

GEWEFA® - PLANANLAGE GEWEFA® - FACE CONTACT



Steilkegelwerkzeuge mit Plananlage

Weil sie seit Jahrzehnten am Markt erfolgreich eingesetzt werden.

Seit es Steilkegelwerkzeuge gibt, gibt es auch Steilkegel mit Plananlage wie z.B. firmenspezifische Systeme von Waldrich Coburg, Werner & Pfleiderer, Ingersoll und viele mehr. Während der Entwicklung vom MK über den SK zum HSK haben sich am Markt drei Varianten von Werkzeughaltern dauerhaft bewährt.

- SK nach DIN 69871
- SK / BT mit und ohne Plananlage
- HSK nach DIN 69893 mit Plananlage

Über Sinn und Unsinn von technischen Errungenschaften kann man trefflich streiten und in Wirklichkeit ist auch die Welt der Spanntechnik bunt und vielfältig - daher wollen wir, als GEWEFA®, gern Ihr Partner für diese bunte Welt sein!

Sollten Sie Bedarf an Spannsystemen haben, unabhängig ob Steilkegel oder Hohlschaftkegel mit und ohne Plananlage, sprechen Sie mit uns, denn wir sind Ihr unabhängiger Ansprechpartner, der sich keinem System, sondern nur dem Kunden verpflichtet fühlt.

1959: Morsekegel DIN 228

1959: Steilkegel DIN 2080

1975: Steilkegel VDI 2814

1979: Steilkegel Schaublin + Plananlage

1980: Steilkegel Heller + Plananlage

1981: Steilkegel DIN 69871

1982: Steilkegel Waldrich Coburg + Plananlage



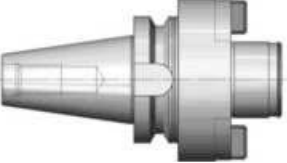
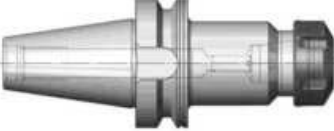
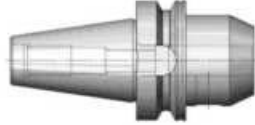

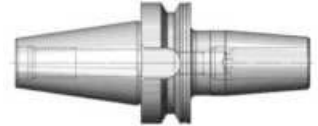


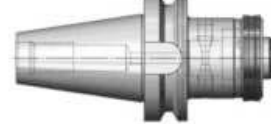
1987: Steilkegel Werner & Pfleiderer + Plananlage

1992: Steilkegel MAS BT + Plananlage

1993: Hohlschaftkegel DIN 69893 + Plananlage

GEWEFA® JOSEF C. PFISTER GmbH & Co. KG
Josef-Mayer-Straße 50
72393 Burladingen

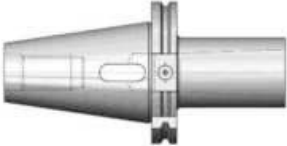
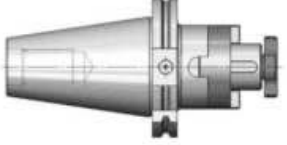
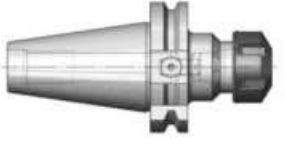
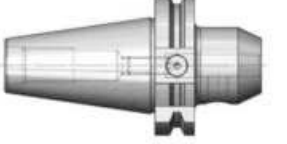
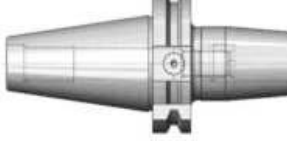
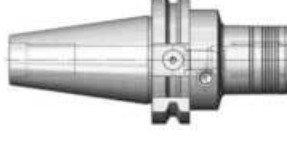
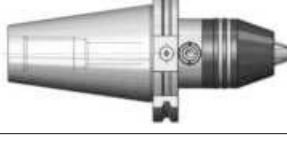
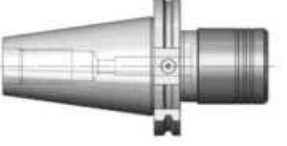
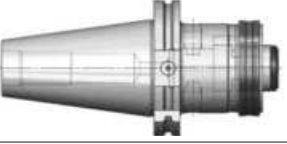


Tel. +49 (0) 7475 893 0
Fax +49 (0) 7475 893 90
E-Mail: info@gewefa.de
www.gewefa.de

DEUTSCH / ENGLISH / FRANCAIS	Seite / Page	
Lange & kurze Einsatzhülsen Extended Morse Taper Adaptors. MAS-BT x MK	3	
Kombi-Aufsteckfräsdorne, Aufsteckfräsdorne Combi Solid Shell Mill Adaptors.	4 - 6	
Aufnahmedorne Direct Mounted Milling Arbors	6	
Spannzangenfutter Collet Chucks	7-8	
Spannfutter DIN 1835 Form B / E End Mill Adaptors	9 - 13	
Hydro-Dehnspannfutter Hydraulic Chucks	14 - 15	
InduTerm® Schrumpffutter InduTerm Shrink Toolholders	16 - 17	
Kurzbohrfutter High Precision Drill Chucks	18 - 19	
Rohling Tool Blanks	20	
Aufnahmen Radial einstellbar , Radial Adjustment Adaptors Aufnahmschaft BT x HSK , HSK Adaptors Aufnahmen für Einschraubfräser , Toolholders For Screw In End Mills	21 - 23	

Inhaltsverzeichnis DIN 69871 Plananlage

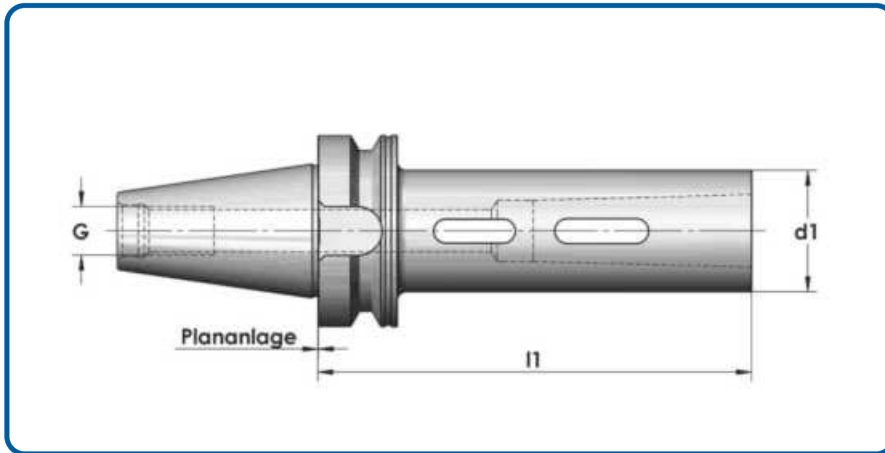
Index DIN 69871 face contact



DEUTSCH / ENGLISH / FRANCAIS	Seite / Page	
Kurze Einsatzhülse, Zwischenhülse, Lange Einsatzhülse Standart & Extended Morse Taper Adaptors	24 - 26	
Kombi-Aufsteckfräsdorne, Aufsteckfräsdorne, Aufnahmedorne Combi & solid Shell Mill Adaptors	27 - 30	
Spannzangenfutter Collet Chucks	31 - 33	
Spannfutter DIN 1835 Form B / E End Mill Adaptors	34 - 36	
InduTerm® Schrumpffutter InduTerm Shrink Toolholders	37 - 38	
Hydro-Dehnspannfutter Hydraulic Chucks	39	
Kurzbohrfutter High Precision Drill Chucks	40	
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter Quick-change tapping	41	
Aufnahmen Radial einstellbar , Radial Adjustment Adaptors Aufnahmschaft BT x HSK , HSK Adaptors Aufnahmen für Einschraubfräser , Toolholders For Screw In End Mills	42 - 44	
Sonder Specials	45	
Zubehör accessories	46 - 57	

Lange und kurze Einsatzhülsen

MAS-BT x MK



Long taper sleeves MAS-BT with face contact

Douilles intermédiaires longues MAS-BT avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Austreibblappen.

Ausführung: Zulässiger Rundlauf des Außenkegels zum Innenkegel 0,01 mm.

Anmerkung: Der Innenkegel ist nach DIN 1807 ausgeführt (Austreitschlitz und Querkeilschlitz).

ENGLISH

Application: For holding Morse taper shank tools with flat tang.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the internal taper = 0,01 mm.

Remark: The internal taper is to DIN 1807 (with slots for holdback and ejector drifts).

FRANCAIS

Application: Pour la fixation d'outil à cône Morse avec languettes d'expulsion.

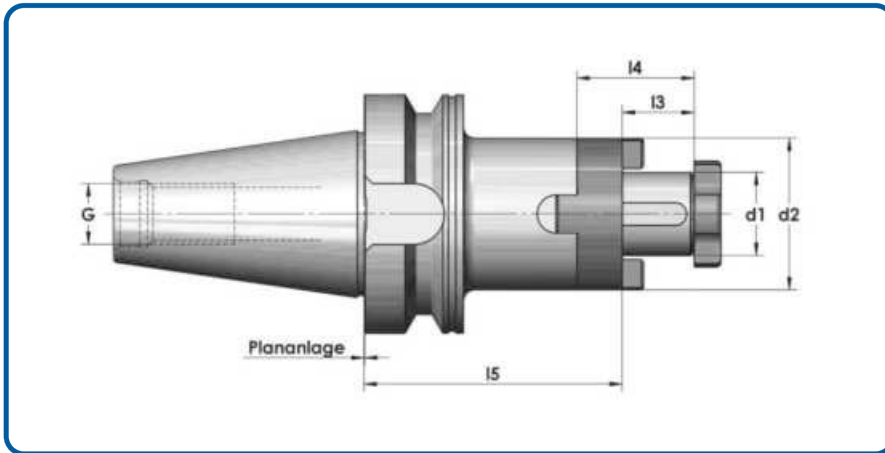
Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,01 mm.

Remarque: Le cône intérieur est réalisé suivant DIN 1807. (Fente d'expulsion et fente pour clavette transversale).

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Außenkegel External taper Cône extérieur	Innenkegel Internal taper Cône intérieur	d ₁	l ₁	G	
Lange Einsatzhülsen						
39.P1.051.002	BT 40	MK 3	40	144	M 16	
Kurze Einsatzhülsen						
39.P1.006.005	BT 40	MK 2	32	50	M 16	
39.P1.006.006		MK 3	40	70		
39.P1.006.007		MK 4	48	95		

Kombi-Aufsteckfräsdorne

MAS-BT für Fräser mit Längs- oder Quernut



Combi-arbors for shell mills and face mills MAS-BT with face contact

Mandrins porte fraises combinés MAS-BT avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut.

Lieferumfang: Form A mit Fräseranzugschraube Paßfeder und Mitnehmerring.

ENGLISH

Application: For mounting milling cutters with tenon drive or milling cutters with clutch drive.

Scope of supply: Form A with cutter retaining screw, feather key with setscrew and clutch drive ring.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation de fraises à rainure longitudinale ou de fraises à rainure transversale.

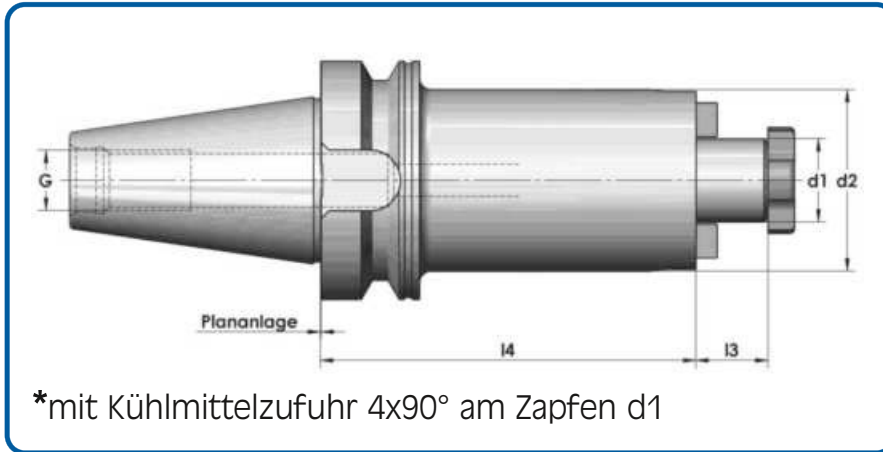
Etendue de la fourniture: Forme A avec vis de blocage des fraises, clavette à vis d'extraction et bague d'entraînement.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Außenkegel External taper Cône extérieur	d ₁	d ₂	l ₃	l ₄	l ₅	G
67.P2.036.001	BT 30	16	32	17	27	45	M 12
67.P2.036.002		22	40	19	31	47	
67.P2.036.003		27	48	21	33	49	
67.P2.036.052	BT 30	16	32	17	27	100	M 12
67.P2.036.053		22	40	19	31	100	
67.P2.036.054		27	48	21	33	100	
39.P2.036.005	BT 40	16	32	17	27	55	M 16
39.P2.036.006		22	40	19	31	55	
39.P2.036.007		27	48	21	33	55	
39.P2.036.008		32	58	24	38	60	
39.P2.036.105	BT 40	16	32	17	27	100	M 16
39.P2.036.106		22	40	19	31	100	
38.P2.036.011	BT 50	16	32	17	27	70	M 24
38.P2.036.012		22	40	19	31	70	
38.P2.036.013		27	48	21	33	70	
38.P2.036.014		32	58	24	38	70	
38.P2.036.111	BT 50	16	32	17	27	100	M 24
38.P2.036.112		22	40	19	31	100	
38.P2.036.122		22	40	19	31	170	
38.P2.036.113		27	48	21	33	100	
38.P2.036.123		27	48	21	33	105	
38.P2.036.114		32	58	24	38	100	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange	Mitnehmerring Clutch drive rings Bague d'entraînement	Fräseranzugsschraube Cutter retaining screws Vis de blocage de la fraise	Fräseranzugsschraube mit Innensechskant Cutter retaining screw with hexagon socket Vis de serrage de fraise à six pans creux	Schlüssel Wrenches Clé de serrage	Paßfeder Feather Clavette					
	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁				
	02.046.001	13	02.047.001	13	02.049.001	13	02.048.001	13	02.036.500	13
	02.046.002	16	02.047.002	16	02.049.002	16	02.048.002	16	02.036.501	16
	02.046.003	22	02.047.003	22	02.049.003	22	02.048.003	22	02.036.502	22
	02.046.004	27	02.047.004	27	02.049.004	27	02.048.004	27	02.036.503	27
	02.046.005	32	02.047.005	32	02.049.005	32	02.048.005	32	02.036.504	32
	02.046.006	40	02.047.006	40	02.049.006	40	02.048.006	40	02.036.505	40
	02.046.007	50	02.047.007	50	02.049.007	50	02.048.007	50	02.036.506	50
	02.046.008	60	02.047.008	60	02.049.008	60	02.048.008	60	02.036.507	60

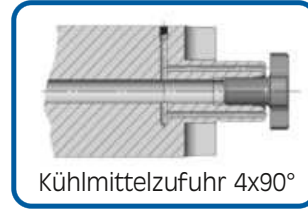
Aufsteckfräsdorne

MAS-BT mit festen Mitnehmern und vergrößertem Anlagedurchmesser



Milling-arbors for shell mills and face mills with face contact

Mandrins porte fraises combinés avec surface frontale



DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut.

Ausführung: Zulässiger Rundlauf des Kegels zum Zapfen $d_1 = 0,01$ mm

Lieferumfang: Mit Mitnehmer und Fräseranzugsschraube

ENGLISH

Application: For mounting clutch-drive milling cutters.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the journal $d_1 = 0,01$ mm.

Scope of supply: With cutter retaining screw and drive key.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation de fraises à rainure transversale.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au rapport au tourillon $d_1 = 0,01$ mm.

