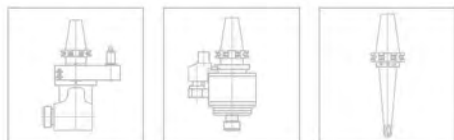
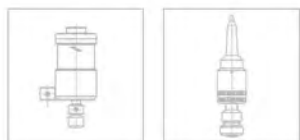


vyvrtávání - boring



frézování - milling



závitování - tapping



válcování - rolling

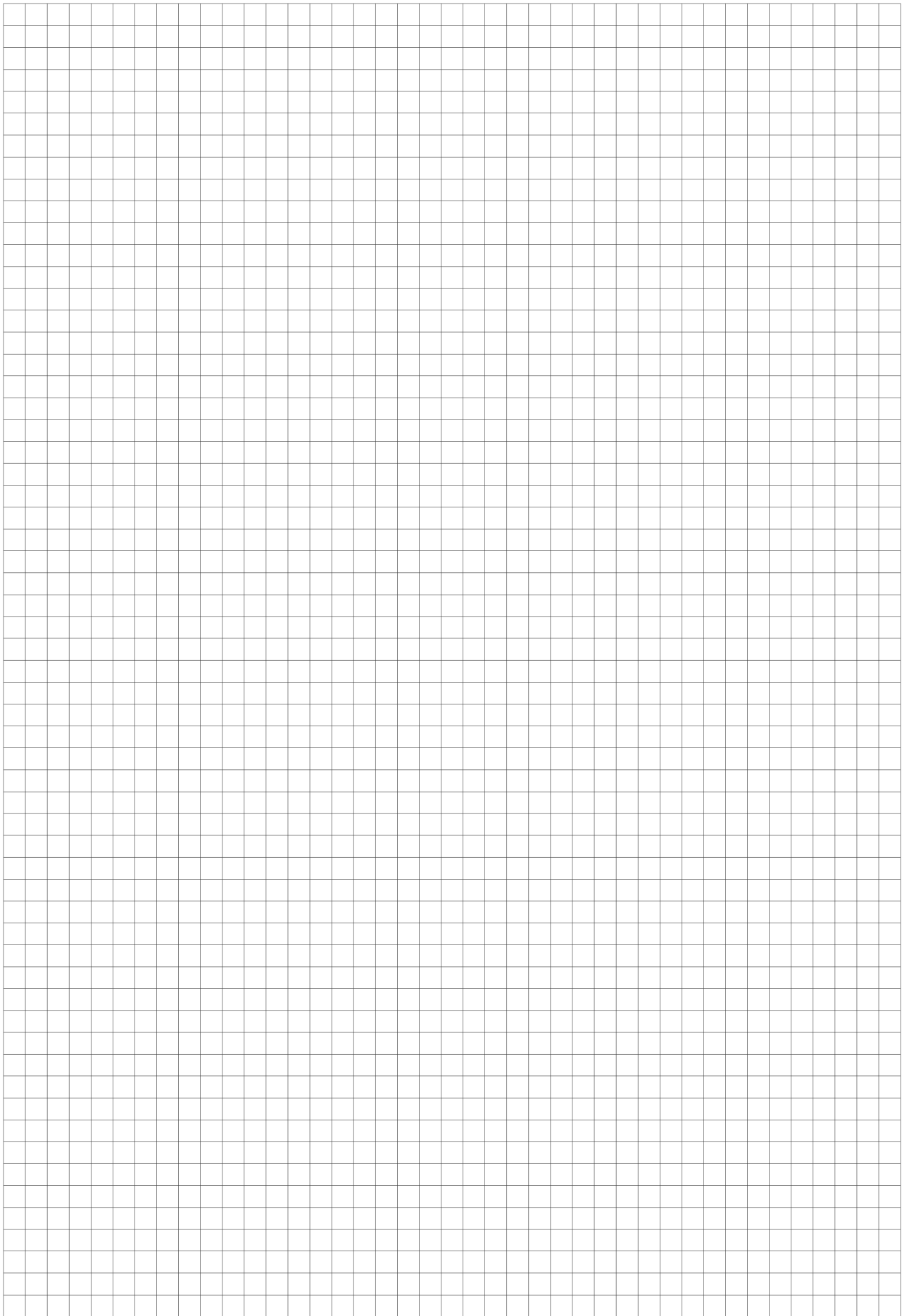
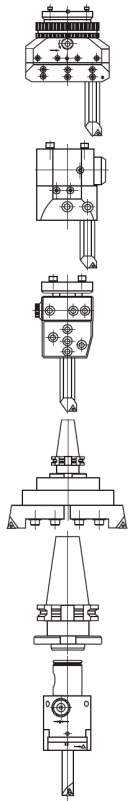


vystružování - reaming



MSK

MODULÁRNÍ UPÍNACÍ SYSTÉM
MODULAR CLAMPING SYSTEM





NAREX MTE[®]
machine tools equipment

Výhradní prodejce značky MEXIN pro ČR
Exclusive dealer MEXIN for Czech Republic



NAREX SAT[®]
super abrasive technology

NAREX ZDICE

nářadí pro válcování závitů - tools for thread rolling

NAREX VRŠOVICE

tepelné zpracování - heat treatment

www.narexmte.cz

NAREX MTE[®]

O SPOLEČNOSTI

NAREX MTE s.r.o. je výrobcem a dodavatelem příslušenství pro obráběcí stroje, zaměřené na oblast vyvrtávání, frézování, válcování vnějších závitů a řezání vnitřních závitů. Historie výroby, již je společnost NAREX MTE pokračovatelem, se datuje od roku 1954.

NAREX MTE s.r.o. je členem skupiny firem: NAREX SAT s.r.o., NAREX Vršovice s.r.o. a NAREX ZDICE s.r.o.

Tradice inovací

- 1963 NAREX **Vhu** – vyvrtávací hlava univerzální, unikátní vyvrtávací přístroj s automatickým posuvem
- 1977 **SVN** – stavebnice vyvrtávacího nářadí pro vyvrtávání až do Ø 600 mm
- 1987 **VhNe** – elektronická vyvrtávací hlava univerzální
- 1991 **Vh** – vyvrtávací hlava - přesnost nastavení 0,0025 mm / Ø
- 1998 **ZP** – zrychlovací přístroj 15.000 ot.min⁻¹
- 2000 **ZP 10/X** – zrychlovací přístroj 20.000 ot.min⁻¹
- 2002 MSV Brno – NAREX představuje **Fuh** – frézovací úhlovou hlavu, která rozšiřuje možnosti CNC obráběcích center
- 2005 modulární upínací systém **MSK** pro upínání přesných vyvrtávacích hlav
- 2006 přesné vyvrtávací hlavy **205bh**, stupeň přesnosti IT6 pro CNC obráběcí centra, použití modulárního upínacího systému **MSK**

ABOUT COMPANY

NAREX MTE s.r.o. is producer and supplier of accessories for machine tools aimed at branch of boring, milling and rolling external threads and cutting internal threads. History of production, which is NAREX MTE s.r.o. continuator, is dated from 1954.

NAREX MTE s.r.o. is member of the firm group: NAREX SAT s.r.o., NAREX VRŠOVICE s.r.o. and NAREX ZDICE s.r.o.

Tradition of innovation

- 1963 NAREX **Vhu** – universal boring head, unique boring set with self-feeding
- 1977 **SVn** – modular boring system for boring up to Ø 600 mm
- 1987 **VhNe** – electronic universal boring head
- 1991 **Vh** – precision boring head – tolerance of setting 0,0025 mm / Ø
- 1998 **ZP** – spindlespeeder 15.000 rpm
- 2000 **ZP 10/X** – spindlespeeder 20.000 rpm
- 2002 MSV Brno – NAREX presents **FUH** – milling angle head, which enlarge possibilities CNC machining centres
- 2005 modular clamping system **MSK** for precision boring heads clamping
- 2006 precision boring heads **205bh**, accuracy level IT6 for CNC machining centres, usage of modular clamping system **MSK**



Vhu 32 – první vyvrtávací hlava univerzální (1963)
Vhu 32 – the first universal boring head (1963)

SVN – stavebnice vyvrtávacího nářadí (1977)

SVN – modular boring system (1977)



VhNe – elektronická vyvrtávací hlava univerzální (1987)

VhNe – electronic universal boring head (1987)

205bh – přesná vyvrtávací hlava (2006)

205bh – precision boring head (2006)



Výrobní závod v Praze
 Production plant in Prague



Vyvrťávací hlavy univerzální

BORING TOOLS

HERRAMIENTAS DE ALASAR

VhuA 1.01

Vyvrťávací hlavy se zvýšenou přesností

HIGH PRECISION BORING HEADS

CABEZALES ALESADORES DE ALTA PRECISIÓN

VhB 1.02

Vyvrťávací hlavy stavitelné

ADJUSTABLE BORING HEADS

CABEZALES ALESADORES AJUSTABLES

VhsC 1.03

Stavebnice vyvrťávacího nářadí

SETS OF BORING TOOLS

HERRAMIENTAS DE ALESAR MODULARES

SVnD 1.06

Kuželové výměnné stopky

EXCHANGEABLE TAPER SHANKS

ESPIGAS CÓNICAS REEMPLAZABLES

VKE 1.04

Vyvrťávací hlava přesná

FINE BORING HEAD

FEINBOHRKOPF

205bhF 1.01

Frézovací úhlové hlavy

MILLING ANGLE HEADS

WINKELFRÄSKÖPFE

FuhG 1.01

Zrychlovací přístroje

SPINDLESPEEDER

SCHNELLAUFSPINDEL

ZPH 1.01

Závitořezné hlavy reverzní

REVERSIBLE THREAD-CUTTING HEADS

GEWINDESCHNEIDKÖPFE MIT RÜCKLAUF

RTHJ 1.01

Závitořezné hlavy bezpečnostní

SAFETY THREAD-CUTTING HEADS

SICHERHEITSGEWINDSCHNEIDKÖPFE

ZhbK 1.01

Speciální upínače

SPECIAL TOOLHOLDERS

SPEZIELLE FRÄSERAUFNAHMEN

MM 1.01

Nářadí pro válcování závitů

TOOLS FOR THREAD ROLLING

WERKZEUGE FÜR GEWINDEWALZEN

NN 0.01



VYVRTÁVACÍ HLAVY UNIVERZÁLNÍ – Vhu UNIVERSALE AUSBOHRKÖPFE – Vhu УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РАСТОЧНЫЕ ГОЛОВКИ – Vhu



LEGENDA – BESCHREIBUNG – ОБОЗНАЧЕНИЕ

- 5 – spojka – Kupplung – муфта
- 6 – brzdící kroužek – Bremsring – тормозное кольцо
- 27 – saně – Schlitten – салазки
- 34 – šroub – Schraube – винт
- 41 – šnek se stupnicí – Schnecke – червяк со шкалой
- 46 – těleso – Körper – корпус
- 50 – zastavovací tyč – Haltestab – остановочная штанга
- K – kuželová stopka – Kegelschaft – конический хвостовик

Vhu – jako vyvrtávací přístroj – značně rozšiřuje možnosti vyvrtávacích strojů, vrtaček, frézek apod. Hlavy se používají k přesnému vyvrtávání válcových otvorů a obrábění vnějších válcových ploch. Při použití samočinného posuvu saní lze hlavou obrábět čelní plochy otvorů, zapichovat a vyvrtávat kuželové plochy.

Posuv saní je seřiditelný ve 3 až 4 hodnotách a vypíná se při jejich vysunutí na nastavený doraz kolíkovou spojkou. Posuv je odvozen od rotačního pohybu hlavy za předpokladu, že je zvolen jeden z posuvů, spojka je zasunuta a brzdící kroužek je zastaven zastavovací tyčí.

Šroub (34) slouží k rychlému přesunutí saní a šnek se stupnicí naopak k nastavování rozměru při přesném vyvrtávání (1 dílek = vysunutí saní o 0,05 mm).

Hlavy jsou dodávány včetně základního příslušenství v dřevěné kazetě. Upínací kuželová stopka je vyměnitelná a není součástí příslušenství, a proto je třeba ji objednávat zvlášť.

