7	225
66949	7	225
66950	7	225
66951	7	225
66952	7	225
66953	7	225
66954	7	225
66955	7	225
66956	7	225
66958	7	218
66959	7	219
66960	7	219
66961	7	219
66962	7	218
66963	7	219
66964	7	219
66966	7	218
66967	7	218
66968	7	218
66969	7	218
66970	7	218
66971	7	218
66972	7	218
66973	7	218
66974	7	218
66975	7	218
66976	7	219
66977	7	219
66978	7	219
66979	7	219
66980	7	219
66981	7	219
66982	7	219
66983	7	219
66984	7	219
66985	7	219
66986	7	219
66987	7	219
66988	7	219
66989	7	219
66990	6	202
66992	6	201
66993	6	202
66994	6	202
66995	6	199
66996	6	199
66997	6	200
66999	6	202
67000	27	685
67001	27	685
67002	27	685
67004	27	685
67005	27	685
67006	27	685
67007	27	686
67008	27	686
67010	27	686
67012	27	686
67014	27	686

COD.	CAP.	PAG.
67015	27	686
67016	27	686
67018	27	687
67019	27	686
67020	27	687
67021	27	687
67022	27	687
67023	27	687
67024	27	687
67025	27	687
67026	27	687
67027	27	687
67029	27	687
67051	24	642
67052	24	642
67053	6	185
67054	6	185
67064	6	186
67065	24	640
67066	24	640
67067	24	640
67068	24	640
67069	24	640
67070	24	640
67071	24	640
67072	24	640
67073	24	640
67074	24	640
67075	24	640
67076	24	640
67077	24	640
67078	24	640
67090	6	187
67102	6	183
67103	6	183
67104	6	184
67105	6	184
67106	6	184
67107	6	184
67108	6	184
67109	6	184
67131	6	185
67149	6	184
67167	6	186
67168	6	186
67169	24	640
67170	24	640
67171	24	640
67172	24	640
67173	24	640
67174	24	640
67175	24	640
67176	24	640
67177	24	640
67178	24	640
67179	24	640
67180	24	640
67181	24	640
67182	24	640
67183	6	186
67184	6	186
67185	27	682
67186	27	682
67187	27	682
67188	27	682
67189	27	682
67190	6	188
67191	6	188
67192	6	178
67193	6	178
67194	7	209
67195	15	494
67196	27	682
67197	27	682
67198	27	683
67199	27	683
67200	27	683
67201	27	683
67202	27	687
67203	27	687
67204	27	687
67205	27	687
67206	27	687
67208	27	684
67209	27	684
67212	27	684
67215	27	683
67216	27	683
67218	27	683
67219	27	684
67232	25	659
67234	25	659
67237	25	659
67238	25	660

COD.	CAP.	PAG.
67239	25	660
67240	25	660
67242	25	660
67243	25	660
67243	32	771
67244	25	660
67298	9	325
67299	9	325
67300	9	325
67301	9	325
67302	9	325
67303	9	325
67304	9	325
67305	9	325
67306	9	325
67307	9	325
67308	9	298
67310	9	298
67311	9	298
67312	9	298
67313	9	298
67314	9	298
67315	9	298
67316	9	298
67317	9	298
67318	9	298
67319	9	298
67320	9	298
67321	9	298
67322	9	298
67323	9	298
67324	9	298
67325	9	298
67326	9	298
67327	9	298
67328	9	298
67329	9	298
67330	9	298
67331	9	298
67332	9	298
67333	9	298
67334	9	298
67335	9	298
67336	9	298
67337	9	298
67338	9	298
67339	9	298
67340	9	298
67341	9	298
67342	9	298
67343	9	298
67344	9	298
67345	9	298
67346	9	298
67347	9	298
67348	9	298
67349	9	298
67350	9	298
67351	9	298
67352	9	298
67353	9	298
67354	9	298
67355	9	298
67356	9	298
67357	9	298
67358	9	298
67359	9	298
67360	9	298
67361	9	298
67362	9	298
67363	9	298
67364	9	298
67365	9	298
67366	9	298
67367	9	298
67368	9	298
67369	9	299
67370	9	299
67371	9	299
67372	9	299
67373	9	299
67374	9	299
67375	9	299
67376	9	299
67377	9	299
67378	9	299
67379	9	299
67380	9	299
67381	9	299
67382	9	299
67383	9	299
67384	9	299
67385	9	299
67386	9	299

COD.	CAP.	PAG.
67387	9	299
67388	9	299
67389	9	299
67390	9	299
67391	9	299
67392	9	299
67393	9	299
67394	9	299
67395	9	299
67396	9	299
67397	9	299
67398	9	299
67399	9	299
67400	9	299
67401	9	299
67402	9	299
67403	9	299
67404	9	299
67405	9	299
67406	9	299
67407	9	299
67408	9	299
67409	9	299
67410	9	299
67411	9	299
67412	9	299
67413	9	299
67414	9	299
67415	9	299
67416	9	299
67417	9	299
67418	9	299
67419	9	299
67420	9	299
67422	9	298
67423	9	295
67424	9	295
67425	9	295
67426	9	295
67427	9	295
67428	9	295
67429	9	295
67430	9	295
67431	9	295
67432	9	295
67433	9	295
67434	9	295
67435	9	295
67436	9	295
67437	9	296
67438	9	296
67439	9	296
67440	9	296
67441	9	296
67442	9	296
67443	9	296
67444	9	296
67445	9	296
67446	9	296
67447	9	296
67448	9	296
67449	9	296
67450	9	296
67451	9	296
67452	9	296
67453	9	296
67454	9	296
67455	9	296
67456	9	296
67457	9	296
67458	9	296
67459	9	296
67460	9	296
67461	9	296
67462	9	296
67463	9	296
67464	9	296
67465	9	296
67466	9	296
67467	9	296
67468	9	296
67469	9	296
67470	9	296
67471	9	296
67472	9	296
67473	9	296
67474	9	296
67475	9	296
67476	9	296
67477	9	296
67478	9	296
67479	9	296
67480	9	296
67481	9	296

COD.	CAP.	PAG.
67482	9	296
67483	9	296
67484	9	296
67485	9	296
67486	9	296
67487	9	296
67488	9	296
67489	9	296
67490	9	296
67491	9	296
67492	9	298
67493	9	326
67494	9	326
67495	9	326
67496	9	326
67497	9	326
67498	9	326
67499	9	298
67500	10	396
67501	10	396
67502	10	396
67503	10	396
67504	10	396
67505	10	396
67506	10	396
67507	10	396
67508	10	396
67509	10	396
67510	10	396
67511	10	396
67512	10	396
67513	10	396
67514	10	396
67515	10	396
67516	10	396
67517	10	396
67518	10	396
67519	10	396
67520	10	396
67521	10	396
67522	10	396
67523	10	396
67524	10	396
67525	10	396
67526	10	396
67527	10	396
67528	10	396
67529	10	396
67530	10	396
67531	10	396
67532	10	396
67533	10	396
67534	10	396
67535	10	396
67536	10	396
67539	10	341
67540	10	341
67541	10	341
67542	10	341
67543	10	341
67544	10	341
67545	10	341
67546	10	341
67547	10	341
67548	10	341
67549	10	341
67550	10	341
67551	10	341
67552	10	341
67553	10	341
67554	10	341
67555	10	341
67556	10	341
67557	10	341
67558	10	341
67559	10	341
67560	10	341
67561	10	341
67563	9	295
67565	10	365
67566	10	365
67567	10	365
67568	10	365
67569	10	365
67570	10	365
67571	10	365
67572	10	365
67573	10	365
67574	10	365
67575	10	365
67576	10	365
67577	10	365
67578	10	365
67579	10	365

COD.	CAP.	PAG.
67580	10	365
67581	10	365
67582	10	365
67583	10	365
67584	10	365
67585	10	365
67586	10	365
67587	10	365
67588	10	365
67595	10	364
67596	10	364
67597	10	364
67598	10	364
67599	10	364
67601	10	364
67602	10	364
67603	10	364
67604	10	364
67605	10	364
67607	10	364
67608	10	364
67610	10	364
67612	10	364
67614	9	325
67615	9	325
67616	9	325
67617	9	325
67618	9	325
67620	10	342
67621	10	342
67622	10	342
67623	10	342
67624	10	342
67625	10	342
67626	10	342
67627	10	342
67629	9	324
67630	9	324
67631	9	324
67632	9	324
67633	9	324
67634	9	324
67635	9	324
67636	9	324
67637	9	324
67640	10	333
67641	10	333
67642	10	333
67643	10	333
67644	10	333
67645	10	333
67646	10	333
67647	10	333
67648	10	333
67649	10	333
67650	10	333
67651	10	333
67652	10	333
67653	9	326
67654	9	326
67655	9	326
67656	9	326
67657	9	326
67658	9	326
67659	9	326
67660	10	333
67661	10	333
67662	10	333
67663	10	333
67664	10	333
67665	10	333
67666	10	333
67667	10	333
67668	10	333
67669	10	333
67670	10	333
67671	9	326
67672	9	326
67673	9	326
67674	10	333
67675	10	333
67676	10	333
67677	10	333
67678	10	333
67679	10	333
67680	10	333
67681	10	333
67682	10	333
67683	10	333
67684	10	333
67685	11	405
67686	11	405
67688	11	405
67689	10	333

COD.	CAP.	PAG.
67690	10	333
67691	10	333
67692	10	333
67693	10	333
67694	10	333
67695	10	333
67696	10	333
67697	10	333
67698	10	333
67699	10	333
67705	10	343
67706	10	343
67707	10	343
67708	10	343
67709	10	343
67710	10	343
67711	10	343
67712	10	343
67713	10	343
67714	10	343
67715	10	343
67716	10	343
67717	10	343
67719	10	343
67720	10	343
67721	11	405
67722	11	405
67724	11	405
67725	10	343
67726	10	343
67727	10	343
67728	10	343
67729	10	343
67730	10	343
67731	10	343
67732	10	343
67733	10	343
67734	10	343
67735	10	343
67736	10	343
67737	10	343
67738	10	343
67739	10	343
67740	10	343
67750	10	343
67751	10	343
67752	10	343
67753	10	343
67754	10	343
67755	10	343
67756	10	343
67757	10	343
67758	10	343
67759	10	343
67760	10	343
67761	10	343
67762	10	343
67770	10	354
67771	10	354
67772	10	354
67773	10	354
67774	10	354
67775	10	354
67780	10	355
67781	10	355
67782	10	355
67783	10	355
67784	10	355
67785	10	355
67786	10	355
67787	10	355
67788	10	355
67789	10	355
67791	10	355
67792	10	355
67793	10	355
67794	10	355
67795	10	355
67796	10	355
67797	10	355
67798	10	355
67799	10	355
67800	10	355
67801	9	327
67802	9	327
67803	9	327
67804	9	327
67805	10	355
67806	10	355
67807	10	355
67808	10	355
67809	10	355
67810	10	355
67811	10	355

COD.	CAP.	PAG.
67812	10	355
67813	10	355
67814	10	355
67815	10	355
67816	10	355
67817	10	355
67818	10	355
67840	9	278
67841	9	278
67842	9	278
67843	9	283
67844	9	283
67845	9	283
67846	9	283
67847	9	283
67848	9	283
67849	9	284
67850	9	284
67851	9	284
67852	9	284
67853	9	284
67854	9	284
67855	9	284
67856	9	284
67857	9	284
67858	9	284
67859	9	284
67860	9	284
67861	9	284
67862	9	284
67863	9	284
67878	9	278
67881	9	277
67882	9	278
67883	9	278
67884	9	278
67885	9	278
67886	9	284
67887	9	284
67888	9	284
67889	9	284
67890	9	284
67891	9	284
67892	9	284
67893	9	284
67894	9	284
67895	9	277
67907	9	274
67908	9	274
67909	9	274
67910	9	274
67911	9	274
67912	9	274
67913	9	274
67914	9	274
67915	9	274
67916	9	274
67917	9	274
67918	9	274
67919	9	274
67920	9	274
67931	9	275
67934	9	275
67939	9	275
67940	9	275
67941	9	275
67942	9	275
67943	9	275
67944	9	275
67945	9	275
67946	9	275
67953	9	278
67954	9	278
67955	9	278
67956	9	278
67961	9	275
67963	9	274
67965	9	274
67967	9	274
67968	9	275
67970	9	274
67972	9	274
67974	9	274
67977	23	637
67978	23	637
67981	9	306
67982	9	306
67983	9	306
67984	9	306
68001	21	622
68003	21	622
68005	21	619
68006	21	619
68008	21	619

COD.	CAP.	PAG.
68010	18	552
68010	21	619
68011	18	552
68011	21	619
68012	18	552
68012	21	619
68013	21	619
68014	18	552
68014	21	619
68015	18	552
68015	21	619
68016	21	619
68017	21	622
68018	21	622
68041	21	619
68042	21	619
68043	21	619
68044	21	619
68045	21	619
68046	21	619
68047	21	619
68048	21	619
68049	21	619
68050	21	619
68051	21	619
68052	21	623
68053	21	623
68054	21	619
68055	21	619
68056	21	619
68058	21	625
68059	21	625
68060	21	623
68086	21	621
68087	21	621
68090	21	621
68091	21	621
68092	21	621
68093	21	621
68094	21	621
68110	21	620
68111	21	620
68118	21	618
68128	21	618
68129	21	618
68130	21	618
68131	21	618
68132	21	618
68133	21	618
68134	21	618
68135	21	618
68136	21	618
68137	21	618
68138	21	618
68139	21	618
68140	21	618
68144	21	619
68145	21	619
68146	21	619
68147	21	619
68148	21	619
68149	21	619
68161	21	619
68162	21	619
68165	21	618
68166	21	618
68167	21	618
68168	21	618
68169	21	618
68170	21	618
68171	21	618
68172	21	618
68173	21	618
68175	21	622
68177	21	622
68178	21	622
68179	21	622
68180	21	622
68181	21	622
68182	21	622
68184	21	622
68186	21	622
68188	21	622
68189	21	622
68190	21	622
68191	21	622
68192	21	622
68193	21	622
68194	21	622
68195	21	622
68196	21	622
68198	21	622
68200	21	622
68204	21	622
68205	21	622
68206	21	622
68207	21	622
68209	21	622
68210	21	620
68211	21	620
68213	21	620
68215	21	620
68216	21	620
68218	21	620
68220	21	622
68221	21	622
68223	21	622
68224	21	622
68225	21	622
68227	21	619
68228	21	619
68229	19	562
68229	19	565
68229	19	566
68229	19	567
68230	9	270
68231	9	270
68232	9	270
68233	9	270
68234	9	272
68235	9	272
68236	9	272
68237	9	272
68238	19	566
68239	19	566
68240	11	414
68241	11	414
68242	11	414
68243	11	414
68244	11	414
68245	11	414
68246	11	414
68247	11	414
68248	11	414
68249	11	414
68250	11	414
68251	11	414
68252	11	414
68253	11	414
68254	11	414
68255	11	414
68256	11	414
68257	11	414
68258	11	414
68259	11	414
68260	11	414
68261	11	414
68262	11	414
68263	11	414
68264	11	414
68265	11	414
68266	11	414
68267	11	414
68268	11	414
68269	11	414
68270	11	414
68271	11	414
68272	11	414
68273	11	414
68274	11	414
68275	11	414
68276	11	414
68277	11	414
68278	11	414
68279	11	414
68281	19	566
68282	19	566
68283	9	306
68284	9	306
68285	9	306
68286	9	306
68287	9	306
68288	9	306
68289	9	306
68290	9	306
68291	9	306
68292	9	306
68293	9	306
68295	9	306
68296	9	306
68297	9	306
68298	9	306
68299	9	306
68300	19	562
68300	19	564
68301	19	562
68301	19	563
68301	19	564
68301	19	565
68301	19	567
68302	19	562
68302	19	563
68302	19	564
68302	19	565
68303	19	562
68303	19	563
68303	19	564
68303	19	565
68303	19	567
68304	19	562
68304	19	563
68304	19	564
68304	19	565
68304	19	567
68305	19	562
68305	19	563
68305	19	564
68305	19	565
68305	19	567
68306	19	562
68306	19	563
68306	19	564
68306	19	565
68306	19	566
68312	19	562
68312	19	563
68312	19	564
68312	19	566
68312	19	568
68313	19	563
68313	19	564
68314	19	562
68314	19	563
68314	19	564
68314	19	566
68314	19	568
68315	19	562
68315	19	563
68315	19	564
68315	19	566
68315	19	568
68316	19	562
68316	19	563
68316	19	564
68316	19	566
68316	19	568
68317	19	562
68317	19	563
68317	19	564
68317	19	565
68317	19	566
68318	19	562
68318	19	563
68318	19	564
68318	19	565
68318	19	566
68319	19	562
68319	19	563
68319	19	564
68319	19	565
68319	19	566
68320	19	563
68321	19	562
68322	19	563
68323	19	563
68324	19	563
68325	19	563
68326	19	563
68327	19	564
68327	19	565
68328	19	562
68328	19	567
68329	19	562
68329	19	563
68329	19	564
68329	19	565
68329	19	566
68329	19	567
68330	19	562
68330	19	563
68330	19	564
68330	19	565
68330	19	566
68330	19	567
68330	19	568
68331	19	563
68331	19	564
68331	19	565
68331	19	567
68332	19	562
68332	19	563
68332	19	564
68332	19	565
68332	19	566
68332	19	567
68333	19	562
68333	19	563
68333	19	564
68333	19	565
68333	19	566
68333	19	567
68333	19	568
68334	19	562
68334	19	563
68334	19	565
68334	19	567
68335	19	562
68335	19	563
68335	19	564
68335	19	565
68335	19	566
68335	19	567
68335	19	568
68336	19	562
68336	19	563
68336	19	564
68336	19	565
68336	19	566
68336	19	567
68336	19	568
68337	19	562
68337	19	563
68337	19	564
68337	19	565
68337	19	566
68337	19	567
68340	19	567
68341	19	565
68341	19	567
68342	19	567
68344	19	565
68344	19	567
68346	19	565
68346	19	567
68347	19	565
68347	19	567
68348	19	562
68348	19	567
68349	19	564
68357	19	564
68358	19	564
68359	19	564
68361	19	562
68361	19	563
68361	19	564
68361	19	565
68361	19	566
68361	19	567
68361	19	568
68363	19	562
68363	19	563
68363	19	564
68363	19	565
68363	19	566
68363	19	567
68363	19	568
68365	19	562
68365	19	563
68365	19	564
68365	19	565
68365	19	566
68365	19	567
68365	19	568
68366	19	562
68366	19	563
68366	19	564
68366	19	565
68366	19	566
68366	19	567
68366	19	568
68367	19	562
68367	19	563
68367	19	564
68367	19	565
68367	19	566
68367	19	567
68367	19	568
68368	19	562
68368	19	563
68368	19	564
68368	19	565
68368	19	566
68368	19	567
68368	19	568
68369	19	562
68369	19	563
68369	19	564
68369	19	565
68369	19	566
68369	19	567
68369	19	568
68370	19	562
68370	19	563
68370	19	564
68370	19	565
68370	19	566
68370	19	567
68370	19	568
68374	19	565
68375	19	565
68376	19	565
68377	19	565
68379	19	562
68379	19	566
68380	19	562
68380	19	566
68381	19	562
68381	19	563
68381	19	566
68382	19	562
68382	19	566
68383	19	562
68383	19	563
68383	19	566
68384	19	562
68384	19	563
68384	19	566
68385	19	562
68385	19	563
68385	19	566
68386	19	562
68386	19	563
68386	19	566
68389	19	563
68389	19	564
68389	19	566
68390	19	564
68390	19	567
68391	19	563
68391	19	564
68391	19	565
68392	19	562
68392	19	563
68392	19	564
68392	19	565
68392	19	566
68392	19	567
68392	19	568
68393	19	563
68393	19	564
68393	19	566
68394	19	562
68394	19	563
68394	19	564
68394	19	565
68394	19	566
68394	19	567
68394	19	568
68395	19	563
68395	19	564
68395	19	566
68395	19	567
68395	19	568
68396	19	562
68396	19	563
68396	19	564
68396	19	565
68396	19	566
68396	19	567
68396	19	568
68397	19	562
68397	19	563
68397	19	564
68397	19	565
68397	19	566
68397	19	567
68397	19	568
68398	19	562
68398	19	563
68398	19	564
68398	19	565
68398	19	566
68398	19	567
68400	19	562
68400	19	563
68400	19	564
68400	19	565
68400	19	566
68400	19	567
68400	19	568
68401	19	562
68401	19	563
68401	19	564
68401	19	565
68401	19	566
68401	19	567
68401	19	568
68402	19	562
68402	19	563
68402	19	564
68402	19	565
68402	19	566
68402	19	567
68402	19	568
68403	19	562
68403	19	563
68403	19	564
68403	19	565
68403	19	566
68403	19	567
68403	19	568
68404	19	562
68404	19	563
68404	19	564
68404	19	565
68404	19	566
68404	19	567
68404	19	568
68405	19	562
68405	19	563
68405	19	565
68405	19	566
68405	19	567
68405	19	568
68406	19	562
68406	19	563
68406	19	564
68406	19	565
68406	19	566
68406	19	567
68406	19	568
68407	19	562
68407	19	563
68407	19	564
68407	19	565
68407	19	566
68407	19	567
68407	19	568
68408	19	562
68408	19	563
68408	19	564
68408	19	565
68408	19	566
68408	19	567
68408	19	568
68409	19	562
68409	19	563
68409	19	564
68409	19	565
68409	19	566
68409	19	567
68409	19	568
68410	19	562
68410	19	563
68410	19	564
68410	19	565
68410	19	566
68410	19	567
68410	19	568
68411	19	562
68411	19	563
68411	19	564
68411	19	565
68411	19	566
68411	19	567
68411	19	568
68412	19	562
68412	19	563
68412	19	564
68412	19	565
68412	19	566
68412	19	567
68412	19	568
68413	19	562
68413	19	563
68413	19	564
68413	19	565
68413	19	566
68413	19	567
68413	19	568
68415	19	562
68415	19	564
68415	19	568
68416	19	562
68416	19	564
68416	19	568
68417	19	562
68417	19	564
68417	19	568
68418	19	562
68418	19	564
68418	19	568
68420	19	562
68420	19	564
68420	19	568
68421	19	562
68421	19	563
68421	19	564
68421	19	565
68421	19	566
68421	19	567
68421	19	568
68422	19	562
68422	19	563
68422	19	564
68422	19	566
68423	19	562
68423	19	563
68423	19	564
68423	19	565
68423	19	566
68423	19	567
68423	19	568
68424	19	562
68424	19	563
68424	19	564
68424	19	566
68425	19	562
68425	19	563
68425	19	564
68425	19	565
68425	19	566
68425	19	567
68425	19	568
68426	19	562
68426	19	563
68426	19	564
68426	19	565
68426	19	566
68426	19	567
68426	19	568
68427	19	562
68427	19	563
68427	19	564
68427	19	565
68427	19	566
68427	19	567
68427	19	568
68428	19	562
68428	19	563
68428	19	564
68428	19	565
68428	19	566
68428	19	567
68428	19	568
68429	19	562
68429	19	563
68429	19	564
68429	19	565
68429	19	566
68429	19	567
68429	19	568
68430	19	562
68430	19	563
68430	19	564
68430	19	565
68430	19	566
68430	19	567
68430	19	568
68431	19	562
68431	19	566
68431	19	567
68432	19	562
68432	19	566
68432	19	567
68435	19	565
68435	19	567
68436	19	565
68436	19	567
68437	19	565
68437	19	567
68438	19	565
68438	19	567
68439	19	563
68439	19	565
68439	19	567
68440	19	563
68440	19	565
68440	19	567
68441	19	563
68441	19	565
68441	19	567
68442	19	563
68442	19	565
68442	19	567
68443	19	563
68443	19	565
68443	19	567
68444	19	563
68444	19	565
68444	19	567
68445	19	567
68446	19	562
68446	19	567
68447	19	562
68447	19	567
68451	9	276
68452	9	276
68453	9	276
68454	9	276
68455	9	280
68456	9	280
68457	9	280
68458	9	280
68459	9	286
68460	9	286
68461	9	286
68463	9	286
68464	9	286
68465	9	286
68467	9	276
68468	9	276
68469	9	280
68470	9	280
68471	9	286
68472	9	286
68473	9	286
68475	3	144
68476	3	144
68477	3	145
68478	3	145
68483	3	144
68484	3	144
68485	3	145
68486	3	145
68487	6	194
68488	6	195
68489	6	196
68495	6	199
68496	6	199
68497	6	200
68502	9	280
68505	9	280
68513	9	279
68514	9	279
68521	9	279
68522	9	279
68525	9	263
68526	9	263
68527	9	263
68528	9	263
68530	26	668
68531	26	668
68532	26	668
68533	26	668
68534	26	668
68540	3	146
68541	3	146
68542	3	146
68568	9	290
68569	9	290
68582	9	305
68585	9	294
68586	9	294
68587	9	292
68588	9	292
68589	9	291
68590	14	470
68591	14	470
68592	14	471
68593	14	472
68594	14	473
68595	14	474
68596	14	474
68597	9	313
68598	9	313
68599	9	313
68600	9	313
68601	9	314
68602	9	314
68603	9	314
68604	9	314
68607	9	291
68608	9	295

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
68609	9	295	68706	10	392	68801	10	395	68898	3	147	68983	2	45	69185	9	317	69445	9	276	69622	26	670
68610	9	310	68707	10	392	68802	10	395	68898	6	203	68983	15	502	69238	9	285	69446	9	276	69640	26	667
68611	9	310	68708	10	392	68803	10	395	68898	33	823	68984	2	46	69239	9	285	69447	9	276	69641	26	667
68612	9	311	68709	10	392	68804	10	395	68899	6	203	68984	15	503	69244	9	275	69448	9	280	69642	26	667
68613	9	311	68710	10	392	68805	10	395	68899	33	823	68985	2	46	69245	9	275	69449	9	280	69643	26	667
68614	9	297	68711	10	392	68806	10	395	68900	9	326	68985	15	503	69246	9	275	69450	9	280	69644	26	667
68615	9	297	68712	10	392	68807	10	395	68901	9	326	68986	2	47	69247	9	275	69451	9	280	69645	26	667
68616	9	297	68713	10	392	68808	10	395	68902	9	326	68986	15	504	69248	9	276	69452	9	276	69646	26	667
68617	9	297	68714	10	392	68809	10	395	68903	9	326	68987	2	47	69249	9	276	69453	9	276	69647	26	667
68618	9	297	68715	10	392	68810	10	395	68904	9	326	68987	15	504	69250	9	276	69454	9	280	69648	26	667
68619	9	297	68716	10	392	68811	10	395	68905	9	326	68988	2	48	69251	9	276	69455	9	280	69649	26	667
68620	9	297	68717	10	392	68812	10	395	68906	9	326	68988	15	505	69252	9	285	69465	21	616	69650	26	668
68621	9	297	68718	10	392	68813	10	395	68907	9	326	68989	2	48	69253	9	285	69481	24	641	69651	26	668
68622	9	297	68719	10	392	68814	10	395	68908	9	326	68989	15	505	69254	9	285	69482	24	641	69652	26	668
68623	9	297	68720	10	392	68815	10	395	68909	9	326	68990	2	49	69255	9	285	69489	9	315	69653	26	668
68624	9	297	68721	10	392	68817	10	394	68910	9	326	68990	15	506	69256	9	285	69495	3	146	69654	26	668
68625	9	297	68722	10	392	68818	10	394	68911	9	326	68991	2	49	69257	9	285	69496	3	146	69655	26	667
68626	9	297	68723	10	392	68819	10	394	68912	9	326	68991	15	506	69258	9	279	69496	6	202	69659	26	668
68627	9	297	68724	10	392	68820	10	394	68914	9	327	68992	2	52	69259	9	279	69500	20	595	69660	26	668
68628	9	297	68725	10	392	68821	10	394	68915	9	327	68993	2	52	69261	9	279	69501	25	654	69661	26	668
68629	9	297	68726	10	392	68822	10	394	68916	9	327	69000	17	538	69262	9	279	69502	25	654	69662	26	668
68630	9	297	68727	10	392	68823	10	394	68917	9	327	69001	17	538	69263	9	279	69504	6	204	69663	26	668
68631	9	297	68728	10	392	68824	10	394	68918	9	327	69002	17	538	69265	9	279	69505	20	595	69664	26	668
68632	9	297	68729	10	392	68825	10	394	68919	9	327	69021	17	538	69272	9	315	69506	20	595	69665	26	669
68633	9	297	68730	10	392	68826	10	394	68920	9	327	69050	17	539	69273	9	279	69507	20	595	69666	26	669
68634	9	297	68731	10	392	68827	10	394	68921	9	327	69051	17	539	69274	9	279	69509	25	654	69667	26	669
68635	9	297	68732	10	392	68828	10	394	68922	9	327	69052	17	539	69275	9	279	69520	26	676	69668	26	669
68636	9	297	68733	10	392	68830	10	396	68923	9	327	69072	17	539	69276	9	279	69521	26	676	69669	26	669
68637	9	297	68734	10	392	68831	10	396	68924	9	327	69082	19	582	69277	9	279	69525	31	755	69671	26	669
68638	9	297	68735	10	392	68832	10	396	68925	9	327	69083	19	582	69278	9	279	69526	31	755	69672	26	669
68639	9	297	68736	10	392	68833	10	396	68926	9	327	69084	19	582	69279	9	279	69527	31	755	69673	26	669
68640	9	297	68737	10	392	68834	10	396	68927	9	297	69087	19	582	69280	9	279	69528	31	755	69674	26	669
68641	9	297	68738	10	392	68835	10	396	68928	9	297	69088	19	582	69310	9	276	69529	31	755	69675	26	670
68642	9	297	68739	10	392	68836	10	396	68929	9	297	69089	19	582	69311	9	276	69530	31	754	69676	26	670
68643	9	297	68740	10	392	68837	10	396	68930	9	297	69092	19	582	69312	9	276	69531	31	754	69677	26	667
68644	9	297	68741	10	392	68838	10	396	68931	9	297	69093	19	582	69313	9	276	69532	31	754	69678	26	675
68645	9	297	68742	10	392	68839	10	396	68932	9	297	69094	19	582	69320	9	285	69533	31	754	69679	26	674
68646	9	297	68744	10	395	68840	10	396	68933	9	297	69097	19	582	69321	9	285	69534	31	753	69680	26	673
68647	9	297	68745	10	395	68841	10	396	68934	9	297	69098	19	582	69322	9	285	69535	31	753	69681	26	670
68648	9	297	68746	10	395	68842	10	396	68935	9	297	69099	19	582	69323	9	285	69536	2	58	69682	26	670
68649	9	297	68747	10	395	68843	10	396	68936	9	297	69101	9	263	69330	9	280	69537	2	53	69684	26	671
68650	9	297	68748	10	395	68844	10	396	68937	9	297	69102	9	263	69331	9	280	69538	2	49	69685	26	671
68651	9	297	68749	10	395	68845	10	396	68938	9	297	69103	9	263	69332	9	280	69538	15	506	69686	26	671
68652	9	297	68750	10	395	68846	10	396	68939	9	297	69105	9	263	69333	9	280	69544	26	675	69687	26	671
68653	9	297	68751	10	395	68847	10	396	68940	9	297	69106	9	263	69334	9	280	69548	17	541	69688	26	671
68654	9	297	68752	10	395	68848	10	396	68941	9	297	69107	9	263	69335	9	280	69548	18	549	69689	26	671
68655	9	297	68753	10	395	68849	10	396	68942	9	297	69109	6	199	69342	9	287	69552	9	279	69691	26	671
68656	9	297	68754	10	395	68850	10	396	68943	9	297	69114	19	583	69342	32	774	69556	9	279	69692	26	671
68657	9	297	68755	10	395	68851	10	396	68944	9	297	69115	19	583	69342	36	908	69570	24	642	69693	26	671
68658	9	297	68756	10	395	68852	10	396	68945	9	297	69116	19	583	69351	9	313	69571	24	642	69694	26	671
68659	9	297	68757	10	395	68853	10	396	68946	9	297	69121	19	583	69353	9	313	69572	24	642	69695	26	671
68660	9	297	68758	10	395	68854	10	396	68947	9	297	69122	19	583	69365	3	144	69574	24	642	69696	26	674
68661	9	297	68759	10	395	68855	10	396	68948	9	297	69123	19	583	69367	3	144	69575	24	642	69700	26	675
68662	9	297	68760	10	395	68856	10	396	68949	9	297	69125	6	199	69370	3	144	69580	24	642	69701	26	675
68663	9	297	68761	10	395	68857	10	396	68950	9	297	69126	6	199	69372	3	144	69581	24	642	69702	26	675
68664	9	297	68762	10	395	68858	10	396	68951	9	297	69127	6	201	69375	3	145	69582	24	642	69704	26	672
68665	9	297	68763	10	395	68859	10	396	68952	9	297	69128	6	201	69377	3	145	69583	24	642	69705	26	672
68666	9	297	68764	10	395	68860	10	396	68953	2	52	69129	6	201	69380	3	145	69584	24	642	69706	26	672
68667	9	297	68765	10	395	68861	10	396	68954	2	68	69130	17	537	69382	3	145	69585	24	642	69707	26	672
68668	9	297	68766	10	395	68862	10	396	68955	2	68	69131	17	537	69390	2	59	69586	24	642	69708	26	672
68669	9	297	68767	10	395	68863	10	396	68956	2	68	69132	17	537	69391	2	60	69587	24	642	69709	17	544
68670	9	297	68768	10	395	68864	10	396	68957	2	69	69133	17	537	69392	2	60	69588	24	642	69711	26	672
68671	9	297	68769	10	395	68865	10	396	68958	2	69	69134	17	537	69393	2	53	69589	24	642	69712	26	672
68672	9	297	68770	10	395	68866	10	396	68959	2	69	69135	17	537	69394	2	62	69590	24	642	69713	26	672
68673	9	297	68771	10	395	68867	10	396	68960	2	28	69136	17	537	69395	2	61	69592	17	543	69714	6	199
68674	9	297	68772	10	395	68868	10	396	68961	2	28	69137	17	537	69396	2	50	69593	17	543	69715	26	673
68675	9	297	68773	10	395	68869	10	396	68962	2	30	69138	17	537	69396	15	507	69594	17	543	69716	26	673
68676	9	297	68774	10	395	68870	10	396	68963	2	30	69139	17	537	69397	2	54	69595	17	543	69717	26	673
68677	9	297	68775	10	395	68871	10	396	68964	2	32	69142	6	199	69398	2	51	69596	17	543	69718	6	199
68678	9	297	68776	10	395	68872	10	396	68965	2	32	69143	6	199	69398	15	508	69597	17	543	69719	26	673
68679	9	297	68777	10	395	68873	10	396	68966	2	35	69144	6	199	69411	8	253	69598	17	543	69721	26	675
68680	9	297	68778	10	395	68874	10	396	68967	2	35	69145	17	537	69412	8	253	69599	17	543	69722	26	675
68681	9	297	68779	10	395	68875	10	396	68968	2	36	69146	17	537	69415	8	253	69600	26	675	69723	6	199
68682	9	297	68780	10	395	68876	10	396	68969	2	36	69147	17	537	69416	4	157	69601	26	670	69724	17	543
68683	9	297	68781	10	395	68877	7	212	68970	2	37	69148	17	537	69417	4	157	69602	26	670	69726	26	676
68684	9	297	68782	10	395	68878	7	212	68971	2	37	69149	17	537	69418	4	157	69603	26	670	69727	6	199
68685	10	381	68783	10	395	68879	7	212	68972	2	38	69150	17	537	69419	4	157	69604	26	670	69728	26	676
68686	10	381	68784	10	395	68880	7	212	68973	2	38	69151	17	537	69420	4	157	69605	26	669	69729	26	676
68687	9	297	68785	10	395	68881	7	212	68974	2	39	69152	17	537	69421	4	157	69606	26	669	69730	26	676
68688	10	386	68786	10	395	68882	7	213	68975	2	39	69153	17	537	69422	4	157	69607	26	669	69731	26	670
68689	10	386	68787	10	395	68883	7	213	68976	2	40	69154	17	537	69423	4	157	69608	26	674	69732	26	670
68690	10	389	68788	10	395	68884	7	213	68976	15	497	69158	6	201	69424	4	156	69609	26	674	69733	26	670
68691	10	389	68789	10	395	68885	7	213	68977	2	40	69159	6	201	69425	4	156	69610	26	674	69734	26	670
68692	10	389	68790	10	395	68886	7	213	68977	15	497	69160	17	536	69426	4	156	69611	26	674	69735	26	670
68693	10	389	68791	10	395	68887	7	212	68978	2	42	69162	17	536	69427	4	156	69612	26	672	69736	26	670
68694	10	389	68792	10	395	68888	7	212	68978	15	499	69163	17	536	69428	4	156	69613	26	672	69737	26	670
68697	10	392	68793	10	395	68889	7	212	68979	2	42	69165	17	536	69429	4	156	69614	26	672	69738	26	671
68698	10	397	68794	10	395	68890	7	212	68979	15	499	69168	6	201	69430	4	156	69615	26	672	69739	26	671
68700	10	392	68795	10	395	68891	7	212	68980	2	44	69174	19	583	69433	3	146	69616	26	672	69740	26	671
68701	10	392	68796	10	395	68892	7	213	68980	15	501	69175	19	583	69434	3	146	69617	26	672	69741	26	671
68702	10	392	68797	10	395	68893	7	213	68981	2	44	69176	19	583	69435	8	254	69618	26	670	69742	26	673
68703	10	392	68798	10	395	68894	7	213	68981	15	501	69181	19	583	69437	8	254	69619	26	670	69743	26	674
68704	10	392	68799	10	395	68895	7	213	68982	2	45	69182	19	583	69439	8	254	69620	26	670	69744	26	674
68705	10	392	68800	10	395	68896	7	213	68982	15	502	69183	19	583	69444	9	276	69621	26	670	69745	26	674