Entendue de livraison: Avec vis de blocage des fraises et entraineur.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Außenkegel External taper Cône extérieur	d_1	d_2	l_3	l_4	G
39.P2.045.005*	BT 40	16	49	17	45	M 16
39.P2.045.125*		16	48	17	60	
39.P2.045.105*		16	48	17	100	
39.P2.045.135*		16	48	17	120	
39.P2.045.006*		22	48	19	45	
39.P2.045.126*		22	48	19	60	
39.P2.045.013		22	48	19	70	
39.P2.045.146*		22	78	19	75	
39.P2.045.106*		22	48	19	100	
39.P2.045.136*		22	48	19	120	
39.P2.045.413		22	48	19	160	
39.P2.045.007*		27	60	21	45	
39.P2.045.107*		27	60	21	100	
39.P2.045.117*		27	60	21	105	
39.P2.045.008*		32	78	24	45	
39.P2.045.018*		32	78	24	75	
39.P2.045.108*		32	78	24	100	
39.P2.045.009*		40	89	27	50	
39.P2.045.010*		40	89	27	60	
38.P2.045.412		BT 50	16	48	17	
38.P2.045.250*	22		48	19	75	
38.P2.045.012	22		48	19	55	
38.P2.045.413	22		48	19	160	
38.P2.045.453*	22		48	19	160	
38.P2.045.013	27		60	21	55	
38.P2.045.253*	27		60	21	55	
38.P2.045.414	27		60	21	160	
38.P2.045.454*	27		60	21	160	
38.P2.045.016	27		60	21	70	
38.P2.045.254*	32		78	24	55	
38.P2.045.014	32		78	24	55	
38.P2.045.252*	32		78	24	75	

Erstteile / Spare parts / Pièces de rechange	Mitnehmer Drive key Entraîneur	Mitnehmer-Schraube Drive screw Entraîneur vis	Fräseranzugsschraube Cutter retaining screws Vis de blocage de la fraise	Fräseranzugsschraube mit Innensechskant Cutter retaining screw with hexagon socket Vis de serrage de fraise à six pans creux	Schlüssel key Clef
	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.
	04.046.200 16	04.016.300 16	02.047.002 16	02.049.002 16	02.048.002 16
	04.046.201 22	04.016.301 22	02.047.003 22	02.049.003 22	02.048.003 22
	04.046.202 27	04.016.302 27	02.047.004 27	02.049.004 27	02.048.004 27
	04.046.203 32	04.016.303 32	02.047.005 32	02.049.005 32	02.048.005 32
	04.046.204 40	04.016.303 40	02.047.006 40	02.049.006 40	02.048.006 40
	04.046.205 50	04.016.303 50	02.047.007 50	02.049.007 50	02.048.007 50

Aufsteckfräsdorne

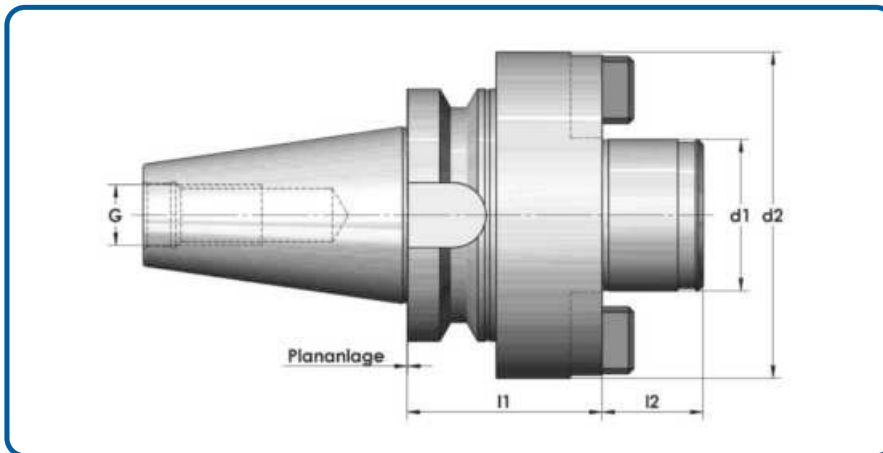
MAS-BT mit festen Mitnehmern und vergrößertem Anlagedurchmesser



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Außenkegel External taper Cône extérieure	d ₁	d ₂	l ₃	l ₄	G
38.P2.045.415		32	78	24	160	
38.P2.045.455*		32	78	24	160	
38.P2.045.027		32	78	24	200	
38.P2.045.015		40	89	27	55	
38.P2.045.025		40	82	27	75	
38.P2.045.115		40	89	27	100	
38.P2.045.416		40	89	27	160	

Aufnahmedorne

MAS-BT, für Messerköpfe mit Innenzentrierung



Centering arbors for milling cutters Direct Mounts with MAS-BT face contact

Mandrins porte-pièces pour têtes porte-lames à centrage intérieur MAS-BT avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Messerköpfen.

Ausführung: Zulässiger Rundlauf des Außenkegels zum Zapfen d₁ = 0,01 mm.

Lieferumfang: Mit zwei eingesetzten Mitnehmersteinen DIN 2079 nach Art.-Nr. 04.016.

ENGLISH

Application: For mounting milling cutters.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the journal d₁ = 0,01 mm.

Scope of supply: With two inserted DIN 2079 drive keys as Code No. 04.016.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation des têtes pour lames.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au tourillon d₁ = 0,01 mm.

Etendue de la fourniture: Avec deux coulisseaux d'entraînement suivant DIN 2079 d'après le No. d'article 04.016.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Messerkopfaufnahme Milling cutter mount Empreinte de fixation des têtes porte-lames	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	G
39.P4.006.002	BT 40	ISO 40	40	89,3	75	30	M 16
39.P4.006.003		ISO 50	60	129,1	80	40	
38.P4.006.002	BT 50	ISO 40	40	89,3	75	30	M 24
38.P4.006.003		ISO 50	60	129,1	80	40	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange

Mitnehmersteine
Inserts
Coulisseaux d'entraînement



Bestell-Nr.
Order no.
No. de cde.

04.016.002 ISO 40
04.016.003 ISO 50

Schraube
Screw
Vis

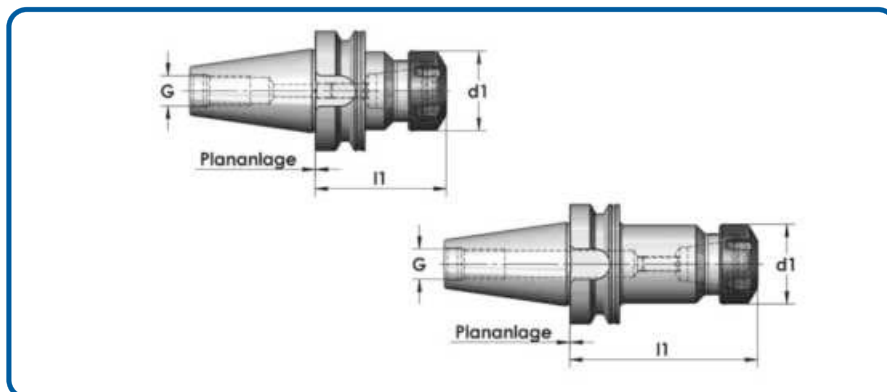


Bestell-Nr.
Order no.
No. de cde.

04.016.101 ISO 40
04.016.112 ISO 50

Spannzangenfutter ER DIN 6499

MAS-BT



collet chucks
ER DIN 6499 MAS-BT with face contact

Plateau de serrage pour fraises
ER DIN 6499 MAS-BT
avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Außenkegels zum Innenkegel 0,003 mm.

Lieferumfang: Mit Spannmutter.

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools in collets.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the internal taper = 0,003 mm

Scope of supply: With tightening nut.

FRANCAIS

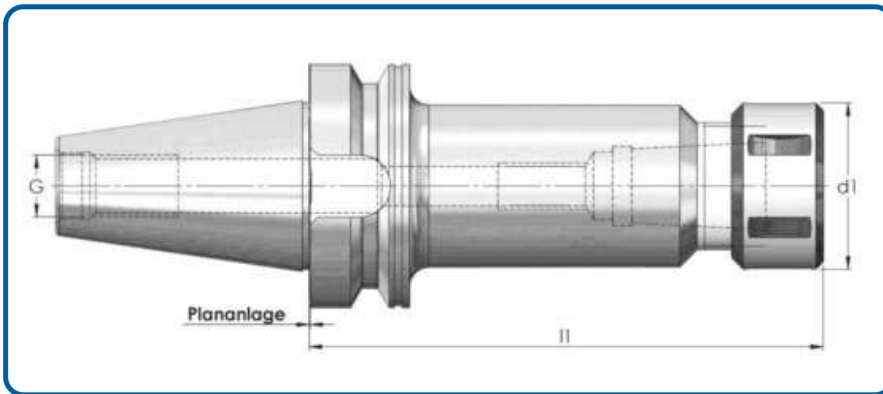
Application: Pour la fixation d'outils à queue cylindrique dans les pinces de serrage.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,003 mm

Etendue de la fourniture: Avec écrou de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	l ₁	d ₁	G
67.P5.008.007	BT 30	1 - 6 ER 11	70	19	M 12
67.P5.008.001		1 - 10 ER 16	60	28	
67.P5.008.002		1 - 10 ER 16	70	28	
67.P5.008.004		1 - 10 ER 16	110	28	
67.P5.008.005		1 - 10 ER 16	100	28	
67.P5.008.016		1 - 13 ER 20	60	34	
67.P5.008.101		1 - 13 ER 20	100	34	
67.P5.008.008		1 - 16 ER 25	70	42	
67.P5.008.017		1 - 16 ER 25	60	42	
67.P5.008.201		1 - 16 ER 25	65	42	
67.P5.008.006		1 - 16 ER 25	100	42	
67.P5.008.003		2 - 20 ER 32	70	50	
39.P5.008.100	BT 40	1 - 6 ER 11 mini	100	16	M 16
39.P5.008.033		1 - 6 ER 11 mini	160	16	
39.P5.008.004		1 - 10 ER 16	60	28	
39.P5.008.005		1 - 10 ER 16	70	28	
39.P5.008.104		1 - 10 ER 16	100	28	
39.P5.008.011		1 - 10 ER 16	150	28	
39.P5.008.012		1 - 10 ER 16	160	28	
39.P5.008.000		1 - 13 ER 20	70	34	
39.P5.008.105		1 - 13 ER 20	100	34	
39.P5.008.001		1 - 16 ER 25	70	42	
39.P5.008.101		1 - 16 ER 25	100	42	
39.P5.008.002		2 - 20 ER 32	70	50	
39.P5.008.102		2 - 20 ER 32	100	50	
39.P5.008.035		2 - 20 ER 32	150	50	
39.P5.008.015		2 - 20 ER 32	160	50	
39.P5.008.003		3 - 26 ER 40	80	63	
39.P5.008.103		3 - 26 ER 40	100	63	
39.P5.008.113		3 - 26 ER 40	120	63	
38.P5.008.005	BT 50	1 - 10 ER 16	100	28	M 24
38.P5.008.004		1 - 13 ER 20	100	34	
38.P5.008.014		1 - 13 ER 20	160	34	
38.P5.008.006		1 - 16 ER 25	100	42	
38.P5.008.001		1 - 16 ER 25	70	42	
38.P5.008.007		2 - 20 ER 32	100	50	
38.P5.008.018		2 - 20 ER 32	150	50	
38.P5.008.019		2 - 20 ER 32	200	50	
38.P5.008.003		3 - 26 ER 40	80	63	
38.P5.008.008		3 - 26 ER 40	100	63	
39.P5.008.034		3 - 26 ER 40	160	63	

Spannzangenfutter OZ DIN 6499 MAS-BT



collet chucks
ER DIN 6499 MAS-BT with face contact

Plateau de serrage pour fraises
ER DIN 6499 MAS-BT
avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Außenkegels zum Innenkegel 0,003 mm.

Lieferumfang: Mit Spannmutter.

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools in collets.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the internal taper = 0,003 mm

Scope of supply: With tightening nut.

FRANCAIS

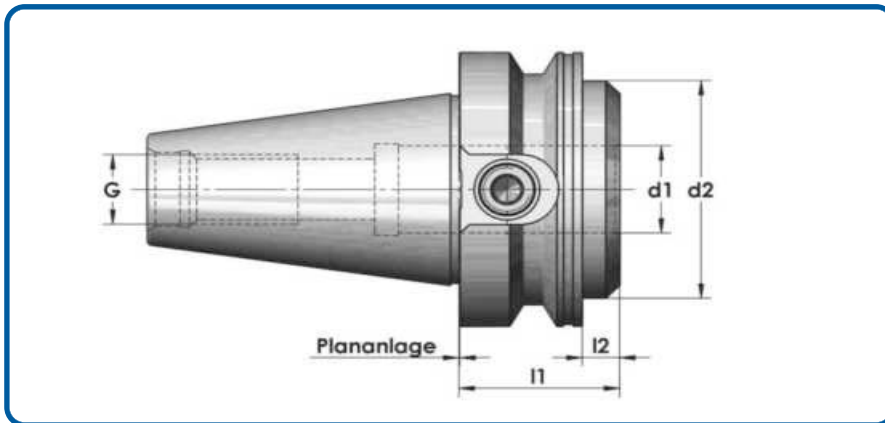
Application: Pour la fixation d'outils à queue cylindrique dans les pinces de serrage.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,003 mm

Etendue de la fourniture: Avec écrou de serrage.

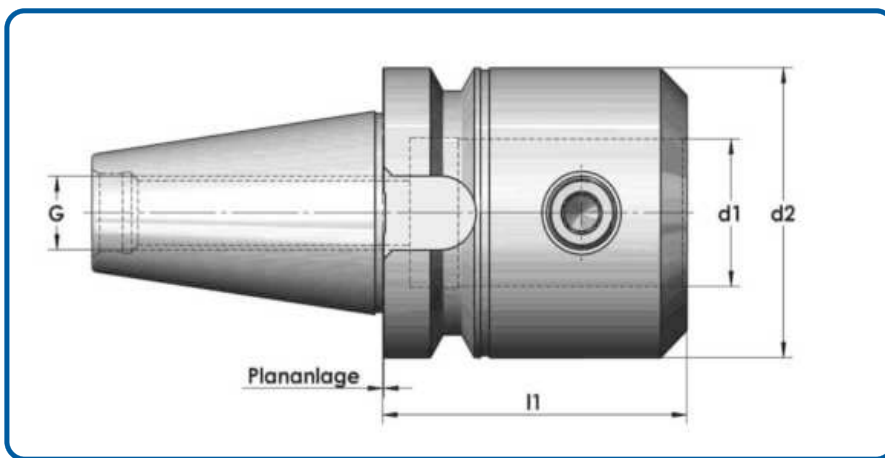
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	l_1	d_1	G
39.P5.006.002	BT 40	2 – 16 OZ 16	60	28	M 12
39.P5.006.012		2 – 16 OZ 16	70	28	
39.P5.006.022		2 – 16 OZ 16	110	28	
39.P5.006.004		2 – 20 OZ 20	70	50	

Spannfutter DIN 1835 B kurz MAS-BT40



**Chucks for short mouting
straight-shank tools with drive
flat at the side DIN 1835 form B.
with face contact**

**Mandrins pour serrage court
pour queues cylindriques à
meplats lateraux avec surface
frontale**



DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannenvon zylindrischen
Werkzeugschaften DIN 1835 B.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung
des Außenkegels zum Innenkegel 0,003 mm.

ENGLISH

Scope of supply: Form a with cutter retaining
screw feather key with setscrew and clutch
drive ring.

Execution: Permissible exentricity difference
of the taper to the boring 0,003 mm.

FRANCAIS

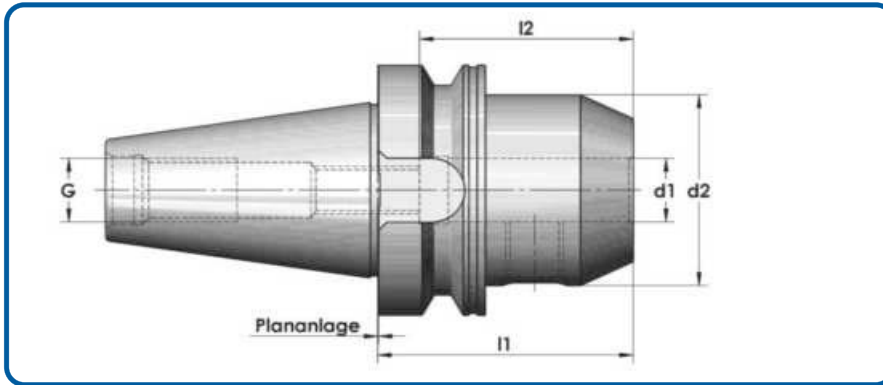
Etendue de la fourniture: Form A avec vis de
blocage des fraises, clavette à vis d'extraction et
bague d'entraînement.

Exécution: Admissible excentricité de cône par
alesage 0,003 mm.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Abb.	Kegel Taper Cône	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	G
39.P5.031.007	2	BT 40	6	25	50	-	M 16
39.P5.031.008	2		8	28	50	-	
39.P5.031.002	1		16	48	35	8	
39.P5.031.003	1		20	50	35	8	
39.P5.031.006	2		32	63	70	-	

Spannfutter - DIN 1835 B

MAS-BT für Zylinderschäfte mit seitlicher Mitnahmefläche DIN 1835 B



chucks for mounting straight-shank tools DIN 1835 B with drive flate at the side MAS-BT with face contact

Mandrins pour serrage DIN 1835 B pour queues cylindriques à meplats latéraux suivant MAS-BT avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften nach DIN 1835 Form B.
Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Kegels zur Bohrung 0,003 mm.
Anmerkung: Die Bohrungsgenauigkeit ist gegenüber DIN 1835 stark eingengt, zur Erzielung von Bearbeitungsgenauigkeit höchster Qualität.
Hinweis: ab $d_1 = 25$ zwei Spannschrauben

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools to DIN 1835 Form B.
Execution: Permissible excentricity difference of the taper to the boring 0,003 mm.
Remark: To provide for machining with extreme accuracy, the bore is to far finer tolerances than called for in DIN 1835.
Note: From diameter $d_1 = 25$ upwards, 2 tightening screws are provided.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils cylindriques suivant DIN 1835 Forme B.
Exécution: Admissible excentricité de cône par aiesage 0,003 mm.
Remarque: Le degré d'ajustement par rapport à DIN 1835 est très serré pour obtenir un usinage de très grande précision.
Observation: A partir de $d_1 = 25$ deux vis de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_1	l_2	G
67.P5.031.001	BT 30	6	25	50	40	M 12
67.P5.031.002		8	28	50	40	
67.P5.031.003		10	35	50	44	
67.P5.031.004		12	42	50	49	
67.P5.031.005		16	48	63	52	
67.P5.031.006		20	52	63	54	
67.P5.031.007		25	65	80	59	
39.P5.031.007	BT 40	6	25	50	40	M 16
39.P5.031.008		8	28	50	40	
39.P5.031.009		10	35	63	44	
39.P5.031.010		12	42	63	49	
39.P5.031.011		16	48	63	52	
39.P5.031.031		14	50	63	52	
39.P5.031.012		20	52	63	54	
39.P5.031.030		25	52	60	54	
39.P5.031.319		25	46	80	59	
39.P5.031.013		25	65	90	59	
39.P5.031.320		32	54	80	63	
39.P5.031.014		32	72	100	63	
39.P5.031.027		40	80	105	73	
39.P5.031.015		40	80	120	73	
38.P5.031.014		BT 50	8	28	80	
38.P5.031.015	10		35	80	44	
38.P5.031.016	12		42	80	49	
38.P5.031.028	12		42	100	49	
38.P5.031.019	16		48	80	52	
38.P5.031.029	16		48	100	52	
38.P5.031.020	20		52	80	54	
38.P5.031.030	20		44	100	49	
38.P5.031.021	25		65	100	59	
38.P5.031.031	25		50	115	52	
38.P5.031.022	32		72	105	63	
38.P5.031.023	40		80	120	73	
38.P5.031.024	50		90	125	83	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange

Spannschraube
Tightening screw
Vis de serrage



Verstellschraube
Adjusting screws
Vis de réglage



Bestell-Nr.
Code No.
No. de cde.

d_1

Bestell-Nr.
Code No.
No. de cde.

d_1

Bestell-Nr.
Code No.
No. de cde.

d_1

Bestell-Nr.
Code No.
No. de cde.

d_1

05.031.801
05.031.802
05.031.803
05.031.804
05.031.804
05.031.805

6
8
10
12
14
16

05.031.805
05.031.806
05.031.807
05.031.808
05.031.809
05.031.810

18
20
25
32
40
50

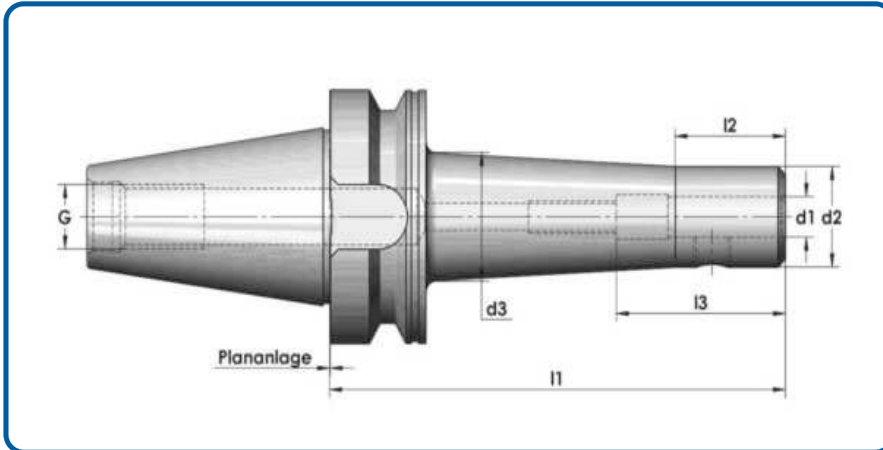
05.032.801
05.032.802
05.032.803
05.032.804
05.032.804
05.032.805

6
8
10
12
14
16

05.032.805
05.032.806
05.032.806
05.032.806
05.032.806
05.032.806

18
20
25
32
40
50

Spannfutter DIN 1835 B verlängerte Ausführung MAS-BT



**Chucks DIN 1835 Form B, MAS-BT
Extended Length with face
contact**

**Mandrin de serrage DIN 1835 forme
B, MAS-BT execution longer avec
surface frontale**

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschaften nach DIN 1835 Form B.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung vom Kegel zu $d_1 = 0,003$ mm.