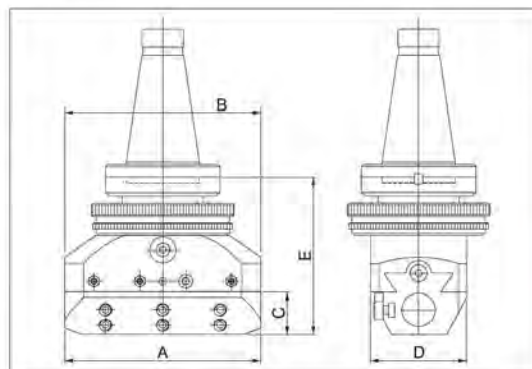
Hlavy Vhu 110/Vhu 160 jsou modifikací základního provedení Vhu 80/Vhu 125 – mají prodloužené saně včetně prodlouženého šroubu.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY – TECHNISCHE GRUNDDATEN – ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Vhu		36	56	80	110	125	160
Pohyb saní – Schlittenverschiebung – Перемещение салазок	max. [mm]		36	56	80	110	125	160
Obráběný průměr čela – Durchmesser der Stirnfläche – Обрабатываемый диаметр торцевой части	max. [mm]		230	320	380	430	610	690
Vyvrtávaný průměr – Ausbohrdurchmesser – Расточный диаметр	max. [mm]		225	360	410	450	650	720
Samočinný posuv – Automatischer Vorschub – Автоматическая подача	[mm.ot ⁻¹]		0,02	0,05 – 0,10 – 0,15 – 0,20				
	[mm.u ⁻¹]		0,04					
	[mm/o6.]		0,06					
Ruční rychloposuv – Handschnellvorschub – Ручная скоростная подача	[mm.ot ⁻¹]		3				4	
	[mm.u ⁻¹]							
	[mm/o6.]							
Přesnost nastavování – Einstellgenauigkeit – Точность настройки			1DIV=0,01 mm/ø					
Průměr upínacích otvorů – Durchmesser der Spannbohrungen – Диаметр зажимных отверстий	dH8 [mm]		16	25			32	
Hmotnost hlavy/kazety – Gewicht des Kopfes/der Kassete – Масса головки/кассеты	[kg]		2,1/5,3	7,5/18,6	8,1/19,0	8,4/19,5	12,4/33,0	13,8/34,3
Kuželové stopky – Kegelschäfte – Конические хвостовики	VK		VK360	VK800, VK801			VK801	
Rozměry kazety – Kasseten Abmessungen – Размеры кассеты	[mm]		320 × 270 × 85	490 × 350 × 165			540 × 380 × 170	

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY – HAUPTABMESSUNGEN – ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

	Kód – Code – Код	A	B	C	D	E
Vhu 36	201.146 (model C)	78	78	28	53	100
Vhu 56	201.153 (model C)	115	115	36	80	134
Vhu 80	201.160 (model C)	140	140	36	80	134
Vhu 110	201.177 (model C)	165	140	36	80	134
Vhu 125	201.184 (model C)	190	190	42	92	151
Vhu 160	201.191 (model C)	225	190	42	92	159



Vhu – als Ausbohrgerät - vergrößert erheblich die Möglichkeiten der Bohrwerken, Bohr- und Fräsmaschinen u. a. Die Köpfe werden zum präzisen Ausbohren der zylindrischen Bohrungen und Bearbeiten der zylindrischen Aussenflächen gebraucht. Der Kopf kann durch die Verwendung des automatischen Vorschubs stürnsenken (plandrehen), der Kegelflächen einstecken und ausbohren. Der Schlitten-vorschub ist in 3 oder 4 Stufen einstellbar und schaltet sich automatisch am eingestellten Anschlag durch die Stiftkupplung aus. Der Vorschub ist aus der Drehbewegung des Kopfes hergeleitet unter der Voraussetzung, dass eine von der Vorschubstufen gewählt, der Stift der Stiftkupplung eingeschoben und der Bremsring durch den Haltestab abgestellt ist.

Die Schraube (34) dient zum schnellen Verschieben des Schlittens und die Schnecke mit der Skala dient im Gegenteil zum genauen Einstellen der Abmessung. (1 Teilstrich = Schlittenverschiebung 0,005 mm) Die Köpfe werden mit dem Grundzubehör in den Holzkassetten geliefert. Der Kegelschaft ist austauschbar und ist nicht im Grundzubehör eingeschlossen und es ist notwendig diesen extra zu bestellen.

Der Kopf Vhu 110 / Vhu 160 ist eine Modifikation der Grundausführung Vhu 80 / Vhu 125 - er hat den verlängerten Schlitten und die verlängerte Schraube.

Vhu – в качестве расточного прибора – в значительной степени расширяет возможности применения расточных, сверлильных, фрезерных станков и т.п. Данные головки применяются для точного сверления цилиндрических отверстий и для обработки внешних цилиндрических поверхностей. При использовании автоматической подачи салазок с помощью головки можно проводить обработку торцевой поверхности отверстий, проточку канавок и расточку конических поверхностей.

Подача салазок регулируется в пределах 3–4 значений и выключается при их выдвижении до отрегулированного упора с помощью штифтовой муфты. Подача производится вращающегося движения головки при условии выбора одной из ступеней подачи, муфта задвинута и тормозное кольцо остановлено при помощи стопорного стержня.

Болт (34) применяется для скоростного перемещения салазок и червяк со шкалой наоборот используется для регулировки размера при точной расточке (одно деление равно выдвижению салазок на 0,05 мм).

Головки поставляются вместе с основными принадлежностями в деревянном футляре. Зажимной конический хвостовик является взаимозаменяемым и не входит в объем принадлежностей, в следствие чего его следует заказывать отдельно.

Головки Vhu 110 / Vhu 160 представляют собой модификацию стандартного исполнения Vhu 80 / Vhu 125-оснащены удлиненными салазками, включая удлиненный болт.



Vhu 36

Vhu 56

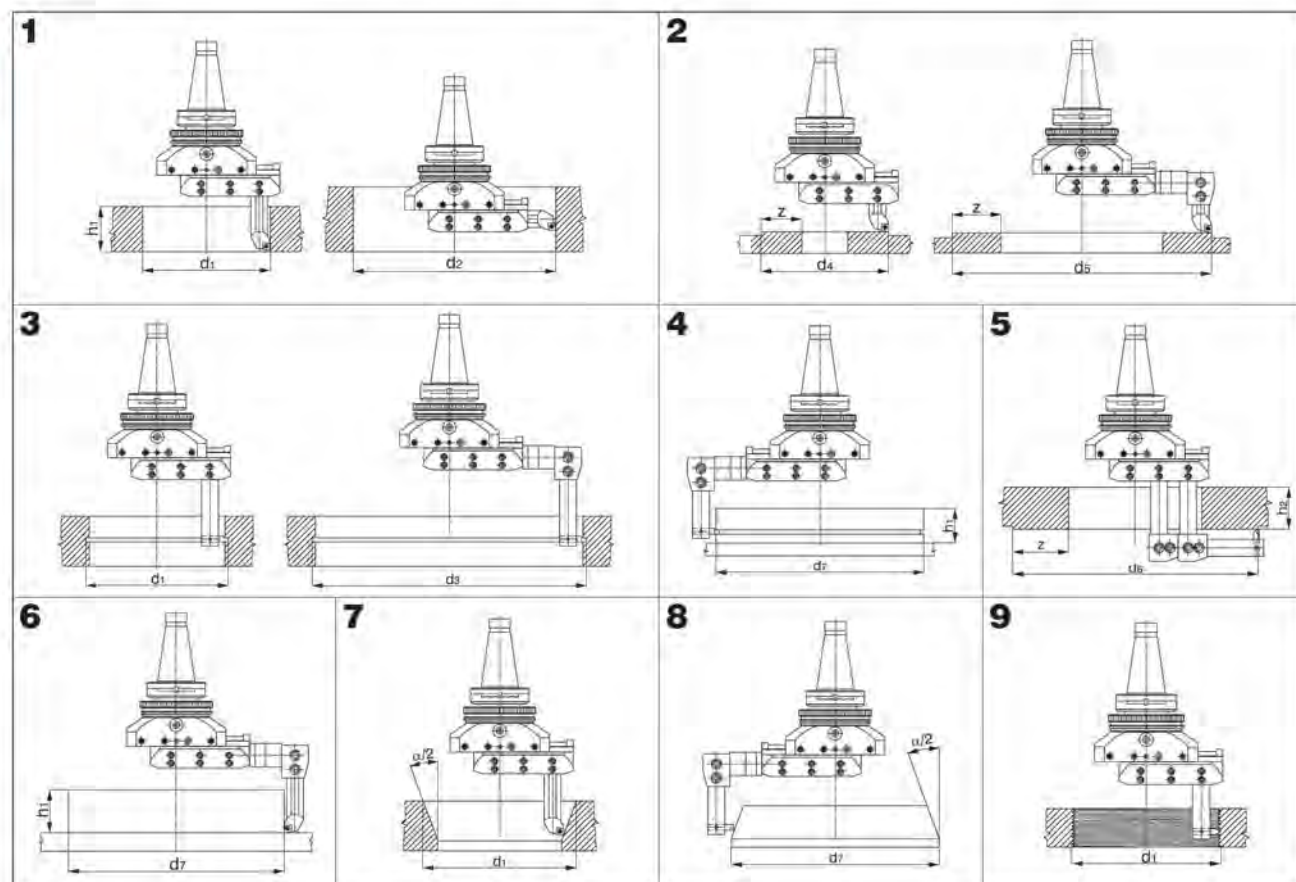
Vhu 80

Vhu 125

ZÁKLADNÍ STROJNÍ OPERACE PROVÁDĚNÉ POMOCÍ Vhu

ELEMENTARE ARBEITSGÄNGE, DIE MITTELS Vhu REALISIERBAR SIND

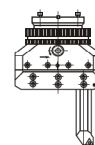
ОСНОВНЫЕ СТАНОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ ВЫПОЛНЕННЫЕ ГОЛОВКАМИ Vhu



	Z _{max} [mm]	d _{max} [mm]							h _{max} [mm]	
		d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	h ₁	h ₂
Vhu 36	36	92	160	225	88	230	200	200	45	80
Vhu 56	56	170	250	360	210	320	300	280	125	85
Vhu 80	80	210	300	410	180	380	380	320	125	110
Vhu 110	110	270	340	450	240	430	430	370	125	110
Vhu 125	125	280	390	650	245	610	600	530	205	115
Vhu 160	160	350	480	720	340	690	690	610	205	115

POPIS – BESCHREIBUNG – ОПИСАНИЕ

1	Vyvtřívání otvoru	Ausbohren	Расточка отверстий
2	Zarovnávání předního čela	Stirnsenken, Plandrehen	Цекование
3	Vnitřní zapichování	Inneneinstecken	Протачивание внутренней канавки
4	Vnější zapichování	Ausseneinstecken	Протачивание внешней канавки
5	Zarovnávání zadního čela	Stirnsenken von hinten	Цекование задних опорных поверхностей
6	Obrábění vnější válcové plochy	Bearbeiten der zylindrischen Aussenflächen	Обработка внешних цилиндрических поверхностей
7	Vyvtřívání kuželového otvoru	Kegelausbohren	Расточка конических отверстий
8	Obrábění vnější kuželové plochy	Bearbeiten der kegeligen Aussenflächen	Обработка внешних конических поверхностей
9	Řezání závitu	Gewindeschneiden	Нарезка резьбы

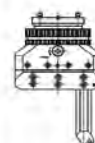


česky
deutsch
но-русски



deutsch

VERKAUFGARNITUREN – ZUBEHÖRSPEZIFIKATION					TABELLEN- NUMMER
A	B	C	D	T	
 Ausbohrkopf Vhu ohne Zubehör	 Ausbohrkopf Vhu mit Grundzubehör	 Ausbohrkopf Vhu mit Grundzubehör	 Ausbohrkopf Vhu mit Grundzubehör	 Für Ausbohrköpfe Vhu 35 Für Ausbohrköpfen Vhu 56, 80, 110, 125, 160	
					201
					202
					203
					204
					205
					206
					207
					208
				GRUNDZUBEHÖR	
				MEISSELZUBEHÖR	
				WSP	
KARTON- VERPACKUNG	HOLZKASSETTE	HOLZKASSETTE	HOLZKASSETTE	VERPACKUNG	HOLZKASSETTE