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
69746	26	674	70110	36	900	70204	36	905	70298	36	918	70392	36	935	70486	36	986	70580	36	903	70674	36	904
69747	26	674	70111	36	900	70205	36	905	70299	36	918	70393	36	935	70487	36	986	70581	36	903	70675	36	904
69748	26	667	70112	36	900	70206	36	905	70300	36	918	70394	36	935	70488	36	1006	70582	36	903	70676	36	904
69749	26	667	70113	36	900	70207	36	905	70301	36	918	70395	36	935	70489	36	1006	70583	36	903	70677	36	904
69750	26	667	70114	36	899	70208	36	905	70302	36	918	70396	36	935	70490	36	1006	70584	36	903	70678	36	904
69751	26	667	70115	36	901	70209	36	905	70303	36	918	70397	36	935	70491	36	1006	70585	36	903	70679	36	904
69752	26	667	70116	36	902	70210	36	905	70304	36	918	70398	36	935	70492	36	1006	70586	36	903	70680	36	904
69753	26	667	70117	36	901	70211	36	905	70305	36	919	70399	36	935	70493	36	1006	70587	36	903	70681	36	904
69754	26	667	70118	36	901	70212	36	905	70306	36	919	70400	36	935	70494	36	1006	70588	36	903	70682	36	904
69755	26	667	70119	36	901	70213	36	906	70307	36	919	70401	36	935	70495	36	1006	70589	36	903	70683	36	904
69756	26	671	70120	36	901	70214	36	906	70308	36	919	70402	36	936	70496	36	1006	70590	36	903	70684	36	904
69758	26	672	70121	36	985	70215	36	906	70309	36	919	70403	36	936	70497	36	1006	70591	36	903	70685	36	904
69759	26	676	70122	36	985	70216	36	906	70310	36	919	70404	36	936	70498	36	1006	70592	36	903	70686	36	904
69760	26	676	70123	36	985	70217	36	906	70311	36	919	70405	36	936	70499	36	1006	70593	36	903	70687	36	904
69761	26	676	70124	36	985	70218	36	906	70312	36	919	70406	36	936	70500	36	1006	70594	36	903	70688	36	904
69762	26	676	70125	36	985	70219	36	906	70313	36	919	70407	36	936	70501	36	1006	70595	36	903	70689	36	904
69764	26	677	70126	36	985	70220	36	906	70314	36	919	70408	36	936	70502	36	1007	70596	36	903	70690	36	904
69765	26	677	70127	36	985	70221	36	906	70315	36	919	70409	36	936	70503	36	1007	70597	36	903	70691	36	904
69766	26	677	70128	36	985	70222	36	906	70316	36	919	70410	36	935	70504	36	1007	70598	36	903	70692	36	904
69767	26	677	70129	36	985	70223	36	906	70317	36	919	70411	36	935	70505	36	1007	70599	36	903	70693	36	904
69770	26	677	70130	36	985	70224	36	906	70318	36	919	70412	36	935	70506	36	1007	70600	36	903	70694	36	904
69771	26	677	70131	36	985	70225	36	906	70319	36	945	70413	36	935	70507	36	1007	70601	36	903	70695	36	904
69772	26	677	70132	36	985	70226	36	906	70320	36	945	70414	36	935	70508	36	1007	70602	36	903	70696	36	904
69773	26	677	70133	36	985	70227	36	906	70321	36	945	70415	36	935	70509	36	1007	70603	36	903	70697	36	904
69774	2	33	70134	36	985	70228	36	906	70322	36	945	70416	36	935	70510	36	1007	70604	36	903	70698	36	904
69775	2	33	70135	36	902	70229	36	906	70323	36	945	70417	36	930	70511	36	1008	70605	36	903	70699	36	904
69784	2	33	70136	36	902	70230	36	906	70324	36	945	70418	36	930	70512	36	1008	70606	36	903	70700	36	904
69787	17	538	70137	36	902	70231	36	906	70325	36	945	70419	36	930	70513	36	1008	70607	36	903	70701	36	904
69788	17	538	70138	36	902	70232	36	906	70326	36	945	70420	36	930	70514	36	1008	70608	36	903	70702	36	904
69789	17	538	70139	36	902	70233	36	906	70327	36	945	70421	36	930	70515	36	1008	70609	36	903	70703	36	904
69790	17	539	70140	36	902	70234	36	906	70328	36	945	70422	36	930	70516	36	1009	70610	36	903	70704	36	904
69791	17	539	70141	36	902	70235	36	906	70329	36	945	70423	36	930	70517	36	1009	70611	36	903	70705	36	904
69792	17	539	70142	36	902	70236	36	906	70330	36	945	70424	36	930	70518	36	1009	70612	36	903	70706	36	904
69794	9	275	70143	36	902	70237	36	906	70331	36	945	70425	36	930	70519	36	1009	70613	36	903	70707	36	905
69795	9	276	70144	36	902	70238	36	906	70332	36	945	70426	36	994	70520	36	1009	70614	36	903	70708	36	905
69796	9	279	70145	36	902	70239	36	906	70333	36	945	70427	36	994	70521	36	1009	70615	36	903	70709	36	905
69858	6	194	70146	36	902	70240	36	906	70334	36	945	70428	36	994	70522	36	1010	70616	36	903	70710	36	905
69859	6	195	70147	36	902	70241	36	906	70335	36	945	70429	36	994	70523	36	1010	70617	36	903	70711	36	905
69860	6	196	70148	36	902	70242	36	906	70336	36	945	70430	36	994	70524	36	1010	70618	36	903	70712	36	905
69864	9	260	70149	36	902	70243	36	907	70337	36	945	70431	36	994	70525	36	1010	70619	36	904	70713	36	905
69865	9	260	70150	36	902	70244	36	907	70338	36	945	70432	36	994	70526	36	1010	70620	36	904	70714	36	905
69866	9	261	70151	36	902	70245	36	907	70339	36	945	70433	36	994	70527	36	1010	70621	36	904	70715	36	905
69867	9	261	70152	36	902	70246	36	907	70340	36	945	70434	36	994	70528	36	991	70622	36	904	70716	36	905
69868	9	260	70153	36	902	70247	36	907	70341	36	945	70435	36	994	70529	36	991	70623	36	904	70717	36	905
69869	9	260	70154	36	902	70248	36	914	70342	36	945	70436	36	994	70530	36	898	70624	36	904	70718	36	905
69870	9	261	70155	36	902	70249	36	914	70343	36	945	70437	36	994	70531	36	898	70625	36	904	70719	36	905
69871	9	261	70156	36	902	70250	36	914	70344	36	945	70438	36	994	70532	36	898	70626	36	904	70720	36	905
69872	9	265	70157	36	902	70251	36	914	70345	36	950	70439	36	994	70533	36	898	70627	36	904	70721	36	905
69873	9	265	70158	36	902	70252	36	914	70346	36	951	70440	36	994	70534	36	898	70628	36	904	70722	36	905
69874	9	268	70159	36	902	70253	36	914	70347	36	951	70441	36	994	70535	36	898	70629	36	904	70723	36	905
69909	6	194	70160	36	902	70254	36	914	70348	36	951	70442	36	994	70536	36	898	70630	36	904	70724	36	905
69910	6	195	70161	36	902	70255	36	914	70349	36	951	70443	36	994	70537	36	898	70631	36	904	70725	36	905
69911	6	196	70162	36	902	70256	36	914	70350	36	951	70444	36	994	70538	36	898	70632	36	904	70726	36	905
69912	6	199	70163	36	902	70257	36	914	70351	36	951	70445	36	994	70539	36	898	70633	36	904	70727	36	905
69913	6	199	70164	36	902	70258	36	914	70352	36	951	70446	36	995	70540	36	900	70634	36	904	70728	36	905
69914	6	200	70165	36	903	70259	36	927	70353	36	956	70447	36	993	70541	36	900	70635	36	904	70729	36	905
69953	14	475	70166	36	903	70260	36	927	70354	36	956	70448	36	993	70542	36	900	70636	36	904	70730	36	905
69953	25	658	70167	36	903	70261	36	927	70355	36	956	70449	36	993	70543	36	900	70637	36	903	70731	36	905
69954	14	475	70168	36	903	70262	36	927	70356	36	956	70450	36	993	70544	36	899	70638	36	903	70732	36	905
69954	25	659	70169	36	903	70263	36	927	70357	36	956	70451	36	993	70545	36	991	70639	36	903	70733	36	905
69955	14	476	70170	36	904	70264	36	927	70358	36	956	70452	36	996	70546	36	991	70640	36	903	70734	36	905
69956	14	476	70171	36	904	70265	36	927	70359	36	956	70453	36	996	70547	36	901	70641	36	903	70735	36	905
69957	14	475	70172	36	904	70266	36	928	70360	36	956	70454	36	996	70548	36	902	70642	36	903	70736	36	905
69958	14	476	70173	36	904	70267	36	928	70361	36	956	70455	36	996	70549	36	902	70643	36	903	70737	36	905
69960	24	643	70174	36	904	70268	36	928	70362	36	956	70456	36	996	70550	36	902	70644	36	903	70738	36	905
69961	24	643	70175	36	904	70269	36	928	70363	36	956	70457	36	996	70551	36	902	70645	36	903	70739	36	905
69962	24	643	70176	36	904	70270	36	928	70364	36	956	70458	36	996	70552	36	902	70646	36	903	70740	36	905
69964	24	643	70177	36	904	70271	36	928	70365	36	956	70459	36	996	70553	36	902	70647	36	903	70741	36	905
69965	24	643	70178	36	904	70272	36	928	70366	36	956	70460	36	996	70554	36	902	70648	36	903	70742	36	905
69967	24	643	70179	36	904	70273	36	928	70367	36	956	70461	36	996	70555	36	902	70649	36	903	70743	36	905
69968	24	643	70180	36	904	70274	36	928	70368	36	956	70462	36	996	70556	36	902	70650	36	903	70744	36	905
69969	24	643	70181	36	904	70275	36	928	70369	36	950	70463	36	996	70557	36	902	70651	36	903	70745	36	905
69970	24	643	70182	36	904	70276	36	928	70370	36	961	70464	36	996	70558	36	902	70652	36	903	70746	36	905
69971	24	643	70183	36	904	70277	36	928	70371	36	956	70465	36	996	70559	36	902	70653	36	903	70747	36	905
69972	24	643	70184	36	904	70278	36	928	70372	36	950	70466	36	996	70560	36	902	70654	36	903	70748	36	905
69973	24	643	70185	36	904	70279	36	928	70373	36	956	70467	36	996	70561	36	902	70655	36	903	70749	36	905
69974	24	643	70186	36	904	70280	36	916	70374	36	961	70468	36	996	70562	36	902	70656	36	903	70750	36	905
69975	24	643	70187	36	904	70281	36	916	70375	36	949	70469	36	996	70563	36	902	70657	36	903	70751	36	905
69976	24	643	70188	36	904	70282	36	916	70376	36	955	70470	36	996	70564	36	902	70658	36	903	70752	36	905
69977	24	643	70189	36	904	70283	36	916	70377	36	996	70471	36	1000	70565	36	902	70659	36	903	70753	36	905
69987	9	329	70190	36	904	70284	36	916	70378	36	949	70472	36	1000	70566	36	902	70660	36	903	70754	36	905
69987	15	491	70191	36	904	70285	36	916	70379	36	949	70473	36	1000	70567	36	902	70661	36	903	70755	36	905
69989	2	34	70192	36	904	70286	36	916	70380	36	955	70474	36	1000	70568	36	902	70662	36	903	70756	36	905
69990	9	266	70193	36	904	70287	36	916	70381	36	955	70475	36	1000	70569	36	902	70663	36	903	70757	36	905
70100	36	898	70194	36	904	70288	36	916	70382	36	961	70476	36	1000	70570	36	902	70664	36	904	70758	36	905
70101	36	898	70195	36	905	70289	36	917	70383	36	950	70477	36	1000	70571	36	902	70665	36	904	70759	36	905
70102	36	898	70196	36	905	70290	36	917	70384	36	950	70478	36	1000	70572	36	902	70666	36	904	70760	36	905
70103	36	898	70197	36	905	70291	36	917	70385	36	950	70479	36	1004	70573	36	902	70667	36	904	70761	36	905
70104	36	898	70198	36	905	70292	36	917	70386	36	955	70480	36	1004	70574	36	902	70668	36	904	70762	36	905
70105	36	898	70199	36	905	70293	36	917	70387	36	955	70481	36	1004	70575	36	902	70669	36	904	70763	36	905
70106	36	898	70200	36	905	70294	36	917	70388	36	955	70482	36	986	70576	36	902	70670	36	904	70764	36	905
70107	36	898	70201	36	905	70295	36	917	70389	36	961	70483	36	986	70577	36	902	70671	36	904	70765	36	905
70108	36	898	70202	36	905	70296	36	917	70390	36	961	70484	36	953	70578	36	902	70672	36	904	70766	36	905
70109	36	898	70203	36	905	70297	36	918	70391	36	935	70485	36	953	70579	36	903	70673	36	904	70767	36	905

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
70768	36	905	70862	36	907	70956	36	928	71050	36	918	71144	36	920	71250	36	956	71344	36	936	71441	36	983
70769	36	905	70863	36	907	70957	36	926	71051	36	918	71145	36	920	71251	36	956	71345	36	936	71445	36	983
70770	36	905	70864	36	907	70958	36	926	71052	36	918	71146	36	920	71252	36	956	71346	36	936	71446	36	983
70771	36	905	70865	36	908	70959	36	926	71053	36	918	71147	36	920	71253	36	956	71347	36	936	71447	36	983
70772	36	905	70866	36	908	70960	36	926	71054	36	918	71148	36	920	71254	36	956	71348	36	936	71448	36	901
70773	36	905	70867	36	908	70961	36	926	71055	36	917	71149	36	920	71255	36	956	71349	36	936	71449	36	901
70774	36	905	70868	36	908	70962	36	926	71056	36	917	71150	36	920	71256	36	956	71350	36	936	71450	36	901
70775	36	905	70869	36	908	70963	36	926	71057	36	917	71151	36	920	71257	36	956	71351	36	936	71451	36	901
70776	36	905	70870	36	913	70964	36	926	71058	36	917	71152	36	920	71258	36	956	71352	36	936	71452	36	901
70777	36	906	70871	36	913	70965	36	926	71059	36	917	71153	36	920	71259	36	956	71353	36	936	71453	36	901
70778	36	906	70872	36	913	70966	36	926	71060	36	917	71154	36	920	71260	36	956	71354	36	935	71454	36	901
70779	36	906	70873	36	913	70967	36	926	71061	36	917	71155	36	920	71261	36	956	71355	36	935	71455	36	901
70780	36	906	70874	36	913	70968	36	926	71062	36	917	71156	36	920	71262	36	956	71356	36	935	71456	36	901
70781	36	906	70875	36	913	70969	36	926	71063	36	917	71157	36	921	71263	36	956	71357	36	935	71457	36	901
70782	36	906	70876	36	913	70970	36	926	71064	36	918	71158	36	945	71264	36	956	71358	36	935	71458	36	985
70783	36	906	70877	36	913	70971	36	926	71065	36	918	71159	36	945	71265	36	956	71359	36	935	71459	36	985
70784	36	906	70878	36	913	70972	36	926	71066	36	918	71160	36	945	71266	36	950	71360	36	935	71460	36	985
70785	36	906	70879	36	913	70973	36	926	71067	36	918	71161	36	945	71267	36	961	71361	36	930	71461	36	985
70786	36	906	70880	36	913	70974	36	926	71068	36	918	71162	36	945	71268	36	956	71362	36	930	71462	36	985
70787	36	906	70881	36	913	70975	36	926	71069	36	918	71163	36	945	71269	36	950	71363	36	930	71463	36	985
70788	36	906	70882	36	913	70976	36	926	71070	36	918	71164	36	945	71270	36	956	71364	36	930	71464	36	985
70789	36	906	70883	36	913	70977	36	926	71071	36	918	71165	36	945	71271	36	961	71365	36	930	71465	36	985
70790	36	906	70884	36	913	70978	36	926	71072	36	918	71166	36	945	71272	36	949	71366	36	930	71466	36	985
70791	36	906	70885	36	913	70979	36	926	71073	36	918	71167	36	945	71273	36	955	71367	36	930	71467	36	985
70792	36	906	70886	36	913	70980	36	926	71074	36	919	71168	36	945	71274	36	949	71368	36	930	71468	36	985
70793	36	906	70887	36	913	70981	36	926	71075	36	919	71169	36	945	71275	36	949	71369	36	930	71469	36	985
70794	36	906	70888	36	913	70982	36	926	71076	36	920	71170	36	945	71276	36	955	71370	36	933	71470	36	985
70795	36	906	70889	36	913	70983	36	926	71077	36	920	71171	36	945	71277	36	955	71371	36	933	71471	36	985
70796	36	906	70890	36	913	70984	36	926	71078	36	920	71172	36	945	71278	36	961	71372	36	933	71472	36	994
70797	36	906	70891	36	913	70985	36	926	71079	36	920	71173	36	945	71279	36	950	71373	36	933	71473	36	994
70798	36	906	70892	36	913	70986	36	926	71080	36	918	71174	36	945	71280	36	950	71374	36	933	71474	36	994
70799	36	906	70893	36	913	70987	36	926	71081	36	918	71175	36	945	71281	36	950	71375	36	933	71475	36	994
70800	36	906	70894	36	913	70988	36	926	71082	36	918	71176	36	945	71282	36	955	71376	36	933	71476	36	994
70801	36	906	70895	36	913	70989	36	926	71083	36	918	71177	36	945	71283	36	955	71377	36	933	71477	36	994
70802	36	906	70896	36	913	70990	36	926	71084	36	918	71178	36	945	71284	36	955	71378	36	933	71478	36	994
70803	36	906	70897	36	913	70991	36	926	71085	36	918	71179	36	945	71285	36	961	71379	36	933	71479	36	994
70804	36	906	70898	36	913	70992	36	926	71086	36	918	71180	36	945	71286	36	961	71380	36	933	71480	36	994
70805	36	906	70899	36	913	70993	36	926	71087	36	918	71181	36	945	71287	36	935	71381	36	933	71481	36	994
70806	36	906	70900	36	913	70994	36	926	71088	36	919	71182	36	945	71288	36	935	71382	36	933	71482	36	994
70807	36	907	70901	36	913	70995	36	926	71089	36	919	71183	36	945	71289	36	935	71383	36	933	71483	36	994
70808	36	907	70902	36	913	70996	36	926	71090	36	919	71190	36	946	71290	36	935	71384	36	933	71484	36	994
70809	36	907	70903	36	913	70997	36	926	71091	36	919	71191	36	946	71291	36	935	71385	36	933	71485	36	994
70810	36	907	70904	36	913	70998	36	926	71092	36	919	71192	36	946	71292	36	935	71386	36	933	71486	36	994
70811	36	907	70905	36	913	70999	36	926	71093	36	919	71193	36	946	71293	36	935	71387	36	933	71487	36	994
70812	36	907	70906	36	913	71000	36	926	71094	36	919	71194	36	946	71294	36	935	71388	36	933	71488	36	994
70813	36	907	70907	36	913	71001	36	926	71095	36	919	71195	36	946	71295	36	935	71389	36	933	71489	36	994
70814	36	907	70908	36	913	71002	36	926	71096	36	919	71196	36	946	71296	36	935	71390	36	933	71490	36	994
70815	36	907	70909	36	913	71003	36	926	71097	36	919	71197	36	946	71297	36	935	71391	36	933	71491	36	994
70816	36	907	70910	36	913	71004	36	926	71098	36	919	71198	36	946	71298	36	936	71392	36	984	71492	36	995
70817	36	907	70911	36	913	71005	36	926	71099	36	919	71199	36	946	71299	36	936	71393	36	984	71493	36	996
70818	36	907	70912	36	913	71006	36	926	71100	36	919	71200	36	946	71300	36	936	71394	36	984	71494	36	996
70819	36	907	70913	36	913	71007	36	917	71101	36	919	71201	36	946	71301	36	936	71395	36	984	71495	36	996
70820	36	907	70914	36	913	71008	36	917	71102	36	919	71208	36	946	71302	36	936	71396	36	984	71496	36	996
70821	36	907	70915	36	913	71009	36	917	71103	36	919	71209	36	946	71303	36	936	71397	36	984	71497	36	996
70822	36	907	70916	36	913	71010	36	917	71104	36	920	71210	36	946	71304	36	936	71398	36	984	71498	36	996
70823	36	907	70917	36	913	71011	36	917	71105	36	920	71211	36	946	71305	36	936	71399	36	984	71499	36	996
70824	36	907	70918	36	913	71012	36	917	71106	36	920	71212	36	946	71306	36	936	71400	36	984	71500	36	996
70825	36	907	70919	36	913	71013	36	916	71107	36	920	71213	36	946	71307	36	936	71401	36	984	71501	36	996
70826	36	907	70920	36	913	71014	36	916	71108	36	920	71214	36	946	71308	36	936	71402	36	984	71502	36	996
70827	36	907	70921	36	913	71015	36	916	71109	36	920	71215	36	946	71309	36	936	71403	36	984	71503	36	996
70828	36	907	70922	36	913	71016	36	916	71110	36	920	71216	36	946	71310	36	936	71404	36	984	71504	36	996
70829	36	907	70923	36	913	71017	36	916	71111	36	920	71217	36	946	71311	36	936	71405	36	984	71505	36	996
70830	36	907	70924	36	913	71018	36	916	71112	36	920	71218	36	946	71312	36	936	71406	36	984	71506	36	996
70831	36	907	70925	36	913	71019	36	916	71113	36	920	71219	36	946	71313	36	936	71407	36	984	71507	36	996
70832	36	907	70926	36	913	71020	36	916	71114	36	920	71220	36	950	71314	36	936	71408	36	984	71508	36	996
70833	36	907	70927	36	913	71021	36	916	71115	36	920	71221	36	951	71315	36	936	71409	36	984	71509	36	993
70834	36	907	70928	36	913	71022	36	917	71116	36	920	71222	36	951	71316	36	936	71410	36	984	71510	36	993
70835	36	907	70929	36	913	71023	36	917	71117	36	920	71223	36	951	71317	36	936	71411	36	984	71511	36	993
70836	36	908	70930	36	913	71024	36	917	71118	36	920	71224	36	951	71318	36	936	71412	36	984	71512	36	993
70837	36	908	70931	36	913	71025	36	917	71119	36	920	71225	36	951	71319	36	936	71413	36	984	71513	36	993
70838	36	908	70932	36	913	71026	36	917	71120	36	920	71226	36	951	71320	36	936	71414	36	984	71514	36	994
70839	36	908	70933	36	913	71027	36	917	71121	36	920	71227	36	951	71321	36	936	71415	36	984	71515	36	994
70840	36	908	70934	36	913	71028	36	917	71122	36	920	71228	36	951	71322	36	936	71416	36	984	71516	36	994
70841	36	907	70935	36	913	71029	36	917	71123	36	920	71229	36	951	71323	36	936	71417	36	984	71517	36	994
70842	36	907	70936	36	927	71030	36	917	71124	36	920	71230	36	951	71324	36	936	71418	36	984	71518	36	995
70843	36	907	70937	36	927	71031	36	917	71125	36	920	71231	36	951	71325	36	936	71419	36	984	71519	36	995
70844	36	907	70938	36	927	71032	36	917	71126	36	920	71232	36	951	71326	36	936	71420	36	984	71520	36	995
70845	36	907	70939	36	927	71033	36	917	71127	36	920	71233	36	951	71327	36	936	71421	36	984	71521	36	995
70846	36	907	70940	36	927	71034	36	917	71128	36	920	71234	36	951	71328	36	936	71422	36	984	71522	36	995
70847	36	907	70941	36	927	71035	36	917	71129	36	920	71235	36	951	71329	36	936	71423	36	984	71523	36	995
70848	36	907	70942	36	927	71036	36	917	71130	36	920	71236	36	951	71330	36	936	71424	36	984	71524	36	995
70849	36	907	70943	36	928	71037	36	917	71131	36	920	71237	36	951	71331	36	936	71425	36	984	71525	36	995
70850	36	907	70944	36	928	71038	36	917	71132	36	921	71238	36	951	71332	36	936	71426	36	984	71526	36	995
70851	36	907	70945	36	928	71039	36	917	71133	36	920	71239	36	951	71333	36	936	71427	36	984	71527	36	995
70852	36	907	70946	36	928	71040	36	917	71134	36	920	71240	36	951	71334	36	936	71428	36	984	71528	36	995
70853	36	907	70947	36	928	71041	36	917	71135	36	920	71241	36	951	71335	36	936	71429	36	984	71529	36	995
70854	36	907	70948	36	928	71042	36	917	71136	36	920	71242	36	951	71336	36	936	71430	36	984	71530	36	995
70855	36	907	70949	36	928	71043	36	917	71137	36	920	71243	36	951	71337	36	936	71431	36	984	71531	36	995
70856	36	907	70950	36	928	71044	36	917	71138	36	920	71244	36	951	71338	36	936	71432	36	983	71532	36	995
70857	36	907	70951	36	928	71045	36	918	71139	36	920	71245	36	951	71339	36	936	71433	36	983	71533	36	995
70858	36	907	70952	36	928	71046	36	918	71140	36	920	71246	36	951	71340	36	936	71434	36	983	71534	36	995
70859	36	907	70953	36	928	71047	36	918	71141	36	920	71247	36	951	71341	36	936	71435	36	983	71535	36	995
70860	36	907	70954	36	928	71048	36	918	71142	36	920	71248	36	951	71342	36	936	71436	36	983	71544	36	995
70861	36	907	70955	36	928	71049	36	918	71143	36	920	71249	36	951	71343	36	936	71437	36	983	71545	36	995

