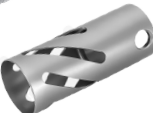


Collets, Nuts Spanners		Spannzangen, Muttern Schlüssel	1
Collet Holders		Zangenspannfutter	2
Quick Change Tool Systems Reductions, Milling Arbors only in the main catalog		Spannzangenreduktionen Schnellwechselsysteme Fräsdorne nur im Hauptkatalog	3
VDI Tool Holders only in the main catalog		VDI-Werkzeughalter nur im Hauptkatalog	4
Tap Holders Die Holders		Gewindeschneidfutter Schneideisenhalter	5
Reamer Holders		Pendelhalter	6
Broaching Heads Wobble Broaches		Räumhalter Räumdorne	7
Reduction Sleeves Boring Bar Sleeves		Reduzierhülsen Bohrstangenaufnahmen	8
Knurl Holders Centering Steel Holders only in the main catalog		Rändelhalter Zentrierstahlhalter nur im Hauptkatalog	9
Insert Holder		Wendeplattenhalter	10
Bar Feed Collets Revolving Ends		Spannhülsen Spannhülsenlagerungen	11
Collet Sleeves Spindle Attachments		Druckhülsen Spindelzubehör	12
General Specific Parts for CNC- and Cam-Controlled Lathes		Allg. Zubehör für CNC- und kurvengesteuerte Drehautomaten	13
Manufacturer Specific Parts for CNC- and Cam-Controlled Lathes		Herstellerspezifisches Zubehör für CNC- und kurvengesteuerte Drehautomaten	14

<i>Collets</i>		Spannzangen	1.1
<i>Bed Stops for Collets</i>		Innenanschlätze für Druckspannzangen	1.2
<i>Nuts Seal Discs</i>		Muttern, Dichtscheiben	1.3
<i>Spanners</i>		Schlüssel	1.4

Technische Informationen

Technical Information

1

- Unterschiedliche Präzision zur Auswahl:
Standard:

Rundlaufgenauigkeit $< 12 \mu$
(gemessen nach ISO 15488)

Ultrapräzision:

Rundlaufgenauigkeit $< 5 \mu$

Auf Anfrage auch Spannzangen mit einer
Rundlaufgenauigkeit $< 2 \mu$
lieferbar

- Viele Zollmaße lieferbar

Achtung!

- Nicht über Nennmaß der Zange spannen
- Zangen in Muttern richtig einrasten
(Montage / Demontage der Zangen
s. Kap. 1.3)
- Möglichst die gesamte Spannlänge der
Zange nutzen

- *Different selection of precisions:
Standard:*

Runout accuracy $< 12 \mu$

Ultra-precision:

Runout accuracy $< 5 \mu$

Also available on request:

Runout accuracy $< 2 \mu$

- *Many inch-sizes available*

Caution!

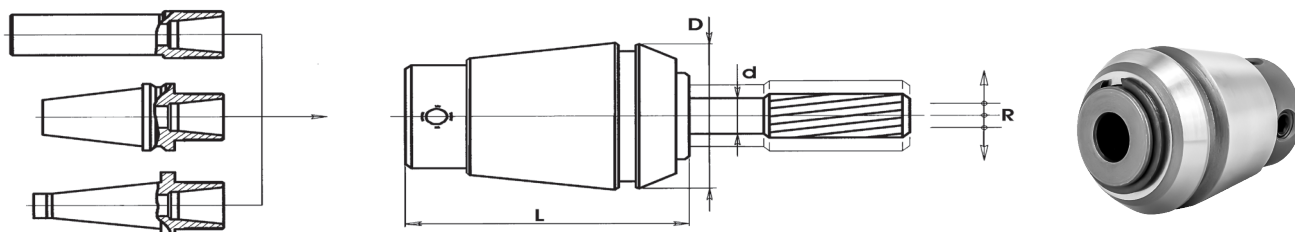
- *Do not clamp collets over nominal size*
- *Ensure the collets are caught in the nut
(assembly and disassembly illustrated
on chapter 1.3)*
- *Use total clamping length of the collet if
possible*

Spannzangen DIN 6499 mit pendelndem Ausgleich

Floating Reamer Collets DIN 6499

- Spannzangen für schwimmende Halterung von Reibahlen und für starres Gewindebohren mit pendelndem Ausgleich
- Pendelnde Spannzangen ersetzen Pendelhalter
- Vorzugsweise Einsatz in angetriebenen Werkzeugen

- Collets for floated clamping of reamers and for rigid tapping with floated adjustment
- Floating collets replacing a floating holder



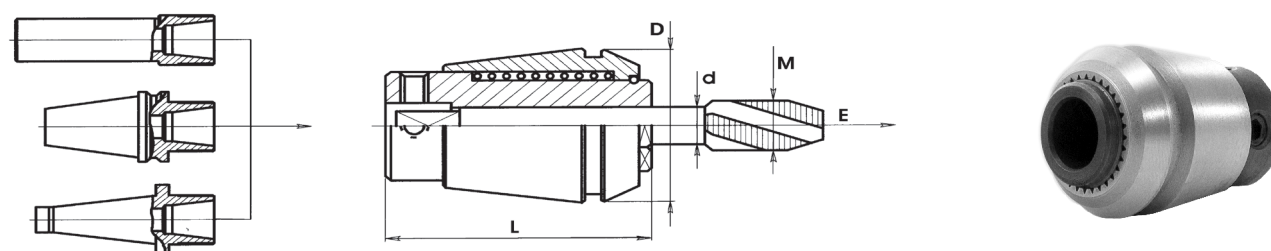
Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L	Pendelweg ges. total amplitude R of floating	Bereich - range d
ERP16	ER16	17	29	1	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
ERP16	ER16	17	29	1	1,5 / 2,5 / 3,2 / 3,5 / 3,55 / 4,5 / 5,5 / 5,6 / 6,2 / 6,3
ERP20	ER20	21	32	1	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8
ERP20	ER20	21	32	1	1,5 / 2,5 / 2,8 / 3,2 / 3,5 / 3,55 / 4,5 / 5,5 / 5,6 / 6,3 / 7,1
ERP25	ER25	26	35	1,2	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10
ERP25	ER25	26	35	1,2	1,5 / 2,5 / 2,8 / 3,2 / 3,5 / 3,55 / 4,5 / 5,5 / 5,6 / 6,3 / 7,1
ERP32	ER32	33	44	0,7	3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14
ERP32	ER32	33	44	0,7	2,5 / 3,2 / 3,5 / 3,55 / 4,5 / 5,5 / 5,6 / 6,3
ERP40	ER40	41	56	0,7	3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16
ERP40	ER40	41	56	0,7	2,5 / 3,2 / 3,5 / 3,55 / 4,5 / 5,5 / 5,6 / 6,3

Gewindebohrerspannzangen DIN 6499 mit Längenausgleich

Tapping Collets DIN 6499 with Length Adjustment

Neu: Kerbverzahnung! Für besonders stabiles Gewindebohren
Höheres Drehmoment
Exaktere Führung

New: Spline drive
Higher torque
Exact guiding



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L	E	Bereich - range d
ETR11	ER11	11,5	23	5,5	0,9 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,8 / 2 / 2,2 / 2,3 / 2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4 / 4,5
ETR12	ER12	11,5	21,5	5,5	0,9 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,8 / 2 / 2,2 / 2,3 / 2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4
ETR16	ER16	17	27	7	1,4 / 1,6 / 1,8 / 2 / 2,2 / 2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 5,6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 8
ETR20	ER20	21	31	7	2,2 / 2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 5,6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 8
ETR25	ER25	26	34	8	2,5 / 2,8 / 3 / 3,15 / 3,5 / 3,55 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 5,6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 7,1 / 8 / 8,5 / 9 / 10
ETR32	ER32	33	43	10	4,5 / 5 / 5,5 / 5,6 / 6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 7,1 / 8 / 8,5 / 9 / 10 / 10,5 / 11 / 11,2 / 12 / 12,5 / 14
ETR40	ER40	41	54	13	4,5 / 5,5 / 5,6 / 6 / 6,2 / 6,3 / 7 / 8 / 8,5 / 9 / 10 / 10,5 / 11 / 11,2 / 12 / 12,5 / 14 / 15 / 16 / 17

Rundlaufgenauigkeit 15 µm
Wiederholgenauigkeit 10 µm

Runout Accuracy 15 µm
Repeatability 10 µm

Innenanschlge für Druck- u. Zugspannzangen

Backstop for Collets

- Schnelle Montage und dennoch absolut fester Sitz
- Zangenschaft wird nicht deformiert; Spannverhalten wird nicht negativ beeinflusst
- Anschlagteller können für Hohlteile und an kleinste Bohrungen angepasst werden
- Für 6-kt verwendbar, egal ob 3 oder 4 Schlitz
- Verringert Zangenbruch bei Stufenzangen

- *Easy and quick fitting*
- *Suitable for 3 or 4 slot collets*
- *Disks can be turned to any specific diameter*

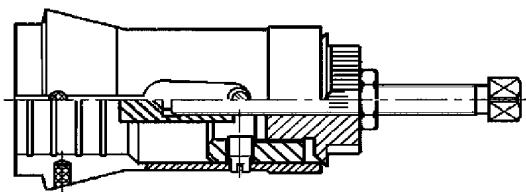


Bild 1



Bild 2

Bestell-Nr. order-no.	Für Spannzange E-Nr. for collet E-no.	F-Nr. F-no.	Bild
HDAN-140E	140E	F22 76-71	1
HDAN-145E	145E	F25 76-64	1
HDAN-148E	148E	F28 76-93	1
HDAN-161E	161E	F32 76-221	1
HDAN-162E	162E	F35 76-67	1
HDAN-163E	163E	F35 76-94	1
HDAN-164E	164E	F38 76-72	1
HDAN-171E	171E	F42 76-99	1
HDAN-173E	173E	F48 76-81	1
HDAN-177E	177E	F56	1
HDAN-185E	185E	F66 76-359	1
HDAN-W20	349E	W20	2
HDAN-358E	358E	W23	2
HDAN-359E	359E	K23	2
HDAN-W25	364E	W25	2
HDAN-366E	366E		2
HDAN-367E	367E	B32	2
HDAN-385E	385E	B32	2
HDAN-B45	EB45	B45 72-199	1

Im Lieferumfang enthalten: 2 Anschlagteller

Supplied with: 2 discs

Technische Informationen

Technical Information

■ Montage der ER-Spannzangen und -Muttern:

Spannzange zuerst an der markierten Stelle der Mutter schräg mit der Nut in den Exzenterring der Mutter einhängen. In die entgegengesetzte Richtung kippen bis die Zange ganz einrastet.

Eingerastete Zange zusammen mit der Mutter in den Halter einsetzen und wenn möglich mit einem Drehmoment-Schlüssel anziehen.

■ Achtung!

Bei falscher Montage ist kein exakter Rundlauf gegeben. Die Montage einer nicht eingerasteten Mutter kann diese beschädigen

■ Demontage:

Die Zange in der abgeschraubten Mutter mit zusätzlichem Druck auf die Stirnseite in Richtung der Markierung der Mutter kippen, bis die Nut wieder ausrastet.

■ Empfohlene Anzugsdrehmomente:

■ Assembling of ER-collets and nuts:

Look for the marking first. Hook the collet into the Eccentric ring of the nut first at marked point.

After hook in tilt the collet into opposite direction until the collet locks in place. Put the locked collet together with the nut on the holder and screw it down. If possible use a torque spanner.

■ Attention!

If the collet is incorrectly assembled it will effect a bad runout accuracy. Assembling of an unlocked nut on the holder could damage it.

■ Disassembling:

Unscrew the nut from the holder. Push the collet into the opposite direction of the marked point until the collet locks out.

■ recommended tightening torque:

Mutter / nut	Zange / collet	Ø [mm]	Drehmomente [Nm] tightening torque
UM/ER	ER16	x - 10	16 - 56
	ER20	x - 13	30 - 80
	ER25	x - 16	30 - 100
	ER32	x - 20	50 - 130
	ER40	x - 26	150
ER..M	ER08	x - 5	2 - 5
	ER11	x - 7	8 - 16
	ER16	x - 10	10 - 25
	ER20	x - 13	15 - 30
	ER25	x - 16	25 - 35

1.3 - 1

Muttern + Dichtscheiben Nuts + Sealing Disks

1

Spannzangen, Muttern, Schlüssel Collets, Nuts, Spanners

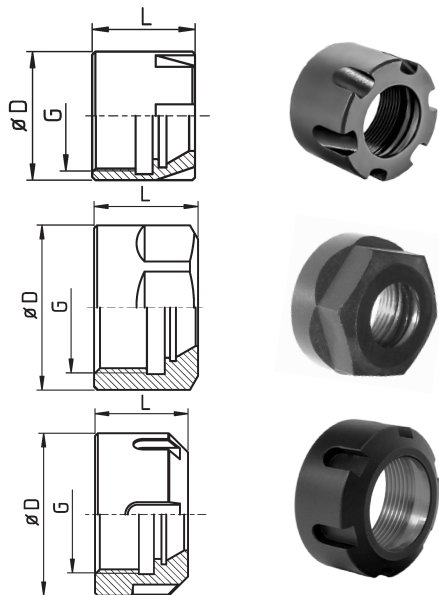
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

ER Spannmuttern DIN 6499

ER Nuts DIN 6499

Standard: Alle Muttern sind vorgewuchtet

Standard: All nuts are balanced



Bestell-Nr. order-no.	Max. Anzugsmoment max. torque [Nm]	D	L	G	Schlüssel spanners
ER08M	8	12	10,8	M10x0,75	E08M
ER11M	18	16	12	M13x0,75	E11M
ER16M	28	22	18,4	M19x1	E16M
ER20M	35	28	19	M24x1	E20M
ER25M	40	35	20	M30x1	E25M
UM/ER11	25	19	11,3	M14x0,75	GS17
UM/ER16	50	28	17,5	M22x1,5	GS25
UM/ER20	75	34	19	M25x1,5	GS30
UX/ER16	50	28	17,5	M22x1,5	E16
UX/ER20	75	34	19	M25x1,5	E20
UM/ER25	85	42	20	M32x1,5	E25
UM/ER32	105	50	22,5	M40x1,5	E32
UM/ER40	150	63	25,5	M50x1,5	E40

Alle Muttern mit Super-Gliss Beschichtung

All nuts with Super-Gliss coating

Abgedichtete Muttern, System Regofix

Sealed Nuts, System Regofix

ER Spannmuttern DIN 6499 / ISO 15488 für Dichtscheiben DS/ER

ER Nuts DIN 6499 / ISO 15488
for Sealing Disks DS/ER

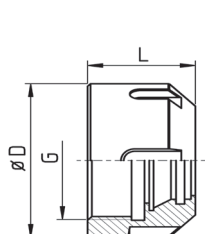


Bild 1

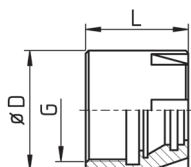


Bild 2

Bestell-Nr. order-no.	Max. Anzugsmoment max. torque [Nm]	Bild	D	L	G
ERC16	70	1	28	22,5	M22x1,5
ERC20	100	1	34	24,0	M25x1,5
ERC25	130	2	42	25,0	M32x1,5
ERC32	170	2	50	27,5	M40x1,5
ERC40	220	2	63	30,5	M50x1,5

ER Minimuttern für Dichtscheiben DS/ER

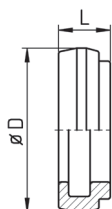
ER Mini-Nuts for Sealing Disks DS/ER



Bestell-Nr. order-no.	Max. Anzugsmoment max. torque [N/m]	D	L	G
ERC11M	20	16	14,6	M13x0,75
ERC16M	30	22	22,0	M19x1,0
ERC20M	35	28	24,0	M24x1,0
ERC25M	40	35	25,0	M30x1,0

Dichtscheiben DS/ER

Sealing Disks DS/ER



Bestell-Nr. order-no.	D	L	Bereich von - bis range	stg. step
DS/ER16	13,0	4	3,0 - 10,0	0,5
DS/ER20	16,0	4	3,0 - 13,0	0,5
DS/ER25	21,0	4	3,0 - 16,0	0,5
DS/ER32	27,0	4	3,0 - 20,0	0,5
DS/ER40	33,5	4	3,0 - 26,0	0,5

1.4 - 1

Schlüssel Spanners

1

Spannzangen, Muttern, Schlüssel Collets, Nuts, Spanners

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Schlüssel

Spanners



Schlüssel spanners	Für Muttern for nuts
E08M	ER08M
E11M	ER11M
E16M	ER16M
E20M	ER20M
E25M	ER25M
GS25	UM/ER11



Schlüssel spanners	Für Muttern for nuts
E16	UX/ER16
E20	UX/ER20
E25	UM/ER25
E32	UM/ER32
E40	UM/ER40

Dünne Gabelschlüssel

Thin Spanners

- Dicke 4mm
- Für schmale Schlüsselflächen
- Exakt gearbeitet

- *Thickness 4mm*
- *For narrow key areas*
- *Exact quality*



Schlüssel spanners	Länge length	Breite width
SW27	200	58
SW30	200	62,5
SW32	200	64

Steckschlüssel

Socket Spanners

Vorteile:

- Leichtere Handhabung
- Geringere Abrutschgefahr/Verletzungsgefahr
- Bessere Erreichbarkeit der Werkzeuge
- Höheres Anzugsmoment

Advantages:

- *Easy handling*
- *Reduced risk of slipping*
- *Better access to tools*
- *Higher torque*



Schlüssel spanners
E08M-ST
E11M-ST
E16M-ST
E20M-ST
E25M-ST

Schlüssel für Fräsdornmuttern

Spanners for Milling Arbor Nuts

S. Kap. 3.3

in chapter 3.3

Collet Holders



ER-Zangenspannfutter

2.1

ER-Double Holders



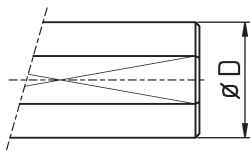
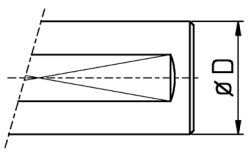
ER-Doppelhalter

2.2

Technische Informationen

Technical Information

- Alle Zangenspannfutter werden incl. Standard-Mutter geliefert
 - Zangenspannfutter mit "AK" werden incl. abgedichteter Mutter (System Regofix) geliefert.
 - Rundlaufgenauigkeit der ER Zangenspannfutter < 5 µ
 - Abkürzungen bei den Halter-Bezeichnungen:
- All tap holders will be supplied with clamping Nut (standard)
 - Tap holders with "AK" will be supplied with sealed nut type Rego-fix
 - Runout accuracy ER-collar holders < 5µ
 - List of abbreviations:

IK	axialer Kühlmittelanschluss	<i>axial inner coolant lead in</i>
AK	seitlicher (radialer) Kühlmittelanschluss	<i>radial inner coolant lead in</i>
WD	durchgehende Spannfläche	
FL	abgesetzte Spannfläche	
T	speziell für TornosMaschinen	
OS	ohne Anschlagschraube	
AK0	Gewinde des Kühlmittelanschlusses:	<i>Thread inner coolant lead in:</i>
		M12 x 1,5
AK1		G 1/8"
AK2		M8 x 1
AK3		M10 x 1

- Alle Halter AK0 können auf AK1 - AK3 reduziert werden

2.1 - 1

ER-Zangenspannfutter ER-Collet Holders

2

Zangenspannfutter Collet Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

ER-Zangenspannfutter ER11M

ER-Collet Holders ER11M

Ausführungen:

Versions:

Vgl. auch S. 1

See also page 1

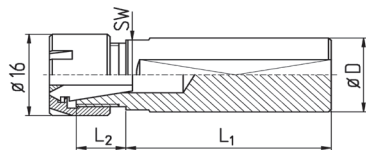


Bild 1 (WD)

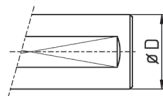


Bild 2 (FL)

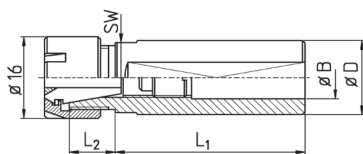


Bild 3 (B)

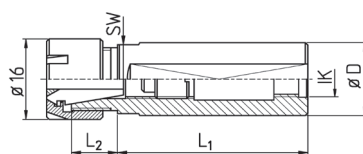


Bild 4 (IK)



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EM111620	ER11	16	20	12	7	14	3	ER11M	E11M
EM111620WD	ER11	16	20	12	7	14	1 / 3	ER11M	E11M
EM111654	ER11	16	54	12	7	14	3	ER11M	E11M
EM111654WD	ER11	16	54	12	7	14	1	ER11M	E11M
EM111680	ER11	16	80	12	7	14		ER11M	E11M
EM111680IKFL	ER11	16	80	12	G1/8"	14	2 / 4	ER11M	E11M
EM1116100	ER11	16	100	13	-	14		ER11M	E11M
EM1116125	ER11	16	125	12	6	14		ER11M	E11M
EM1116125FL	ER11	16	125	12	6	14	2	ER11M	E11M
EM112269IKWD	ER11	22	69	12	G1/8"	19	1 / 4	ER11M	E11M
EM112290WD	ER11	22	90	19	-	-	1	ER11M	E11M
EM112290IKOSWD	ER11	22	90	12	G1/8"	-	1 / 4	ER11M	E11M
EM112290IKOS	ER11	22	90	12	G1/8"	-	4	ER11M	E11M
EM1122120IKO-	ER11	22	120	12	G1/8"	-	1 / 4	ER11M	E11M
EM1122120OS	ER11	22	120	19	-	-		ER11M	E11M
EM1122120WD	ER11	22	120	12	7	19	1	ER11M	E11M
EM1132125	ER11	32	125	11	-	-		ER11M	E11M

ER-Zangenspannfutter ER16M

ER-Collet Holders ER16M

Ausführungen:
Versions:

Vgl. auch S. 1
See also page 1

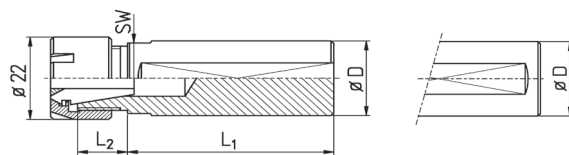


Bild 1 (WD)

Bild 2 (FL)

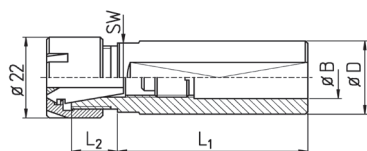


Bild 3 (B)

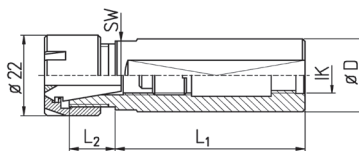


Bild 4 (IK)



2

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EM161670	ER16	16	70	24	10	17	3	ER16M	E16M
EM161670FL	ER16	16	70	24	10	17	2	ER16M	E16M
EM161680	ER16	16	80	27	9	17	3	ER16M	E16M
EM1616100	ER16	16	100	25	9	17	3	ER16M	E16M
EM1616100FL	ER16	16	100	25	9	17	2	ER16M	E16M
EM162246WD #	ER16	22	46	15	10,5	-	3	ER16M	E16M
EM162250WD	ER16	22	50	16	10	19	1	ER16M	E16M
EM162250IKWD	ER16	22	50	16	G1/4"	19	1 / 4	ER16M	E16M
EM162270IK	ER16	22	70	16	G1/4"	19	4	ER16M	E16M
EM162270IKFL	ER16	22	70	16	G1/4"	19	2 / 4	ER16M	E16M
EM162270IKWD	ER16	22	70	16	G1/8"	19	1 / 4	ER16M	E16M
EM162290IKWD	ER16	22	90	16	G1/4"	19	1 / 4	ER16M	E16M
EM1622105IKWD	ER16	22	105	16	G1/8"	19	1 / 4	ER16M	E16M
EM1622114IKWD	ER16	22	114	16	G1/8"	19	1 / 4	ER16M	E16M
EM1622120FL	ER16	22	120	16	10	19	2	ER16M	E16M
EM1622140IKWD	ER16	22	140	16	G1/8"	19	1 / 4	ER16M	E16M
EM1622260	ER16	22	260	20	-	19		ER16M	E16M

2.1 - 3

ER-Zangenspannfutter ER-Collet Holders

2

Zangenspannfutter Collet Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

ER-Zangenspannfutter ER20M

ER-Collet Holders ER20M

Ausführungen:
Versions:

Vgl. auch S. 1
See also page 1

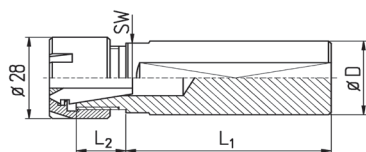


Bild 1 (WD)

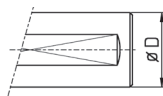


Bild 2 (FL)

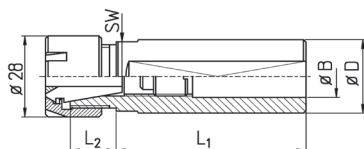


Bild 3 (B)

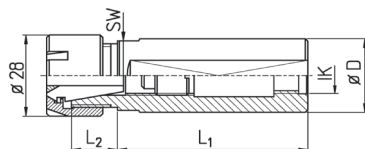


Bild 4 (IK)

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EM201650	ER20	16	50	32	11	22	3	ER20M	E20M
EM201650FL	ER20	16	50	32	11	22	2	ER20M	E20M
EM2016100	ER20	16	100	32	-	22	1	ER20M	E20M
EM2016100FL	ER20	16	100	32	-	22	2	ER20M	E20M
EM202270IKFL	ER20	22	70	25	G1/4"	22	1 / 4	ER20M	E20M
EM202270IKWD	ER20	22	70	25	G1/4"	22	1 / 4	ER20M	E20M
EM202290	ER20	22	90	25	12	22	3	ER20M	E20M
EM202290IKWD	ER20	22	90	22	G1/4"	22	1 / 4	ER20M	E20M
EM203250WD	ER20	32	50	34	13	27	1	ER20M	E20M
EM203250IKWD	ER20	32	50	34	G1/4"	22	1 / 4	ER20M	E20M
EM203255IKWD	ER20	32	55	17	G1/4"	27	1 / 4	ER20M	E20M
EM203280IKWD	ER20	32	80	17	G1/4"	27	1 / 4	ER20M	E20M
EM203280WD	ER20	32	80	17	13	27	1	ER20M	E20M
EM2032101IKWD	ER20	32	101	18	G1/4"	27	1 / 4	ER20M	E20M

ER-Zangenspannfutter ER25M

ER-Collet Holders ER25M

Ausführungen:
Versions:

Vgl. auch S. 1
See also page 1

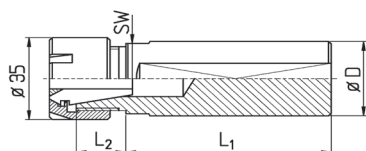


Bild 1 (WD)

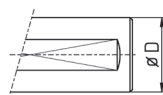


Bild 2 (FL)

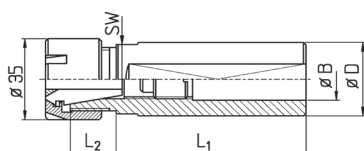


Bild 3 (B)

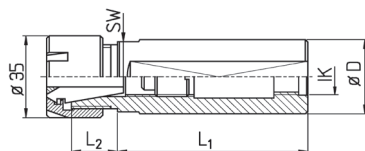


Bild 4 (IK)

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EM2516100WD	ER25	16	100	36	-	27	1	ER25M	E25M
EM2516100	ER25	16	100	36	-	27		ER25M	E25M
EM252275WD	ER25	22	75	33	-	27	1	ER25M	E25M
EM253250WD	ER25	32	50	24	17	-	1	ER25M	E25M
EM253262WD	ER25	32	62	16	17	27	1	ER25M	E25M
EM253280IKWD	ER25	32	80	16	G1/4"	27	1 / 4	ER25M	E25M
EM2532179	ER25	32	179	16	17	27	3	ER25M	E25M
EM2532180WD	ER25	32	180	16	17	27	1	ER25M	E25M

ER-Zangenspannfutter ER11

ER-Collet Holders ER11

Ausführungen:
Versions:

Vgl. auch S. 1
See also page 1

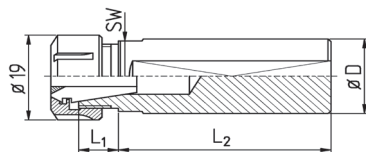


Bild 1 (WD)

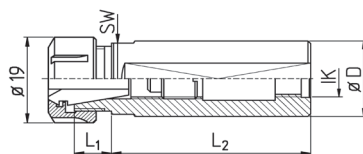


Bild 4 (IK)



2

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EU112270IK	ER11	22	13	70	G1/4"	19	4	UM/ER11	GS17
EU112270IKFL	ER11	22	13	70	G1/4"	19	1 / 4	UM/ER11	GS17
EU112290IK	ER11	22	12	90	G1/4"	19	4	UM/ER11	GS17
EU112290IKFL	ER11	22	12	90	G1/4"	19	1 / 4	UM/ER11	GS17
EU112290IKWD	ER11	22	12	90	G1/4"	19	1 / 4	UM/ER11	GS17

ER-Zangenspannfutter ER16

ER-Collet Holders ER16

Ausführungen:
Versions:

Vgl. auch S. 1
See also page 1

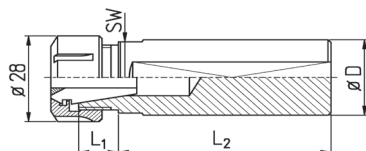


Bild 1 (WD)

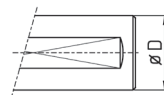


Bild 2 (FL)

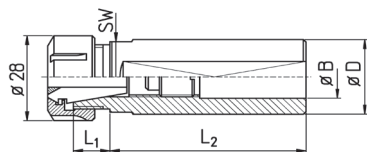


Bild 3 (B)

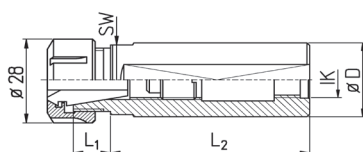


Bild 4 (IK)



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EU161660	ER16	16	60	25	10	19		UM/ER16	GS25
EU161660FL	ER16	16	60	25	10	19	2	UM/ER16	GS25
EU162254IKWD	ER16	22	54	12	G1/4"	19	1 / 4	UM/ER16	GS25
EU1622103	ER16	22	103	12	10	19		UM/ER16	GS25
EU1622103WD	ER16	22	103	12	10	19	1	UM/ER16	GS25
EU163240WD	ER16	32	40	16	10	-	1	UM/ER16	GS25
EU163260	ER16	32	60	16	10	27		UM/ER16	GS25
EU163260FL	ER16	32	60	16	10	-	2	UM/ER16	GS25
EU1632125	ER16	32	125	16	-	27		UM/ER16	GS25