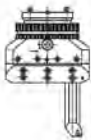
deutsch

TABELLEN- NUMMER	ZUBEHÖRLISTE		Vhu						BEZEICHNUNGSKODE DER GARNITUR
			x - Zeilennummer der zugehörigen Tabelle xx - Stückzahl in der Garnitur						
			36	56	80	110	125	160	
201	Halter mit Schraube	x xx	1 1 St.	2 1 St.	3 1 St.	4 1 St.	5 1 St.	6 1 St.	A Ausbohrkopf in Kartonverpackung Vhu 36 - A / 201 207 Vhu 56 - A / 201 214 Vhu 80 - A / 201 221 Vhu 110 - A / 201 238 Vhu 125 - A / 201 245 Vhu 160 - A / 201 252
202	Halter			1 2 St.	2 2 St.	2 2 St.	3 2 St.	3 2 St.	
203	Satz der Distanzbuchsen		1 1 Satz	2 1 Satz	2 1 Satz	2 1 Satz	3 1 Satz	3 1 Satz	
204	Reduzierhülse		1 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	4 1 St.	4 1 St.	
205	Haltestab		1 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	
206	Schraubendreher mit Quergriff		1 1 St.	1 1 St.	1 1 St.	1 1 St.	1 1 St.	1 1 St.	
207	Schraubendrehereinsatz		1 1 St.	1+2 1 St.	1+2 1 St.	1+2 1 St.	1+2 1 St.	1+2 1 St.	B Ausbohrkopf, Grundzubehör, Holzkassette Vhu 36 - B / 201 269 Vhu 56 - B / 201 276 Vhu 80 - B / 201 283 Vhu 110 - B / 201 290 Vhu 125 - B / 201 306 Vhu 160 - B / 201 313
208	Schraubendreher		1 1 St.	1+2 1 St.	1+2 1 St.	1+2 1 St.	1+2 1 St.	1+2 1 St.	
301	Ausdrehmeissel		1+2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	
302	Wendeplattenhalter VBD STFOR 11		1 1 St.	1 1 St.	1 1 St.	1 1 St.	1 1 St.	1 1 St.	
303	Wendeplattenhalter VBD STFCR 11		1 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	
304	Wendeplattenhalter VBD STKCR 11		1 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	
305	Wendeplattenhalter VBD SCACL		2 1 St.	4 1 St.	4 1 St.	4 1 St.	6 1 St.	6 1 St.	C Ausbohrkopf, Grundzubehör, Meisselzubehör, Holzkassette Vhu 36 - C / 201 146 Vhu 56 - C / 201 153 Vhu 80 - C / 201 160 Vhu 110 - C / 201 177 Vhu 125 - C / 201 184 Vhu 160 - C / 201 191
305	Wendeplattenhalter VBD SCACR		1 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	5 1 St.	5 1 St.	
306	Wendeplattenhalter VBD SCBCL		2 1 St.	4 1 St.	4 1 St.	4 1 St.	6 1 St.	6 1 St.	
306	Wendeplattenhalter VBD SCBCR		1 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	5 1 St.	5 1 St.	
307	Halterstange		1 1 St.	2+3 1 St.	2+3 1 St.	2+3 1 St.	4+5 1 St.	4+5 1 St.	
308	Wendeplattenhalter		1 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	
309	Wendeplattenhalter Gewinde		1 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	2 1 St.	3 1 St.	3 1 St.	D Ausbohrkopf, Grund- und Meissel- zubehör, Wendeplatten, Holzkassette Vhu 36 - D / 201 085 Vhu 56 - D / 201 092 Vhu 80 - D / 201 108 Vhu 110 - D / 201 115 Vhu 125 - D / 201 122 Vhu 160 - D / 201 139
	WOHLHAUPTER Form 161 WTI 12 097512	1a*)	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
	CCMT 060204E CCMT 09T304E	UM 8016	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	
									T Ausbohrkopf, Grundzubehör, Meisselzubehör - Auswahl "T", Holzkassette Vhu 36 - T / 201 320 Vhu 56 - T / 201 337 Vhu 80 - T / 201 344 Vhu 110 - T / 201 351 Vhu 125 - T / 201 368 Vhu 160 - T / 201 375

Das Meisselzubehör wird entweder in Garnituren C oder D geliefert, die Halter werden ohne Wendeschneidplatten geliefert. Man kann die Halter einzeln nach der Bezeichnung und Kodenummer bestellen.

Das Meisselzubehör wird entweder in Garnituren C oder D geliefert, die Halter werden ohne Wendeschneidplatten geliefert. Man kann die Halter einzeln nach der Bezeichnung und Kodenummer bestellen.

Vhu - MEISSELZUBEHÖR



deutsch

Im Rahmen der Forderungen nach Verbesserung der Qualität, Produktivität und der Standzeit beim Ausbohren hat unsere Firma eine Innovation des Meisselzubehörs für Ausbohren durchgeführt.

Was wurde ersetzt:

HSS-Werkzeuge, Bohrstangen, Werkzeuge mit eingelöteten Schneidplatten.

Es wurde ersetzt mit:

- 1) Ausdrehmeissel 301 mit der eingelöteten, beschichteten Schneidplatte mit der positiven Schneidengeometrie sind für Ausbohren der Bohrungen von $\varnothing$ 6 mm bestimmt. Sehr kleine Spandicken bis 0,05 mm mit der hohen Qualität der gefertigten Fläche sind möglich.
- 2) Wendeplattenhalter 302, 303 und 304 sind mit dreieckigen Platten mit 3 Schneiden und kleinen Eckenradius bestückt, die das Feinbohren mit sehr kleinen Spandicken (0,05 mm) ermöglichen. Es ist auch möglich die geschliffene Wohlhaupter-Platten, Form 161 mit der hochpositiven Geometrie für extrem kleine Spandicken bis 0,02 mm mit Garantie der hohen Qualität der gefertigten Fläche verwenden.
- 3) Wendeplattenhalter 305 und 306 ersetzen die geraden Bohrmeissel, die für Stirnsenken und Ausbohren der grossen Bohrungen bestimmt sind – das Werkzeug wird in der Querbohrung der Schlitten gespannt.
- 4) Wendeplattenhalter 308 und 309 werden an die Halterstange 307 gespannt. Der Wendeplattenhalter 308 ist für Stirnsenken von hinten bestimmt, der Wendeplattenhalter Gewinde – Einstich 309 ermöglicht Gewindeschneiden oder Einstechen in Bohrungen oder an den Aussenflächen.

Verwendungsvorteile dieser Werkzeuge:

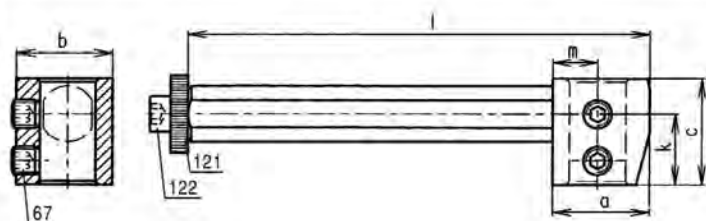
- längere Standzeit
- Möglichkeit der produktiven und präzisen Bearbeitung auch bei mangelhafter oder keiner Kühlung
- Wendeschneidplatten brauchen kein Nachschärfen und ermöglichen den schnellen Wechsel der Schneidkante
- Wendeschneidplatten der Firma Wohlhaupter gewähren sehr hohe Qualität des Ausbohrens
- Es ist möglich die Bohrungen von grösseren Durchmessern (min. 50 mm) mit optimalen Schnittbedingungen und höher Produktivität als früher bearbeiten

Information:

- Die neue Bestellmethode und Lieferung der Ausbohrköpfe Vhu hinsichtlich der Innovation des Meisselzubehörs und entsprechenden Preisen der Garnitur D wird seit den 1. Januar 2004 realisiert.
- Flexibilität der neuen Bestellmethode ermöglicht das Zusammenstellen der Bestellung nach den Forderungen der Kunden von irgendeinen Garnituren oder Aussuchen der einzelnen Posten des Meisselzubehörs.
- Die Wendeplattenhalter werden ohne WSP geliefert.
- Die Kegelschäfte sind nicht in den Ausbohrköpfen eingeschlossen.
- Die "T" Ausführung entspricht den Preisen und ursprünglicher Anwendung der Zusammenstellung.

GRUNDZUBEHÖR

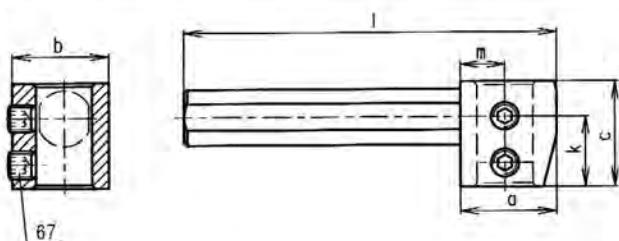
201 HALTER MIT SCHRAUBE



deutsch

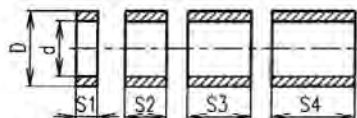
	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)							kg	67 Schraube	122 Schraube	121 Schelbe	gehört zu
			a	b	c	d	k	l	m					
1	203 706	VDS 16 - 132	27	27	30	16	20	132	13	0,28	M8x1 - 10	M6-25	6	Vhu 36
2	203 591	VDS 25 - 195	45	46	46	25	33	195	22,5	0,95	M12x1 - 15	M12-40	12	Vhu 56
3	203 614	VDS 25 - 220	45	46	46	25	33	220	22,5	1,1	M12x1 - 15	M12-40	12	Vhu 80
4	203 638	VDS 25 - 244	45	46	46	25	33	244	22,5	1,18	M12x1 - 15	M12-40	12	Vhu 110
5	203 669	VDS 32 - 350	50	56	56	32	39	350	22,5	2,5	M12x1 - 15	M12-40	12	Vhu 125
6	203 683	VDS 32 - 383	50	56	56	32	39	383	22,5	2,75	M12x1 - 15	M12-40	12	Vhu 160

202 HALTER



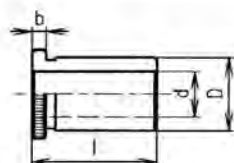
	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)							kg	67 Schraube	gehört zu
			a	b	c	d	k	l	m			
1	203 607	VDS 25 - 160	45	46	46	25	33	160	22,5	0,9	M12x1 - 15	Vhu 56
2	203 621	VDS 25 - 185	45	46	46	25	33	185	22,5	1,0	M12x1 - 15	Vhu 80, Vhu 110
3	203 676	VDS 32 - 210	50	56	56	32	39	210	22,5	1,7	M12x1 - 15	Vhu 125, Vhu 160

203 SATZ DER DISTANZBUCHSEN



	Kode	Bezeichnung	St./Garntur	Abmessungen (mm)		
				d	D	S1/S2/S3/S4
1	301 006	SATZ DER DISTANZBUCHSEN 16	3	16,2	22	6/12/18
2	301 013	SATZ DER DISTANZBUCHSEN 25	3	25,2	35	18/16/25
3	301 020	SATZ DER DISTANZBUCHSEN 32	4	32,3	44	12/24/36/50

204 REDUZIERHÜLSE



	Kode	d x D	l/b	kg	gehört zu
1	301 037	10 x 16	30/5	0,03	Vhu 36
2	301 044	16 x 25	42/5	0,09	Vhu 56, 80, 110
3	301 051	20 x 25	42/6	0,06	Vhu 56, 80, 110
4	301 068	16 x 32	56/6	0,25	Vhu 125, 160
5	301 075	25 x 32	56/6	0,18	Vhu 125, 160
6	301 082	20 x 32	56/6	0,20	Vhu 125, 160

• Standard ■ nach Nachfrage

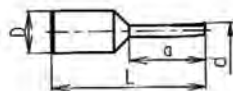
MEISSELZUBEHÖR



deutsch

301 AUDREHMEISSEL

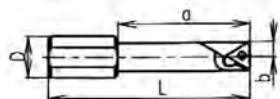
FCRK 10 - Ni HF



	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				kg	ab Ø
			D	d	L	a		
1	203 201	VPS 16 - 062 FCRK 10-Ni HF 658 00550	16	5,5	60	30	0,05	6
2	203 317	VPS 16 - 073 FCRK 10-Ni HF 658 00550	16	9,5	73	43	0,06	10

302 WENDEPLATTENHALTER WSP

STFCR 11



	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)				kg	ab Ø
			D	b	L	a		
1	203 324	DDS 16 - 080 STFCR 11	16	5,9	80	53	0,09	12

Kode: 203 874
 Kode: 203 829

Wohlhaupter Form 161 WTI 12 097512
 Pramet TCMT 110202 E - UM 8016

US 2505

T 7

303 WENDEPLATTENHALTER WSP

STFCR 11



	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)			kg	ab Ø
			D	b	L		
1	203 331	DDS 16 - 090 STFCR 11	16	11	90	0,12	20
2	203 416	DDS 25 - 150 STFCR 11	25	17	150	0,51	32
3	203 492	DDS 32 - 180 STFCR 11	32	22	180	0,97	38