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
71546	36	995	71649	39	1099	71746	36	1006	71856	39	1107	71951	36	941	72045	39	1102	72145	36	1005	72249	36	987
71547	36	995	71650	39	1099	71747	36	1006	71857	39	1107	71952	36	941	72046	39	1102	72146	36	1005	72250	36	907
71548	36	995	71651	39	1099	71748	36	1006	71858	39	1107	71953	36	941	72047	39	1102	72147	36	1005	72251	36	907
71549	36	995	71652	39	1099	71749	36	1006	71859	39	1107	71954	36	941	72048	39	1102	72148	36	1005	72252	36	907
71550	36	995	71655	39	1099	71750	36	1006	71860	39	1107	71955	36	940	72049	39	1103	72149	36	1005	72253	36	907
71551	36	995	71656	39	1099	71751	36	1006	71861	39	1107	71956	36	940	72050	39	1103	72150	36	1005	72254	36	907
71552	36	995	71657	39	1109	71752	36	1006	71862	39	1107	71957	36	940	72051	39	1103	72151	36	1005	72255	36	907
71553	36	995	71658	39	1109	71753	36	1006	71863	39	1107	71958	36	940	72052	39	1103	72152	36	1005	72256	36	907
71554	36	995	71659	39	1109	71754	36	1006	71864	39	1107	71959	36	940	72053	39	1103	72153	36	1005	72257	36	907
71555	36	995	71660	39	1100	71755	36	1006	71865	39	1107	71960	36	940	72054	39	1103	72154	36	1005	72258	36	986
71556	36	995	71661	39	1100	71756	36	1006	71866	39	1107	71961	36	940	72055	39	1103	72155	36	999	72259	36	986
71557	36	995	71662	39	1100	71757	36	1007	71867	39	1107	71962	36	940	72056	39	1103	72156	36	999	72260	36	986
71558	36	995	71663	39	1100	71758	36	1007	71868	39	1107	71963	39	1102	72057	39	1103	72157	36	1000	72261	36	986
71559	36	995	71664	39	1100	71759	36	1007	71869	39	1107	71964	39	1102	72058	39	1103	72158	36	1000	72262	36	986
71560	36	995	71665	39	1100	71760	36	1007	71870	39	1107	71965	39	1102	72059	39	1103	72159	36	1000	72263	36	986
71561	36	995	71666	39	1100	71761	36	1007	71871	39	1107	71966	39	1102	72060	39	1103	72160	36	1000	72264	36	986
71562	36	999	71667	39	1100	71762	36	1007	71872	39	1107	71967	39	1100	72061	39	1103	72161	36	1000	72265	36	986
71563	36	999	71668	39	1101	71763	36	1007	71873	39	1107	71968	39	1100	72062	39	1103	72162	36	1000	72266	36	986
71564	36	999	71669	39	1101	71764	36	1007	71874	39	1107	71969	39	1108	72063	39	1103	72163	36	1000	72267	36	986
71565	36	999	71670	39	1101	71765	36	1007	71875	39	1107	71970	39	1108	72064	39	1103	72164	36	1000	72268	36	986
71566	36	999	71671	39	1101	71766	36	1008	71876	39	1107	71971	39	1108	72065	39	1103	72165	36	1000	72269	36	986
71567	36	999	71672	39	1101	71767	36	1008	71877	39	1107	71972	39	1102	72066	39	1103	72166	36	1000	72270	36	987
71568	36	999	71673	39	1101	71768	36	1008	71878	39	1107	71973	39	1100	72067	39	1103	72167	36	999	72271	36	987
71569	36	999	71674	39	1101	71769	36	1008	71879	39	1107	71974	39	1100	72068	39	1103	72168	36	999	72272	36	987
71570	36	996	71675	39	1101	71770	36	1008	71880	39	1107	71975	39	1100	72069	39	1103	72169	36	984	72273	36	987
71571	36	996	71676	39	1101	71771	36	1009	71881	39	1107	71976	39	1100	72070	39	1103	72170	36	984	72274	36	987
71572	36	996	71677	39	1101	71772	36	1009	71882	39	1107	71977	39	1100	72071	39	1108	72171	36	937	72275	36	987
71573	36	997	71678	39	1101	71773	36	1009	71883	39	1107	71978	39	1101	72072	39	1108	72172	36	937	72276	36	987
71574	36	997	71679	39	1101	71774	36	1009	71884	39	1107	71979	39	1101	72073	39	1108	72173	36	937	72277	36	987
71575	36	997	71680	39	1101	71775	36	1009	71885	39	1107	71980	39	1101	72074	39	1108	72174	36	937	72278	36	987
71576	36	997	71681	39	1101	71776	36	1009	71886	39	1107	71981	39	1101	72075	39	1108	72175	36	937	72279	36	986
71577	36	997	71682	39	1102	71777	36	1010	71887	39	1107	71982	39	1101	72077	39	1110	72176	36	937	72280	36	986
71578	36	997	71683	39	1102	71778	36	1010	71888	39	1107	71983	39	1101	72078	39	1110	72177	36	934	72281	36	986
71579	36	997	71684	39	1102	71779	36	1010	71889	39	1110	71984	39	1101	72079	39	1110	72178	36	934	72282	36	986
71580	36	997	71685	39	1102	71780	36	1010	71890	39	1100	71985	39	1101	72080	39	1110	72179	36	934	72283	36	986
71581	36	987	71686	39	1102	71781	36	1010	71891	39	1101	71986	39	1101	72081	39	1110	72180	36	934	72284	36	986
71582	36	987	71687	39	1102	71782	36	1010	71892	39	1101	71987	39	1101	72082	39	1099	72181	36	934	72285	36	986
71583	36	987	71688	39	1102	71783	39	1104	71893	39	1101	71988	39	1101	72083	39	1110	72182	36	934	72286	36	986
71584	36	987	71689	39	1102	71784	39	1106	71894	39	1101	71989	39	1102	72084	36	920	72183	36	934	72287	36	986
71585	36	987	71691	39	1105	71785	39	1107	71895	39	1101	71990	39	1102	72085	36	920	72184	36	934	72288	36	986
71586	36	987	71692	39	1105	71786	36	905	71896	39	1101	71991	39	1102	72086	36	920	72185	36	934	72289	36	986
71587	36	987	71693	39	1105	71787	36	905	71897	39	1101	71992	39	1102	72087	36	920	72186	36	934	72290	36	986
71588	36	987	71694	39	1105	71789	36	920	71898	39	1101	71993	39	1102	72088	36	920	72187	36	934	72291	36	987
71589	36	987	71695	39	1105	71791	36	920	71899	39	1101	71994	39	1102	72089	36	920	72188	36	934	72292	36	987
71590	36	987	71696	39	1105	71793	36	920	71900	39	1101	71995	39	1102	72090	36	920	72189	36	934	72293	36	987
71591	36	987	71697	39	1105	71794	36	920	71901	39	1101	71996	39	1102	72091	36	920	72190	36	934	72294	36	987
71592	36	987	71698	39	1105	71797	36	920	71902	39	1101	71997	39	1102	72092	36	920	72191	36	986	72295	36	987
71593	36	987	71699	39	1105	71798	36	920	71903	39	1101	71998	39	1102	72093	36	920	72192	36	986	72296	36	987
71594	36	987	71700	39	1105	71799	36	920	71904	39	1101	71999	39	1102	72094	36	898	72193	39	1108	72297	36	987
71595	36	987	71701	39	1104	71800	36	920	71905	39	1101	72000	39	1102	72095	36	898	72194	39	1108	72298	36	987
71596	36	987	71702	39	1104	71801	36	920	71906	36	918	72001	39	1102	72096	36	933	72195	39	1108	72299	36	987
71597	36	987	71703	39	1104	71807	36	927	71908	36	950	72002	39	1102	72097	36	933	72196	39	1108	72300	36	900
71598	36	987	71704	39	1104	71808	36	927	71909	36	937	72003	39	1102	72098	36	1008	72197	39	1108	72301	36	920
71599	36	987	71705	39	1104	71809	36	927	71910	36	937	72004	39	1102	72099	36	1008	72198	39	1108	72302	36	900
71600	36	987	71706	39	1104	71810	36	927	71911	36	937	72005	39	1102	72105	36	917	72199	39	1108	72303	36	920
71601	36	987	71707	39	1104	71811	36	928	71912	36	937	72006	39	1102	72106	36	917	72200	39	1108	72306	36	987
71602	36	987	71708	39	1104	71812	36	928	71913	36	937	72007	39	1102	72107	36	917	72201	39	1108	72307	36	987
71603	36	993	71709	39	1104	71813	36	928	71914	36	937	72008	39	1102	72108	36	917	72202	39	1108	72308	36	987
71605	36	993	71710	39	1104	71814	36	928	71915	36	937	72009	39	1102	72109	36	917	72203	39	1108	72309	36	987
71607	36	993	71711	39	1104	71815	36	928	71916	36	937	72010	39	1102	72110	36	918	72204	39	1108	72314	36	972
71608	36	993	71712	39	1102	71816	36	928	71917	36	937	72011	39	1105	72111	36	918	72205	39	1109	72315	36	972
71611	36	992	71713	39	1102	71817	36	928	71918	36	937	72012	39	1105	72112	36	918	72206	39	1109	72316	36	972
71612	36	992	71714	39	1102	71818	36	928	71919	36	937	72013	39	1105	72113	36	917	72207	39	1109	72317	36	972
71613	36	992	71715	39	1102	71821	36	902	71920	36	938	72014	39	1105	72114	36	917	72208	39	1109	72318	36	972
71614	36	992	71716	39	1102	71822	36	985	71921	36	938	72015	39	1105	72115	36	917	72209	39	1109	72319	36	972
71615	36	990	71717	39	1103	71823	36	985	71922	36	938	72016	39	1105	72116	36	917	72210	36	920	72320	36	972
71616	36	990	71718	39	1103	71824	39	1100	71923	36	938	72017	39	1105	72117	36	917	72211	36	1007	72321	36	972
71617	36	990	71719	39	1103	71825	39	1100	71924	36	938	72018	39	1105	72118	36	918	72212	36	920	72322	36	972
71618	36	990	71720	39	1103	71826	39	1100	71925	36	938	72019	39	1105	72119	36	918	72213	36	1007	72323	36	972
71619	36	990	71721	39	1103	71827	39	1100	71926	36	938	72020	39	1105	72120	36	918	72216	36	998	72324	36	972
71620	36	990	71722	39	1108	71828	39	1101	71927	36	938	72021	39	1105	72121	36	920	72217	36	998	72325	36	972
71621	36	1000	71723	39	1108	71829	39	1101	71928	36	938	72022	39	1105	72122	36	920	72220	36	992	72326	36	972
71622	36	1000	71724	39	1108	71830	39	1101	71929	36	938	72023	39	1105	72123	36	920	72221	36	992	72327	36	972
71623	36	1000	71725	39	1108	71831	39	1101	71930	36	937	72024	39	1105	72124	36	920	72223	36	992	72328	36	972
71624	36	1000	71726	39	1109	71832	39	1101	71931	36	937	72025	39	1105	72125	36	920	72224	35	886	72329	36	972
71625	36	1000	71727	39	1109	71833	39	1101	71932	36	937	72026	39	1105	72126	36	920	72225	35	886	72330	36	974
71626	36	1000	71728	39	1109	71834	36	919	71933	36	937	72027	39	1105	72127	36	920	72226	35	886	72331	36	974
71627	36	1000	71729	39	1109	71835	36	919	71934	36	937	72028	39	1105	72128	36	920	72227	35	886	72332	36	974
71628	36	1000	71730	39	1109	71838	39	1103	71935	36	937	72029	39	1105	72129	36	920	72228	36	919	72333	36	974
71632	36	1004	71731	39	1099	71839	39	1103	71936	36	937	72030	39	1105	72130	36	920	72229	36	919	72334	36	974
71634	36	1004	71732	36	914	71840	39	1103	71937	36	937	72031	39	1105	72131	36	920	72230	36	918	72335	36	974
71636	36	986	71733	36	914	71841	39	1103	71938	36	937	72032	39	1105	72132	36	920	72231	36	918	72336	36	974
71637	36	986	71734	36	914	71842	39	1103	71939	36	937	72033	39	1105	72133	36	906	72237	36	993	72337	36	974
71638	36	1003	71735	36	914	71843	39	1103	71940	36	937	72034	39	1105	72134	36	906	72238	36	935	72338	36	974
71639	36	1003	71736	36	914	71844	39	1103	71941	36	938	72035	39	1105	72135	36	907	72239	36	935	72339	36	974
71640	36	1003	71737	36	914	71845	39	1103	71942	36	938	72036	39	1105	72136	36	907	72240	36	935	72340	36	974
71641	36	1003	71738	36	914	71846	39	1103	71943	36	938	72037	39	1105	72137	36	906	72241	36	935	72341	36	974
71642	36	1003	71739	36	914	71847	39	1103	71944	36	938	72038	39	1105	72138	36	906	72242	36	935	72342	36	974
71643	36	1003	71740	36	914	71850	39	1107	71945	36	938	72039	39	1104	72139	36	907	72243	36	935	72343	36	974
71644	36	1003	71741	36	914	71851	39	1107	71946	36	938	72040	39	1104	72140	36	907	72244	36	936	72344	36	974
71645	36	1003	71742	36	914	71852	39	1107	71947	36	938	72041	39	1104	72141	36	1003	72245	36	936	72345	36	974
71646	39	1099	71743	36	1006	71853	39	1107	71948	36	938	72042	39	1104	72142	36	1003	72246	36	987	72346	36	974
71647	39	1099	71744	36	1006	71854	39	1107	71949	36	938	72043	39	1102	72143	36	1005	72247	36	987	72347	36	974
71648	39	1099	71745	36	1006	71855	39	1107	71950	36	938	72044	39	1102	72144	36	1005	72248	36	987	72348	36	974

COD.	CAP.	PAG.
72349	36	974
72350	36	974
72351	36	974
72352	36	974
72353	36	974
72354	36	974
72355	36	974
72356	36	974
72357	36	974
72358	36	974
72359	36	974
72360	36	974
72361	36	974
72362	36	974
72363	36	974
72364	36	974
72365	36	974
72366	36	974
72367	36	974
72368	36	974
72369	36	974
72370	36	974
72371	36	974
72372	36	974
72373	36	974
72374	36	974
72375	36	974
72376	36	974
72377	36	974
72396	36	956
72397	36	956
72398	36	961
72399	36	961
72400	36	950
72401	36	950
72402	36	950
72403	36	950
72404	36	950
72405	36	950
72406	36	955
72407	36	955
72408	36	961
72409	36	961
72410	36	950
72411	36	950
72412	36	955
72413	36	955
72414	36	961
72415	36	961
72416	36	950
72417	36	950
72418	36	982
72419	36	982
72420	36	982
72421	36	982
72422	36	983
72423	36	983
72424	36	983
72425	36	983
72426	36	983
72427	36	983
72428	36	983
72429	36	983
72430	36	983
72431	36	983
72432	36	983
72433	36	983
72434	36	983
72435	36	983
72436	36	983
72437	36	983
72438	36	983
72439	36	983
72440	36	983
72441	36	983
72442	36	983
72443	36	983
72444	36	983
72445	36	983
72446	36	983
72447	36	983
72448	36	983
72449	36	983
72450	36	983
72451	36	983
72452	36	983
72453	36	983
72454	36	1003
72455	36	1003
72458	36	992
72459	36	992
72460	36	991
72461	36	991
72462	36	989
72463	36	989
72464	36	989
72465	36	989
72466	36	989
72467	36	989
72468	36	992
72469	36	992
72470	36	901
72471	36	901
72472	36	901
72473	36	901
72474	36	901
72475	36	901
72476	36	901
72477	36	901
72478	36	986
72479	36	986
72480	36	986
72481	36	986
72482	36	986
72483	36	986
72484	36	986
72485	36	986
72486	36	1001
72487	36	1001
72488	36	1001
72489	36	1001
72490	36	1002
72491	39	1106
72492	39	1106
72493	39	1107
72494	39	1104
72495	39	1104
72496	39	1106
72497	39	1104
72498	39	1106
72499	39	1107
72500	39	1106
72501	39	1107
72502	39	1106
72503	39	1104
72504	39	1104
72505	39	1104
72506	39	1104
72507	39	1104
72508	39	1104
72509	39	1110
72510	36	899
72511	36	899
72512	36	899
72513	36	899
72514	36	899
72515	36	899
72516	36	899
72517	36	899
72518	36	899
72519	36	899
72520	36	899
72521	36	899
72526	36	1004
72527	39	1110
72528	39	1109
72529	39	1109
72530	39	1109
72531	39	1109
72532	39	1099
72533	39	1099
72534	39	1110
72535	39	1110
72536	39	1110
72537	39	1109
72538	39	1109
72540	39	1100
72541	36	926
72542	36	926
72543	36	926
72544	36	926
72545	36	926
72546	36	926
72547	36	926
72548	36	926
72549	36	926
72550	36	926
72551	36	926
72552	36	926
72553	36	926
72554	36	926
72555	36	926
72556	36	926
72557	36	926
72558	36	926
72559	36	926
72560	36	926
72561	36	926
72562	36	926
72563	36	926
72564	36	926
72565	36	925
72566	36	925
72567	36	925
72568	36	925
72569	36	925
72570	36	925
72571	36	925
72572	36	925
72573	36	925
72574	36	925
72575	36	925
72576	36	925
72577	36	925
72578	36	925
72579	36	925
72580	36	925
72581	36	925
72582	36	925
72583	36	997
72584	36	997
72585	36	997
72586	36	997
72587	36	997
72588	36	997
72589	36	997
72590	36	997
72591	36	997
72592	36	997
72593	36	997
72594	36	997
72595	36	997
72596	36	997
72597	36	997
72598	36	997
72599	36	997
72600	36	997
72601	36	997
72602	36	997
72603	36	997
72604	36	997
72605	36	927
72606	36	927
72607	36	927
72609	36	918
72610	36	918
72611	36	918
72612	36	927
72613	36	919
72615	36	919
72616	36	919
72617	36	919
72618	36	919
72619	36	918
72620	36	918
72621	36	918
72623	36	919
72625	36	919
72626	36	919
72627	36	919
72628	36	919
72629	36	960
72630	36	960
72631	36	918
72633	36	918
72634	36	918
72635	36	918
72636	36	919
72638	36	919
72640	36	919
72642	36	919
72643	36	919
72644	36	919
72647	36	919
72648	36	919
72650	36	919
72651	36	919
72652	36	919
72653	36	919
72655	36	919
72656	36	919
72657	36	919
72658	36	919
72659	36	919
72660	36	919
72662	36	919
72663	36	919
72664	36	919
72665	36	919
72666	36	919
72667	36	919
72668	36	919
72670	36	919
72671	36	919
72672	36	919
72673	36	919
72675	36	919
72677	36	918
72679	36	918
72680	36	918
72681	36	918
72682	36	919
72684	36	919
72686	36	919
72688	36	919
72689	36	919
72690	36	919
72693	36	919
72694	36	919
72696	36	919
72697	36	919
72698	36	919
72699	36	919
72700	36	905
72701	36	905
72702	36	919
72703	36	919
72704	36	919
72705	36	919
72706	36	919
72708	36	919
72709	36	919
72710	36	919
72711	36	919
72712	36	919
72713	36	919
72714	36	919
72716	36	919
72717	36	919
72719	36	919
72721	36	919
72723	36	916
72724	36	916
72725	36	916
72726	36	916
72727	36	916
72728	36	916
72729	36	916
72730	36	916
72731	36	916
72732	36	916
72733	36	916
72734	36	916
72735	36	916
72736	36	916
72737	36	916
72738	36	916
72739	36	1004
72740	36	1008
72741	36	1008
72742	36	1008
72743	36	1008
72744	36	1008
72745	36	1008
72746	36	1008
72747	36	1008
72748	36	1008
72749	36	1008
72750	36	1008
72751	36	1008
72752	36	1008
72753	36	1008
72754	36	1008
72755	36	1008
72756	36	1008
72757	36	1008
72758	36	1011
72759	36	1011
72760	36	1011
72761	36	1011
72762	36	1011
72763	36	1011
72764	36	1009
72765	36	1009
72766	36	1009
72767	36	1009
72768	36	1009
72769	36	1009
72770	36	1009
72771	36	1009
72772	36	1009
72773	36	1009
72774	36	1009
72775	36	1009
72776	36	1009
72777	36	1009
72778	36	1009
72779	36	1009
72780	36	1009
72781	36	1009
72782	36	1006
72783	36	1006
72784	36	1006
72785	36	1006
72786	36	1006
72787	36	1006
72788	36	1006
72789	36	1006
72790	36	1006
72791	36	1006
72792	36	1006
72793	36	1006
72794	36	1011
72795	36	1011
72796	36	1011
72797	36	1011
72798	36	1011
72799	36	1011
72822	36	906
72823	36	906
72825	36	1019
72826	36	1019
72827	36	1019
72828	36	1019
72829	36	1019
72830	36	1019
72831	36	1019
72832	36	1019
72833	36	1019
72835	36	1019
72836	36	1019
72837	36	1019
72838	36	1019
72839	36	1019
72840	36	1019
72841	36	1020
72842	36	1020
72843	36	1020
72844	36	1020
72845	36	1020
72846	36	1020
72847	36	1020
72848	36	1020
72849	36	1020
72850	36	1020
72851	36	1019
72852	36	1019
72853	36	1019
72854	36	1019
72855	36	1019
72856	36	1018
72857	36	1018
72858	36	1018
72859	36	1018
72860	36	1018
72861	36	1018
72862	36	1018
72863	36	1018
72864	36	1018
72865	36	1018
72866	36	1018
72867	36	1017
72868	36	1017
72869	36	1017
72870	36	1017
72871	36	1017
72872	36	1017
72873	36	1017
72874	36	1017
72875	36	1017
72876	36	1017
72877	36	1017
72878	36	1017
72879	36	1017
72880	36	1017
72881	36	1017
72882	36	1017
72883	36	1017
72884	36	1017
72885	36	1017
72886	36	1017
72887	36	1017
72888	36	1017
72889	36	1018
72890	36	1018
72891	36	1018
72892	36	1018
72893	36	1018
72894	36	1018
72895	36	1018
72896	36	1018
72897	36	1018
72898	36	1018
72899	36	1018
72900	36	1018
72901	36	1018
72902	36	1018
72903	36	1018
72904	36	1018
72905	36	1018
72906	36	1018
72907	36	1018
72908	36	1018
72909	36	987
72910	36	987
72911	36	928
72912	36	907
72913	36	907
72914	36	931
72915	36	931
72916	36	931
72917	36	931
72919	36	903
72921	36	903
72922	36	902
72923	36	902
72924	36	902
72925	36	902
72926	36	903
72927	36	903
72928	36	935
72929	36	935
72930	36	936
72931	36	936
72932	36	936
72933	36	936
72934	36	936
72935	36	936
72936	36	905
72937	36	905
72939	36	927
72940	36	927
72941	36	927
72942	36	927
72943	36	928
72944	36	928
72945	36	928
72946	36	928
72947	36	928
72948	36	928
72949	36	928
72950	36	928
72951	36	918
72953	36	950
72954	36	920
72955	36	928
72956	36	907
72957	36	907
72974	36	1007
72975	36	1007
72976	36	985
72977	36	985
72978	36	985
72979	36	985
72980	36	985
72981	36	985
72982	36	985
72983	36	985
73001	32	769
73004	32	769
73005	32	769
73006	36	903
73007	36	903
73008	32	770
73009	32	770
73010	32	768
73011	32	768
73014	32	784
73015	32	789
73016	32	796
73017	32	796
73020	32	770
73021	32	770
73025	32	778
73026	32	778
73027	32	778
73028	32	778
73029	32	771
73030	32	771
73035	32	769
73036	32	769
73037	32	778
73040	32	768
73041	32	768
73042	32	771
73043	32	774
73044	32	774
73045	32	774
73046	32	774
73047	32	774
73048	32	774
73049	32	774
73050	32	774
73051	32	774
73052	32	774
73053	32	774
73054	32	774
73055	32	774
73060	32	774
73061	32	774
73062	32	774
73063	32	774
73064	32	774
73065	32	774
73066	32	774
73067	32	774
73068	32	774
73069	32	774
73070	32	774
73071	32	774
73072	32	774
73073	32	774
73074	32	774
73075	32	774
73076	32	774
73077	32	774
73078	32	774
73079	32	774
73080	32	774
73081	32	774
73082	32	774
73083	32	774
73086	32	774
73088	32	768
73090	32	775
73091	32	775
73092	32	775
73093	32	775
73094	32	775
73095	32	775
73096	32	775
73097	32	775
73098	32	775
73099	32	775
73100	32	775
73101	32	775
73102	32	775
73103	32	775
73104	32	775
73105	32	775
73106	32	775
73107	32	775
73108	32	775
73109	32	775
73110	32	775
73111	32	775
73112	32	775
73113	32	775
73114	32	775
73115	32	775
73116	32	775
73117	32	775
73118	32	775
73119	32	775
73120	32	776
73121	32	776
73122	32	776
73123	32	776
73124	32	776
73125	32	776
73126	32	776
73127	32	776
73128	32	776
73129	32	776
73130	32	776
73131	32	776
73133	32	776
73134	32	776
73135	32	776
73136	32	776
73145	32	776
73146	36	898
73147	32	776
73148	36	898
73149	36	898
73150	32	776
73151	36	898
73152	32	776
73155	32	778
73156	32	778
73157	32	778
73158	32	778
73159	32	778
73160	32	776
73165	32	778
73166	32	778
73167	32	778
73170	32	777
73171	32	777
73172	32	777
73173	32	777
73174	32	777
73175	32	777
73176	32	777
73177	32	777
73178	32	777
73179	32	777
73180	32	777
73181	32	777
73182	32	777
73183	32	777
73184	32	777
73185	32	777
73186	32	777
73187	32	777
73188	32	777
73189	32	776
73190	32	776
73191	32	776
73192	32	776
73198	32	776
73199	32	776
73200	32	776
73201	32	776
73202	32	776
73203	32	777
73204	32	777
73205	32	777
73206	32	777
73207	32	777
73208	32	777
73209	32	777
73210	32	777
73211	32	777
73212	32	777
73213	32	777
73214	32	777
73215	32	777
73216	32	777
73217	32	777
73218	32	777
73219	32	777
73220	32	777
73221	32	777
73222	32	777
73223	32	777
73224	32	777
73225	32	777
73226	32	777
73227	32	777
73228	32	780
73229	32	780
73230	32	780
73231	32	780
73232	32	780
73233	32	780
73234	32	780
73235	32	780
73236	32	780
73237	32	780
73238	32	780
73239	32	780
73240	32	780
73241	32	780
73242	32	780
73243	32	782
73244	32	782
73245	32	782
73246	32	782
73248	32	767
73249	32	767
73250	32	782
73251	32	782
73252	32	782
73253	32	782
73254	32	782
73255	32	777
73256	32	782
73257	32	767
73261	32	785
73262	32	785
73263	32	785