2.1 - 5

ER-Zangenspannfutter ER-Collet Holders

2

Zangenspannfutter Collet Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

ER-Zangenspannfutter ER20

ER-Collet Holders ER20

Ausführungen:

Versions:

Vgl. auch S. 1

See also page 1

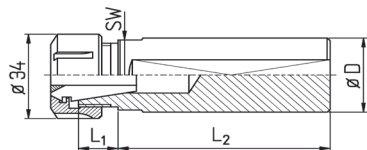


Bild 1 (WD)

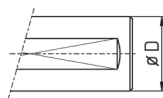


Bild 2 (FL)

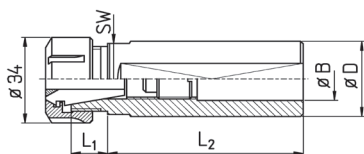


Bild 3 (B)

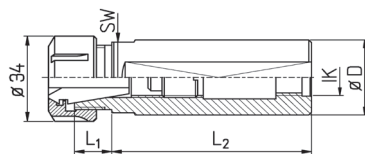


Bild 4 (IK)



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EU2032125	ER20	32	125	16	-	27		UM/ER20	GS30

ER-Zangenspannfutter ER25

ER-Collet Holders ER25

Ausführungen:

Versions:

Vgl. auch S. 1

See also page 1

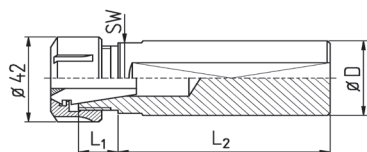


Bild 1 (WD)

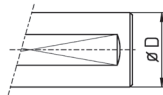


Bild 2 (FL)

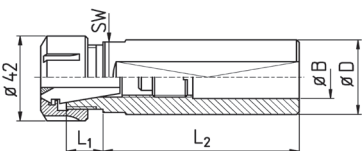


Bild 3 (B)

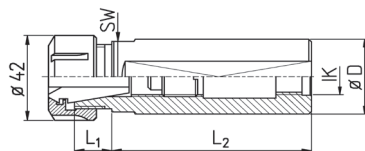


Bild 4 (IK)



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EU2516100	ER25	16	100	36	-	27		UM/ER25	E25
EU2516100FL	ER25	16	100	36	-	27	2	UM/ER25	E25
EU2532110	ER25	32	110	14	17	27		UM/ER25	E25
EU2532116WD	ER25	32	116	14	17	27	1	UM/ER25	E25
EU2532127	ER25	32	127	15	-	27		UM/ER25	E25
EU2532180	ER25	32	180	14	17	27	3	UM/ER25	E25

ER-Zangenspannfutter ER32

ER-Collet Holders ER32

Ausführungen:

Versions:

Vgl. auch S. 1
See also page 1

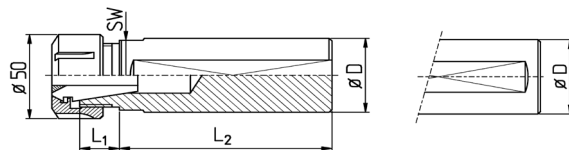


Bild 1 (WD)

Bild 2 (FL)

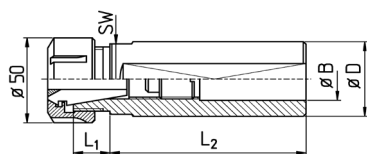


Bild 3 (B)

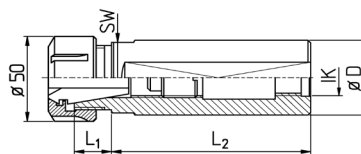


Bild 4 (IK)



2

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EU323260	ER32	32	60	27	20	36	3	UM/ER32	E32
EU3232100FL	ER32	32	100	27	20	36	2	UM/ER32	E32
EU3232125	ER32	32	125	26	-	36		UM/ER32	E32

ER-Zangenspannfutter ER40

ER-Collet Holders ER40

Ausführungen:

Versions:

Vgl. auch S. 1
See also page 1

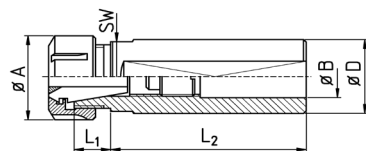


Bild 1 (B)



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	A	IK / B ic / B	SW	Bild	Mutter nut	Schlüssel spanner
EU403260	ER40	32	60	43	63	22	46	1	UM/ER40	E40

2.1 - 7

ER-Zangenspannfutter ER-Collet Holders

2

Zangenspannfutter Collet Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

ER-Zangenspannfutter für STAR-Maschinen / Rückseite

ER-Collet Holders for STAR-Machines / Back Working

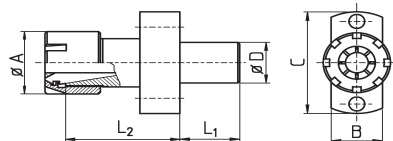


Bild 1

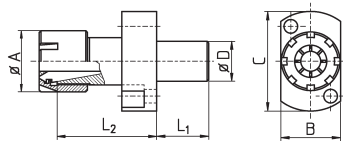


Bild 2

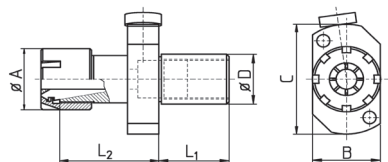


Bild 3

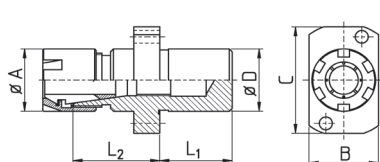


Bild 4

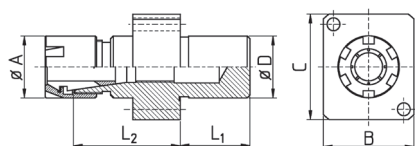


Bild 5

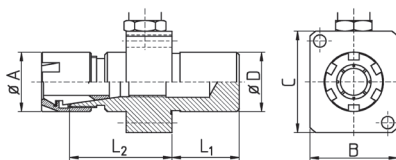


Bild 6



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	A	B	C	Bild	Mutter nut	Maschinen-Typ machine type
STAR										
EM1116SRJK	ER11	16	10	17	16	17	41	1	ER11M	SR10J*
EM1116SRJ	ER11	16	10	41	16	17	41	1	ER11M	SR10J*
EM1116SR	ER11	16	20	17	19	24	40	2	ER11M	SR16
EM1116SRR	ER11	16	10	16	16	17	41	2	ER11M	***
EM1122SRR	ER11	22	25	47	16	28	49	2	ER11M	***
EM1616SR	ER16	16	20	18	22	24	40	2	ER16M	SR16 / SR20
EM1616SROS	ER16	16	20	18	22	24	40	2	ER16M	SR16 / SR20
EM1622SRR	ER16	22	25	30	22	28	49	2	ER16M	***
EM1622SRR-AK1	ER16	22	25	26	22	28	49	3	ER16M	***
EM1622SRR-AK2	ER16	22	25	26	22	28	49	3	ER16M	***
EM1622SRR-c	ER16	22	25	21	22	28	49	2	ER16M	***
EM1622SW	ER16	22	25	38	22	32,5	37,5	5	ER16M	SW12 R II / SW20
EM1622SW-AK1	ER16	22	25	38	22	32,5	37,5	6	ER16M	SR20RIV
EM1622SW-OS	ER16	22	25	40	22	32,5	37,5	5 ₁	ER16M	SW20 / SR20RIV
EM1622SWS	ER16	22	25	31	22	24	37,5	4	ER16M	SW20**
EM2022SR	ER20	22	25	28	28	38	48	2	ER20M	SR32
EM2022SRR	ER20	22	25	30	28	28	49	2	ER20M	***
EM2022SRR-AK1	ER20	22	25	30	28	28	49	3	ER20M	***
EM2022SW	ER20	22	25	32	28	32,5	37,5	5	ER20M	SW12 R II / SW20
EM2022SW-AK1	ER20	22	25	32	28	32,5	37,5	6	ER20M	SR20RIV
EM2034SV38-AK1	ER20	34/27	39	31	28	37,5	37,5	6	ER20M	SV38
EM2034SV38-AK2	ER20	34/27	39	31	28	37,5	37,5	6	ER20M	SV38

† Ohne Innengewinde für Stellschraube

† Without thread for backstop screw

* Nur für Position T21 und T23 bei der STAR SR10J

* only for Position T21 and T23 on STAR SR10J

** Nur für Position T24 und T28 bei der STAR SW20

** only for Position T24 and T28 on STAR SW20

*** Für folgende STAR Maschinen:

*** For following STAR machine Types:

SR10J (auf Position T22 und T24) SB16/20 Typ C / Typ E

SR10J (on Position T22 and T24) SB16/20 Typ C / Typ E

SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN

SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN

SR20 R / II / III ; SR32 J / JN

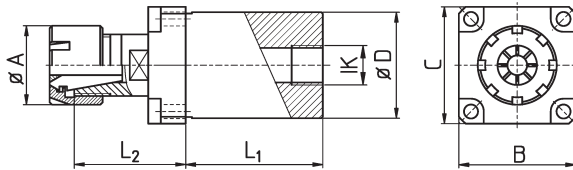
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN

SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-28)

ER-Zangenspannfutter
für STAR / MAIER-Maschinen / Rückseite

ER-Collet Holders
for STAR / MAIER-Machines / Back Working

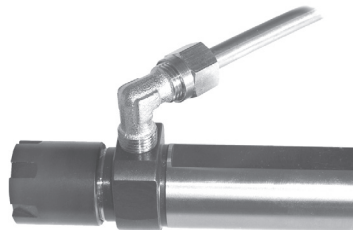
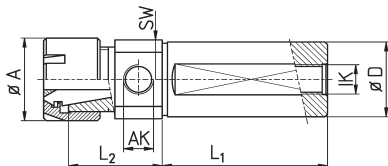


2

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	A	B	C	IK	Mutter nut	Maschinen-Typ machine type
STAR										
EM1130MM	ER11	30	45	19	16				ER11M	STAR ECAS32T
EM1634MK	ER16	34	19,5	14	22	37,5	37,5		ER16M	
EM1634MM	ER16	34	44	14	22	37,5	37,5		ER16M	
EU1634MM	ER16	34	44	22	28	37,5	37,5	G1/4"	UM/ER16	
EM2034MK	ER20	34	19,5	14	28	37,5	37,5	G1/4"	ER20M	SV38 R
EM2034MM	ER20	34	44	14	28	37,5	37,5	G1/4"	ER20M	
EM2534MK	ER25	34	20	14	35	37,5	37,5	G1/4"	ER25M	

ER-Zangenspannfutter
mit seitlichem und rückseitigem
Kühlmittelanschluss

ER-Collet Holders
with Inner Coolant, Side and Rear



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	A	AK	IK	Mutter nut	Schlüssel spanner
EM161650AK1	ER16	16	50	30	22	G1/8"	M8x1	ERC16M	E16M
EM162250AK0	ER16	22	50	30	22	M12x1,5	M12x1,5	ERC16M	E16M
EM162250AK1	ER16	22	50	27	22	G1/8"		ERC16M	E16M
EM162250AK2	ER16	22	50	30	22	M8x1		ERC16M	E16M
EM162250AK3	ER16	22	50	30	22	M10x1		ERC16M	E16M
EM162270AK0	ER16	22	70	30	22	M12x1,5	M12x1,5	ERC16M	E16M
EM162270AK1	ER16	22	70	27	22	G1/8"		ERC16M	E16M
EM162270AK2	ER16	22	70	30	22	M8x1		ERC16M	E16M
EM162270AK3	ER16	22	70	30	22	M10x1		ERC16M	E16M

2.1 - 9

ER-Zangenspannfutter ER-Collet Holders

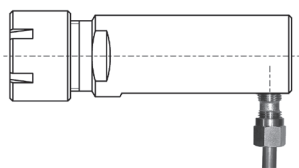
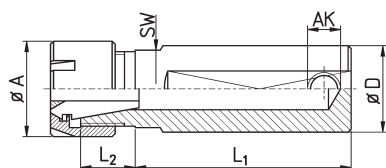
2

Zangenspannfutter Collet Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

ER-Zangenspannfutter mit seitlichem Kühlmittelanschluss

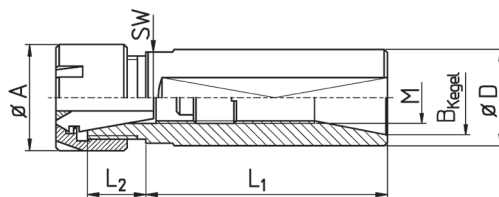
ER-Collet Holders with Side Coolant Inlet



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	A	SW	AK ic	Mutter nut	Schlüssel spanner
EM162280WDAKS1	ER 16	22	80	14	22	19	G1/8"	ER16M	E16M

ER-Zangenspannfutter mit B-Kegelaufnahme für Bohrmaschinen

ER-Collet Holders with B-Cone



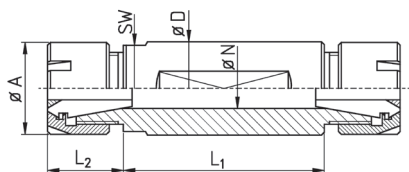
Bestell-Nr. order-no.	Typ / B-Kegel type / B-cone	Zange collet	D	L ₁	L ₂	A	M	Mutter nut	Schlüssel spanner
EM11LB10	ER11M / B10	ER 11	16	54	12	16	M8	ER11M	E11M
EM11LB12	ER11M / B12	ER 11	16	60	12	16	M8	ER11M	E11M

ER-Doppelhalter für CNC-Maschinen mit Abgreifspindel

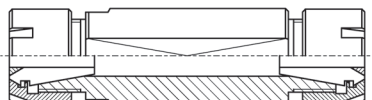
ER-Double Holders for CNC-Lathes with Subspindle

Ausführungen:
Versions:

FL: Spannfläche abgesetzt
FL: Enclosed clamping flat



WD: Spannfläche durchgehend
WD: Clamping flat throughout



2

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	A	N	SW	Mutter nut	Schlüssel spanner
ED111650WD	ER11	16	50	12	16	7,5	14	ER11M	E11M
ED111672WD	ER11	16	72	12	16	7,5	14	ER11M	E11M
ED1116100WD	ER11	16	100	12	16	7,5	14	ER11M	E11M
EDU112295WD	ER11	22	95	12	16	7,5	19	UM/ER11	GS17
EDU1122100WD	ER11	22	100	12	16	7,5	19	UM/ER11	GS17
ED162267WD	ER16	22	67	12	22	11	19	ER16M	E16M
ED162275WD	ER16	22	75	13	22	11	19	ER16M	E16M
ED162275	ER16	22	75	13	22	11	19	ER16M	E16M
ED162284WD	ER16	22	84	16	22	11	19	ER16M	E16M
ED162290WD	ER16	22	90	16	22	11	19	ER16M	E16M
ED162295WD	ER16	22	95	16	22	11	19	ER16M	E16M
ED1622100WD	ER16	22	100	16	22	11	19	ER16M	E16M
ED1622120WD	ER16	22	120	15	22	11	19	ER16M	E16M
ED203243WD	ER20	32	43	18	28	14	27	ER20M	E20M
ED203243FL	ER20	32	43	18	28	14	27	ER20M	E20M
ED203248WD	ER20	32	48	18	28	14	27	ER20M	E20M
ED203255WD	ER20	32	55	18	28	14	27	ER20M	E20M
ED203285WD	ER20	32	85	18	28	14	27	ER20M	E20M
EDU253252WD	ER25	32	52	16	40	17	-	UM/ER25	E25

ER-Doppelhalter können gegen Aufpreis auf AK1-Anschluss (G1/8") umgearbeitet werden
ER-double holders can be changed to AK1-inner-coolant (G1/8") for extra charge

2.2 - 2

ER-Doppelhalter ER-Double Holders

2

Zangenspannfutter Collet Holders

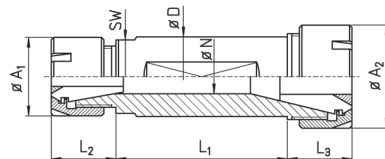
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

ER-Doppelhalter mit unterschiedlichen Zangengrößen

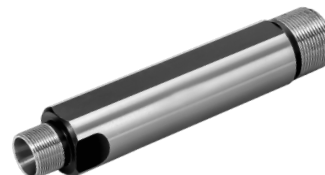
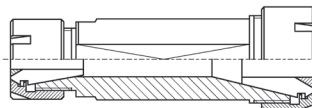
ER-Double Holders with Different Collet Types

Ausführungen:
Versions:

FL: Spannfläche abgesetzt
FL: Enclosed clamping flat



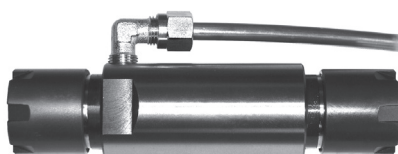
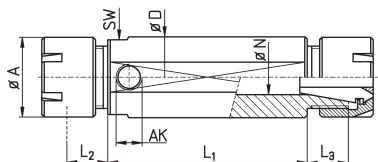
WD: Spannfläche durchgehend
WD: Clamping flat throughout



Bestell-Nr. order-no.	Zangen collets	D	L ₁	L ₂	L ₃	A ₁	A ₂	N	SW	Mutter nut	Schlüssel spanner	Bild
ED11/161680FL	ER11/16	16	80	12	21	16	22	7,5	17	ER11M/ER16M	E11M/E16M	
ED11/162290WD	ER11/16	22	90	12	16	19	22	7,5	19	UM/ER11/ER16M	GS17/E16M	
ED11/162292FL	ER11/16	22	92	12	16	19	22	7,5	19	UM/ER11/ER16M	GS17/E16M	
ED16/202265	ER16/20	22	65	23	25	22	28	11	19	ER16M/ER20M	E16M/E20M	
ED20/253250WD	ER20/25	32	50	25	34	28	35	14	27	ER20M/ER25M	E20M/E25M	
ED20/253255WD	ER20/25	32	55	18	18	28	35	14	27	ER20M/ER25M	E20M/E25M	

ER-Doppelhalter mit innerer Kühlmittelzufuhr

ER-Double Holders with Inner Coolant



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	L ₃	A	N	AK	SW	Mutter nut	Schlüssel spanner	Bild
ED11/162280AK1WD	ER11/16	22	80	13	16	19/22	7,5	G1/8"	-	ERC11/ERC16M	GS17/E16M	
ED11/162295AK0WD	ER11/16	22	95	13	16	19/22	7,5	M12x1	-	ERC11/ERC16M	GS17/E16M	
ED11/162295AK1WD	ER11/16	22	95	13	16	19/22	7,5	G1/8"	-	ERC11/ERC16M	GS17/E16M	
ED11/162295AK2WD	ER11/16	22	95	13	16	19/22	7,5	M8x1	-	ERC11/ERC16M	GS17/E16M	
ED11/162295AK3WD	ER11/16	22	95	13	16	19/22	7,5	M10x1	-	ERC11/ERC16M	GS17/E16M	
ED162289AK1WD	ER16	22	89	15	15	22	11	G1/8"	-	ERC16M	E16M	
ED162294AK1WD	ER16	22	94	15	15	22	11	G1/8"	-	ERC16M	E16M	
ED1622100AK1WD	ER16	22	100	16	16	22	11	G1/8"	-	ERC16M	E16M	
ED203265AK1WD	ER20	32	65	18	18	28	14	G1/8"	-	ERC20M	E20M	
ED203270AK1WD	ER20	32	71	18	18	28	14	G1/8"	-	ERC20M	E20M	
ED203285AK1WD	ER20	32	85	18	18	28	14	G1/8"	27	ERC20M	E20M	

Alle Halter AK0 können auf AK1 - AK3 reduziert werden

For all holders AK0 a reduction to AK1 - AK3 is possible

Tap Holders



Gewindeschneidfutter

5.1

Double Ended Tap Holders



Doppel-Gewindeschneidfutter

5.2

- | | |
|------|--|
| 1, 2 | Gewindeschneidfutter ER, kugelgelagert
<i>Tap Holders ER, Ball Bearing Guided</i> |
| 3, 4 | Gewindeschneidfutter ER M, kleine Baumaße
<i>Tap Holders ER M, Extremely Small Dimensions</i> |
| 5 | Gewindeschneidfutter ER / ER M für STAR
<i>Tap Holders STAR</i> |
| 6 | Gewindeschneidfutter mit innerer Kühlmittelzufuhr
<i>Tap Holders with Inner Coolant</i> |
| 7 | Gewindeschneidfutter ER, mit Sechskantführung
<i>Tap Holders ER, Hexagon Guidance</i> |
| 8 | Gewindeschneidfutter ER, überlaufend, für Rechts- + Linksgewinde
<i>Tap Holders ER with Releasing, for Right and Left Hand Thread</i> |
| 8, 9 | Gewindebohrerhalter, für Rechts- + Linksgewinde
<i>Tap Holders with Releasing, for Right and Left Hand Thread</i> |

Technische Informationen

Technical Information

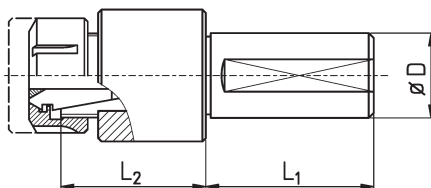
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Alle Gewindeschneidfutter werden incl. Standard-Mutter geliefert ■ Gewindeschneidfutter mit "AK" werden incl. abgedichteter Mutter (System Rego-fix) geliefert. ■ Abkürzungen bei den Halter-Bezeichnungen siehe auch Technische Informationen zu Kap. 2.1 ■ Siehe auch Kap. 1.1:
Gewindebohrspannzangen (S. 5)
und
Spannzangen mit Längenausgleich (S. 7) | <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>All tap holders will be supplied with clamping Nut (standard)</i> ■ <i>Tap holders with "AK" will be supplied with sealed nut type Rego-fix</i> ■ <i>See also chapter 1.1:
Tapping collets
and
Tapping collets with length adjustment</i> |
|---|--|

Gewindeschneidfutter ER20 ER25
kuggelagert

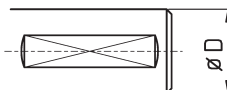
Tap Holders ER20 ER25
Ball Bearing Guided

Ausführungen:
Versions:

WD: Spannfläche durchgehend
WD: *Clamping flat throughout*



FL: Spannfläche abgesetzt
FL: *Enclosed clamping flat*



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂
GKU201650FL DZ	ER20	16	50	47
GKU201650FL	ER20	16	50	47
GKU202275FL	ER20	22	75	47
GKU203255FL DZ	ER20	32	55	47
GKU203255FL	ER20	32	55	47
GKU203260WD	ER20	32	60	47

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂
GKU251650FL DZ	ER25	16	50	45
GKU251650FL	ER25	16	50	45
GKU252275FL	ER25	22	75	45
GKU253255FL DZ	ER25	32	55	45
GKU253255FL	ER25	32	55	45
GKU253260WD	ER25	32	60	45

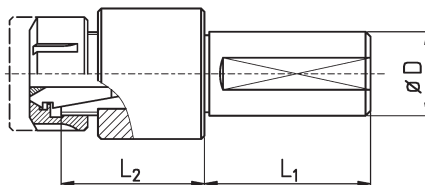
5

Gewindeschneidfutter ER32
kuggelagert

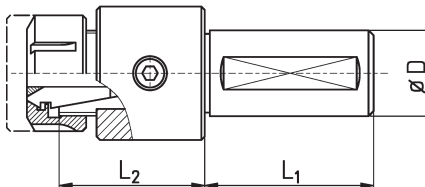
Tap Holders ER32
Ball Bearing Guided

Ausführungen:
Versions:

WD: Spannfläche durchgehend
WD: *Clamping flat throughout*



Halter mit äußerer Kühlmittelzufuhr **AK**
und abgesetzter Spannfläche **FL**
*Holder with inner coolant **AK**
and enclosed clamping flat **FL***



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	C	AK	Bereich range	Mutter Nut
GKU323250WD DZ	ER32	32	50	38	50		M6 - M28	UM/ER32
GKU323250AK	ER32	32	50	41	50	AK	M6 - M28	UM/ER32

5.1 - 2

Gewindeschneidfutter Tap Holders

5

Gewindeschneidfutter
Schneideisenhalter
Tap Holders
Die Holders

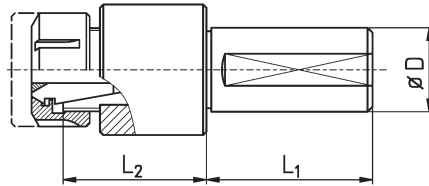
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Gewindeschneidfutter ER16 ER25
kugellagert, längere Bauform

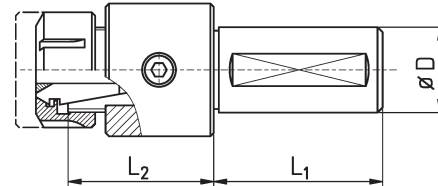
Tap Holders ER16 ER25
Ball Bearing Guided, Longer Type

Ausführungen:
Versions:

WD: Spannfläche durchgehend
WD: Clamping flat throughout



Halter mit äußerer Kühlmittelzufuhr **AK**
und abgesetzter Spannfläche **FL**
Holder with inner coolant **AK**
and enclosed clamping flat **FL**



5

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	AK / IK
GKUL162270AKFL	ER16	22	70	53	AK

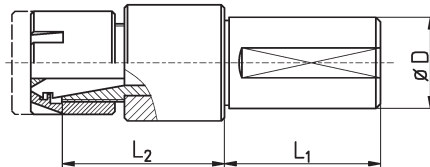
Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	AK / IK
GKUL252270AKFL	ER25	22	70	53	AK

Gewindeschneidfutter ER20M ER25M
kugellagert

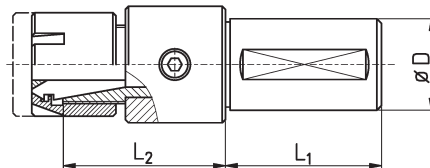
Tap Holders ER20M ER25M
Ball Bearing Guided

Ausführungen:
Versions:

WD: Spannfläche durchgehend
WD: Clamping flat throughout



FL: Spannfläche abgesetzt
FL: Enclosed clamping flat

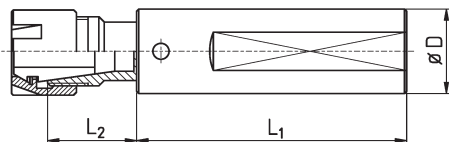


Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂
GKM201650FL DZ	ER20	16	50	47
GKM201650FL	ER20	16	50	47
GKM202275FL	ER20	22	75	47
GKM203255FL DZ	ER20	32	55	47
GKM203255FL	ER20	32	55	47
GKM203260WD	ER20	32	60	47

Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂
GKM251650FL DZ	ER25	16	50	45
GKM251650FL	ER25	16	50	45
GKM252275FL	ER25	22	75	45
GKM253255FL DZ	ER25	32	55	45
GKM253255FL	ER25	32	55	45
GKM253260WD	ER25	32	60	45

Gewindeschneidfutter ER08M ER11M
extrem kleine Baumaße, präzise Führung

Tap Holders ER08M ER11M
Extremely Small Dimensions, Precisely Guided



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	Auszug pullout	Bereich range	Mutter nut
GFM081640WD	ER08	16	40	10	7	M1 - M6	ER08M
GFM081650WD	ER08	16	50	10	7	M1 - M6	ER08M
GFM111640WD	ER11	16	40	18	7	M1 - M8	ER11M
GFM111650WD	ER11	16	50	18	7	M1 - M8	ER11M

5.1 - 4

Gewindeschneidfutter Tap Holders

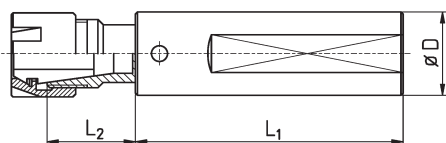
5

Gewindeschneidfutter
Schneideisenhalter
Tap Holders
Die Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

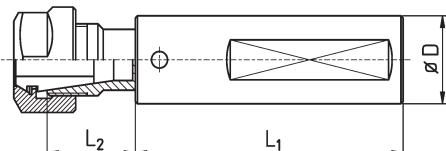
Gewindeschneidfutter ER11 ER11M
schlanke Bauform, präzise Führung

Tap Holders ER11 ER11M
Slim Type, Precisely Guided



Beispiel - *example:*

Halter GFM mit durchgehender Spannfläche WD
Holder GFM with clamping flat throughout WD



Beispiel - *example:*

Halter GFU mit abgesetzter Spannfläche FL
Holder GFU with enclosed clamping flat FL

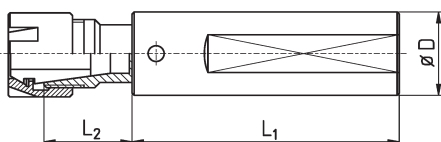
5

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Mutter nut
GFU111645	16	45	9	UM/ER11
GFU112250FL	22	50	9	UM/ER11
GFU112270WD	22	70	9	UM/ER11
GFU1122100WD	22	100	9	UM/ER11
GFU113265WD	32	65	9	UM/ER11

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Mutter nut
GFM111645	16	45	10	ER11M
GFM112250FL	22	50	10	ER11M
GFM112270WD	22	70	10	ER11M
GFM1122100WD	22	100	10	ER11M
GFM113265WD	32	65	10	ER11M

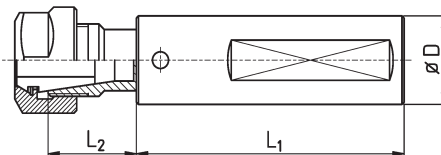
Gewindeschneidfutter ER16 ER16M
schlanke Bauform, präzise Führung

Tap Holders ER16 ER16M
Slim Type, Precisely Guided



Beispiel - *example:*

Halter GFM mit durchgehender Spannfläche WD
Holder GFM with clamping flat throughout WD