Hinweis: ab $d_1 = \varnothing 25$ zwei Spannschrauben.

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools to DIN 1835 Form B.

Execution: Permissible eccentricity difference of the taper to the boring 0,003 mm.

Note: From diameter $d_1 = 25$ upwards, 2 tightening screws are provided.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils cylindriques suivant DIN 1835 forme B.

Exécution: Admissible excentricité de cône par alevage 0,003 mm.

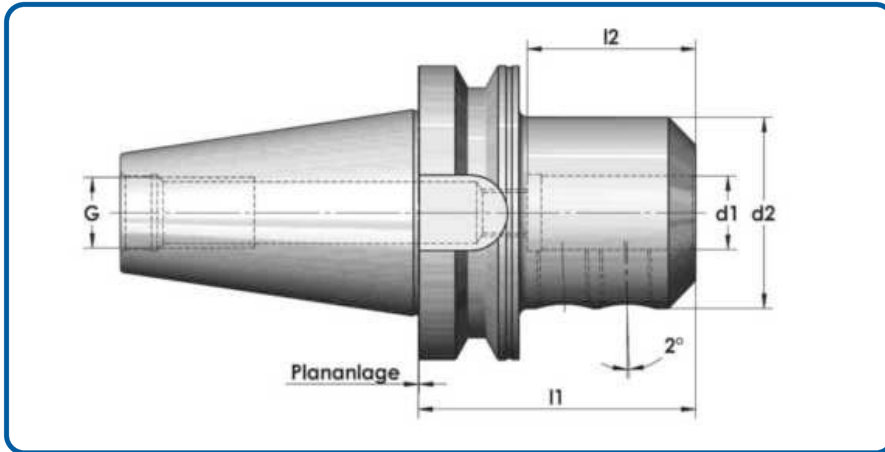
Observation: A partir de $d_1 = 25$ deux vis de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	G
39.P5.031.301	BT 40	6	22	28	125	26	40	M 16
39.P5.031.302		8	24	30	125	26	40	
39.P5.031.303		10	25	32	125	30	44	
39.P5.031.304		12	26	34	125	30	49	
39.P5.031.305		14	28	37	125	30	49	
39.P5.031.306		16	30	39	125	32	52	
39.P5.031.307		18	32	41	125	32	52	
39.P5.031.308		20	34	43	125	36	54	
39.P5.031.309		25	46	50	125	60	59	
39.P5.031.310		32	54	63	125	62	63	
39.P5.031.401	BT 40	6	22	28	160	26	40	M 16
39.P5.031.402		8	24	30	160	26	40	
39.P5.031.403		10	25	32	160	30	44	
39.P5.031.404		12	26	34	160	30	49	
39.P5.031.405		14	28	37	160	30	49	
39.P5.031.406		16	30	39	160	32	52	
39.P5.031.407		18	32	41	160	32	52	
39.P5.031.408		20	34	43	160	36	54	
39.P5.031.409		25	46	50	160	60	59	
39.P5.031.410		32	54	63	160	62	63	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange	Spannschraube Tightening screw Vis de serrage		Verstellschraube Adjusting screws Vis de réglage	
	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1
	05.031.814	6	05.032.801	6
	05.031.832	8	05.032.802	8
	05.031.833	10	05.032.803	10
	05.031.834	12	05.032.804	12
	05.031.834	14	05.032.804	14
	05.031.835	16	05.032.805	16
	05.031.835	18	05.032.805	18
	05.031.836	20	05.032.806	20
	05.031.837	25	05.032.806	25
	05.031.838	32	05.032.806	32
	05.031.838	40	05.032.806	40
	05.031.838	50	05.032.806	50

Spannfutter - DIN 1835 E

MAS-BT, für Zylinderschäfte mit geneigter Spannfläche



Chucks for mounting straight-shank tools with inclined drive flat MAS-BT DIN 1835 E with face contact

Mandrins pour serrage pour queues cylindrique à meplats latéraux suivant DIN 1835 E avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften nach DIN 1835 Form E.

Ausführung: Zulässiger Rundlauf des Kegels zur Bohrung 0,003 mm.

Anmerkung: Die Bohrungsgenauigkeit ist gegenüber DIN 1835 stark eingeeengt, zur Erzielung von Bearbeitungsgenauigkeit höchster Qualität.

Hinweis: ab $d_1 = 25$, zwei Spannschrauben.

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools to DIN 1835 Form E.

Execution: Admissible concentricity deviation to the taper to the boring 0,003 mm.

Remark: To provide for machining with the greatest accuracy, these chucks have far finer boring tolerances than are specified for Form B in DIN 1835.

Note: From diameter $d_1 = 25$ upwards, 2 tightening screws are provided.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils cylindriques suivant DIN 1835 Forme E.

Exécution: Faux-round admissible du cône par alesage 0,003 mm.

Remarque: Le degré d'ajustement par rapport à DIN 1835 est très serré pour obtenir des exactitudes d'usinage de très grande précision.

Observation: A partir de $d_1 = 25$ deux vis de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_1	l_2	G
67.P5.032.000	BT 30	4	25	50	26	M 12
67.P5.032.008		4	25	80	26	
67.P5.032.001		6	25	50	40	
67.P5.032.002		8	28	50	40	
67.P5.032.003		10	35	50	40	
67.P5.032.004		12	42	50	49	
67.P5.032.030		14	44	50	49	
67.P5.032.005		16	48	63	52	
67.P5.032.006		20	46	63	54	
39.P5.032.007	BT 40	6	25	50	40	M 16
39.P5.032.008		8	28	50	40	
39.P5.032.009		10	35	63	40	
39.P5.032.010		12	42	63	49	
39.P5.032.030		14	44	63	49	
39.P5.032.011		16	48	63	52	
39.P5.032.031		18	48	63	52	
39.P5.032.012		20	46	63	54	
39.P5.032.013		25	65	90	59	
39.P5.032.014		32	72	100	64	
39.P5.032.015		40	80	120	73	

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_1	l_2	G
38.P5.032.021	BT 50	25	65	100	59	M 24
38.P5.032.024		50	90	125	83	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange

Spannschraube
Tightening screw
Vis de serrage



Bestell-Nr.
Code No.
No. de cde.

d_1	
05.031.801	6
05.031.802	8
05.031.803	10
05.031.804	12
05.031.804	14
05.031.805	16
05.031.805	18
05.031.806	20
05.031.807	25
05.031.808	32

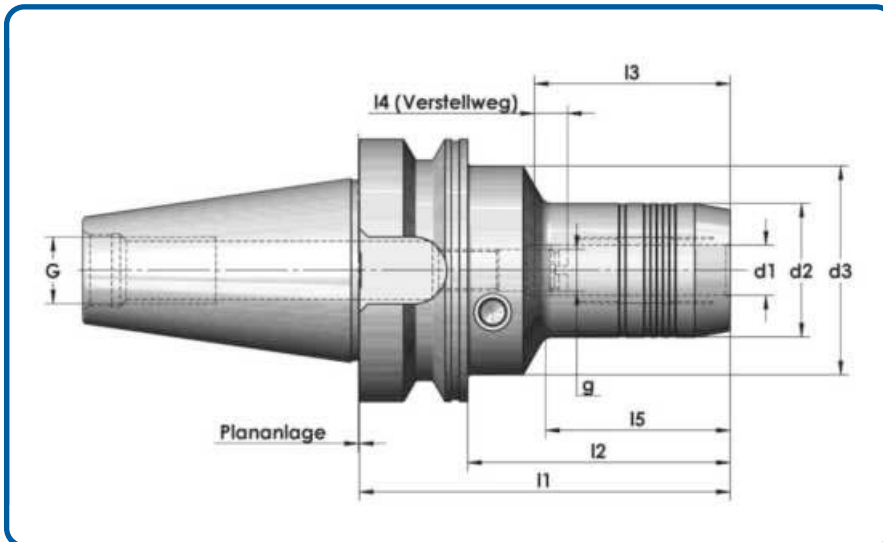
Verstellschraube
Adjusting screw
Vis de réglage



Bestell-Nr.
Code No.
No. de cde.

d_1	
05.032.801	6
05.032.802	8
05.032.803	10
05.032.804	12
05.032.804	14
05.032.805	16
05.032.805	18
05.032.806	20
05.032.806	25
05.032.806	32

Hydro-Dehnspannfutter lang MAS-BT



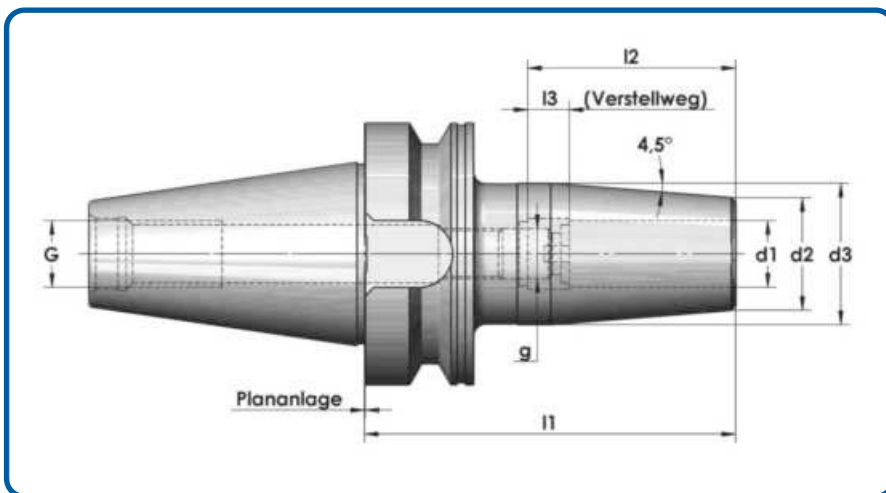
Hydraulic chucks with coolant feed MAS-BT with face contact

Mandrins expansibles MAS-BT avec alimentation en liquide avec surface frontale

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	g	G
38.P5.043.001	BT 50	6	26	80	110	72	37	10	43,0	M 5	M 24
38.P5.043.002		8	28	80	110	72	37	10	43,5	M 6	
38.P5.043.003		10	30	80	110	72	42	10	44,0	M 8 x 1	
38.P5.043.004		12	32	80	110	72	47	10	42,0	M 10 x 1	
38.P5.043.005		14	34	80	110	72	47	10	47,0	M 10 x 1	
38.P5.043.006		16	38	80	110	72	52	10	45,0	M 12 x 1	
38.P5.043.007		18	40	80	110	72	52	10	45,0	M 12 x 1	
38.P5.043.008		20	42	80	110	72	52	10	47,5	M 12x 1	
38.P5.043.009		25	50	80	110	72	58	10	47,5	M 12 x 1	
38.P5.043.010		32	60	80	110	72	62	10	47,5	M 16 x 1	
38.P5.043.011		40	70	130	130	92	72	10	47,5	M 16 x 1	
38.P5.043.012	BT 50	6	26	80	150	112	37	10	83	M 5	
38.P5.043.013		8	28	80	150	112	37	10	83	M 6	
38.P5.043.014		10	30	80	150	112	42	10	83	M 8 x 1	
38.P5.043.015		12	32	80	150	112	47	10	83	M 10 x 1	
38.P5.043.017		16	38	80	150	112	52	10	83	M 12 x 1	
38.P5.043.019		20	42	80	150	112	52	10	83	M 12 x 1	
38.P5.043.028		20	42	80	160	122	52	10	83	M 12 x 1	
38.P5.043.020		25	50	80	150	112	58	10	83	M 12 x 1	
38.P5.043.021		32	60	80	150	112	62	10	83	M 16 x 1	
38.P5.043.030	BT 50	25	50	80	200	162	58	10	83	M 12 x 1	
38.P5.043.031		32	60	80	200	162	58	10	83	M 16 x 1	

Schrumpffutter InduTerm® - 4,5°

MAS-BT, BT30 und BT40



**Shrink chuck InduTerm
MAS BT with face contact**

**Mandrin de
retrecissement InduTerm MAS BT
avec surface frontale**

auf Anfrage auch als Schrumpffutter mit
Kühlmittelbohrungen H2O Ausführung erhältlich

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von HM- und HSS Werkzeug-schäften mit h6-Toleranz

Ausführung: Rundlaufabweichung vom Kegel zur Bohrung 0,003 mm.

ENGLISH

Application: For mounting of solid carbide and HSS-cutters with h6-tolerance

Execution: Eccentricity difference of the taper to the boring 0,003 mm.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils carbure et HSS avec h6-tolerance..

Execution: Excentricite de cone par alesage 0,003 mm.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel taper Cône intérieur	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	g	G
67.P5.071.000	BT 30	3	11	15	80	10	--		M 12
67.P5.071.001		4	14	22	80	20	5	M 3	
67.P5.071.002		5	16	22	80	20		M 4	
67.P5.071.003		6	21	27	80	36	10	M 5	
67.P5.071.004		8	21	27	80	36		M 6	
67.P5.071.005		10	24	32	80	42		M 8x1	
67.P5.071.006		12	24	32	90	47		M 10x1	
67.P5.071.007		14	27	34	90	47		M 10x1	
67.P5.071.008		16	27	34	90	50		M 12x1	
67.P5.071.009		18	33	42	90	50		M 12x1	
67.P5.071.010	20	33	42	90	52		M 16x1		
39.P5.071.000	BT 40	3	11	15	80	10	--	--	M 16
39.P5.071.001		4	14	22	80	20	8	M 3	
39.P5.071.002		5	16	22	80	20		M 4	
39.P5.071.003		6	21	27	90	36	10	M 5	
39.P5.071.004		8	21	27	90	36		M 6	
39.P5.071.005		10	24	32	90	41		M 8x1	
39.P5.071.006		12	24	32	90	47		M 10x1	
39.P5.071.007		14	27	34	90	47		M 10x1	
39.P5.071.008		16	27	34	90	50		M 12x1	
39.P5.071.009		18	33	42	90	50		M 12x1	
39.P5.071.010		20	33	42	90	52		M 16x1	
39.P5.071.011		25	44	53	100	58		M 16x1	
39.P5.071.012	32	44	53	100	62		M 16x1		
39.P5.071.101	BT 40 lang	4	14	22	120	20	10	M 3	M 16
39.P5.071.103		6	21	27	120	36		M 5	
39.P5.071.104		8	21	27	120	36		M 6	
39.P5.071.105		10	24	32	120	41		M 8x1	
39.P5.071.106		12	24	32	120	47		M 10x1	
39.P5.071.107		14	27	34	120	47		M 10x1	
39.P5.071.108		16	27	34	120	50		M 12x1	
39.P5.071.110		20	33	42	120	52		M 16x1	
39.P5.071.111	25	44	53	120	58		M 16x1		
39.P5.071.301	BT 40 lang	4	14	22	160	20	10	M 3	M 16
39.P5.071.303		6	21	27	160	36		M 5	
39.P5.071.305		10	24	32	160	42		M 8x1	
39.P5.071.307		14	27	34	160	47		M 10x1	
39.P5.071.311		25	44	53	160	58		M 16x1	

Schrumpffutter InduTerm® - 4,5°

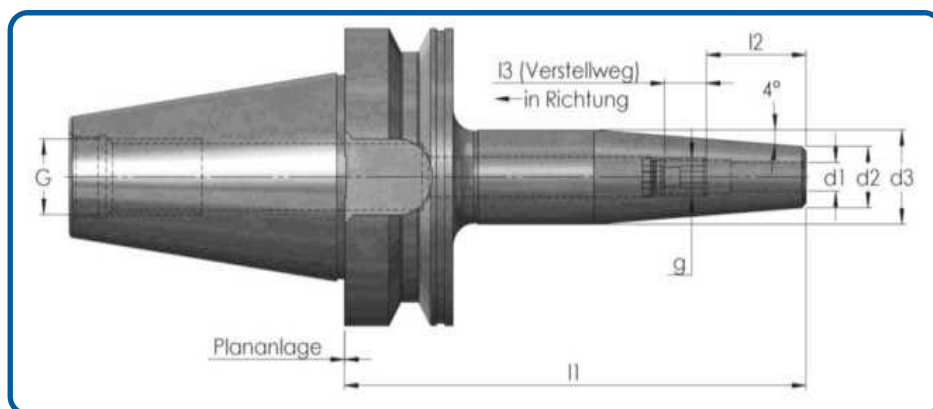
MAS-BT50



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel taper Cône intérieur	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	g	G
38.P5.071.003	BT 50	6	21	27	100	36	10	M 5	M 24
38.P5.071.004		8	21	27	100	36		M 6	
38.P5.071.005		10	24	32	100	41		M 8x1	
38.P5.071.006		12	24	32	100	47		M 10x1	
38.P5.071.007		14	27	34	100	47		M 10x1	
38.P5.071.008		16	27	34	100	50		M 12x1	
38.P5.071.009		18	33	42	100	50		M 12x1	
38.P5.071.010		20	33	42	110	52		M 16x1	
38.P5.071.012		32	44	53	120	62		M 16x1	
38.P5.071.103		BT 50 lang	6	21	27	160	36	10	
38.P5.071.104	8		21	27	160	36		M 6	
38.P5.071.105	10		24	32	160	41		M 8x1	
38.P5.071.106	12		24	32	160	47		M 10x1	