COD.	CAP.	PAG.
73264	32	785
73265	32	785
73266	32	785
73267	32	785
73268	32	785
73269	32	785
73270	32	785
73271	32	785
73272	32	785
73273	32	785
73274	32	785
73275	32	785
73276	32	787
73277	32	769
73278	32	769
73279	32	769
73280	32	787
73281	32	787
73282	32	787
73283	32	787
73284	32	787
73285	32	787
73286	32	794
73287	32	769
73288	32	769
73289	32	769
73290	32	787
73291	32	787
73292	32	787
73293	32	787
73294	32	787
73295	32	787
73296	32	787
73300	36	928
73302	36	928
73303	36	928
73304	36	928
73305	36	928
73306	36	928
73307	36	928
73308	36	928
73309	36	928
73312	36	930
73313	36	930
73314	36	930
73315	36	930
73316	36	930
73317	36	931
73318	36	931
73319	36	930
73320	36	930
73321	36	930
73322	36	930
73323	36	930
73324	36	931
73325	36	931
73326	36	918
73327	36	919
73328	36	919
73329	36	919
73330	36	919
73331	36	918
73332	36	919
73333	36	919
73334	36	919
73335	36	919
73336	36	903
73337	36	903
73338	36	906
73339	36	906
73340	36	919
73342	36	919
73344	36	919
73345	36	919
73347	32	775
73348	32	775
73349	32	775
73350	32	775
73351	32	775
73352	32	775
73353	32	775
73354	32	775
73355	32	775
73356	32	775
73357	32	775
73358	32	775
73359	32	775
73360	32	775
73361	32	775
73363	32	775
73365	32	780
73366	32	780
73367	32	780
73368	32	780
73369	32	780
73370	32	780
73371	32	780
73372	32	780
73373	32	780
73374	32	780
73375	32	780
73376	32	780
73377	32	780
73378	32	792
73379	32	792
73380	32	792
73381	32	792
73382	32	792
73383	32	792
73384	32	792
73385	32	792
73386	32	792
73387	32	792
73389	36	903
73390	36	903
73391	36	907
73392	36	907
73393	36	1010
73394	36	919
73395	36	919
73396	36	926
73399	36	1001
73400	32	791
73401	32	791
73402	32	791
73403	32	791
73404	32	791
73405	32	791
73406	32	791
73407	32	791
73408	32	791
73409	32	791
73410	32	791
73411	32	791
73412	32	791
73413	32	791
73414	32	791
73415	36	991
73416	32	791
73417	32	791
73418	36	986
73419	36	1004
73420	32	791
73421	32	791
73422	36	1001
73423	36	991
73424	36	1003
73425	36	986
73426	36	1004
73429	36	1003
73430	32	792
73431	32	792
73432	32	792
73433	32	792
73434	32	792
73435	32	792
73436	32	792
73437	32	792
73438	32	792
73439	32	792
73440	32	792
73441	32	792
73442	32	792
73443	32	792
73445	32	794
73446	32	794
73447	32	794
73448	32	794
73449	32	794
73455	32	794
73456	32	794
73457	32	794
73458	32	794
73459	32	794
73460	32	794
73461	32	794
73462	32	794
73463	32	794
73464	32	794
73465	32	794
73468	32	794
73470	36	919
73471	36	919
73472	36	926
73473	36	1010
73477	32	785
73478	32	785
73479	32	785
73480	32	785
73481	32	785
73482	32	785
73483	32	785
73484	32	785
73485	32	785
73486	32	785
73487	32	785
73488	32	785
73489	32	785
73490	32	800
73491	32	791
73492	32	791
73493	32	791
73494	32	791
73495	32	791
73496	32	791
73497	32	791
73498	32	791
73499	32	791
73500	32	791
73501	32	791
73502	32	791
73503	32	791
73504	32	768
73505	32	800
73506	32	800
73507	32	800
73508	32	800
73514	32	800
73515	32	800
73516	32	800
73517	32	800
73518	32	800
73519	32	800
73520	32	800
73521	32	800
73522	32	800
73524	32	800
73539	32	798
73540	32	798
73541	32	798
73542	32	798
73553	32	798
73554	32	798
73555	32	798
73556	32	798
73557	32	798
73558	32	798
73559	32	798
73560	32	798
73561	32	798
73562	32	798
73563	32	798
73564	32	798
73565	32	798
73566	32	798
73567	32	798
73568	32	798
73569	32	798
73570	32	798
73571	32	798
73572	36	995
73573	36	995
73574	36	995
73575	36	995
73576	36	995
73577	36	995
73578	36	995
73579	36	995
73580	36	995
73583	36	995
73584	36	995
73585	36	995
73586	36	995
73587	36	995
73588	36	995
73589	36	995
73590	36	995
73591	36	995
73593	36	921
73594	36	921
73595	36	921
73596	36	921
73597	36	921
73598	36	921
73599	36	921
73600	36	921
73601	36	921
73602	36	921
73603	36	921
73604	36	921
73605	36	921
73606	36	921
73607	36	921
73608	36	921
73609	36	921
73610	36	921
73611	36	921
73612	36	921
73613	36	921
73614	36	921
73615	36	921
73616	36	921
73618	36	905
73619	36	905
73621	36	982
73622	36	982
73623	36	982
73624	36	982
73625	36	982
73626	36	982
73627	36	982
73628	36	982
73632	36	992
73633	36	992
73634	36	992
73635	36	992
73636	36	992
73637	36	992
73638	36	992
73639	36	992
73640	36	992
73641	36	992
73642	36	992
73643	36	992
73644	36	992
73645	36	992
73646	36	993
73647	36	898
73648	36	902
73649	36	902
73650	36	898
73653	36	921
73654	36	921
73655	36	921
73656	36	921
73657	36	921
73658	36	921
73659	36	921
73660	36	921
73661	36	921
73662	36	921
73663	36	921
73664	36	921
73665	36	921
73666	36	921
73667	36	921
73668	36	921
73669	36	922
73670	36	922
73671	36	922
73672	36	922
73673	36	922
73674	36	922
73675	36	922
73676	36	922
73677	36	922
73678	36	922
73679	36	922
73680	36	922
73681	36	922
73682	36	922
73688	36	926
73689	36	926
73692	36	941
73693	36	941
73694	36	941
73695	36	941
73696	36	941
73697	36	941
73698	36	941
73699	36	941
73700	36	941
73701	36	941
73702	36	941
73703	36	941
73704	36	941
73705	36	941
73706	36	941
73707	36	941
73709	36	950
73710	36	950
73712	36	955
73713	36	955
73714	36	960
73715	36	960
73717	36	955
73718	36	955
73719	36	961
73720	36	961
73722	36	940
73723	36	940
73724	36	949
73725	36	949
73726	36	955
73727	36	955
73728	36	960
73729	36	960
73731	36	941
73732	36	941
73734	36	1012
73735	36	1012
73736	36	1012
73737	36	1012
73738	36	1012
73739	36	1012
73741	36	992
73742	36	992
73744	36	999
73745	36	999
73747	36	999
73749	36	999
73750	36	999
73751	36	999
73752	36	999
73753	36	999
73754	36	999
73755	36	999
73756	36	999
73757	36	999
73759	36	999
73760	36	999
73762	36	999
73763	36	999
73765	36	999
73766	36	999
73767	36	999
73768	36	999
73769	36	999
73770	36	999
73772	36	990
73773	36	990
73775	36	1001
73776	36	1001
73778	36	993
73779	36	993
73780	36	993
73781	36	993
73782	36	993
73783	36	993
73785	36	1001
73786	36	1001
73788	36	994
73789	36	994
73790	36	994
73791	36	994
73792	36	994
73793	36	994
73794	36	994
73795	36	994
73796	36	994
73797	36	994
73798	36	994
73799	36	994
73800	36	994
73801	36	994
73802	36	994
73803	36	994
73804	36	994
73805	36	994
73806	36	994
73807	36	994
73808	36	994
73809	36	994
73811	36	994
73812	36	994
73813	36	994
73814	36	994
73815	36	994
73816	36	994
73817	36	994
73818	36	994
73819	36	994
73820	36	994
73821	36	994
73822	36	994
73823	36	994
73824	36	994
73825	36	994
73826	36	994
73827	36	994
73828	36	994
73833	36	996
73834	36	996
73835	36	996
73836	36	996
73837	36	996
73838	36	996
73839	36	996
73840	36	996
73841	36	996
73842	36	996
73843	36	996
73844	36	996
73845	36	996
73846	36	996
73847	36	996
73848	36	996
73849	36	996
73850	36	996
73851	36	996
73852	36	996
73853	36	996
73854	36	996
73855	36	996
73856	36	996
73857	36	996
73858	36	996
73859	36	996
73860	36	996
73861	36	996
73862	36	996
73863	36	996
73864	36	996
73865	36	996
73866	36	996
73868	36	1002
73869	36	1002
73870	36	1002
73871	36	1002
73872	36	1002
73873	36	1002
73874	36	1002
73875	36	1002
73877	36	1002
73878	36	988
73879	36	988
73880	36	988
73881	36	988
73882	36	988
73883	36	988
73884	36	988
73885	36	988
73886	36	988
73887	36	988
73888	36	988
73889	36	988
73890	36	988
73891	36	988
73892	36	991
73893	36	991
73894	36	991
73895	36	991
73897	36	900
73898	36	900
73900	36	901
73901	36	901
73903	36	899
73904	36	899
73906	36	985
73907	36	985
73909	36	930
73910	36	930
73911	36	930
73912	36	930
73913	36	930
73914	36	930
73915	36	930
73916	36	930
73917	36	930
73918	36	930
73919	36	930
73920	36	930
73921	36	930
73922	36	930
73923	36	930
73924	36	930
73925	36	930
73926	36	930
73927	36	930
73928	36	930
73929	36	930
73930	36	930
73931	36	930
73932	36	930
73933	36	930
73934	36	930
73935	36	930
73936	36	930
73937	36	930
73938	36	930
73940	36	915
73941	36	915
73942	36	915
73943	36	915
73944	36	915
73945	36	915
73946	36	915
73947	36	915
73948	36	915
73949	36	915
73951	36	933
73952	36	933
73953	36	933
73954	36	933
73955	36	933
73956	36	933
73957	36	933
73958	36	933
73960	36	911
73961	36	911
73962	36	911
73963	36	911
73964	36	912
73965	36	912
73966	36	912
73967	36	912
73968	36	912
73969	36	912
73970	36	912
73971	36	912
73972	36	912
73973	36	912
73974	36	912
73975	36	912
73976	36	912
73977	36	912
73978	36	912
73979	36	912
73980	36	912
73981	36	912
73982	36	912
73983	36	912
73984	36	912
73985	36	912
73986	36	912
73987	36	912
73988	36	912
73989	36	912
73990	36	912
73991	36	912
73993	36	922
73994	36	922
73995	36	922
73996	36	922
73997	36	922
73998	36	922
73999	36	922
74000	36	922
74001	36	922
74002	36	922
74003	36	922
74004	36	922
74005	36	922
74006	36	922
74007	36	922
74008	36	922
74009	36	922
74010	36	922
74011	36	922
74012	36	922
74013	36	922
74014	36	922
74015	36	922
74016	36	922
74017	36	922
74018	36	922
74019	36	922
74020	36	922
74021	36	922
74022	36	922
74023	36	922
74024	36	922
74025	36	923
74026	36	923
74027	36	923
74028	36	923
74029	36	923
74030	36	923
74031	36	923
74032	36	923
74033	36	923
74034	36	923
74035	36	923
74036	36	923
74037	36	923
74038	36	923
74039	36	923
74040	36	923
74041	36	923
74042	36	923
74043	36	923
74044	36	923
74045	36	923
74046	36	923
74047	36	923
74048	36	923
74049	36	923
74050	36	923
74051	36	923
74052	36	923
74053	36	923
74054	36	923
74056	36	924
74057	36	924
74058	36	924
74059	36	924
74060	36	924
74061	36	924
74062	36	924
74063	36	924
74064	36	924
74065	36	924
74066	36	924
74067	36	924
74068	36	924
74069	36	924
74070	36	924
74071	36	924
74072	36	924
74073	36	924
74074	36	924
74075	36	924
74076	36	924
74077	36	924
74078	36	924
74079	36	924
74080	36	924
74081	36	924
74082	36	924
74083	36	924
74084	36	924
74085	36	924
74086	36	924
74087	36	924
74088	36	924
74089	36	924
74090	36	925
74091	36	925
74092	36	925
74093	36	925
74094	36	925
74095	36	925
74096	36	925
74097	36	925
74098	36	925
74099	36	925
74100	36	925
74101	36	925
74103	36	924
74104	36	924
74105	36	924
74106	36	924
74107	36	924
74108	36	924
74109	36	924
74110	36	924
74111	36	924
74112	36	924
74113	36	924
74114	36	924
74115	36	924
74116	36	924
74117	36	924
74118	36	924
74119	36	924
74120	36	924
74122	36	921
74123	36	921
74124	36	921
74125	36	921
74126	36	921
74127	36	921

COD.	CAP.	PAG.
74128	36	921
74129	36	921
74130	36	921
74131	36	921
74132	36	921
74133	36	921
74134	36	921
74135	36	921
74137	36	922
74138	36	922
74139	36	922
74140	36	922
74141	36	922
74142	36	922
74143	36	922
74144	36	922
74145	36	922
74146	36	922
74147	36	922
74148	36	922
74149	36	922
74150	36	922
74151	36	922
74152	36	922
74153	36	922
74154	36	922
74155	36	922
74156	36	922
74157	36	922
74158	36	922
74159	36	922
74160	36	922
74162	36	925
74163	36	925
74164	36	925
74165	36	925
74166	36	925
74167	36	925
74168	36	925
74169	36	925
74170	36	925
74171	36	925
74172	36	925
74173	36	925
74174	36	925
74175	36	925
74176	36	925
74177	36	925
74178	36	925
74179	36	925
74180	36	925
74181	36	925
74182	36	925
74183	36	925
74184	36	925
74185	36	925
74186	36	925
74187	36	925
74189	36	925
74190	36	925
74192	36	933
74193	36	933
74194	36	933
74195	36	933
74196	36	933
74197	36	933
74198	36	933
74199	36	933
74200	36	933
74201	36	933
74202	36	933
74203	36	933
74204	36	934
74205	36	934
74206	36	934
74207	36	934
74208	36	934
74209	36	934
74210	36	934
74211	36	934
74212	36	934
74213	36	934
74214	36	934
74215	36	934
74217	36	998
74218	36	998
74219	36	998
74220	36	998
74222	36	998
74223	36	998
74225	36	999
74226	36	999
74228	36	992
74229	36	992
74231	36	990
74232	36	990
74234	36	991
74235	36	991
74237	36	991
74238	36	991
74240	36	1002
74241	36	1002
74243	36	1002
74245	36	1002
74247	36	999
74248	36	999
74250	36	986
74251	36	986
74253	36	990
74254	36	990
74255	36	990
74256	36	990
74258	36	991
74259	36	991
74260	36	991
74261	36	991
74263	36	962
74264	36	962
74265	36	962
74266	36	962
74267	36	962
74268	36	962
74269	36	963
74270	36	963
74271	36	963
74272	36	963
74273	36	964
74274	36	964
74275	36	965
74276	36	965
74277	36	965
74278	36	965
74279	36	966
74280	36	966
74282	36	984
74283	36	984
74284	36	947
74285	36	947
74286	36	947
74287	36	947
74288	36	947
74289	36	947
74290	36	947
74291	36	947
74292	36	947
74293	36	947
74294	36	947
74295	36	947
74296	39	1100
74311	39	1101
74312	39	1101
74313	39	1101
74325	36	945
74326	36	945
74327	36	986
74330	36	986
74331	36	921
74332	36	921
74333	36	921
74334	36	921
74335	36	921
74336	36	987
74337	36	987
74340	36	986
74341	36	916
74342	36	916
74343	36	986
74344	36	928
74345	36	928
74346	36	928
74347	36	987
74348	36	987
74349	36	988
74350	36	988
74352	36	937
74353	36	937
74357	36	935
74358	36	935
74365	36	987
74366	36	987
74367	36	988
74368	36	988
74378	36	925
74379	36	925
74380	36	1014
74381	36	1014
74382	36	1013
74383	36	1013
74384	36	1015
74385	36	1015
74386	36	1013
74387	36	1013
74388	36	1014
74389	36	1014
74390	36	1014
74391	36	1014
74392	39	1110
74403	36	928
74404	36	928
74406	36	938
74407	36	938
74408	36	938
74409	36	938
74410	36	938
74411	36	938
74412	36	938
74413	36	938
74414	36	938
74415	36	938
74416	36	938
74417	36	938
74418	36	938
74419	36	938
74420	36	938
74421	36	938
74422	36	938
74423	36	938
74424	36	938
74425	36	938
74426	36	938
74427	36	938
74428	36	938
74429	36	938
74430	36	938
74431	36	938
74432	36	938
74433	36	938
74434	36	938
74435	36	938
74436	36	938
74437	36	938
74438	36	938
74439	36	938
74440	36	938
74441	36	938
74442	36	938
74443	36	938
74444	36	938
74445	36	938
74446	36	938
74447	36	938
74448	36	946
74449	36	946
74450	36	946
74451	36	946
74452	36	946
74453	36	946
74454	36	946
74455	36	946
74456	36	946
74457	36	946
74458	36	946
74459	36	946
74460	36	946
74461	36	946
74462	36	946
74463	36	946
74464	36	946
74465	36	946
74466	36	946
74467	36	946
74468	36	946
74469	36	946
74470	36	946
74471	36	946
74472	36	946
74473	36	946
74474	36	946
74475	36	946
74476	36	946
74477	36	946
74478	36	946
74479	36	946
74480	36	946
74481	36	946
74482	36	946
74483	36	946
74484	36	946
74485	36	946
74486	36	946
74487	36	946
74488	36	946
74489	36	946
74490	36	946
74491	36	946
74492	36	946
74493	36	946
74494	36	946
74495	36	946
74496	36	946
74497	36	946
74498	36	946
74499	36	946
74500	36	946
74501	36	946
74502	36	947
74503	36	947
74504	36	947
74505	36	947
74506	36	947
74507	36	947
74508	36	947
74509	36	947
74510	36	947
74511	36	947
74512	36	947
74513	36	947
74514	36	947
74515	36	947
74516	36	947
74517	36	947
74518	36	947
74519	36	947
74520	36	947
74521	36	947
74522	36	947
74523	36	947
74524	36	947
74525	36	947
74526	36	947
74527	36	947
74528	36	947
74529	36	947
74530	36	947
74531	36	947
74532	36	947
74533	36	947
74534	36	947
74535	36	947
74536	36	947
74537	36	947
74538	36	952
74539	36	952
74540	36	952
74541	36	952
74542	36	952
74543	36	952
74544	36	952
74545	36	952
74546	36	952
74547	36	952
74548	36	952
74549	36	952
74550	36	952
74551	36	952
74552	36	952
74553	36	952
74554	36	952
74555	36	952
74556	36	952
74557	36	952
74558	36	952
74559	36	952
74560	36	952
74561	36	952
74562	36	952
74563	36	952
74564	36	952
74565	36	952
74566	36	952
74567	36	952
74568	36	952
74569	36	952
74570	36	952
74571	36	952
74572	36	952
74573	36	952
74574	36	952
74575	36	952
74576	36	952
74577	36	952
74578	36	957
74579	36	957
74580	36	957
74581	36	957
74582	36	957
74583	36	957
74584	36	957
74585	36	957
74586	36	957
74587	36	957
74588	36	957
74589	36	957
74590	36	957
74591	36	957
74592	36	957
74593	36	957
74594	36	957
74595	36	957
74596	36	957
74597	36	957
74598	36	957
74599	36	957
74600	36	957
74601	36	957
74602	36	957
74603	36	957
74604	36	957
74605	36	957
74606	36	957
74607	36	957
74608	36	914
74609	36	914
74610	36	914
74611	36	914
74612	36	914
74613	36	914
74614	36	914
74615	36	914
74616	36	914
74617	36	914
74618	36	914
74619	36	914
74620	36	1001
74621	36	1002
74622	36	1002
74623	36	1002
74625	36	902
74626	36	902
74627	36	902
74628	36	902
74629	36	935
74630	36	936
74631	36	936
74632	36	936
74633	36	936
74634	36	935
74641	36	923
74642	36	923
74643	36	923
74644	36	923
74645	36	924
74646	36	924
74647	36	924
74648	36	924
74649	36	950
74650	36	950
74651	36	950
74652	36	950
74653	36	950
74654	36	950
74655	36	950
74656	36	950
74664	6	180
74664	32	805
74665	6	180
74665	32	805
74666	6	180
74666	32	805
74667	6	180
74667	32	805
74669	6	180
74669	32	805
74670	6	180
74670	32	805
74671	6	180
74671	32	805
74672	6	180
74672	32	805
74673	6	180
74673	32	805
74674	6	180
74674	32	805
74675	6	180
74675	32	805
74676	6	180
74676	32	805
74677	6	180
74677	32	805
74678	6	180
74678	32	805
74691	6	194
74691	32	808
74692	36	945
74693	36	945
74698	6	179
74698	32	804
74699	6	179
74699	32	804
74700	6	179
74700	32	804
74701	6	179
74701	32	804
74702	6	179
74702	32	804
74703	6	179
74703	32	804
74704	6	179
74704	32	804
74705	6	179
74705	32	804
74706	6	179
74706	32	804
74707	6	179
74707	32	804
74708	6	179
74708	32	804
74709	6	179
74709	32	804
74710	6	177
74710	32	805
74711	6	177
74711	32	805
74712	6	177
74712	32	805
74713	6	177
74713	32	805
74714	6	177
74714	32	805
74715	6	177
74715	32	805
74717	36	966
74718	36	966
74719	36	966
74720	36	966
74721	36	966
74722	36	966
74723	36	966
74724	36	966
74725	36	966
74726	36	966
74728	36	931
74729	36	931
74730	36	931
74731	36	931
74732	36	931
74733	36	931
74734	36	931
74735	36	931
74736	36	931
74737	36	931
74738	36	931
74739	36	931
74740	36	931
74741	36	931
74742	36	931
74743	36	931
74744	36	931
74745	36	931
74746	36	931
74747	36	931
74748	36	931
74749	36	931
74750	36	931
74751	36	931
74761	36	917
74762	36	917
74771	36	912
74772	36	912
74773	36	912
74774	36	912
74775	36	967
74776	36	967
74777	36	967
74778	36	967
74779	36	967
74780	36	967
74781	36	967
74782	36	967
74783	36	967
74784	36	967
74786	36	951
74787	36	951
74788	36	951
74789	36	951
74790	36	951
74791	36	951
74792	36	951
74793	36	951
74802	36	951
74803	36	951
74804	36	951
74805	36	951
74806	36	937
74810	36	937
74814	36	926
74815	36	926
74816	36	926
74817	36	926
74820	39	1100
74821	36	937
74822	39	1100
74823	36	937
74824	39	1100
74825	39	1100
74826	39	1100
74827	36	931
74828	36	931
74829	39	1100
74831	36	902
74832	36	902
74833	36	906
74834	36	906
74835	36	903
74836	36	903
74837	36	903
74838	36	903
74839	36	904
74840	36	904
74841	36	907
74842	36	907
74843	36	907
74844	36	907
74845	36	907
74846	36	907
74847	36	916
74848	36	916
74849	36	917
74850	36	917
74851	36	917
74852	36	917
74853	36	918
74854	36	918
74855	36	918
74856	36	918
74857	36	918
74858	36	918
74859	36	918
74860	36	918
74863	36	951
74864	36	951
74865	36	951
74866	36	951
74867	36	951
74868	36	951
74869	36	951
74870	36	951
74871	36	937
74874	36	937
74875	36	916
74876	36	916
74877	36	916
74878	36	916
74879	36	937
74880	36	917
74881	36	917
74882	36	946
74883	36	946
74884	36	937
74885	32	780
74886	32	780
74887	32	780
74888	32	780
74889	32	780
74890	32	780
74891	32	780
74892	32	780
74893	32	780
74894	32	780
74895	32	780
74896	36	1013
74897	36	1013
74898	36	1016
74899	36	1016
74900	32	780
74901	32	780
74902	32	780
74903	32	780
74904	32	780
74905	32	780
74906	32	780
74907	32	780
74908	32	780
74909	32	780
74910	32	780
74912	39	1100
74914	32	785
74915	32	785
74916	32	785
74917	32	785
74918	32	785
74919	32	785
74920	32	785
74921	32	785
74922	32	785
74923	32	785
74924	32	785
74925	32	785
74926	32	785
74927	32	785
74928	32	785
74929	32	785
74930	32	785
74940	32	785
74941	32	785
74942	32	785
74943	32	785
74944	32	785
74945	32	785
74946	32	785
74947	32	785
74960	32	790
74961	32	790
74962	32	790
74963	32	790
74964	32	790
74965	32	790
74966	32	790
74967	32	790
74968	32	790
74969	32	790
74970	32	790
74971	32	790
74972	32	790
74973	32	790
74974	32	790
74975	32	790
74976	32	790
74977	32	790
74978	32	790
74979	32	790
74980	32	790
74981	32	790
74982	32	790
74983	32	790
74984	6	180
74984	32	804
74985	6	180
74985	32	804
74986	6	180
74986	32	804
74987	6	180
74987	32	804
74988	6	180
74988	32	804
74989	6	180
74989	32	804
74991	32	791
74992	32	791
74993	32	791
74994	32	791
74995	32	791
74997	32	785
74998	32	785
75000	32	790
75001	32	790
75002	32	790
75003	32	790
75004	32	790
75005	32	790
75006	32	790
75007	32	790
75008	32	790
75009	32	790
75010	32	790
75011	32	790
75012	32	790
75013	32	790
75014	32	790
75015	32	790
75016	32	790
75017	32	790

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
75018	32	790	75099	36	901	75181	32	793	75281	36	904	75387	36	928	75494	36	930	75591	36	938	75685	36	942
75019	32	790	75100	32	781	75182	32	793	75282	36	904	75388	36	928	75495	36	930	75592	36	941	75686	36	942
75024	32	779	75101	32	781	75183	32	793	75283	36	904	75389	36	928	75496	36	930	75593	36	941	75687	36	942
75025	32	791	75102	32	781	75184	32	793	75284	36	904	75390	36	928	75497	36	930	75594	36	941	75688	36	942
75028	32	791	75103	32	781	75185	32	793	75285	36	904	75391	36	928	75498	36	930	75595	36	941	75689	36	942
75029	32	791	75104	32	781	75186	32	793	75286	36	904	75392	36	928	75499	36	930	75596	36	941	75690	36	942
75030	32	791	75105	32	781	75187	32	793	75287	36	904	75393	36	928	75500	36	930	75597	36	941	75691	36	942
75031	32	791	75106	32	781	75188	32	793	75288	36	904	75394	36	928	75501	36	930	75598	36	941	75692	36	942
75032	32	791	75107	32	781	75189	32	793	75289	36	904	75395	36	928	75502	36	930	75599	36	941	75693	36	942
75033	32	791	75108	32	781	75191	32	793	75290	36	904	75396	36	928	75503	36	930	75600	36	941	75694	36	942
75034	32	779	75109	32	781	75192	32	793	75291	36	904	75397	36	920	75504	36	930	75601	36	941	75695	36	942
75037	6	176	75110	32	781	75193	32	793	75292	36	904	75398	36	920	75505	36	930	75602	36	941	75696	36	942
75037	32	803	75111	36	901	75194	32	793	75293	36	904	75399	36	920	75506	36	930	75603	36	941	75697	36	942
75038	6	176	75112	36	901	75195	32	793	75294	36	904	75400	36	920	75507	36	930	75604	36	941	75698	36	942
75038	32	803	75113	36	901	75196	32	793	75295	36	904	75401	36	920	75508	36	930	75605	36	941	75699	36	942
75039	6	176	75114	36	901	75197	32	793	75296	36	904	75402	36	920	75509	36	931	75606	36	941	75700	36	944
75039	32	803	75115	32	786	75198	32	793	75297	36	904	75403	36	920	75510	36	931	75607	36	941	75701	36	944
75040	6	176	75116	32	786	75199	32	793	75298	36	904	75404	36	920	75511	36	931	75608	36	941	75702	36	944
75040	32	804	75117	32	786	75200	32	793	75300	36	946	75405	36	920	75512	36	931	75609	36	941	75703	36	944
75041	6	176	75118	32	786	75201	6	190	75301	36	946	75406	36	920	75513	36	931	75610	36	941	75704	36	944
75041	32	804	75119	32	786	75201	32	807	75302	36	947	75407	36	921	75514	36	931	75611	36	941	75705	36	944
75042	6	176	75120	32	786	75202	6	190	75304	36	947	75408	36	921	75515	36	931	75612	36	941	75706	36	944
75042	32	804	75121	32	786	75202	32	807	75305	36	905	75409	36	921	75516	36	931	75613	36	941	75707	36	944
75043	6	176	75122	32	786	75203	6	190	75306	36	905	75410	36	921	75517	36	931	75614	36	941	75708	36	944
75043	32	804	75123	32	786	75203	32	807	75307	36	905	75411	36	921	75518	36	931	75615	36	941	75709	36	944
75044	6	176	75124	32	786	75204	32	782	75308	36	905	75412	36	921	75519	36	931	75616	36	941	75710	36	944
75044	32	804	75125	32	786	75205	32	792	75309	36	905	75413	36	921	75520	36	931	75617	36	941	75711	36	944
75045	6	176	75126	32	786	75206	32	792	75310	36	905	75414	36	921	75521	36	931	75618	36	941	75712	36	944
75045	32	804	75127	32	786	75207	32	792	75311	36	905	75415	36	921	75522	36	931	75619	36	941	75713	36	944
75046	6	176	75129	32	786	75208	32	792	75312	36	905	75416	36	921	75523	36	931	75620	36	941	75714	36	945
75046	32	804	75130	32	786	75209	32	792	75315	36	901	75417	36	921	75524	36	931	75621	36	941	75715	36	945
75047	6	176	75131	6	177	75210	32	792	75316	36	901	75418	36	911	75525	36	931	75622	36	941	75716	36	945
75047	32	804	75131	32	805	75211	36	1011	75318	36	906	75419	36	911	75526	36	931	75623	36	941	75717	36	945
75048	6	176	75132	6	180	75212	36	1011	75319	36	906	75420	36	912	75527	36	931	75624	36	942	75718	36	941
75048	32	804	75132	32	804	75213	36	1011	75320	36	906	75421	36	912	75528	36	931	75625	36	942	75719	36	941
75049	6	176	75133	6	180	75214	36	1011	75321	36	906	75424	36	913	75529	36	931	75626	36	942	75720	36	950
75049	32	804	75133	32	804	75215	32	793	75322	36	906	75425	36	913	75530	36	931	75627	36	942	75721	36	950
75050	32	781	75136	6	180	75216	32	793	75323	36	906	75426	36	913	75531	36	931	75628	36	942	75722	36	945
75051	32	781	75136	32	804	75217	32	793	75324	36	906	75427	36	913	75532	36	931	75629	36	942	75723	36	945
75052	32	781	75138	6	180	75218	32	793	75325	36	906	75428	36	913	75533	36	931	75630	36	942	75724	36	950
75053	32	781	75138	32	804	75219	32	793	75326	36	906	75429	36	913	75534	36	931	75631	36	942	75725	36	950
75054	32	781	75140	32	786	75220	32	793	75327	36	906	75430	36	913	75537	36	936	75632	36	942	75726	36	951
75055	32	781	75141	32	786	75221	32	793	75328	36	906	75431	36	913	75538	36	936	75633	36	942	75727	36	951
75056	32	781	75142	32	786	75222	32	793	75329	36	906	75432	36	913	75539	36	936	75634	36	942	75728	36	951
75057	32	781	75143	32	786	75223	32	793	75330	36	906	75433	36	913	75540	36	936	75635	36	942	75729	36	951
75058	32	781	75144	32	786	75224	32	793	75331	36	906	75434	36	913	75541	36	936	75636	36	942	75730	36	951
75059	32	781	75145	32	786	75225	32	793	75332	36	906	75435	36	913	75542	36	936	75637	36	942	75731	36	951
75060	32	781	75146	32	786	75226	32	793	75333	36	906	75436	36	913	75543	36	936	75638	36	942	75732	36	951
75061	32	781	75147	32	786	75227	32	793	75334	36	906	75437	36	913	75544	36	936	75639	36	942	75733	36	951
75062	32	781	75148	32	786	75228	36	936	75335	36	906	75438	36	913	75545	36	936	75640	36	942	75734	36	952
75063	6	173	75149	32	786	75229	36	936	75336	36	906	75439	36	913	75546	36	936	75641	36	942	75735	36	952
75063	32	801	75150	32	786	75230	36	936	75337	36	906	75440	36	913	75547	36	936	75642	36	942	75736	36	952
75064	6	173	75151	32	786	75231	36	936	75338	36	906	75441	36	913	75548	36	936	75643	36	942	75737	36	952
75064	32	801	75152	32	786	75232	36	936	75339	36	906	75442	36	914	75549	36	936	75644	36	942	75738	36	952
75065	6	173	75153	32	786	75233	36	936	75340	36	906	75443	36	914	75550	36	936	75645	36	942	75739	36	952
75065	32	801	75154	32	786	75234	36	936	75341	36	906	75444	36	914	75551	36	937	75646	36	942	75740	36	952
75066	6	173	75155	32	786	75235	36	936	75342	36	906	75445	36	914	75552	36	937	75647	36	942	75741	36	952
75066	32	801	75156	6	190	75236	36	936	75343	36	906	75446	36	914	75553	36	934	75648	36	942	75742	36	952
75067	6	173	75156	32	807	75237	36	936	75344	36	907	75447	36	914	75554	36	934	75649	36	942	75743	36	952
75067	32	801	75157	6	190	75238	36	936	75345	36	907	75450	36	915	75555	36	934	75650	36	942	75744	36	952
75068	6	173	75157	32	807	75239	36	936	75346	36	907	75451	36	915	75556	36	934	75651	36	942	75745	36	952
75068	32	801	75158	6	190	75240	36	902	75347	36	907	75452	36	915	75557	36	934	75652	36	942	75746	36	952
75069	6	173	75158	32	807	75241	36	902	75348	36	907	75453	36	915	75558	36	934	75653	36	942	75747	36	952
75069	32	801	75159	6	190	75242	36	902	75349	36	907	75454	36	915	75559	36	934	75654	36	942	75748	36	952
75070	32	781	75159	32	807	75243	36	902	75350	36	907	75455	36	915	75560	36	934	75655	36	942	75749	36	952
75071	32	781	75160	32	786	75244	36	902	75351	36	907	75456	36	915	75562	36	937	75656	36	942	75750	36	952
75072	32	781	75161	32	786	75245	36	902	75352	36	907	75457	36	915	75563	36	937	75657	36	942	75751	36	952
75073	32	781	75162	32	786	75246	36	902	75353	36	907	75458	36	915	75564	36	937	75658	36	942	75752	36	952
75074	32	781	75163	32	786	75247	36	902	75354	36	907	75459	36	915	75565	36	937	75659	36	942	75753	36	952
75075	32	781	75164	32	786	75248	36	902	75355	36	907	75460	36	915	75566	36	937	75660	36	942	75754	36	952
75076	32	781	75165	32	786	75249	36	902	75356	36	907	75461	36	915	75567	36	937	75661	36	942	75755	36	952
75077	32	781	75166	32	786	75250	36	902	75357	36	907	75465	36	921	75568	36	937	75662	36	942	75756	36	952
75078	32	781	75167	32	786	75251	36	902	75365	36	907	75466	36	921	75569	36	937	75663	36	942	75757	36	952
75079	32	781	75168	32	786	75252	36	902	75366	36	907	75467	36	921	75570	36	937	75664	36	942	75758	36	952
75080	32	781	75169	32	786	75253	36	903	75367	36	907	75468	36	921	75571	36	937	75665	36	942	75759	36	952
75081	6	173	75170	32	786	75254	36	903	75368	36	907	75471	36	923	75572	36	937	75666	36	942	75760	36	952
75081	32	801	75171	32	786	75255	36	903	75369	36	907	75472	36	923	75573	36	937	75667	36	942	75761	36	952
75083	6	177	75172	6	185	75256	36	903	75370	36	907	75473	36	923	75574	36	938	75668	36	942	75762	36	952
75083	32	805	75172	32	806	75257	36	903	75371	36	907	75474	36	923	75575	36	938	75669	36	942	75763	36	952
75084	6	177	75173	6	185	75258	36	903	75372	36	907	75475	36	924	75576	36	938	75670	36	942	75764	36	952
75084	32	805	75173	32	806	75259	36	903	75373	36	908	75476	36	924	75577	36	938	75671	36	942	75765	36	952
75085	32	781	75174	6	185	75260	36	903	75374	36	908	75479	36	930	75578	36	938	75672	36	942	75766	36	952
75086	32	781	75174	32	806	75261	36	903	75375	36	908	75480	36	930	75579	36	938	75673	36	942	75767	36	952
75087	32	781	75175	6	185	75262	36	903	75376	36	908	75481	36	930	75580	36	938	75674	36	942	75768	36	952
75088	32	781	75175	32	806	75263	36	903	75377	36	908	75482	36	930	75581	36	938	75675	36	942	75769	36	952
75089	32	781	75176	6	185	75264	36	903	75378	36	908	75483	36	930	75582	36	938	75676	36	942	75770	36	952
75090	32	781	75176	32	806	75265	36	903	75379	36	908	75484	36	930	75583	36	938	75677	36	942	75771	36	952
75091	32	781	75177	6	185	75266	36	903	75380	36	908	75485	36	930	75584	36	938	75678	36	942	75772	36	956
75092	32	781	75177	32	806	75267	36	937	75381	36	908	75486	36	930	75585	36	938	75679	36	942	75773	36	956
75093	32	781	75178	6	185	75274	36	937	75382	36	908	75489	36	930	75586	36	938	75680	36	942	75774	36	956
75094	32	781	75178	32	806	75275	36	903	75383	36	908	75490	36	930	75587	36	938	75681	36	942	75775	36	956
75097	6	177	75179	6	185	75276	36	903	75384	36	908	75491	36	930	75588	36	938	75682	36	942	75776	36	956
75097	32	805	75179	32	806	75277	36	903	75385	36	927	75492	36	930	75589	36	938	75683	36	942	75777	36	956
75098	36	901	75180	32	793	75278	36	903	75386	36	927	75493	36	930	75590	36	938	75684	36	942	75778	36	956

