



CYLINDRICAL SHANKS ZYLINDRISCHE SCHÄFTE

Code system Kodifizierung	I174
Technical information Technische Auskünfte	I175
Applications index Anwendungen	I175
Cylindrical shanks Zylindrische Schäfte	I176-184



Code system / Kodifizierung

40 **315** **32** **16** - **250E**

1 **2** **3** **4** **5**

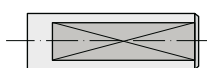
1 Shank type Schaftausführung

Cylindric / Zylindrisch DIN 1835-A



40

Cylindric / Zylindrisch DIN 1835-A



42

43

2 Adaptor type Aufnahmen-Typ



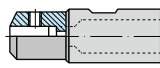
295



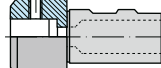
296

FORM A

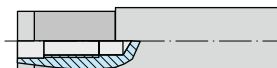
FORM B



300



315

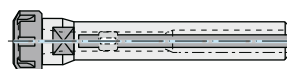
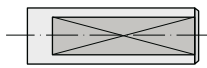


3 Shank size Schaftgröße

Cylindric / Zylindrisch DIN 1835-A



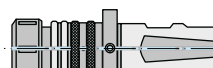
Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32 Ø 40 Ø 50
16 **20** **25** **32** **40** **50**



453



455

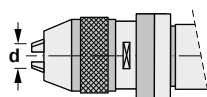


610

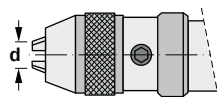


620

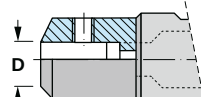
4 Adaptor size Adaptergröße



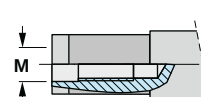
Ø 0 - Ø 8 Ø 0 - Ø 13 Ø 3 - Ø 16
8 **13** **16**



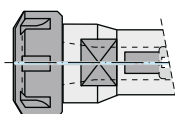
Ø 0 - Ø 8 Ø 1 - Ø 13 Ø 3 - Ø 16
8 **13** **16**



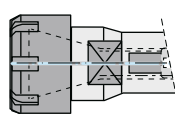
Ø 6 ... Ø 20
6 ... 20



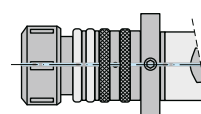
M6 M8 M10 M12 M16
06 **08** **10** **12** **16**



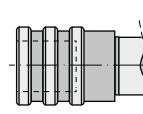
ER16 ER20 ER25 ER32 ER40
16 **20** **25** **32** **40**



ER16 ER25 ER40
16 **25** **40**



ER16 ER25 ER40
16 **25** **40**



M3-M12 M8-M20 M14-M33
12 **20** **33**

5 E = Antivibration shank (Carbide) E = Schwingungsgedämpfter Schaft (Hartmetall)

AT3 TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE TOOLHOLDERS AT3 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER AUFNAHMEN

MATERIAL:

- Chromium-manganese carburized steel 1.7131 (16MnCr5).

EXECUTION:

- Carburized, hardened and tempered.
- Surface hardness HRC 58±2 (670±40 HV30)
- Depth of carburized layer minimum 0,5 mm.
- Tensile strength in core minimum 800 N/mm2 after carburizing.

ACCURACY:

- Taper according to DIN 254
- Taper angle:
tolerance AT 3 DIN 7178 part 1 and DIN 2080 part 1.
- Other tolerances according to DIN 7160 and 7168.
- Taper surface roughness RZ<0,001 mm.

TOLERANCE AT:

- Indicates the tolerance of measuring plane D between the real and the theoretical value of the taper conicity.
- This value of measuring plane D must always be less (negative), never more (positive) in order to GUARANTEE a good toolholder fixation at the bigger taper diameter.

MATERIALIEN:

- Legierter aufgekohlter Stahl mit Chrom-Mangan 1.7131 (16MnCr5).

KONSTRUKTIONS DATEN:

- Aufgekühlt, gehärtet und angelassen.
- Oberflächenhärte HRC 58±2 (670±40 HV30)
- Aufgekühlt auf minimum 0,5 mm Tiefe.
- Zugfestigkeit im Kern minimum 800 N/mm2 nach der Aufkohlung.