Schrumpffutter InduTerm® - 4°

MAS-BT40



**Shrink chuck InduTerm
MAS BT with face contact**

**Mandrin de
retrecissement InduTerm MAS BT
avec surface frontale**

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel taper Cône intérieur	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	g	G	Verstellweg
39.P5.071.020	BT 40	3	10	15	77	16,4	10	M 6x1	M 16	←
39.P5.071.021		4	10	15	77	16,4		M 6x1		←
39.P5.071.022		5	10	15	77	19,4		M 6x1		←
39.P5.071.023		6	11	16	77	22,4		M 8x1		←
39.P5.071.024		8	14	20	77	30,4		M 10x1		←
39.P5.071.025		10	16	22	77	35,4		M 12x1		←
39.P5.071.026		12	20	26	77	42		M 10x1		→*
39.P5.071.041	BT 40	4	10	19	112	18	10	M 6x1	M 16	←
39.P5.071.043		6	11	20	112	24		M 8x1		←
39.P5.071.044		8	14	23	112	31		M 10x1		←
39.P5.071.046		12	20	26	112	42		M 10x1		→*
39.P5.071.123	BT 40	6	11	20	160	24	10	M 8x1		→*
39.P5.071.124		8	14	23	160	31		M 10x1		→*
39.P5.071.125		10	16	22	160	36		M 8x1		→*
39.P5.071.126		12	20	26	160	36		M 10x1		→*

*Standardausführung
(wie auf der Seite 16)

Ersatzteile /Spare parts /Pièces de rechange

Verstellschraube Adjusting
screw
Vis de réglage

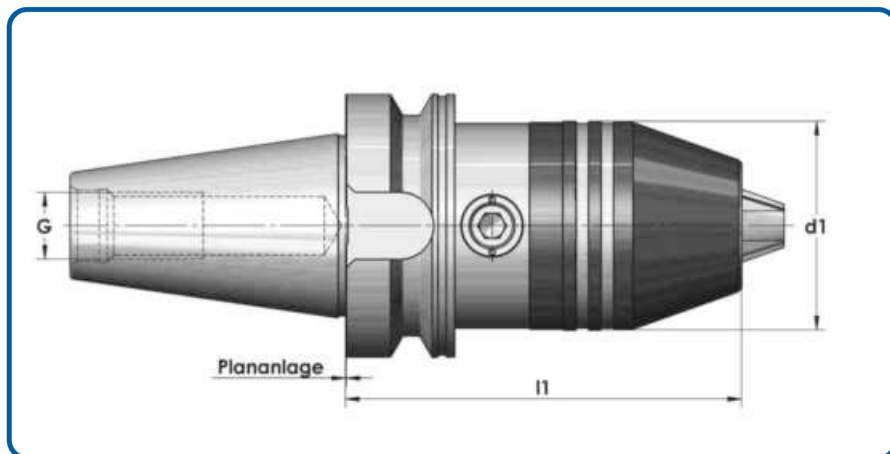
Bestell-Nr. g
Code No.
No. de cde.



05.036.852 M 5
05.036.853 M 6
05.036.854 M 8 x 1
05.036.855 M10 x 1
05.036.856 M12 x 1
05.036.857 M16 x 1

Kurzbohrfutter MAS-BT

für Links- und Rechtslauf, mit Kühlschmierstoffzuführung AD, kurz



Short drill chucks for cw and ccw rotation, MAS-BT with face contact

Mandrin de perçage courts pour rotation sur la gauche ou sur la droite, MAS-BT avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

ENGLISH

Application: For mounting tools with straight shanks.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des outils à queue cylindrique.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	l ₁	G
67.P5.046.000	BT 30	0 – 8	36	80	M 12
67.P5.046.001		1 – 13	50	92,5	
67.P5.046.002		2,5 – 16	50	98	
39.P5.046.000	BT 40	0 – 8	36	83	M 20
39.P5.046.001		1 – 13	50	83	
39.P5.046.002		2,5 – 16	50	101	
38.P5.046.000	BT 50	0 – 8	36	83	M 24
39.P5.046.001		1 – 13	50	83	
39.P5.046.002		2,5 – 16	50	101	

Zubehör / Accessories / Accessoires

Sechskantschlüssel

Hexagon key
Clé six pans



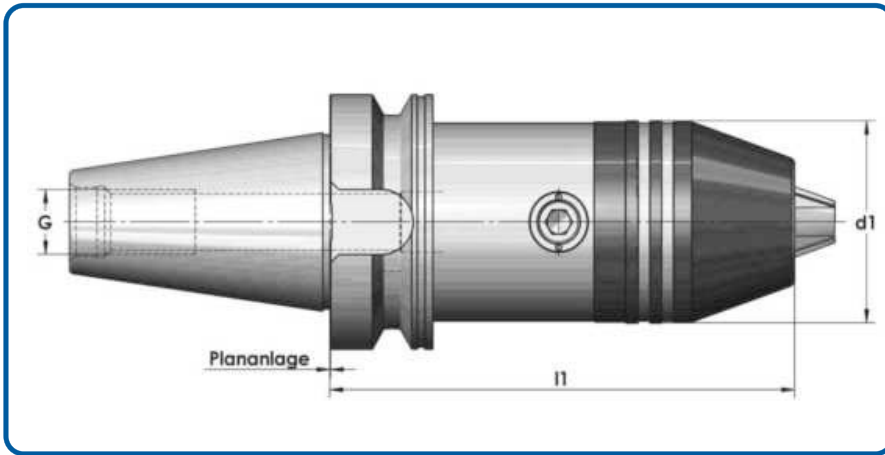
Bestell-Nr.

Code No.
No. de cde.

07.082.301 SW 6

Kurzbohrfutter MAS-BT

für Links- und Rechtslauf, mit Kühlschmierstoffzuführung AD, lang



long version with face contact

execution longer with surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

ENGLISH

Application: For mounting tools with straight shanks.

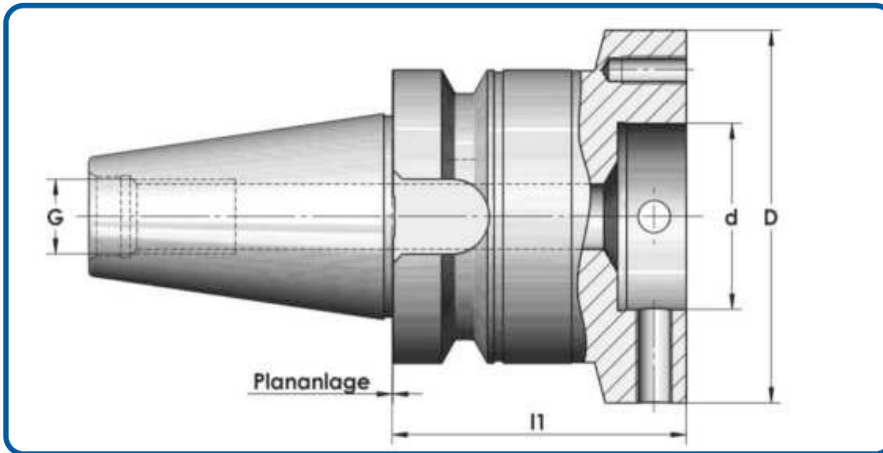
FRANCAIS

Application: Pour le serrage des outils à queue cylindrique.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	l ₁	G
39.P5.046.301	BT 40	1 – 13	50	130	M 16
38.P5.046.201	BT 50	1 – 13	50	106,5	M 24

Aufnahmen-Radial einstellbar

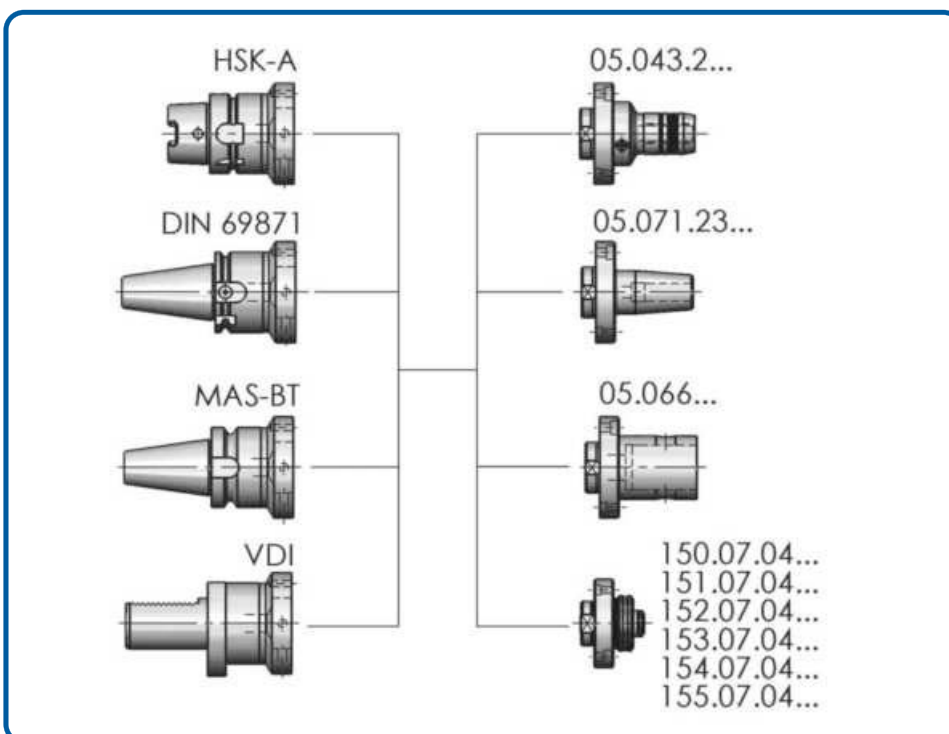
MAS-BT



Adapter radially adjustable
MAS-BT with face contact

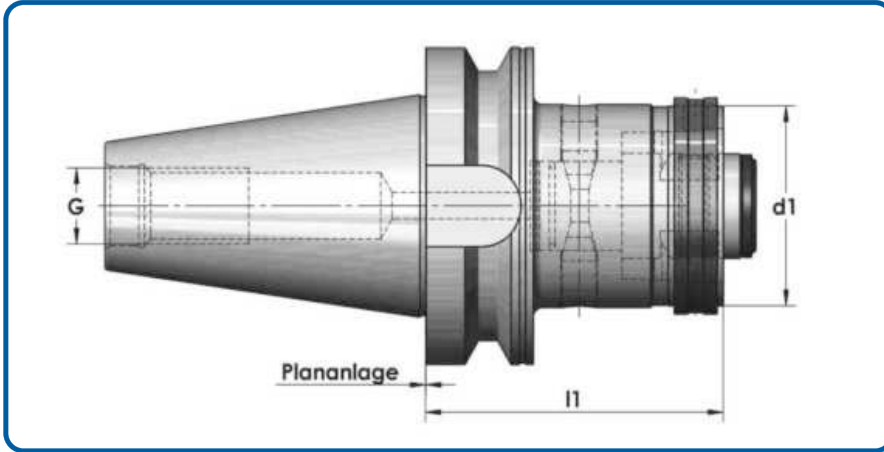
Mandrin radialement MAS-BT avec
surface frontale

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	D	d	l ₁	G
39.P7.043.001	BT 40	60	30	55	M 16
39.P7.043.002		80	40	65	
39.P7.043.005		80	40	100	
39.P7.043.003		100	50	60	
39.P7.043.004		70	35	35	
38.P7.043.001	BT 50	60	30	70	M 24
38.P7.043.002		70	35	70	
38.P7.043.012		70	35	55	
38.P7.043.003		80	40	70	
38.P7.043.004		100	50	70	
38.P7.043.005		117	60	80	



Adapter auf Anfrage

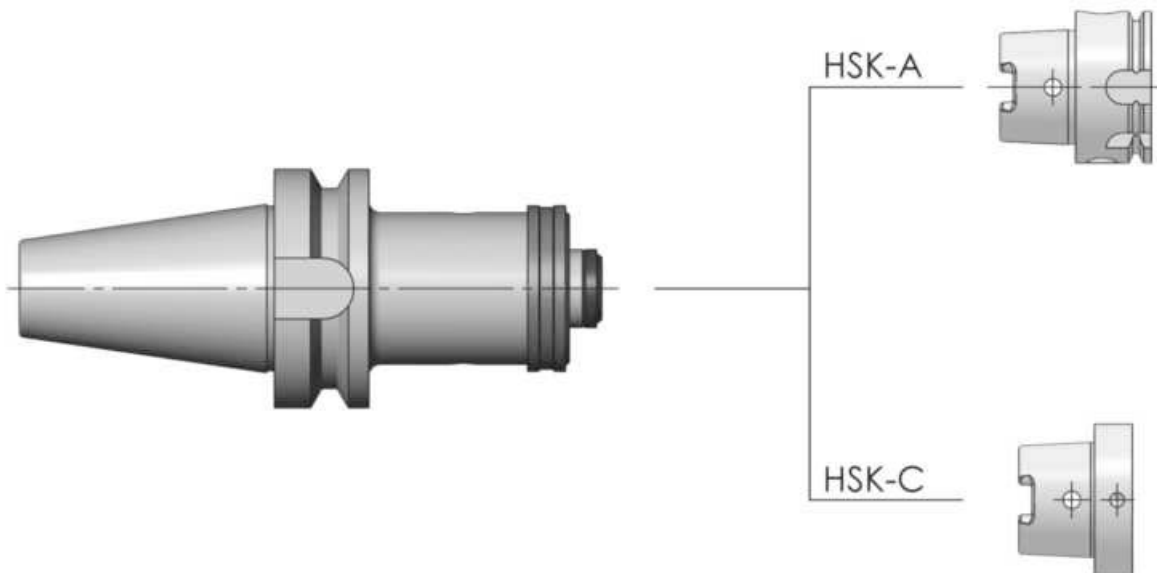
Aufnahmeschäfte MAS-BT x HSK für HSK-C manuell



Holder MAS-BT for HSK-C manuell
with face contact

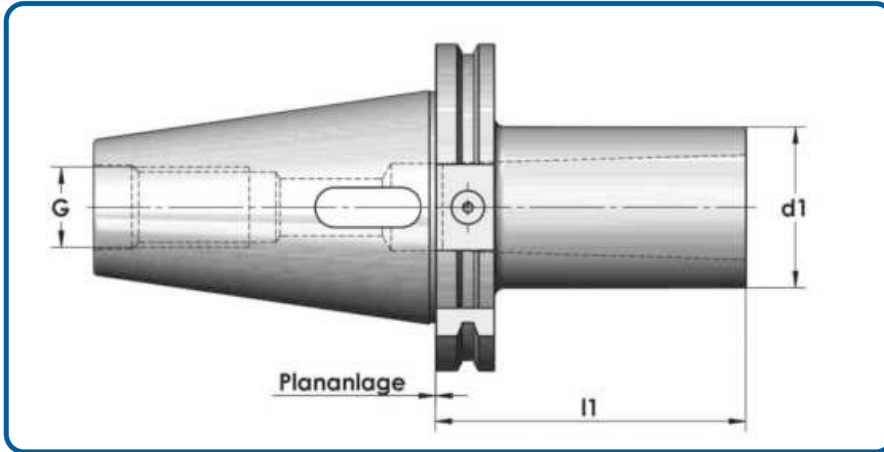
Queues de fixation MAS-BT pour
HSK-C manuell
avec surface frontale

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel	HSK-d d ₁	l ₁	G
67.P7.066.003	BT 30	HSK-A + C 63	75	M 12
39.P7.066.003	BT 40	HSK-A + C 63	100	M 20
38.P7.066.003	BT 50	HSK-A + C 63	100	M 24



Kurze Einsatzhülsen für Morsekegel mit Austreibblappen

DIN 69 871

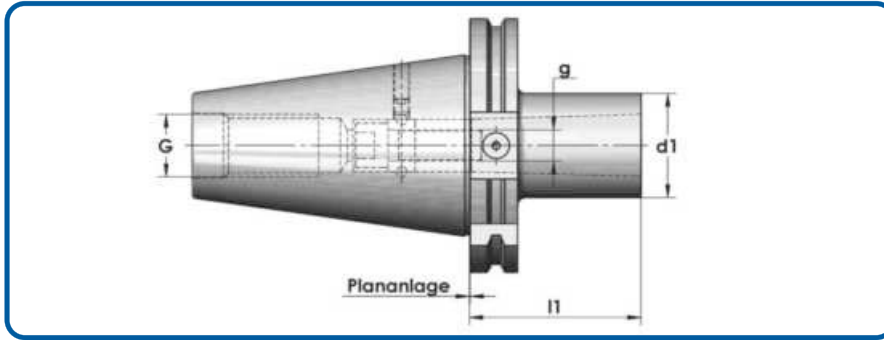


Short taper sleeves DIN 69 871
with face contact

Douilles intermédiaires courtes
suivant DIN 69 871 avec surface
frontale

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Außenkegel External taper Cône extérieur	Innenkegel Internal taper Cône intérieur	d ₁	l ₁	G	
28.P1.006.008	SK 40	MK/CM 1	25	45	M 16	
28.P1.006.009		MK/CM 2	32	60		
28.P1.006.010		MK/CM 3	40	65		
28.P1.006.011		MK/CM 4	48	95		
28.P1.006.012		MK/CM 5	63	105		
30.P1.006.008	SK 50	MK/CM 1	25	45	M 24	
30.P1.006.009		MK/CM 2	32	60		
30.P1.006.010		MK/CM 3	40	65		
30.P1.006.011		MK/CM 4	48	95		
30.P1.006.012		MK/CM 5	63	105		

Zwischenhülsen für Morsekegel mit Anzugsgewinde DIN 69 871



**Adaptor sleeves DIN 69 871
with face contact**

**Douilles intermédiaires suivant
DIN 69 871 avec surface frontale**

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Anzugsgewinde.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Außenkegels zum Innenkegel 0,008 mm.