Beispiel - *example:*

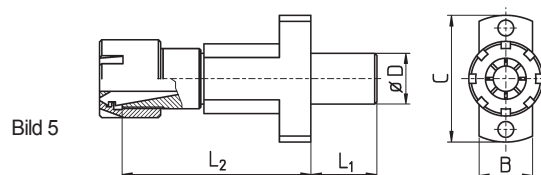
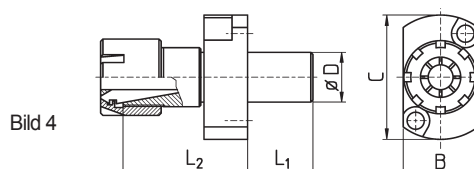
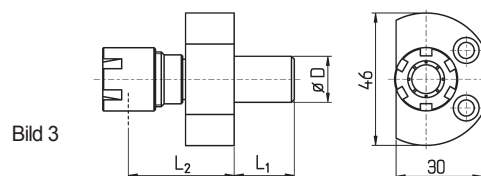
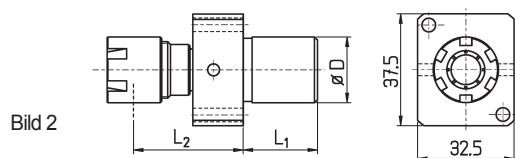
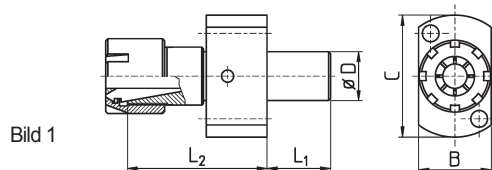
Halter GFU mit abgesetzter Spannfläche FL
Holder GFU with enclosed clamping flat FL

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Mutter nut
GFU161645	16	45	19	UM/ER16
GFU162250FL	22	50	19	UM/ER16
GFU162270WD	22	70	19	UM/ER16
GFU1622100WD	22	100	19	UM/ER16
GFU163265WD	32	65	19	UM/ER16

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Mutter nut
GFM161645	16	45	19	ER16M
GFM162250FL	22	50	19	ER16M
GFM162270WD	22	70	19	ER16M
GFM1622100WD	22	100	19	ER16M
GFM163265WD	32	65	19	ER16M

**Gewindeschneidfutter ER11 / ER11M
ER16 / ER16M für STAR**

**Tap Holders ER11 / ER11M
ER16 / ER16M for STAR**



Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	B	C	Bild	Mutter nut	Maschinen-Typ machine type
GFM111610SRJ	16	10	43	17	40	5	ER11M	SR10J (T21 + T23)
GSM111621SR	16	21	24,5	24	40	4	ER11M	SR16 / SR20
GSM111621RNC	16	21	36			3	ER11M	RNC16
GFM112225SR	22	25	19	38	48	1	ER11M	SR32
GFM112225SRR	22	25	20,5	28	49	1	ER11M	*
GFM112225SW	22	25	27	32,5	37,5	2	ER11M	SW12 R II / SW20 / SR20 IV
GFM161610SRJ	16	10	53	17	40	5	ER16M	SR10J (T21 + T23)
GSM161621SR	16	21	42	24	40	4	ER16M	SR16 / SR20
GSM161621RNC	16	21	45			3	ER16M	RNC16
GFM162225SR	22	25	28	38	48	1	ER16M	SR32
GFM162225SRR	22	25	29,5	28	49	1	ER16M	*
GSM162225SRR	22	25	29,5	28	49	1	ER16M	*
GFM162225SW	22	25	36	32,5	37,5	2	ER16M	SW12 R II / SW20 / SR20 IV
GFU111610SRJ	16	10	43	17	40	5	UM/ER11	SR10J (T21 + T23)
GSU111621SR	16	21	24,5	24	40	4	UM/ER11	SR16 / SR20
GSU111621RNC	16	21	45			3	UM/ER11	RNC16
GFU112225SR	22	25	28	38	48	1	UM/ER11	SR32
GFU112225SRR	22	25	29,5	28	49	1	UM/ER11	*
GFU112225SW	22	25	36	32,5	37,5	2	UM/ER11	SW12 R II / SW20 / SR20 IV
GFU161610SRJ	16	10	53	17	40	5	UM/ER16	SR10J (T21 + T23)
GSU161621SR	16	21	42	24	40	4	UM/ER16	SR16 / SR20
GSU161621RNC	16	21	45			3	UM/ER16	RNC16
GFU162225SR	22	25	28	38	48	1	UM/ER16	SR32
GFU162225SRR	22	25	29,5	28	49	1	UM/ER16	*
GFU162225SW	22	25	36	32,5	37,5	2	UM/ER16	SW12 R II / SW20 / SR20 IV

*Für folgende STAR Maschinen:
SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

* For following STAR machine Types:
SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

5.1 - 6

Gewindeschneidfutter Tap Holders

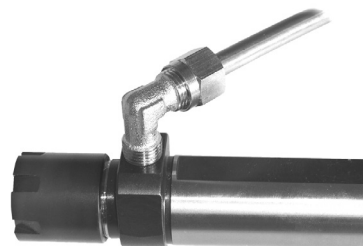
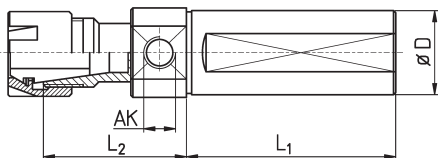
5

Gewindeschneidfutter
Schneideisenhalter
Tap Holders
Die Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Gewindeschneidfutter ER16, ER16M, ER20M
schlanke Bauform, präzise Führung
mit innerer Kühlmittelzufuhr

Tap Holders ER16, ER16M, ER20M
*Slim Type, Precisely Guided
with Inner Coolant*



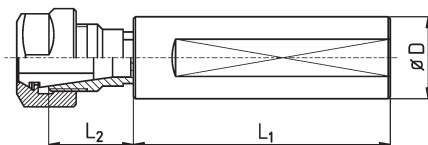
Bestell-Nr. order-no.	Bereich range	Auszug pullout	D	L ₁	L ₂	AK	Zange collet	Mutter nut
GFM161645AK1WD	M1 - M8	7 mm	16	45	36	G1/8"	ER16	ER16M
GFM162270AK1WD	M1 - M8	7 mm	22	70	36	G1/8"	ER16	ER16M
GFM203250AK1WD	M1 - M10	10 mm	32	50	31	G1/8"	ER20	ER20M
GFM203280AK1WD	M1 - M10	10 mm	32	80	31	G1/8"	ER20	ER20M

Gewindeschneidfutter ER11 ER16 ER20
extrem kleine Baumaße, Sechskantführung

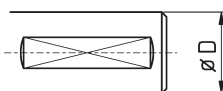
Tap Holders ER11 ER16 ER20
Extremely Small Dimensions, Hexagon Guidance

Ausführungen:
Versions:

WD: Spannfläche durchgehend
WD: Clamping flat throughout



FL: Spannfläche abgesetzt
FL: Enclosed clamping flat



Halter Holder			Zange ER11 collet ER11			Zange ER16 collet ER16			Zange ER20 collet ER20		
Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Bereich range	Mutter nut	L ₂	Bereich range	Mutter nut	L ₂	Bereich range	Mutter nut
GSU**1670	16	70	10	M1 - M6	UM/ER11	27	M1 - M8	UM/ER16	32	M2 - M16	UM/ER20
GSU**16120FL	16	120	10	M1 - M6	UM/ER11	27	M1 - M8	UM/ER16	32	M2 - M16	UM/ER20
GSU**2250FL	22	50	10	M1 - M6	UM/ER11	27	M1 - M8	UM/ER16	32	M2 - M16	UM/ER20
GSU**2270FL	22	70	10	M1 - M6	UM/ER11	27	M1 - M8	UM/ER16	32	M2 - M16	UM/ER20
GSU**22120FL	22	120	10	M1 - M6	UM/ER11	27	M1 - M8	UM/ER16	32	M2 - M16	UM/ER20

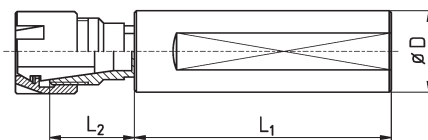
5

Gewindeschneidfutter ER11M ER16M ER20M
extrem kleine Baumaße, Sechskantführung

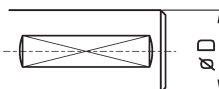
Tap Holders ER11M ER16M ER20M
Extremely Small Dimensions, Hexagon Guidance

Ausführungen:
Versions:

WD: Spannfläche durchgehend
WD: Clamping flat throughout



FL: Spannfläche abgesetzt
FL: Enclosed clamping flat



Halter Holder			Zange ER11 collet ER11			Zange ER16 collet ER16			Zange ER20 collet ER20		
Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Bereich range	Mutter nut	L ₂	Bereich range	Mutter nut	L ₂	Bereich range	Mutter nut
GSM**1670	16	70	10	M1 - M6	ER11M	27	M1 - M8	ER16M	32	M2 - M16	ER20M
GSM**16120FL	16	120	10	M1 - M6	ER11M	27	M1 - M8	ER16M	32	M2 - M16	ER20M
GSM**2250FL	22	50	10	M1 - M6	ER11M	27	M1 - M8	ER16M	32	M2 - M16	ER20M
GSM**2270FL	22	70	10	M1 - M6	ER11M	27	M1 - M8	ER16M	32	M2 - M16	ER20M
GSM**22120FL	22	120	10	M1 - M6	ER11M	27	M1 - M8	ER16M	32	M2 - M16	ER20M

Bestell-Nr.: ** wird ersetzt durch die Nenngröße der gewünschten Zangenhalterung (11 / 16 od. 20)
order-no.: ** To be replaced by the collet-no. of the collet holder (11 / 16 or. 20)

5.1 - 8

Gewindeschneidfutter Tap Holders

5

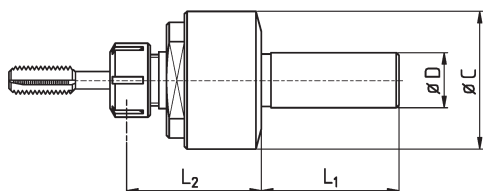
Gewindeschneidfutter
Schneideisenhalter
Tap Holders
Die Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Gewindeschneidfutter ER20 ER25
überlaufend, für Rechts- und Linksgewinde

Tap Holders ER20 ER25
With Releasing, for Right and Left Hand Thread

Standardeinstellung für Rechtsgewinde, problemlos auf Linksgewinde umbaubar
Standard default for right hand thread, convertible to left hand thread without problems



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	D	L ₁	L ₂	C	Bereich range	Mutter nut
GGA202250	ER20	22	50	51	51	M2 - 16	UM/ER20
GGA203250	ER20	32	50	51	51	M2 - 16	UM/ER20
GGA252250	ER25	22	50	54	51	M2 - 20	UM/ER25
GGA253250	ER25	32	50	54	51	M2 - 20	UM/ER25

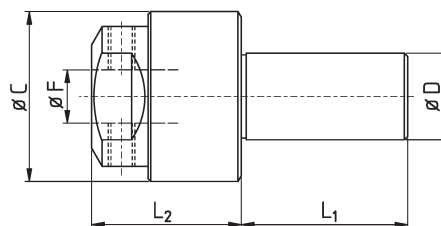
Gewindebohrer klinkt nach 4 mm Auszug automatisch aus

Pullout approx. 4 mm, after that automatic release

Gewindebohrerhalter
überlaufend, für Rechts- und Linksgewinde

Tap Holders
With Releasing, for Right and Left Hand Thread

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	C	F
V180.222	22	50	44	51	18
V180.322	22	50	54	51	25



Gewindebohrer klinkt nach 4 mm Auszug automatisch aus

Pullout approx. 4 mm, after that releasing

Bei Drehrichtungswechsel arretiert der Halter sofort: Gewindebohrer läuft zurück

When changing direction the holder locks immediately: tap's running back

Doppel-Gewindeschneidfutter
beidseitiger Auszug, für CNC-Maschinen mit
Abgreifspindel (ATAK, CITIZEN, MANUHRIN, STAR)

Double Ended Tap Holders
Non Reversing Both Ends for CNC-Machines with
Sub Spindle (ATAK, CITIZEN, MANUHRIN, STAR)

Einsätze - inserts							
Bezeichnung title	Zange collet	L_2 / L_3	Bereich range	Mutter nut	A	Gewinde thread	Schlüssel spanner
U11	ER11	9	M1 - M6	UM/ER11	19	M14x0,75	GS17
M11	ER11	10	M1 - M6	ER11M	16	M13x0,75	E11M
U16	ER16	19	M1 - M8	UM/ER16	28	M22x1,5	GS25
M16	ER16	19	M1 - M8	ER16M	22	M19x1	E16M

Beliebige Kombinationsmöglichkeiten - *Any possible combinations:*

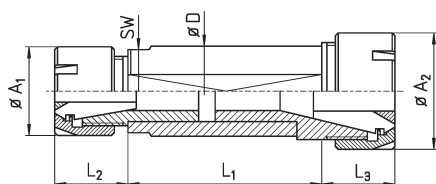
z. B. 2 gleiche Zangen (und Muttern)
For example 2 identical collets (and nuts)

oder unterschiedliche Zangen und Muttern:
or different collets and nuts:



Beispiel - *example:*

Halter mit $\varnothing 22 + L = 40 \text{ mm} = 2240$
holder with



Einsatz - *insert* 1:
Zange *collet* ER11 = M11
Mutter *nut* ER11M

Einsatz - *insert* 2:
Zange *collet* ER16 = M16
Mutter *nut* ER16M

Halter - holders			
Bezeichnung title	D	L_1	SW
2240	22	40	-
2246FL	22	46	-
2248FL	22	48	-
2257WD	22	57	-
2260FL	22	60	17
2275FL	22	75	17
2285FL	22	85	17
2295WD	22	95	17
22100WD	22	100	-
3265WD	32	65	17

Bestell-Schlüssel - *Key to order:*

GD	Einsatz 1 <i>insert 1</i>	Einsatz 2 <i>insert 2</i>	Halter <i>holder</i>
----	------------------------------	------------------------------	-------------------------

=> Bestell-Nr. - *order-no.:*

GD M11 M16 2240

Alle Gewindeschneidfutter werden incl. Standard-Mutter geliefert - *all tap holders will be supplied with clamping Nut (standard)*
Auf alle Doppel-Gewindeschneidfutter passen unsere Schneideisenköpfe - *all double tap holders can be also used for button die holders*

5.2 - 2

Doppel-Gewindeschneidfutter Double Ended Tap Holders

5

Gewindeschneidfutter
Schneideisenhalter
Tap Holders
Die Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Zangenspannfutter-Gewindeschneidfutter

1. Seite: Feste Zangenaufnahme
2. Seite: Gewindeschneidfutter

Collet Holders-Tap Holders

- Side 1: Drill Holder
Side 2: Tap Holder

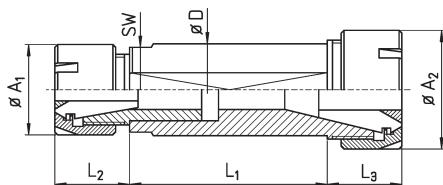
Einsätze - inserts

Bezeichnung title	Zange collet	L ₂	Bereich range	Mutter nut	A	Gewinde thread	Schlüssel spanner
U11	ER11	9	M1 - M6	UM/ER11	19	M14x0,75	GS17
M11	ER11	10	M1 - M6	ER11M	16	M13x0,75	E11M
U16	ER16	19	M1 - M8	UM/ER16	28	M22x1,5	GS25
M16	ER16	19	M1 - M8	ER16M	22	M19x1	E16M

Jeder Halter kann mit jedem Einsatz kombiniert werden

Each holder can be combined with each insert

Beispiel - *example*:



Einsatz - *insert* ER11
= M11
Mutter *nut* ER11M

Halter - *holder* ER16
Ø 22 ; L = 70
= M162270FL
Mutter *nut* ER16M

Halter - holders

feste Seite - drill holder

Bezeichnung title	Zange collet	Mutter nut	D	L ₁	L ₃	SW
M162250FL	ER16	ER16M	22	50	16	-
M162270FL	ER16	ER16M	22	70	16	-
M1622100FL	ER16	ER16M	22	100	16	-
M1622120FL	ER16	ER16M	22	120	16	-

Bestell-Schlüssel - *key to order*:

GE	Einsatz <i>insert</i>	Halter <i>holder</i>
----	--------------------------	-------------------------

==> Bestell-Nr. - *order-no.*:

GEM11M162270FL

Alle Gewindeschneidfutter werden incl. Standard-Mutter geliefert - *holders will be supplied with clamping Nut (standard)*

Auf alle Doppel-Gewindeschneidfutter passen unsere Schneideisenköpfe - *All double tap holders can be also used for button die holders*

Technische Informationen

Technical Information

- Pendelhalter können zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern auch für starres Gewindebohren auf CNC-Werkzeugmaschinen eingesetzt werden
- Alle Pendelhalter werden incl. Standard-Mutter geliefert
- Pendelhalter mit "AK" werden incl. abgedichteter Mutter (System Rego-fix) geliefert.
- Abkürzungen bei den Halter-Bezeichnungen siehe auch Technische Informationen zu Kap. 2.1
- Bei Haltern mit Kühlmittelanschluss:
IK = axialer Kühlmittelanschluss
AK = seitlicher (radialer) Kühlmittelanschluss

Gewinde des Kühlmittelanschlusses:
AK0 = M12x1,5
AK1 = G1/8"
AK2 = M8x1
AK3 = M10x1

Alle Halter AK0 können auf AK1 - AK3 reduziert werden
- Einstellen des Freipendelns bei Haltern mit dieser Option:
 - Schwarze Schrauben auf der vorderen Stirnseite leicht lösen.
 - Blanke Schraube ganz herausdrehen. Unter dieser befindet sich die Lochung zum Einstellen des Freipendelns.
 - Ist die gewünschte Einstellung erreicht, alle Schrauben wieder anziehen
- Siehe auch Kap. 1.1:
Spannzangen mit pendelndem Ausgleich (S. 1)

- *Reamer holders could be used for compensate misalignment while tapping on CNC-machines*
- *All reamer holders will be supplied with clamping Nut (standard)*
- *Reamer holders with "AK" will be supplied with sealed nut type Rego-fix*
- *Abbreviations for holders see technical Informations chapter 2.1*
- *Holders with inner coolant inlet:
IK = axial coolant inlet
AK= radial coolant inlet*

*Thread of coolant inlet:
AK0 = M12x1,5
AK1 = G1/8"
AK2 = M8x1
AK3 = M10x1*

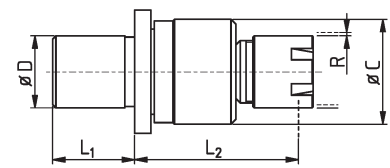
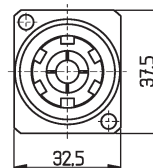
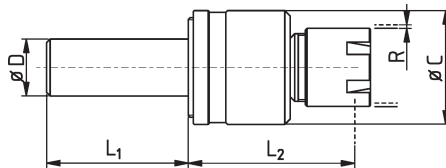
All holders with coolant inlet AK0 can be reduced to AK1 - AK3
- *Adjusting of axial float:
- Release frontal black screws
- Silver screw has to be removed completely.
Below this screw is the boring to adjust
- After adjusting tighten all screws*
- *See also chapter 1.1:
Floating Reamer Collets (S. 1)*

Pendelhalter, einstellbar mit Zangenspannung

Adjustable Reamer Holders

- Schlanke Bauform, parallel kugelgelagert, präzise Führung
- Exaktes Parallelpendeln
(Freipendeln wie Seite 6.1-1 nicht möglich)
- Zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern beim Einsatz auf CNC-Werkzeugmaschinen
- Federkraft (Zentrierkraft) verstellbar
- Incl. Standardmutter

- *Slim dimensions, accurate parallel floating*
- *Ball bearing guided*
- *No axial float possible*
- *Spring pressure adjustable*
- *Incl. standard nut*



Bestell-Nr. order-no.	Zange collet	Mutter nut	D	C	L ₁	L ₂	R
V155.522	ER11	UM/ER11	22	32	60	40	1
V155.522SW	ER11	UM/ER11	22	32	25	40	2
V155.622	ER16	ER16M	22	32	60	44	1
V155.622SW	ER16	ER16M	22	32	25	44	2

6.1 - 2

Pendelhalter Reamer Holders

6

Pendelhalter Reamer Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Pendelhalter ER11 mit Kühlmittelanschluss

Reamer Holders ER11 with Inner Coolant

- 1 mm Pendelweg in alle Richtungen
- Sehr schmal gebaut
- Exakt paralleles Pendeln
- Selbstzentrierend
- Kein Abkippen möglich
- Incl. Standardmutter ER11M

- 1 mm float in all directions
- Compact dimensions
- Self-centring
- Non tilting possible
- Incl. standard nut ER11M

Für STAR-Maschinen:
For STAR-machines
(Rückseitenbearbeitung)
(back working)

SR16/20: PH1116SRAK1
SR20R: PH1122SRRAK1
SR32: PH1122SRAK1

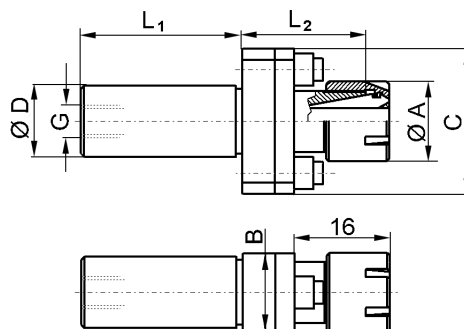
Bestell-Nr. order-no.	D	C	B	L ₁	L ₂	G
PH111650IK	16	45	24	50	32	G1/8"
PH111680IK	16	45	24	80	32	G1/8"
PH112250IK	22	45	24	50	32	G1/8"
PH112270IK	22	45	24	70	32	G1/8"
PH1122120IK	22	45	24	120	32	G1/8"
PH111650AK1	16	45	24	50	40	G1/8"
PH112225AK1	22	45	24	25	37	G1/8"
PH112250AK1	22	45	24	50	37	G1/8"
PH1116SRAK1	16	45	24	25	37	G1/8"
PH1122SRAK1	22	45	24	25	37	G1/8"
PH1122SRRAK1*	22	45	24	25	37	G1/8"



Ausführung IK



Ausführung AK



*Für folgende STAR Maschinen:

SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

* For following STAR machine Types:

SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

Pendelhalter ER16 mit Kühlmittelanschluss

Reamer Holders ER16 with Inner Coolant

- 1 mm Pendelweg in alle Richtungen
- Sehr schmal gebaut
- Exakt paralleles Pendeln
- Selbstzentrierend
- Kein Abkippen möglich
- Incl. Standardmutter ER16M

- 1 mm float in all directions
- Compact dimensions
- Self-centreing
- Non tilting possible
- Incl. standard nut ER16M

Für STAR-Maschinen:
For STAR-machines
(Rückseitenbearbeitung)
(back working)

SR16/20: PH1616SRAK1
SR20R: PH1622SRRAK1
SR32: PH1622SRAK1

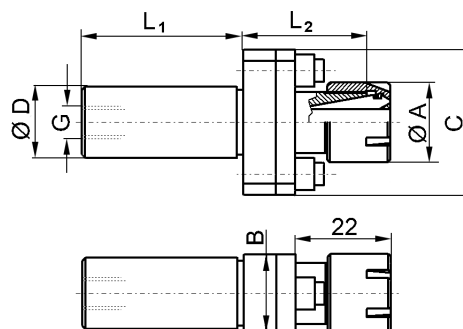


Ausführung IK



Ausführung AK

Bestell-Nr. order-no.	D	B	C	L ₁	L ₂	G
PH161650IK	16	45	24	50	32	G1/8"
PH161680IK	16	45	24	80	32	G1/8"
PH162250IK	22	45	24	50	32	G1/8"
PH162270IK	22	45	24	70	32	G1/8"
PH1622120IK	22	45	24	120	32	G1/8"
PH161650AK1	16	45	24	50	40	G1/8"
PH162225AK1	22	45	24	25	37	G1/8"
PH162250AK1	22	45	24	50	37	G1/8"
PH1616SRAK1	16	45	24	25	37	G1/8"
PH1622SRAK1	22	45	24	25	37	G1/8"
PH1622SRRAK1*	22	45	24	25	37	G1/8"



*Für folgende STAR Maschinen:
SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

* For following STAR machine Types:
SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

6.1 - 4

Pendelhalter Reamer Holders

6

Pendelhalter Reamer Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Pendelhalter Typ EPM11, EPM16

Reamer Holders Type EPM11, EPM16

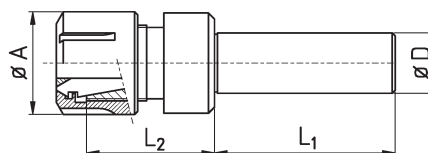
- 0,5 mm Pendelweg in alle Richtungen
- Mit extrem kleinen Baumaßen (z.B. für CNC Langdreher)

- Ideal für Reibahlen von 1 mm - 7 mm (nicht einstellbar)
- Incl. Standardmutter ER11M

Für STAR-Maschinen: **SR16/20:** EPM1116SR
for STAR-machines **SR20R:** EPM1122SRR
(Rückseitenbearbeitung) **SR32:** EPM1122SR
(back working)

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Bereich range	mit Bund with stop collar
EPM111670	16	70	16	1 - 7	
EPM111670LBU	16	70	21	1 - 7	X
EPM111670XLBU	16	70	26	1 - 7	X
EPM112250FL	22	50	16	1 - 8	
EPM112270FL	22	70	16	1 - 8	
EPM112270FLBU	22	70	28	1 - 8	X
EPM1116SR	16	25	37	1 - 8	X
EPM1122SR	22	25	27	1 - 8	X
EPM1122SRR*	22	25	27	1 - 8	X

- 0,5 mm float in all directions
- Very small dimensions (e.g. for CNC lathes)
- Perfect for reamers 1 mm - 7 mm (not adjustable)
- Incl. standard nut ER11M



Schlüssel - **spanner:** E11M
Reibahlen bevorzugt in kurzer Ausführung
(Automatenausführung) wählen
Use reamers in short dimensions

- Ideal für Reibahlen von 1 mm - 8 mm (nicht einstellbar)
- Incl. Standardmutter ER16M

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Bereich range	mit Bund with stop collar
EPM161670	16	70	26	1 - 7	
EPM161670LBU	16	70	31	1 - 7	X
EPM161670XLBU	16	70	36	1 - 7	X
EPM162250FL	22	50	26	1 - 10	
EPM162270FL	22	70	26	1 - 10	
EPM162270FLBU	22	70	38	1 - 10	X
EPM1616SR	16	25	37	1 - 10	X
EPM1622SR	22	25	37	1 - 10	X
EPM1622SRR*	22	25	37	1 - 10	X

- Perfect for reamers 1 mm - 8 mm (not adjustable)
- Incl. standard nut ER16M



Schlüssel - **spanner:** E16M
Reibahlen bevorzugt in kurzer Ausführung
(Automatenausführung) wählen
Use reamers in short dimensions

*Für folgende STAR Maschinen:
SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

* For following STAR machine Types:
SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

Pendelhalter Typ EPU16

Reamer Holders Type EPU16

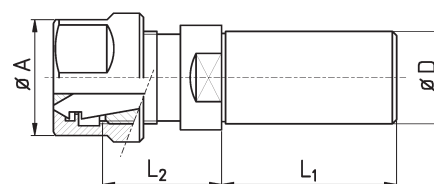
- 0,5 mm Pendelweg in alle Richtungen
- Mit kleinen Baumaßen
- Ideal für Reibahlen von 2 mm - 10 mm (nicht einstellbar)
- Incl. Standardmutter UM/ER16

- 0,5 mm float in all directions
- Small dimensions
- Perfect for reamers 2 mm - 10 mm (not adjustable)
- Incl. standard nut UM/ER16

Für STAR-Maschinen: SR16/20: PH1616SR
 For STAR-machines SR20R: PH1622SRR
 (Rückseitenbearbeitung) SR32: PH1622SR
 (back working)



Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Bereich range	mit Bund with stop collar
EPU161670	16	70	26	1 - 7	
EPU161670LBU	16	70	31	1 - 7	X
EPU161670XLBU	16	70	36	1 - 7	X
EPU162250FL	22	50	26	1 - 8	
EPU162270FL	22	70	26	1 - 8	
EPU162270FLBU	22	70	38	1 - 8	X
EPU1616SR	22	25	37	1 - 10	X
EPU1622SR	22	25	37	1 - 10	X
EPU1622SRR*	22	25	37	1 - 10	X



6

Schlüssel - **spanner**: GS25
 Reibahlen bevorzugt in kurzer Ausführung
 (Automatenaussführung) wählen
 Use reamers in short dimensions

*Für folgende STAR Maschinen:
 SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
 SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
 SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
 SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

* For following STAR machine Types:
 SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
 SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
 SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
 SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

Pendelhalter Typ EPU25

Reamer Holders Type EPU25

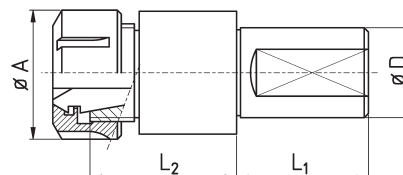
- 0,5 mm Pendelweg in alle Richtungen
- Kugelgelagert
- Pendelkraft mit Einstellschlüssel EPM6 verstellbar
- Incl. Standardmutter UM/ER25

- 0,5 mm float in all directions
- Ball bearing guided
- Floating pressure adjustable
- Incl. standard nut UM/ER25

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₁	L ₂	Bereich range	mit Bund with stop collar
EPU251640BU	16	40	52	3 - 16	X
EPU253265WDBU	32	65	52	3 - 16	X



Schlüssel - **spanner**: E25



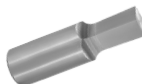
Inside Broaching Heads



Innen-Räumhalter

7.1

Wobble Broaches

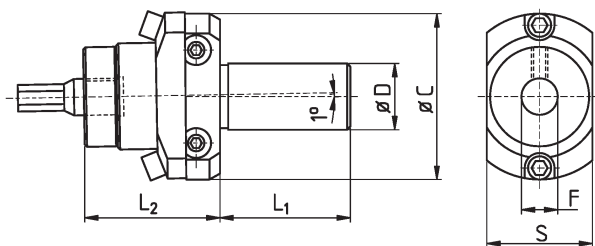


Räumdorne

7.2

Räumhalter, taumelnd, einstellbar

Broaching Heads, Adjustable



Dorn - broach Ø 8mm Länge variabel - length variable						
Bestell-Nr. order-no.	D	L ₂	L ₁	C	F	S
U175.116	16	35	40	50	8	30
U175.122c	22	35	35	50	8	30
U175.122	22	35	80	50	8	30
U175.122SRJ	22	37	25	50	8	28
U175.122SRR*	22	37	25	50	8	30

Dorn - broach Ø 12 Länge variabel - length variable						
Bestell-Nr. order-no.	D	L ₂	L ₁	C	F	S
U175.216	16	52	50	62	12	40,5
U175.222	22	52	50	62	12	40,5
U175.222a	22	51,5	70	62	12	40,5
U175.232	32	52	50	62	12	40,5
Für STAR-Maschinen for STAR-machines						
U175.122SRJ	für STAR SR 10 J					
U175.122SRR	für STAR SR 20 R					