Kode: 203 874
 Kode: 203 829

Wohlhaupter Form 161 WTI 12 097512
 Pramet TCMT 110202 E - UM 8016

US 2505

T 7

304 WENDEPLATTENHALTER WSP

STKCR 11



	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)			kg	ab Ø
			D	b	L		
1	203 348	DDS 16 - 090 STKCR 11	16	11	90	0,12	20
2	203 423	DDS 25 - 150 STKCR 11	25	17	150	0,51	32
3	203 508	DDS 32 - 180 STKCR 11	32	22	180	0,97	38

Kode: 203 874
 Kode: 203 829

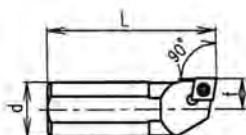
Wohlhaupter Form 161 WTI 12 097512
 Pramet TCMT 110202 E - UM 8016

US 2505

T 7

305 WENDEPLATTENHALTER WSP

SCACR/L



	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)			kg	R-recht L-link
			D	L	f		
1	203 355	DDS 16 - 050 SCACR 06	16	50	9	0,06	R
2	203 386	DDS 16 - 050 SCACL 06	16	50	9	0,06	L
3	203 447	DDS 25 - 080 SCACR 09	25	80	14	0,25	R
4	203 461	DDS 25 - 080 SCACL 09	25	80	14	0,25	L
5	203 522	DDS 32 - 100 SCACR 09	32	100	17	0,53	R
6	203 546	DDS 32 - 100 SCACL 09	32	100	17	0,53	L

Kode: 203 829
 Kode: 203 843

DDS 16: CCMT 0602 4E-UM8016
 DDS 25, DDS 32: CCMT 09T304E-UM8016

DDS 16: US 2505
 DDS 25, 32: US-13

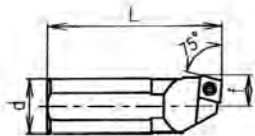
T 7
 T15



deutsch

306 WENDEPLATTENHALTER WSP

SCBCR/L



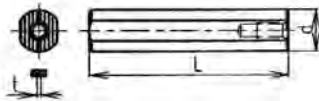
	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)			kg	R-recht L-link
			D	L	f		
1	203 362	DDS 16 - 050 SCBCR 06	16	50	9	0,06	R
2	203 379	DDS 16 - 050 SCBCL 06	16	50	9	0,06	L
3	203 430	DDS 25 - 080 SCBCR 09	25	80	14	0,25	R
4	203 454	DDS 25 - 080 SCBCL 09	25	80	14	0,25	L
5	203 515	DDS 32 - 100 SCBCR 09	32	100	17	0,53	R
6	203 539	DDS 32 - 100 SCBCL 09	32	100	17	0,53	L
DDS 16: CCMT 060204E-UM8016 DDS 25, DDS 32: CCMT 09T304E UM8016			DDS 16: US 2505 DDS 25, 32: US-13			T 7 T15	



Kode: 203 829
Kode: 203 843

307 HALTERSTANGE

VTS



	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)			kg	gehört zu
			D	L	t		
1	203 690	VTS 16 - 075 - 1,5	16	75	1,5	0,11	VHS 16, VHZ 16
2	203 584	VTS 25 - 085 - 1,5	25	85	1,5	0,31	VHS 25, VHZ 25
3	203 577	VTS 25 - 145 - 1,5	25	145	1,5	0,51	VHS 25, VHZ 25
4	203 652	VTS 32 - 135 - 1,5	32	135	1,5	0,78	VHS 32, VHZ 32
5	203 645	VTS 32 - 235 - 1,5	32	235	1,5	1,40	VHS 32, VHZ 32

Ersatzteile



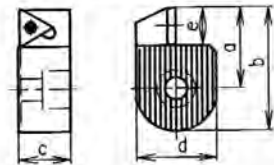
M6x20 07150



Sechskantschraubendreher 4

308 WENDEPLATTENHALTER

STZCL 11



	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)					kg
			a	b	c	d	e	
1	203 393	VHS 16 - 1,5 STZCL 11	14	27	15	19	11	0,02
2	203 478	VHS 25 - 1,5 STZCL 11	23	35	15	23	11	0,06
3	203 553	VHS 32 - 1,5 STZCL 11	29	43	15	27	11	0,09



Kode: 203 289

Pramet TCMT 110202 E - UM 8016



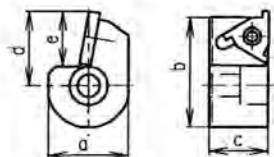
M2,5x7
US 2505



T 7

309 WENDEPLATTENHALTER GEWINDE - EINSTICH

VHZ



	Kode	Bezeichnung	Abmessungen (mm)					kg
			a	b	c	d	e	
1	203 409	VHZ 16 - 1,5 ST - R16	14	27	17	21,5	14,5	0,02
2	203 485	VHZ 25 - 1,5 ST - R16	23	31,5	17	19,5	14,5	0,05
3	203 560	VHZ 32 - 1,5 ST - R16	29	36	17	21,5	14,5	0,08



TN 16 NR - *** ZZ
*** A = Einstichbreite
A: 1,10; 1,60; 2,15;
1,13; 1,85; 2,65



TN 16 NR *** M - Metrisches Gewinde
*** s = Gewindesteigung
s: 0,50; 1,00; 1,50; 2,00; 3,00;
0,75; 1,25; 1,75; 2,50



US 53



T 15

BEZEICHNUNGSKODE DES ZUBEHÖRS

Bezeichnungskode der Wendeplattenhalter, Bohrstanzen



deutsch

DD		Bohrdrehmeissel - Wendeplattenhalter	Spanndurchmesser D (mm)	Länge des Bohrdrehmeissels (Halters) L (mm)	Befestigungsart der Platten ISO
VP		Bohrdrehmeissel mit aufgelöteter Schneidplatte			
DV		Ausrückwendeplattenhalter	D1 - Minimaldurchmesser - für Ausrückwendeplattenhalter (DV)	D2 - Maximaldurchmesser - für Ausrückwendeplattenhalter (DV)	
VD		Halter			
VT		Bohrstangen, Halterstangen	Spanndurchmesser D (mm)	Länge des Bohrdrehmeissels (Halters) L (mm)	
VH		Wendeplattenhalter für Halterstangendurchmesser D			
					Teilung der Führungsritzen t (*,*) (mm)

D D S 1 6 - 0 8 7 S C G C L 0 9 x x x x

S	ohne Innenkühlung
A	mit Innenkühlung
Z	Gewindewendeplattenhalter

Plattenform - ISO	
S	
C	
D	
K	
V	
T	
R	
W	
L	
X	Spezial
-	ohne Befestigung

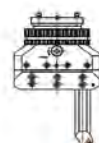
Meisselform - Einstellwinkel - ISO									
A		B		C		D		D	
E		F		G		H		J	
K		L		M		N		P	
Q		R		S		S		T	
U		V		W		X	Spezial	Y	
Z		-	ohne Befestigung						

Freiwinkel - ISO		WOHLHAUPTER	
α_n			
N	$\alpha_n=0^\circ$	C	$\alpha_n=7^\circ$
P	$\alpha_n=11^\circ$	O	$\alpha_n=10^\circ$
Schneidrichtung - ISO		WOHLHAUPTER	
R		L	
N			

Ergänzungsangabe - fakultativ - empfohlen

Plattengröße - ISO									WOHLHAUPTER	
Form	S	C	D	V	K	W	T	R	W	T
d [mm]										
4,00									6.9	6.9
4,90										8.5
6,00								06		
6,35		06	07	11			11			
8,00										
9,525	09	09	11	16	19	06	16			
10,00								10		
12,00								12		
12,70	12	12				08	22	12		
15,875	15	16	15				27	15		
16,00								16		
19,05	19	19						19		
20,00								20		
25,00								25		
25,40	25	25						25		

pozice Position позиция	Název dílu Benennung des Teiles Название детали	ks Stück шт.	Vhu 36	ks Stück шт.	Vhu 56 Vhu 80 Vhu 110	ks Stück шт.	Vhu 125 Vhu 160
			kód – Code – код		kód – Code – код		kód – Code – код
1	Šroub – Schraube – Винт	4	309543005010	4	309543008016	4	309543008016
2	Kroužek – Ring – Кольцо	1	412926001400	1	412926016700	1	412926033400
3	Kolík – Stift – Штифт	1	412926001500	1	311565002008	1	311565002008
4	Spojovací příruba – Verbindungsflansch – Крепежный фланец	1	412926008100	1	412926028800	1	412926039600
5	Pojistka – Sicherung – Предохранитель	1	412926004200	1	412926016900	1	412926016900
6	Brzdící kroužek – Bremsring – Тормозное кольцо	1	412926001500	1	412926016800	1	412926033500
7	Kroužek – Ring – Кольцо	1	412926011500	1	412926017000	1	412926033600
8	Kolík – Stift – Штифт	2	311565002008	2	311565004010	2	311565004010
9	Ovládací kroužek – Bedienungsring – Кольцо управления	1	412926001800	1	412926017200	1	412926033800
10	Pružina – Feder – Пружина	2	315110013330	1	315110003540	1	315110003540
11	Pružina – Feder – Пружина	6	315110003500	8	315110000000	8	315110000000
12	Kolík – Stift – Штифт	6	412926002100	8	412926017300	8	412926017300
13	Šroub – Schraube – Винт	1	309303004008	1	412926021900	1	412926021900
14	Vičko – Deckel – Крышка	1	412926011400	1	412926028300	1	412926031800
15	Podložka – Scheibe – Шайба	1	412926015800	1	412926021400	1	412926021400
16	Rohatka – Sperrad – Храповик	1	412926012800	1	412926018600	1	412926034800
17	Kroužek – Ring – Кольцо	1	412926013100	1	412926018800	1	412926018800
18	Pravítka – Leiste – Линейка	1	412926012000	1	412926017800	1	412926034400
				1	412926027300		
				1	412926027300		
19	Šroub – Schraube – Винт			1	309543008020	1	309543008020
20	Pružina – Feder – Пружина			1	315111000003	1	315111000003
21	Brzda – Bremse – Тормоз			1	412926018700	1	412926032200
22	Kroužek – Ring – Кольцо	2	412926013400	2	412926019200	2	412926035400
23	Kolík – Stift – Штифт	2	311565001605	2	311565002008	2	311565002008
24	Šroub – Schraube – Винт	2	309543005010	4	309543008016	4	309543008016
25	Doraz – Anschlag – Упор	2	412926004400	1	412926018000	1	412926018000
26	Vložka – Einlage – Вставка	2	412926005500	2	412926017900	2	412926017900
27	Saně sestava – Schlitten – Салазки в сборе	1	412926012100	1	412926016500	1	412926033000
				1	412926027000	1	412926033200
				1	412926027200		
28	Západka – Klinke – Собачка	1	412926014700	1	412926019100	1	412926035300
29	Pružina – Feder – Пружина	1	315111000001	1	315111000005	1	315111000005
30	Šroub – Schraube – Винт	1	309281004006	1	309281006008	1	309281006008
31	Šroub – Schraube – Винт	3	309787508015	3	309787512025	3	309787512025
				5	309787512025	5	309787512025
32	Šroub – Schraube – Винт	3	309787508010	3	309787512015	3	309787512015
				5	309787512015	5	309787512015
33	Kulička – Kugel – Шарик	3	324912025052	3	324914053252	3	324914053252
34	Šroub – Schraube – Винт	1	412926012300	1	412926018900	1	412926034900
				1	412926027400	1	412926035100
				1	412926027600		
35	Rozpěrný kroužek – Zwischenring – Распорное кольцо	1	412926013700	1	412926020900	1	412926036900
36	Kolík – Stift – Штифт	2	324931021053	2	311565003020	2	311565004020
37	Zadní ložisko – Hinterlager – Подшипник задний	1	412926013000	1	412926021000	1	412926037000