GENAUIGKEIT:

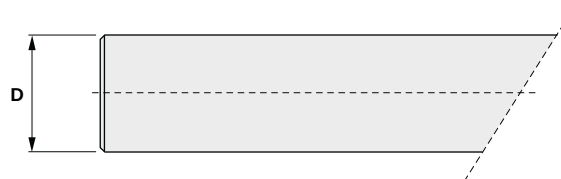
- Dorn nach DIN 254
- Kegelwinkel:
Toleranz AT 3 DIN 7178 Teil 1 und DIN 2080 Teil 1.
- Andere Toleranzen entsprechend DIN 7160 und 7168.
- Rauigkeit der Oberfläche RZ<0,001 mm.

TOLERANZ AT:

- Zeigt die Toleranz auf der Messebene D zwischen dem tatsächlichen Wert der Kegelkonizität und dem theoretischen Wert.
- Dieser Wert auf der Messebene D sollte immer minus (negativ) sein, nie plus (positiv), um für einen guten Halt des Futters in den größeren Durchmesser des Kegels zu GARANTIEREN.

CYLINDRICAL SHANKS ZYLINDRISCHE SCHÄFTE

DIN 1835A/B
DIN 1835B+E



B h6					
16	20	25	32	40	50

Cylindrical shanks Zylindrische Schäfte

40.295



Page
Seite I176

43.296



Page
Seite I177

40.315



Page
Seite I178

40.315E



Page
Seite I179

40.453



Page
Seite I180

40.455



Page
Seite I181

42.300



Page
Seite I182

42.610



Page
Seite I183

42.620



Page
Seite I184



Characteristics:

Self clamping short precision drill chucks.

DIN 1835-A

For right turn only.

*** SUPPLIED WITH WRENCH**

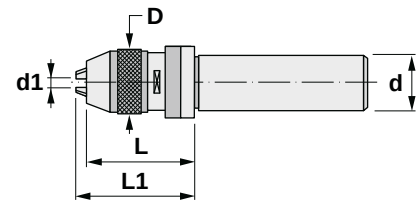
Eigenschaften:

Kurze Selbstspann-Bohrfutter,

Genauigkeit-Ausführung nach DIN 1835-A.

Nut für Rechtsumdrehung.

*** LIEFERUNG MIT SCHLÜSSEL**



40.295

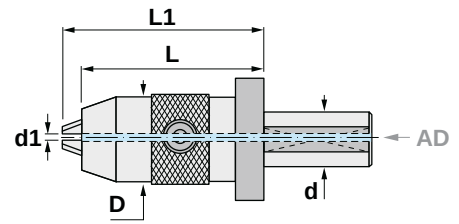
Reference Bezeichnung	d	d1	D	L	L1 max	
40.295.25.08	25	0,3-8	38	66	73	0,850
40.295.30.08	30	0,3-8	38	66	73	1,300
40.295.32.08	32	0,3-8	38	66	73	1,850
40.295.32.13	32	1-13	48	80	92	2,250
40.295.40.13	40	1-13	48	80	92	2,500
40.295.40.16	40	3-16	55	84	96	3,650
40.295.50.16	50	3-16	55	84	96	3,850

Reference Bezeichnung		
40.295.25.08	50008	11206
40.295.30.08	50008	11206
40.295.32.08	50008	11206
40.295.32.13	50013	11108
40.295.40.13	50013	11108
40.295.40.16	50013	11108
40.295.50.16	50016	11108



Characteristics:
CNC-Universal precision drill chucks.
DIN 1835-A
For left and right hand turn.
*** SUPPLIED WITH WRENCH**

Eigenschaften:
CNC-Universal Bohrfutter,
Genauigkeit-Ausführung nach DIN 1835-A.
Für Links- und Rechtsumdrehung.
*** LIEFERUNG MIT SCHLÜSSEL**



43.296

Reference Bezeichnung	d	d1	D	L	L1 max	
43.296.25.13	25	1-13	54	82	91	1,400
43.296.32.13	32	1-13	54	82	91	1,560
43.296.32.16	32	3-16	57	85	92	1,640

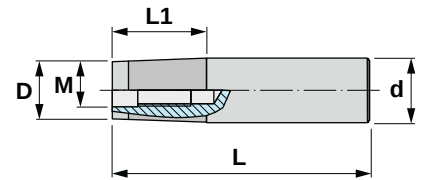
Reference Bezeichnung		
43.296.25.13	5006	60313
43.296.32.13	5006	60313
43.296.32.16	5006	60313





Characteristics:
Cylindrical modular shanks.
For modular milling heads.

Eigenschaften:
Zylindrische Modular-Schäfte.
Für Modular-Fräsköpfe.