*Für folgende STAR Maschinen:
 SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
 SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
 SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
 SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

* For following STAR machine Types:
 SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
 SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
 SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
 SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

7.1 - 2

Innen-Räumhalter Inside Broaching Heads

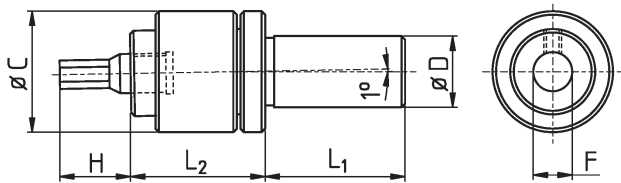
7

Räumhalter, Räumdorne Broaching Heads, Wobble Broaches

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Räumhalter, taumelnd, fest

Broaching Heads, Fixed



Dorn - broach: Ø 12 x 40mm

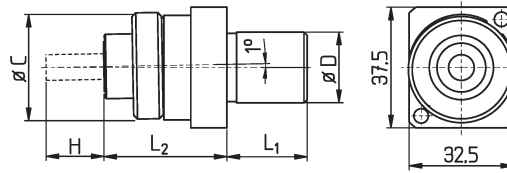
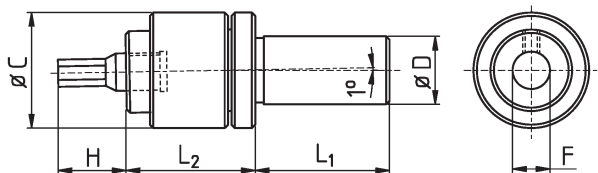
Bestell-Nr. order-no.	D	L ₂	L ₁	C	F	H
U175.716	16	46	50	44	12	25
U175.722	22	46	50	44	12	25
U175.732	32	46	50	44	12	25

Dorn - broach: Ø 16 x 60mm

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₂	L ₁	C	F	H
U175.832	32	76	50	58	16	40
Mit MK-Aufnahmeschaft with Morse Taper Shank						
U175.803	MK3	76	85	58	16	40
U175.804	MK4	76	109	58	16	40

Räumhalter, taumelnd, fest

Broaching Heads, Fixed



U175.622 SW

Dorn - broach: Ø 8 x 28mm (PCM)

Bestell-Nr. order-no.	D	L ₂	L ₁	C	F	H
U175.616	16	38	35	33	8	18
U175.622	22	38	50	33	8	18
U175.622 SW*	22	38	25	32	8	18

Dorn - broach: Ø 5 x 17mm

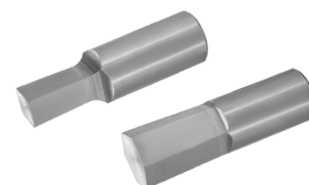
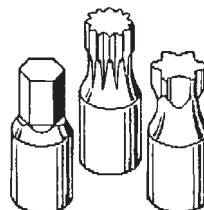
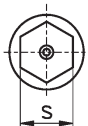
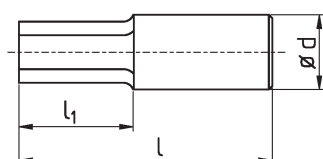
Bestell-Nr. order-no.	D	L ₂	L ₁	C	F	H
U175.516	16	34	35	22	5	10
U175.522	22	33,5	67	22	5	10

* Für Star SW20

*For STAR SW20

Räumdorne

Wobble Broaches



S = Sechskant - *hexagonal* V = Vierkant - *square* T = Torx K = Kernbohrung (Idealmaß) - *core drilling*
Weitere Formen und Maße auf Anfrage - *Other shapes and sizes available on request*

Bestell-Nr. order-nr.	d	l	l ₁	K	S / V / T
V805.015S	5	20	5,5	1,53	S1,5
V805.020S	5	20	5,5	2,03	S2
V805.0238S	5	20	5,5	2,41	S2,238
V805.025S	5	20	5,5	2,53	S2,5
V805.030S	5	20	5,5	3,05	S3
V805.035S	5	20	5,5	3,55	S3,5
V805.040S	5	20	5,5	4,05	S4
V805.050S	5	20	5,5	5,08	S5
V805.060S	5	20	5,5	6,10	S6
V808.010S	8	30	3,0	1,02	S1
V808.012S	8	30	3,0	1,23	S1,2
V808.013S	8	30	3,0	1,33	S1,3
V808.015S	8	30	3,4	1,53	S1,5
V808.020S	8	30	5,4	2,03	S2
V808.025S	8	30	6,0	2,53	S2,5
V808.028S	8	30	6,0	2,83	S2,8
V808.030S	8	30	7,0	3,05	S3
V808.0317S	8	30	7,0	3,25	S3,175
V808.035S	8	30	7,3	3,55	S3,5
V808.040S	8	30	9,0	4,05	S4
V808.045S	8	30	9,0	4,55	S4,5
V808.0476S	8	30	9,0	4,80	S4,76
V808.050S	8	30	10,0	5,10	S5
V808.055S	8	30	10,0	5,60	S5,5
V808.060S	8	30	11,0	6,10	S6
V808.0635S	8	30	11,0	6,45	S6,35
V808.070S	8	30	11,0	7,10	S7
V808.080S	8	30	13,0	8,10	S8

Bestell-Nr. order-nr.	d	l	l ₁	K	S / V / T
V808.090S	8	30	13,0	9,1	S9
V808.0952S	8	30	13,0	9,62	S9,52
V808.100S	8	30	15,0	10,15	S10
V808.06T	8	30	5,0	1,3	T6
V808.07T	8	30	5,0		T7
V808.08T	8	30	5,0	1,77	T8
V808.09T	8	30	5,0		T9
V808.10T	8	30	5,0	2,07	T10
V808.15T	8	30	5,0	2,44	T15
V808.20T	8	30	5,0		T20
V808.25T	8	30	5,0		T25
V808.30T	8	30	5,0		T30
V808.40T	8	30	5,0		T40
V808.45T	8	30	5,0		T45
V828.015S	8	28	3,1	1,53	S1,5
V828.020S	8	28	5,4	2,03	S2
V828.025S	8	28	5,8	2,53	S2,5
V828.030S	8	28	7,0	3,05	S3
V828.035S	8	28	7,3	3,55	S3,5
V828.040S	8	28	7,6	4,05	S4
V828.050S	8	28	9,1	5,08	S5
V828.060S	8	28	10,0	6,1	S6
V828.080S	8	28	12,5	8,1	S8
V828.100S	8	28	12,5	10,15	S10
V828.120S	8	28	12,5	12,15	S12
V828.07T	8	28	5,0		T7
V828.20T	8	28	5,0		T20

Alle Räumdorne auch TIN / ALTIN beschichtet lieferbar, auch lieferbar in ASP oder HM
All broaches available TIN / ALTIN coated, also available in ASP or HM

Viele weitere Größen, Sondergrößen und -Formen auf Anfrage lieferbar
many special sizes and shapes available on request

7.2 - 2

Räumdorne Wobble Broaches

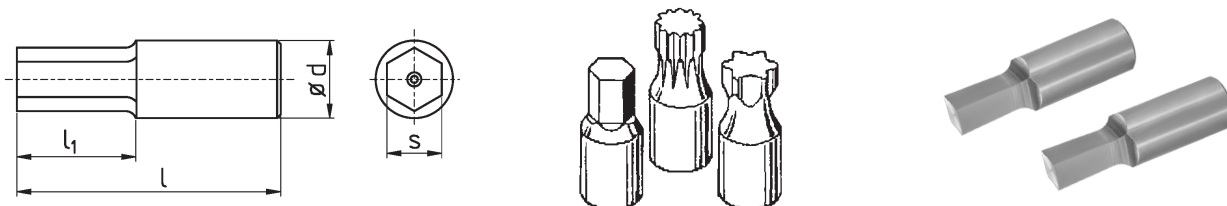
7

Räumhalter, Räumdorne Broaching Heads, Wobble Broaches

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Räumdorne

Wobble Broaches



S = Sechskant - *hexagonal* V = Vierkant - *square* T = Torx K = Kernbohrung (Idealmaß) - *core drilling*
Weitere Formen und Maße auf Anfrage - *Other shapes and sizes available on request*

Bestell-Nr. order-no.	d	l	l ₁	K	S / V / T
V812.015S	12	40	4,5	1,53	S1,5
V812.020S	12	40	6,0	2,03	S2
V812.025S	12	40	6,5	2,53	S2,5
V812.030S	12	40	7,0	3,05	S3
V812.0317S	12	40	7,0	3,25	S3,17
V812.035S	12	40	7,0	3,55	S3,5
V812.040S	12	40	9,0	4,05	S4
V812.0476S	12	40	10,0	4,8	S4,76
V812.050S	12	40	12,0	5,1	S5
V812.055S	12	40	12,0	5,6	S5,5
V812.060S	12	40	12,0	6,1	S6
V812.635S	12	40	12,0	6,45	S6,35
V812.070S	12	40	12,5	7,1	S7
V812.0793S	12	40	12,5	8,03	S7,93
V812.080S	12	40	13,0	8,1	S8
V812.090S	12	40	14,5	9,1	S9
V812.095S	12	40	14,5	9,6	S9,5
V812.0952S	12	40	14,5	9,62	S9,52
V812.100S	12	40	16,0	10,15	S10
V812.110S	12	40	18,0	11,15	S11
V812.120S	12	40	19,0	12,15	S12
V812.127S	12	40	19,0	12,85	S12,7
V812.130S	12	40	19,0	13,2	S13
V812.140S	12	40	19,0	14,2	S14
V812.150S	12	40	19,0	15,2	S15
V812.170S	12	40	19,0	17,2	S17
V812.190S	12	40	19,0	19,2	S19
V812.200S	12	40	19,0	20,3	S20
V812.220S	12	40	19,0	22,3	S22

Bestell-Nr. order-no.	d	l	l ₁	K	S / V / T
V812.270S	12	40	19,0	27,3	S27
V812.320S	12	40	19,0	32,5	S32
V812.06T	12	40	8	1,3	T6
V812.07T	12	40	8		T7
V812.08T	12	40	8	1,77	T8
V812.09T	12	40	8		T9
V812.10T	12	40	8	2,07	T10
V812.15T	12	40	8	2,44	T15
V812.20T	12	40	8	2,86	T20
V812.25T	12	40	8	3,28	T25
V812.30T	12	40	8	4,07	T30
V812.40T	12	40	8		T40
V812.45T	12	40	8	5,68	T45
V812.50T	12	40	8	6,5	T50
V812.55T	12	40	8	8,1	T55
V812.60T	12	40	8	9,57	T60
V855.025S	12	55	5,8	2,53	S2,5
V855.030S	12	55	6,0	3,05	S3
V855.040S	12	55	8,3	4,05	S4
V855.050S	12	55	10,5	5,1	S5
V855.060S	12	55	11,1	6,1	S6
V855.070S	12	55	12,7	7,1	S7
V855.080S	12	55	12,8	8,1	S8
V855.100S	12	55	15,8	10,15	S10
V855.120S	12	55	17,0	12,15	S12
V855.130S	12	55	17,0	13,2	S13
V855.140S	12	55	16,5	14,2	S14

Alle Räumdorne auch TIN / ALTIN beschichtet lieferbar, auch lieferbar in ASP oder HM

All broaches available TIN / ALTIN coated, also available in ASP or HM

Achtung S19 und größer - keine Gewährleistung!

Nur geeignet für leicht zerspanbare Materialien, große Vorbohrungen oder bei Einsatz mit Pressen

Attention S19 and larger - no warranty!

Only suitable for materials easy to cut, large pilot holes or use with presses

Viele weitere Größen, Sondergrößen und -Formen auf Anfrage lieferbar

many special sizes and shapes available on request

Reduction Sleeves



Reduzierhülsen

8.1

Boring Bar Sleeves



Bohrstangenaufnahmen

8.2

8.1 - 1

Reduzierhülsen Reduction Sleeves

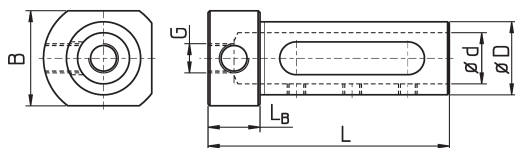
8

Reduzierhülsen, Bohrstangenaufnahmen Reduction Sleeves, Boring Bar Sleeves

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

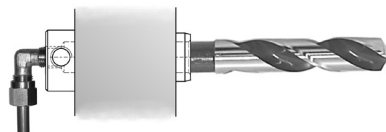
Reduzierhülsen mit innerer Kühlmittelzufuhr
Anschluss axial und abgewinkelt

Reduction Sleeves with inner
coolant inlet axial and radial



Halter wird von
hinten eingesetzt

Reduction sleeve
inserted from back



Kühlmittelanschluss auch seitlich möglich
Inner coolant inlet also lateral possible

Bestell-Nr. order-no.	D	d	L	L _B	G	B
RBIK2206 *	22	6	65	14	2x G1/8"	25
RBIK2208	22	8	65	14	2x G1/8"	25
RBIK2210	22	10	65	14	2x G1/8"	25
RBIK2212	22	12	65	14	2x G1/8"	25
RBIK2214	22	14	65	14	2x G1/8"	25
RBIK2216	22	16	65	14	2x G1/8"	25
RBIK3210K	32	10	55	3	G1/8"	40
RBIK3212K	32	12	55	3	G1/8"	40
RBIK3214K	32	14	55	3	G1/8"	40
RBIK3216K	32	16	55	3	G1/8"	40
RBIK3218K	32	18	55	3	G1/8"	40
RBIK3220K	32	20	55	3	G1/8"	40

* Mit Klemmfläche und 2 bzw. 3 Klemmschrauben
RBIK32...K Kühlmittelanschluss nur axial gegenüber Bundseite

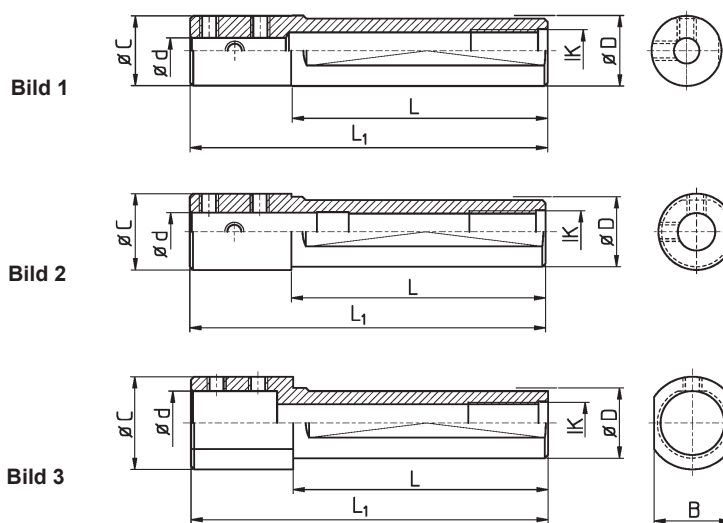
* With clamping flat and 2 or 3 clamping screws
RBIK32...K inner coolant inlet only axial opposite to the flange

Bohrstangenaufnahmen

Boring Bar Sleeves

Bohrstange wird exakt waagrecht ausgerichtet

Boring bar will be accurately horizontally adjusted



Zahl der Spannflächen und Gewindebohrungen kann von den Musterzeichnungen abweichen

Number of clamping flats and thread holes may vary from the shown drawings

Bestell-Nr. order-no.	d	D	C	B	L ₁	L	IK	Maschinen machines	Bild
WD0516SR	5	16	40	24	20	46	--	STAR SR16 / 20 Rückseite back working	4
WD0616SR	6	16	40	24	20	46	--		4
WD0816SR	8	16	40	24	20	46	--		4
WD1016SR	10	16	40	24	20	46	--		4
WD1216SR	12	16	40	24	20	46	--		4
WD061650	6	16	18	--	50	70	6	STAR SR10J SW7	2
WD081650	8	16	18	--	50	70	8		2
WD101650	10	16	20	--	50	70	9		2
WD121650	12	16	22	--	50	70	9		2
ABS691-03	3	16	15,8	--	80	90	G1/8"	STAR SR10J	1
ABS691-41	4	16	15,8	--	80	90	4		1
ABS691-05	5	16	15,8	--	80	90	G1/8"		1
ABS691-42	6	16	15,8	--	80	90	6		1
ABS691-08	8	16	15,8	--	80	90	G1/8"		1

Bohrstangenaufnahmen

Boring Bar Sleeves

Bild 4

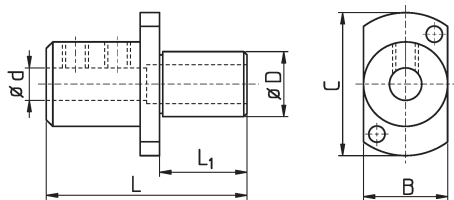


Bild 5

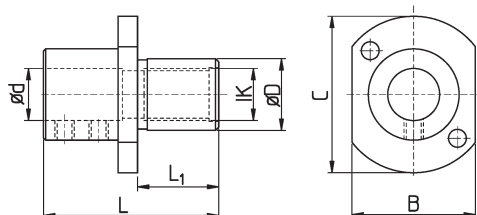
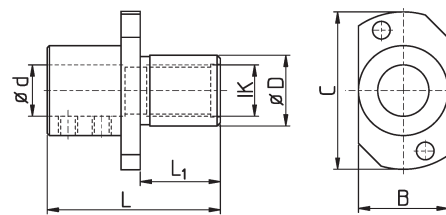


Bild 6



Bestell-Nr. order-no.	d	D	C	B	L ₁	L	IK	Maschinen machines	Bild
WD0322SRR	3	22	49	28	25	51		STAR * Für folgende STAR Maschinen auf der Seite 3 * For following STAR machine Types on page 3	6
WD0422SRR	4	22	49	28	25	59	M14x1		6
WD0522SRR	5	22	49	28	25	59	5		6
WD0622SRR	6	22	49	28	25	59	G1/4"		6
WD0722SRR	7	22	49	28	25	59	M14x1		6
WD0822SRR	8	22	49	28	25	59	M14x1		6
WD0922SRR	9	22	49	28	25	59	M14x1		6
WD1022SRR	10	22	49	28	25	59	G1/4"		6
WD1222SRR	12	22	49	28	25	59	G1/4"		6
WD1422SRR	14	22	49	28	25	59	M16x1		6
WD1622SRR	16	22	49	28	25	59	M16x1	Rückseite back working	6
WD1922SRR	19	22	49	28	25	59	G1/4"		6
WD2022SRR	20	22	49	28	25	59	M16x1		6
WD0622SR	6	22	48	38	25	63	--		5
WD0822SR	8	22	48	38	25	63	--		5
WD1022SR	10	22	48	38	25	63	--		5
WD1222SR	12	22	48	38	25	63	--		5
WD1422SR	14	22	48	38	25	63	--		5
WD1622SR	16	22	48	38	25	63	--		5
WD2022SR	20	22	48	38	25	63	--		5
ABS736-44	6	22	24	--	70	105	G1/4"	Original STAR RNC 16B SR16/20/32 SV12/20/32	2
ABS736-40	8	22	24	--	70	105	G1/4"		2
ABS736-41	10	22	24	--	80	105	G1/4"		2
ABS736-42	12	22	24	--	80	105	G1/4"		2
WD032280	3	22	21,7	--	80	112			1
WD042280	4	22	21,7	--	80	112	G1/4"		1
WD052280	5	22	21,7	--	80	112	G1/4"		1
WD062280	6	22	21,7	--	80	112	G1/4"		1
WD072280	7	22	21,7	--	80	112	G1/4"		1
WD082280	8	22	21,7	--	80	112	G1/4"		1
WD102280	10	22	21,7	--	80	112	G1/4"	STAR RNC 16B SR16/20/32 KNC SNC SV12/20/32 SA12/16 SE12/16	1
WD122280	12	22	24	--	80	112	G1/4"		1
WD142280	14	22	29	24	80	112	G1/4"		2
WD162280	16	22	29	24	80	112	G1/4"		3
WD192280	19	22	32	24	80	112	G1/4"		3
WD202280	20	22	32	24	80	112	G1/4"		3

Bohrstangenaufnahmen
Boring Bar Sleeves

Bestell-Nr. order-no.	d	D	C	B	L ₁	L	IK	Maschinen machines	Bild
ABS301-41	6	22	21,7	--	80	120	6	STAR	1
ABS301-42	8	22	21,7	--	80	120	8	SA12/16 SE12/16 SB 16	1
ABS301-43	10	22	21,7	--	80	120	G1/4"	(22mm durchgehend geschliffen)	1
ABS301-44	12	22	21,7	--	80	120	G1/4"	(22mm through ground)	1
WD203280	20	32	31,8	--	80	106		STAR SR32JN	1
WD253280	25	32	40	34	80	106			3
WD0632105	6	32	31,6	--	95	105	G1/4"	STAR SR32J	1
WD0832105	8	32	31,6	--	95	105	G1/4"		1
WD1032105	10	32	31,6	--	95	105	G1/4"		1
WD1232105	12	32	31,6	--	95	105	G1/4"		1
WD1432105	14	32	31,6	--	95	105	G1/4"		1
WD1632105	16	32	31,6	--	95	105	G1/4"		1
WD2032105	20	32	31,6	--	94	105	G1/4"		1

*Für folgende STAR Maschinen:

SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
 SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
 SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
 SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

* For following STAR machine Types:

SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
 SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
 SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
 SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

8.2 - 4

Bohrstangenaufnahmen Boring Bar Sleeves

8

Reduzierhülsen, Bohrstangenaufnahmen Reduction Sleeves, Boring Bar Sleeves

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Bohrstangenaufnahmen mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring Bar Sleeves with inner coolant inlet

Bild 1

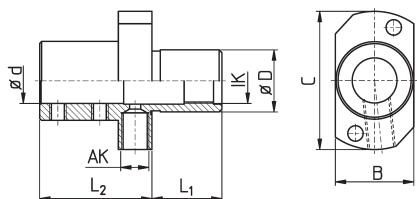
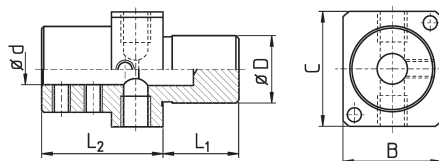


Bild 2



Bestell-Nr. order-no.	d	D	L ₁	L ₂	C	B	AK	IK	Maschinen machines	Bild
WD0622SRR-AK1	6	22	25	40	49	28	G1/8"	M16x1	STAR ECAS20 **	1
WD0822SRR-AK1	8	22	25	40	49	28	G1/8"	M14x1		1
WD1022SRR-AK1	10	22	25	40	49	28	G1/8"	M16x1		1
WD1222SRR-AK1	12	22	25	40	49	28	G1/8"	M14x1		1
WD1422SRR-AK1	14	22	25	40	49	28	G1/8"	M10x1		1
WD1622SRR-AK1	16	22	25	40	49	28	G1/8"	--		1
WD2022SRR-AK1	20	22	25	40	49	28	G1/8"	--		1
WD0622SW-AK1	6	22	25	40	37,5	32,5	G1/8"	G1/4"	STAR SW20 SR20R4	2
WD0822SW-AK1	8	22	25	40	37,5	32,5	G1/8"	--		2
WD1022SW-AK1	10	22	25	40	37,5	32,5	G1/8"	--		2
WD1222SW-AK1	12	22	25	40	37,5	32,5	G1/8"	--		2
WD1422SW-AK1	14	22	25	40	37,5	32,5	G1/8"	--		2
WD1622SW-AK1	16	22	25	40	37,5	32,5	G1/8"	--		2
WD2022SW-AK1	20	22	25	40	37,5	32,5	G1/8"	--		2
WD2522SR-AK1	25	22	25	44	48	38	G1/8"	--	STAR SR16 / 20	--

Wenn IK-Angabe vorhanden - auch mit Anschlag verwendbar (Bild 1)
If IK- is indicated - also useable with back stop

** Für folgende STAR Maschinen:
SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

** For following STAR machine Types:
SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

Bohrstangenaufnahmen mit innerer Kühlmittelzufuhr

Boring Bar Sleeves with inner coolant inlet

Bild 3

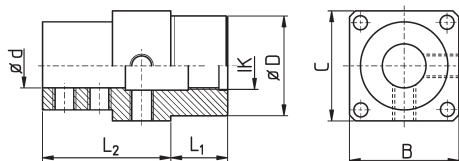
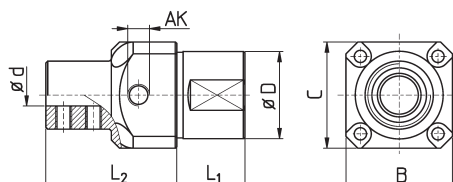


Bild 4



Bestell-Nr. order-no.	d	D	L ₁	L ₂	C	B	AK	IK	Maschinen machines	Bild
WD1634MK	16	34	44	35,5	37,5	37,5	--	M16x1	STAR ECAS32 T SV38R	3
WD1934MK	3/4"	34	44	25	37,5	37,5	--	--		3
WD2034MK	20	34	44	25	37,5	37,5	--	G1/4"		3
WD2034MK	20	34	44	35,5	37,5	37,5	--	M16x1		3
WD1234MKL	12	34	19,5	34	37,5	37,5	--	--		3
WD1234MK-AK1	12	34	19,5	44,5	37,5	37,5	M8x1	--		3
WD1634MKL	16	34	19,5	44,5	37,5	37,5	M8x1	--		3
WD1934MK	3/4"	34	19,5	25,5	37,5	37,5	--	--		3
WD1934MKL	3/4"	34	19,5	34	37,5	37,5	--	--		3
WD1934MK-AK1	3/4"	34	19,5	44,5	37,5	37,5	M8x1	--		3
WD2034MKL	20	34	19,5	34	37,5	37,5	--	--		3
WD2034MK-AK1	20	34	19,5	44,5	37,5	37,5	M8x1	--		3
WD2534MKL	25	34	19,5	34	37,5	37,5	--	--		3
WD2534MK-AK1	25	34	19,5	44,5	37,5	37,5	M8x1	--		3
WD2634MK	1"	34	19,5	25,5	37,5	37,5	--	--		3
WD2634MKL	1"	34	19,5	34	37,5	37,5	--	--		3
WD2634MK-AK1	1"	34	19,5	44,5	37,5	37,5	M8x1	--		3

Wenn IK-Angabe vorhanden - auch mit Anschlag verwendbar (Bild 1)
If IK- is indicated - also useable with back stop

Insert Holders

only in the main catalog

***Height Adjustable
Back Working Holders***



Wendeplattenhalter

nur im Hauptkatalog

10.1

**Höhenverstellbare
Wendeplattenhalter**

10.2

10.2

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter

High Adjustable Back Working Holders

10

Wendeplattenhalter Insert Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Technische Informationen

Technical Information

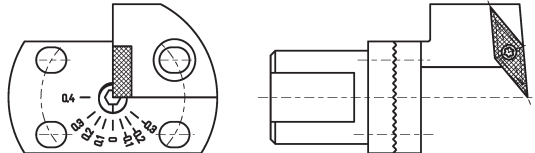
Geeignet u.a. für Langdreher-Rückseiten-
bearbeitung und Linearschlitten.

*Suitable for Swiss-Lathes backside
working.*

Durch Einstellmöglichkeit der Spitzenhöhe
auch zum Drehen kleinster Durchmesser

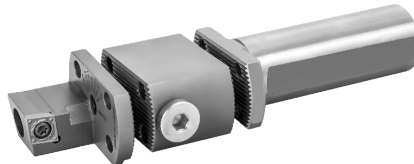
*Smallest turning diameter possible as a
result of height adjustment option.*

Exakte
Höheneinstellung
+/- 0,4 mm mit Skala,
Teilung je 0,1 mm



*Exactly high
adjustment
+/- 0,4 mm with scale,
step 0,1 mm*

Systemaufbau



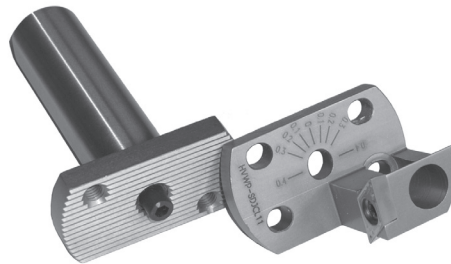
System design

Eine Vielzahl an unterschiedlichen Ausführungen:

A multitude of different types:

Köpfe mit
Standard-
wendeschneidplatten
Gewindeschneidplatten
Einstechschneidplatten
"BIMU"

Köpfe für
Wendeplattenhalter
Zangenspannfutter
Halter für
IFANGER,
PICCO und
HORN Einsätze



*Tops with
standard inserts
threading inserts
"BIMU" inserts*

*Tops for
insert holders
collet holders
holders for
IFANGER,
PICCO and
HORN inserts*

Technische Informationen

Technical Information

Viele Schäfte mit axialer und tangentialer Anschlussmöglichkeit für Kühlmittelzufuhr, der Kühlmiteleinsatz erfolgt dann direkt an die Werkzeugschneide.



Many shank types with axial and tangential coolant inlet. Coolant effect directly at the insert.

Für Schäfte ohne direkten Kühlmittelanschluss sind Distanzplatten mit Kühlmittelanschluss verwendbar



For shanks without coolant inlet distance plates with coolant inlets are useable.

Anwendungsbeispiele:

Samples of applications:

Kopf mit ER Zangenspannfutter



holder with ER collet

Halter mit "BIMU"-Platte



holder with "BIMU" insert

Bei Schäften mit tieferen Taschen für die Befestigungsschrauben, kann der Halter ohne Lösen des Kopfes abgeschraubt werden



Insert holders on shanks with deeper slots for the screws can be disassembled without unscrew the shank.