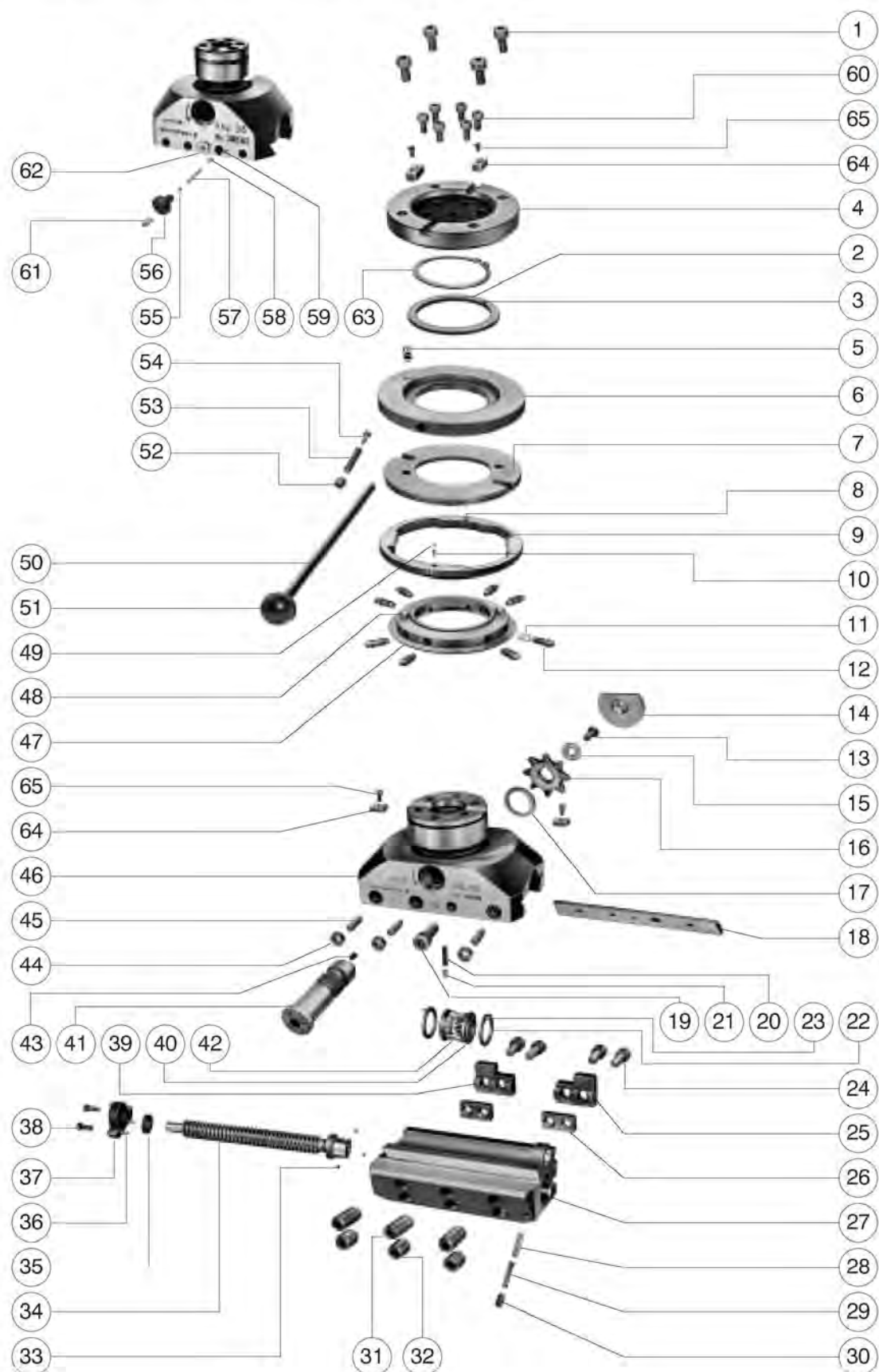
česky
deutsch
но-русски

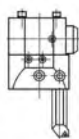


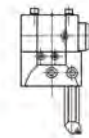
česky
deutsch
но-русски

pozice Position позиция	Název dílu Benennung des Teiles Название детали	ks Stück шт.	Vhu 36	ks Stück шт.	Vhu 56 Vhu 80 Vhu 110	ks Stück шт.	Vhu 125 Vhu 160
			kód – Code – код		kód – Code – код		kód – Code – код
38	Šroub – Schraube – Винт	2	309231003008	2	309231004012	2	309231005016
39	Doraz – Anschlag – Упор			1	412926018100	1	412926018100
40	Kroužek – Ring – Кольцо	2	412926013300	2	412926019300	2	412926035500
41	Šnek – Schnecke – червяк	1	412926011800	1	412926017600	1	412926034200
42	Šnekové kolo – Schneckenrad – червячное колесо	1	412926013500	1	412926018200	1	412926034500
43	Pero – Feder – Шпонка	1	412926015900	1	412926018500	1	412926018500
44	Matica – Mutter – Гайка	3	311120101040	3	311120101060	4	311120101060
45	Šroub – Schraube – Винт	3	309283004016	3	309283006020	4	309283006020
46	Těleso – Körper – Корпус	1	412926011100	1	412926016300	1	412926032800
				1	412926026500	1	41292603280001
				1	41292602850001		
47	Řídicí kroužek – Steuerring – Управляющее кольцо	1	412926011700	1	412926017400	1	412926034100
48	Kolík – Stift – Штифт	2	311565003010	2	311565008016	2	311565008016
49	Kulička – Kugel – Шарик	2	324912020052	2	324914053252	2	324914053252
50	Týč – Stab – Штанга	1	412926005300	1	412926020700	1	412926036800
51	Koule – Kugel – Шарик			1	321461010650	1	321461010650
52	Šroub – Schraube – Винт	1	309283005009	1	309281008008	1	309281008010
53	Pružina – Feder – Пружина	1	315111000002	1	315111000004	1	315111000004
54	Čep pojistky – Stift – Цапфа предохранителя	1	412926004100	1	412926019900	1	412926019900
55	Kulička – Kugel – Шарик	1	324912030052				
56	Šroub – Schraube – Винт	1	412926014500				
57	Kolík – Stift – Штифт	1	412926014200				
58	Brzda – Bremse – Тормоз	1	412926013200				
59	Čep – Stift – Цапфа	1	311560201608				
60	Šroub – Schraube – Винт	6	309543005010	6	309543008012	6	309543008012
				6	309543006012		
61	Čep – Stift – Цапфа	1	311560201608				
62	Zátka – Stopfen – Пробка	2	425111315423	2	425111315423	2	425111315423
63	Pojistný kroužek – Sicherungsring – Стопорное кольцо	1	311733000320	1	311733000620	1	311733000800
64	Pero – Feder – Шпонка						
				4	412926028700	4	412926028700
65	Šroub – Schraube – Винт						
				4	309231003008	4	309231003008
66	Kolík – Stift – Штифт	1	412926012700	1	412926022000	1	412926022000
67	Šroub – Schraube – Винт	2	309787508010	2	309787512015	2	309787512015
68	Šroub – Schraube – Винт			2	309787508010	2	309787508010

Vhu – ČÍSLA POZIC NÁHRADNÍCH DÍLŮ
Vhu – POSITIONSNUMMERN VON ERSATZTEILEN
Vhu – НОМЕРА ПОЗИЦИЙ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ







česky
deutsch
по-русски



PŘESNOST NASTAVOVÁNÍ – EINSTELLGENAUIGKEIT – Точность настройки



I. 1 DIV = 0,02 mm/Ø
II. 1 DIV = 0,0025 mm/Ø

Vh 70
Vh 110
Vh 140

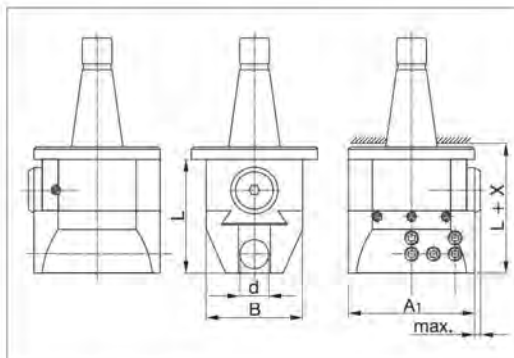
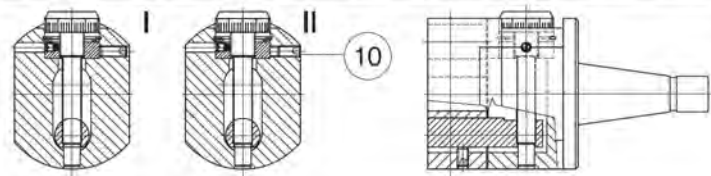
Vyvrtačací hlavy se zvýšenou přesností slouží k přesnému vyvrtávání válcových otvorů v uvedeném rozsahu průměrů. Jejich zvýšená přesnost při seřizování vyvrtávaného průměru vychází z použití diferenciálního polybového šroubu a pomocné kruhové matice. Ta je buď šroubem unášena a otáčí se s ním – poloha I pro hrubé nastavování a nebo s ním zabírá – poloha II pro jemné nastavování rozměru. V tomto případě je matice zabrzdnuta dotažením šroubu poz. 10. Hlavy se dodávají se základním příslušenstvím v dřevěné kazetě. Upínací stopka je vyměnitelná a není součástí příslušenství. Proto je třeba ji objednávat zvlášť.

Diese Ausbohrköpfe dienen zum präzisen Ausbohren der zylindrischen Bohrungen im angegebenen Durchmesserbereich. Ihr erhöhte Einstellgenauigkeit des Ausbohrdurchmessers kommt aus der Verwendung der Differentialschraube und der runden Hilfsmutter her. Diese Mutter ist entweder durch die Schraube mitgenommen und dreht sich mit - Stellung I. - für Voreinstellen oder schraubt sich ein - Stellung II. für feines Einstellen. Die Mutter ist im zweiten Fall durch das Festziehen der Schraube Nr. 10 gebremst. Die Ausbohrköpfe werden mit Grundzubehör in den Holzkassetten geliefert. Der Kegelschaft ist austauschbar und ist nicht im Grundzubehör eingeschlossen. Es ist notwendig den Kegelschaft separat zu spezifizieren und bestellen.

Расточные головки с повышенной точностью предназначены для точного сверления цилиндрических отверстий в указанном диапазоне диаметров. Их повышенная точность при регулировке растачиваемого диаметра основана на применении дифференциального движущегося винта и вспомогательной круглой гайки. Эта гайка вращается вместе с винтом – положение I для черновой регулировки – или вместе с ним прокручивается – положение II для точной установки размера. В данном случае гайка тормозится с помощью дополнительной затяжки винта поз. 10. Головки поставляются вместе с основными принадлежностями в деревянном футляре. Зажимный хвостовик взаимозаменяемый, он не входит в объем принадлежностей. Поэтому его следует заказывать отдельно.

TECHNICKÁ DATA – TECHNISCHE DATEN – ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Kód Code Код	Rozsah Bereich Диапазон		DH7 [mm]	A ₁ [mm]	B [mm]	L [mm]		
Vh 70	205.014	6 – 105 (130)*	VK360	16	70	62	82	2,0	3,6
Vh 110	205.021	15 – 165 (300)*	VK801	25	110	84	100	4,6	9,0
Vh 140	205.038	15 – 225 (400)*	VK801	25	140	82	104	6,3	11,2



PŘÍSLUŠENSTVÍ Vh A Vhs – ZUBEHÖR Vh UND Vhs – ПРИНАДЛЕЖНОСТИ Vh И Vhs

	NŮŽ – MEISSEL – РЕЗЕЦ				NŮŽ – MEISSEL – РЕЗЕЦ				NŮŽ – MEISSEL – РЕЗЕЦ				NŮŽ – MEISSEL – РЕЗЕЦ			
	221710				221711				HSS				S20 (S30)			
	d × D × L	n	kód-Code-код		d × D × L	n	kód-Code-код		a × a × L	n	kód-Code-код		a × a × L	n	kód-Code-код	
Vh 70	5 × 10 × 60	1	411172101306		5 × 10 × 60	1	411172111306									
	13 × 16 × 90	1	411172104409		13 × 16 × 90	1	411172114409									
Vh 110	13 × 16 × 90	1	411172104409		13 × 16 × 90	1	411172114409									
Vh 140	13 × 16 × 90	1	411172104409		13 × 16 × 90	1	411172114409									
Vhs 50	6 × 12 × 70	1	4111721046127		6 × 12 × 70	1	4111721146127									
Vhs 10 – 125	13 × 16 × 90	1	411172104409		13 × 16 × 90	1	411172114409		8 × 8 × 40	2	412926047500		8 × 8 × 30	2	415249324821	
									20 × 20 × 80	1	412926047700					
Vhs 40 – 180									10 × 10 × 36	2	412926050200		10 × 10 × 36	2	415249324921	
													25 × 25 × 100	1	411434111406	

* s použitím držáku – mit Halter – с применением держателя

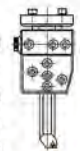
VYVRTÁVACÍ HLAVY STAVITELNÉ – Vhs VERSTELLBAHRE AUSBOHRKÖPFE – Vhs РАСТОЧНЫЕ ГОЛОВКИ РАЗДВИЖНЫЕ – Vhs



Vyvrtačací hlavy stavitelné se používají k přesnému vyvrtávání válcových otvorů na vyvrtávacích nebo i jiných obráběcích strojích. Upínací stopka je vyměnitelná – není součástí tělesa hlavy. Upínací otvory v saních jsou kruhové nebo kombinované pro upnutí kruhového a čtyřhravého profilu těla nože. Hlavy se dodávají s příslušenstvím v dřevěných kazetách. Pracovní rozsah hlavy je udán v jejich označení (Vhs 5–50: $d_{\min.} = 5 \text{ mm}$, $d_{\max.} = 50 \text{ mm}$).