40.315

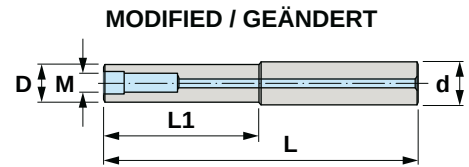
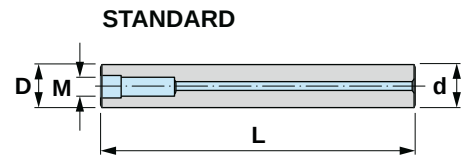
Reference Bezeichnung	d	L	M	D	L1	
40.315.20.10	20	125	M10	18	25	0,300
40.315.25.12	25	125	M12	21	40	0,450
40.315.32.16	32	150	M16	30	45	0,880





Characteristics:
Cylindrical modular shanks.
For modular milling heads.
E= Carbide
Antivibration shank

Eigenschaften:
Zylindrische Modular-Schäfte.
Für Modular-Fräsköpfe.
E= Hartmetall
Schwingungsgedämpfter Schaft



40.315E

Reference Bezeichnung	d	L	M	D	L1*	
40.315.12.06 100 □	12	100	M6	12	□	0,230
40.315.16.08 100 □	16	100	M8	16	□	0,405
40.315.12.06 150 □	12	150	M6	12	□	0,265
40.315.16.08 150 □	16	150	M8	16	□	0,4 □0
40.315.20.10 150 □	20	150	M10	20	□	0, □55
40.315.25.12 150 □	25	150	M12	25	□	1,105
40.315.20.10 200 □	20	200	M10	20	□	1,005
40.315.25.12 200 □	25	200	M12	25	□	1,460
40.315.32.16 250 □	32	250	M16	32	□	1,510

* L1 (Upon request) / (Auf Anfrage)





Characteristics: Collet chucks for DIN 6499 (ER) system. DIN 1835-A
For tools with cylindrical shank.

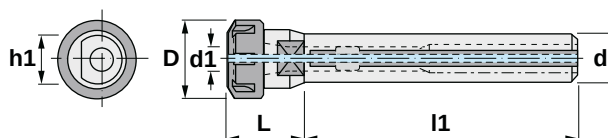
WITH CLAMPING FLAT FOR CNC LATHES AND TURRET LATHES

*** SUPPLIED WITHOUT WRENCH**

Eigenschaften: Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER). DIN 1835-A
Für Werkzeuge mit Zylinderschaft.

MIT SPANNFLÄCHE FÜR CNC-DREHMASCHINEN UND REVOLVERDREHBÄNKE

*** LIEFERUNG OHNE SCHLÜSSEL**



40.453

Reference Bezeichnung	d		L	d1	l1	D	h1				
40.453.20.16 050	20		31	0,5 10	50	32	1 1/5	45316	50216	1 1/2 10	0,150
40.453.20.16 100	20		31	0,5 10	100	32	1 1/5	45316	50216	1 1/2 10	0,260
40.453.20.16 160	20		31	0,5 10	160	32	1 1/5	45316	50216	1 1/2 10	0,350
40.453.20.25 050	20		46	1,0 16	50	42	1 1/5	45325	50225	1 1/2 10	0,300
40.453.20.25 100	20		46	1,0 16	100	42	1 1/5	45325	50225	1 1/2 10	0,380
40.453.20.25 160	20		46	1,0 16	160	42	1 1/5	45325	50225	1 1/2 10	0,4 0
40.453.20.32 050	20		53	2,0 20	50	50	1 1/5	45332	50232	1 1/2 10	0,440
40.453.20.32 100	20		53	2,0 20	100	50	1 1/5	45332	50232	1 1/2 10	0,520
40.453.25.20 100	25		28	1,0 13	100	35	24,0	45320	50220	1 1/2 12	0,3 0
40.453.25.25 050	25		40	1,0 16	50	42	24,0	45325	50225	1 1/2 16	0,350
40.453.25.25 100	25		40	1,0 16	100	42	24,0	45325	50225	1 1/2 16	0,420
40.453.25.32 050	25		53	2,0 20	50	50	24,0	45332	50232	1 1/2 16	0,440
40.453.25.32 100	25		53	2,0 20	100	50	24,0	45332	50232	1 1/2 16	0,540
40.453.25.40 060	25		60	3,0 30	60	63	24,0	45340	50240	1 1/2 16	0, 130
40.453.32.32 050	32		48	2,0 20	50	50	31,0	45332	50232	1 1/2 18	0,550
40.453.32.32 100	32		48	2,0 20	100	50	31,0	45332	50232	1 1/2 18	0,620
40.453.32.40 0 0	32		60	3,0 30	0	63	31,0	45340	50240	1 1/2 18	0,860
40.453.40.32 080	40		38	2,0 20	80	50	38,0	45332	50232	1 1/2 18	0,830
40.453.40.40 080	40		60	3,0 30	80	63	38,0	45340	50240	1 1/2 18	1,240