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Schäfte

Height Adjustable Backworking Holders Shanks

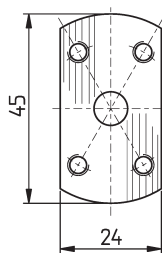
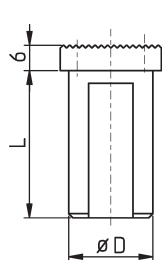


Bild 1

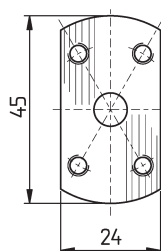
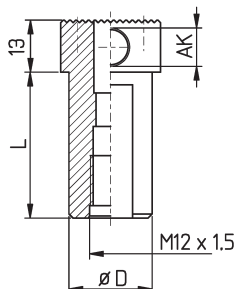


Bild 2

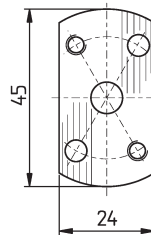
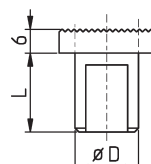


Bild 3



Standardschaft
Standard shank



Standardschaft mit innerer
Kühlmittelzufuhr (AK / IK)
Standard shank with inner
coolant (AK / IK)

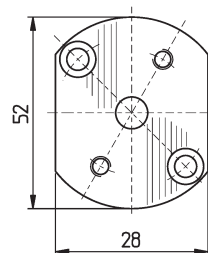
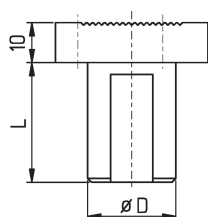


Bild 4

Bestell-Nr. order-no.	D	L	Bild	AK	Maschine machine
HVD2270	22	70	1	--	STAR
HVD2270AK2	22	70	2	M8x1	STAR
HVD22100	22	100	1	--	STAR
HVD1620SR	16	20	3	--	STAR SR16 SST16
HVD2225SR	22	25	4	--	STAR SR32
HVD2225SRWD	22	25	4	--	STAR SR32
HVD2225HA-AK1	32	25	-	G1/8"	Hanwha STL38H
HVD2225HA-AK2	32	25	-	M8x1	Hanwha STL38H

AK: Mit direkter Kühlmittelzuführung an die Schneide
Weitere Schäfte mit AK auf Anfrage

IK: with inner coolant
More shanks with inner coolant on request

*Für folgende STAR Maschinen:
SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

* For following STAR machine Types:
SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN
SR20 R / II / III ; SR32 J / JN
SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

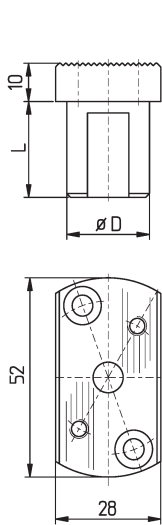
Höhenverstellbare Wendeplattenhalter
SchäfteHeight Adjustable Backworking Holders
Shanks

Bild 5

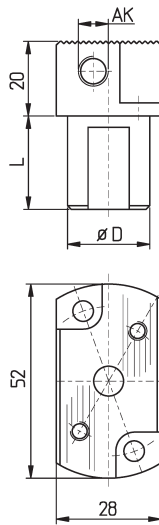


Bild 6 #

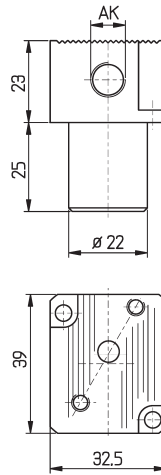


Bild 7 #

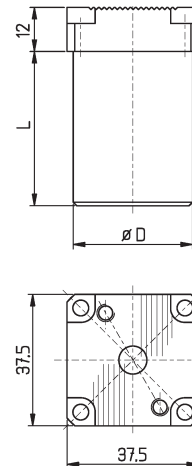


Bild 8

Bestell-Nr. order-no.	D	L	Bild	AK	Maschine machine
HVD2225SRR	22	25	5	--	**
HVD2225SRRAK2	22	25	6	M8x1	
HVD2225SWAK1*	22	25	7	G1/8"	STAR SW20
					STAR ECAS
HVD3444	34	44	8	--	Linearschlitten SR/SV

Halter können ohne Lösen des Kopfes an- bzw. abgeschraubt werden, vgl.

Techn. Informationen zu Beginn des Kapitels

Holder can be screwed or unscrewed without removing the head, see technical informations at the beginning of the chapter

* nicht höhenverstellbar - not high adjustable

** Für folgende STAR Maschinen:

SR10J (auf Position T22 und T24) SB-16 / 20 Typ C / Typ E

SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN

SR20 R / II / III ; SR32 J / JN

SR20 R IV (passt auf Pos. T21-T24, verbaut jedoch T25-T28)

** For following STAR machine Types:

SR10J (on Position T22 and T24) SB-16/20 Typ C / Typ E

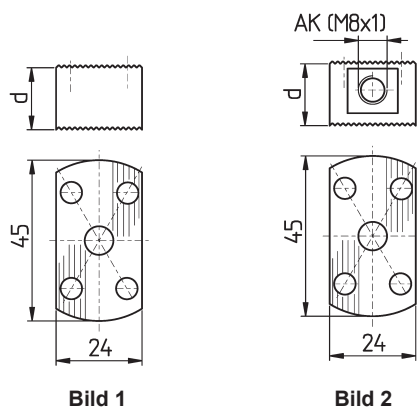
SB20R Typ E / Typ G / Typ N ; SR20 J / JN

SR20 R / II / III ; SR32 J / JN

SR20 R IV (fits on Pos. T21-T24, obstructs Pos. T25-T28)

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Distanzplatten

Height Adjustable Backworking Holders Spacer Plates



Bestell-Nr. order-no.	D	Bild
HVD10S	10	1
HVD15S	15	1
HVD20S	20	1
HVD25S	25	1
HVD30S	30	1

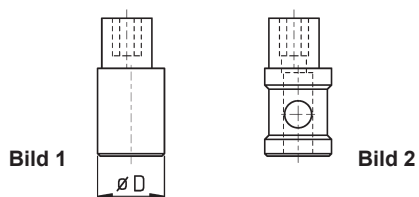
Mit Kühlmittelanschluss with inner coolant		
HVD15S-AK1	15	2
HVD20S-AK1	20	2
HVD25S-AK1	25	2
HVD30S-AK1	30	2

Incl. Schrauben und Exzenterbolzen zur Höheneinstellung

Supplied with screws and eccentric bolt for height adjustment

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Exzenterbolzen

Height Adjustable Backworking Holders Eccentric bolt



Bestell-Nr. order-no.	D	Bild
HWWP-EXC	8	1
HWWP-EXC-IK	8	2

10.2 - 4

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter

Height Adjustable Back Working Holders

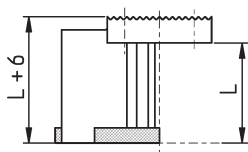
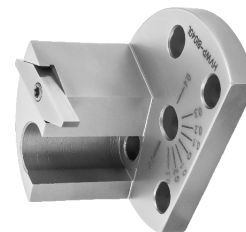
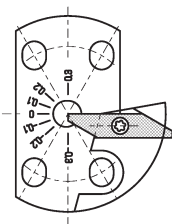
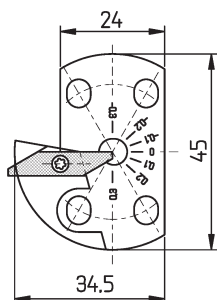
10

Wendeplattenhalter Insert Holders

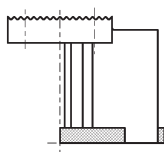
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter
für BIMU-040 - Platten

Height Adjustable Backworking Holders
for BIMU-040 Inserts



Ausführung links
Version left

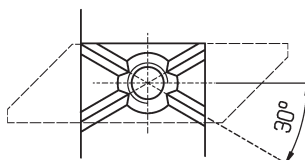
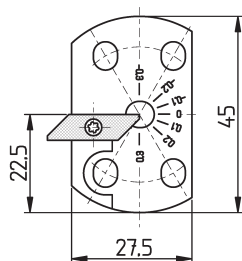


Ausführung rechts
Version right

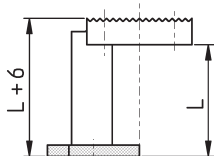
Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWP-BI040R	rechts - <i>right</i>	BIMU-040	23
HVWP-BI040L	links - <i>left</i>	BIMU-040	23

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter
für BIMU-X - Platten

Height Adjustable Backworking Holders
for BIMU-X Inserts



BIMU-X Plattensitz



Ausführung links
Version left

Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWP-BIX-R	rechts - <i>right</i>	BIMU-X	25,6
HVWP-BIX-L	links - <i>left</i>	BIMU-X	25,6
HVWPL-BIX-R	rechts - <i>right</i>	BIMU-X	42,6
HVWPL-BIX-L	links - <i>left</i>	BIMU-X	42,6

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter für Gewindeplatten ER16

Height Adjustable Backworking Holders for Threading Inserts ER16

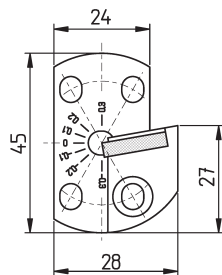


Bild 1
(Ausführung rechts)
(Version right)

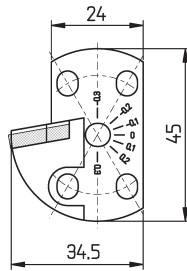


Bild 2
(Ausführung rechts außen)
(Version right external)

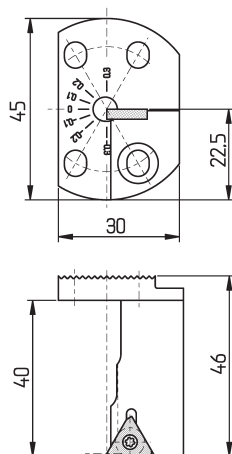
Platten - *inserts*: ER16 ISO



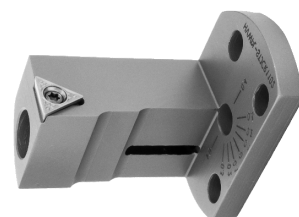
Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type		L	Bild
HVWP-ER16-0	rechts - <i>right</i>	0°	31	1
HVWP-ER16-15	rechts - <i>right</i>	1,5°	31	1
HVWP-ER16-3	rechts - <i>right</i>	3°	31	1
HVWPL-ER16-0	rechts - <i>right</i>	0°	40	1
HVWPL-ER16-15	rechts - <i>right</i>	1,5°	40	1
HVWPL-ER16-3	rechts - <i>right</i>	3°	40	1
HVWPA-ER16-0	rechts - <i>right</i>	0°	31	2
HVWPA-ER16-15	rechts - <i>right</i>	1,5°	31	2
HVWPA-ER16-3	rechts - <i>right</i>	3°	31	2
HVWPLA-ER16-15	rechts - <i>right</i>	1,5°	40	2
HVWPL-EL16-15 für Linksgewinde <i>for left hand thread</i>	links - <i>left</i>	1,5°	40	--

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Typ STJC

Height Adjustable Backworking Holders Type STJC



Ausführung rechts
Version right



Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWPL-STJCR11	rechts - <i>right</i>	TC..1102	40
HVWPL-STJCL11	links - <i>left</i>	TC..1102	40

10.2 - 6

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter

Height Adjustable Back Working Holders

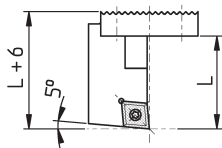
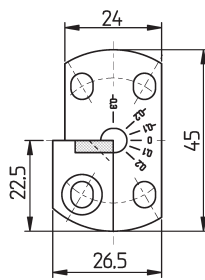
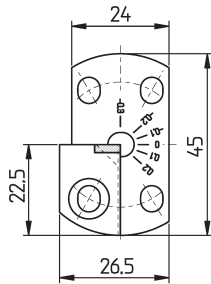
10

Wendeplattenhalter Insert Holders

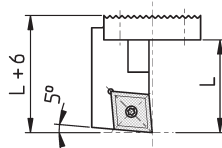
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Typ SCLC

Height Adjustable Backworking Holders Type SCLC



SCLCL06
(Ausführung links)
(Version left)

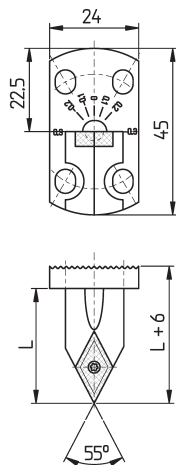


SCLCL09
(Ausführung links)
(Version left)

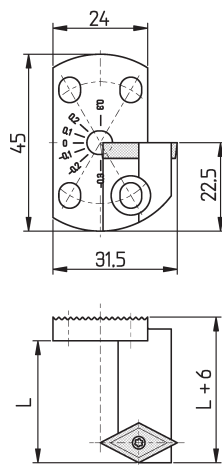
Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWP-SCLCR06	rechts - <i>right</i>	CC--0602	23
HVWP-SCLCL06	links - <i>left</i>	CC--0602	23
HVWP-SCLCR09	rechts - <i>right</i>	CC--09T3	23
HVWP-SCLCL09	links - <i>left</i>	CC--09T3	23

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Typ SDNC

Height Adjustable Backworking Holders Type SDNC



SDNCN11



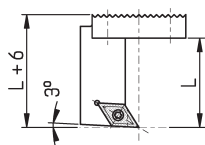
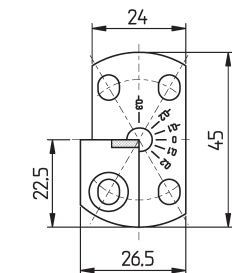
SDNCR11
(Ausführung rechts)
(Version right)



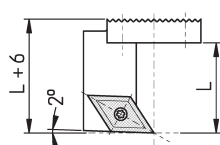
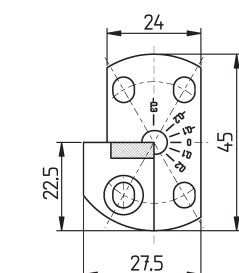
Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWP-SDNCN11	mittig - <i>centered</i>	DC--11T3	23
HVWPL-SDNCR11	rechts - <i>right</i>	DC--11T3	40
HVWPL-SDNCL11	links - <i>left</i>	DC--11T3	40

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Typ SDJC

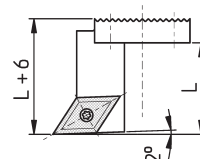
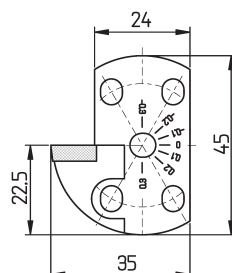
Height Adjustable Backworking Holders Type SDJC



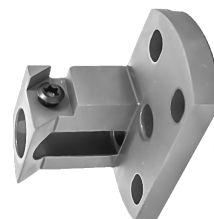
SDJCL07
(Ausführung links)
(Version left)



SDJCL11
(Ausführung links)
(Version left)



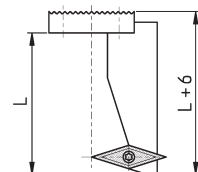
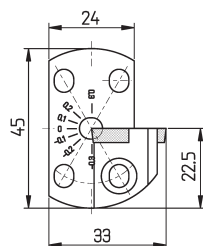
HWWPA-SDJCR11
(Ausführung rechts außen)



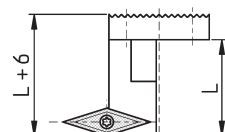
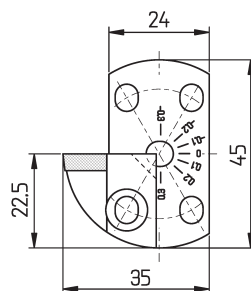
Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWP-SDJCR06	rechts - <i>right</i>	DC--0602	23
HVWP-SDJCR07	rechts - <i>right</i>	DC--0702	23
HVWP-SDJCL07	links - <i>left</i>	DC--0702	23
HVWPL-SDJCR07	rechts - <i>right</i>	DC--0702	40
HVWPL-SDJCL07	links - <i>left</i>	DC--0702	40
HVWP-SDJCR11	rechts - <i>right</i>	DC--11T3	23
HVWP-SDJCL11	links - <i>left</i>	DC--11T3	23
HVWPL-SDJCR11	rechts - <i>right</i>	DC--11T3	40
HVWPL-SDJCL11	links - <i>left</i>	DC--11T3	40
HWWPA-SDJCR11	rechts - <i>right</i>	DC--11T3	23
HWWPA-SDJCL11	links - <i>left</i>	DC--11T3	23

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Typ SVNC

Height Adjustable Backworking Holders Type SVNC



SVNCR11
(Ausführung rechts)
(Version right)



HWWPA-SVNCR11
(Ausführung rechts außen)
(Version right external)



Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWPL-SVNCR11	rechts - <i>right</i>	VC..1103	40
HVWPL-SVNCL11	links - <i>left</i>	VC..1103	40
HWWPA-SVNCR11	rechts - <i>right</i>	VC..1103	23
HWWPA-SVNCL11	links - <i>left</i>	VC..1103	23

10.2 - 8

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter

Height Adjustable Back Working Holders

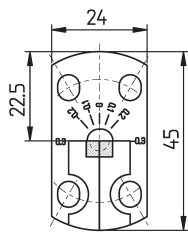
10

Wendeplattenhalter Insert Holders

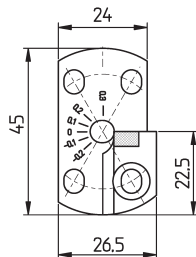
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Typ SVVC, SVUC

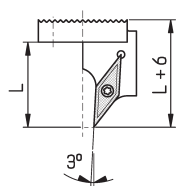
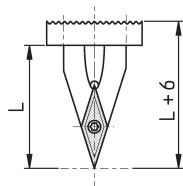
Height Adjustable Backworking Holders Type SVVC, SVUC



SVVCN11



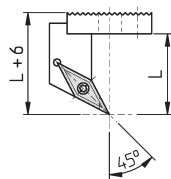
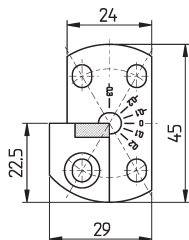
SVUCR11
(Ausführung rechts)
(Version right)



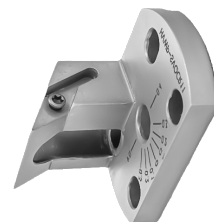
Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWP-SVVCN11	neutr - <i>centered</i>	VC..1103	31
HVWP-SVUCR11	rechts - <i>right</i>	VC..1103	23
HVWP-SVUCL11	links - <i>left</i>	VC..1103	23

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter Typ SVQC

Height Adjustable Backworking Holders Type SVQC



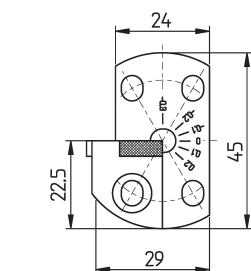
Ausführung links
(Version left)



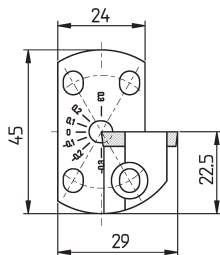
Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWP-SVQCR11	rechts - <i>right</i>	VC..1103	23
HVWP-SVQCL11	links - <i>left</i>	VC..1103	23
HVWPL-SVQCR11	rechts - <i>right</i>	VC..1103	40
HVWPL-SVQCL11	links - <i>left</i>	VC..1103	40

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter
Typ SVJB, SVJC, SVJP, SVZC

Height Adjustable Backworking Holders
Type SVJB, SVJC, SVJP, SVZC



SVJCL11
(Ausführung links)
(Version left)



SVZCR11
(Ausführung rechts)
(Version right)



Bestell-Nr. order-no.	Ausf. type	Platten inserts	L
HVWP-SVJBR11	rechts - <i>right</i>	VB..1103	23
HVWP-SVJBR1102	rechts - <i>right</i>	VB..1102	23
HVWP-SVJCR11	rechts - <i>right</i>	VC..1103	23
HVWP-SVJCL11	links - <i>left</i>	VC..1103	23
HVWPL-SVJCR11	rechts - <i>right</i>	VC..1103	40
HVWPL-SVJCL11	links - <i>left</i>	VC..1103	40
HVWPL-SVJPR10	rechts - <i>right</i>	VPGT 10	40
HVWPL-SVZCR11	rechts - <i>right</i>	VC..1103	40

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter
Ersatzteile

Height Adjustable Backworking Holders
Spare Parts

Wendeplattentyp insert type	Schlüssel / Best.-Nr. spanner / order-no.	Schraube / Best.-Nr. screw / order-no.
CC-- 0602--	T8	A02-25060
CC--09T3--	T15	A02-40105
DC--0702--	T8	A02-25060
DC--11T3--	T15	A02-40105
VC--1103--	T8	A02-25060
TC--1103--	T8	A02-25060
BIMU040	T8	A02-25060
BIMU-X	T9	A02-W3082
Gew. Platten ER16	T9	A02-30100

10.2 - 10

Höhenverstellbare Wendeplattenhalter

Height Adjustable Back Working Holders

10

Wendeplattenhalter Insert Holders

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Höhenverstellbare Werkzeugsysteme
Aufnahme für Wendeplattenhalter
10 x 10 und 12 x 12

Height Adjustable Backworking Holders
Mounting for Insert Tool Holders
10 x 10 and 12 x 12

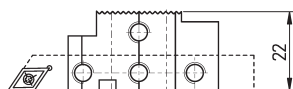
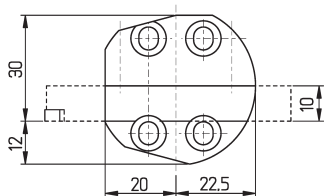


Bild 1 R + L + überkopf einsetzbar
Useable r., l. + overhead

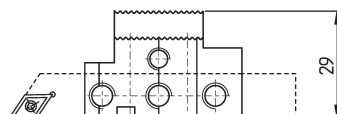
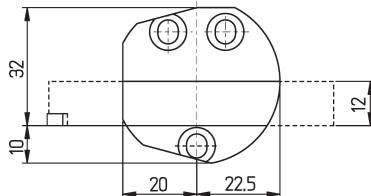


Bild 2: R + L + überkopf einsetzbar
Useable r., l. + overhead



Bestell-Nr. order-no.	Für Schaft for shank	Bild
HVWP-1010	10 x 10	1
HVWP-1212	12 x 12	2

Höhenverstellbare Werkzeugsysteme
Zangenspannfutter ER 11, ER16

Height Adjustable Backworking Holders
Collet Holders ER 11, ER16

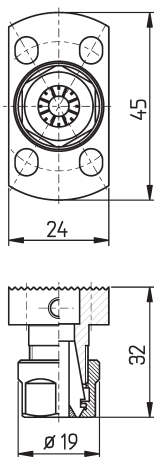


Bild 1

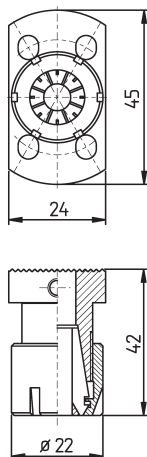
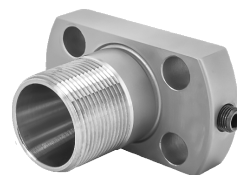


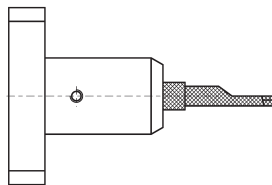
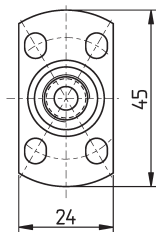
Bild 2



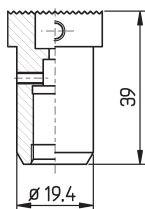
Bestell-Nr. order-no.	Ausf. / Spannbereich type / range	Bild
HVWP-ER11	ER11 / 0,5-7mm	1
HVWP-ER16	ER16 / 1-10mm	2

Höhenverstellbare Werkzeugsysteme
MICRO TURN- Halter System Ifanger

Height Adjustable Backworking Holders
MICRO TURN- Holder System Ifanger



Anwendungsbeispiel
Sample of application



Bestell-Nr. order-no.	Für Schaft for shank
HVWP-IF4	Ifanger 4mm
HVWP-IF6	Ifanger 6mm

Höhenverstellbare Werkzeugsysteme
Halter für ISCAR PICCO CUT Klingen

Height Adjustable Backworking Holders
Holders for ISCAR PICCO CUT Inserts

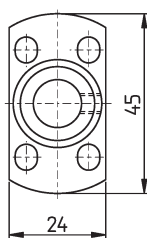
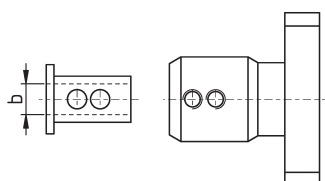


Bild 2:

Einsätze mit Bohrungs-Ø
d = 3 - 10 mm
Sockets with
bore-Ø d = 3 - 10 mm

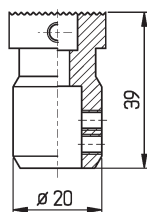


Bild 1:
Halter - holder

Halter - Bild 1 holder	
Bestell-Nr. order-no.	
HVWP-PIC	

Einsatz - Bild 2 socket	
Bestell-Nr. order-no.	d
PIC3	3
PIC4	4
PIC5	5
PIC6	6
PIC7	7
PIC8	8
PIC10	10

Die PICCO-Einsätze sind auch für Bohrstangenaufnahmen "PICCO" einsetzbar - s. Kap. 8.2
PICCO-sockets are also used for boring bar sleeves - see chapter 8.2

10.2 - 12

Höhenverstellbare
Wendeplattenhalter

Height Adjustable Back Working Holders

10

Wendeplattenhalter
Insert Holders

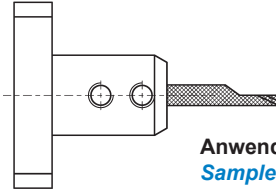
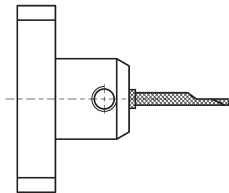
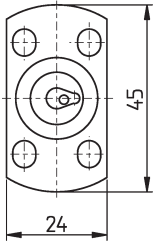
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Höhenverstellbare Werkzeugsysteme
Halter für HORN Schneidplatten

Height Adjustable Backworking Holders
Holders for HORN Inserts

Typ 105 + 105 mit verlängertem Spannschaft

Type 105 + 105 with Extended Clamping Shank



Anwendungsbeispiele
Samples of applications

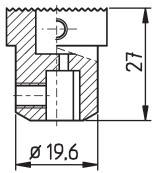


Bild 1

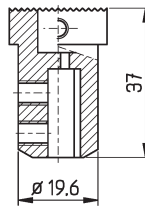
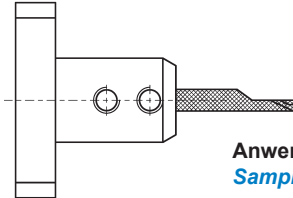
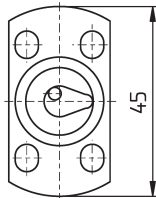


Bild 2

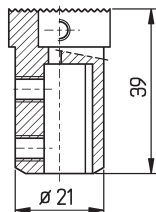
Bestell-Nr. order-no.	Für Schneidplatte Typ for insert type
HVWP-H105	105
HVWP-H105L	105 verlängert

Typ 110

Type 110



Anwendungsbeispiel
Sample of applications



Bestell-Nr. order-no.	Für Schneidplatte Typ for insert type
HVWP-H110	110

10

Höhenverstellbare Werkzeugsysteme
Doppel- und Dreifachhalter für
Zangenspannfutter ER11, ER16

Height Adjustable Backworking Holders
Double and Triple Holders for
Collet Holders ER 11, ER16

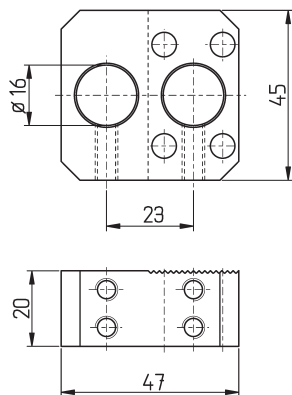


Bild 1

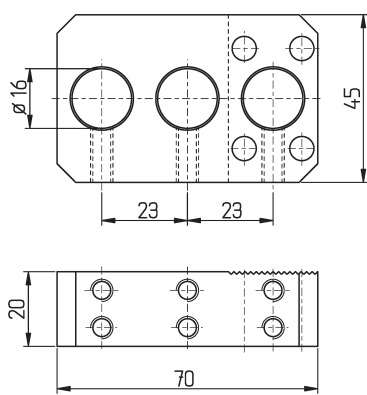


Bild 2

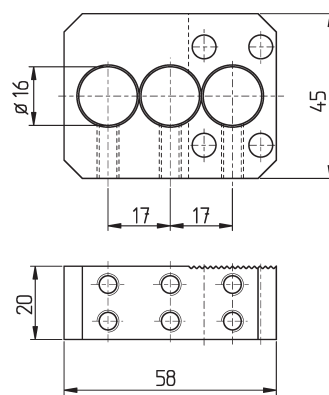
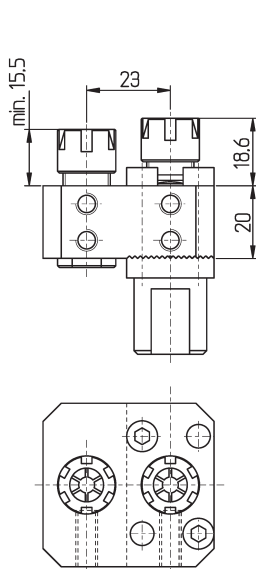


Bild 3

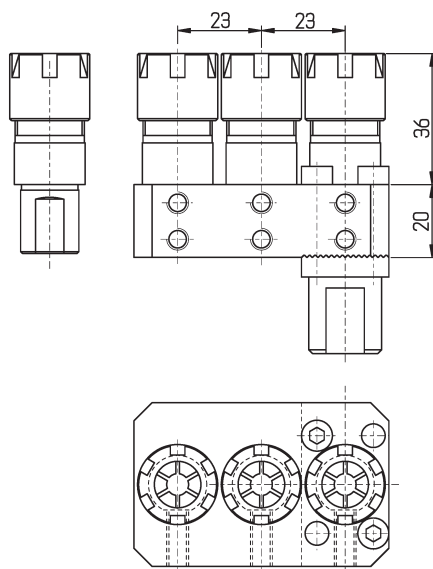
Bestell-Nr. order-no.	Für Einsätze for collet holders	Bild
HVWP-X2	EM111620, EM161620	1
HVWP-X3	EM111620, EM161620	2
HVWP-X3 17	EM111620	3

Anwendungsbeispiele

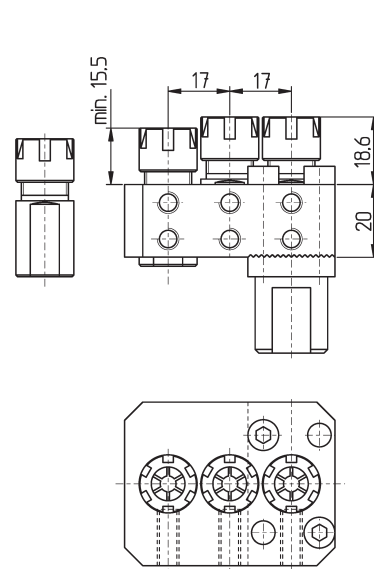
Samples of Applications



HVWP - X2
mit 2 Einsätzen EM111620
with 2 Collet holders EM111620
auch für EM161620, RB16 ...
also for EM161620, RB16 ...