Diese Ausbohrköpfe dienen zum präzisen Ausbohren der zylindrischen Bohrungen an den Bohrwerken oder anderen Werkzeugmaschinen. Der Kegelschaft ist austauschbar – es ist nicht ein Bestandteil des Kopfkörpers. Die Spannbohrungen im Schlitten haben runde oder kombinierte Form für Spannen der runden oder quadratischen Meisseln. Die Köpfe werden in Holzkassetten geliefert. Der Arbeitsbereich des Kopfes ist in seiner Bezeichnung angegeben d.h. (Vhs 5–50: $d_{\min.} = 5 \text{ mm}$, $d_{\max.} = 50 \text{ mm}$).

Эти головки употребляются для точной расточки цилиндрических отверстий на расточных или других станках. Зажимный хвостовик заменяемый – не входит в состав корпуса головки. Зажимные отверстия в салазках круглые или комбинированные для зажима круглого или квадратного сечения резца. Головки поставляются с принадлежностями в деревянной кассете. Диапазон применения головок указан в их обозначении. (Vhs 5–50: $d_{\min.} = 5 \text{ мм}$, $d_{\max.} = 50 \text{ мм}$).



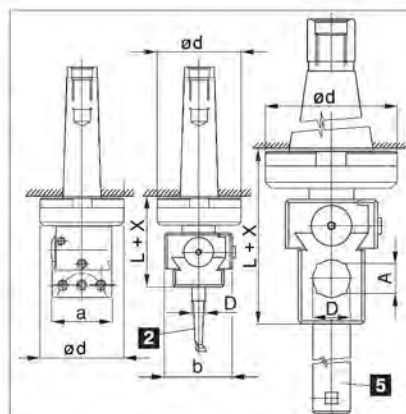
česky
deutsch
но-русски

PŘESNOST NASTAVOVÁNÍ – EINSTELLGENAUIGKEIT – Точность настройки

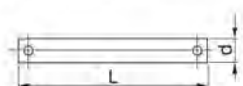
	1 DIV = 0,01 mm/∅	Vhs 50 Vhs 10 – 125
	1 DIV = 0,02 mm/∅	Vhs 40 – 180

TECHNICKÁ DATA – TECHNISCHE DATEN – ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Kód Code Код	Kužel Schaft Конус	d [mm]	D H7 A H11 [mm]	a [mm]	b [mm]	L [mm]		
Vhs 50	204.208	VK360	∅ 70	D=∅12	∅ 50	∅ 50	75	1,5	2,0
Vhs 10 - 125	204.185	VK360	∅ 70	D=∅25 A=20	79	60	103	3,0	4,1
Vhs 40 - 180	204.192	VK801	∅ 110	D=∅32 A=25	102	76	138	6,5	10,5

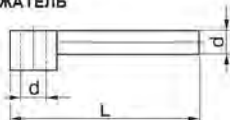


VYVRTÁVACÍ TYČ – BOHRSTANGE –
ОПРАВКА РАСТОЧНАЯ



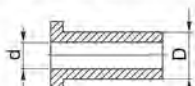
5

DRŽÁK – HALTER –
ДЕРЖАТЕЛЬ



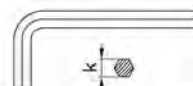
6

REDUKČNÍ POUZDRO – REDUZIER-
HÜLSE – ВТУЛКА ПЕРЕХОДНАЯ



7

KLÍČ – SCHLÜSSEL – Ключ



8

d × L	n	kód-Code-код	d × L	n	kód-Code-код	D/d	n	kód-Code-код	k	n	kód-Code-код
			16 × 56 / 1**	1	410070112701	16/10	1	412926014300	4	1	413324000400
			16 × 56 / 2**	1	410070112801	25/16	1	412926021700	6	1	413324000600
			25 × 115	1	410110111901	25/16	1	412926021700	4; 6	1	
			25 × 135	1	410140112501				4; 6	1	
									4	1	
									6	1	
25 × 160	1	412926019400				25/16	1	412926021700	4; 6	1	
32 × 250	1	412926035600							4; 6	1	

** zvláštní příslušenství – Sonderzubehör – специальные принадлежности

n – počet kusů – Stückzahl – штук



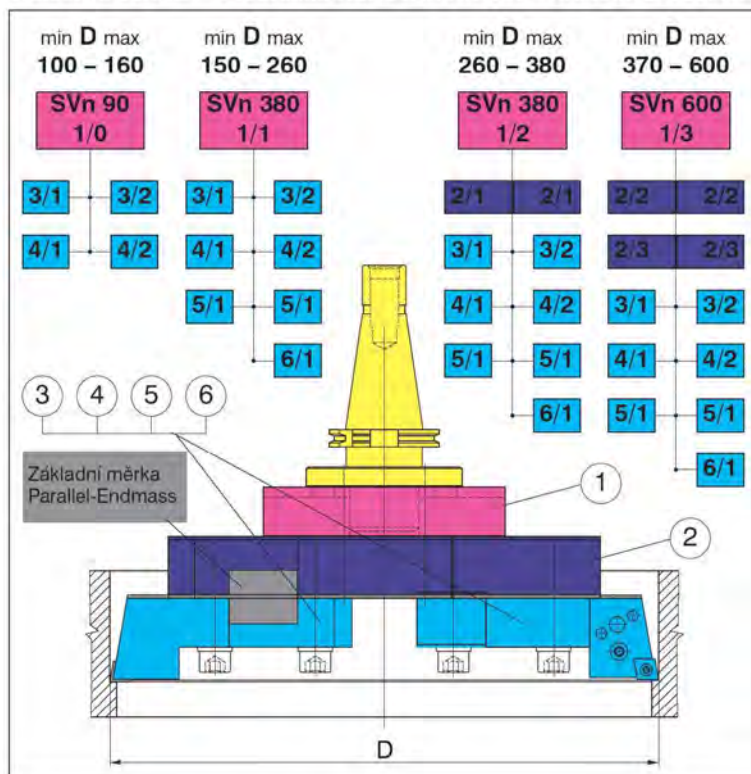
česky
deutsch
но-русски



TECHNICKÁ DATA – TECHNISCHE DATEN – ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Kód Code Код	Rozsah Arbeitsbereich Диапазон [mm]	kg	Trn Schaft Хвостовик	Norma Norm Норма
SVn 90	206.011	105 – 160	6,1	ISO 40 × 40 × 90	DIN 2080
SVn 380	206.028	150 – 380	22,8	ISO 50 × 40 × 90	DIN 69871/A
SVn 600	206.035	370 – 600	32,3	ISO 50 × 60 × 130	DIN 220432

VARIANTNÍ SCHÉMA – ZUSAMMENBAUVARIANTEN – ВАРИАНТЫ СБОРКИ



Nůž dokončovací–Schlichtdrehmeissel–Резец чистовой 6



1 DIV = 0,02 mm/Ø

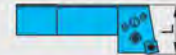
	L [mm]			
6/1	88	TCMT 110202		UM 8016

Nůž vnější–Aussendrehmeissel–Резец наружный 5



	L [mm]			
5/1	70	CCMT120408 E		UM 8030

Nůž vnitřní–Innendrehmeissel–Резец внутренний 4



	L [mm]			
4/1	47	SCMT120408 E		UM 8030
4/2	48			

Nůž vnitřní–Innendrehmeissel–Резец внутренний 3



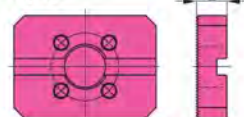
	L [mm]			
3/1	47	CCMT120408 E		UM 8030
3/2	48			

Rameno–Konsole–Плечо 2



	L [mm]	Rozsah – Bereich – Диапазон
2/1	36	260 – 380
2/2	50	370 – 490
2/3	50	480 – 600

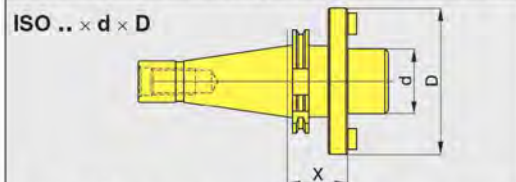
Těleso–Körper–Корпус 1



	L [mm]		L [mm]
1/0	65	1/2	30
1/1	60	1/3	35

Stopka–Schaft–Хвостовик

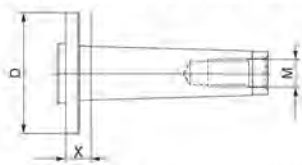
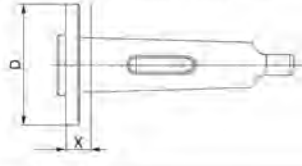
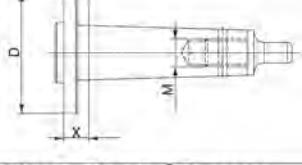
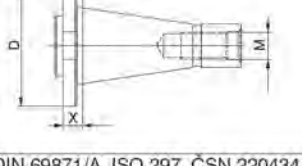
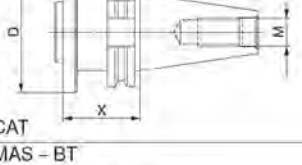
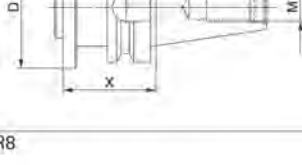
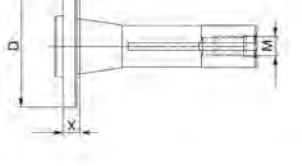
DIN 2080	Kód Code Код	DIN 69871-A	Kód Code Код
ISO 40 × 40 × 90	208.909	ISO 40 × 40 × 90	208.961
ISO 50 × 40 × 90	208.916	ISO 50 × 40 × 90	208.978
ISO 50 × 60 × 130	208.923	ISO 50 × 60 × 130	208.985

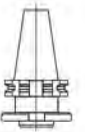
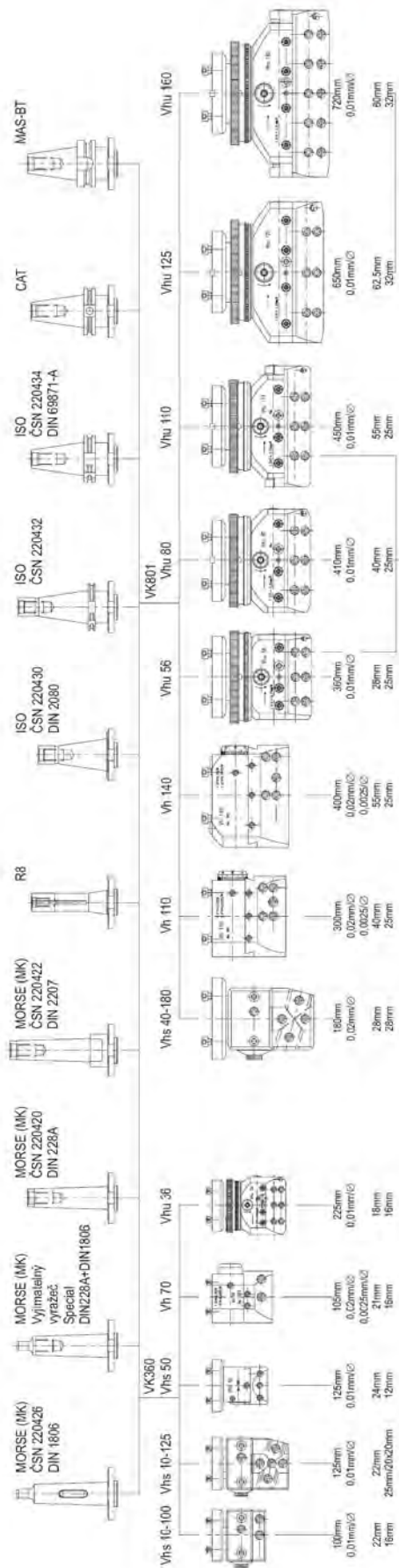


X [mm]/ [kg]	ISO 40 × 40	ISO 50 × 40	ISO 50 × 60
DIN 2080	42 / 2,1	40 / 3,8	60 / 6,2
DIN 69871/A	50 / 2,1	43 / 3,8	60 / 6,2
ČSN 220432	37 / 2,2	40 / 3,9	55 / 6,3