COD.	CAP.	PAG.
75779	36	956
75780	36	956
75781	36	956
75782	36	956
75783	36	956
75784	36	956
75785	36	956
75786	36	956
75787	36	956
75788	36	956
75789	36	956
75790	36	956
75791	36	956
75792	36	956
75793	36	956
75794	36	956
75795	36	956
75796	36	956
75797	36	956
75798	36	957
75799	36	957
75800	36	957
75801	36	957
75802	36	957
75803	36	957
75804	36	957
75805	36	957
75806	36	957
75807	36	957
75808	36	957
75809	36	957
75810	36	957
75811	36	957
75812	36	957
75813	36	957
75814	36	957
75815	36	957
75816	36	957
75817	36	957
75818	36	957
75819	36	957
75820	36	957
75821	36	957
75822	36	957
75823	36	957
75824	36	957
75825	36	957
75826	36	957
75827	36	957
75828	36	957
75829	36	957
75830	36	957
75831	36	957
75832	36	957
75833	36	957
75834	36	957
75835	36	957
75836	36	957
75837	36	957
75838	36	957
75839	36	957
75840	36	957
75841	36	957
75842	36	957
75843	36	957
75844	36	957
75845	36	957
75846	36	957
75847	36	957
75848	36	957
75849	36	957
75850	36	957
75851	36	957
75852	36	957
75853	36	957
75854	36	958
75855	36	958
75856	36	958
75857	36	958
75858	36	958
75859	36	958
75860	36	958
75861	36	958
75862	36	958
75863	36	958
75864	36	958
75865	36	958
75866	36	958
75867	36	958
75868	36	958
75869	36	958
75870	36	958
75871	36	958
75872	36	958
75873	36	958
75874	36	958
75875	36	958
75876	36	958
75877	36	958
75878	36	958
75879	36	958
75880	36	958
75881	36	958
75882	36	958
75883	36	958
75884	36	971
75885	36	971
75886	36	971
75887	36	971
75888	36	971
75889	36	971
75890	36	971
75891	36	971
75892	36	971
75893	36	971
75894	36	971
75895	36	971
75896	36	971
75897	36	971
75898	36	971
75899	36	971
75900	36	975
75901	36	975
75902	36	975
75903	36	975
75904	36	975
75905	36	975
75906	36	975
75907	36	975
75908	36	975
75909	36	975
75910	36	975
75911	36	975
75912	36	975
75913	36	975
75914	36	975
75915	36	975
75916	36	975
75917	36	975
75918	36	975
75919	36	975
75920	36	975
75921	36	975
75922	36	975
75923	36	975
75924	36	975
75925	36	975
75926	36	975
75927	36	975
75928	36	975
75929	36	975
75930	36	975
75931	36	975
75932	36	975
75933	36	975
75934	36	975
75935	36	975
75936	36	975
75937	36	975
75938	36	975
75939	36	975
75940	36	975
75941	36	975
75942	36	975
75943	36	975
75944	36	975
75945	36	975
75946	36	975
75947	36	975
75966	36	943
75967	36	943
75968	36	972
76021	36	922
76022	36	922
76083	6	202
76083	32	813
76084	36	912
76085	36	912
76088	36	923
76089	36	923
76096	36	903
76097	36	903
76128	36	900
76129	36	900
76130	36	898
76131	36	898
76145	32	770
76147	32	770
76202	36	969
76203	36	969
76204	36	969
76205	36	969
76206	36	969
76207	36	969
76208	36	969
76209	36	969
76210	36	969
76211	36	969
76212	36	969
76213	36	969
76214	36	969
76215	36	969
76216	36	969
76217	36	969
76218	36	969
76219	36	969
76220	36	969
76221	36	969
76222	36	969
76223	36	969
76224	36	969
76225	36	969
76226	36	969
76227	36	969
76228	36	969
76229	36	969
76230	36	969
76231	36	969
76232	36	969
76233	36	969
76234	36	969
76235	36	969
76236	36	969
76237	36	969
76240	35	885
76241	35	885
76242	35	885
76243	35	885
76280	36	969
76281	36	969
76282	36	969
76283	36	969
76284	36	969
76285	36	969
76286	36	969
76287	36	969
76352	36	969
76353	36	969
76354	36	969
76355	36	969
76356	36	969
76357	36	969
76358	36	969
76359	36	969
76360	36	969
76361	36	969
76362	36	969
76363	36	969
76364	36	969
76365	36	969
76366	36	969
76367	36	969
76368	36	969
76369	36	969
76370	36	969
76371	36	969
76372	36	969
76373	36	969
76374	36	969
76375	36	969
76376	36	969
76377	36	969
76378	36	969
76379	36	969
76380	36	969
76381	36	969
76382	36	969
76383	36	969
76384	36	969
76385	36	969
76386	36	969
76387	36	969
76400	36	908
76401	36	908
76402	36	908
76403	36	908
76404	36	908
76405	36	908
76406	36	908
76407	36	908
76408	36	908
76409	36	908
76410	36	909
76411	36	909
76412	36	909
76413	36	909
76414	36	909
76415	36	909
76416	36	909
76417	36	909
76418	36	909
76419	36	910
76420	36	909
76421	36	910
76422	36	909
76423	36	910
76424	36	909
76425	36	910
76426	36	909
76427	36	910
76428	36	909
76429	36	910
76430	36	909
76431	36	910
76432	36	909
76433	36	910
76434	36	910
76435	36	910
76436	36	910
76437	36	910
76438	36	910
76439	36	910
76440	36	910
76441	36	910
76442	36	910
76443	36	910
76444	36	911
76445	36	911
76446	36	911
76447	36	911
76448	36	911
76449	36	911
76450	36	911
76451	36	911
76452	36	911
76453	36	911
76454	36	911
76455	36	911
76456	36	911
76457	36	911
76458	36	911
76459	36	911
76465	36	988
76466	36	988
76467	36	989
76468	36	989
76469	36	989
76470	36	989
76471	36	989
76472	36	989
76496	36	967
76497	36	967
76498	36	967
76499	36	967
76500	36	967
76501	36	967
76502	36	967
76503	36	967
76504	36	967
76505	36	967
76506	36	967
76507	36	967
76508	36	967
76509	36	967
76510	36	967
76511	36	967
76512	36	972
76513	36	972
76514	36	972
76515	36	972
76516	36	972
76517	36	972
76518	36	982
76519	36	982
76520	36	982
76521	36	982
76522	36	982
76523	36	914
76524	36	914
76525	36	982
76545	36	996
76546	36	996
76547	36	1003
76548	36	1003
76550	8	239
76550	32	771
76551	8	239
76551	32	771
76552	8	239
76552	32	771
76553	8	239
76553	32	771
76554	8	240
76554	32	772
76555	8	240
76555	32	772
76556	8	240
76556	32	772
76557	8	240
76557	32	772
76562	8	245
76562	32	772
76563	8	245
76563	32	772
76564	8	246
76564	32	772
76565	8	246
76565	32	772
76570	8	241
76570	32	772
76571	8	241
76571	32	772
76572	8	241
76572	32	772
76574	8	246
76574	32	773
76575	8	246
76575	32	773
76578	8	251
76578	32	773
76579	8	251
76579	32	773
76580	8	251
76580	32	773
76581	8	251
76581	32	773
76582	3	128
76582	32	762
76583	3	128
76583	32	762
76584	3	128
76584	32	762
76589	3	128
76589	32	762
76590	3	129
76590	32	762
76591	3	129
76591	32	762
76592	3	129
76592	32	762
76593	3	129
76593	32	763
76594	3	129
76594	32	763
76595	3	129
76595	32	763
76596	3	129
76596	32	763
76597	3	130
76597	32	763
76598	3	130
76598	32	763
76599	3	130
76599	32	764
76600	3	130
76600	32	764
76602	3	130
76602	32	764
76603	3	131
76603	32	764
76604	3	145
76604	32	765
76605	3	145
76605	32	765
76606	3	126
76606	32	765
76607	3	126
76607	32	765
76609	3	126
76609	32	765
76611	3	126
76611	32	765
76612	3	127
76612	32	766
76613	3	127
76613	32	766
76614	3	127
76614	32	766
76615	3	127
76615	32	766
76616	3	127
76616	32	766
76617	3	127
76617	32	766
76618	3	128
76618	32	767
76619	3	128
76619	32	767
76620	6	173
76620	32	801
76621	6	173
76621	32	801
76622	6	173
76622	32	801
76623	6	173
76623	32	801
76624	6	173
76624	32	801
76625	6	173
76625	32	801
76626	6	173
76626	32	801
76627	6	173
76627	32	801
76628	6	174
76628	32	802
76629	6	174
76629	32	802
76630	6	174
76630	32	802
76631	6	174
76631	32	802
76632	6	174
76632	32	802
76633	6	175
76633	32	802
76634	6	175
76634	32	802
76635	6	175
76635	32	802
76636	6	175
76636	32	802
76637	6	175
76637	32	802
76638	6	176
76638	32	803
76639	6	176
76639	32	803
76640	6	176
76640	32	803
76641	6	176
76641	32	803
76642	6	176
76642	32	803
76643	6	176
76643	32	803
76644	6	176
76644	32	803
76645	6	176
76645	32	803
76646	6	176
76646	32	803
76647	6	176
76647	32	803
76648	6	176
76648	32	803
76649	6	176
76649	32	803
76650	6	176
76650	32	803
76651	6	185
76651	32	806
76652	6	185
76652	32	806
76653	6	185
76653	32	806
76654	6	185
76654	32	806
76655	6	185
76655	32	806
76656	6	185
76656	32	806
76657	6	185
76657	32	806
76658	6	185
76658	32	806
76659	6	186
76659	32	807
76660	6	186
76660	32	807
76661	6	186
76661	32	807
76662	6	186
76662	32	807
76663	6	194
76663	32	808
76664	6	194
76664	32	808
76665	6	194
76665	32	808
76666	6	194
76666	32	808
76667	6	194
76667	32	808
76668	6	194
76668	32	808
76669	6	195
76669	32	808
76670	6	195
76670	32	808
76671	6	195
76671	32	808
76672	6	196
76672	32	809
76673	6	196
76673	32	809
76674	6	196
76674	32	809
76675	6	194
76675	32	808
76676	6	194
76676	32	808
76677	6	194
76677	32	808
76678	31	755
76678	32	811
76679	31	755
76679	32	811
76680	6	200
76680	32	811
76681	6	200
76681	32	811
76682	6	200
76682	32	811
76683	6	201
76683	32	812
76684	6	201
76684	32	812
76685	6	201
76685	32	812
76686	2	57
76686	32	816
76687	2	57
76687	32	816
76688	2	56
76688	32	815
76689	2	56
76689	32	815
76690	2	58
76690	32	816
76691	2	58
76691	32	816
76693	36	1003
76694	36	1003
76695	36	1003
76696	36	1003
76697	36	1003
76698	36	1003
76699	36	1003
76700	36	1003
76703	36	1004
76705	36	1004
76707	36	1004
76709	36	1004
76718	36	922
76719	36	922
76720	36	922
76721	36	922
76722	36	922
76723	36	922
76724	36	922
76725	36	922
76726	36	922
76727	36	922
76728	36	922
76729	36	922
76730	6	185
76730	32	806
76731	6	185
76731	32	806
76732	6	185
76732	32	806
76733	6	185
76733	32	806
76735	6	185
76735	32	806
76736	6	186
76736	32	807
76737	7	207
76737	10	338
76737	32	805
76738	6	174
76738	32	802
76751	36	929
76752	36	929
76753	36	929
76754	36	929
76755	36	908
76756	36	908
76758	32	770
76759	32	770
76760	32	770
76761	32	770
76762	32	770
76766	36	969
76767	36	969
76768	36	969
76769	36	969
76770	36	969
76771	36	969
76772	36	969
76773	36	969
76775	36	953
76781	36	912
76782	36	912
76783	36	912
76784	36	912
76785	36	912
76786	36	912
76787	36	912
76788	36	912
76789	36	912
76790	36	912
76791	36	912
76792	36	912
76793	36	912
76794	36	912
76795	36	912
76796	36	912
76797	36	912
76798	36	912
76799	36	912
76800	36	912
76801	36	912
76802	36	912
76803	36	912
76804	36	912
76805	36	912
76806	36	912
76807	36	912
76808	36	912
76809	36	912
76810	36	912
76811	36	912
76812	36	912
76813	36	912
76814	36	912
76815	36	912
76816	36	912
76817	36	911
76818	36	911
76819	36	911
76820	36	911
76821	36	911
76822	36	911
76823	36	921
76824	36	921
76825	36	921
76826	36	921
76827	36	922
76828	36	922
76829	36	922
76830	36	922
76839	36	914
76840	36	914
76841	36	914
76842	36	914
76849	36	920
76850	36	920
76851	36	920
76852	36	920
76853	36	976
76854	36	976
76855	36	905
76856	36	905
76857	36	905
76858	36	905
76859	36	905
76860	36	905
76861	36	906
76862	36	906
76863	36	906

COD.	CAP.	PAG.
76864	36	906
76865	36	906
76866	36	906
76867	36	906
76868	36	906
76869	36	906
76870	36	906
76871	36	902
76872	36	902
76873	36	902
76874	36	902
76875	36	902
76876	36	902
76877	36	902
76878	36	902
76879	36	902
76880	36	902
76881	36	902
76882	36	902
76885	36	903
76886	36	903
76887	36	903
76888	36	903
76889	36	904
76890	36	904
76891	36	907
76892	36	907
76893	36	907
76894	36	907
76895	36	907
76896	36	907
76900	6	195
76900	32	808
76901	6	195
76901	32	808
76902	6	195
76902	32	808
76903	6	197
76903	32	810
76904	6	197
76904	32	810
76905	6	197
76905	32	810
76906	6	196
76906	32	809
76907	6	196
76907	32	809
76908	6	197
76908	32	810
76909	6	194
76909	32	808
76910	6	194
76910	32	808
76911	6	194
76911	32	808
76912	6	197
76912	32	810
76913	6	197
76913	32	810
76914	6	197
76914	32	810
76916	6	194
76916	32	808
76917	6	194
76917	32	808
76918	6	196
76918	32	809
76919	6	196
76919	32	809
76920	6	196
76920	32	809
76921	6	195
76921	32	808
76922	6	195
76922	32	808
76923	6	195
76923	32	809
76926	6	195
76926	32	809
76927	6	195
76927	32	809
76928	6	195
76928	32	809
76929	6	195
76929	32	809
76930	6	195
76930	32	809
76931	6	195
76931	32	809
76932	6	195
76932	32	809
76933	6	195
76933	32	809
76934	6	195

COD.	CAP.	PAG.
76934	32	809
76935	6	195
76935	32	809
76938	6	196
76938	32	809
76939	6	196
76939	32	809
76940	6	196
76940	32	809
76941	6	196
76941	32	809
76942	6	200
76942	32	812
76943	6	200
76943	32	812
76944	6	200
76944	32	812
76948	6	201
76948	32	812
76949	6	201
76949	32	812
76950	6	201
76950	32	812
76951	6	200
76951	32	812
76952	6	200
76952	32	812
76953	6	200
76953	32	812
76954	6	200
76954	32	811
76955	6	200
76955	32	811
76956	6	200
76956	32	811
76957	6	201
76957	32	813
76958	6	201
76958	32	813
76959	6	201
76959	32	813
76961	6	199
76961	32	811
76962	6	199
76962	32	811
76963	6	201
76963	32	812
76964	6	201
76964	32	812
76965	6	201
76965	32	812
76966	6	200
76966	32	812
76967	6	200
76967	32	812
76968	6	200
76968	32	812
76969	6	200
76969	32	812
76970	6	200
76970	32	812
76971	6	200
76971	32	812
76972	6	200
76972	32	811
76973	6	200
76973	32	811
76974	6	200
76974	32	811
76975	6	200
76975	32	812
76976	6	200
76976	32	812
76977	6	200
76977	32	812
76978	6	201
76978	32	813
76979	6	201
76979	32	813
76980	6	201
76980	32	813
76981	6	201
76981	32	812
76982	6	201
76982	32	812
76983	6	201
76983	32	812
76984	6	198
76984	32	811
76985	6	198
76985	32	811
76986	6	198
76986	32	811
76987	6	198

COD.	CAP.	PAG.
76987	32	811
76988	6	198
76988	32	811
76989	6	198
76989	32	811
76990	36	970
76991	36	970
76992	36	970
76993	36	970
76994	36	970
76995	36	970
76996	36	970
76997	36	970
76998	36	970
76999	36	970
77000	36	928
77001	36	928
77002	36	928
77003	36	928
77004	36	928
77005	36	928
77006	36	928
77007	36	928
77008	36	928
77009	36	928
77010	36	928
77011	36	928
77012	36	928
77013	36	928
77014	36	928
77015	36	928
77016	36	928
77017	36	928
77018	36	928
77019	36	928
77020	36	928
77021	36	928
77022	36	928
77023	36	928
77024	36	928
77025	36	928
77026	36	928
77027	36	928
77028	36	928
77029	36	928
77030	36	929
77031	36	929
77032	36	929
77033	36	929
77034	36	929
77035	36	929
77036	36	929
77037	36	929
77038	36	929
77039	36	929
77040	36	929
77041	36	929
77042	36	929
77043	36	929
77044	36	929
77045	36	929
77046	36	929
77047	36	929
77048	36	929
77049	36	929
77050	36	929
77051	36	929
77052	36	929
77053	36	929
77054	36	929
77055	36	929
77056	36	929
77057	36	929
77058	36	929
77059	36	929
77060	36	929
77061	36	929
77062	36	929
77063	36	929
77064	36	929
77065	36	929
77066	36	929
77067	36	929
77068	36	929
77069	36	929
77070	36	929
77071	36	929
77072	36	929
77073	36	929
77074	36	929
77075	36	929
77076	36	929
77077	36	929
77078	36	929

COD.	CAP.	PAG.
77079	36	929
77080	36	929
77081	36	929
77082	36	929
77083	36	929
77084	36	929
77085	36	929
77086	36	929
77087	36	929
77088	36	929
77089	36	929
77090	36	929
77091	36	929
77092	36	929
77093	36	929
77094	36	929
77095	36	929
77096	36	929
77097	36	929
77098	36	929
77099	36	929
77100	36	929
77101	36	929
77102	36	929
77103	36	929
77104	36	929
77105	36	929
77106	36	929
77107	36	929
77108	36	929
77109	36	929
77110	36	929
77111	36	929
77112	36	929
77113	36	929
77114	36	929
77115	36	929
77116	36	929
77117	36	929
77118	36	929
77119	36	929
77120	36	929
77121	36	929
77122	36	929
77123	36	929
77124	36	929
77125	36	929
77126	36	929
77127	36	929
77128	36	929
77129	36	929
77130	36	912
77131	36	912
77134	36	912
77135	36	912
77136	36	912
77137	36	912
77138	36	912
77139	36	912
77140	36	912
77141	36	912
77142	36	912
77143	36	912
77144	36	912
77145	36	912
77146	36	912
77147	36	912
77148	36	912
77149	36	912
77152	36	922
77153	36	922
77154	36	923
77155	36	923
77158	36	923
77159	36	923
77160	36	923
77161	36	923
77162	36	923
77163	36	923
77164	36	923
77165	36	923
77166	36	923
77167	36	923
77168	36	923
77169	36	923
77170	36	923
77171	36	923
77172	36	923
77173	36	923
77174	36	923
77175	36	923
77176	36	923
77177	36	923
77178	36	923

COD.	CAP.	PAG.
77179	36	923
77180	36	923
77181	36	923
77182	36	923
77183	36	923
77184	36	923
77185	36	923
77186	36	923
77187	36	923
77188	36	923
77189	36	923
77190	36	923
77191	36	923
77192	36	923
77193	36	923
77194	36	923
77195	36	923
77196	36	923
77197	36	923
77198	36	923
77199	36	923
77200	36	923
77201	36	923
77202	36	923
77203	36	923
77204	36	923
77205	36	923
77206	36	923
77207	36	923
77208	36	923
77209	36	923
77210	36	923
77211	36	923
77212	36	923
77213	36	923
77214	36	923
77215	36	923
77216	36	923
77217	36	923
77218	36	923
77219	36	923
77220	36	923
77221	36	923
77222	36	923
77223	36	923
77224	36	923
77225	36	923
77226	36	924
77227	36	924
77228	36	924
77229	36	924
77230	36	924
77231	36	924
77232	36	924
77233	36	924
77234	36	924
77235	36	924
77236	36	924
77237	36	924
77238	36	924
77239	36	924
77240	36	924
77241	36	924
77242	36	924
77243	36	924
77244	36	924
77245	36	924
77246	36	924
77247	36	924
77248	36	924
77249	36	924
77250	36	924
77251	36	924
77252	36	924
77253	36	924
77254	36	924
77255	36	924
77256	36	924
77257	36	924
77258	36	920
77259	36	920
77260	36	920
77261	36	920
77262	36	921
77263	36	921
77264	36	921
77265	36	921
77266	36	921
77267	36	921
77268	36	921
77269	36	921
77270	36	921
77271	36	921
77272	36	921

COD.	CAP.	PAG.
77273	36	921
77274	36	921
77275	36	921
77276	36	921
77277	36	921
77278	36	916
77279	36	916
77280	36	916
77281	36	916
77282	36	916
77283	36	916
77284	36	916
77285	36	916
77286	36	917
77287	36	917
77288	36	917
77289	36	917
77290	36	917
77291	36	917
77292	36	917
77293	36	917
77294	36	917
77295	36	917
77296	36	917
77297	36	917
77298	36	917
77299	36	917
77300	36	917
77301	36	917
77302	36	917
77303	36	917
77304	36	917
77305	36	917
77306	36	917
77307	36	917
77308	36	917
77309	36	917
77310	36	917
77311	36	917
77312	36	917
77313	36	917
77314	36	917
77315	36	917
77316	36	917
77317	36	917
77318	36	917
77319	36	917
77320	36	917
77321	36	917
77322	36	917
77323	36	917
77324	36	917
77325	36	917
77326	36	917
77327	36	917
77328	36	917
77329	36	917
77330	36	918
77331	36	918
77332	36	918
77333	36	918
77334	36	918
77335	36	918
77336	36	918
77337	36	918
77338	36	918
77339	36	918
77340	36	918
77341	36	918
77342	36	918
77343	36	918
77344	36	918
77345	36	918
77346	36	918
77347	36	918
77348	36	918
77349	36	918
77350	36	918
77351	36	918
77352	36	918
77353	36	918
77354	36	918
77355	36	918
77356	36	918
77357	36	918
77358	36	918
77359	36	918
77360	36	918
77361	36	918
77362	36	918
77363	36	918
77364	36	918
77365	36	918
77366	36	918

COD.	CAP.	PAG.
77367	36	918
77368	36	926
77369	36	926
77370	36	926
77371	36	926
77372	36	926
77373	36	926
77374	36	926
77375	36	926
77376	36	927
77377	36	927
77378	36	927
77379	36	927
77380	36	927
77381	36	927
77382	36	927
77383	36	927
77384	36	927
77385	36	927
77386	36	927
77387	36	927
77388	36	927
77389	36	927
77390	36	927
77391	36	927
77392	36	927
77393	36	927
77394	36	927
77395	36	927
77396	36	927
77397	36	927
77398	36	927
77399	36	927
77400	36	927
77401	36	927
77402	36	927
77403	36	927
77404	36	927
77405	36	927
77406	36	927
77407	36	927
77408	36	927
77409	36	927
77410	36	927
77411	36	927
77412	36	927
77413	36	927
77414	36	927
77415	36	927
77416	36	927
77417	36	927
77418	36	927
77419	36	927
77420	36	927
77421	36	927
77422	36	927
77423	36	927
77424	36	927
77425	36	927
77426	36	927
77427	36	927
77428	36	927
77429	36	927
77430	36	927
77431	36	927
77432	36	927
77433	36	927
77434	36	927
77435	36	927
77436	36	913
77437	36	913
77438	36	913
77439	36	913
77440	36	914
77441	36	914
77442	36	914
77443	36	914
77444	36	914
77445	36	914
77446	36	914
77447	36	914
77448	36	914
77449	36	914
77450	36	914
77451	36	914
77452	36	914
77453	36	914
77454	36	914
77455	36	914
77456	36	914
77457	36	914
77458	36	914
77459	36	914
77460	36	914

COD.	CAP.	PAG.
77461	36	914
77462	36	914
77463	36	914
77464	36	914
77465	36	914
77466	36	914
77467	36	914
77468	36	914
77469	36	914
77470	36	914
77471	36	914
77472	36	914
77473	36	914
77474	36	914
77475	36	914
77476	36	914
77477	36	914
77478	36	914
77479	36	914
77480	36	914
77481	36	914
77482	36	914
77483	36	914
77484	36	914
77485	36	914
77486	36	914
77487	36	914
77488	36	914
77489	36	914
77490	36	915
77491	36	915
77492	36	915
77493	36	915
77494	36	915
77495	36	915
77496	36	915
77497	36	915
77498	36	915
77499	36	915
77500	36	915
77501	36	915
77502	36	915
77503	36	915
77504	36	915
77505	36	915
77506	36	915
77507	36	915
77508	36	915
77509	36	915
77510	36	915
77511	36	915
77512	36	915
77513	36	915
77514	36	915
77515	36	915
77516	36	915
77517	36	915
77518	36	915
77519	36	915
77520	36	915
77521	36	915
77522	36	915
77523	36	915
77524	36	915
77525	36	915
77526	36	915
77527	36	915
77528	36	915
77529	36	915
77530	36	915
77531	36	915
77532	36	915
77533	36	915
77534	36	915
77535	36	915
77536	36	915
77537	36	915
77538	36	915
77539	36	915
77540	36	915
77541	36	915
77542	36	915
77543	36	915
77544	36	915
77545	36	915
77546	36	915
77547	36	915
77548	36	915
77549	36	915
77550	36	915
77551	36	915
77552	36	915
77553	36	915
77554	36	915