ERXX

 I210-212

[illegible]

ERCXX

 I215-216

[illegible]

ERTXX

i 1217-218

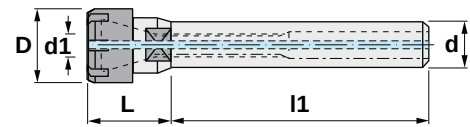
Ref. / Bez.	Accessories / Zubehör
□□□□□	□□□□□□□□ 64 □□□□□□□□ M□□□□□□□□
	□□□□□□□□□□ 64 □□□□□□□□ M□□□□□□□□





Characteristics:

Long collet chucks for
DIN 6499 (ER) collets.
DIN 1835-A
For tools with cylindrical shank.



WITH "MINI" COLLET NUT

*** SUPPLIED WITHOUT WRENCH**

Eigenschaften:

Lange Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER).
DIN 1835-A
Für Werkzeuge mit Zylinderschaft.

MIT SPANNMUTTER "MINI"

*** LIEFERUNG OHNE SCHLÜSSEL**

40.455

Reference Bezeichnung	d		L	d1	D	l1	  	
40.455.12.16 080	12		38	0,5 10	22	80	45516 50 16 1 106	0,100
40.455.16.16 080	16		38	0,5 10	22	80	45516 50 16 1 210	0,100
40.455.16.16 100	16		38	0,5 10	22	100	45516 50 16 1 210	0,1 0
40.455.16.16 160	16		38	0,5 10	22	160	45516 50 16 1 210	0,230
40.455.16.20 100	16		42	1,0 13	28	100	45520 50 20 1 210	0,1 0
40.455.20.16 060	20		31	0,5 10	22	60	45516 50 16 1 210	0,130
40.455.20.16 100	20		31	0,5 10	22	100	45516 50 16 1 210	0,340
40.455.20.16 160	20		31	0,5 10	22	160	45516 50 16 1 210	0,320
40.455.20.16 200	20		31	1,0 10	22	200	45516 50 16 1 210	0,650
40.455.20.20 060	20		36	1,0 13	28	60	45520 50 20 1 212	0,300
40.455.20.20 100	20		36	1,0 13	28	100	45520 50 20 1 212	0,230
40.455.20.20 160	20		36	1,0 13	28	160	45520 50 20 1 212	0,300
40.455.25.20 240	25		36	1,0 13	28	240	45520 50 20 1 216	1,040

ERXX

i 1210-212

[illegible]

ERCXX

 I215-216

[illegible]

ERTXX

i 1217-218

Ref. / Bez.	Accessories / Zubehör
□□□□□	□□□□□□□□ 64□□□□□□□ M□□□□□□□□
	□□□□□□□□□□□□□□ 64□□□□□□□ M□□□□□□□□





Characteristics:

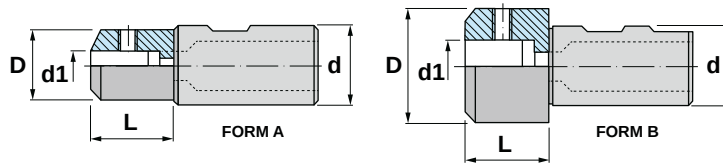
Short and long reducing bushings.

For cutters with cylindrical shank and Weldon flat DIN 1835-B.

Eigenschaften:

Kurze und lange Reduzierhülsen für Fräser mit

Zylinderschaft und Weldonfläche DIN 1835-B.