KUŽELOVÉ STOPKY VYMĚNITELNÉ AUSTAUSCHBARE KEGELSCHÄFTE ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ КОНИЧЕСКИЕ ХВОСТОВИКИ

česky
deutsch
по-русски

VK	Kód Code Код	Popis Beschreibung Описание	Náčrt Zeichnung Эскиз	D [mm]	X [mm]		Vhu 36	Vhu 56	Vhu 80	Vhu 110	Vhu 125	Vhu 160	Vh 70	Vh 110	Vh 140	Vhs 30, 10-125	Vhs 40-180	
VK 360	208.015	MK2-M8 DIN 228A		DIN 228A, ISO 296-63, ČSN 220420	70	13	0,35	●										
VK 360	208.022	MK2-M10 DIN 228A		70	13	0,35	●											
VK 360	208.039	MK2-3/8"-16 UNC		70	13	0,35	●											
VK 360	208.060	MK3-M10 DIN 228A		70	13	0,46	●											
VK 360	208.077	MK3-M12 DIN 228A		70	13	0,46	●											
VK 360	208.084	MK3-1/2"-12 UNC		70	13	0,46	●											
VK 360	208.121	MK4-M14 DIN 228A		DIN 1806, ISO 296-63, ČSN 220424	70	14,5	0,75	●										
VK 360	208.138	MK4-M16 DIN 228A			70	14,5	0,75	●										
VK 360	208.145	MK4-5/8"-11 UNC			70	14,5	0,75	●										
VK 801	208.510	MK4-M14 DIN 228A			110	18,5	1,35	●	●	●					●	●	●	●
VK 801	208.527	MK4-M16 DIN 228A			110	18,5	1,35	●	●	●					●	●	●	●
VK 801	208.534	MK4-5/8"-11 UNC			110	18,5	1,35	●	●	●					●	●	●	●
VK 801	208.572	MK5-M16 DIN 228A		SPECIAL *	110	18,5	2,29	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
VK 801	208.589	MK5-M20 DIN 228A			110	18,5	2,29	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
VK 801	208.596	MK5-3/4"-10 UNC			110	18,5	2,29	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
VK 801	208.633	MK6-M20 DIN 228A			110	20	4,74	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
VK 801	208.640	MK6-M24 DIN 228A			110	20	4,74	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
VK 801	208.664	MK6-1"-8 UNC			110	20	4,74	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
VK 360	208.053	MK3-DIN 1806		DIN 2080, ISO 297, ČSN 220430	70	13	0,47	●					●				●	
VK 360	208.114	MK4-DIN 1806			70	14,5	0,77	●							●			●
VK 360	208.169	MK5-DIN 1806			70	14,5	1,5	●										
VK 360	208.176	MK6-DIN 1806			70	38	4,16	●										●
VK 801	208.503	MK4-DIN 1806			110	18,5	1,47	●	●	●	●					●	●	●
VK 801	208.565	MK5-DIN 1806			110	18,5	2,45	●	●	●	●	●	●			●	●	●
VK 801	208.626	MK6-DIN 1806		DIN 69871/A, ISO 297, ČSN 220434	110	20	4,54	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
VK 360	208.046	MK2-(3/8"-16 UNC) *			70	13	0,36	●										●
VK 360	208.091	MK3-(M12) *			70	13	0,47	●										●
VK 360	208.107	MK3-(1/2"-13 UNC) *			70	13	0,47	●										●
VK 360	208.152	MK4-(5/8"-11 UNC) *			70	14,5	0,75	●										●
VK 801	208.541	MK4-(M16) *			110	18,5	1,46	●	●	●	●					●	●	●
VK 801	208.558	MK4-(5/8"-12 UNC) *		CAT	110	18,5	1,46	●	●	●				●	●	●	●	
VK 801	208.602	MK5-(M20) *			110	18,5	2,22	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 801	208.619	MK5-(3/4"-10 UNC) *			110	18,5	2,22	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 801	208.671	MK6-(M24) *			110	20	4,53	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 801	208.688	MK6-(1"-8 UNC) *			110	20	4,53	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 360	208.183	ISO 30 (M12) DIN 2080			70	9,6	0,4	●										●
VK 360	208.190	ISO 30 (1/2"-13 UNC)		MAS - BT	70	9,6	0,4	●										
VK 360	208.213	ISO 40 (M16) DIN 2080			70	9,6	0,74	●										●
VK 360	208.220	ISO 40 (5/8"-11 UNC)			70	9,6	0,74	●										●
VK 360	208.244	ISO 50 (M24) DIN 2080			70	45,2	3,19	●										●
VK 801	208.695	ISO 40-(M16) DIN 2080			110	13,6	1,35	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 801	208.701	ISO 40-(5/8"-11 UNC)			110	13,6	1,35	●	●	●	●	●				●	●	●
VK 801	208.725	ISO 50-(M24) DIN 2080		R8	110	15,2	2,89	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
VK 801	208.732	ISO 50-(1"-8 UNC)			110	15,2	2,89	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 360	208.206	ISO 30 (M12) DIN 69871/A			70	49,1	0,75	●										●
VK 360	208.282	CAT 30 (1/2"-13 UNC)			70	44,2	0,75	●										
VK 360	208.237	ISO 40 (M16) DIN 69871/A			70	49,1	1,35	●										
VK 360	208.299	CAT 40 (5/8"-11 UNC)			70	49,1	1,35	●										●
VK 360	208.251	ISO 50 (M24) DIN 69871/A			70	49,1	3,05	●										
VK 801	208.718	ISO 40-(M16) DIN 69871/A			110	48,1	1,95	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 801	208.770	CAT 40-(5/8"-11 UNC)			110	48,1	1,95	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 801	208.749	ISO 50-(M24) DIN 69871/A			110	65,1	4,78	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 801	208.787	CAT 50-(1"-8 UNC)			110	65,1	4,78	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 360	208.268	MAS-BT30 (M12)			70	34,6	0,70	●										●
VK 360	208.275	MAS-BT40 (M16)			70	57,0	1,55	●										
VK 801	208.756	MAS-BT40 (M16)			110	43,6	2,12	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 801	208.763	MAS-BT50 (M24)			110	84,0	5,70	●	●	●	●	●			●	●	●	●
VK 360	208.305	R8 (7/16"-20 UNF)			70	17,6	0,69	●										●
VK 800	208.817	R8 (7/16"-20 UNF)			63	17,6	0,64	●	●									



205bh

PŘESNÁ VYVRTÁVACÍ HLAVA
FINE BORING HEAD
FEINBOHRKOPF

VYVRTÁVACÍ ROZSAH
BORING RANGE
AUSDREHBEREICH

MSK

Upínací stopka
Master shanks
Grundaufnahmen

B

C

Ø 6 ÷ 14 mm

D

Ø 10 ÷ 18 mm
max. hl. 50 mm

E

Vyvrtávací hlava
Boring head

A

MSK

Modulární upínací systém
Modular clamping system
Modular Befänderung

Stupnice / Scale / Skale 1 +|- = 0,0025 mm/Ø

G

Ø 18 ÷ 26 mm
max. hl. 63 mm

F

max. hl. 80 mm

max. hl. 50 mm

L

Ø 26 ÷ 40 mm

K

Ø 40 ÷ 60 mm

M

Ø 60 ÷ 80 mm

N

Ø 80 ÷ 100 mm



česky
english

NAREX MTE™

NAREX MTE s.r.o.

Moskevská 63
CZ-101 00 Praha 10
Czech Republic

phone: +420 246 002 321
+420 246 002 249
fax: +420 246 002 335

e-mail: sales@narexmte.cz
<http://www.narexmte.cz>

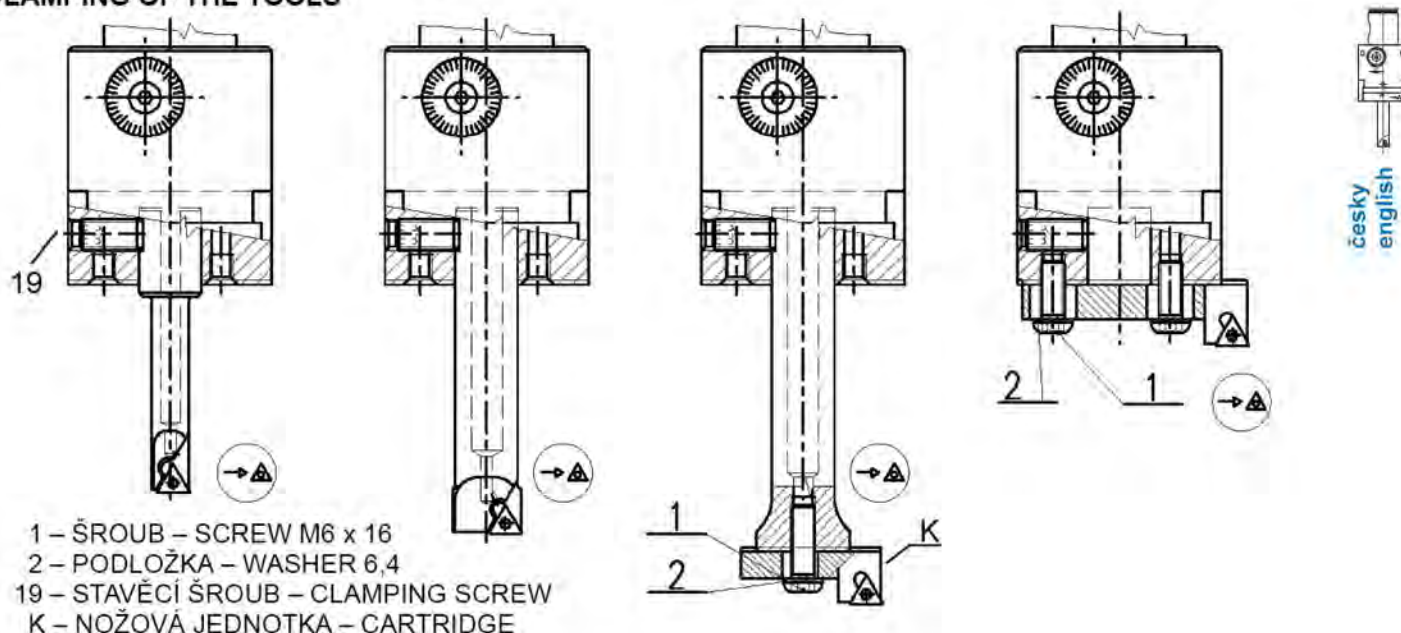
ZÁKLADNÍ TECHNICKÁ DATA

BASIC TECHNICAL DATA

Parametr [mm] Ø Parameter	6- 14	10- 18	18- 26	26- 40	40- 60	60- 80	80-100
Použité prvky Used elements	A + C	A + D	A + E	A + F(G) + L	A + F(G) + K	A + M	A + N
Hmotnost sestavy [kg] Weight of the set	1,19	1,19	1,25	1,25 (1,29)	1,27 (1,31)	1,24	1,28
Max. otáčky [min ⁻¹] Max. r.p.m.	6000	6000	5000	3.500	2500	1500	1000
Max. hloubka vyvr.otvoru [mm] Max. depth of boring hole [mm]	29	49	62	49(79)	49(79)		
Přesnost nastavení Accuracy of adjustment	1 dílek na stupnici = 0.0025 mm / Ø 1 scale division						
Přesnost vyvrtávání Accuracy of boring	IT 6						