Anmerkung: Die eingearbeitete Innensechskantschraube dient zum Befestigen und Lösen des aufgenommenen Werkzeuges.

Hinweis: Die mit * gekennzeichneten Abmessungen werden mit Mitnahmeausfräsungen nach DIN 2201 geliefert.

ENGLISH

Application: For holding Morse taper shank tools with tapped end.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the internal taper=0,008 mm

Remark: The inserted socket-head screw provides for holding in and driving out the tool.

Note: The versions marked with a * are provided with drive flats to DIN 2201.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation d'outils à cône Morse avec filetage de serrage.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,008 mm

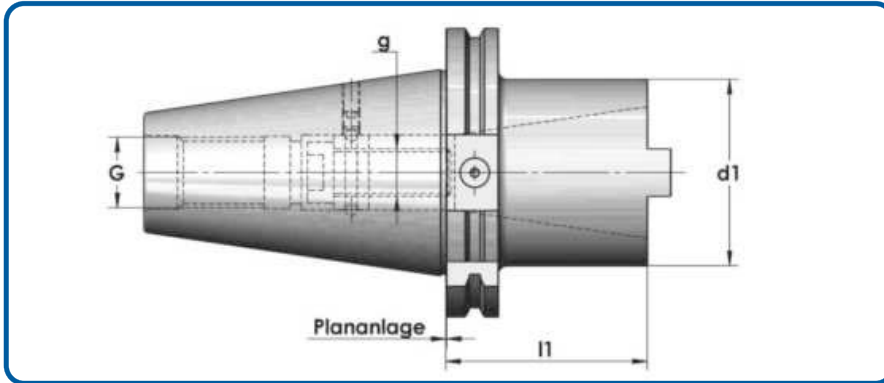
Remarque: La vis à tête à six pans creux intégrée, sert à la fixation et à l'enlèvement de l'outil monté.

Observation: Les douilles dans les cotes d'encombrement repérées par un astérisque * sont livrées avec des fraises d'entraînement suivant DIN 2201.

Bestell-Nr. Code No No. de cde.	Außenkegel External taper Cône extérieur	Innenkegel Internal taper Cône intérieur	d ₁	l ₁	g	G
28.P1.031.008	SK 40	MK/CM 1	25	45	M 6	M 16
28.P1.031.009		MK/CM 2	32	60	M 10	
28.P1.031.010		MK/CM 3	40	65	M 12	
28.P1.031.011		MK/CM 4	48	70	M 16	
28.P1.031.013		MK/CM 5	63	100	M 20	
30.P1.031.008	SK 50	MK/CM 1	25	45	M 6	M 24
30.P1.031.009		MK/CM 2	32	60	M 10	
30.P1.031.010		MK/CM 3	40	65	M 12	
30.P1.031.011		MK/CM 4	48	70	M 16	
30.P1.031.013		MK/CM 5	63	100	M 20	

Zwischenhülsen

DIN 69 871



**Adaptor sleeves DIN 69 871
with face contact**

**Douilles intermédiaires suivant
DIN 69 871 avec surface frontale**

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Steilkegel.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Außenkegels zum Innenkegel 0,008 mm.

Anmerkung: Die eingearbeitete Innensechskantschraube dient zum Befestigen und Lösen des aufgenommenen Werkzeuges. Sollen Werkzeuge nach DIN 69 871, MAS BT, ANSI CAT, aufgenommen werden, so ist das in der Bestellung anzugeben.

ENGLISH

Application: For holding tools with 7/24 shank.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the internal taper=0,008 mm

Remark: The inserted socket-head screw provides for holding in and driving out the tool. If it is required to mount tools to DIN 69 871, MAS BT or ANSI CAT, this should be stated when ordering.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation d'outils à cône fort.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,008 mm.

Remarque: La vis à tête six pans creux intégrée, suivant, sert à la fixation et à l'enlèvement de l'outil monté. Si l'on doit fixer des outils suivant DIN 69871, MAS BT, ANSI CAT, ceci doit être indiqué sur la commande.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Außenkegel External taper Cône extérieur	Innenkegel Internal taper Cône intérieur	d ₁	l ₁	g	G
28.P1.036.002	SK 40	SK 30	50	50	M 12	M 16
28.P1.036.003		SK 40	70	70	M 16	
28.P1.036.004		SK 45	90	100	M 20	
28.P1.036.010		SK 50	97	120	M 24	
28.P1.036.011	SK 40	SK 50	97	200	M 24	M 16
28.P1.036.012	SK 40	SK 50	97	160	M 24	M 16
30.P1.036.002	SK 50	SK 30	50	50	M 12	M 24
30.P1.036.003		SK 40	70	70	M 16	
30.P1.036.004		SK 45	90	100	M 20	
30.P1.036.010		SK 50	97	120	M 24	
30.P1.036.011	SK 50	SK 50	97	200	M 24	M 24
30.P1.036.012	SK 50	SK 50	97	160	M 24	M 24

Spannschraube für DIN 2080
Retaining screw for DIN 2080
Vis de serrage pour DIN 2080



Bestell-Nr.
Order no.
No. de cde.

01.032.103 SK 30
01.032.104 SK 40
01.032.105 SK 45
01.032.106 SK 50

Spannschraube für DIN 69 871, MAS BT, ANSI/CAT
Retaining screw for DIN 69 871, MAS BT, ANSI/CAT
Vis de serrage pour DIN 69 871, MAS BT, ANSI/CAT



Bestell-Nr.
Order no.
No. de cde.

01.032.303 SK 30
01.032.304 SK 40
01.032.305 SK 45
01.032.306 SK 50

Kugelring
Ball-ring
Bague à billes

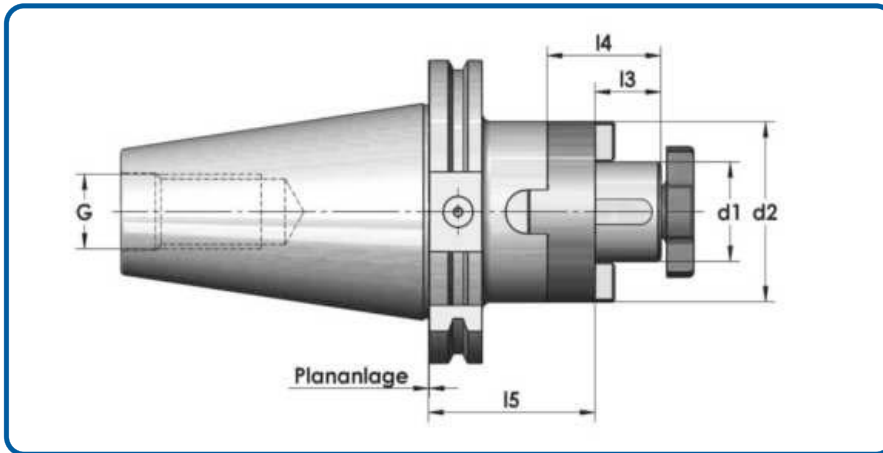


Bestell-Nr.
Order no.
No. de cde.

01.031.207 SK 30
01.031.208 SK 40
01.031.209 SK 45
01.031.210 SK 50

Kombi-Aufsteckfräsdorne

DIN 69 871



Combi-arbors for shell mills and face mills DIN 69 871 with face contact

Mandrins porte-fraises combinés suivant DIN 69871 avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Längsnut oder Fräsern mit Quernut.

Lieferumfang: Form A mit Fräseranzugsschraube Paßfeder und Mitnehmerring.

ENGLISH

Application: For mounting milling cutters with tenon drive or milling cutters with clutch drive.

Scope of supply: Form A with cutter retaining screw, feather key with setscrew and clutch drive ring.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation de fraises à rainure longitudinale ou de fraises à rainure transversale.

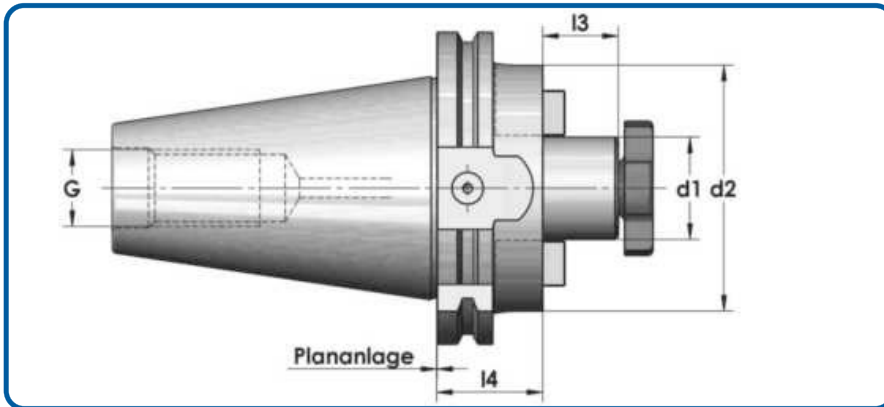
Etendue de la fourniture: Forme A avec vis de blocage des fraises, clavette à vis d'extraction et bague d'entraînement.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d ₁	d ₂	l ₃	l ₄	l ₅	G
28.P2.036.005	SK 40	22	40	19	31	50	M 16
28.P2.036.006		22	40	19	31	55	
28.P2.036.106		22	40	19	31	100	
28.P2.036.130		27	48	21	33	130	
28.P2.036.006		32	58	24	38	55	
30.P2.036.011	SK 50	16	32	17	27	55	M 24
30.P2.036.012		22	40	19	31	55	
30.P2.036.112		22	40	19	31	100	
30.P2.036.013		27	48	21	33	55	
30.P2.036.014		32	58	24	38	55	
30.P2.036.015		40	70	27	41	55	
30.P2.036.016		50	90	30	46	70	
30.P2.036.017		60	110	50	66	80	
30.P2.036.113		27	48	21	33	100	
30.P2.036.114		32	58	24	38	100	
30.P2.036.115		40	70	27	41	100	
30.P2.036.121		SK 50	16	32	17	27	
30.P2.036.126	22		40	19	31	160	
30.P2.036.131	27		48	21	33	160	
30.P2.036.136	32		58	24	38	160	
30.P2.036.141	40		70	27	41	160	
30.P2.036.146	50		90	30	46	160	
30.P2.036.151	60		110	50	66	160	
30.P2.036.127	22		40	19	31	200	
30.P2.036.132	27		48	21	33	200	
30.P2.036.137	32		58	24	38	200	
30.P2.036.142	SK50	40	70	27	41	200	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange	Mitnehmerring Clutch drive rings Blague d'entraînement	Fräseranzugsschraube Cutter retaining screws Vis de blocage de la fraise	Fräseranzugsschraube mit Innensechskant Cutter retaining screw with hexagon socket Vis de serrage de fraise à six pans creux	Schlüssel Wrenches Clé de serrage	Paßfeder Feather Clavette					
	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁		
	02.046.001	13	02.047.001	13	02.049.001	13	02.048.001	13	02.036.500	13
	02.046.002	16	02.047.002	16	02.049.002	16	02.048.002	16	02.036.501	16
	02.046.003	22	02.047.003	22	02.049.003	22	02.048.003	22	02.036.502	22
	02.046.004	27	02.047.004	27	02.049.004	27	02.048.004	27	02.036.503	27
	02.046.005	32	02.047.005	32	02.049.005	32	02.048.005	32	02.036.504	32
	02.046.006	40	02.047.006	40	02.049.006	40	02.048.006	40	02.036.505	40
	02.046.007	50	02.047.007	50	02.049.007	50	02.048.007	50	02.036.506	50
	02.046.008	60	02.047.008	60	02.049.008	60	02.048.008	60	02.036.507	60

Aufsteckfräsdorne

DIN 69 871 mit festen Mitnehmern und vergrößerter Anlagefläche



Arbors with integral clutch drive lugs and enlarged contact surface, for shell and face mills DIN 69 871 with face contact

Mandrins porte-fraises avec entraineurs fixes et à surface de portée agrandie suivant DIN 69 871 avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut.

Ausführung: Zulässiger Rundlauf des Kegels zum Zapfen $d_1 = 0,01$ mm.

Lieferumfang: Mit Mitnehmer und Fräseranzugsschraube.

ENGLISH

Application: For mounting clutch-drive milling cutters.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the journal $d_1 = 0,01$ mm.

Scope of supply: With cutter retaining screw and drive key.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation de fraises à rainure transversale.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au rapport au tourillon $d_1 = 0,01$ mm.

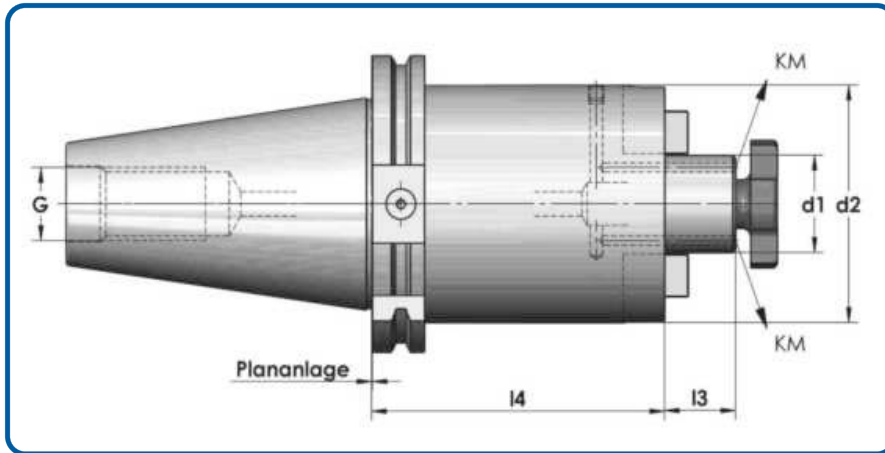
Entendue de livraison: Avec vis de blocage des fraises et entraineur.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_3	l_4	G	
28.P2.045.005	SK 40	16	40	17	35	M 16	
28.P2.045.006		22	50	19	35		
28.P2.045.007		27	60	21	35		
28.P2.045.008		32	78	24	50		
28.P2.045.009		40	89	27	50		
28.P2.045.015	SK 40	16	40	17	75	M 16	
28.P2.045.017		16	40	21	75		
28.P2.045.025		16	40	17	100		
28.P2.045.027		16	40	21	100		
28.P2.045.106	SK 40	22	50	19	130	M 16	
28.P2.045.126		22	50	19	150		
28.P2.045.151	SK 40	22	50	19	300		
28.P2.045.161		22	50	19	400		
30.P2.045.011	SK 50	16	40	17	35	M 24	
30.P2.045.012		22	50	19	35		
30.P2.045.019		22	50	19	70		
30.P2.045.013		27	60	21	35		
30.P2.045.002		27	60	21	80		
30.P2.045.014		32	78	24	35		
30.P2.045.004		32	78	24	60		
30.P2.045.005		32	78	24	75		
30.P2.045.015		40	89	27	50		
30.P2.045.016		50	120	30	70		
30.P2.045.017		60	128	50	80		
30.P2.045.553	SK 50	22	50	19	250	M 24	
30.P2.045.554		27	60	21	250		
30.P2.045.556		27	60	21	270		

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange	Mitnehmer Drive key Entraîneur	Mitnehmer-Schraube Drive screw Entraîneur vis	Fräseranzugsschraube Cutter retaining screws Vis de blocage de la fraise	Fräseranzugsschraube mit Innensechskant Cutter retaining screw with hexagon socket Vis de serrage de fraise à six pans creux	Schlüssel Wrenches Clé		
	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1	
04.016.200	16	04.016.300	16	02.047.002	16	02.049.002	16
04.016.201	22	04.016.301	22	02.047.003	22	02.049.003	22
04.016.202	27	04.016.302	27	02.047.004	27	02.049.004	27
04.016.203	32	04.016.303	32	02.047.005	32	02.049.005	32
04.016.204	40	04.016.303	40	02.047.006	40	02.049.006	40
04.016.205	50	04.016.303	50	02.047.007	50	02.049.007	50
04.016.206	60	04.016.304	60	02.047.008	60	02.049.008	60
						02.048.002	16
						02.048.003	22
						02.048.004	27
						02.048.005	32
						02.048.006	40
						02.048.007	50
						02.048.008	60

Aufsteckfräsdorne mit Kühlschmierstoff-Zufuhr

DIN 69 871 mit festen Mitnehmern und vergrößerter Anlagefläche



Arbors with integral clutch drive lugs and enlarged contact surface, for shell and face mills DIN 69 871 with face contact

Mandrins porte-fraises avec entraineurs fixes et à surface de portée agrandie suivant DIN 69 871 avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut.

Ausführung: Zulässiger Rundlauf des Kegels zum Zapfen $d_1 = 0,01$ mm.

Lieferumfang: Mit Mitnehmer und Fräseranzugsschraube.

ENGLISH

Application: For mounting clutch-drive milling cutters.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the journal $d_1 = 0,01$ mm.

Scope of supply: With cutter retaining screw and drive key.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation de fraises à rainure transversale.