HVWP - X3
mit 3 Einsätzen EM161620
with 3 Collet holders EM161620
auch für EM111620, RB16 ...
also for EM111620, RB16 ...



HVWP - X3 17
mit 3 Einsätzen EM111620
with 3 Collet holders EM111620
auch für RB16 ...
also for RB16 ...

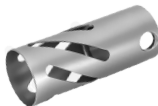
Revolving Ends



Spannhülsenlagerungen

11.1

Bar Feed Collets



Spannhülsen

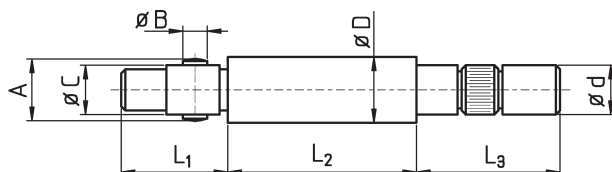
11.2

Spannhülsenlagerungen

für FMB, IEMCA, BREUNING IRCO, TRAUB Lademagazine

Revolving Ends

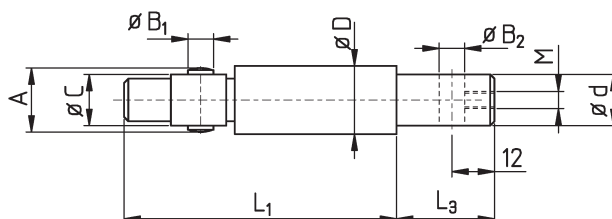
for FMB, IEMCA, BREUNING IRCO, TRAUB Bar Feeders



Bestell-Nr. order-no.	d	D	A	B	C	L ₁	L ₂	L ₃
SPHLD10IR (Spezial)	8	10,0	9,8	4	7	27	43	31
SPHLD105IR (Spezial)	8	10,5	9,8	4	7	27	43	31
SPHLD10H	8	10,3	9,8	4	7	27	43	31
SPHLD12H	8	12	11,8	4	8	27	43	31
SPHLD13H	8	13	11,8	6	11	27	43	31
SPHLD15H	12	15	14,8	6	11	26	44	31
SPHLD16H	12	16	15,8	6	11	26	44	31
SPHLD18	12	18	17,8	6	11	26	44	31
SPHLD20	17	20	19,8	8	14	39	47	31
SPHLD22	17	22	21,8	8	14	39	47	31
SPHLD23	17	23	21,8	8	14	44	42	28
SPHLD25	20	25	24,8	8	20	42	47	31
SPHLD28	20	28	24,8	8	20	42	47	31
SPHLD30	20	30	29,8	8	20	42	47	31
SPHLD32	20	32	31,8	8	20	42	47	30
SPHLD36	20	36	35,8	8	20	42	47	30
SPHLD42	20	42	41,8	8	20	42	47	30
SPHLD52	20	52	51,8	8	20	42	47	30

Spannhülsenlagerungen für LNS Mini-Sprint S2

Revolving Ends for LNS Mini-Sprint S2



11

Bestell-Nr. order-no.	d	D	A	B ₁ / B ₂	C	L ₁	L ₃	M
SPHL10LNS	8	10	10	4	7	65	30	M4
SPHL12LNS	8	12	12	4	8	65	30	--
SPHL15LNS	12	15	15	6	11	66	30	M5
SPHL18LNS	12	18	18	6	11	66	30	--
SPHL20LNS	17	20	20	8	14	81	30	M8
SPHL25LNS	20	25	25	8	20	85,5	30	M8
SPHL36LNS	30	36	36	8 / --	20	158	40	--
SPHL50LNS	42	50	--	--	20	158	50	--

11.1 - 2

Spannhülsenlagerungen Revolving Ends

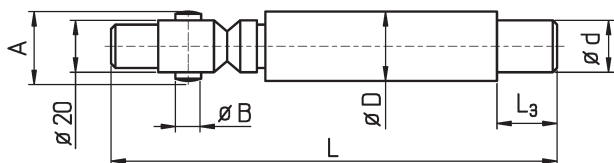
11

Spannhülsenlagerungen
Spannhülsen
Revolving Ends
Bar Feed Collets

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Spannhülsenlagerungen "TURBO"
für FMB, LNS, BREUNING IRCO Lademagazine

Revolving Ends
for FMB, LNS, BREUNING IRCO Bar Feeders



Bestell-Nr. order-no.	d	D	A	B	L ₃	L
SPHLTD25 *	20	25	24,8	8	40	197
SPHLTD28 *	25	28	25,8	8	40	197
SPHLTD30 *	25	30	25,8	8	40	197
SPHLTD32 *	25	32	31	8	40	197
SPHLTD34 *	30	34	31	8	40	197
SPHLTD36 *	30	36	35	8	40	207
SPHLTD38	30	38	-	-	40	207
SPHLTD40	33	40	-	-	50	207
SPHLTD42	33	42	-	-	50	207
SPHLTD45	33	45	-	-	50	207
SPHLTD50	42	50	-	-	50	207
SPHLTD60	51	60	-	-	75	232
SPHLTD63	51	63	-	-	75	232
SPHLTD65	51	65	-	-	75	232
SPHLTD70**	51	70	-	-	-	-
SPHLTD80**	51	80	-	-	-	-

* Verwendbar für Spannhülsen "Turbo" und mit Querstift
**Auf Anfrage

* Useable for bar feeder collets "Turbo" and pinned type
** On request

Spannhülsenlagerungen "TURBO"
für TORNOS Lademagazine

Revolving Ends "TURBO"
for TORNOS Bar Feeders

Bestell-Nr. order-no.	d	D	A	B	L ₃	L
SPHLTR32	22	32	31	8	30	192
SPHLTR36	25	36	35	8	30	192

Spannhülsenlagerungen
für TORNOS, ROBOBAR Lademagazine

Revolving Ends
for TORNOS, ROBOBAR Bar Feeders

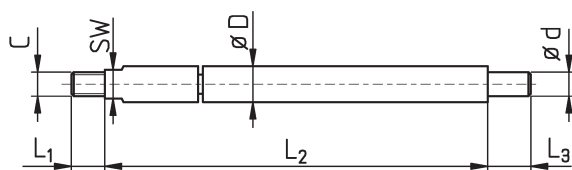


Bild 1

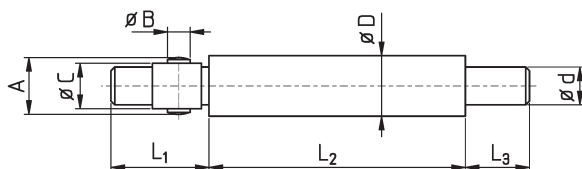
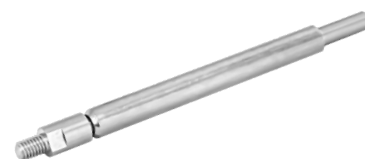


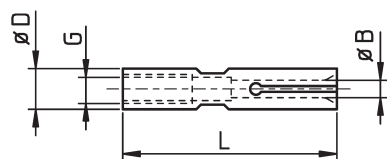
Bild 2



Bestell-Nr. order-no.	d	D	A	B	C	L ₁	L ₂	L ₃	Bild
SPHLD05R	M3	5,5	-	-	M4	7	78	8	1
SPHLD07R	M5	7,5	-	-	M5	7	78	16	1
SPHLD10R	7	10,5	9,8	4	7	25	73	16	2
SPHLD12R	8	12	11,8	4	8	26	73	16	2
SPHLD16R	10	16	14,8	6	11	28	116	16	2
SPHLD18R	10	18	14,8	6	11	28	116	16	2
SPHLD21R	14	20,5	19,8	8	14	40	110	20	2
SPHLD25R	20	25	24,8	8	20	43	114	22	2
SPHLD26R	20	26	24,8	8	20	43	114	22	2

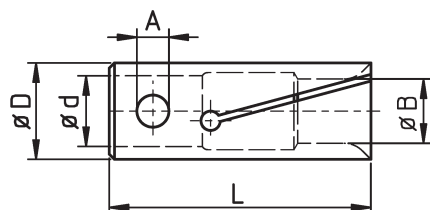
Spannhülsen für Lademagazine
FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOS

Bar Feed Collets for Bar Loaders
FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOS



mit Gewinde
with thread

Bild 1



mit Querstiftbefestigung
pinned type

Bild 2



Bestell-Nr. order-no.	D	Bild	G / d	A	L	B von from	B bis to	stg. step
D05	5	2	M4	-	37	0,8	4,5	0,1
D07	7	2	M5	-	37	0,6	6,0	0,1
D10	10	1	7	4	40	1,0	9,0	0,5
D11	11	1	7	4	40	9,5	10,0	0,1
D12	12	1	8	4	40	1,5	10,5	0,5
D13	13	1	8	4	40	2,0	12,0	0,5
D14	14	1	8	4	40	8,0	13,0	0,5
D15	15	1	11	6	40	2,0	13,5	0,5
D16	16	1	11	6	40	4,0	15,0	0,5
D18	18	1	11	6	40	3,0	17,0	0,5
D20	20	1	14	8	65	2,0	19,0	0,5
D21	21	1	14	8	65	18,0	20,0	0,5
D22	22	1	14	8	65	4,0	21,0	0,5
D24	24	1	20	8	65	16,0	23,0	0,5
D25	25	1	20	8	65	2,0	24,0	0,5
D28	28	1	20	8	65	3,0	27,0	0,5
D30	30	1	20	8	65	4,0	29,0	0,5
D32	32	1	20	8	65	3,0	31,0	0,5
D34	34	1	20	8	65	28,0	33,0	0,5
D36	36	1	20	8	65	4,0	35,0	0,5
D42	42	1	20	8	65	15,0	41,0	1,0
D52	52	1	20	8	65	40,0	51,0	1,0

Dünnwandige Spannhülsen auch als "Longlife" lieferbar
Zollmaße bis 1/16"-stg. ohne Aufpreis

Thin-walled bar feeder collets also available in "Longlife"-type
Imperial sizes up to 1/16"-step without extra charge

11.2 - 2

Spannhülsen Bar Feed Collets

11

Spannhülsenlagerungen
Spannhülsen
Revolving Ends
Bar Feed Collets

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Spannhülsen für Lademagazine
BECHLER, LNS, TRAUB, TORNOS

Bar Feed Collets for Bar Loaders
BECHLER, LNS, TRAUB, TORNOS

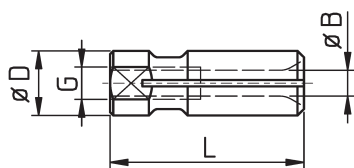


Bild 1

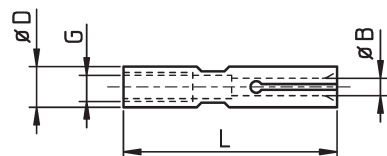


Bild 2



Bestell-Nr. order-no.	D	Bild	G	L	B von from	B bis to	stg. step
D07-B	7	1	M5	26	1,0	6,3	0,1
D10-B	10	1	M5	26	1,5	8,5	0,1
DLNS06	6	2	M4	30	0,6	5,0	0,1
DLNS07	7	2	M4	30	1,0	6,0	0,1
DLNS10	11	2	M5	30	1,5	9,0	0,1
DLNS12	12	2	M6	30	2,0	11,0	0,5
DLNS125	12	2	M6	30	8,0	12,0	0,5

Dünnwandige Spannhülsen auch als "Longlife" lieferbar

Thin-walled bar feed collets also available in "Longlife"-type

Spannhülsen "Longlife"
FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOS

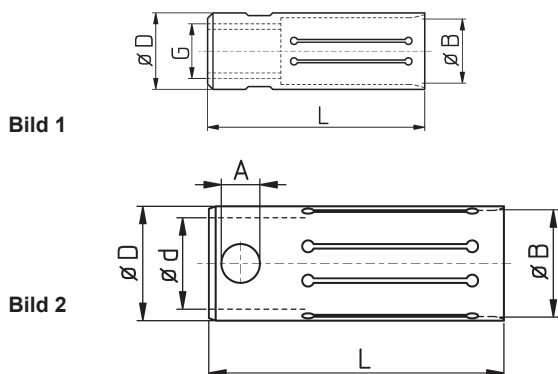
Bar Feed Collets "Longlife"
FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOS

Vorteile der "Longlife"-Spannhülsen:

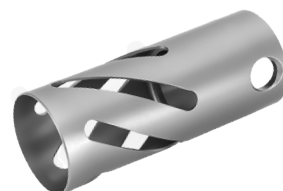
- Die geschlossene Form verhindert Spannkraftverlust bei hohen Drehzahlen
- Bei Ausführung "L" kann auch 4 / 6 - kt. Material verwendet werden
- Hohe Bruchfestigkeit und Spannkraft bei dünnen Wandungsstärken

Advantages of "Longlife" bar feed collets

- closed form prevents tension loss by high rotation speed
- type "L" also suitable for square / hex material
- High breaking resistance and clamping force



Ausführung **Type L**



Ausführung **Type LS**



Bestell-Nr. - order-no. Ausführung - type L LS		D	Bild	G / d	L	B von from	B bis to	stg. step	4 / 6-kt sq / hex
D05L		5	1	M4	40	3,5	4,3	0,1	
D07L		7	1	M5	40	4,3	6,0	0,5	
D075L		7,5	1	M5	40	6,0	7,0	0,5	
D10L	D10LS	10	2	7	40	6,0	9,0	0,5	6 - 8
D11L	D11LS	11	2	7	40	9,0	10,0	0,5	8
D12L	D12LS	12	2	8	40	8,0	11,0	0,5	7 - 9
D13L	D13LS	13	2	8	40	11,0	12,0	0,5	10
D15L	D15LS	15	2	11	40	10,0	14,0	0,5	9 - 12
D16L	D16LS	16	2	11	40	13,0	15,0	0,5	12 - 13
D17L	D17LS	17	2	11	40	14,0	16,0	0,5	13
D18L	D18LS	18	2	11	40	12,0	17,0	0,5	11 - 14
D19L	D19LS	19	2	11	40	17,0	18,0	0,5	15
D20L	D20LS	20	2	14	65	14,0	19,0	0,5	13 - 16
D21L	D21LS	21	2	14	65	18,0	20,0	0,5	16 - 17
D22L	D22LS	22	2	14	65	16,5	21,0	0,5	15 - 18
D23L	D23LS	23	2	14	65	18,0	22,0	0,5	16 - 19
D24L	D24LS	24	2	20	65	20,0	23,0	0,5	18 - 20
D25L	D25LS	25	2	20	65	16,0	24,0	0,5	14 - 20
D26L	D26LS	26	2	20	65	23,0	25,0	0,5	20 - 21
D27L	D27LS	27	2	20	65	24,0	26,0	0,5	21 - 22
D28L	D28LS	28	2	20	65	20,0	27,0	0,5	18 - 23
D30L	D30LS	30	2	20	65	22,0	29,0	0,5	20 - 25
D31L	D31LS	31	2	20	65	29,5	30,0	0,5	26
D32L	D32LS	32	2	20	65	20,0	31,0	0,5	18 - 27
D33L	D33LS	33	2	20	65	30,0	32,0	0,5	27
D34L	D34LS	34	2	20	65	28,0	33,0	0,5	25 - 28
D36L	D36LS	35	2	20	65	30,0	35,0	0,5	27 - 30
D39L	D39LS	39	2	20	65	36,0	38,0	0,5	32 - 33
D42L	D42LS	42	2	20	69	38,5	41	0,5	34 - 35
D52L	D52LS	52	2	20	70	47,0	50,0	0,5	41 - 43

Zollmaße bis 1/16"-stg. ohne Aufpreis
Material muss angefast werden

Imperial sizes up to 1/16"-step without extra charge
Bars need chamfering to prevent breakage

11.2 - 4

Spannhülsen Bar Feed Collets

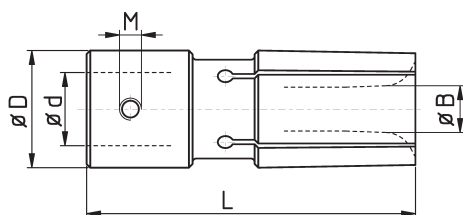
11

Spannhülsenlagerungen
Spannhülsen
Revolving Ends
Bar Feed Collets

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Spannhülsen für Turbo-Lademagazine
FMB, BREUNING IRCO, LNS, TORNOS

Bar Feed Collets for Turbo Bar Loaders
FMB, BREUNING IRCO, LNS, TORNOS



Bestell-Nr. order-no.	D	d	L	M	B von from	B bis to	stg. step
TD25	25	20	90	M5	2,5	24,0	0,5
TD28	28	20	90	M5	5,0	26,0	0,5
TD30	30	20	90	M6	3,0	28,0	0,5
TD32	32	20	90	M6	2,5	30,5	0,5
TD33	33	20	90	M6	30,0	31,0	1,0
TD34	34	20	90	M6	6,0	32,5	1,0
TD36	36	20	90	M8	4,0	34,0	0,5
TD38	38	20	90	M8	10,0	36,0	0,5
TD40	40	20	90	M8	7,0	38,5	1,0
TD42	42	20	90	M8	3,0	40,0	1,0
TD45	45	20	90	M8	10,0	43,0	1,0
TD50	50	20	90	M8	6,0	48,5	1,0
TD54	54	20	90	M8	20,0	51,0	1,0
TD55	55	20	90	M8	20,0	52,0	1,0
TD58	58	20	90	M8	20,0	55,0	1,0
TD60	60	20	90	M8	10,0	58,5	1,0
TD63	63	20	90	M8	10,0	61,5	1,0
TD65	65	20	90	M8	8,0	63,5	1,0
TD70	70	20	90	M8	40,0	68,0	1,0
TD73	73	20/35	90	M8	40,0	71,0	1,0
TD75	75	20/35	90	M8	40,0	73,0	1,0
TD80	80	35	90	M8	40,0	77,0	1,0
TD90	90	35	90	M8	50,0	86,0	1,0
TD100	100	35	110	M8	60,0	95,0	1,0

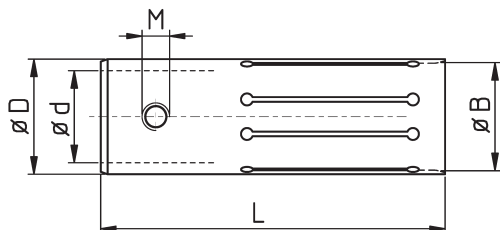
Dünnwandige Spannhülsen auch als "Longlife" lieferbar
Zollmaße bis 1/16"-stg. ohne Aufpreis
alle Spannhülsen auch als XT-Ausführung (definierte Spannkraft) lieferbar

*Thin-walled bar feed collets also available in "Longlife"-type
Imperial sizes up to 1/16"-step without extra charge
All bar feed collets also available in XT-type (defined clamping force)*

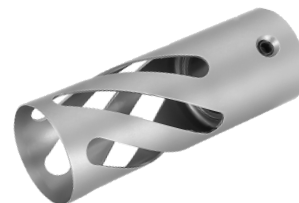
Spannhülsen "Longlife"
für Turbo-Lademagazine
FMB, BREUNING IRCO, LNS, TORNOS

Bar Feed Collets "Longlife"
for Turbo Bar Loaders
FMB, IRCO, BREUNING LNS, TORNOS

Vorteile der "Longlife"-Spannhülsen s. S. 3 - *Advantages of "Longlife" bar feed collets see page 3*



Ausführung **Type L**



Ausführung **Type LS**



Bestell-Nr. - order-no. Ausführung - type L LS		D	d	L	B von from	B bis to	stg. step	4 / 6-kt sq / hex
TD25L	TD25LS	25	20	90	15,0	24,0	0,5	13 - 20
TD30L	TD30LS	30	20	90	20,0	29,0	0,5	18 - 25
TD32L	TD32LS	32	20	90	22,0	31,0	0,5	19 - 26
TD33L	TD33LS	33	20	90	30,0	32,0	0,5	26 - 27
TD34L	TD34LS	34	20	90	25,0	33,0	0,5	22 - 28
TD36L	TD36LS	36	20	90	28,0	35,0	0,5	25 - 30
TD38L	TD38LS	38	20	90	30,0	37,0	0,5	27 - 32
TD40L	TD40LS	40	20	90	35,0	39,0	0,5	31 - 33
TD42L	TD42LS	42	20	90	30,0	41,0	0,5	27 - 35
TD43L	TD43LS	43	20	90	41,5	42,0	0,5	36
TD45L	TD45LS	45	20	90	40,0	44,0	0,5	35 - 38
TD50L	TD50LS	50	20	90	40,0	49,0	0,5	35 - 42
TD55L	TD55LS	55	20	90	45,0	54,0	0,5	40 - 46
TD60L	TD60LS	60	20	90	50,0	59,0	0,5	44 - 51
TD63L	TD63LS	63	20	90	50,0	62,0	0,5	44 - 53
TD65L	TD65LS	65	20	90	53,0	64,0	0,5	46 - 55
TD70L	TD70LS	70	20	90	65,0	68,0	0,5	
TD73L	TD73LS	73	20/35	90	68,0	71,0	0,5	
TD75L	TD75LS	75	20/35	90	70,0	73,0	0,5	
TD80L	TD80LS	80	35	90	75,0	78,0	0,5	

Material muss angefast werden

Bars need chamfering to prevent breakage

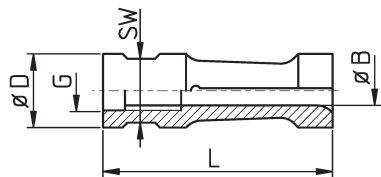
Spannhülsen für Lademagazine
IEMCA mit AufschraubgewindeBar Feed Collets for Bar Loaders
IEMCA with Right Hand Thread

Bild 1

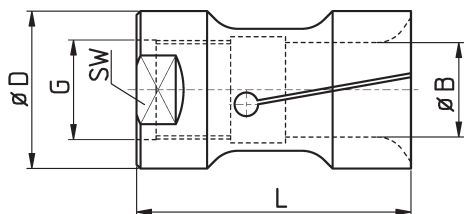


Bild 2



Bestell-Nr. order-no.	D	Bild	G	L	SW	B von from	B bis to	stg. step
DI07	7,5	1	M5x0,5	40	6	1,5	6,5	0,1
DI10	10	1	M6x0,75	40	8	1,5	9,0	0,1
DI12	12	1	M7x0,75	42	10	1,6	10,5	0,1
DI15	15	1	M8x1	42	13	3,0	13,0	0,1
DI16	16	1	M8x1	42	14	6,0	15,0	0,5
DI18	18	1	M8x1	42	14	11,0	16,5	0,5
DI20	20	1	M10x1	59	17	2,5	18,5	0,1
DI23	23	1	M10x1	59	19	11,0	21,0	0,5
DI25	25	1	M10x1	59	22	8,0	23,0	0,5
DI27	27	1	M10x1	59	22	16,0	25,5	0,5
DI30	30	1	M10x1 *	65	28	6,0	28,0	0,5
DI31 **	31	1	M10x1 *	65	28	8,0	29,0	0,5
DI32	32	1	M10x1 *	65	28	6,0	30,0	0,5
DI33	33	1	M10x1 *	65	28	8,0	32,0	0,5
DI34	34	1	M25x1,5	65	28	5,0	32,0	0,5
DI35	35	1	M25x1,5	65	30	19,0	33,0	0,5
DI36	36	2	M25x1,5	65	34	20,0	34,0	0,5
DI40	40	2	M25x1,5	70	36	10,0	37,0	0,5
DI42	42	2	M25x1,5	70	36	20,0	40,0	0,5
DI46	46	2	M25x1,5	72	40	20,0	44,0	0,5
DI50	50	2	M25x1,5	80	46	43,0	48,0	0,5
DI52	52	2	M25x1,5	80	50	45,0	50,0	0,5
DI54	54	2	M25x1,5	80	50	47,0	52,0	0,5
DI55	55	2	M25x1,5	80	50	20,0	54,0	0,5
DI56	56	2	M25x1,5	80	50	20,0	54,0	0,5
DI58	58	2	M25x1,5	80	50	20,0	54,0	0,5
DI60	60	2	M25x1,5	80	55	20,0	57,0	0,5
DI65	65	2	M25x1,5	80	55	56,0	63,0	0,5
DI70	70	2	M25x1,5	80	55	60,0	68,0	0,5
DI75	75	2	M25x1,5	80	55	67,0	72,0	0,5
DI80	80	2	M25x1,5	80	Querbohrung cross hole	50,0	77,0	0,5

* Auch mit folgenden Gewinden lieferbar:

* Also available with threads:

M17x1 ; M25x1,5 ; M18x1,5 ; M18x1,5L

dünnwandige Spannhülsen auch als "Longlife" lieferbar

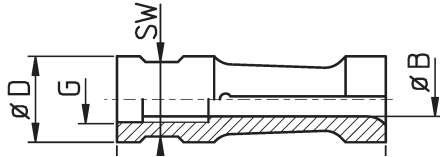
** auch für Stama-Magazine

Thin-walled bar feed collets also available in "Longlife"-type

** Also for Stama loaders

Spannhülsen für Lademagazine
J. CUCCHI mit Aufschraubgewinde

Bar Feed Collets for Bar Loaders
J. CUCCHI with Right Hand Thread



Bestell-Nr. order-no.	D	G	L	SW	B von from	B bis to	stg. step
DC10	10	M6x0,75	50	8	2,0	9,0	0,1
DC12	12	M7x0,75	52	10	3,0	11,0	0,1
DC14	14	M8x1	52	12	4,0	12,5	0,1
DC15	15	M8x1	52	13	4,0	14,0	0,1
DC16	16	M8x1	52	14	4,0	15,0	0,1
DC18	18	M10x1	59	14	4,0	17,0	0,5
DC25	25	M14x1	59	22	10,0	23,0	0,5
DC30	30	M18x1,5 re	65	28	8,0	28,0	0,5

dünnwandige Spannhülsen auch als "Longlife" lieferbar

Thin-walled bar feed collets also available in "Longlife"-type

11.2 - 8

Spannhülsen Bar Feed Collets

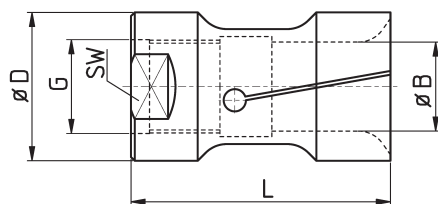
11

Spannhülsenlagerungen
Spannhülsen
Revolving Ends
Bar Feed Collets

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Spannhülsen für Lademagazine
IEMCA, J. CUCCHI mit Aufschraubgewinde

Bar Feed Collets for Bar Loaders
IEMCA, J. CUCCHI with Right Hand Thread



Bestell-Nr. order-no.	D	G	L	SW	B von from	B bis to	stg. step
DIL29	29	M17x1	80	27	5,0	27,0	0,5
DIL30	30	M17x1	80	27	5,0	28,0	0,5
DIL32	32	M25x1,5	80	30	5,0	30,0	0,5
DIL34	34	M25x1,5	80	30	20,0	32,0	0,5
DIL36	36	M25x1,5	80	30	20,0	34,0	0,5
DIL38	38	M25x1,5	80	36	20,0	36,0	0,5
DIL40	40	M25x1,5	80	36	10,0	38,0	0,5
DIL42	42	M25x1,5	80	36	10,0	40,0	0,5
DIL44	44	M25x1,5	80	41	38,0	42,0	0,5
DIL46	46	M25x1,5	80	41	39,0	44,0	0,5
DIL48	48	M25x1,5	80	46	40,0	46,0	0,5

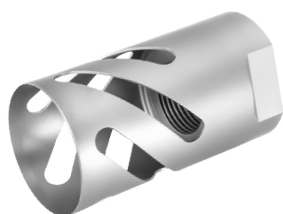
dünnwandige Spannhülsen auch als "Longlife" lieferbar

Thin-walled bar feed collets also available in "Longlife"-type

Spannhülsen "Longlife" für
IEMCA, J. CUCCHI mit Aufschraubgewinde

Bar Feed Collets "Longlife"
IEMCA, J. CUCCHI with Right Hand Thread

Vorteile der "Longlife"-Spannhülsen s. S. 3 - [Advantages of "Longlife" bar feed collets see page 3](#)



Ausführung
Type L



Ausführung
Type LS

Alle dünnwandigen Maße von "DI"-Spannhülsen auch in "Longlife"-Ausführung erhältlich
[All thin-walled bar feed collets "DI" also available in "Longlife"-type](#)

Bei Bestellungen einfach "L" bzw. "LS" hinter die Bestell-Nr.