UPÍNÁNÍ NÁSTROJŮ DO HLAVY

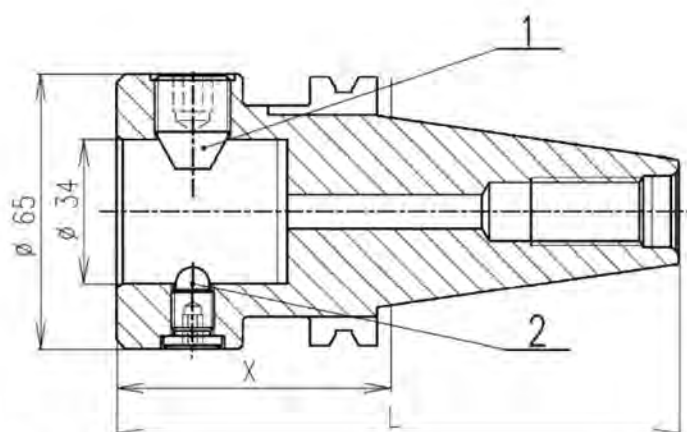
CLAMPING OF THE TOOLS



VÝMĚNNÉ UPÍNACÍ STOPKY

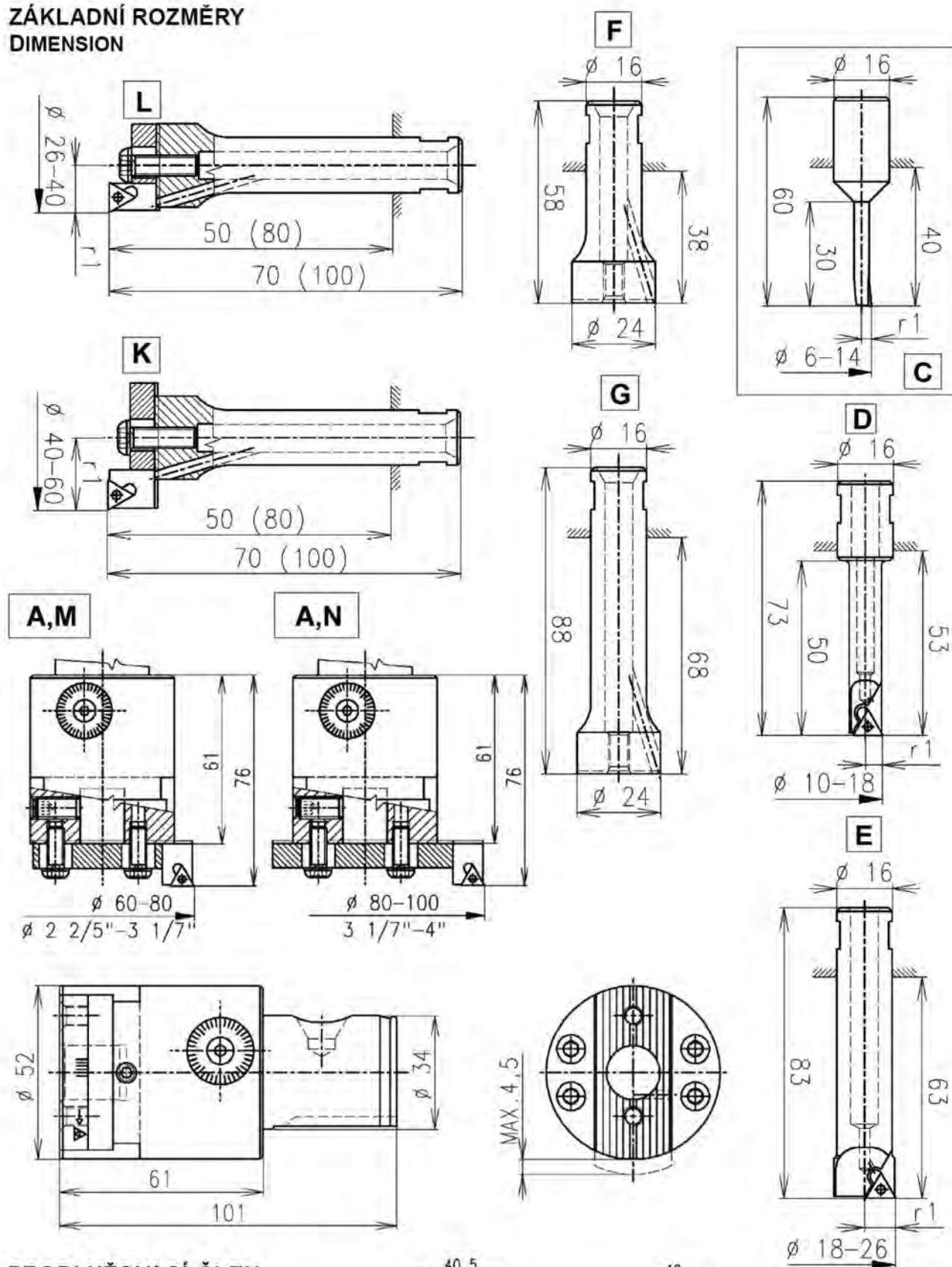
EXCHANGEABLE TAPER SHANKS

Kód Code	Upínací stopka Taper shank MSK AD34	X [mm]	L [mm]
209 227	ISO 40 DIN 69871AD+B	65	133
209 234	ISO 50 DIN 69871AD+B	48	150
209 241	ISO 40 DIN 2080	45	139
209 258	ISO 50 DIN 2080	45	172
209 265	MAS BT 40	55	121
209 272	MAS BT 50	66	168
209 289	CAT 40	65	133
209 269	CAT 50	48	150



ZÁKLADNÍ ROZMĚRY **DIMENSION**

česky
english



PRODLUŽOVACÍ ČLEN **EXTENSION ELEMENT**

Kód Code	L [mm]
210 056	50
210 063	100
210 070	150

ZÁKLADNÍ SADA 205bh Ø 10 ÷ 100 mm – kód 205.304 - destičky - **TOGT WOHLHAUPTER**
BASIC SET 205bh Ø 10 ÷ 100 mm – CODE 205.304 - inserts - **TOGT WOHLHAUPTER**



vyvrtávací nůž Ø 18 ÷ 26 mm E
boring tool Ø 18 ÷ 26 mm



vyvrtávací hlava 205bh
boring head 205 bh

NAREX**MTE**

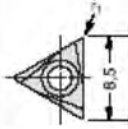
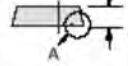
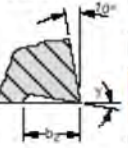
VÝMĚNNÉ BŘITOVÉ DESTIČKY **TOGT--**
EXCHANGEABLE INSERTS

Obsah sady - Set includes:

- A 205.151 vyvrtávací hlava 205bh
boring head 205bh
- D 203.218 vyvrtávací nůž Ø 10÷18 mm
boring tool Ø 10÷18 mm
- E 203.225 vyvrtávací nůž Ø 18÷26 mm
boring tool Ø 18÷26 mm
- F 203.270 držák L = 38 mm
holder L = 38 mm
- G 203.287 držák L = 68 mm
holder L = 68 mm
- L 203.249 nožová jednotka Ø 26÷40 mm
cartridge Ø 26÷40 mm
- K 203.232 nožová jednotka Ø 40÷60 mm
cartridge Ø 40÷60 mm
- M 203.256 nožová jednotka Ø 60÷80 mm
cartridge Ø 60÷80 mm
- N 203.263 nožová jednotka Ø 80÷100 mm
cartridge Ø 80÷100 mm
- 203.850 destičky TOGT----02 (6 ks)
inserts TOGT----02 (6 pcs)
- 300.030 šroubovák TORX 7
screwdriver TORX 7
- 305.011 klíč 3
key 3
- 305.028 klíč 4
key 4
- 300.085 šroub TORX 7 pro destičku (6 ks)
screw TORX 7 for tool bit (6 pcs)
- 300.115 šroub M6x16 (4 ks)
screw M6x16 (4 pcs)
- 306.018 podložka 6.4 (4 ks)
washer 6.4 (4 pcs)
- 307.015 kroužek gumový 10x2
rubber ring 10x2



česky
english

Tvar 20 Form 20	Řezná destička se 3 břity Cutting tip with 3 edges					Karbíd Carbid				Cermet				Diamant Diamond			
		Úhel čela Angle face γ	r_1	Značení Marking	Objedná- vací číslo Order No.	nepovlakované uncoated		povlakované coated		nepovlakované uncoated		povlakované coated		CBN		PKD	
						WHW01(K10)	WHW10(P10)	WHC10(Tin)	WHC25(Tin/Tic)	WHT12(WTi12)	WHT20(WNi20)			CBN C60	CBN C40	CBN C20	PKD D30
	b_2	γ	r_1														
 Einzelheit A Detail A Détail A			0,3	TOGW--03FN-11	097 150	•		•									
	1,0	5°	0,1	TOGT--01 FL-31	097 151		•		•								
	1,0	5°	0,3	TOGT--03 FL-31	097 152	•	•		•								
	1,0	13°	0,1	TOGT--01 FL-31	097 153	•											
	1,0	13°	0,3	TOGT--03 FL-31	097 154	•											
	0,4	5°	0,1	TOGT--01 FL-31	097 181	•	•		•								
	0,9	10°	0,2	TOGT--02 EL-31	097 546					•	•						
	0,9	10°	0,1	TOGT--01 FL-31	097 547					•	•						
	0,9	10°	0,4	TOGT--04 EL-31	097 599					•							
			0,2	TOGW--02 FN-71	097 487												•
		0,3	TOGW--03 TN-71	097 407										•	•	•	

SADY - vyměnitelné destičky - TOGT WOHLHAUPTER
SET - exchangeable insert - TOGT WOHLHAUPTER

SADA 205bh $\varnothing$ 6 ÷ 26 mm - kód 205.311
SET 205bh $\varnothing$ 6 ÷ 26 mm - code 205.311

- A 205.151 vyvrtávací hlava/boring head 205bh
- C 203.201 vyvrtávací nůž/boring tool $\varnothing$ 6÷14 mm
- D 203.218 vyvrtávací nůž/boring tool $\varnothing$ 10÷18 mm
- E 203.225 vyvrtávací nůž/boring tool $\varnothing$ 18÷26 mm
- 203.850 destičky/inserts TOGT----02 (2 ks/pcs)
- 300.030 šroubovák/screwdriver TORX 7
- 305.011 klíč/key 3
- 305.028 klíč/key 4
- 300.085 šroub/screw TORX 7 (2 ks/pcs)
- 300.115 šroub/screw M6x16 (4 ks/pcs)
- 306.018 podložka/ washer 6.4 (4 ks/pcs)
- 307.015 kroužek gumový/rubber ring 10x2

SADA 205bh $\varnothing$ 10÷ 60 mm - kód 205.328
SET 205bh $\varnothing$ 10÷ 60 mm - code 205.328

- A 205.151 vyvrtávací hlava/boring head 205bh
- D 203.218 vyvrtávací nůž/boring tool $\varnothing$ 10÷18 mm
- E 203.225 vyvrtávací nůž/boring tool $\varnothing$ 18÷26 mm
- F 203.270 držák/holder L = 38 mm
- G 203.287 držák/holder L = 68 mm
- L 203.249 nožová jednotka/cartridge $\varnothing$ 26÷40 mm
- K 203.232 nožová jednotka/cartridge $\varnothing$ 40÷60 mm
- 203.850 destičky/inserts TOGT----02 (4 ks/pcs)
- 300.030 šroubovák/screwdriver TORX 7
- 305.011 klíč/key 3
- 305.028 klíč/key 4
- 300.085 šroub/screw TORX 7 (4 ks/pcs)
- 300.115 šroub/screw M6x16 (4 ks/pcs)
- 306.018 podložka/ washer 6.4 (4 ks/pcs)
- 307.015 kroužek gumový/rubber ring 10x2

česky
english



NAREX MTE™



SADA 205bh $\varnothing$ 26÷100 mm - kód 205.410
SET 205bh $\varnothing$ 26÷100 mm - code 205.410

- A 205.151 vyvrtávací hlava/boring head 205bh
- F 203.270 držák/holder L = 38 mm
- G 203.287 držák/holder L = 68 mm
- L 203.249 nožová jednotka/cartridge $\varnothing$ 26÷40 mm
- K 203.232 nožová jednotka/cartridge $\varnothing$ 40÷60 mm
- M 203.256 nožová jednotka/cartridge $\varnothing$ 60÷80 mm
- N 203.263 nožová jednotka/cartridge $\varnothing$ 80÷100 mm
- 203.850 destičky/inserts TOGT----02 (4 ks/pcs)
- 300.030 šroubovák/screwdriver TORX 7
- 305.011 klíč/key 3
- 305.028 klíč/key 4
- 300.085 šroub/screw TORX 7 (4 ks/pcs)
- 300.115 šroub/screw M6x16 (4 ks/pcs)
- 306.018 podložka/ washer 6.4 (4 ks/pcs)
- 307.015 kroužek gumový/rubber ring 10x2

SADA 205bh $\varnothing$ 60÷100 mm - kód 205.427
SET 205bh $\varnothing$ 60÷100 mm - code 205.427

- A 205.151 vyvrtávací hlava/boring head 205bh
- M 203.256 nožová jednotka/cartridge $\varnothing$ 60÷80 mm
- N 203.263 nožová jednotka/cartridge $\varnothing$ 80÷100 mm
- 203.850 destičky/inserts TOGT----02 (2 ks/pcs)
- 300.030 šroubovák/screwdriver TORX 7
- 305.011 klíč/key 3
- 305.028 klíč/key 4
- 300.085 šroub/screw TORX 7 (2 ks/pcs)
- 300.115 šroub/screw M6x16 (4 ks/pcs)
- 306.018 podložka/ washer 6.4 (4 ks/pcs)
- 307.015 kroužek gumový/rubber ring 10x2



NAREX MTE™