42.300

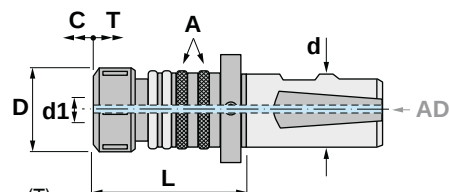
Reference Bezeichnung	d	d1 □5	L	D	FORM		
42.300.20.06	40	6	30	25	□	15106	0,1□0
42.300.20.08	40	8	30	28	□	15108	0,200
42.300.20.10	40	10	35	35	□	15110	0,330
42.300.20.12	40	12	35	42	□	15212	0,410
42.300.20.14	40	14	35	44	□	15212	0,410
42.300.20.16	40	16	60	48	□	15314	0,□□0
42.300.20.18	40	18	60	50	□	15314	0,800
42.300.25.06	40	6	30	25	□	15106	0,250
42.300.25.08	40	8	30	28	□	15108	0,2□5
42.300.25.10	40	10	35	35	□	15110	0,410
42.300.25.12	40	12	35	42	□	15212	0,460
42.300.25.14	40	14	35	44	□	15212	0,500
42.300.25.16	50	16	40	48	□	15314	0,600
42.300.32.06	50	6	30	25	□	15106	0,400
42.300.32.08	50	8	30	28	□	15108	0,460
42.300.32.10	50	10	35	35	□	15110	0,520
42.300.32.12	50	12	35	42	□	15212	0,5□0
42.300.32.14	50	14	35	44	□	15212	0,5□0
42.300.32.16	50	16	40	48	□	15314	0,□00
42.300.32.18	50	18	40	50	□	15314	0,□50
42.300.32.20	50	20	40	52	□	15216	0,□□0

**Characteristics:**

Tapping head with axial compensation.

DIN 1835-B

For DIN 6499 (ER) collets and with central coolant supply.



Compensation in compression (C) and tension (T).

Compression can be blocked by turning the rear ring (A).

Control of threading depth.

*** SUPPLIED WITH WRENCH****Eigenschaften:**

Gewindeschneid-Wechselfutter mit Axial-Längenausgleich DIN 1835-B.

Befestigung mit Spannzangen DIN6499 (ER) und mit Innenkühlung.

Ausgleich der Kompression (C) und der Traktion (T). Die Kompression kann mit dem Ring (A) blockiert werden. Kontrolle der Gewindetiefe.

*** LIEFERUNG MIT SCHLÜSSEL****42.610**

Reference Bezeichnung	d			L	D	C	T			
42.610.20.16	20		M3-M12	65	28	5,5	6,0	45316	50216	0,430
42.610.25.16	25		M3-M12	60	28	5,5	6,0	45316	50216	0,440
42.610.25.25	25		M4-M20	70	42	10,5	15	45325	50225	0,840
42.610.25.40	25		M8-M33	106	63	10,0	10,0	45340	50240	1,320
42.610.32.40	32		M8-M33	106	63	10,0	10,0	45340	50240	1,480

ERXX I210-212

Ref. / Bez.

Accessories / Zubehör

 64  64 **ERCXX** I215-216

Ref. / Bez.

Accessories / Zubehör

 64  64 **ERTXX** I217-218

Ref. / Bez.

Accessories / Zubehör

 64  M  64  M **40.453..** I180

Ref. / Bez.

Accessories / Zubehör

40.453..

 64  64 **40.455..** I181

Ref. / Bez.

Accessories / Zubehör

40.455..

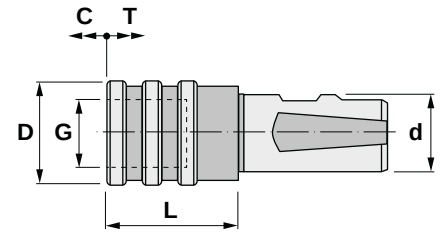
 64  64 



Characteristics:

Quick change tapping head with axial compensation.
DIN 1835-B+E
With Bilz system tap chucks bushings.

Compensation in compression (C)
and tension (T).



Eigenschaften:

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Axial-Längenausgleich
mit Gewindebohrer-Buchsen System Bilz.
DIN 1835-B+E

Ausgleich der Kompression (C) un der Traktion (T).

42.620

Reference Bezeichnung	d	G 	d1 	L	D	C	T			 Kg
42.620.20.12	20	1 1	M3 M12	41	38			10	50	0,350
42.620.20.20	20	2 31	M8 M20	63	55	15	15	20	60	0,860
42.620.25.12	25	1 1	M3 M12	41	38			10	50	0,430
42.620.25.20	25	2 31	M8 M20	63	55	15	15	20	60	0,880
42.620.32.12	32	1 1	M3 M12	41	38			10	50	0,600
42.620.32.20	32	2 31	M8 M20	63	55	15	15	20	60	1,050
42.620.32.33	32	3 48	M14 M33			24	24	30	0	2,60
42.620.40.12	40	1 1	M3 M12	41	38			10	50	0,200
42.620.40.20	40	2 31	M8 M20	63	55	15	15	20	60	1,200
42.620.40.33	40	3 48	M14 M33			24	24	30	0	1,200

710XX..730XX



Ref. / Bezeichnung	Accessories / Zubehör
10...30	



750XX..770XX



Ref. / Bezeichnung	Accessories / Zubehör
50000000	
	