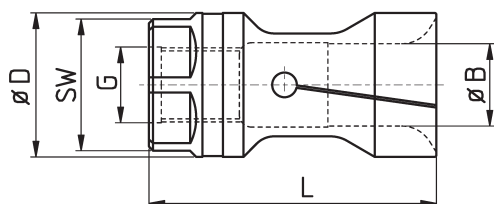
[When ordering simply "L" or "LS" after the order number](#)

Beispiele: - [examples:](#)

DI30 27,5 L
DI52 49,0 LS

Spannhülsen für Lademagazine
P. CUCCHI mit Aufschraubgewinde links

Bar Feed Collets for Bar Loaders
P. CUCCHI with Left Hand Thread



Bestell-Nr. order-no.	Magazin magazine	D	G	L	SW	B von from	B bis to	stg. step
DX19	CUCCHI PB20	19	M10x1 L	60	17	4,0	17	0,1
DX20	CUCCHI PB20	20	M10x1 L	60	17	8,0	18,5	0,1
DX23	CUCCHI PB23	23	M14x1 L	60	21	4,0	21,0	0,5
DX24	CUCCHI PB24	24	M14x1 L	60	22	21,0	22,0	0,5
DX25	CUCCHI PB24	25	M14x1 L	60	22	6,0	23,5	0,5
DX28	CUCCHI PB28	28	M18x1,5 L	65	24	21,0	24	0,5
DX29	CUCCHI PB30	29	M18x1,5 L	65	27	5,0	27,5	0,5
DX30	CUCCHI PB30	30	M18x1,5 L	65	28	18,0	28	0,5
DX32	CUCCHI PB32	32	M18x1,5 L	65	28	20,0	30,0	0,5
DX33	CUCCHI PB35A	33	M18x1,5 L	70	30	25,0	31,0	0,5
DX34	CUCCHI PB35A	34	M18x1,5 L	70	30	8,0	32,5	0,5
DX35	CUCCHI PB35	35	M18x1,5 L	70	32	10,0	33,0	0,5
DX37	CUCCHI PB38	37	M25x1,5 L	70	32	10,0	35,0	0,5
DX38	CUCCHI PB38	37,8	M25x1,5 L	70	32	30,0	36,0	0,5
DX39	CUCCHI PB38	39	M25x1,5 L	70	36	16,0	37,0	0,5
DX40	CUCCHI PB42	39,8	M25x1,5 L	70	36	20,0	38,0	0,5
DX41	CUCCHI PB42	41	M25x1,5 L	70	36	19,0	40,0	0,5
DX42	CUCCHI PB42	42	M25x1,5 L	70	36	20,0	40,0	0,5
DX43	CUCCHI PB42	42,8	M25x1,5 L	70	36	20,0	41,0	0,5
DX44	CUCCHI PB42	44	M25x1,5 L	70	36	20,0	42,0	0,5
DX47	CUCCHI PB48	47	M30x1,5 L	70	40	10,0	45,0	0,5
DX50	CUCCHI PB	49,7	M30x1,5 L	70	50	20,0	48,0	0,5
DX55	CUCCHI PB	55	M30x1,5 L	80	50	20,0	53,0	0,5
DX60	CUCCHI PB60	59 (59,7)	M30x1,5 L	80	56	19,0	58,0	0,5
DX65	CUCCHI PB68	65	M30x1,5 L	80	60	58,0	62,0	0,5
DX70	CUCCHI PB70-72	69,5	M30x1,5 L	80	Nut	60,0	67,0	0,5
DX75	CUCCHI PB75	75	M30x1,5 L	80	Nut	65,0	72,0	0,5
DX88	CUCCHI PB90	88	Bohrung / bore 40	110	--	60,0	82	0,5
DV34		34	M25x1,5 L	70	30	10,0	33,0	0,5

Dünnwandige Spannhülsen auch als "Longlife" lieferbar

Thin-walled bar feed collets also available in "Longlife"-type

Spannhülsen "Longlife" für
P. CUCCHI mit Aufschraubgewinde linksBar Feed Collets "Longlife" for
P. CUCCHI with Left Hand ThreadVorteile der "Longlife"-Spannhülsen s. S. 3 - *Advantages of "Longlife" bar feed collets see page 3*Ausführung
Type LAusführung
Type LSAlle dünnwandigen Maße von "DX"-Spannhülsen auch in "Longlife"-Ausführung erhältlich
All thin-walled bar feed collets "DI" also available in "Longlife"-type

Bei Bestellungen einfach "L" bzw. "LS" hinter die Bestell-Nr.

Beispiele: - *examples:**When ordering simply "L" or "LS" after the order number*DX28L 26,5
DX42LS 39,0Spannhülsen mit Innenprofil
4-kant und 6-kantBar Feed Collets with Inner Profile
Square and Hexagonal

Alle Standardspannhülsen auch mit Innenprofilierung erhältlich. Äußere Maße identisch mit den Normalausführungen.

Vorteile bei 4- / 6-kant-Material: Stärkere Klemmwirkung, absolut verdrehsicher

*All standard types of bar feed collets are available with inner profile. Outside dimensions are identical with standard types.**Advantages for sq / hex material: Stronger clamping, absolutely lock of distortion*

Typ type	Magazine magazines	Seite page
D	FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOS	1
TD	FMB, BREUNING IRCO, LNS, TORNOS	4
DI	IEMCA	6
DX	P. CUCCHI	9

Bei Bestellungen einfach "VK" bzw. "SK" hinter die Bestell-Nr.

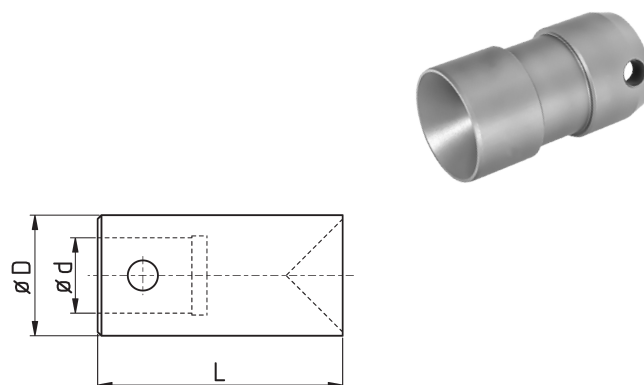
Beispiele: - *examples:**When ordering simply "VK" or "SK" after the order number*DX28 26,5 VK (4-kt / sq)
DX42 39,0 SK (6-kt / hex)

Zentrierhülsen f. Lademagazine
FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOS

Bar Feed Cone Collets for Bar Loaders
FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOS

Materialausstoß nach vorn - *For front ejection*

Bestell-Nr. order-no.	D	d	L
D10 K	10	7	40
D12 K	12	8	40
D15 K	15	11	40
D18 K	18	11	40
D20 K	20	14	65
D22 K	22	14	65
D25 K	25	20	65
D28 K	28	20	65
D30 K	30	20	65
D32 K	32	20	65
D36 K	36	20	65

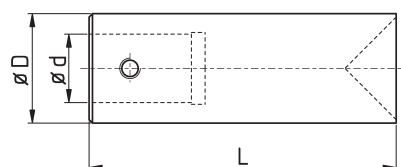


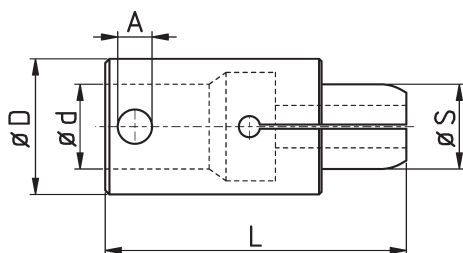
Zentrierhülsen f. Lademagazine
FMB, IRCO, LNS, TORNOS

Bar Feed Cone Collets for Bar Loaders
FMB, IRCO, LNS, TORNOS

Materialausstoß nach vorn - *For front ejection*

Bestell-Nr. order-no.	D	d	L
TD25 K	25	20	90
TD30 K	30	20	90
TD32 K	32	20	90
TD34 K	34	20	90
TD36 K	36	20	90
TD40 K	40	20	90
TD42 K	42	20	90
TD45 K	45	20	90
TD50 K	50	20	90
TD60 K	60	20	90
TD65 K	65	20	90
TD67 K	67	20	90



Spanndorne / Innenspannhülsen für Rohre
FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOSBar Feed Collets for Internal Gripping
FMB, IEMCA, LNS, TRAUB, TORNOS

Bestell-Nr. order-no.	D	G / d	A	L	S von from	S bis to	stg. step
D10SP	10	7	4	40	5,0	9,0	1,0
D12SP	12	8	4	40	5,0	11,0	1,0
D15SP	15	11	6	40	5,0	14,0	1,0
D16SP	16	11	6	40	8,0	15,0	1,0
D18SP	18	11	6	40	5,0	17,0	1,0
D20SP	20	14	8	65	5,0	19,0	1,0
D22SP	22	14	8	65	5,0	21,0	1,0
D25SP	25	20	8	65	5,0	24,0	1,0
D28SP	28	20	8	65	8,0	27,0	1,0
D30SP	30	20	8	65	8,0	29,0	1,0
D32SP	32	20	8	65	6,0	31,0	1,0
D36SP	36	20	8	65	8,00	35,0	1,0
D42SP	42	20	8	65	10,0	41,0	1,0
D52SP	52	20	8	65	10,0	51,0	1,0

Zollmaße bis 1/16"-stg. ohne Aufpreis

Imperial sizes up to 1/16"-step without extra charge

Spanndorne / Innenspannhülsen für Rohre
IEMCA (DI) und P.CUCCHI (DX)Bar Feed Collets for Internal Gripping
IEMCA (DI) and P. CUCCHI (DX)Ausführung
Type DIAusführung
Type DX

Alle "DI"- und "DX"- Spannhülsen auch als Spanndorne erhältlich, vgl. S. 9 + 9

All "DI" and "DX" bar feed collets also available as bar feed collets for internal gripping, see page 6 + 9

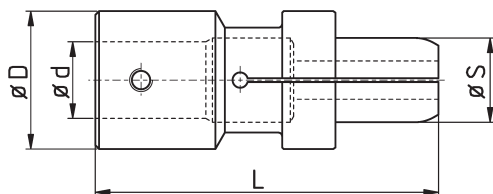
Viele Maße auf Lager, bitte fragen Sie an

many sizes available in stock, please request

Best.Nr: DI . . SP bzw. DX . . SP
order-no.:

Spanndorne / Innenspannhülsen für Rohre
"Turbo" für FMB, BREUNING IRCO, LNS, TORNOS

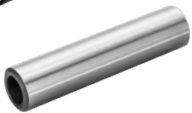
Bar Feed Collets for Internal Gripping
"Turbo" for FMB, BREUNING IRCO, LNS, TORNOS



Bestell-Nr. order-no.	D	d	L	Gew	S von from	S bis to	stg. step
TD25SP	25	20	90	M5	5,0	24,0	1,0
TD30SP	30	20	90	M6	8,0	29,0	1,0
TD32SP	32	20	90	M6	8,0	31,0	1,0
TD34SP	34	20	90	M6	28,0	33,0	1,0
TD36SP	36	20	90	M8	10,0	35,0	1,0
TD38SP	38	20	90	M8	12,0	37,0	1,0
TD40SP	40	20	90	M8	15,0	39,0	1,0
TD42SP	42	20	90	M8	15,0	41,0	1,0
TD45SP	45	20	90	M8	15,0	44,0	1,0
TD50SP	50	20	90	M8	20,0	49,0	1,0
TD60SP	60	20	90	M8	26,0	59,0	1,0
TD65SP	65	20	90	M8	30,0	64,0	1,0
TD70SP	70	20	90	M8	30,0	69,0	1,0
TD75SP	75	20	90	M8	35,0	74,0	1,0
TD80SP	80	20	90	M8	40,0	79,0	1,0
TD90SP	90	20	90	M8	50,0	89,0	1,0
TD100SP	100	20	90	M8	60,0	90,0	1,0

Zollmaße bis 1/16"-stg. ohne Aufpreis

Imperial sizes up to 1/16"-step without extra charge

Collet Sleeves		Druckhülsen	12.1
Cap Nuts for Collet Sleeves		Überwurfmuttern für Druckhülsen	12.2
Pressure Tubes Spacer Tubes <i>only in the main catalog</i>		Druckrohre Distanzstücke <i>nur im Hauptkatalog</i>	12.3
Chuck Lever Bearings Clamping Sleeves <i>only in the main catalog</i>		Spannfingerlager Spannmuffen <i>nur im Hauptkatalog</i>	12.4
Chuck Levers <i>only in the main catalog</i>		Spannfinger <i>nur im Hauptkatalog</i>	12.5
Sliding Sleeves <i>only in the main catalog</i>		Schiebehülsen <i>nur im Hauptkatalog</i>	12.6
Guide Bush Nuts		Führungsbüchsen- Anzugsmuttern	12.7

Technische Informationen**Technical Information****Ein Set besteht aus:**

Druckhülse
Überwurfmutter
Druckfeder
Führungsbüchsen-Anzugsmutter *
*(nur bei bei Hauptspindel und nur falls
vorhanden)

Set consists of:

*Collet Sleeve
Cap Nut for Collet Sleeves
Pressure Spring for Collets
Guide Bush Nut *
(only for main spindle and only if available)

Dieses kann im Set bestellt werden, oder jeweils die
Einzelteile:

It could be ordered together (set) or apart:

Druckhülsen	Kap. 12.1	<i>Collet Sleeve</i>	<i>chapter 12.1</i>
Überwurfmuttern	Kap. 12.2	<i>Cap Nuts for Collet Sleeves</i>	<i>chapter 12.1</i>
Druckfedern für Spannzangen	Kap. 13.5	<i>Pressure Springs for Collets</i>	<i>chapter 12.1</i>
Führungsbüchsen-Anzugsmuttern	Kap. 12.7	<i>Guide Bush Nuts</i>	<i>chapter 12.1</i>

Bestell-Nr. bei Set-Bestellung:

Order-no. to order a set:

SET - Maschinenhersteller - Maschinentyp / Haupt- oder Gegenspindel / Zange
SET - machine manufacturer - machine type / main or sub spindle / collet

Beispiel:

Example:

SET - STAR - SR20R / B / F27

Druckhülsen, STAR
Collet Sleeves, STAR
Identische Druckhülsen unterschiedlicher Maschinentypen
Identical collet sleeves for different machine types

Spindel <i>spindle</i>	A	B	Standardzange <i>standard collet</i>		Spindel <i>spindle</i>	A	B	Standardzange <i>standard collet</i>		Spindel <i>spindle</i>	A	B	Standardzange <i>standard collet</i>
Maschine <i>machine</i>					Maschine <i>machine</i>					Maschine <i>machine</i>			
SR10J	1		F15 / 120E		SR20R I / II / III	7	11	F25 / 145E		SV32	13	15	F37 / 1536E
SW7	1				ECAS20	7	12			ECAS32	13	15	
SA12	2	4			SW20	7	12			SR32J (neu)	13	15	
SB12	2	4			SV20	8	11			SV32J	13	15	
SB16	2	4			SB20	8	11			SR32JN	13	15	
SA16	2	4			SR20J	8	11			SR32	14	15	
SB16	2	4			SR20JN		11			SR32J (alt)	14	15	
RNC16 (neu)	2				SR20R IV	9	12			VNC32	14	15	
SV12	3	4	F20 / 138E		SR20	10	11			JNC32	14	15	
ECAS12	3	5			VNC20	10				KNC32	14	15	
ECAS16		5			KNC20	10				ST38	17	16	F48 / 173E
SST16	2	6			SB20RE	7	11			SV28R	18	16	
SA16R	3	4			SB20RN	9	11						
SR16	2	6			SB20RG	9	11						
JNC16	2				ST20	7	12						
KJR16	2	6											
SR16R	7*	11*											

Hauptspindel (A)
Gegenspindel (B)

main spindle (A)
sub spindle (B)

Maschinen mit gleicher Nummer haben identische Druckhülsen.

Machines with identical number have identical collet sleeves.

**Ist keine Nummer angegeben, gibt es keine weiteren kompatiblen Maschinen.
 Sind die Druckhülsen mehrerer Maschinen miteinander kompatibel, werden nur die Druckhülsen der blau unterlegten Maschinen in den Maßtabellen aufgeführt.**

*If a number is not specified there is no other compatible machine.
 If collet sleeves of different machines are identical only the blue marked machine types will be found in the list.*

*** reduziert auf F20/138E**

** reduced to F20/138E*

12.1 - 2

Druckhülsen Collet Sleeves

12

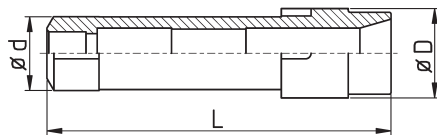
Druckhülsen + Spindelzubehör Collet Sleeves and Spindle-Attachments

BRITSCH
Spannzeuge GmbH

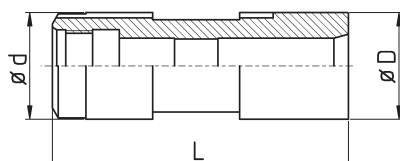
Druckhülsen, STAR

Collet Sleeves, STAR

DH-STAR-SR10J/B/F13v10



DH-STAR-SA12/B/F15



DH-STAR-SA12/B/F15

Bestell-Nr. order-no.	Maschine / Typ machine / type	A / B - Spindel	D	d	L	Zange collet	ÜM nut	*
DH-STAR-SR10J/A/F8	STAR SR10J	A	27	21	83	101E / F8		
DH-STAR-SR10J/A/F15	STAR SR10J	A	27	21	83	120E / F15	X	
DH-STAR-SR10J/B/F8	STAR SR10J	B	24	20	82,5	101E / F8	X	
DH-STAR-SR10J/B/F8v10	STAR SR10J	B	24	20	92,5	101E / F8	X	
DH-STAR-SR10J/B/F10v15	STAR SR10J	B	24	20	97,5	109E / F10	X	
DH-STAR-SR10J/B/F13	STAR SR10J	B	24	20	81	116E / F13	X	
DH-STAR-SR10J/B/F13v10	STAR SR10J	B	24	20	92,5	116E / F13	X	
DH-STAR-SR10J/B/F13v15	STAR SR10J	B	24	20	97,5	116E / F13	X	
DH-STAR-SR10J/B/F15	STAR SR10J	B	24	20	81	120E / F15	X	
DH-STAR-SW7/B/F7v15	STAR SW7	B	27	21	109	1010E / F7	X	
DH-STAR-SW7/B/F8	STAR SW7	B	27	21		101E / F8	X	
DH-STAR-SW7/B/F10v15	STAR SW7	B	27	21	109	109E / F10	X	
DH-STAR-SW7/B/F13v10	STAR SW7	B	27	21		116E / F13	X	
DH-STAR-SW7/B/F13v15	STAR SW7	B	27	21		116E / F13	X	
DH-STAR-SW7/B/F15	STAR SW7	B	27	21	90	120E / F15	X	
DH-STAR-SA12/A/F20	STAR SA12	A	42	34	87	138E / F20	X	
DH-STAR-SA12/A/F22	STAR SA12	A	42	34	87	140E / F22		
DH-STAR-SA12/A/144E	STAR SA12	A	42	34	87	144E / F25		
DH-STAR-SA12/B/F8v15	STAR SA12	B	31,5	31,5	105	101E / F8	X	
DH-STAR-SA12/B/F10v10	STAR SA12	B	31,5	31,5	99,7	109E / F10	X	
DH-STAR-SA12/B/F10v15	STAR SA12	B	31,5	31,5	104,7	109E / F10	X	
DH-STAR-SA12/B/F13v15	STAR SA12	B	31,5	31,5	105	116E / F13	X	
DH-STAR-SA12/B/F15	STAR SA12	B	31,5	31,5	88,5	120E / F15	X	
DH-STAR-SA12/B/F20	STAR SA12	B	31,5	31,5	87,5	138E / F20	X	
DH-STAR-SV12/A/F15	STAR SV12	A	39,5	34	93	120E / F15		
DH-STAR-SV12/A/F20	STAR SV12	A	39,5	34	93	138E / F20	X	
DH-STAR-RNC16/B/F20	STAR RNC16	B	31	26	90	138E / F20	X	
DH-STAR-RNC16/B/F20v15	STAR RNC16	B	31	26	105	138E / F20	X	
DH-STAR-RNC16alt/B/F15	STAR RNC16 alt	B	25	24	90	120E / F15	X	
DH-STAR-RNC16alt/B/F18	STAR RNC16 alt	B	25	24	90	128E / F18	X	

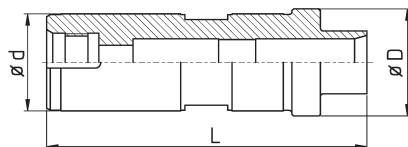
A = Hauptspindel - *main spindle* B = Abgreifspindel - *sub spindle*

* ÜM = passende Überwurfmutter erhältlich - *nut = compatible nut available*

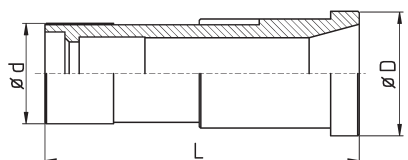
Druckhülsen, STAR

Collet Sleeves, STAR

DH-STAR-ECAS12/B/F15v15



DH-STAR-SR20R/A/F25



DH-STAR-SR20R/A/F25

Bestell-Nr. order-no.	Maschine / Typ machine / type	A / B - Spindel	D	d	L	Zange collet	ÜM nut	*
DH-STAR-ECAS12/B/F8v15	STAR ECAS12	B	37,5	34	113,5	101E / F8		X
DH-STAR-ECAS12/B/F10v15	STAR ECAS12	B	37,5	34	113,5	109E / F10		X
DH-STAR-ECAS12/B/F15v15	STAR ECAS12	B	37,5	34	112,3	120E / F15		X
DH-STAR-ECAS12/B/F20	STAR ECAS12	B	37,5	34	96	138E / F20		X
DH-STAR-SR16/B/F20	STAR SR16	B	35	31	122	138E / F20		
DH-STAR-SR16R/B/F20	STAR SR16R	B	42	35	101	138E / F20		X
DH-STAR-SR20R/A/F15	STAR SR20R I / II / III	A	43,4	38/34	114	120E / F15		X
DH-STAR-SR20R/A/F16	STAR SR20R I / II / III	A	43,4	38/34	114	1212E / F16		X
DH-STAR-SR20R/A/F20	STAR SR20R I / II / III	A	43,4	38/34	110	138E / F20		X
DH-STAR-SR20R/A/F25	STAR SR20R I / II / III	A	43,4	38/34	110	145E / F25		X
DH-STAR-SR20R/A/F27	STAR SR20R I / II / III	A	43,4	38/34	110	147E / F27		X
DH-STAR-SR20R/B/F8v15	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	121,5	101E / F8		X
DH-STAR-SR20R/B/F10v15	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	121,5	109E / F10		X
DH-STAR-SR20R/B/F13v15	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	121,5	116E / F13		X
DH-STAR-SR20R/B/F15	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	105	120E / F15		X
DH-STAR-SR20R/B/F15v15	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	120,3	120E / F15		X
DH-STAR-SR20R/B/F15v8	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	115,3	120E / F15		X
DH-STAR-SR20R/B/F20	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	101	138E / F20		X
DH-STAR-SR20R/B/136E	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	106	136E / F20		X
DH-STAR-SR20R/B/F20v12	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	116	138E / F20		X
DH-STAR-SR20R/B/F25	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	101	145E / F25		X
DH-STAR-SR20R/B/F27	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	101	147E / F27		X
DH-STAR-SR20R/B/F27L #	STAR SR20R I / II / III	B	42	35	103	147E / F27		X
DH-STAR-SV20/A/F15	STAR SV20	A	42	35	104	120E / F15		
DH-STAR-SV20/A/F20	STAR SV20	A	42	35	104	138E / F20		
DH-STAR-SV20/A/F25	STAR SV20	A	42	35	104	145E / F25		X
DH-STAR-SV20/A/F27	STAR SV20	A	42	35	104	147E / F27		X
DH-STAR-SR20JN/A/F10v8	STAR SR20JN	A	42	35	114	109E / F10		X
DH-STAR-SR20JN/A/F25	STAR SR20JN	A	42	35	101	145E / F25		X
DH-STAR-SR20JN/A/F27	STAR SR20JN	A	42	35	103	147E / F27		X

A = Hauptspindel - *main spindle* B = Abgreifspindel - *sub spindle*

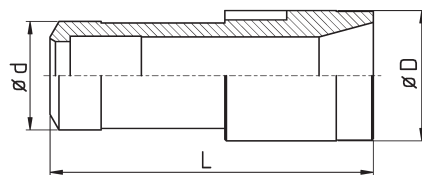
* ÜM = passende Überwurfmutter erhältlich - *nut = compatible nut available*

verlängert auf normale Länge - *extended to normal length*

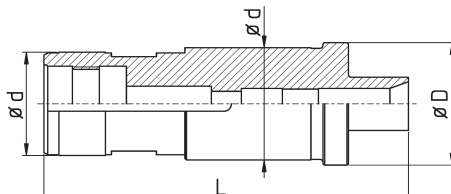
Druckhülsen, STAR

Collet Sleeves, STAR

DH-STAR-SR20/A/F27



DH-STAR-ECAS20/B/F10v15



DH-STAR-ECAS20/B/F10v15

Bestell-Nr. order-no.	Maschine / Typ machine / type	A / B - Spindel	D	d	L	Zange collet	ÜM nut	*
DH-STAR-SR20R4/A/F25	STAR SR20RIV	A	43,5	38/35	107	145E / F25	X	
DH-STAR-SR20R4/A/F27	STAR SR20RIV	A	43,5	38/35	109	147E / F27	X	
DH-STAR-SR20/A/F10v15	STAR SR20	A	42	35	122	109E / F10	X	
DH-STAR-SR20/A/F25	STAR SR20	A	42	35	104,5	145E / F25	X	
DH-STAR-SR20/A/F27	STAR SR20	A	42	35	104,5	147E / F27	X	
DH-STAR-KJR25/A/157E	STAR KJR25	A	53	46	103	157E / F30	X	
DH-STAR-KJR25/A/F35	STAR KJR25	A	53	46	103	162E / F35	X	
DH-STAR-KJR25/B/157E	STAR KJR25	B	47	46/41	142	157E / F30	X	
DH-STAR-ECAS20/B/F8v15	STAR ECAS20	B	41,5	38/35	122	101E / F8	X	
DH-STAR-ECAS20/B/F10v15	STAR ECAS20	B	41,5	38/35	121,5	109E / F10	X	
DH-STAR-ECAS20/B/F15v15	STAR ECAS20	B	41,5	38/35	120,8	120E / F15	X	
DH-STAR-ECAS20/B/F16v15	STAR ECAS20	B	41,5	38/35	120,8	1212E / F16	X	
DH-STAR-ECAS20/B/F20	STAR ECAS20	B	41,5	38/35	104,5	138E / F20	X	
DH-STAR-ECAS20/B/F25	STAR ECAS20	B	41,5	38/35	101,5	145E / F25	X	
DH-STAR-ECAS20/B/F27	STAR ECAS20	B	41,5	38/35	101,6	147E / F27	X	
DH-STAR-ECAS20/B/F27L #	STAR ECAS20	B	41,5	38/35	104,5	147E / F27	X	
DH-STAR-SV32/A/F25	STAR SV32	A	56	48	140	145E / F25		
DH-STAR-SV32/A/F30	STAR SV32	A	56	48	140	1446E / F30		
DH-STAR-SV32/A/F37	STAR SV32	A	56	48	140	1536E / F37	X	
DH-STAR-SV32/A/F40	STAR SV32	A	56	48	140	F40	X	
DH-STAR-SV32/B/F15v30	STAR SV32	B	55	51	157,1	120E / F15		
DH-STAR-SV32/B/F20v20	STAR SV32	B	55	51	148	138E / F20		
DH-STAR-SV32/B/F25	STAR SV32	B	55	51	125	145E / F25		
DH-STAR-SV32/B/F30	STAR SV32	B	55	51	129	1446E / F30		
DH-STAR-SV32/B/F37	STAR SV32	B	55	51	125	1536E / F37	X	
DH-STAR-SV32/B/F40	STAR SV32	B	55	51	125	F40	X	
DH-STAR-SR32/A/F37	STAR SR32	A	56	48	136	1536E / F37	X	
DH-STAR-ST38/A/F37	STAR ST38	A	70	63,5/60	131,5	1536E / F37	X	
DH-STAR-ST38/A/F42	STAR ST38	A	70	63,5/60	133	F42	X	
DH-STAR-ST38/A/F48	STAR ST38	A	70	63,5/60	133	173E / F48	X	
DH-STAR-ST38/B/F37	STAR ST38	B	70	63,5/60	131,5	1536E / F37	X	
DH-STAR-ST38/B/F42	STAR ST38	B	70	63,5/60	133	F42	X	
DH-STAR-ST38/B/F48	STAR ST38	B	70	63,5/60	133	173E / F48	X	

A = Hauptspindel - *main spindle* B = Abgreifspindel - *sub spindle** ÜM = passende Überwurfmutter erhältlich - *nut = compatible nut available*# verlängert auf normale Länge - *extended to normal length*

Überwurfmutter für Druckhülsen, STAR
Cap Nuts for Collet Sleeves, STAR
Identische Überwurfmutter unterschiedlicher Maschinentypen
Identical cap nuts for collet sleeves for different machine types

Spindel <i>spindle</i>	A	B	Standardzange <i>standard collet</i>		Spindel <i>spindle</i>	A	B	Standardzange <i>standard collet</i>		Spindel <i>spindle</i>	A	B	Standardzange <i>standard collet</i>
Maschine <i>machine</i>					Maschine <i>machine</i>					Maschine <i>machine</i>			
SR10J	1		F15 / 120E		SR20R I / II / III	10	14	F25 / 145E		SV32	17	19	F37 / 1536E
SW7	1				ECAS20	10	15			ECAS32	17		
SA12	2	6			SW20	10	15			SR32J (neu)	17	19	
SB12	2	6			SV20	11	14			SV32J	17	19	
SA16	2	6	F20 / 138E		SB20	11	14			SR32JN		19	
SB16	2	6			SB20RN	12	20			SR32	17	19	
RNC16 (neu)	3				SR20J	11	14			VNC32	18		
SV12	4	6			SR20JN		14			JNC32	18		
ECAS12		7			SR20R IV		15			KNC32	18		
ECAS16		7			SR20	13	16						
SST16	5	8			VNC20	13							
SA16R	4	6			KNC20	13	16						
SR16	5	8			SB20RG	12	20						
KJR16	5	8			SB20RE	10	20						
RNC16A	3				ST20	10	15						

Hauptspindel (A)
Gegenspindel (B)

main spindle (A)
sub spindle (B)

Maschinen mit gleicher Nummer haben identische Überwurfmutter.

Machines with identical number have identical nuts.

Ist keine Nummer angegeben, gibt es keine weiteren kompatiblen Maschinen.

If a number is not specified there is no other compatible machine.

Sind die Mutter mehrerer Maschinen miteinander kompatibel, werden nur die Mutter der blau unterlegten Maschinen in den Maßtabellen aufgeführt.

If nuts of different machines are identical only the blue marked machine types will be found in the list.