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
77555	36	915	77651	36	932	77745	36	933	77849	36	958	77949	36	967	78043	36	972	78137	36	978	78231	36	979
77556	36	915	77652	36	932	77746	36	933	77850	36	958	77950	36	967	78044	36	972	78138	36	978	78232	36	979
77557	36	915	77653	36	932	77747	36	933	77851	36	958	77951	36	967	78045	36	972	78139	36	978	78233	36	979
77558	36	915	77654	36	932	77748	36	933	77852	36	966	77952	36	967	78046	36	972	78140	36	978	78234	36	979
77559	36	915	77655	36	932	77749	36	933	77853	36	966	77953	36	967	78047	36	972	78141	36	978	78235	36	979
77560	36	915	77656	36	932	77750	36	933	77854	36	966	77954	36	967	78048	36	972	78142	36	978	78236	36	979
77561	36	915	77657	36	932	77751	36	933	77855	36	966	77955	36	967	78049	36	972	78143	36	978	78237	36	979
77562	36	935	77658	36	932	77752	36	933	77856	36	966	77956	36	968	78050	36	972	78144	36	978	78238	36	979
77563	36	935	77659	36	932	77753	36	933	77857	36	966	77957	36	968	78051	36	972	78145	36	978	78239	36	979
77566	36	935	77660	36	932	77754	36	933	77858	36	966	77958	36	968	78052	36	972	78146	36	978	78240	36	979
77567	36	935	77661	36	932	77755	36	933	77859	36	966	77959	36	968	78053	36	972	78147	36	978	78241	36	979
77568	36	935	77662	36	932	77756	36	933	77860	36	966	77960	36	968	78054	36	972	78148	36	978	78242	36	979
77569	36	935	77663	36	932	77757	36	933	77861	36	966	77961	36	968	78055	36	972	78149	36	978	78243	36	979
77570	36	916	77664	36	932	77758	36	933	77862	36	966	77962	36	968	78056	36	972	78150	36	978	78244	36	979
77571	36	916	77665	36	932	77759	36	933	77863	36	966	77963	36	968	78057	36	972	78151	36	978	78245	36	979
77572	36	916	77666	36	932	77760	36	933	77864	36	966	77964	36	968	78058	36	972	78152	36	978	78246	36	979
77573	36	916	77667	36	932	77761	36	933	77865	36	966	77965	36	968	78059	36	972	78153	36	978	78247	36	979
77574	36	916	77668	36	932	77762	36	933	77866	36	966	77966	36	968	78060	36	972	78154	36	978	78248	36	979
77575	36	916	77669	36	932	77763	36	933	77867	36	966	77967	36	968	78061	36	972	78155	36	978	78249	36	980
77576	36	916	77670	36	932	77764	36	933	77874	36	966	77968	36	968	78062	36	972	78156	36	978	78250	36	980
77577	36	916	77671	36	932	77765	36	933	77875	36	966	77969	36	968	78063	36	972	78157	36	978	78251	36	980
77578	36	916	77672	36	932	77766	36	933	77876	36	966	77970	36	968	78064	36	972	78158	36	978	78252	36	980
77579	36	916	77673	36	932	77767	36	933	77877	36	966	77971	36	968	78065	36	972	78159	36	978	78253	36	980
77580	36	916	77674	36	932	77768	36	933	77878	36	966	77972	36	968	78066	36	972	78160	36	978	78254	36	980
77581	36	916	77675	36	932	77769	36	933	77879	36	966	77973	36	968	78067	36	972	78161	36	978	78255	36	980
77582	36	916	77676	36	932	77770	36	933	77880	36	966	77974	36	968	78068	36	972	78162	36	978	78256	36	980
77583	36	916	77677	36	932	77771	36	933	77881	36	966	77975	36	968	78069	36	972	78163	36	978	78257	36	980
77584	36	916	77678	36	932	77772	36	933	77882	36	966	77976	36	968	78070	36	972	78164	36	978	78258	36	980
77585	36	916	77679	36	932	77773	36	933	77883	36	966	77977	36	968	78071	36	972	78165	36	978	78259	36	980
77586	36	916	77680	36	932	77774	36	933	77884	36	966	77978	36	968	78072	36	972	78166	36	978	78260	36	980
77587	36	916	77681	36	932	77775	36	933	77885	36	966	77979	36	968	78073	36	972	78167	36	978	78261	36	980
77588	36	916	77682	36	932	77777	36	917	77886	36	966	77980	36	968	78074	36	972	78168	36	978	78262	36	980
77589	36	916	77683	36	932	77778	36	917	77887	36	966	77981	36	968	78075	36	972	78169	36	978	78263	36	980
77590	36	916	77684	36	932	77788	36	946	77888	36	966	77982	36	968	78076	36	972	78170	36	978	78264	36	980
77591	36	916	77685	36	932	77789	36	946	77889	36	966	77983	36	968	78077	36	972	78171	36	979	78265	36	980
77592	36	916	77686	36	932	77790	36	947	77890	36	966	77984	36	968	78078	36	972	78172	36	979	78266	36	980
77593	36	916	77687	36	932	77791	36	947	77891	36	966	77985	36	968	78079	36	972	78173	36	979	78267	36	980
77594	36	916	77688	36	932	77792	36	951	77892	36	966	77986	36	968	78080	36	972	78174	36	979	78268	36	980
77595	36	916	77689	36	932	77793	36	951	77893	36	966	77987	36	968	78081	36	975	78175	36	979	78269	36	980
77596	36	916	77690	36	932	77794	36	951	77894	36	967	77988	36	968	78082	36	975	78176	36	979	78270	36	980
77597	36	916	77691	36	932	77795	36	951	77895	36	967	77989	36	968	78083	36	975	78177	36	979	78271	36	980
77598	36	916	77692	36	932	77796	36	951	77896	36	967	77990	36	968	78084	36	975	78178	36	979	78272	36	980
77599	36	916	77693	36	932	77797	36	951	77897	36	967	77991	36	968	78085	36	975	78179	36	979	78273	36	980
77600	36	916	77694	36	932	77798	36	951	77898	36	967	77992	36	971	78086	36	975	78180	36	979	78274	36	980
77601	36	916	77695	36	932	77799	36	951	77899	36	967	77993	36	971	78087	36	975	78181	36	979	78275	36	980
77602	36	916	77696	36	932	77800	36	951	77900	36	967	77994	36	971	78088	36	975	78182	36	979	78276	36	980
77603	36	916	77697	36	932	77801	36	951	77901	36	967	77995	36	971	78089	36	975	78183	36	979	78277	36	980
77604	36	916	77698	36	932	77802	36	951	77902	36	967	77996	36	971	78090	36	975	78184	36	979	78278	36	980
77605	36	916	77699	36	932	77803	36	951	77903	36	967	77997	36	971	78091	36	975	78185	36	979	78279	36	980
77606	36	916	77700	36	932	77804	36	951	77904	36	967	77998	36	971	78092	36	975	78186	36	979	78280	36	980
77607	36	916	77701	36	932	77805	36	951	77905	36	967	77999	36	971	78093	36	975	78187	36	979	78281	36	980
77608	36	916	77702	36	932	77806	36	951	77906	36	967	78000	36	971	78094	36	975	78188	36	979	78282	36	980
77609	36	916	77703	36	932	77807	36	951	77907	36	967	78001	36	971	78095	36	975	78189	36	979	78283	36	980
77610	36	931	77704	36	932	77808	36	951	77908	36	967	78002	36	971	78096	36	975	78190	36	979	78284	36	980
77611	36	931	77705	36	932	77809	36	951	77909	36	967	78003	36	971	78097	36	975	78191	36	979	78285	36	980
77612	36	931	77706	36	932	77810	36	952	77910	36	967	78004	36	971	78098	36	975	78192	36	979	78286	36	980
77613	36	931	77707	36	932	77811	36	952	77911	36	967	78005	36	971	78099	36	975	78193	36	979	78287	36	980
77614	36	931	77708	36	932	77812	36	952	77912	36	967	78006	36	971	78100	36	975	78194	36	979	78288	36	980
77615	36	931	77709	36	932	77813	36	952	77913	36	967	78007	36	971	78101	36	975	78195	36	979	78289	36	980
77616	36	931	77710	36	932	77814	36	952	77914	36	967	78008	36	971	78102	36	975	78196	36	979	78290	36	980
77617	36	931	77711	36	932	77815	36	952	77915	36	967	78009	36	971	78103	36	975	78197	36	979	78291	36	980
77618	36	931	77712	36	932	77816	36	952	77916	36	967	78010	36	971	78104	36	975	78198	36	979	78292	36	980
77619	36	931	77713	36	932	77817	36	952	77917	36	967	78011	36	971	78105	36	975	78199	36	979	78293	36	980
77620	36	931	77714	36	932	77818	36	952	77918	36	967	78012	36	971	78106	36	975	78200	36	979	78294	36	980
77621	36	931	77715	36	932	77819	36	952	77919	36	967	78013	36	971	78107	36	976	78201	36	979	78295	36	980
77622	36	931	77716	36	932	77820	36	952	77920	36	967	78014	36	971	78108	36	976	78202	36	979	78296	36	980
77623	36	931	77717	36	932	77821	36	952	77921	36	967	78015	36	971	78109	36	976	78203	36	979	78297	36	980
77624	36	931	77718	36	932	77822	36	952	77922	36	967	78016	36	971	78110	36	976	78204	36	979	78298	36	980
77625	36	931	77719	36	932	77823	36	952	77923	36	967	78017	36	971	78111	36	976	78205	36	979	78299	36	980
77626	36	931	77720	36	932	77824	36	952	77924	36	967	78018	36	971	78112	36	976	78206	36	979	78300	36	980
77627	36	931	77721	36	932	77825	36	952	77925	36	967	78019	36	971	78113	36	976	78207	36	979	78301	36	980
77628	36	931	77722	36	932	77826	36	952	77926	36	967	78020	36	971	78114	36	976	78208	36	979	78302	36	980
77629	36	931	77723	36	932	77827	36	952	77927	36	967	78021	36	971	78115	36	976	78209	36	979	78303	36	980
77630	36	931	77724	36	932	77828	36	957	77928	36	967	78022	36	971	78116	36	976	78210	36	979	78304	36	980
77631	36	931	77725	36	932	77829	36	957	77929	36	967	78023	36	971	78117	36	976	78211	36	979	78305	36	980
77632	36	932	77726	36	932	77830	36	957	77930	36	967	78024	36	971	78118	36	976	78212	36	979	78306	36	980
77633	36	932	77727	36	932	77831	36	957	77931	36	967	78025	36	971	78119	36	976	78213	36	979	78307	36	980
77634	36	932	77728	36	932	77832	36	957	77932	36	967	78026	36	971	78120	36	976	78214	36	979	78308	36	980
77635	36	932	77729	36	932	77833	36	957	77933	36	967	78027	36	971	78121	36	976	78215	36	979	78309	36	980
77636	36	932	77730	36	932	77834	36	957	77934	36	967	78028	36	971	78122	36	976	78216	36	979	78310	36	980
77637	36	932	77731	36	932	77835	36	957	77935	36	967	78029	36	971	78123	36	976	78217	36	979	78311	36	980
77638	36	932	77732	36	932	77836	36	957	77936	36	967	78030	36	971	78124	36	976	78218	36	979	78312	36	980
77639	36	932	77733	36	932	77837	36	957	77937	36	967	78031	36	971	78125	36	976	78219	36	979	78313	36	980
77640	36	932	77734	36	932	77838	36	957	77938	36	967	78032	36	971	78126	36	976	78220	36	979	78314	36	980
77641	36	932	77735	36	932	77839	36	957	77939	36	967	78033	36	971	78127	36	976	78221	36	979	78315	36	980
77642	36	932	77736	36	932	77840	36	958	77940	36	967	78034	36	971	78128	36	976	78222	36	979	78316	36	980
77643	36	932	77737	36	932	77841	36	958	77941	36	967	78035	36	971	78129	36	976	78223	36	979	78317	36	980
77644	36	932	77738	36	932	77842	36	958	77942	36	967	78036	36	971	78130	36	976	78224	36	979	78318	36	980
77645	36	932	77739	36	932	77843	36	958	77943	36	967	78037	36	971	78131	36	976	78225	36	979	78319	36	980
77646	36	932	77740	36	932	77844	36	958	77944	36	967	78038	36	971	78132	36	976	78226	36	979	78320	36	980
77647	36	932	77741	36	932	77845	36	958	77945	36	967	78039	36	971	78133	36	978	78227	36	979	78321	36	980
77648	36	932	77742	36	932	77846	36	958	77946	36	967	78040	36	972	78134	36	978	78228	36	979	78322	36	980
77649	36	932	77743	36	932	77847	36	958	77947	36	967	78041	36	972	78135	36	978	78229	36	979	78323	36	981
77650	36	932	77744	36	933	77848	36	958	77948	36	967	78042	36	972	78136	36	978	78230	36	979	78324	36	981

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
78325	36	981	78419	36	970	78513	36	973	78607	36	976	78701	36	977	78795	36	939	78889	36	943	79050	35	885
78326	36	981	78420	36	970	78514	36	973	78608	36	976	78702	36	977	78796	36	939	78890	36	943	79051	35	885
78327	36	981	78421	36	970	78515	36	973	78609	36	976	78703	36	977	78797	36	939	78891	36	943	79052	35	885
78328	36	981	78422	36	970	78516	36	973	78610	36	976	78704	36	977	78798	36	939	78892	36	943	79053	35	885
78329	36	981	78423	36	970	78517	36	973	78611	36	976	78705	36	977	78799	36	939	78893	36	943	79057	32	767
78330	36	981	78424	36	970	78518	36	973	78612	36	976	78706	36	977	78800	36	939	78894	36	943	79058	32	767
78331	36	981	78425	36	970	78519	36	973	78613	36	976	78707	36	977	78801	36	939	78895	36	943	79059	32	768
78332	36	981	78426	36	970	78520	36	973	78614	36	976	78708	36	977	78802	36	939	78896	36	943	79060	2	54
78333	36	981	78427	36	970	78521	36	973	78615	36	976	78709	36	977	78803	36	939	78897	36	943	79060	32	814
78334	36	981	78428	36	970	78522	36	973	78616	36	976	78710	36	977	78804	36	939	78898	36	943	79061	2	54
78335	36	981	78429	36	970	78523	36	973	78617	36	976	78711	36	977	78805	36	939	78899	36	943	79061	32	814
78336	36	981	78430	36	970	78524	36	973	78618	36	976	78712	36	977	78806	36	939	78900	36	943	79062	2	55
78337	36	981	78431	36	970	78525	36	973	78619	36	976	78713	36	977	78807	36	939	78901	36	943	79062	32	814
78338	36	981	78432	36	970	78526	36	973	78620	36	976	78714	36	977	78808	36	939	78902	36	943	79063	2	55
78339	36	981	78433	36	970	78527	36	973	78621	36	976	78715	36	978	78809	36	939	78903	36	943	79063	32	814
78340	36	981	78434	36	970	78528	36	973	78622	36	976	78716	36	978	78810	36	939	78904	36	943	79064	2	55
78341	36	981	78435	36	970	78529	36	973	78623	36	976	78717	36	978	78811	36	939	78905	36	943	79064	32	814
78342	36	981	78436	36	970	78530	36	973	78624	36	976	78718	36	978	78812	36	939	78906	36	943	79065	2	55
78343	36	981	78437	36	970	78531	36	973	78625	36	976	78719	36	978	78813	36	939	78907	36	943	79065	32	815
78344	36	981	78438	36	970	78532	36	973	78626	36	976	78720	36	978	78814	36	939	78908	36	943	79066	2	56
78345	36	981	78439	36	970	78533	36	973	78627	36	976	78721	36	978	78815	36	939	78909	36	943	79066	32	815
78346	36	981	78440	36	970	78534	36	973	78628	36	976	78722	36	978	78816	36	939	78910	36	943	79067	32	783
78347	36	981	78441	36	970	78535	36	973	78629	36	976	78723	36	978	78817	36	939	78911	36	943	79068	32	783
78348	36	981	78442	36	970	78536	36	973	78630	36	976	78724	36	978	78818	36	939	78912	36	943	79069	32	784
78349	36	981	78443	36	970	78537	36	973	78631	36	976	78725	36	978	78819	36	939	78913	36	943	79070	32	784
78350	36	981	78444	36	970	78538	36	973	78632	36	976	78726	36	978	78820	36	939	78914	36	943	79071	32	788
78351	36	981	78445	36	970	78539	36	973	78633	36	976	78727	36	978	78821	36	939	78915	36	943	79072	32	788
78352	36	981	78446	36	970	78540	36	973	78634	36	976	78728	36	978	78822	36	939	78916	36	943	79073	32	789
78353	36	981	78447	36	970	78541	36	973	78635	36	976	78729	36	978	78823	36	939	78917	36	943	79074	32	795
78354	36	981	78448	36	970	78542	36	973	78636	36	976	78730	36	978	78824	36	939	78918	36	943	79075	32	795
78355	36	981	78449	36	970	78543	36	973	78637	36	976	78731	36	978	78825	36	939	78919	36	943	79076	32	796
78356	36	981	78450	36	970	78544	36	973	78638	36	976	78732	36	978	78826	36	939	78920	36	943	79077	32	796
78357	36	981	78451	36	970	78545	36	973	78639	36	976	78733	36	978	78827	36	939	78921	36	943	79078	32	797
78358	36	981	78452	36	970	78546	36	973	78640	36	976	78734	36	978	78828	36	939	78922	36	943	79082	39	1111
78359	36	981	78453	36	970	78547	36	973	78641	36	977	78735	36	978	78829	36	940	78923	36	943	79083	39	1105
78360	36	981	78454	36	970	78548	36	973	78642	36	977	78736	36	978	78830	36	940	78924	36	943	79084	39	1106
78361	36	981	78455	36	970	78549	36	973	78643	36	977	78737	36	978	78831	36	940	78925	36	943	79085	39	1108
78362	36	981	78456	36	970	78550	36	973	78644	36	977	78738	36	978	78832	36	940	78926	36	943	79087	35	886
78363	36	981	78457	36	970	78551	36	973	78645	36	977	78739	36	978	78833	36	940	78927	36	943	79088	35	886
78364	36	981	78458	36	970	78552	36	973	78646	36	977	78740	36	978	78834	36	940	78928	36	943	79100	36	899
78365	36	981	78459	36	970	78553	36	973	78647	36	977	78741	36	939	78835	36	940	78929	36	943	79101	36	899
78366	36	981	78460	36	970	78554	36	973	78648	36	977	78742	36	939	78836	36	940	78930	36	943	79128	36	899
78367	36	981	78461	36	970	78555	36	973	78649	36	977	78743	36	939	78837	36	940	78931	36	943	79129	36	899
78368	36	981	78462	36	970	78556	36	973	78650	36	977	78744	36	939	78838	36	940	78932	36	943	79145	36	899
78369	36	981	78463	36	970	78557	36	973	78651	36	977	78745	36	939	78839	36	940	78933	36	943	79146	36	899
78370	36	981	78464	36	970	78558	36	973	78652	36	977	78746	36	939	78840	36	940	78934	36	943	79147	35	886
78371	36	981	78465	36	970	78559	36	974	78653	36	977	78747	36	939	78841	36	940	78935	36	943	79148	35	886
78372	36	981	78466	36	970	78560	36	974	78654	36	977	78748	36	939	78842	36	940	78936	36	943	79149	35	886
78373	36	981	78467	36	972	78561	36	974	78655	36	977	78749	36	939	78843	36	940	78937	36	943	79150	35	886
78374	36	981	78468	36	972	78562	36	974	78656	36	977	78750	36	939	78844	36	940	78938	36	943	79151	35	886
78375	36	981	78469	36	972	78563	36	974	78657	36	977	78751	36	939	78845	36	940	78939	36	943	79152	35	886
78376	36	981	78470	36	972	78564	36	974	78658	36	977	78752	36	939	78846	36	940	78940	36	943	79153	35	886
78377	36	982	78471	36	972	78565	36	974	78659	36	977	78753	36	939	78847	36	940	78941	36	944	79154	35	886
78378	36	982	78472	36	972	78566	36	974	78660	36	977	78754	36	939	78848	36	940	78942	36	944	79155	35	886
78379	36	982	78473	36	972	78567	36	974	78661	36	977	78755	36	939	78849	36	940	78943	36	944	79156	35	886
78380	36	982	78474	36	972	78568	36	974	78662	36	977	78756	36	939	78850	36	940	78944	36	944	79157	35	886
78381	36	982	78475	36	972	78569	36	974	78663	36	977	78757	36	939	78851	36	940	78945	36	944	79158	35	886
78382	36	982	78476	36	972	78570	36	974	78664	36	977	78758	36	939	78852	36	940	78946	36	944	79159	35	886
78383	36	982	78477	36	972	78571	36	974	78665	36	977	78759	36	939	78853	36	940	78947	36	944	79160	35	886
78384	36	982	78478	36	972	78572	36	974	78666	36	977	78760	36	939	78854	36	940	78948	36	944	79161	35	886
78385	36	982	78479	36	973	78573	36	974	78667	36	977	78761	36	939	78855	36	940	78949	36	944	79162	35	886
78386	36	982	78480	36	973	78574	36	974	78668	36	977	78762	36	939	78856	36	940	78950	36	944	79163	6	174
78387	36	982	78481	36	973	78575	36	974	78669	36	977	78763	36	939	78857	36	943	78951	36	944	79163	32	802
78388	36	982	78482	36	973	78576	36	974	78670	36	977	78764	36	939	78858	36	943	78952	36	944	79164	6	174
78389	36	970	78483	36	973	78577	36	974	78671	36	977	78765	36	939	78859	36	943	78953	36	944	79164	32	802
78390	36	970	78484	36	973	78578	36	974	78672	36	977	78766	36	939	78860	36	943	78954	36	944	79165	6	175
78391	36	970	78485	36	973	78579	36	974	78673	36	977	78767	36	939	78861	36	943	78955	36	944	79165	32	803
78392	36	970	78486	36	973	78580	36	974	78674	36	977	78768	36	939	78862	36	943	78956	36	944	79166	6	175
78393	36	970	78487	36	973	78581	36	974	78675	36	977	78769	36	939	78863	36	943	78957	36	944	79166	32	803
78394	36	970	78488	36	973	78582	36	974	78676	36	977	78770	36	939	78864	36	943	78958	36	944	79220	36	899
78395	36	970	78489	36	973	78583	36	974	78677	36	977	78771	36	939	78865	36	943	78959	36	944	79221	36	899
78396	36	970	78490	36	973	78584	36	974	78678	36	977	78772	36	939	78866	36	943	78960	36	944	79222	36	900
78397	36	970	78491	36	973	78585	36	974	78679	36	977	78773	36	939	78867	36	943	78961	36	944	79223	36	900
78398	36	970	78492	36	973	78586	36	974	78680	36	977	78774	36	939	78868	36	943	78962	36	944	79226	36	1005
78399	36	970	78493	36	973	78587	36	974	78681	36	977	78775	36	939	78869	36	943	78967	36	996	79228	36	900
78400	36	970	78494	36	973	78588	36	974	78682	36	977	78776	36	939	78870	36	943	78968	36	996	79229	36	900
78401	36	970	78495	36	973	78589	36	974	78683	36	977	78777	36	939	78871	36	943	79030	35	885	79230	36	900
78402	36	970	78496	36	973	78590	36	974	78684	36	977	78778	36	939	78872	36	943	79031	35	885	79231	36	900
78403	36	970	78497	36	973	78591	36	974	78685	36	977	78779	36	939	78873	36	943	79032	35	885	79232	36	900
78404	36	970	78498	36	973	78592	36	974	78686	36	977	78780	36	939	78874	36	943	79033	35	885	79233	36	900
78405	36	970	78499	36	973	78593	36	974	78687	36	977	78781	36	939	78875	36	943	79036	35	885	79250	35	887
78406	36	970	78500	36	973	78594	36	974	78688	36	977	78782	36	939	78876	36	943	79037	35	885	79251	35	887
78407	36	970	78501	36	973	78595	36	976	78689	36	977	78783	36	939	78877	36	943	79038	35	885	79252	35	887
78408	36	970	78502	36	973	78596	36	976	78690	36	977	78784	36	939	78878	36	943	79039	35	885	79253	35	887
78409	36	970	78503	36	973	78597	36	976	78691	36	977	78785	36	939	78879	36	943	79040	35	885	79254	35	887
78410	36	970	78504	36	973	78598	36	976	78692	36	977	78786	36	939	78880	36	943	79041	35	885	79255	35	887
78411	36	970	78505	36	973	78599	36	976	78693	36	977	78787	36	939	78881	36	943	79042	35	885	79256	35	887
78412	36	970	78506	36	973	78600	36	976	78694	36	977	78788	36	939	78882	36	943	79043	35	885	79257	35	887
78413	36	970	78507	36	973	78601	36	976	78695	36	977	78789	36	939	78883	36	943	79044	35	885	79258	35	887
78414	36	970	78508	36	973	78602	36	976	78696	36	977	78790	36	939	78884	36	943	79045	35	885	79259	35	887
78415	36	970	78509	36	973	78603	36	976	78697	36	977	78791	36	939	78885	36	943	79046	35	885	79260	35	887
78416	36	970	78510	36	973	78604	36	976	78698	36	977	78792	36	939	78886	36	943	79047	35	885	79261	35	887
78417	36	970	78511	36	973	78605	36	976	78699	36	977	78793	36	939	78887	36	943	79048	35	885	79262	35	887
78418	36	970	78512	36	973	78606	36	976	78700	36	977	78794	36	939	78888	36	943	79049	35	885	79263	35	887

COD.	CAP.	PAG.
79264	35	887
79265	35	887
79266	35	887
79267	35	887
79268	35	887
79269	35	887
79270	35	887
79271	35	887
79272	35	887
79273	35	887
79274	35	887
79275	35	887
79277	35	887
79278	35	887
79279	35	887
79280	35	887
79281	35	887
79282	35	887
79283	35	887
79284	35	887
79285	35	887
79286	35	887
79287	35	887
79288	35	887
79289	35	887
79290	35	887
79291	35	887
79292	35	887
79293	35	887
79294	35	887
79295	35	887
79296	35	887
79297	35	887
79298	35	887
79299	35	887
79300	35	887
79301	35	887
79302	35	887
79304	35	887
79305	35	887
79306	35	887
79307	35	887
79308	35	887
79309	35	887
79310	35	887
79311	35	887
79312	35	887
79313	35	887
79314	35	887
79315	35	887
79316	35	887
79317	35	887
79318	35	887
79319	35	887
79320	35	887
79321	35	887
79322	35	887
79323	35	887
79324	35	887
79325	35	887
79326	35	887
79327	35	887
79328	35	887
79329	35	887
79331	35	887
79332	35	887
79333	35	887
79334	35	887
79335	35	887
79336	35	887
79337	35	887
79338	35	887
79339	35	887
79340	35	887
79341	35	887
79342	35	887
79343	35	887
79344	35	887
79345	35	887
79346	35	887
79347	35	887
79348	35	887
79349	35	887
79350	35	887
79351	35	887
79352	35	887
79353	35	887
79354	35	887
79355	35	887
79356	35	887
79358	35	886
79359	35	886
79361	35	886
79362	35	886
79363	35	886
79364	35	886
79370	32	778
79371	32	778
79372	32	778
79373	32	778
79374	32	778
79375	32	778
79376	32	778
79377	32	778
79378	32	778
79379	32	778
79380	32	778
79381	32	778
79382	32	778
79383	32	778
79384	32	778
79385	32	778
79386	32	778
79387	32	778
79388	32	778
79389	32	778
79390	32	779
79391	32	779
79392	32	779
79393	32	779
79394	32	778
79423	32	776
79424	32	776
79425	32	776
79426	32	776
79427	32	776
79428	32	776
79429	32	776
79430	32	776
79431	32	776
79433	32	779
79435	32	779
79437	32	788
79440	39	1100
79441	39	1100
79442	39	1100
79443	39	1100
79444	39	1100
79445	39	1100
79446	39	1100
79450	36	1017
79451	36	1017
79452	36	1017
79453	36	1017
79454	36	1017
79455	36	1017
79456	36	1017
79457	36	1017
79458	36	1017
79459	36	1017
79460	36	1017
79461	36	1017
79462	36	1017
79465	6	198
79465	32	810
79466	6	197
79466	32	810
79467	6	197
79467	32	810
79468	6	197
79468	32	810
79470	8	252
79470	32	773
79471	8	252
79471	32	773
79472	8	252
79472	32	773
79475	32	783
79476	32	783
79477	32	788
79478	32	789
79479	32	795
79480	32	795
79483	32	774
79484	32	774
79485	32	774
79486	32	776
79487	32	776
79488	32	776
79502	37	1046
79504	37	1048
79567	37	1043
79584	37	1042
79585	37	1042
79586	37	1042
79587	37	1042
79590	37	1061
79591	37	1063
79592	37	1064
79593	37	1064
79595	37	1060
79596	37	1060
79598	37	1061
79598	38	1094
79601	37	1033
79602	37	1065
79603	37	1065
79604	37	1066
79605	37	1067
79606	37	1068
79607	37	1070
79608	37	1070
79609	37	1071
79610	37	1072
79612	37	1072
79613	37	1074
79614	37	1075
79615	37	1077
79616	37	1077
79617	37	1078
79618	37	1078
79619	37	1080
79620	37	1081
79621	37	1081
79622	37	1081
79623	37	1082
79624	37	1082
79626	37	1072
79627	37	1044
79628	37	1044
79629	37	1044
79630	37	1050
79631	37	1074
79632	37	1068
79633	37	1068
79639	37	1057
79640	37	1057
79641	37	1059
79642	37	1057
79643	37	1057
79644	37	1057
79645	37	1059
79646	37	1059
79647	37	1059
79648	37	1059
79650	37	1063
79687	37	1035
79688	37	1034
79689	37	1034
79690	37	1034
79691	37	1034
79692	37	1034
79693	37	1062
79696	37	1036
79697	37	1036
79698	37	1036
79699	37	1036
79700	37	1036
79709	37	1037
79713	37	1051
79714	37	1051
79715	37	1051
79720	37	1041
79721	37	1040
79722	37	1040
79723	37	1040
79724	37	1040
79731	37	1055
79732	37	1053
79733	37	1053
79734	32	799
79735	32	799
79736	32	799
79737	32	799
79738	32	799
79739	32	799
79740	32	799
79741	32	799
79742	32	799
79743	32	799
79744	32	799
79745	32	799
79746	32	799
79747	32	799
79748	32	799
79749	32	799
79750	32	799
79751	32	799
79752	32	799
79753	32	799
79754	32	799
79755	32	799
79756	32	799
79757	32	799
79758	32	799
79759	32	799
79783	37	1039
79794	37	1038
79795	37	1038
79796	37	1038
79797	37	1038
79798	37	1038
79900	38	1085
79901	38	1085
79902	37	1073
79902	38	1087
79903	37	1073
79903	38	1087
79904	37	1066
79904	38	1089
79905	37	1066
79905	38	1089
79906	37	1067
79906	38	1090
79907	37	1069
79907	38	1091
79908	37	1069
79908	38	1091
79909	38	1086
79911	38	1086
79912	38	1090
79913	37	1079
79913	38	1093
79914	37	1079
79914	38	1093
79915	38	1092
79916	38	1092
79917	37	1075
79917	38	1088
79918	37	1075
79918	38	1088
79919	37	1076
79919	38	1088
79920	38	1094
79921	38	1086
80033	17	526
80034	17	526
80035	17	526
80036	17	526
80037	17	526
80038	17	526
80039	17	526
80040	17	526
80041	17	526
80042	17	526
80043	17	526
80044	17	526
80045	17	526
80046	17	526
80047	17	526
80048	17	526
80049	17	526
80050	17	526
80051	17	526
80052	17	526
80053	17	526
80315	17	525
80320	17	525
80324	17	525
80325	17	525
80326	17	525
80327	17	525
80329	17	525
80330	17	525
80566	17	525
80567	17	525
80568	17	525
80569	17	525
80749	17	543
80750	17	543
80751	17	543
80752	17	543
80761	17	544
80833	17	534
80833	17	535
81000	17	527
81001	17	527
81002	17	527
81003	17	527
81004	17	527
81005	17	527
81006	17	527
81007	17	527
81008	17	527
81009	17	527
81010	17	527
81011	17	527
81012	17	527
81013	17	527
81014	17	527
81015	17	527
81016	17	527
81017	17	527
81018	17	527
81019	17	527
81020	17	527
81021	17	527
81022	17	527
81023	17	527
81024	17	527
81025	17	527
81026	17	527
81027	17	527
81028	17	527
81029	17	527
81030	17	527
81031	17	527
81032	8	255
81033	8	255
81034	8	255
81035	8	255
81539	8	255
81540	8	255
81541	8	255
81542	8	255
81543	8	255
81544	8	255
81545	8	255
81546	8	255
81547	8	255
81548	8	255
81549	8	255
81550	8	255
81551	8	255
81552	8	255
81553	8	255
81554	8	255
81602	19	577
81603	19	577
81603	19	579
81603	19	580
81671	17	527
81672	17	527
81673	17	527
81674	17	527
81961	17	543
81962	17	543
81963	17	543
81964	17	543
81965	8	255
81966	8	255
81967	8	255
81968	8	255
82751	17	544
83694	20	597
83694	20	599
83696	20	598
83696	20	599
85000	19	558
85001	19	558
85002	19	558
85005	19	569
85009	19	569
85010	19	569
85082	17	527
85083	17	527
85084	17	527
85085	17	527
85100	20	602
85100	20	607
85101	20	602
85101	20	607
85102	20	603
85102	20	607
85103	20	600
85103	20	601
85103	20	603
85103	20	607
85104	20	600
85104	20	607
85114	20	596
85114	20	597
85115	20	598
85115	20	599
85764	8	255
85765	8	255
85767	8	255
85768	8	255
85769	8	255
85770	8	255
85771	8	255
85772	8	255
85773	8	255
85774	8	255
85775	8	255
86280	2	113
86281	2	113
86282	2	113
86283	2	113
86284	2	113
86285	2	113
86286	2	113
86287	2	113
86288	2	113
86289	2	113
86290	2	113
86291	2	113
86900	19	578
86901	19	578
86902	19	578
86903	19	578
86903	19	584
86903	19	585
86904	19	578
86905	19	578
87775	17	542
87776	17	542
87777	17	542
87778	17	542
87780	17	542
87781	17	542
87782	17	542
87783	17	542
87850	19	577
87851	19	577
87852	19	577
87853	19	577
87855	19	577
87856	19	579
87857	19	579
87858	19	579
87859	19	579
87860	19	580
87861	19	580
87862	19	580
87863	19	580
87864	19	580
87865	19	580
87867	19	580
87868	19	580
87940	13	454
87941	13	454
87942	13	454
87943	13	455
87944	13	455
87945	13	455
87946	13	458
87947	13	458
87948	13	458
87949	13	458
87950	13	458
87951	13	458
87952	13	458
87953	13	459
89021	34	839
89022	34	839
89023	34	839
89129	34	839
89129	34	841
89130	34	839
89131	34	839
89131	34	841
89132	34	839
89132	34	841
89133	34	839
89133	34	841
89134	34	839
89134	34	841
89135	34	839
89135	34	841
89136	34	839
89136	34	841
89137	34	839
89137	34	841
89138	34	839
89138	34	841
89139	34	839
89139	34	841
89140	34	839
89140	34	841
89141	34	839
89141	34	841
89142	34	839
89142	34	841
89143	34	839
89143	34	841
89144	34	839
89144	34	841
89145	34	839
89145	34	841
89146	34	841
89147	34	841
89148	34	839
89148	34	841
89149	34	839
89149	34	841
89150	34	841
89151	34	841
89152	34	839
89152	34	841
89153	34	839
89153	34	841
89154	34	839
89154	34	841
89155	34	839
89155	34	841
89156	34	841
89157	34	839
89157	34	841
89158	34	841
89159	34	839
89159	34	841
89160	34	841
89161	34	839
89161	34	841
89162	34	839
89162	34	841
89163	34	839
89163	34	841
89164	34	841
89165	34	839
89165	34	841
89166	34	839
89166	34	841
89167	34	839
89167	34	841
89168	34	839
89168	34	841
89169	34	839
89169	34	841
89170	34	839
89170	34	841
89171	34	839
89171	34	841
89172	34	839
89172	34	841
89173	34	839
89173	34	841
89174	34	839
89174	34	841
89175	34	839
89175	34	841
89176	34	839
89176	34	841
89177	34	839
89177	34	841
89178	34	839
89178	34	841
89179	34	839
89179	34	841
89180	34	839
89180	34	841
89181	34	839
89181	34	841
89182	34	839
89182	34	841
89187	34	839
89187	34	841
89188	34	839
89188	34	841
89189	34	839
89189	34	841
89190	34	839
89190	34	841
89191	34	839
89191	34	841
89192	34	839
89192	34	841
89193	34	839
89193	34	841
89194	34	839
89194	34	841
89195	34	839
89195	34	841
89196	34	841
89197	34	839
89197	34	841
89198	34	839
89198	34	841
89199	34	839
89199	34	841
89200	34	839
89200	34	841
89201	34	839
89201	34	841
89202	34	839
89202	34	841
89203	34	839
89203	34	841
89204	34	839
89204	34	841
89205	34	839
89205	34	841
89206	34	839
89206	34	841
89207	34	839
89207	34	841
89208	34	839
89208	34	841
89209	34	839
89209	34	841
89210	34	841
89211	34	839
89211	34	841
89212	34	839
89212	34	841
89213	34	839
89213	34	841
89214	34	839
89214	34	841
89215	34	839
89215	34	841
89216	34	839
89216	34	841
89217	34	839
89217	34	841
89218	34	839
89219	34	839
89219	34	841
89300	42	1143
89301	42	1145
90047	43	1157
90052	2	116
90053	2	116
90054	2	116
90055	2	116
90056	2	117
90057	2	117
90058	2	117
90059	2	117
90060	2	117
90061	2	117
90063	2	117
90064	2	117
90065	2	117
90080	2	117
90081	2	117
90082	2	117
90083	2	117
90101	43	1157
90171	43	1157
90172	2	77
90173	2	77
90179	2	83
90180	2	83
90181	2	83
90182	2	83
90183	2	83
90184	2	84
90185	2	83
90186	2	83
90187	2	83
90188	43	1157
90305	43	1152
90306	43	1152
90307	43	1152
AD360747	34	840
AD360757	34	840
AD360767	34	840
AD360777	34	840
AD360987	34	840
AD360997	34	840
AD361007	34	840
AD361017	34	840
AD361027	34	840
AD361037	34	840
AD361047	34	840
AD361057	34	840
AD361067	34	840
AD361077	34	840
AD361087	34	840
AD361097	34	840