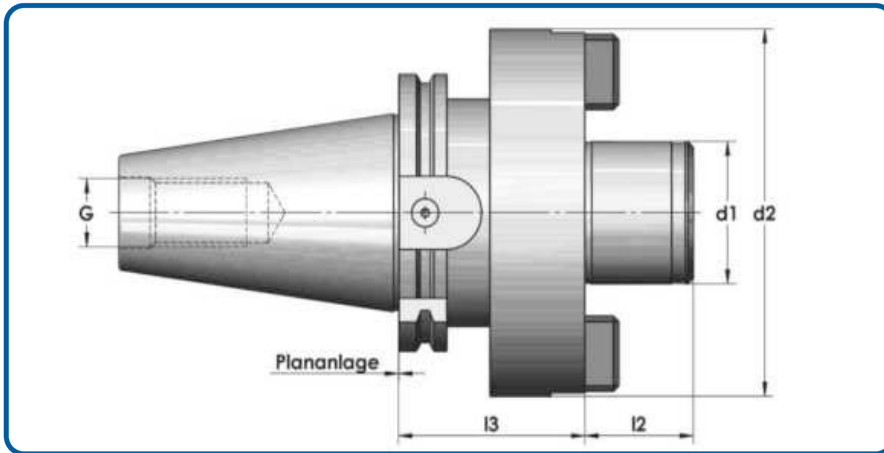
Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au rapport au tourillon $d_1 = 0,01$ mm.

Entendue de livraison: Avec vis de blocage des fraises et entraineur.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d ₁	d ₂	l ₃	l ₄	G
28.P2.045.205	SK 40	16	40	17	35	M 16
28.P2.045.235		16	40	17	50	
28.P2.045.206		22	48	19	35	
28.P2.045.236		22	48	19	50	
28.P2.045.207		27	60	21	35	
28.P2.045.237		27	60	21	50	
28.P2.045.208		32	78	24	50	
28.P2.045.209		40	89	27	50	
28.P2.045.245	SK 40	16	40	17	75	M 16
28.P2.045.210		16	40	17	100	
28.P2.045.246		22	48	19	75	
28.P2.045.211		22	48	19	100	
28.P2.045.216		22	48	19	160	
28.P2.045.247		27	60	21	75	
28.P2.045.212		27	60	21	100	
30.P2.045.212	SK 50	22	48	19	35	M 24
30.P2.045.213		27	60	21	35	
30.P2.045.214		32	78	24	35	
30.P2.045.215		40	89	27	50	
30.P2.045.022	SK 50	16	38	19	100	M 24
30.P2.045.313		22	48	19	100	
30.P2.045.314		27	60	21	100	
30.P2.045.315		32	78	24	100	
30.P2.045.316		40	89	27	100	
30.P2.045.413	SK 50	22	48	19	160	M 24
30.P2.045.414		27	60	21	160	
30.P2.045.415		32	78	24	160	
30.P2.045.416		40	89	27	160	
30.P2.045.513	SK 50	22	48	19	200	M 24
30.P2.045.563		22	48	19	250	
30.P2.045.571		22	48	19	300	
30.P2.045.566		22	48	19	305	
30.P2.045.567		22	48	19	365	
30.P2.045.514		27	60	21	200	
30.P2.045.564		27	60	21	250	
30.P2.045.536		27	60	21	270	
30.P2.045.573		27	60	21	350	
30.P2.045.565		27	80	21	490	
30.P2.045.515		32	78	24	200	
30.P2.045.557		32	78	24	300	
30.P2.045.558		32	90	24	310	
30.P2.045.516		40	89	27	200	

Aufnahmedorne

DIN 69 871 für Messerköpfe mit Innenzentrierung



Centering arbors for milling cutters with Direct Mounted DIN 69 871 with face contact

Mandrins porte-pièces pour têtes porte-lames à centrage intérieur suivant DIN 69871 avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Messerköpfen.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Kegels zum Zapfen $d_1 = 0,01$ mm.

Lieferumfang: Mit zwei eingesetzten Mitnehmersteinen DIN 2079 nach Art.-Nr. 04.016.

ENGLISH

Application: For mounting milling cutters.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the journal $d_1 = 0,01$ mm

Scope of supply: With two inserted DIN 2079 drive keys as Code No. 04.016.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation des têtes pour lames.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au tourillon $d_1 = 0,01$ mm.

Etendue de la fourniture: Avec deux coulisseaux d'entraînement suivant DIN 2079 d'après le No. d'article 04.016.

Bestell-Nr. Code No. No.de cde.	Kegel Taper Cône	Messerkopfaufnahme Milling cutter mount Empreinte de fixation des têtes porte-lames	d ₁	d ₂	l ₂	l ₃	G	
28.P4.006.002	SK 40	ISO 40	32	89,3	30	60	M 16	
28.P4.006.003		ISO 40	40	89,3	30	60		
30.P4.006.005	SK 50	ISO 40	40	89,3	30	70	M 24	
30.P4.006.006		ISO 50	50	129,1	40	70		
30.P4.006.007		ISO 50	60	129,1	40	70		
30.P4.006.009		ISO 50	60	129,1	40	100		
30.P4.006.013		ISO 50	60	129,1	40	200		
30.P4.006.257		ISO 50	60	129,1	40	70	M 24	mit Kühlmittelzufuhr 4x90°

Ersatzteile/Spare parts/Pièces de rechange

Mitnehmersteine
Inserts
Coulisseaux d'entraînement



Schraube
Screw
Vis



Bestell-Nr.
Order no.
No. de cde.

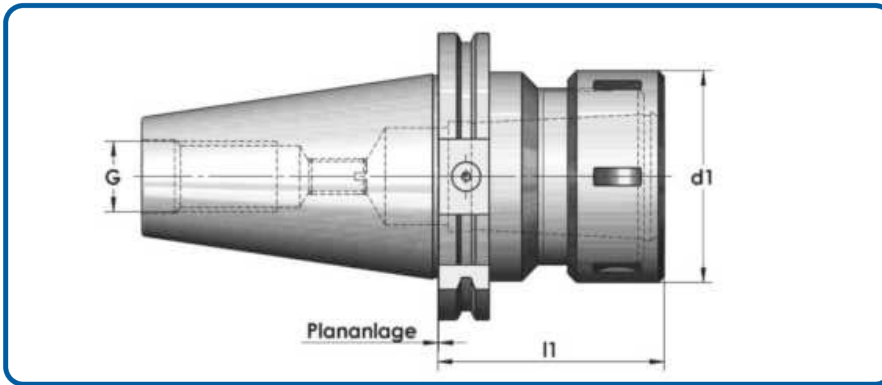
Bestell-Nr.
Order no.
No. de cde.

04.016.001 ISO 30
04.016.002 ISO 40
04.016.003 ISO 50

04.016.101 ISO 30
04.016.101 ISO 40
04.016.112 ISO 50

Spannzangenfutter 0Z

DIN 69 871 für Spannzangen mit Kegel 1:10 / DIN 6388



**collet chucks
for collets with cone
1:10 / 0Z / 6388
DIN 69 871 with face contact**

**Plateau de serrage pour fraises
avec cône 1:10 / 0Z / 6388 DIN
69 871 avec surface frontale**

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen mit innerer Kühlmittelzuführung. Spannzangen müssen vulkanisiert sein.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Außenkegels zum Innenkegel 0,008 mm.

Hinweis: Spannzangen nach Art.-Nr. 05.021. Kurzspannzangen nach Art.-Nr. 05.028.

ENGLISH

Application: For mounting straight shank tools with internal coolant feed in collets. The collets used must be vulcanised.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the internal taper=0,008 mm

Note: For use with collets as Code No. 05.021. Short collets as Code No. 05.028.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation d'outils à queue cylindrique dans les pinces de serrage à raccord d'alimentation en liquide d'arrosage. Les pinces de serrage doivent être vulcanisées.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,008 mm.

Observation: Pinces de serrage suivant l'article No. 05.021. Pinces de serrage courtes suivant l'article No. 05.028.

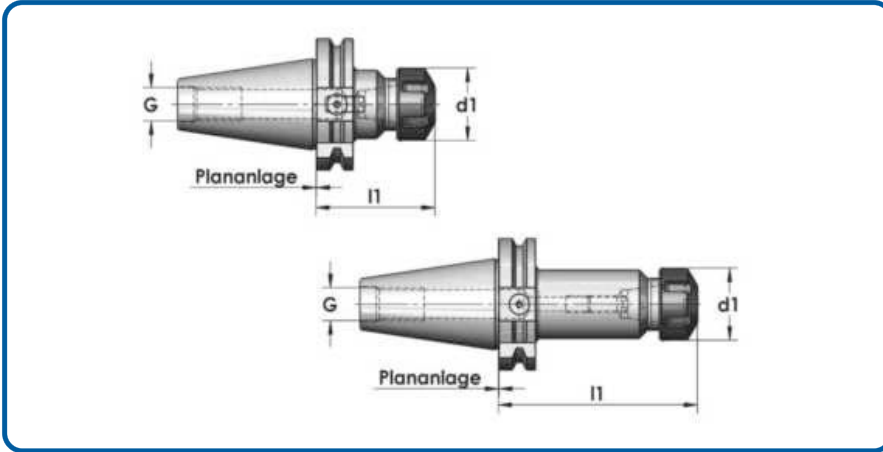
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	l ₁	d ₁	G	
30.P5.006.001	SK 40	2 - 16	70	43	M 16	
30.P5.006.201		2 - 16	70	43		AD+B
30.P5.006.215		2 - 16	100	43		AD+B
30.P5.006.221		2 - 16	120	43		AD+B
30.P5.006.216		2 - 16	160	43		AD+B
30.P5.006.217		2 - 16	200	43		AD+B
30.P5.006.002		SK 50	2 - 25	70		60
30.P5.006.202	2 - 25		70	60	AD+B	
30.P5.006.218	2 - 25		100	60	AD+B	
30.P5.006.207	2 - 25		130	60		
30.P5.006.219	2 - 25		160	60	AD+B	
30.P5.006.220	2 - 25		200	60	AD+B	
30.P5.006.003	SK 50		3 - 32	90	72	M 24
30.P5.006.203		3 - 32	90	72	AD+B	
30.P5.006.002		2 - 16	70	43		
30.P5.006.003		3 - 32	80	72		
30.P5.006.008		3 - 32	100	72		
30.P5.006.221		2 - 25	160	60		
30.P5.006.222		3 - 32	150	60		
30.P5.006.223	3 - 32	160	60			

Spannmutter Tightening nuts Erou de serrage		Schlüsseinsatz Key insert Insertion de clef		Drehmomentschlüssel Dynamometric key Clef dynamométrique		Verstellschraube Adjusting screws Vis de réglage	
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.		Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d ₁
05.029.001	2 - 16	05.029.251	2 - 16	05.029.701		05.032.805	2 - 16
05.029.002	3 - 25	05.029.252	3 - 25			05.032.805	3 - 25
05.029.003	4 - 32	05.029.253	4 - 32			05.032.805	4 - 32
05.029.004	6 - 40	05.029.254	6 - 40			05.032.806	6 - 40
05.029.005	8 - 50					05.032.806	8 - 50

Ersatzteile/Spare parts/Pièces de rechange

Spannzangenfutter ER DIN 6499

Kegel DIN 69 871



collet chucks
ER DIN 69 871 with face contact

Plateau de serrage pour fraises
ER suivant DIN 69 871
avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Außenkegels zum Innenkegel 0,003 mm.

Hinweis: Spannzangen nach Art.-Nr. 05.027.

Lieferumfang: Mit Spannmutter.

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools in collets.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the internal taper = 0,003 mm

Note: For use with collets Art.-No. 05.027.

Scope of supply: With tightening nut.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation d'outils à queue cylindrique dans les pinces de serrage.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,003 mm

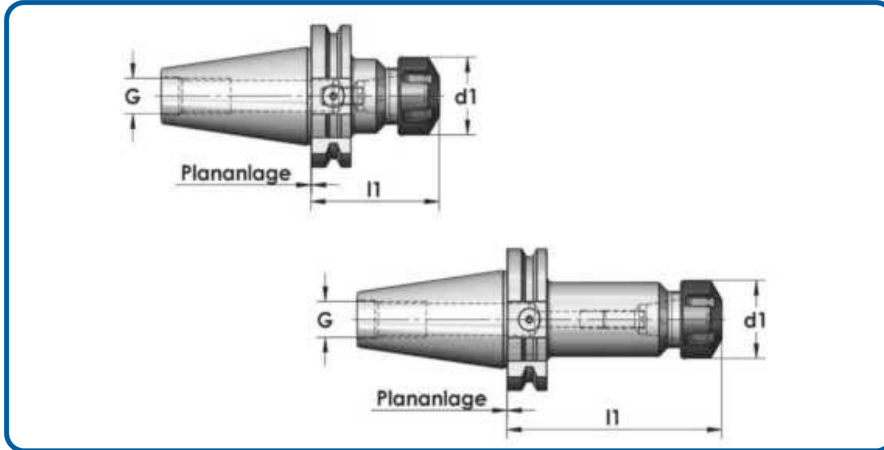
Observation: Pinces de serrage suivant l'article No. 05.027.

Etendue de la fourniture: Avec écrou de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	l ₁	d ₁	G
9004-4466.00	SK 20	1 – 6 ER 11	50	50	M 8
64.P5.008.201	SK 30	1 – 16 ER 25	65	42	M 12
64.P5.008.202		1 – 16 ER 25	100	42	
28.P5.008.010	SK 40	1 – 10 ER 16	60	28	
28.P5.008.011		1 – 10 ER 16	100	28	
28.P5.008.022		1 – 10 ER 16	120	28	
28.P5.008.023		1 – 10 ER 16	125	28	
28.P5.008.025		1 – 10 ER 16	160	28	
28.P5.008.012		1 – 13 ER 20	100	34	
28.P5.008.001		1 – 16 ER 25	60	42	
28.P5.008.016		1 – 16 ER 25	100	42	
28.P5.008.002		2 – 20 ER 32	70	50	
28.P5.008.030		2 – 20 ER 32	80	50	
28.P5.008.015	2 – 20 ER 32	100	50		
28.P5.008.003	3 – 26 ER 40	3 – 26 ER 40	70	63	
28.P5.008.032		3 – 26 ER 40	80	63	
28.P5.008.032		3 – 26 ER 40	100	63	
30.P5.008.019	SK 50	1 – 16 ER 25	100	42	M 24
30.P5.008.020		2 – 20 ER 32	100	50	
30.P5.008.021		3 – 26 ER 40	100	63	

Spannzangenfutter ER Din 6499

Kegel DIN 69 871



collet chucks
ER DIN 69 871 with face contact

Plateau de serrage pour fraises
ER suivant DIN 69 871
avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Außenkegels zum Innenkegel 0,003 mm.

Hinweis: Spannzangen nach Art.-Nr. 05.027.

Lieferumfang: Mit Spannmutter.

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools in collets.

Execution: Admissible concentricity deviation of the external taper in relation to the internal taper = 0,003 mm

Note: For use with collets Art.-No. 05.027.

Scope of supply: With tightening nut.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation d'outils à queue cylindrique dans les pinces de serrage.

Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,003 mm

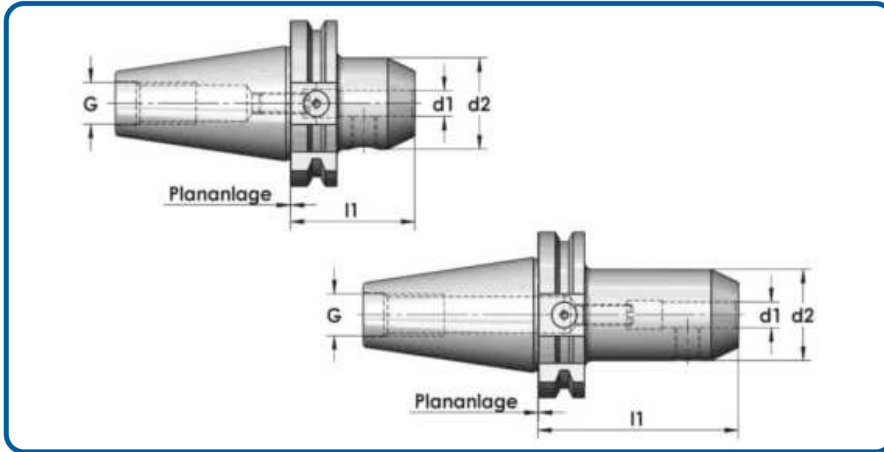
Observation: Pinces de serrage suivant l'article No. 05.027.

Etendue de la fourniture: Avec écrou de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	l_1	d_1	G
28.P5.008.200	SK 40	1 – 13 ER 20	60	34	M16
28.P5.008.201		1 – 16 ER 25	60	42	
28.P5.008.202		2 – 20 ER 32	70	50	
28.P5.008.203		3 – 26 ER 40	70	63	
28.P5.008.217		3 – 26 ER 40	100	63	
30.P5.008.211	SK 50	1 – 10 ER 16	100	28	M 24
30.P5.008.311		1 – 10 ER 16	200	28	
30.P5.008.217		1 – 16 ER 25	160	42	
30.P5.008.221		2 – 20 ER 32	160	50	

Spannfutter

DIN 69 871, für Zylinderschäfte mit seitlicher Mitnahmefläche DIN 1835 B



Chucks for mounting straight-shank tools with drive flat at the side DIN 69 871 with face contact

Mandrins pour serrage pour queues cylindriques à meplats latéraux suivant DIN 69 871 avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften nach DIN 1835 Form B.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Kegels zur Bohrung 0,003 mm.

Anmerkung: Die Bohrungsgenauigkeit ist gegenüber DIN 1835 stark eingeengt, zur Erzielung von Bearbeitungsgenauigkeit höchster Qualität.

Hinweis: ab $d_1 = 25$ zwei Spannschrauben

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools to DIN 1835 Form B.

Execution: Permissible eccentricity difference of the taper to the boring 0,003 mm.

Remark: To provide for machining with extreme accuracy, the bore is to far finer tolerances than called for in DIN 1835.

Note: From diameter $d_1 = 25$ upwards, 2 tightening screws are provided.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils cylindriques suivant DIN 1835 forme B.

Exécution: Admissible excentricité de cône par alésage 0,003 mm.

Remarque: Le degré d'ajustement par rapport à DIN 1835 est très serré pour obtenir un usinage de très grande précision.