12.2 - 2

Überwurfmuttern für Druckhülsen
Cap Nuts for Collet Sleeves

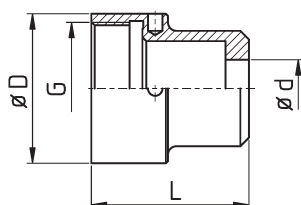
12

Druckhülsen + Spindelzubehör
Collet Sleeves and
Spindle-Attachments

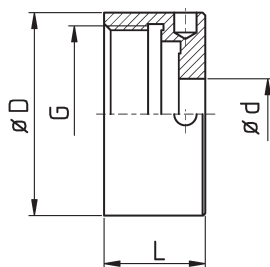
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Überwurfmuttern für Druckhülsen, STAR

Cap Nuts for Collet Sleeves, STAR



MU-STAR-SW7/B/F13v15



MU-STAR-SA12/B/F15



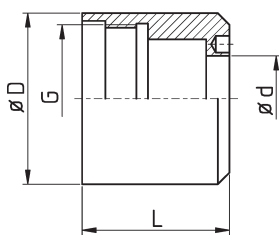
MU-STAR-SA12/B/F15

Bestell-Nr. order-no.	Maschine / Typ machine / type	A / B - Spindel	D	G	L	Zange collet
MU-STAR-SR10J/A/F8	STAR SR10J	A	42	M36x1,5	23	109E / F8
MU-STAR-SR10J/A/F15	STAR SR10J	A	42	M36x1,5	23	120E / F15
MU-STAR-SR10J/B/F8	STAR SR10J	B	35	M31x1,5	18	101E / F8
MU-STAR-SR10J/B/F8v10	STAR SR10J	B	35	M31x1,5	28	101E / F8
MU-STAR-SR10J/B/F10v15	STAR SR10J	B	35	M31x1,5	33	109E / F10
MU-STAR-SR10J/B/F13	STAR SR10J	B	35	M31x1,5	18	116E / F13
MU-STAR-SR10J/B/F13v10	STAR SR10J	B	35	M31x1,5	29	116E / F13
MU-STAR-SR10J/B/F13v15	STAR SR10J	B	35	M31x1,5	34	116E / F13
MU-STAR-SR10J/B/F15	STAR SR10J	B	35	M31x1,5	18	120E / F15
MU-STAR-SW7/B/F7v15	STAR SW7	B	42	M36x1,5	42,5	1020E / F7
MU-STAR-SW7/B/F8	STAR SW7	B	42	M36x1,5		101E / F8
MU-STAR-SW7/B/F8v	STAR SW7	B	42	M36x1,5		101E / F8
MU-STAR-SW7/B/F10v15	STAR SW7	B	42	M36x1,5	44,5	109E / F10
MU-STAR-SW7/B/F13v10	STAR SW7	B	42	M36x1,5		116E / F13
MU-STAR-SW7/B/F13v15	STAR SW7	B	42	M36x1,5		116E / F13
MU-STAR-SW7/B/F15	STAR SW7	B	42	M36x1,5	27,5	120E / F15
MU-STAR-SA12/A/F20	STAR SA12	A	55	M44x1,5	42	138E / F20
MU-STAR-SA12/B/F8v15	STAR SA12	B	46	M40x1,5	38	101E / F8
MU-STAR-SA12/B/F10v10	STAR SA12	B	46	M40x1,5	33	109E / F10
MU-STAR-SA12/B/F10v15	STAR SA12	B	46	M40x1,5	38	109E / F10
MU-STAR-SA12/B/F13v15	STAR SA12	B	46	M40x1,5	38	116E / F13
MU-STAR-SA12/B/F15	STAR SA12	B	46	M40x1,5	23	120E / F15
MU-STAR-SA12/B/136E	STAR SA12	B	46	M40x1,5	23	136E / F20
MU-STAR-SA12/B/F20	STAR SA12	B	46	M40x1,5	23	138E / F20
MU-STAR-SB16/A/F20	STAR SB16	A	49,5	M44x1,5	40	138E / F20
MU-STAR-SV12/A/F20	STAR SV12	A	55	M45x1,5	38	138E / F20
MU-STAR-SST16/A/F20	STAR SST16	A	55	M44x1,5	42	138E / F20
MU-STAR-SST16/B/F8v16	STAR SST16	B	50	M44x1,5	46	101E / F8
MU-STAR-SST16/B/F10v16	STAR SST16	B	50	M44x1,5	46	109E / F10
MU-STAR-SST16/B/F20	STAR SST16	B	50	M44x1,5	30	138E / F20

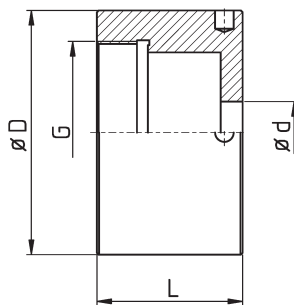
A = Hauptspindel - *main spindle* B = Abgreifspindel - *sub spindle*

Überwurfmutter für Druckhülsen, STAR

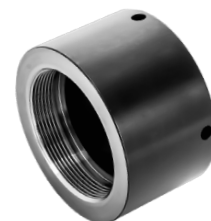
Cap Nuts for Collet Sleeves, STAR



MU-STAR-RNC16/B/F20v15



MU-STAR-SR20R/A/F16



MU-STAR-SR20R/A/F25

Bestell-Nr. order-no.	Maschine / Typ machine / type	A / B - Spindel	D	G	L	Zange collet
MU-STAR-RNC16alt/A/144E	STAR RNC16alt	A	44	M38x1,5	23	144E / F25
MU-STAR-RNC16alt/B/F15	STAR RNC16 alt	B	39,5	M33x1,5	25	120E / F15
MU-STAR-RNC16alt/B/F18	STAR RNC16 alt	B	39,5	M33x1,5	25	128E / F18
MU-STAR-RNC16/B/F20	STAR RNC16	B	44	M38x1,5	23	138E / F20
MU-STAR-RNC16/B/F20v15	STAR RNC16	B	44	M38x1,5	38	138E / F20
MU-STAR-ECAS12/B/F8v15	STAR ECAS12	B	55	M45x1,5	53	101E / F8
MU-STAR-ECAS12/B/F10v15	STAR ECAS12	B	55	M45x1,5	54	109E / F10
MU-STAR-ECAS12/B/F15v15	STAR ECAS12	B	55	M45x1,5	53	120E / F15
MU-STAR-ECAS12/B/F20	STAR ECAS12	B	55	M45x1,5	38	138E / F20
MU-STAR-SR16R/B/F20	STAR SR16R	B	59	M50x1	41	138E / F20
MU-STAR-SB20RN/B/F25	STAR SB20RN	B	59	M50x1	41	145E / F25
MU-STAR-SB20RN/B/F27	STAR SB20RN	B	59	M50x1	39	147E / F27
MU-STAR-SB20RN/B/F27L	STAR SB20RN	B	59	M50x1	41	147E / F27
MU-STAR-SR20R/A/F15	STAR SR20R I / II / III	A	67	M50x1,5	40	120E / F15
MU-STAR-SR20R/A/F16	STAR SR20R I / II / III	A	67	M50x1,5	40	1212E / F16
MU-STAR-SR20R/A/F20	STAR SR20R I / II / III	A	67	M50x1,5	40	138E / F20
MU-STAR-SR20R/A/F25	STAR SR20R I / II / III	A	67	M50x1,5	40	145E / F25
MU-STAR-SR20R/A/F27	STAR SR20R I / II / III	A	67	M50x1,5	40	147E / F27
MU-STAR-SR20R/B/F8v12	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	53	101E / F8
MU-STAR-SR20R/B/F8v15	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	53	101E / F8
MU-STAR-SR20R/B/F10v15	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	56	109E / F10
MU-STAR-SR20R/B/F13v15	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	56	116E / F13
MU-STAR-SR20R/B/F15	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	41	120E / F15
MU-STAR-SR20R/B/F15v15	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	56	120E / F15
MU-STAR-SR20R/B/F15v8	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	49	120E / F15
MU-STAR-SR20R/B/136E	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	41	136E / F20
MU-STAR-SR20R/B/F20	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	38	138E / F20
MU-STAR-SR20R/B/F20v12	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5		138E / F20
MU-STAR-SR20R/B/F25	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	41	145E / F25
MU-STAR-SR20R/B/F27	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	39	147E / F27
MU-STAR-SR20R/B/F27L	STAR SR20R I / II / III	B	59	M50x1,5	41	147E / F27

A = Hauptspindel - *main spindle* B = Abgreifspindel - *sub spindle*

12.2 - 4

Überwurfmuttern für Druckhülsen
Cap Nuts for Collet Sleeves

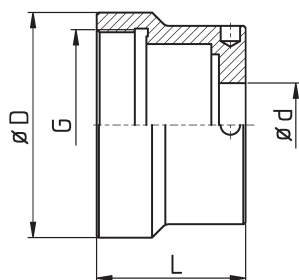
12

Druckhülsen + Spindelzubehör
Collet Sleeves and
Spindle-Attachments

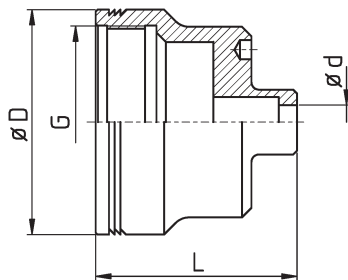
BRITSCH
Spannzeuge GmbH

Überwurfmuttern für Druckhülsen, STAR

Cap Nuts for Collet Sleeves, STAR



MU-STAR-ECAS20/B/F20



MU-STAR-SR20/B/F8v12



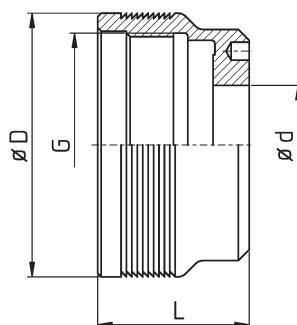
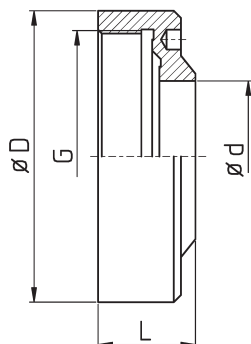
MU-STAR-SR20/B/F10v15

Bestell-Nr. order-no.	Maschine / Typ machine / type	A / B - Spindel	D	G	L	Zange collet
MU-STAR-ECAS20/B/F8v15	STAR ECAS20	B	59	M50x1,5	54	101E / F8
MU-STAR-ECAS20/B/F10v15	STAR ECAS20	B	59	M50x1,5	54	109E / F10
MU-STAR-ECAS20/B/F15v15	STAR ECAS20	B	59	M50x1,5	54	120E / F15
MU-STAR-ECAS20/B/F16v15	STAR ECAS20	B	59	M50x1,5		1212E / F16
MU-STAR-ECAS20/B/F20	STAR ECAS20	B	59	M50x1,5	39	138E / F20
MU-STAR-ECAS20/B/F25	STAR ECAS20	B	59	M50x1,5	39	145E / F25
MU-STAR-ECAS20/B/F27	STAR ECAS20	B	59	M50x1,5	36	147E / F27
MU-STAR-ECAS20/B/F27L	STAR ECAS20	B	59	M50x1,5	39	147E / F27
MU-STAR-SV20/A/F25	STAR SV20	A	67	M56x1,5	28	145E / F25
MU-STAR-SV20/A/F27	STAR SV20	A	67	M56x1,5	28	147E / F27
MU-STAR-SB20RN/A/F25	STAR SB20RN	A	65	M50x1,5	37	145E / F25
MU-STAR-SB20RN/A/F27	STAR SB20RN	A	65	M50x1,5	37	147E / F27
MU-STAR-SR20JN/A/F10v8	STAR SR20JN	A	67	M56x1,5	36	109E / F10
MU-STAR-SR20JN/A/F25	STAR SR20JN	A	67	M56x1,5	28	145E / F25
MU-STAR-SR20JN/A/F27	STAR SR20JN	A	67	M56x1,5	28	147E / F27
MU-STAR-SR20R4/A/F25	STAR SR20RIV	A	65	M50x1,5	37	145E / F25
MU-STAR-SR20R4/A/F27	STAR SR20RIV	A	65	M50x1,5	37	147E / F27
MU-STAR-SR20/A/F10v15	STAR SR20	A	65	M50x1,5		109E / F10
MU-STAR-SR20/A/F25	STAR SR20	A	64	M56x1,5	40	145E / F25
MU-STAR-SR20/A/F27	STAR SR20	A	64	M56x1,5		147E / F27
MU-STAR-SR20/B/F8v12	STAR SR20	B	59	M50x1,5	53	101E / F8
MU-STAR-SR20/B/F10v15	STAR SR20	B	59	M50x1,5	56	109E / F10
MU-STAR-SR20/B/F13v15	STAR SR20	B	59	M50x1,5	56	116E / F13
MU-STAR-SR20/B/F20v12	STAR SR20	B	59	M50x1,5	53	138E / F20
MU-STAR-SR20/B/F25	STAR SR20	B	59	M50x1,5	41	145E / F25
MU-STAR-SR20/B/F27	STAR SR20	B	59	M50x1,5	41	147E / F27
MU-STAR-KJR25/A/157E	STAR KJR25	A	72	M60x1	52	157E / F30
MU-STAR-KJR25/A/F35	STAR KJR25	A	72	M60x1	52	162E / F35
MU-STAR-KJR25/B/157E	STAR KJR25	B	64	M56x1	34	157E / F30

A = Hauptspindel - main spindle B = Abgreifspindel - sub spindle

Überwurfmutter für Druckhülsen, STAR

Cap Nuts for Collet Sleeves, STAR



MU-STAR-SR32JN/A/F37

MU-STAR-KNC32/B/F30

MU-STAR-SR38/A/F37

Bestell-Nr. order-no.	Maschine / Typ machine / type	A / B - Spindel	D	G	L	Zange collet
MU-STAR-SV32/A/F37	STAR SV32	A	90	M76x1,5	35	1536E / F37
MU-STAR-SV32/A/F40	STAR SV32	A	85	M62x1,5	40	F40
MU-STAR-SV32/B/F37	STAR SV32	B	73	M62x1	43	1536E / F37
MU-STAR-SV32/B/F40	STAR SV32	B	73	M62x1	43	F40
MU-STAR-SV32/B/F25	STAR SV32	B	-	-	-	145E / F25
MU-STAR-ECAS32//F20v23	STAR ECAS32	B	85	M62x1,5	63	138E / F20
MU-STAR-ECAS32//F37	STAR ECAS32	B	85	M62x1,5	43	1536E / F37
MU-STAR-SR32JN/A/F37	STAR SR32JN	A	81	M70x1,5	27	1536E / F37
MU-STAR-SR32JN/A/F40	STAR SR32JN	A	81	M70x1,5	27	F40
MU-STAR-KNC32/A/F37	STAR KNC32	A	88	M76x1,5	42	1536E / F37
MU-STAR-KNC32/B/F25	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	145E / F25
MU-STAR-KNC32/B/F30	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	1446E / F30
MU-STAR-KNC32/B/F37	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	1536E / F37
MU-STAR-KNC32/B/F25	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	145E / F25
MU-STAR-KNC32/B/F30	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	1446E / F30
MU-STAR-KNC32/B/F37	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	1536E / F37
MU-STAR-KNC32/B/F25	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	145E / F25
MU-STAR-KNC32/B/F30	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	1446E / F30
MU-STAR-KNC32/B/F37	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	1536E / F37
MU-STAR-KNC32/B/F25	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	145E / F25
MU-STAR-KNC32/B/F30	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	1446E / F30
MU-STAR-KNC32/B/F37	STAR KNC32	B	73	M62x1	42	1536E / F37
MU-STAR-ST38/A/F37	STAR ST38	A	105	M85x1,5	46,5	1536E / F37
MU-STAR-ST38/A/F42	STAR ST38	A	105	M85x1,5	46,5	171E / F42
MU-STAR-ST38/A/F48	STAR ST38	A	105	M85x1,5	46,5	173E / F48
MU-STAR-ST38/B/F37	STAR ST38	B	105	M85x1,5	47,5	1536E / F37
MU-STAR-ST38/B/F42	STAR ST38	B	105	M85x1,5	47,5	171E / F42
MU-STAR-ST38/B/F48	STAR ST38	B	105	M85x1,5	47,5	173E / F48

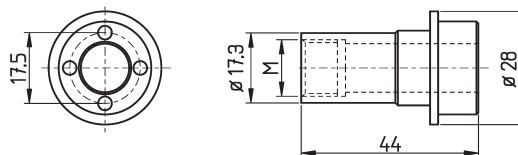
A = Hauptspindel - *main spindle* B = Abgreifspindel - *sub spindle*

Führungsbüchsen Anzugsmuttern, STAR

Guide Bush Nuts, STAR

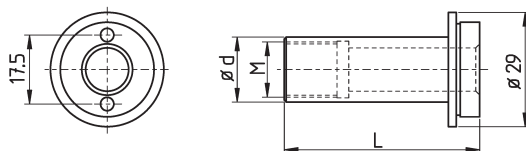
STAR SR10J

Bestell-Nr. order-no.	M
FVM.SR10J-M14	M14 x 1
FVM.SR10J-M15	M15 x 1



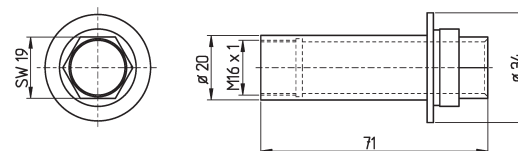
STAR SW7

Bestell-Nr. order-no.	L	d	M
FVM.38701060	51	15	M10 x 0,75
FVM.38701220	50	16,5	M14 x 1
FVM.38701330	45	16,5	M14 x 1



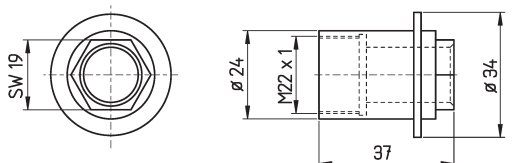
STAR JNC12 - 4070

Bestell-Nr. order-no.
FVM.JNC12



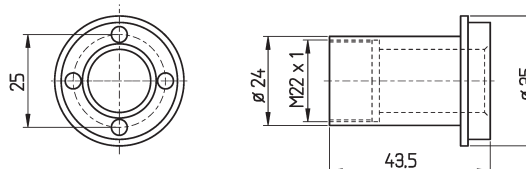
STAR X16 - 1087

Bestell-Nr. order-no.
FVM.X16



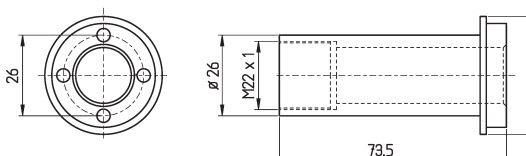
STAR Y16

Bestell-Nr. order-no.
FVM.Y16



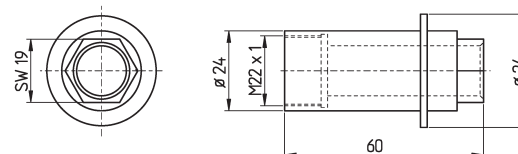
STAR SV12

Bestell-Nr. order-no.
FVM.SV12



STAR RNC16 - 10017

Bestell-Nr. order-no.
FVM.RNC16



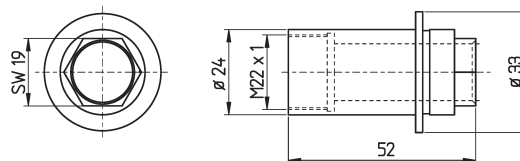
Führungsbüchsen Anzugsmuttern, STAR

Guide Bush Nuts, STAR

STAR SST16

Bestell-Nr.
order-no.

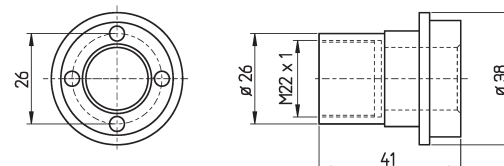
FVM.SST16



STAR SB16

Bestell-Nr.
order-no.

FVM.SB16



STAR SV20

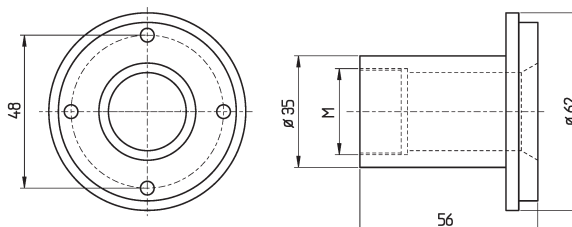
Bestell-Nr.
order-no.

M

FVM.SV20 M25 x 1

FVM.SV20-M27 M27 x 1

erweitert - *enlarged to* M27 x 1



Star SR20J / SR20RIII

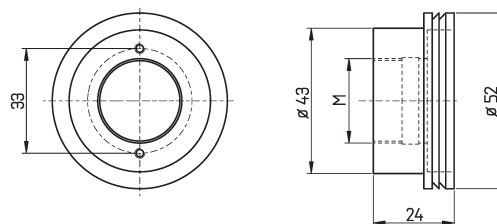
Bestell-Nr.
order-no.

M

FVM.SR20J M25 x 1

FVM.SR20J-M27 M27 x 1

erweitert - *enlarged to* M27 x 1



Star SW20 / SR20RIV

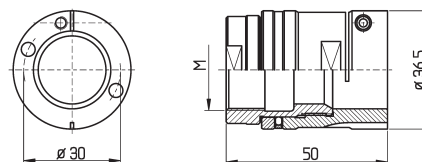
Bestell-Nr.
order-no.

M

FVM.SW20 M25 x 1

FVM.SW20-M27 M27 x 1

erweitert - *enlarged to* M27 x 1



STAR SR20

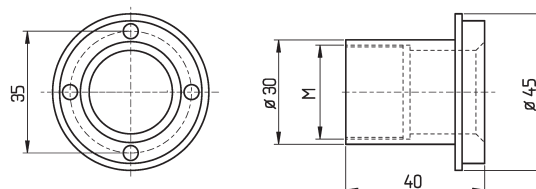
Bestell-Nr.
order-no.

M

FVM.SR20 M25 x 1

FVM.SR20-M27 M27 x 1

erweitert - *enlarged to* M27 x 1



STAR SB20

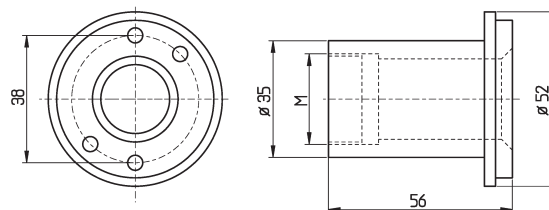
Bestell-Nr.
order-no.

M

FVM.SB20 M25 x 1

FVM.SB20-M27 M27 x 1

erweitert - *enlarged to* M27 x 1

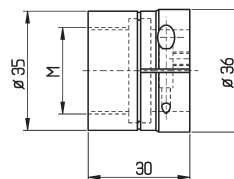
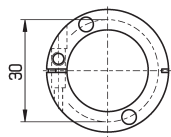


Führungsbüchsen Anzugsmuttern, STAR

Guide Bush Nuts, STAR

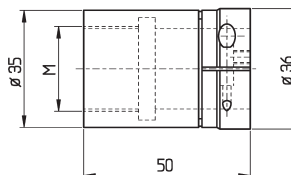
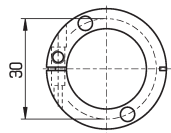
STAR SB20RE

Bestell-Nr. order-no.	M
FVM.SB20RE	M25 x 1
FVM.SB20RE-M27	M27 x 1
erweitert - <i>enlarged to</i> M27 x 1	



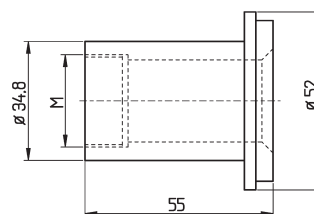
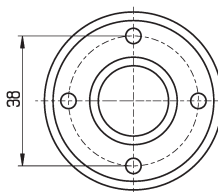
STAR SB20RG

Bestell-Nr. order-no.	M
FVM.SB20RG	M25 x 1
FVM.SB20RG-M27	M27 x 1
erweitert - <i>enlarged to</i> M27 x 1	



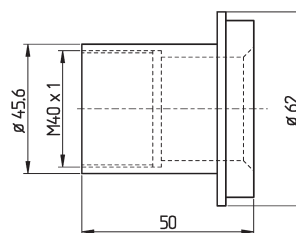
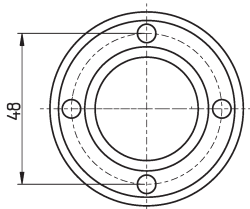
STAR ECAS20 / SR20RI/II

Bestell-Nr. order-no.	M
FVM.ECAS20	M25 x 1
FVM.ECAS20-M27	M27 x 1
erweitert - <i>enlarged to</i> M27 x 1	



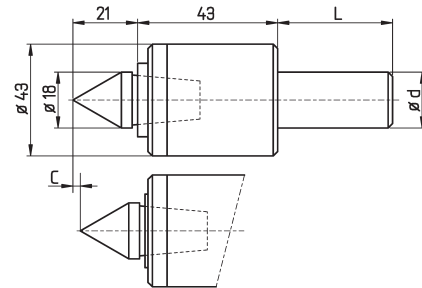
STAR ECAS32 / SV32 / SR32

Bestell-Nr. order-no.
FVM.ECAS32



Mitlaufende Spitzen, gefedert
Revolving Centers, Sprung

Bestell-Nr. order-no.	d	L
V172.422	22	46
V172.432	32	46

 Lieferung mit Spitze V172.401
Provided with insert V172.401

 $C = 3 \text{ mm} =$ Andruckweg / Kompensation
Compensation
**Mitlaufende Spitzen, gefedert, besonders
 schlanke Bauform**
**Revolving Centers, Sprung, Extra
 Slim Version**

Bestell-Nr. order-no.	MK	D	d	F	L	S
V172.522	-	22	8	2,5	79	25
V172.532	-	32	18	4,7	116	35

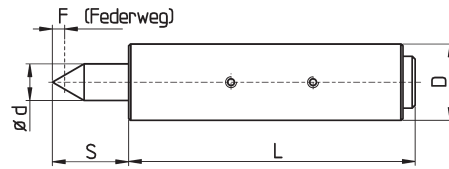


Bild 1

Typ V172.5xx Rundlauf 0,003

 Lieferbar in 3 verschiedenen Härten der Andruckfedern:
 standard ca. 150 N, weich ca. 50 N, extra weich ca. 10 N
 (je schwächer die Feder, desto schlechter der Rundlauf)

 Kleinste Baumaße
 Sondereinsätze auf Wunsch!

Concentric runout 0,003
Available in 3 different spring-grades:
standard ca. 150 N, soft ca. 50 N, extra soft ca. 10 N
(the weaker the spring, the worse the runout)
Smallest dimensions
Special inserts on demand

Kantentaster

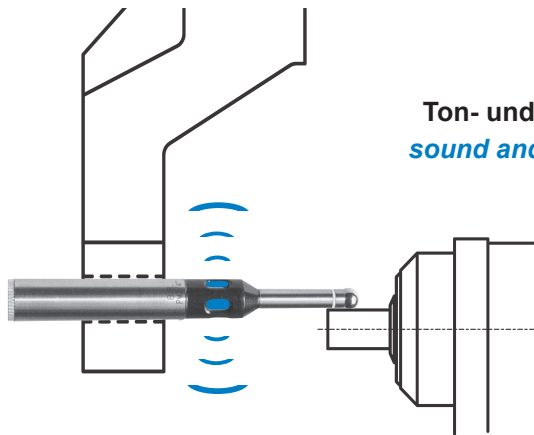
Edge Finders

Nicht nur für Fräsmaschinen -

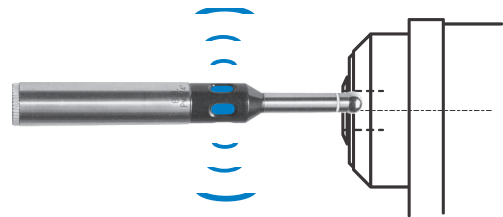
Not only for milling machines

Schnell und präzise einsetzbar bei allen 3-Achsen-
Drehmaschinen

(CNC-Langdreher z.B. STAR, CITIZEN)
zum Bestimmen der Werkzeug- / Materialachsen

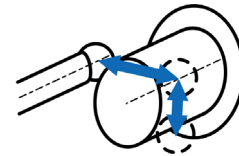


Ton- und Lichtsignal bei Berührung
sound and light signal when touching



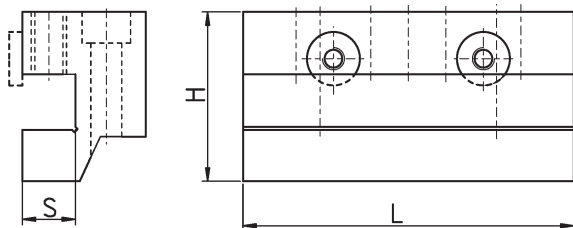
Bestell-Nr. order-no.	D	L	L ₁
KTE16	16	100	28
KTE22	22	158	46

Prinzip:
principle:

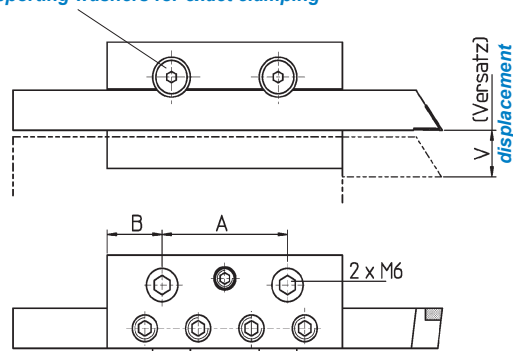


3 Punkte an der Welle oder Bohrung antasten
⇒ exakte Lage der Achsen

*Touching 3 points on the spindle ore bore
⇒ exactly positions of the center lines*

Aufbau-Stahlhalter
für Star-Werkzeughalter**Tool Holder Overhang**
for STAR Tool Holder

Stützscheiben zur exakteren Spannung
Supporting washers for exact clamping



Bestell-Nr. order-no.	Stahl steel	S	L	H	A	B	V	Maschine machine
STAR 431-08	8 x 8	8	60	29,5	30	15		SW7
STAR 541-03	12 x 12	12	75	38	40	17,5	15	ECAS20 SB16 SR20 SV20/4T
STAR 311-01	12 x 12	12	75	44	40	17,5	20	ECAS20 SB16 SR20 SV20/4T
STAR 671-01	16 x 16	16	75	46	40	17,5	17	SR32J SR32JN
STAR 331-01	16 x 16	16	80	41	47	17,5	17	SR32 SV32 SV32JN

Klemmbunde für Zylinderschäfte**Clamping Flanges for Cylinder Shanks**

- Beidseitig geschliffen
- Exakte Befestigung der Werkzeuge direkt an der Maschine

- Grinded on both sides
- Exact fixing directly at the machine

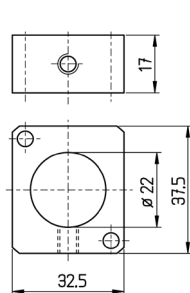


Bild 1

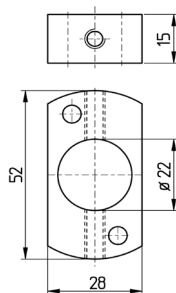


Bild 2

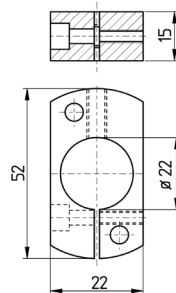


Bild 3

Bestell-Nr. order-no.	Bild	Maschine machine
STAR-KB1-22SRR	2	SR20R
STAR-KB1-22SW	1	SW20
STAR-KB2-22SRR	3	SR20R
STAR-KB2-22SW		SW20