COD.	CAP.	PAG.
AD361107	34	840
AD361117	34	840
AD361127	34	840
AD361137	34	840
AD361147	34	840
AD361157	34	840
AD361167	34	840
AD361177	34	840
AD361187	34	840
AD361197	34	840
AD361207	34	840
AD361217	34	840
AD361227	34	840
AD361237	34	840
AD361247	34	840
AD361257	34	840
AD361267	34	840
AD361277	34	840
AD361287	34	840
AD361297	34	840
AD361307	34	840
AD361317	34	840
AD361327	34	840
AD361337	34	840
AD361347	34	840
AD361357	34	840
AD361367	34	840
AD361377	34	840
AD361387	34	840
AD361397	34	840
AD361407	34	840
AD361417	34	840
AD361427	34	840
AD361437	34	840
AD361447	34	840
AD361457	34	840
AD361467	34	840
AD361507	34	840
AD361517	34	840
AD361527	34	840
AD361537	34	840
AD361547	34	840
AD361557	34	840
AD361567	34	840
AD361577	34	840
AD361587	34	840
AD361597	34	840
AD361607	34	840
AD361617	34	840
AD361627	34	840
AD361637	34	840
AD361647	34	840
AD361657	34	840
AD361667	34	840
AD361677	34	840
AD361687	34	840
AD361697	34	840
AD361707	34	840
AD361717	34	840
AD361727	34	840
AD361737	34	840
AD361747	34	840
AD361757	34	840
AD361767	34	840
AD361777	34	840
AD361787	34	840
AD361797	34	840
AD361807	34	840
AD361817	34	840
AD512387	34	856
AD553307	34	845
AD553317	34	845
AD553327	34	845
AD553337	34	845
AD553347	34	845
AD553357	34	845
AD553367	34	845
AD553377	34	845
AD553387	34	845
AD553397	34	845
AD553407	34	845
AD553417	34	845
AD553447	34	845
AD553457	34	845
AD553467	34	845
AD553477	34	845
AD553487	34	845
AD553497	34	845
AD553527	34	845
AD553547	34	845
AD553557	34	845
AD553567	34	845
AD553577	34	845
AD553587	34	845
AD553597	34	845
AD553607	34	845
AD553617	34	845
AD553647	34	847
AD553657	34	847
AD553687	34	847
AD553697	34	847
AD553717	34	847
AD553737	34	848
AD553747	34	848
AD553757	34	848
AD553767	34	848
AD553787	34	848
AD553797	34	848
AD553807	34	848
AD553827	34	848
AD553837	34	848
AD562957	34	838
AD562967	34	838
AD562977	34	838
AD574047	34	838
AD574057	34	838
AD574067	34	838
AD574077	34	838
AD574087	34	838
AD574257	34	838
AD574267	34	838
AD574277	34	838
AD574287	34	838
AD574297	34	838
AD574307	34	838
AD574317	34	838
AD574327	34	838
AD574337	34	838
AD574347	34	838
AD574357	34	838
AD574367	34	838
AD574377	34	838
AD574387	34	838
AD574397	34	838
AD574407	34	838
AD574417	34	838
AD574427	34	838
AD574437	34	838
AD574447	34	838
AD574457	34	838
AD574467	34	838
AD574477	34	838
AD574487	34	838
AD574497	34	838
AD574507	34	838
AD574517	34	838
AD574527	34	838
AD574537	34	838
AD574547	34	838
AD574557	34	838
AD574567	34	838
AD574577	34	838
AD574587	34	838
AD574597	34	838
AD574607	34	838
AD574617	34	838
AD574627	34	838
AD574657	34	838
AD574667	34	838
AD574677	34	838
AD574687	34	838
AD574697	34	838
AD574707	34	838
AD574717	34	838
AD574727	34	838
AD574737	34	838
AD574747	34	838
AD574757	34	838
AD574767	34	838
AD574777	34	838
AD574787	34	838
AD574797	34	838
AD574807	34	838
AD574817	34	838
AD574827	34	838
AD574837	34	838
AD574847	34	838
AD574857	34	838
AD574867	34	838
AD574877	34	838
AD574887	34	838
AD574897	34	838
AD574907	34	838
AD574917	34	838
AD574927	34	838
AD574937	34	838
AD574947	34	838
AD574957	34	838
AD603007	34	842
AD603017	34	842
AD603027	34	842
AD603037	34	842
AD603047	34	842
AD603057	34	842
AD603067	34	842
AD603077	34	842
AD603087	34	842
AD603097	34	842
AD603107	34	842
AD603117	34	842
AD603127	34	842
AD603137	34	842
AD603147	34	842
AD603407	34	843
AD603417	34	843
AD603427	34	843
AD603437	34	843
AD603447	34	843
AD603457	34	843
AD603467	34	843
AD603477	34	843
AD603487	34	843
AD603497	34	843
AD603507	34	843
AD603517	34	843
AD603527	34	843
AD603537	34	843
AD603547	34	843
AD603557	34	843
AD603567	34	843
AD603577	34	843
AD603587	34	843
AD603807	34	844
AD603817	34	844
AD603827	34	844
AD603837	34	844
AD603847	34	844
AD603857	34	844
AD603867	34	844
AD603877	34	844
AD603887	34	844
AD603897	34	844
AD603907	34	844
AD603917	34	844
AD603927	34	844
AD603937	34	844
AD603947	34	844
AD607707	34	836
AD607717	34	836
AD607727	34	836
AD607737	34	836
AD607747	34	836
AD607757	34	836
AD607767	34	836
AD607777	34	836
AD607787	34	836
AD607797	34	836
AD607807	34	836
AD607817	34	836
AD607827	34	836
AD607857	34	836
AD607887	34	836
AD607897	34	836
AD607907	34	836
AD607927	34	836
AD608977	34	843
AD608987	34	843
AD608997	34	843
AD609577	34	843
AD609587	34	843
AD609597	34	843
AD609607	34	843
AD609617	34	843
AD609627	34	843
AD610017	34	851
AD610027	34	851
AD610037	34	851
AD610047	34	851
AD610147	34	851
AD610157	34	851
AD610167	34	851
AD610177	34	851
AD610237	34	852
AD610247	34	852
AD610267	34	852
AD610357	34	852
AD610447	34	852
AD611097	34	835
AD611107	34	835
AD611117	34	835
AD611127	34	835
AD611137	34	835
AD611157	34	835
AD612997	34	851
AD613017	34	836
AD613027	34	836
AD613037	34	836
AD613047	34	836
AD613057	34	836
AD613067	34	836
AD613087	34	836
AD613097	34	836
AD613107	34	836
AD613677	34	852
AD613687	34	852
AD613697	34	852
AD614057	34	851
AD614067	34	851
AD614807	34	852
AD614817	34	852
AD614827	34	852
AD614957	34	837
AD614967	34	837
AD614997	34	837
AD615007	34	837
AD615127	34	837
AD615167	34	837
AD616017	34	842
AD616027	34	842
AD616037	34	842
AD616047	34	842
AD616057	34	842
AD616067	34	842
AD616077	34	842
AD616087	34	842
AD616097	34	842
AD616107	34	842
AD616117	34	842
AD616127	34	842
AD616137	34	842
AD616147	34	842
AD616257	34	843
AD616267	34	843
AD616277	34	843
AD616287	34	843
AD616297	34	843
AD616307	34	843
AD616317	34	843
AD616327	34	843
AD616337	34	843
AD616347	34	843
AD616357	34	843
AD616367	34	843
AD616377	34	843
AD616387	34	843
AD616397	34	843
AD616407	34	843
AD616417	34	843
AD616427	34	843
AD616437	34	843
AD616447	34	843
AD616457	34	843
AD616467	34	843
AD616477	34	843
AD616487	34	843
AD616497	34	843
AD616507	34	843
AD616517	34	842
AD616527	34	842
AD616757	34	844
AD616767	34	844
AD616777	34	844
AD616787	34	844
AD616797	34	844
AD616807	34	844
AD616817	34	844
AD616827	34	844
AD616837	34	844
AD616847	34	844
AD616857	34	844
AD616867	34	844
AD616877	34	844
AD617007	34	842
AD617017	34	842
AD617027	34	842
AD617037	34	842
AD617047	34	842
AD617057	34	842
AD617067	34	842
AD617077	34	842
AD617087	34	842
AD617097	34	842
AD617107	34	842
AD617117	34	842
AD617127	34	842
AD617137	34	842
AD617257	34	843
AD617267	34	843
AD617277	34	843
AD617287	34	843
AD617297	34	843
AD617307	34	843
AD617317	34	843
AD617327	34	843
AD617337	34	843
AD617347	34	843
AD617357	34	843
AD617367	34	843
AD617377	34	843
AD617387	34	843
AD617397	34	843
AD617407	34	843
AD617417	34	843
AD617427	34	843
AD617437	34	843
AD617447	34	843
AD617457	34	843
AD617467	34	843
AD617477	34	843
AD617487	34	843
AD617497	34	843
AD617507	34	843
AD617757	34	844
AD617767	34	844
AD617777	34	844
AD617787	34	844
AD617797	34	844
AD617807	34	844
AD617817	34	844
AD617827	34	844
AD617837	34	844
AD617847	34	844
AD617857	34	844
AD617867	34	844
AD617877	34	844
AD617887	34	844
AD620917	34	835
AD620977	34	852
AD621067	34	835
AD621517	34	834
AD621597	34	853
AD622327	34	853
AD622337	34	853
AD622347	34	853
AD622417	34	834
AD622437	34	834
AD622477	34	834
AD622977	34	835
AD622987	34	835
AD622997	34	832
AD623007	34	832
AD623317	34	833
AD623327	34	833
AD623337	34	833
AD623377	34	833
AD623387	34	833
AD623397	34	833
AD623407	34	833
AD623417	34	833
AD623427	34	833
AD623437	34	833
AD623447	34	833
AD623457	34	833
AD623467	34	834
AD623487	34	834
AD623497	34	834
AD623507	34	832
AD623707	34	833
AD624797	34	832
AD624807	34	832
AD624937	34	834
AD624957	34	832
AD624967	34	832
AD624987	34	832
AD624997	34	832
AD625007	34	832
AD625017	34	832
AD625407	34	833
AD625987	34	832
AD626277	34	835
AD626297	34	842
AD628537	34	853
AD629287	34	842
AD629307	34	842
AD629317	34	842
AD632627	34	855
AD634917	34	849
AD634927	34	849
AD634937	34	849
AD634947	34	849
AD634957	34	849
AD634967	34	849
AD634977	34	849
AD634987	34	849
AD634997	34	849
AD635007	34	849
AD635017	34	849
AD635027	34	849
AD635037	34	849
AD635047	34	849
AD635057	34	849
AD635067	34	849
AD635077	34	849
AD635087	34	849
AD635277	34	849
AD635287	34	849
AD635297	34	849
AD635307	34	849
AD635317	34	849
AD635327	34	849
AD635337	34	849
AD635347	34	849
AD635357	34	849
AD635367	34	849
AD635377	34	849
AD635387	34	849
AD635397	34	849
AD635407	34	849
AD635417	34	849
AD635427	34	849
AD635437	34	849
AD635447	34	849
AD635637	34	849
AD635647	34	849
AD635657	34	849
AD635667	34	849
AD635677	34	849
AD635687	34	849
AD635697	34	849
AD635707	34	849
AD635717	34	849
AD635727	34	849
AD635737	34	849
AD635747	34	849
AD635757	34	849
AD635767	34	849
AD635777	34	849
AD635787	34	849
AD635797	34	849
AD635807	34	849
AD635997	34	849
AD636007	34	849
AD636017	34	849
AD636027	34	849
AD636037	34	849
AD636047	34	849
AD636057	34	849
AD636067	34	849
AD636077	34	849
AD636087	34	849
AD636097	34	849
AD636107	34	849
AD636117	34	849
AD636127	34	849
AD636137	34	849
AD636147	34	849
AD636157	34	849
AD636167	34	849
AD636357	34	850
AD636367	34	850
AD636377	34	850
AD636387	34	850
AD636397	34	850
AD636407	34	850
AD636417	34	850
AD636427	34	850
AD636437	34	850
AD636447	34	850
AD636457	34	850
AD636467	34	850
AD636477	34	850
AD636487	34	850
AD636497	34	850
AD636507	34	850
AD636517	34	850
AD636527	34	850
AD636717	34	850
AD636727	34	850
AD636737	34	850
AD636747	34	850
AD636757	34	850
AD636767	34	850
AD636777	34	850
AD636787	34	850
AD636797	34	850
AD636807	34	850
AD636817	34	850
AD636827	34	850
AD636837	34	850
AD636847	34	850
AD636857	34	850
AD636867	34	850
AD636877	34	850
AD636887	34	850
AD636927	34	850
AD636937	34	850
AD636967	34	850
AD636977	34	850
AD637007	34	851
AD637017	34	851
AD637067	34	851
AD637077	34	851
AD637087	34	851
AD637097	34	851
AD637127	34	851
AD637137	34	851
AD637427	34	853
AD638767	34	853
AD638777	34	853
AD638787	34	853
AD639617	34	842
AD650767	34	837
AD650777	34	837
AD650787	34	837
AD650797	34	837
AD650807	34	837
AD650817	34	837
AD651457	34	855
AD651487	34	856
AD651587	34	856
AD651597	34	856
AD653527	34	837
AD653537	34	837
AD653547	34	837
AD653587	34	855
AD655707	34	856
AD655717	34	856
AD655767	34	856
AD659167	34	837
AD659177	34	837
AD660727	34	856
AD660737	34	856
AD664007	34	845
AD664017	34	845
AD664027	34	845
AD664037	34	845
AD664047	34	845
AD664057	34	845
AD664067	34	845
AD664077	34	845
AD664087	34	845
AD664097	34	845
AD664107	34	845
AD664117	34	845
AD664127	34	845
AD664137	34	845
AD664147	34	845
AD664157	34	845
AD664167	34	845
AD664177	34	845
AD664187	34	845
AD664197	34	845
AD664207	34	845
AD664217	34	845
AD664227	34	845
AD664237	34	845
AD664247	34	845
AD664257	34	845
AD664267	34	845
AD664277	34	845
AD664377	34	846
AD664387	34	846
AD664397	34	846
AD664407	34	846
AD664417	34	846
AD664427	34	846
AD664437	34	846
AD664447	34	846
AD664457	34	846
AD664467	34	846
AD664477	34	846
AD664487	34	845
AD664497	34	845
AD664567	34	846
AD664577	34	846
AD664587	34	846
AD664597	34	846
AD664607	34	846
AD664627	34	846
AD664637	34	846
AD664647	34	846
AD664657	34	846
AD664727	34	846
AD664737	34	846
AD664747	34	846
AD664757	34	846
AD664767	34	846
AD664777	34	846
AD664787	34	846
AD664797	34	846
AD664807	34	846
AD664817	34	846
AD664827	34	846
AD664837	34	846
AD664847	34	846
AD664857	34	846
AD664867	34	846
AD664877	34	846
AD664887	34	846
AD664897	34	846
AD664907	34	846
AD664917	34	846
AD664927	34	846
AD664937	34	846
AD664947	34	846
AD664957	34	846
AD664967	34	846
AD664977	34	846
AD664987	34	846
AD664997	34	846
AD665017	34	847
AD665027	34	847
AD665037	34	847
AD665047	34	847
AD665057	34	847
AD665067	34	847
AD665077	34	847
AD665107	34	848
AD665117	34	848
AD665127	34	848
AD665137	34	848
AD665147	34	848
AD665157	34	848
AD665167	34	848
AD665177	34	848
AD665187	34	848
AD665197	34	848
AD665207	34	848
AD665217	34	848
AD665257	34	847
AD665267	34	847
AD665277	34	847
AD665307	34	847
AD665317	34	847
AD665327	34	847
AD668467	34	848
AD668487	34	848
AD668507	34	848
AD668517	34	848
AD668527	34	848
AD671927	34	847
AD671937	34	847
AD671957	34	853
AD678437	34	844
AD678447	34	844
AD678457	34	844
AD678467	34	844
AD678477	34	844
AD678487	34	844
AD678497	34	844
AD678507	34	844
AD678517	34	844
AD678527	34	844
AD678537	34	844
AD678547	34	844
AD678557	34	844
AD678567	34	844
AD678577	34	844
AD678587	34	844
AD678597	34	844
AD678607	34	844
AD678787	34	843
AD678867	34	844
AD678877	34	844
AD678887	34	844
AD678897	34	844
AD678907	34	844
AD678917	34	844
AD678927	34	844
AD678937	34	844
AD678947	34	844
AD679087	34	842

COD.	CAP.	PAG.
AD679097	34	842
AD679107	34	842
AD679117	34	842
AD679127	34	842
AD679137	34	842
AD679147	34	842
AD679157	34	842
AD679167	34	842
AD679177	34	842
AD679187	34	842
AD679197	34	842
AD679417	34	842
AD679427	34	842
AD679437	34	842
AD679447	34	842
AD679457	34	842
AD695347	34	835
AD695357	34	835
AD696627	34	853
AD696637	34	853
AD696647	34	853
AD696667	34	853
AD696677	34	853
AD696687	34	853
AD696697	34	853
AD696737	34	854
AD696747	34	854
AD696847	34	854
AD696857	34	854
AD696867	34	854
AD696877	34	854
AD696887	34	854
AD696897	34	854
AD697047	34	854
AD697057	34	854
AD697067	34	854
AD697077	34	854
AD697087	34	854
AD697157	34	854
AD697167	34	854
AD697177	34	854
AD697197	34	855
AD697317	34	854
AD697327	34	854
AD697337	34	854
AD697347	34	854
AD697357	34	854
AD697367	34	854
AD697377	34	854
AD697387	34	854
AD697397	34	854
AD697407	34	854
AD697417	34	854
AD697437	34	855
AD697447	34	855
AD697457	34	855
AD697467	34	855
AD697477	34	855
AD697567	34	854
AD705047	34	855
AD730017	34	860
AD730047	34	860
AD730057	34	860
AD730087	34	860
AD730097	34	860
AD730107	34	860
AD730117	34	860
AD730207	34	861
AD730217	34	861
AD730297	34	870
AD730307	34	870
AD730357	34	860
AD730367	34	860
AD730427	34	861
AD730437	34	863
AD730447	34	863
AD730457	34	863
AD730467	34	863
AD730477	34	863
AD730487	34	863
AD730497	34	863
AD730507	34	863
AD730517	34	863
AD730527	34	863
AD730537	34	863
AD730547	34	863
AD730557	34	863
AD730607	34	863
AD730617	34	863
AD730627	34	863
AD730637	34	863
AD730647	34	863
AD730657	34	863
AD730667	34	863
AD730677	34	863
AD730687	34	863
AD730697	34	863
AD730707	34	863
AD730717	34	863
AD730727	34	863
AD730737	34	863
AD730747	34	863
AD730757	34	863
AD730767	34	863
AD730777	34	863
AD730787	34	863
AD730797	34	863
AD730807	34	863
AD730817	34	863
AD730827	34	863
AD730837	34	863
AD730867	34	863
AD730887	34	860
AD730907	34	863
AD730917	34	863
AD730927	34	863
AD730937	34	863
AD730947	34	863
AD730957	34	863
AD730967	34	863
AD730977	34	863
AD730987	34	863
AD730997	34	863
AD731007	34	863
AD731017	34	863
AD731027	34	863
AD731037	34	863
AD731047	34	863
AD731057	34	863
AD731067	34	863
AD731077	34	863
AD731087	34	863
AD731097	34	863
AD731107	34	863
AD731117	34	863
AD731127	34	863
AD731137	34	863
AD731147	34	863
AD731157	34	863
AD731167	34	863
AD731177	34	863
AD731187	34	863
AD731197	34	863
AD731207	34	864
AD731217	34	864
AD731227	34	864
AD731237	34	864
AD731247	34	864
AD731257	34	864
AD731267	34	864
AD731277	34	864
AD731287	34	864
AD731297	34	864
AD731307	34	864
AD731317	34	864
AD731337	34	864
AD731347	34	864
AD731357	34	864
AD731367	34	864
AD731457	34	864
AD731477	34	864
AD731507	34	864
AD731527	34	864
AD731607	34	864
AD731707	34	865
AD731717	34	865
AD731727	34	865
AD731737	34	865
AD731747	34	865
AD731757	34	865
AD731767	34	865
AD731777	34	865
AD731787	34	865
AD731797	34	865
AD731807	34	865
AD731817	34	865
AD731827	34	865
AD731837	34	865
AD731847	34	865
AD731857	34	865
AD731867	34	865
AD731877	34	865
AD731887	34	865
AD731897	34	864
AD731907	34	864
AD731917	34	864
AD731927	34	864
AD731987	34	864
AD731997	34	864
AD732007	34	864
AD732017	34	864
AD732027	34	864
AD732037	34	864
AD732047	34	864
AD732057	34	864
AD732067	34	864
AD732077	34	864
AD732087	34	864
AD732097	34	864
AD732107	34	864
AD732117	34	864
AD732127	34	864
AD732137	34	864
AD732147	34	864
AD732157	34	864
AD732167	34	864
AD732177	34	864
AD732187	34	864
AD732197	34	864
AD732207	34	864
AD732217	34	864
AD732227	34	864
AD732237	34	864
AD732247	34	864
AD732257	34	864
AD732267	34	864
AD732487	34	859
AD732497	34	859
AD732577	34	859
AD733477	34	863
AD733487	34	863
AD733497	34	863
AD733507	34	863
AD733517	34	863
AD733527	34	863
AD733537	34	863
AD733547	34	863
AD733557	34	863
AD733567	34	863
AD733577	34	863
AD733587	34	863
AD733597	34	863
AD733607	34	863
AD733617	34	863
AD733637	34	863
AD746647	34	869
AD746657	34	869
AD746667	34	869
AD746677	34	869
AD746687	34	869
AD746697	34	869
AD746707	34	869
AD746717	34	869
AD746727	34	869
AD746737	34	869
AD746747	34	869
AD746757	34	869
AD746767	34	869
AD746777	34	869
AD746787	34	869
AD746987	34	868
AD746997	34	868
AD747007	34	868
AD747017	34	868
AD747027	34	868
AD747037	34	868
AD747047	34	868
AD747057	34	868
AD747067	34	868
AD747077	34	868
AD747087	34	868
AD747097	34	868
AD747107	34	868
AD747117	34	868
AD747127	34	868
AD747137	34	868
AD747147	34	868
AD747157	34	868
AD749847	34	868
AD749857	34	868
AD749867	34	868
AD749877	34	868
AD749887	34	868
AD749897	34	868
AD750377	34	868
AD750387	34	868
AD750397	34	868
AD750407	34	868
AD750417	34	868
AD750427	34	868
AD750437	34	868
AD750447	34	868
AD750457	34	868
AD750467	34	868
AD750477	34	868
AD750487	34	868
AD750497	34	868
AD750637	34	866
AD750647	34	866
AD750657	34	866
AD750667	34	866
AD750677	34	866
AD750687	34	866
AD750697	34	866
AD750817	34	866
AD750837	34	868
AD750847	34	868
AD750977	34	868
AD751327	34	868
AD751337	34	868
AD751367	34	868
AD751387	34	868
AD751567	34	870
AD751577	34	870
AD751587	34	870
AD751597	34	870
AD751727	34	869
AD751737	34	869
AD751747	34	869
AD751757	34	869
AD751767	34	869
AD751777	34	869
AD751787	34	869
AD751797	34	869
AD752017	34	870
AD752027	34	870
AD752037	34	870
AD761457	34	861
AD761477	34	860
AD765507	34	862
AD765517	34	862
AD765527	34	862
AD765537	34	862
AD765547	34	862
AD765557	34	862
AD765567	34	862
AD765577	34	862
AD765627	34	862
AD765637	34	862
AD765787	34	862
AD765797	34	862
AD765807	34	862
AD765817	34	862
AD765827	34	857
AD765837	34	857
AD765847	34	857
AD765897	34	857
AD765907	34	857
AD765917	34	857
AD765927	34	857
AD765937	34	857
AD765947	34	857
AD765957	34	857
AD765967	34	857
AD765977	34	857
AD765987	34	857
AD765997	34	857
AD766007	34	858
AD766027	34	858
AD766037	34	858
AD766067	34	858
AD766077	34	858
AD766097	34	858
AD766117	34	858
AD766127	34	858
AD766137	34	858
AD766147	34	858
AD766157	34	858
AD766167	34	858
AD766177	34	858
AD766187	34	859
AD766197	34	859
AD766207	34	866
AD766217	34	866
AD766227	34	866
AD766237	34	866
AD766247	34	866
AD766257	34	866
AD766267	34	866
AD766277	34	866
AD766287	34	866
AD766297	34	866
AD766307	34	866
AD766317	34	866
AD766327	34	866
AD766337	34	867
AD766347	34	867
AD766357	34	867
AD766367	34	867
AD766377	34	867
AD766387	34	867
AD766397	34	867
AD766407	34	867
AD766417	34	867
AD766427	34	867
AD766437	34	867
AD766447	34	867
AD766457	34	867
AD766467	34	867
AD766477	34	867
AD766487	34	867
AD766497	34	867
AD766507	34	867
AD766517	34	869
AD766527	34	869
AD766537	34	869
AD766547	34	869
AD766557	34	869
AD766567	34	869
AD766577	34	869
AD766587	34	869
AD766597	34	870
AD766607	34	870
AD766617	34	870
AD766627	34	870
AD767307	34	869
AD767317	34	869
AD767327	34	869
AD767337	34	869
AD767357	34	869
AD767367	34	870
AD767387	34	866
AD767587	34	861
AD767597	34	861
AD767607	34	861
AD767617	34	861
AD767627	34	861
AD790577	34	859
AD790587	34	859
AD790597	34	859
AD791637	34	867
AD791647	34	867
AD791657	34	867
AD791667	34	867
AD793707	34	865
AD793717	34	865
AD793727	34	865
AD793737	34	865
AD793747	34	865
AD793757	34	865
AD793767	34	865
AD793777	34	865
AD793787	34	865
AD793797	34	865
AD793807	34	865
AD793817	34	865
AD793827	34	865
AD793837	34	865
AD793847	34	865
AD793857	34	865
AD793867	34	865
AD793877	34	865
AD793907	34	866
AD793917	34	866
AD793927	34	866
AD793937	34	866



Amy Yang
Procurement

KBR - Kellogg Brown & Root LLC (USA)

"**EGA Master** was awarded a purchase order to supply Workshop Toolsets for the Sadara Project located in Saudi Arabia based on their commercially and technically acceptable offer.

KBR was very pleased with **EGA Master's** responsiveness during the bidding phase and performance throughout the execution phase of the order. **EGA Master** exemplified excellent customer service, attention to detail and quality work which allowed the order to be inspected and delivered successfully and on-time.

KBR would definitely consider working with **EGA Master** again should the opportunity arise."

TESTIMONIALS

Pedro Henriques
Purchasing Manager

TAP Engineering and Maintenance
> Lisbon / Brazil

"**EGA Master** has been in this last four years a great support for TAP Engineering and Maintenance in Lisbon and Brazil. Key factors as top quality, delivery time, versatility, whether in manufacturing special tools out of catalogue or in customized tools according to our directions, and constant innovation turned **EGA Master** into strategic partner with whom we can always trust in any situation. For all this, we can only recommend to our business partners in the aviation branch to bet without fear in a complete cooperation with **EGA Master**."

Amy Yang
Procurement

KBR
> USA

"KBR was very pleased with **EGA Master**'s responsiveness during the bidding phase and performance throughout the execution phase of the order. **EGA Master** exemplified excellent customer service, attention to detail and quality work which allowed the order to be inspected and delivered successfully and on-time."

Ing. Edmundo Homero Cacho

Volkswagen
> Puebla (México)

"El servicio de **EGA Master** es rápido y eficaz. Sentimos que en **EGA Master** tenemos un proveedor en el que podemos confiar para encontrar soluciones a nuestras necesidades."

Wendy Calderón
Gerente de Compras

EGE Haina
> Generadora de electricidad más grande de República Dominicana

"Hemos confiado en **EGA Master** para el suministro de herramientas mecánicas. En nuestra industria la seguridad y calidad son parámetros altamente valorados y nos sentimos muy satisfechos con los productos entregados."

Ing. Elías Valencia Delgado
Intendente de Mantenimiento

EP Petroecuador
> Ecuador

"Cuando trabajas en una empresa de Hidrocarburos estás expuesto a conatos de incendios, los cuales ponen en riesgo lo más valioso de la Institución, que es **la vida de los trabajadores**. Es por esto que hemos confiado en **EGA Master** como proveedor de nuestras herramientas Anti-chispa Cu-Be, debido a la alta calidad de las mismas y la gama tan diversa de productos que nos ofrece."

Glauber Lima Fraga
Gerente de Proyectos

Eletropaulo
> Brasil

"La persistencia en la búsqueda de una solución que responda a la necesidad del usuario es una evidencia de compromiso de **EGA Master** para servir al cliente final."



Techimp Impianti S.p.A.
> Italy

"In **EGA Master** we found a reliable partner that helped us find the best solutions to our problems. Thanks to **EGA Master** tools, our productivity has highly improved, keeping at the same time our high safety level."

Peter Verhoest
Technical Sales Manager

VOLTACOM
> Belgium

"If only all suppliers were as professional as **EGA Master**."

Atul Khare
Dy. Manager

Bharat Oman Refinery
> India

"Safety is important for us, and through **EGA Master**, we are able to access the safety solutions that are needed to keep our workforce safe and productive."

Ji Liu
Maintenance Chief

CNOOC - China National Offshore Oil Corporation
> China

"The Non-Sparking tools of **EGA Master** are perfect in fine detail and craftsmanship."

Godfrey Ekeke
Maintenance Planner

Shell
> Nigeria

"**EGA Master** tools are absolutely amazing tools in terms of value in safety, convenience and versatility."

Chidi Ahamefula
Central Tools Coordinator

ExxonMobil
> Nigeria

"Safety is the watch word in our company and using **EGA Master** tools has helped us maintain that record over the years. Using the right tool helps you accomplish your task timely and safely, and **EGA Master** tools have consistently fulfilled that need for us."

Chantramohan Suparmaniam
Production Manager

Mercedes-Benz
> Malaysia

"**EGA Master** is a trusted supplier that offers us the best service in the industry. We see **EGA Master** as a key partner for us going forward."