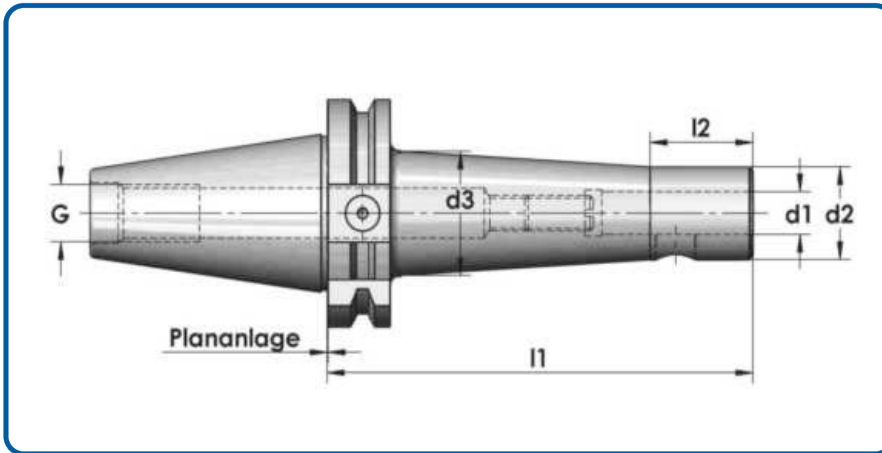
Observation: A partir de $d_1 = 25$ deux vis de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_1	G
28.P5.031.007	SK 40	6	25	50	M 16
28.P5.031.021		6	25	80	
28.P5.031.008		8	28	50	
28.P5.031.022		8	28	80	
28.P5.031.009		10	35	50	
28.P5.031.023		10	35	80	
28.P5.031.010		12	42	50	
28.P5.031.024		12	42	80	
28.P5.031.030		14	44	50	
28.P5.031.025		14	44	80	
28.P5.031.002		16	48	35	
28.P5.031.011		16	48	63	
28.P5.031.026		16	48	80	
28.P5.031.031		18	50	63	
28.P5.031.027		18	50	80	
28.P5.031.012		20	52	63	
28.P5.031.028		20	52	80	
28.P5.031.013		25	65	90	
28.P5.031.014		32	72	100	

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_1	G
30.P5.031.015	SK 50	6	25	63	M 24
30.P5.031.016		8	28	63	
30.P5.031.017		10	35	63	
30.P5.031.018		12	42	63	
30.P5.031.030		14	44	63	
30.P5.031.019		16	48	63	
30.P5.031.031		18	50	63	
30.P5.031.020		20	52	63	
30.P5.031.021		25	65	80	
30.P5.031.022		32	72	100	
30.P5.031.023		40	80	120	
30.P5.031.024		50	100	125	
30.P5.031.025		63	110	150	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange	Spannschraube Tightening screw Vis de serrage		Verstellschraube Adjusting screws Vis de réglage	
	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1
	05.031.801	6	05.031.805	18
	05.031.802	8	05.031.806	20
	05.031.803	10	05.031.807	25
	05.031.804	12	05.031.808	32
	05.031.804	14	05.031.809	40
	05.031.805	16	05.031.810	50
			05.032.801	6
			05.032.802	8
			05.032.803	10
			05.032.804	12
			05.032.804	14
			05.032.805	16
			05.032.805	18
			05.032.806	20
			05.032.806	25
			05.032.806	32
			05.032.806	40
			05.032.806	50

Spannfutter DIN 69 871 verlängerte Ausführung, für Zylinderschäfte mit gerader Spannfläche DIN 1835 B, mit Kühlschmierstoffzuführung Form B verschließbar



Chucks DIN 1835 Form B with face contact prolonged execution, coolant feed Form B lockable

Mandrin de serrage DIN 1835 forme B, DIN 69 871 avec surface frontale execution allonger, alimentation en liquide forme B qui ferme a clef

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften nach DIN 1835 Form B.

Anmerkung: Die Bohrungsgenauigkeit ist gegenüber DIN 1835 stark eingeengt, zur Erzielung von Bearbeitungsgenauigkeit höchster Qualität.

Hinweis: ab $d_1 = 25$ zwei Spanschrauben.

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools to DIN 1835 Form B.

Remark: To provide for machining with extreme accuracy, the bore is to far finer tolerances than called for in DIN 1835.

Note: From diameter $d_1 = 25$ upwards, 2 tightening screws are provided.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils cylindriques suivant DIN 1835 forme B.

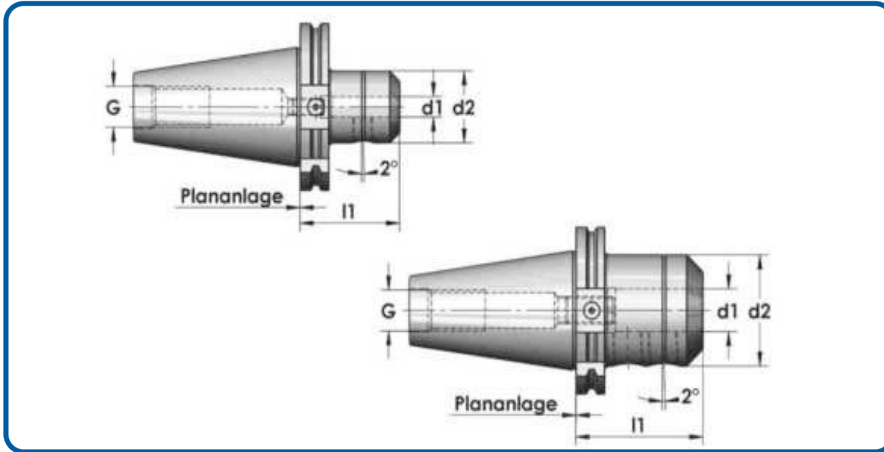
Remarque: Le degré d'ajustement par rapport à DIN 1835 est très serré pour obtenir des usinages de très grande précision.

Observation: A partir de $d_1 = 25$ deux vis de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	G
28.P5.031.041	SK 40	6	22	28	125	26	M16
28.P5.031.042		8	24	30	125	26	
28.P5.031.043		10	25	32	125	30	
28.P5.031.044		12	26	35	125	30	
28.P5.031.045		14	28	37	125	30	
28.P5.031.046		18	32	41	125	32	
28.P5.031.047		20	34	43	125	36	
28.P5.031.048		25	46	50	125	60	
28.P5.031.049		32	50	50	125	60	
28.P5.031.051	SK 40	6	22	33	160	26	M16
28.P5.031.052		8	24	35	160	26	
28.P5.031.053		10	25	39	160	30	
28.P5.031.054		12	26	43	160	30	
28.P5.031.405		14	28	44	160	30	
28.P5.031.406		16	30	44	160	32	
28.P5.031.407		18	32	46	160	32	
28.P5.031.408		20	34	50	160	36	
28.P5.031.409		25	46	50	160	60	
28.P5.031.410		32	50	50	160	60	
28.P5.031.060	SK 40	6	22	36	120	26	M16
28.P5.031.061		8	24	38	120	26	
28.P5.031.062		10	25	43	120	30	
28.P5.031.063		12	26	44	120	30	
28.P5.031.064		14	28	44	120	30	
28.P5.031.065		18	32	46	120	32	
30.P5.031.306	SK 50	16	30	44	125	32	M24
30.P5.031.308		20	34	50	125	36	
30.P5.031.310		32	50	50	125	60	
30.P5.031.408	SK 50	20	34	50	160	36	M24
30.P5.031.409		25	46	50	160	60	
30.P5.031.410		32	50	50	160	60	
30.P5.031.411		40	50	50	160	60	
30.P5.031.506	SK 50	16	30	44	200	32	M24
30.P5.031.508		20	34	50	200	36	
30.P5.031.509		25	46	50	200	60	

Spannfutter

DIN 69 871, für Zylinderschäfte mit geneigter Spannfläche DIN 1835 E



Chucks DIN 69 871 with face contact for mounting straight shank tools with inclined face DIN 1835 E.

Mandrin de serrage DIN 69 871 avec surface frontale pour queues cylindriques à méplats latéraux.

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften nach DIN 1835 Form E.

Ausführung: Zulässige Rundlaufabweichung des Kegels zur Bohrung 0,003 mm.

Anmerkung: Die Bohrungsgenauigkeit ist gegenüber DIN 1835 stark eingeengt, zur Erzielung von Bearbeitungsgenauigkeit höchster Qualität.

Hinweis: ab $d_1 = 25$ zwei Spannschrauben.

ENGLISH

Application: For mounting straight-shank tools to DIN 1835 Form E.

Execution: Permissible eccentricity difference of the taper to the boring 0,003 mm.

Remark: To provide for machining with extreme accuracy, the bore is to far finer tolerances than called for in DIN 1835.

Note: From diameter $d_1 = 25$ upwards, 2 tightening screws are provided.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils cylindriques suivant DIN 1835 forme E.

Exécution: Admissible excentricité de cône par alevage 0,003 mm.

Remarque: Le degré d'ajustement par rapport à DIN 1835 est très serré pour obtenir des usinages de très grande précision.

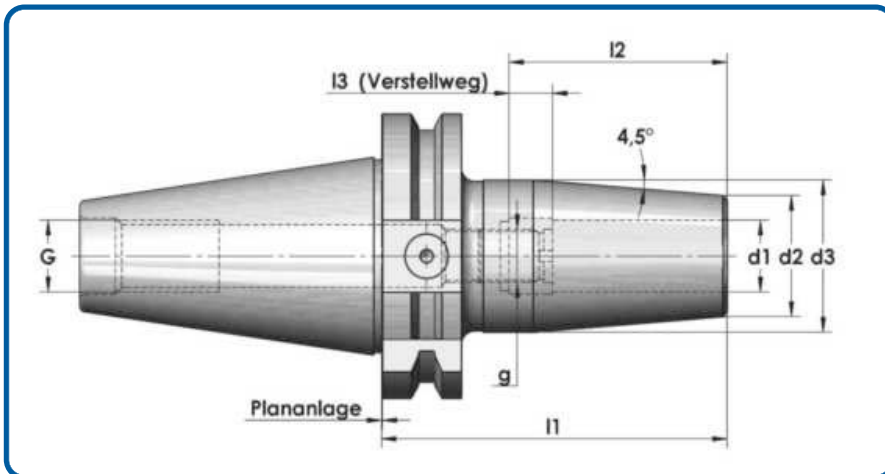
Observation: A partir de $d_1 = 25$ deux vis de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_1	G
30.P5.032.017	SK50	10	35	63	M24
30.P5.032.018		12	42	63	
30.P5.032.019		16	48	63	
30.P5.032.031		18	50	63	
30.P5.032.020		20	52	63	
30.P5.032.021		25	65	80	
30.P5.032.022		32	72	100	
30.P5.032.023		40	80	120	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange	Spannschraube Tightening screw Vis de serrage		Verstellschraube Adjusting screws Vis de réglage	
	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1
	05.031.801	6	05.031.805	18
	05.031.802	8	05.031.806	20
	05.031.803	10	05.031.807	25
	05.031.804	12	05.031.808	32
	05.031.804	14	05.031.809	40
	05.031.805	16	05.031.810	50

Schrumpffutter InduTerm®

DIN 69 871 kurze Ausführung



Shrink chuck InduTerm®
DIN 69 871 with face contact

Mandrin de retrecissement
InduTerm® DIN 69 871 avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von HM- und HSS-Werkzeugschäften mit h6-Toleranz bei \varnothing 6-32 h4 Toleranz bei \varnothing 3, 4, 5.

Ausführung: Rundlaufabweichung vom Kegel zur Bohrung 0,003 mm.

ENGLISH

Application: For mounting of solid carbide and HSS-cutters with h6-tolerance for \varnothing 6-32 h4 tolerance for \varnothing 3, 4, 5.

Execution: Excentricity difference of the taper to the boring 0,003 mm.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils carbure et HSS avec h6-tolerance à \varnothing 6-32, h4 tolerance à \varnothing 3, 4, 5.

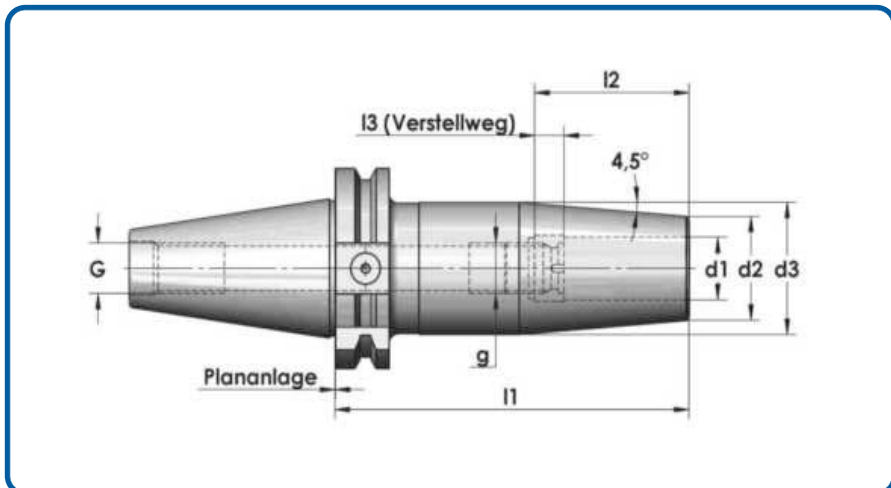
Execution: Excentricite de cone par ale-sage 0,003 mm.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel taper Cône intérieur	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	g	G
6004-1698.00*	SK 20	8	21	27	50	36	10	M 6	M 8
64.P5.071.000	SK 30	3	11	15	80	10	-	-	M 12
64.P5.071.001		4	14	22	80	20	5	M 3	
64.P5.071.002		5	16	22	80	20		M 4	
64.P5.071.003		6	21	27	80	36	10	M 5	
64.P5.071.004		8	21	27	80	36		M 6	
64.P5.071.005		10	24	32	80	41		M 8x1	
64.P5.071.006	SK 30	12	24	32	100	47		M 10x1	M 12
64.P5.071.007		14	27	34	100	47		M 10x1	
64.P5.071.008		16	27	34	100	50		M 12x1	
64.P5.071.009		18	33	42	100	50		M 12x1	
64.P5.071.010		20	33	42	100	52		M 16x1	
28.P5.071.003	SK 40	6	21	27	80	36	10	M 5	M 16
28.P5.071.004		8	21	27	80	36		M 6	
28.P5.071.005		10	24	32	80	41		M 8x1	
28.P5.071.006		12	24	32	80	47		M 10x1	
28.P5.071.007		14	27	34	80	47		M 10x1	
28.P5.071.008		16	27	34	80	50		M 12x1	
28.P5.071.009		18	33	42	80	50		M 12x1	
28.P5.071.010		20	33	42	80	52		M 16x1	
28.P5.071.011	SK 40	25	44	53	100	58		M 16x1	M 16
28.P5.071.012		32	44	53	100	62		M 16x1	
30.P5.071.001	SK 50	4	14	22	80	20	10	M 3	M 24
30.P5.071.002		5	16	22	80	20		M 4	
30.P5.071.003		6	21	27	80	36		M 12x1	
30.P5.071.004		8	21	27	80	36		M 6	
30.P5.071.005		10	24	32	80	41		M 8x1	
30.P5.071.006		12	24	32	80	47		M 10x1	
30.P5.071.007		14	27	34	80	47		M 10x1	
30.P5.071.008		16	27	34	80	50		M 12x1	
30.P5.071.009		18	33	42	80	50		M 12x1	
30.P5.071.010		20	33	42	80	52		M 16x1	
30.P5.071.011	SK 50	25	44	53	100	58		M 16x1	M 24
30.P5.071.012		32	44	53	100	62		M 16x1	
30.P5.071.040	SK 50	20	33	42	120	52	10	M 16x1	M 24
30.P5.071.041		25	44	53	120	58		M 16x1	
30.P5.071.042		32	44	53	120	62		M 16x1	

*Sonderanfertigung

Schrumpffutter InduTerm®

DIN 69 871, lange Ausführung



Shrink chuck InduTerm®
DIN 69 871 with face contact
long version

Mandrin de retrecissement
InduTerm® DIN 69 871 avec surface
frontale execution long

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von HM- und HSS Werkzeug-schäften mit h6-Toleranz

Ausführung: Rundlaufabweichung vom Kegel zur Bohrung 0,003 mm.

ENGLISH

Application: For mounting of solid carbide and HSS-cutters with h6-tolerance

Execution: Excentricity difference of the taper to the boring 0,003 mm

FRANCAIS

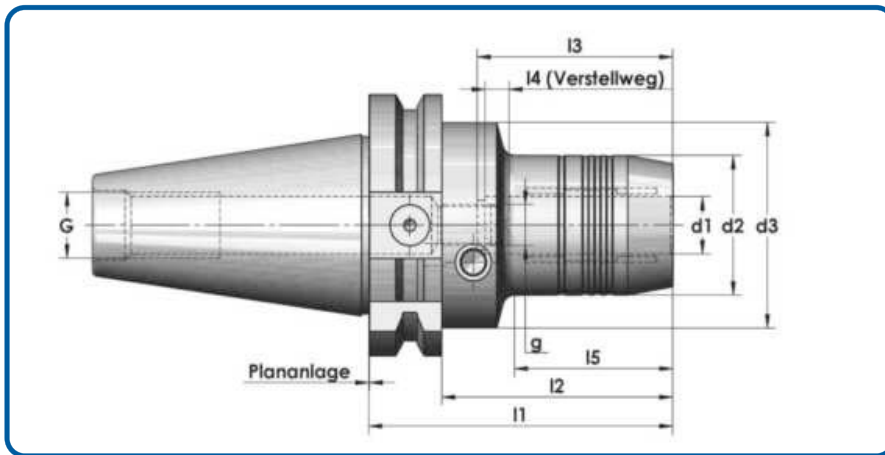
Application: Pour le serrage des queues d'outils carbure et HSS avec h6-tolerance..