Iñaki Garmendia

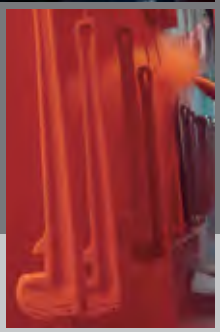
Presidente y Fundador
Chairman & Founder
Président et Fondateur



“En EGA Master nos comprometemos a usar la innovación, la tecnología y la excelencia empresarial para el desarrollo y fabricación de herramientas, equipos y servicios de calidad industrial PREMIUM a través de una solución integral que permita mantener a los trabajadores seguros y eficientes.”













Nuestra propuesta se sustenta en 5 pilares principales:

Solución Integral

EGA Master es el único fabricante de herramientas con una oferta de 10 completas gamas de alta innovación que permite una mayor eficiencia de la gestión empresarial.

Calidad Industrial Premium

EGA Master fabrica para más de 100 empresas con su propia personalización, incluyendo muchas de las marcas líderes mundiales del sector.

*The **EGA Master** proposition is sustained on 5 key pillars:*

One Stop Solution

EGA Master is currently the only manufacturer that offers 10 ranges under a one-stop solution that result in cost efficiencies for our customers.

Premium Industrial Quality

EGA Master manufactures for more than 100 different companies, including some of the leading brands in the industry.

Notre offre se soutient sous 5 piliers principaux:

Solution Intégral

EGA Master est le seul fabricant qui offre 10 gammes complètes de haute innovation, ce qui permet plus d’efficacité de gestion d’entreprise.

Qualité industrielle Premium

EGA Master fabrique pour plus de 100 entreprises avec sa propre personnalisation, parmi lesquelles beaucoup sont des marques leaders mondiales du secteur.

*In **EGA Master** we endeavour to use innovation, technology and management excellence for the development and manufacture of **PREMIUM** industrial quality tools, equipment and services through a one stop source to keep professionals across industries safe and efficient.*

Chez EGA Master nous nous engageons à utiliser l'innovation, la technologie et l'excellence entrepreneuriale pour le développement et fabrication d'outils, d'équipements et de services de qualité industrielle PREMIUM par l'intermédiaire d'une solution intégrale qui permet d'assurer la sécurité et l'efficacité des travailleurs.

Rapidez de Servicio

El modelo de fabricación e inversión en stock de **EGA Master** permite ofrecer unos niveles de disponibilidad de más de un 98 % en los más de 150 países a los que distribuye sus productos.

Innovación

EGA Master ha desarrollado más de 200 patentes e invierte en I+D+i, aproximadamente, un 6 % de su facturación.

Integración Horizontal

El modelo industrial, basado en la Integración Horizontal de los Procesos de Fabricación, aporta a **EGA Master** una mayor flexibilidad, agilidad, rapidez de respuesta, productividad y competitividad.

Quick Service

As a result of our manufacturing model and investment in stock, we are able to provide an availability level above 98% across the 150 we distribute to.

Innovation

***EGA Master** holds more than 200 patents and invests around 6% of its turnover in R&D+I.*

Horizontal Integration

*The industrial model, based on a Horizontally Integrated Manufacturing Process, provides **EGA Master** with greater flexibility, productivity, responsiveness and competitiveness.*

Rapidité de Service

Le modèle de fabrication et l'inversion en stock d'**EGA Master** offre des niveaux de disponibilité de plus de 98% dans plus de 150 pays qui distribuent ses produits.

Innovation

EGA Master a développé plus de 200 brevets et investit, à peu près le 6% de sa facturation, en I+D+I.

Intégration Horizontale

Le modèle industriel, fondé sur l'Intégration Horizontale des Procédés de Fabrication, apporte á **EGA Master** une plus grande flexibilité, agilité, rapidité de réponse, productivité et compétitivité.

LA MÁS GALARDONADA
THE MOST AWARDED
LA PLUS PRIMÉE



Premio BANKIA-ACOCEX a la Trayectoria Internacional, 2016
International Business Award BANKIA-ACOCEX, 2016
Prix BANKIA ACOCEX pour son Parcours International, 2016



Quality Innovation Award, Euskalit 2016
Quality Innovation Award, Euskalit 2016
Quality Innovation Award, Euskalit 2016



Sello Pyme Innovadora del Ministerio Español de Economía y Competitividad, 2016
Innovative SME Stamp from the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, 2016
Label de la PME Innovatrice du Ministère Espagnole de l'Economie et de Compétitivité, 2016



Premio Juan José Azurmendi a la Trayectoria Empresarial, 2014
Employers Federation Award for a Lifelong Entrepreneurial Achievement, 2014
Prix Juan José Azurmendi à la Trajectoire Entrepreneuriale, 2014



Premio Lazarraga, 2014
Basque Language Award, 2014
Prix de la Langue Basque, 2014



OHSAS 18001, 2014
OHSAS 18001, 2014
OHSAS 18001, 2014



Certificado Bai Euskarari, 2014
Linguistic Certification, 2014
Certification Linguistique, 2014



Premio a la Internacionalización de la Cámara de Comercio de Álava, 2013
Internationalization Award, Chamber of Commerce, 2013
Prix à l'Internationalisation de la Chambre de Commerce d'Alava, 2013



Premio a la Internacionalización de IE Business School e Iberinform, 2013
International Business Award 2013 by IE Business School, 2013
Prix à l'Internationalisation de IE Business School et Iberinform, 2013



Premio al Producto Más Innovador, Ferroforma 2013
Award to the Most Innovative Industrial Product, Ferroforma 2013
Prix au Produit le Plus Innovateur, Ferroforma 2013



Certificado de Calidad BIKAIN, 2013
BIKAIN certificate, 2013
Certificat de qualité BIKAIN, 2013



Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13
Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13
Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13



Premio Internacional al Mejor Modelo de Negocio, 2012
International Award by Development Systems to the Best Business Model, 2012
Prix International au Meilleur Modèle d'Entreprise, 2012



Premio a la Internacionalización, Club de Exportadores e Inversores, 2011
Internationalization Award by The Spanish Exporters and Investors Club, 2011
Prix de l'internationalisation, Club des Exportateurs et Investisseurs, 2011



Premio Finalista en Innovación CEX Asociación Española de Centros de la Excelencia, 2011
Finalist Award for Best Practice in Innovation 2011, by CEX Spanish Association of Centers of Excellence
Prix Finaliste en Innovation CEX Association Espagnole des Centres d'Excellence, 2011



Premio Iberoamericano de la Calidad y Excelencia 2010, Premio Oro
Iberoamerican Award for Quality Managament & Excellence 2010
Prix Ibéro-américain de la Qualité et l'Excellence 2010, Prix d'Or



Premio Nacional Joven Empresario, 2010
Young Entrepreneur National Award, 2010
Prix National Jeune Entrepreneur, 2010



Medalla de Oro por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2010
Gold Medal, National Office of Standards and Normalization of Cuba, 2010
Médaille d'Or par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2010



Premio Dato de Oro a la Empresa Solidaria, 2010
"Dato de Oro" Award on Corporate Social Responsability, 2010
Prix Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire, 2010



Premio Europeo a la Mejor Práctica de Innovación, Foro EFQM 2010
European Award to the Best Practice in Innovation, by the EFQM Forum, 2010
Prix Européen à la Meilleure Pratique d'Innovation, Forum EFQM 2010



Premio Finalista a la Excelencia Industrial por IESE (España), INSEAD (Francia) y WHU (Alemania), 2010
Industrial Excellence Finalist Award by IESE (Spain), INSEAD (France) and WHU (Germany) Business Schools, 2010
Prix finaliste à l'Excellence Industrielle attribué par IESE (Espagne), INSEAD (France) et WHU (Allemagne), 2010



Premio Gran Emprendedor, 2010
Great Entrepreneur Award for the Founder and Chairman of EGA Master, 2010
Prix Grand Entrepreneur, 2010



Premio I+D+i en Herramientas de Seguridad, 2010
R&D Award for Safety Tools, 2010
Prix R&D+i pour les Outils de Sécurité, 2010



Q de Oro EFQM, 2009
EFQM Golden Q Award, 2009
Q d'Or EFQM, 2009



Premio Human a la Estrategia Basada en Personas, 2009
Human Award for its Strategy Based on People, 2009
Prix Human pour la Stratégie Basée sur les Personnes, 2009



Premio ICIL a la Excelencia Logística, 2009
ICIL Award to Excellence in Logistics, 2009
Prix ICIL à l'excellence en Logistique, 2009



Premio Finalista a la Mejor Web Corporativa, 2009
Finalist Award to the Best Company Website, March 2009
Prix Finaliste au Meilleur Site Web Corporatif, 2009



ISO 9001:2008, 2009
ISO 9001:2008, 2009
ISO 9001-2008, 2009



Premio Príncipe Felipe a la Excelencia en Competitividad Empresarial, 2008
Principe Felipe Award to Corporate Excellence in Competitiveness, 2008
Prix Príncipe Felipe à l 'Excellence en Compétitivité Entrepreunariale, 2008

Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial en Internacionalización, 2008
Principe Felipe Finalist Award to Corporate Excellence in Internationalization, 2008
Prix Finaliste Principe Felipe a l'Excellence Entreprise en Internationalisation, 2008

Premio Toribio Echevarría de Internacionalización, 2008
Toribio Echevarría Export Award, 2008
Prix Toribio Echevarría de l'Internationalisation, 2008

Q de Plata EFQM, 2008
EFQM Silver Q Award, 2008
Q d'Argent EFQM, 2008

Medalla de Oro al Diseño por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2008
Gold Medal by the Cuban Office of Normalization, 2008
Médaille d'Or au Design par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2008

Premio Finalista Dato de Oro a la Empresa Solidaria de Álava, 2008
"Dato de Oro" Finalist Award on Corporate Social Responsibility, 2008
Finaliste Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire d'Álava, 2008

La Llave Alavesa de EGA Master elegida para la Exposición "La Utilidad del Diseño" del Círculo de Bellas Artes, 2008
The Fine Arts Circle of Spain choses the Basque Wrench for its "Usefulness of Design" Exhibition 2008
La Clé Basque d'EGA Master élue pour l'exposition « l'Utilité du Dessin » du Cercle des Beaux Arts, 2008

Premio a la Integración Profesional de los Jóvenes de la Fundación Novia Salcedo, 2008
Excellence Award to the Professional Integration of Young People by Novia Salcedo Foundation, 2008
Prix à l'Intégration Professionnelle des Jeunes de la Fondation Novia Salcedo, 2008

Premio Mejor Producto del Año a la Mastergrip, 2007
Best Product Award for Mastergrip, 2007
Prix du Meilleur Produit de l'Année à la Mastergrip, 2007

Premio al Mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba, 2007
Best Design Award National Office of Industrial Design of Cuba, 2007
Prix au Meilleur Design du Bureau National du Design Industriel de Cuba, 2007

ISO 14001:2004, 2007
ISO 14001:2004, 2007
ISO 14001-2004, 2007

5 Medallas obtenidas en el Salón Internacional de la Invención de París, "Concours Lepine", París 2007
5 Medals received at the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" April 2007
5 Médailles obtenues au Salon International de l'Invention de Paris, "ConcourS Lepine", Paris 2007

Premio a la Calidad, otorgado por el Ministerio de la Construcción de Cuba, 2007
Quality Award, Ministry of Construction of Cuba, 2007
Prix à la Qualité, attribué par le Ministère de la Construction de Cuba, 2007

Premio a la Mejor Idea en Herramientas del Club de Inventores Españoles, 2007
Best Tool Award by "Spanish Inventor's Club", 2007
Prix à la Meilleure Idée en Outillage du Club des Inventeurs Espagnols, 2007

Medalla de Oro a la Calidad de la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2006
Gold Medal, National Office of Standards and Normalization of Cuba 2006
Médaille d'Or à la Qualité du Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2006

Premio al Mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba a la Llave Vasca, 2006
Best Design Award, National Office of Industrial Design of Cuba, 2006
Prix du Meilleur Dessin du Bureau National de Dessin Industriel de Cuba pour la Clé Basque, 2006

Q de Plata EFQM, 2005
EFQM Silver Q Award, 2005
Q d'Argent EFQM, 2005

Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial, 2005
Prince Felipe Finalist Award to Corporate Excellence, 2005
Prix Finaliste Principe Felipe à l'Excellence Industrielle, 2005

Premio ARGILAN "Empresa y Empleo en Igualdad", 2005
ARGILAN Award for Gender Equality at the Work Place, 2005
Prix ARGILAN "Entreprise et Emploi en Egalité", 2005

5 Medallas en el Salón Internacional de la Invención de París, "Concours Lepine", París 2004
5 Medals received at the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" 2004
5 Médailles au Salon International de l'Invention de Paris, "Concours Lepine", Paris 2004

Joven Empresario del Año, 2003
Young Businessman Award, 2003
Jeune Entrepreneur de l'Année, 2003

Premio Especial de la Unión Francesa de Inventores, 2003
Special Prize of French Inventor Association, 2003
Prix Spécial de l'Union Française des Inventeurs, 2003

Medalla de Plata del Mundial de la Invención e Innovación, París 2003
Silver Medal at the World Congress of Innovation and Invention, Paris 2003
Médaille d'argent au Mondial de l'invention et de l'innovation, Paris 2003

Diploma de Ekoscan, 2003
Ekoskan Diploma 2003
Diplôme d'Ekoscan, 2003

ISO 9001:2000, 2003
ISO 9001:2000, 2003
ISO 9001-2000, 2003

Premio a la Exportación, 2002
Export Award of Chamber of Commerce, 2002
Prix à l'Exportation, 2002

Diploma de Excelencia EFQM, 2002
EFQM Excellence Diploma, 2002
Diplôme d'Excellence EFQM, 2002

Premio a la Innovación Metalmaq, 2001
Innovation Award at Metalmaq, Lisbon 2001
Prix à l'innovation Metalmaq, 2001

Trofeo Internacional a la Calidad, París 1998
International Quality Award, Paris 1998
Trophée International à la Qualité, Paris 1998

Empresa Alavesa del Año, 1998
Company of the Year, 1998
Entreprise de l'Année 1998 en Alava



RECOMENDACIONES DE USO
RECOMMENDATIONS FOR USE
RECOMMENDATIONS D'UTILISATION

Para el correcto uso de la herramienta y la seguridad del operario
For the correct use of the tool and the safety of the user
Pour un usage correct de l'outil et la sécurité de l'opérateur



POZIDRIV PZ



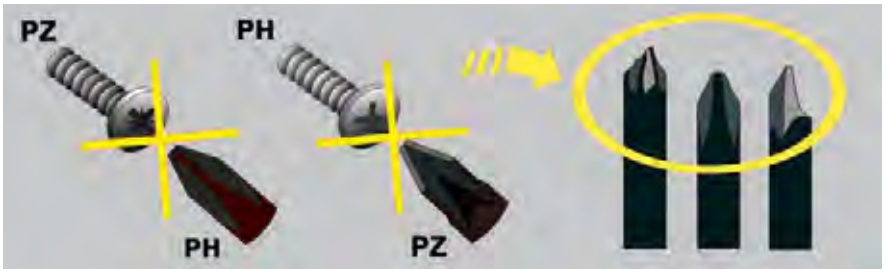
PHILIPS PH

CONSECUENCIAS DE UNA INCORRECTA UTILIZACIÓN
CONSEQUENCES OF IMPROPER USE
CONSEQUENCE D'UNE UTILISATION INCORRECTE

Herramientas inadecuadas, zonas de contacto reducidas…

Inadequate tools, insufficient contact surface…

Outils inadequats, zone de contact réduite…



… Resultado: puntas desgastadas, aristas partidas, cabezas de tornillo deterioradas, etc.

… Results: worn out tips, broken edges, damaged screw heads.

… Résultat: pointes usées, arêtes rompues, têtes de tournevis déteriorées, etc.

Utilizar las herramientas para el trabajo que han sido diseñadas hará que éstas cumplan su objetivo específico, teniendo así la calidad y el resultado deseado.

Use the tools strictly for the purpose that they were designed for. You will thus obtain the perfect desired result.

Utiliser les outils selon l'utilisation pour laquelle ils ont ete dessinés permettra qu'ils realisent leur objetif specifique, avec la qualite et le resultat souhaité.

INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA DE HERRAMIENTAS ANTICHISPA
NON-SPARKING TOOLS INSTRUCTIONS FOR USE AND WARRANTY
INSTRUCTIONS D'UTILISATIONS ET GARANTIE DE L'OUTIL ANTIDÉFLAGRANT

1. Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.
2. Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría propiciaría su deterioro.
3. El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial, deben también ser adecuadas para aplicaciones antichispa.

1. *Non-Sparking Tools cannot reach the hardness of conventional tools. For this reason the use of Non-Sparking Tools has to be carried out with special care, avoiding overstraining, heating, etc.*
2. *To avoid damage being caused to both tool and fastener, it is necessary to always ensure that the correctly sized spanner/wrench/screwdriver is selected. Due to the reduced strength and wear resistance of Non-Sparking Alloys selecting the correctly sized tool becomes essential to avoid premature wear and early deterioration of the tool.*
3. *The use of Non-Sparking Tools must not be the only preventive measure in areas which the items are designed for. Other items, clothes or present material must also be adequate for non-sparking purposes.*

1. L'outillage anti-déflagrant ne peut avoir la même dureté que l'outillage traditionnel. Pour cela, il requierre une attention spéciale, en évitant la surcharge, la chaleur…
2. S'il est impératif dans tous tournevis/clés d'employer la dimension correspondante à l'écrou ou à la vis, il est encore plus vital dans le cas de l'anti-déflagrant, puisque s'il s'utilise de façon incorrecte la dimension obligatoire, l'effet cisaille causé favoriserai sa détérioration.
3. L'utilisation d'outillage anti-déflagrant ne doit pas être le Seúl moyen de prévention dans les environnements pour lequel il est concu. D'autres objets, comme les vêtements et matériaux présents doivent aussi être adaptés aux applications anti-déflagrantes.

RECOMENDACIONES DE USO
RECOMMENDATIONS FOR USE
RECOMMENDATIONS D'UTILISATION

Para el correcto uso de la herramienta y la seguridad del operario
For the correct use of the tool and the safety of the user
Pour un usage correct de l'outil et la sécurité de l'opérateur

UTILIZACIÓN CORRECTA / *CORRECT USE* / UTILISATION CORRECTE



La medida nominal de la herramienta de maniobra debe corresponder con la medida nominal de la pieza a maniobrar.
The nominal size of the tool must correspond to the nominal size of the part on which the tool will be applied.
La mesure nominale de l'outil de manoeuvre doit correspondre avec la mesure nominale de la pièce à manoeuvrer.



Comprobar el estado de desgaste de las herramientas y cambiar las que están deterioradas.
Check frequently the state of the tool and replace those that are worn out or damaged.
Vérifier l'état d'usure des outils et changer ceux qui sont détériorés.



Asegurarse que la herramienta esté correctamente colocada en el momento de la maniobra.
Please make sure that the tool is correctly positioned.
S'assurer que l'outil soit correctement placé au moment de faire la manoeuvre.



Antes de desplazar los carros porta herramientas se deben cerrar las puertas, los cajones y otras piezas corredizas.
Before moving roller cabinets always close all trays, drawers and doors.
Avant de déplacer les chariots porte-outils, les portes, tiroirs et autres élements coulissants doivent être fermés.



Informarse de las condiciones y limitaciones del uso de cada herramienta.
Learn the uses and limitations of each tool.
S'informer des conditions et des limites d'usage de chaque outil.



Cuando la herramienta es de percusión, asegurarse que la superficie de percusión sea mayor que la superficie percutida.
With striking tools make sure that the striking surface is bigger than the surface striked.
Quand l'outil est de percussion, s'assurer que la superficie de percussion soit supérieure à la superficie percutée.



Utilizar los equipos de protección individual, cuando las condiciones laborales lo requieran.
Use safety equipment when appropriate.
Utiliser les équipements de protection individuelle quand les conditions de travail l'exigent.



Accionar el freno del carro porta herramienta una vez alcanzada la posición de trabajo deseada.
Once you reach the intended location for the roller cabinets put on the break.
Actionner le frein du chariot porte-outils une fois atteint la position de travail désirée.

RECOMENDACIONES DE USO
RECOMMENDATIONS FOR USE
RECOMMENDATIONS D'UTILISATION

Para el correcto uso de la herramienta y la seguridad del operario
For the correct use of the tool and the safety of the user
Pour un usage correct de l'outil et la sécurité de l'opérateur

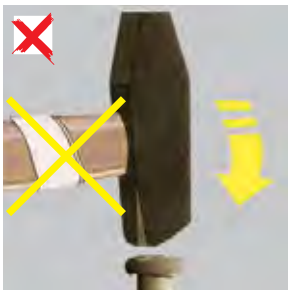
UTILIZACIÓN INCORRECTA / *INCORRECT USE* / UTILISATION INCORRECTE



No utilizar como palanca herramientas que no se han diseñado para tal uso, como, por ejemplo, destornilladores, cortafríos, punzones, etc.

Do not use for leverage tools that have not been designed for that purpose, such as screwdrivers, chisels, punches, etc.

Ne pas utiliser comme levier des outils qui n'aient pas été dessinés pour cet usage comme par exemple des tournevis, ciseaux, pointeaux . . .



No utilizar herramientas deterioradas.

Do not use worn out or damaged tools.

Ne pas utiliser d'outils deteriorés.



No utilizar para golpear ninguna herramienta que no haya sido diseñada para tal uso.

Do not use for striking purposes tools that have not been designed for that.

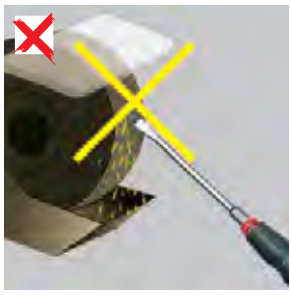
Ne pas utiliser pour frapper, des outils qui n'aient pas été dessinés pour cet usage.



En caso de carros porta herramientas, no abrir más de un cajón al mismo tiempo.

Do not open at once more than one drawer of the roller cabinet.

En cas d'utilisation de chariot porte-outils, ne pas ouvrir plus d'un tiroir en même temps.



No modificar estructuralmente la herramienta.

Do not modify the structure of the tool.

Ne pas mofidier l'outil au niveau de la structure.



Con el objeto de aumentar el esfuerzo transmitido, no percutir herramientas que no se han diseñado para ese uso.

Do not strike tools not designed for such purpose, trying to get higher transmition efforts.

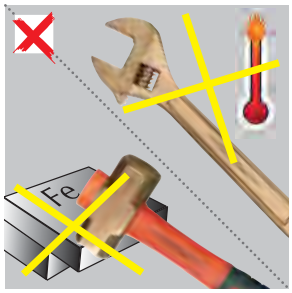
Dans l'optique d'augmenter l'effort transmis, ne pas percuter des outils qui n'aient pas été dessinés pour cet usage.



No utilizar alargaderas o prolongadores para aumentar el par transmitido por la herramienta en uso.

Do not use extensions to increase the torque of the tool in use.

Ne pas utiliser de rallonges ou de prolongateurs pour augmenter le couple transmis par l'outil utilisé.



Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por eso hay que evitar sobreesfuerzos y alta temperatura.

Non-Sparking Tools cannot reach the hardness of conventional tools. So you have to avoid overexertion and high temperature.

L'outillage anti-déflagrant ne peut avoir la même dureté que l'outillage traditionnel. Donc, vous devez éviter le surmenage et à haute température.

EQUIVALENCIAS | *EQUIVALENCES* | ÉQUIVALENCES

Tamaño de la boca *Size of the jaws* Dimension de la bouche		Llave *Wrench* Clé			Tuerca o perno común *Nut or bolt common* Écrou ou boulon basique
mm	Pulgadas *Inches* Pouces	Métrica *Metric* Métrique AF: Entre caras *Across flats* Entre têtes	Pulgadas *Inches* Pouces AF: Entre caras *Across flats* Entre têtes	Británica *British* Britannique	(* No recomendados) *(* Non recommended)* (* Non recommandés)
2,97	0,117			10BA	
3,2	0,126	3,2 mm			M1.6
3,33	0,131			9BA	
3,86	0,152			8BA	
3,97	0,156		5/32 AF		Nº 0 UNC
4	0,157	4 mm			M2
4,37	0,172			7BA	
4,76	0,188		3/16 AF		Nº 2 UNC
4,9	0,193			6BA	
5	0,197	5 mm			M2.5
5,5	0,217	5,5 mm			M3
5,56	0,219		7/32 AF		
5,59	0,22			5BA	
5,95	0,234		15/64 AF		
6	0,236	6 mm			M3.5*
6,3	0,248			4BA	
6,35	0,25		1/4 AF		Nº 4 UNC
7	0,276	7 mm			M4
7,14	0,281		9/32 AF		
7,16	0,282			3BA	
7,94	0,313		5/16 AF		Nº 6 y Nº 10 UNC UNC (perno / *bolt* / boulon)
8	0,315	8 mm			M5
8,23	0,324			2BA	
8,59	0,338			1/8 W; 3/16 BSF	
8,73	0,344		11/32 AF		Nº 8 UNC
9	0,354	9 mm			
9,27	0,365			1BA	
9,53	0,375		3/8 AF		Nº 10 UNC (tuerca / *nut* / écrou)
10	0,394	10 mm			M6
10,49	0,413			0BA	
11	0,433	11 mm			M7*
11,11	0,438		7/16 AF		1/4 UNF
11,3	0,445			3/16 W; 1/4 BSF	
12	0,472	12 mm			
12,7	0,5		1/2 AF		5/16 UNF
13	0,512	13 mm			M8
13,34	0,525			1/4 W; 5/16 BSF	
14	0,551	14 mm			
14,29	0,563		9/16 AF		3/8 UNF
15	0,591	15 mm			
15,24	0,6			5/16 W; 3/8 BSF	
15,88	0,625		5/8 AF		7/16 UNF (perno / *bolt* / boulon)
16	0,63	16 mm			
17	0,669	17 mm			M10
17,46	0,688		11/16 AF		7/16 UNF (tuerca / *nut* / écrou)
18	0,709	18 mm			
18,03	0,71			3/8 W; 7/16 BSF	
19	0,748	19 mm			M12
19,05	0,75		3/4 AF		1/2 UNF

Tamaño de la boca *Size of the jaws* Dimension de la bouche		Llave *Wrench* Clé			Tuerca o perno común *Nut or bolt common* Écrou ou boulon basique
mm	Pulgadas *Inches* Pouces	Métrica *Metric* Métrique AF: Entre caras *Across flats* Entre têtes	Pulgadas *Inches* Pouces AF: Entre caras *Across flats* Entre têtes	Británica *British* Britannique	(* No recomendados) *(* Non recommended)* (* Non recommandés)
20	0,787	20 mm			
20,64	0,813		13/16 AF		9/16 UNF (perno / *bolt* / boulon)
20,83	0,82			7/16 W, 1/2 BSF	
21	0,827	21 mm			
22	0,866	22 mm			M14*
22,23	0,875		7/8 AF		9/16 UNF (tuerca / *nut* / écrou)
23	0,906	23 mm			
23,37	0,92			1/2 W; 9/16 BSF	
23,81	0,938		15/16 AF		5/8 UNF
24	0,945	24 mm			M16
25	0,984	25 mm			
25,4	1		1 AF		
25,65	1,01			9/16 W; 5/8 BSF	
26	1,024	26 mm			
26,99	1,063		1-1/16 de AF		
27	1,063	27 mm			M18*
27,94	1,1			5/8 W; 11/16 BSF	
28	1,102	28 mm			
28,58	1,125		1-1/8 AF		3/4 UNF
30	1,181	30 mm			M20
30,48	1,2			11/16 W, 3/4 BSF	
31,75	1,25		1-1/4 AF		
32	1,26	32 mm			M22*
33,02	1,3			3/4 W; 7/8 FBS	
33,34	1,313		1-5/16 de AF		7/8 UNF
34	1,339	34 mm			
35,31	1,39			13/16 W	
36	1,417	36 mm			M24
36,51	1,438		1-7/16 de AF		
37,59	1,48			7/8 W; 1 BSF	
38	1,496	38 mm			
38,1	1,5		1-1/2 AF		1 UNF
40,13	1,58			15/16 W	
41	1,614	41 mm			M27*
41,28	1,625		1-5/8 AF		
42,42	1,67			1 W; 1-1/8 BSF	
42,86	1,688		1-11/16 AF		1-1/8 UNF
46	1,811	46 mm			M30
46,04	1,813		1-13/16 AF		
47,24	1,86			1-1/8 W; 1-1/4 BSF	
47,63	1,875		1-7/8 AF		1-1/4 UNF
50	1,969	50 mm			M33*
50,8	2		2 AF		
52,07	2,05			1-1/4 W; 1-3/8 BSF	
52,39	2,063		2-1/16 de AF		1-3/8 UNF
55	2,165	55 mm			M36
55,56	2,188		2-3/16 de AF		
56,39	2,22			1-3/8 W; 1-1/2 BSF	
57,15	2,25		2-1/4 AF		1-1/2 UNF
60	2,362	60 mm			M39*

CERTIFICADO

CERTIFICADO

La Entidad Certificadora TÜV CERT de TÜV Anlagentechnik GmbH

certifica, conforme al procedimiento TÜV CERT, que la empresa

CERTIFICATE

The TÜV CERT Certification Body of TÜV Anlagentechnik GmbH

hereby certifies in accordance with TÜV CERT procedures that

CERTIFICAT

L´Organisme de certification TÜV CERT de la TÜV Anlagentechnik GmbH

certifie conformément à la procédure TÜV CERT que la société

ZERTIFIKAT

Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV Anlagentechnik GmbH

bescheinigt gemäß TÜV CERT-Verfahren, daß das Unternehmen

EGAMASTER, S.A.

Zorrolleta, 11 - Políg. Ind. Júndiz
E-01015 VITORIA-GASTEIZ

ha implantado y aplica un Sistema de Calidad para el área **Concepción, diseño, fabricación, control, comercialización y servicio postventa de herramientas**

has established and applies a quality system for **Conception, design, manufacturing, control, marketing and after-sales service of tools**

a établi et entretient un système de qualité pour le domaine de validité suivant **Conception, dessin, fabrication, contrôle, commercialisation et service après-vente d'outillage**

für den Geltungsbereich **Konzept, Entwurf, Herstellung, Kontrolle, Marketing und Kundendienst von Werkzeugen** ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet

Mediante auditoría realizada, con nº de informe 079648 se verificó el cumplimiento de las exigencias recogidas en la norma

An audit was performed, Report Number 079648 Proof has been furnished that the requirements according to

Par l'audit de qualité consigné dans le rapport nº 079648 s'estvérifié l'accomplissement aux exigences de la norme

Durch ein Audit, Bericht Nr. 079648 wurde der Nachweis erbracht, daß die Forderungen der

ISO 14001:2004

are fulfilled.

a été démontrée.

erfüllt sind.

Este certificado es válido hasta **2018-02-28**
Nº de registro de certificado **01 104 079648**

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-16031-04-00

TÜVRheinland®

TUV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein 51105 Köln

EGA Master

ART IN INNOVATION

BE SAFE...BE EFFICIENT

Premio Iberoamericano
Iberoamerican Award
Prix Ibéro-americain

Las 100 marcas más renombradas
Top 100 leading brands of Spain
Les 100 marques les plus Renommées

Ruban d'Honneur
European Business Awards

Premio Príncipe Felipe
Prince Felipe Award
Prix Prince Felipe

C/ Zorrolleta 11 Vitoria 01015 SPAIN
Tel. +34 945 290 001 Fax. +34 945 290 141
info@egamaster.com www.egamaster.com

PYME INNOVADORA
INNOVATIVE SME
PME INNOVATRICE

NATO
OTAN
Commercial and Government Entity (NCAGE)
Code / Código B552B

TÜVRheinland
CERTIFICADO
Management System
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
www.tuv.com
ID 9910059046

Applus

Designed by EGA Master Copyright ®