Execution: Excentricite de cone par alesage 0,003 mm.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel taper Cône intérieur	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	g	G
64.P5.071.011	SK 30	10	24	32	160	41	10	M 8x1	M 12
64.P5.071.014		16	27	34	160	50		M 12x1	
28.P5.071.103	SK 40	6	21	27	120	36	10	M 5	M 16
28.P5.071.106		12	24	32	120	47		M 10x1	
28.P5.071.110		20	33	42	120	52		M 16x1	
28.P5.071.111		25	44	53	120	58		M 16x1	
30.P5.071.130	SK 50	20	33	42	120	52	10	M 16x1	M 24
30.P5.071.131		25	44	53	120	58		M 16x1	
30.P5.071.132		32	44	53	120	62		M 16x1	
30.P5.071.103	SK 50	6	21	27	160	36	10	M 5	M 24
30.P5.071.104		8	21	27	160	36		M 6	
30.P5.071.105		10	24	32	160	41		M 8x1	
30.P5.071.106		12	24	32	160	47		M 10x1	
30.P5.071.107		14	27	34	160	47		M 10x1	
30.P5.071.108		16	27	34	160	50		M 12x1	
30.P5.071.109		18	33	42	160	50		M 12x1	
30.P5.071.203		SK 50	6	21	27	200		36	
30.P5.071.204	8		21	27	200	36	M 6		
30.P5.071.205	10		24	32	200	41	M 8x1		
30.P5.071.206	12		24	32	200	47	M 10x1		
30.P5.071.207	14		27	34	200	47	M 10x1		
30.P5.071.208	16		27	34	200	50	M 12x1		
30.P5.071.209	18		33	42	200	50	M 12x1		

Hydro-Dehnspannfutter

DIN 69871 Plananlage mit Kühlschmierstoffzuführung



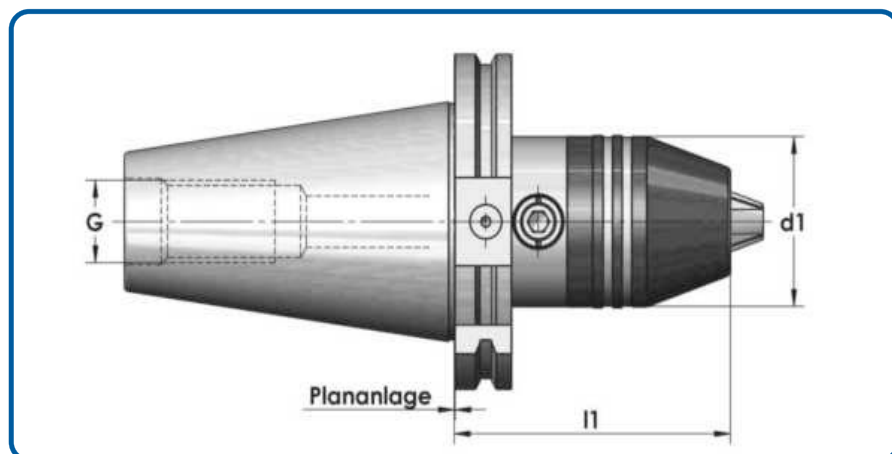
**Hydraulic chuck
with coolant feed and face contact**

**Mandrin expansible
avec d'alimentation en liquide et
surface frontale**

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	g	G
64.P5.043.201	SK 30	6	26	45	60	41	37	10	25	M 5	M 12
64.P5.043.202		8	28	45	64	45	37	10	29	M 6	
64.P5.043.203		10	30	45	64	45	42	10	35	M 8 x 1	
64.P5.043.204		12	32	45	72	53	47	10	43	M10 x 1	
64.P5.043.205		14	34	45	72	53	47	10	42	M10 x 1	
64.P5.043.206		16	38	45	72	53	52	10	43	M12 x 1	
64.P5.043.207		18	40	45	72	53	52	10	43	M12 x 1	
64.P5.043.208		20	42	42	90	71	52	10	71	M12 x 1	
64.P5.043.209		25	50	63	105	98	58	10	51	M16 x 1	
28.P5.043.201	SK 40	6	26	50	68	49	37	10	33	M 5	M 16
28.P5.043.202		8	28	50	68	49	37	10	33	M 6	
28.P5.043.203		10	30	50	72	53	42	10	37	M 8 x 1	
28.P5.043.204		12	32	50	77	58	47	10	42	M10 x 1	
28.P5.043.205		14	34	50	77	58	47	10	42	M10 x 1	
28.P5.043.206		16	38	50	80	61	52	10	43	M12 x 1	
28.P5.043.207		18	40	50	80	61	52	10	43	M12 x 1	
28.P5.043.208		20	42	50	82	63	52	10	47	M12 x 1	
28.P5.043.218		20	42	50	80	63	52	10	47	M12 x 1	
28.P5.043.209		25	50	63	117	98	58	10	51	M16 x 1	
28.P5.043.210	32	60	63	117	98	62	10	56	M16 x 1		
30.P5.043.201	SK 50	6	26	80	68	49	37	10	33	M 5	M 24
30.P5.043.202		8	28	80	68	49	37	10	33	M 6	
30.P5.043.203		10	30	80	72	53	42	10	37	M 8 x 1	
30.P5.043.204		12	32	80	77	58	47	10	42	M10 x 1	
30.P5.043.205		14	34	80	77	58	47	10	42	M10 x 1	
30.P5.043.206		16	38	80	80	61	52	10	45	M12 x 1	
30.P5.043.207		18	40	80	80	61	52	10	45	M12 x 1	
30.P5.043.208		20	42	80	82	63	52	10	47	M16 x 1	
30.P5.043.209		25	50	80	87	68	58	10	52	M16 x 1	
30.P5.043.210		32	60	80	91	72	62	10	56	M16 x 1	
30.P5.043.211		40	70	70	120	101	74	10	101	M16 x 1	
30.P5.043.212		50	78	78	120	101	82	10	101	M20 x 1	

Kurzbohrfutter

DIN 69871, für Links- und Rechtslauf



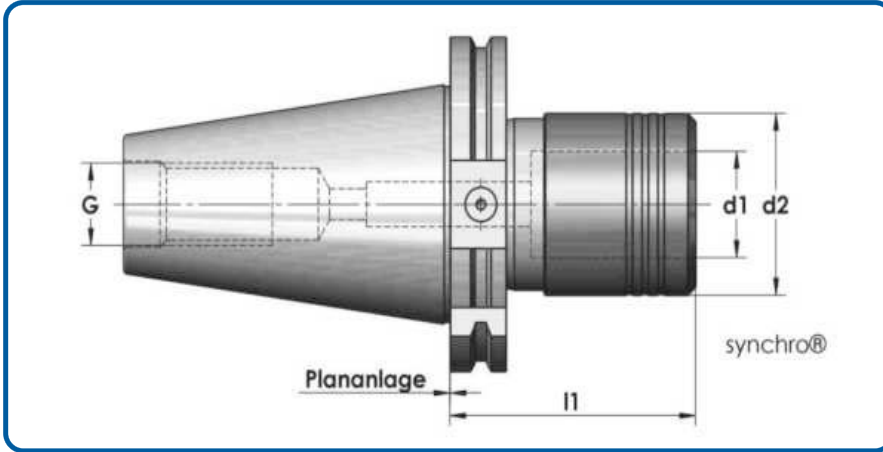
Short drill chucks
with face contact

Mandrin de perçage courts
avec surface frontale

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	l ₁	G	
64.P5.046.000	SK 30	0 - 8	50	78	M 12	
64.P5.046.001		1 - 13	50	88,5		
64.P5.046.002		2,5 - 16	50	93		
28.P5.046.000	SK 40	0 - 8	50	78	M 16	
28.P5.046.001		1 - 13	50	88,5		
28.P5.046.002		2,5 - 16	50	94		
30.P5.046.000	SK 50	0 - 8	50	78	M 24	
30.P5.046.001		1 - 13	50	87,5		
30.P5.046.002		2,5 - 16	50	93		

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter-Synchronisation

DIN 69 871, mit Kühlschmierstoffzuführung



Quick change tapping chuck, for synchronisation, with face contact and coolant feed

Mandrin de serrage à changement rapide pour synchronisation, avec alimentation en liquide d'arrosage et surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Einsätzen für Gewindebohrer.

Anmerkung: Für Maschinen mit Spindelsynchronisation.

Hinweis: Einsätze nach Art.-Nr. 05.055, 05.056, 05.057, 05.058, 05.065, 05.066, 05.067.

ENGLISH

Application: For the chucking of inserts for threading taps.

Remark: For machines with spindle synchronisation.

Note: Inserts in line with art. no. 05.055, 05.056, 05.057, 05.058, 05.065, 05.066, 05.067.

FRANCAIS

Application: Pour le serrage des pièces intercalaires pour tarauds.

Remarque: Pour machines avec synchronisation des broches.

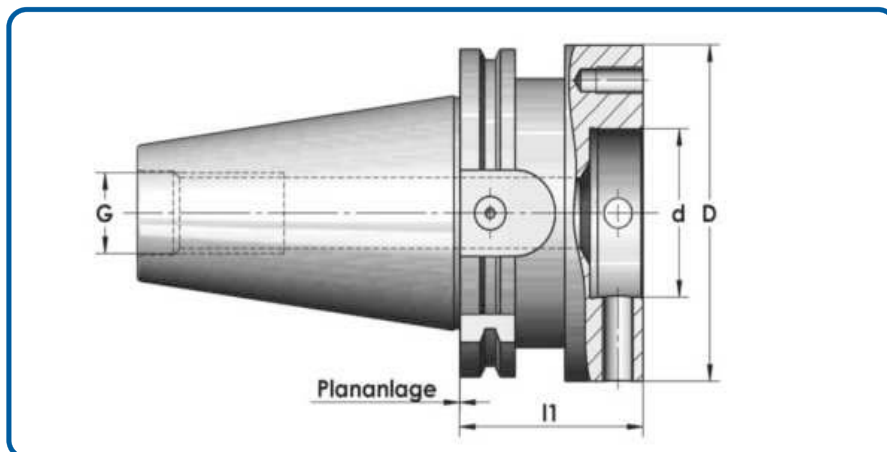
Observation: Pièces intercalaires suivant l'article No. 05.055, 05.056, 05.057, 05.058, 05.065, 05.066, 05.067.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	für Gewindebohrer For tap sizes Pour tarauds	passender Einsatz Matching inserts Pièce intercalaire appropriée	d ₁	d ₂	l ₁	G
			Größe/Size/Taille				
30.P5.051.806	SK 50	M 8 – M 20	2	31	53	9	M 24
30.P5.051.807		M 14 – M 36	3	48	78	115	

Verwendung: Kompensation des Spindelumschneidspiels durch Minimal-Zug/Druck-Ausgleich

Aufnahmen-Radial einstellbar

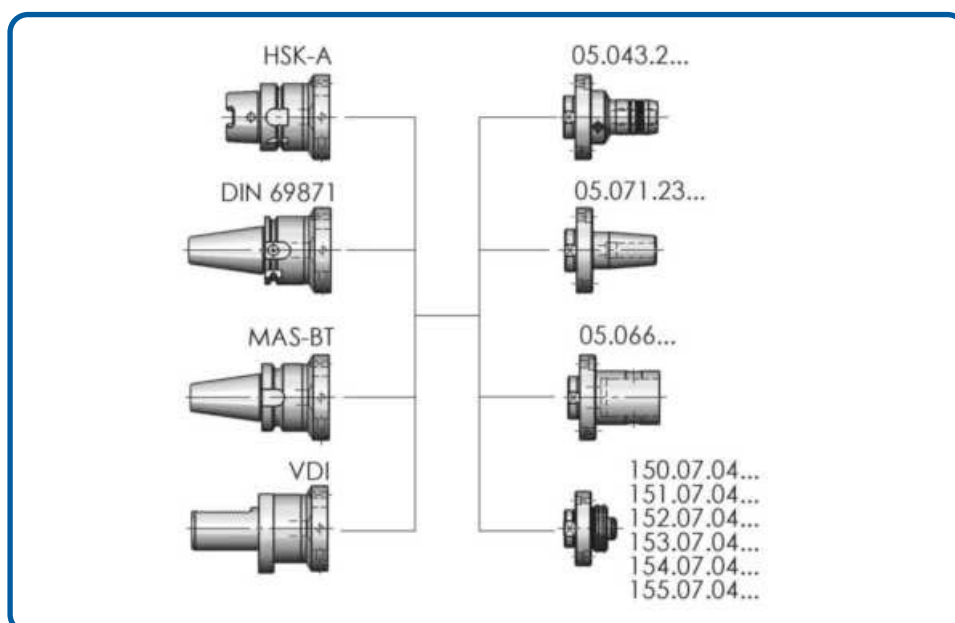
DIN 69871



Shanks radially adjustable with face contact

Logement réglage radial avec surface frontale

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	D	d	l ₁	G
28.P7.043.202	SK 40	80	40	50	M 16
28.P7.043.002		80	40	55	
30.P7.043.203	SK 50	100	50	60	M24
30.P7.043.204		117	50	60	

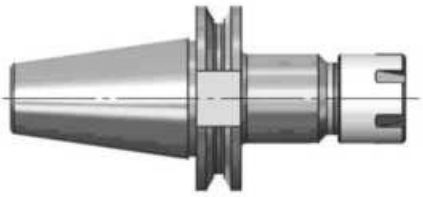


Adapter auf Anfrage

weitere Steilkegel mit Plananlage auf Anfrage
Face Contact according to company specifications

Schaublin Spannzangenfutter

ISO 20



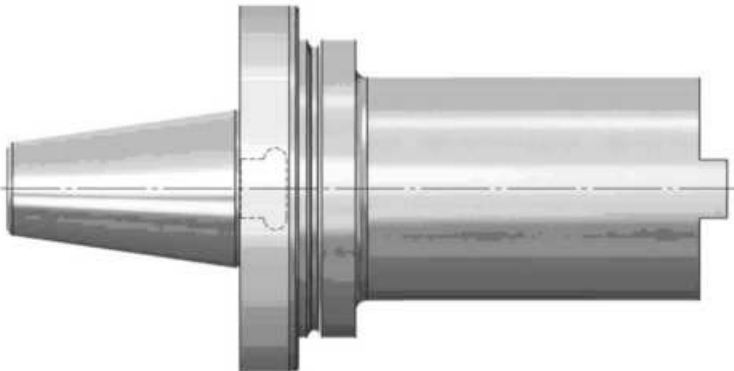
Heller Fräsdorn

SK 50



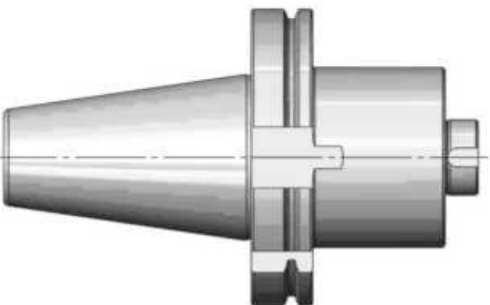
Waldrich Coburg Zwischenhülse

SK 50/Ø160 mit Abdeckring



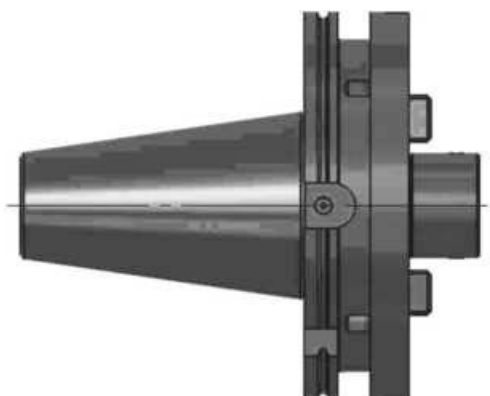
Burkhardt & Weber Aufsteckfräsdorn

SK 50/Ø125

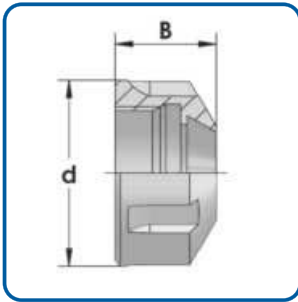


Ingersoll Messerkopfaufnahme

SK 60/Ø221

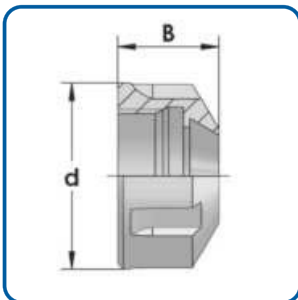


Standard UM-ER-6499



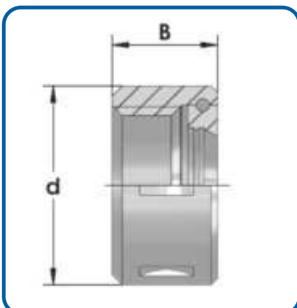
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	ER	d	B	Max. Anzugsmoment Max. Dynamometric Dynamométrique max.	Spannmutter (für Drehzahlen bis 15.000 U/min.) Tightening nuts Ecrou de serrage
05.029.406	11	19	11,3	15 Nm	(for clamping force up to 15.000 rpm)
05.029.400	16	28	17,5	40 Nm	
05.029.405	20	34	19	60 Nm	(pour vitesse de rotation ou 15.000 homdres de tours)
05.029.401	25	42	20	80 Nm	
05.029.402	32	50	22,5	110 Nm	
05.029.403	40	63	22,5	150 Nm	
05.029.404	50	78	35,3	200 Nm	

Standard HU-ER



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	ER	d	B	Max. Anzugsmoment Max. Dynamometric Dynamométrique max.	Spannmutter für hohe Drehzahlen (über 15.000 U/min) Tightening nuts for high speed Ecrou de serrage pour superior vitesse de rotation
05.029.430	11	19	11,5	15 Nm	
05.029.431	16	32	17,5	40 Nm	
05.029.432	20	35	19	60 Nm	
05.029.433	25	42	20	80 Nm	
05.029.434	32	50	22,5	110 Nm	
05.029.435	40	63	25,5	150 Nm	

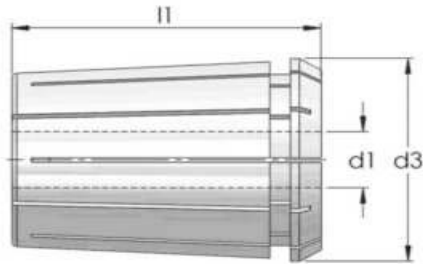
Standard OZ-6388



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	OZ	d	B	Max. Anzugsmoment Max. Dynamometric Dynamométrique max.	Spannmutter OZ Tightenning nuts OZ Ecrou de serrage OZ
05.029.001	2-16	43	24	100 Nm	
05.029.002	2-25	60	30	150 Nm	
05.029.003	3-32	72	34	200 Nm	
05.029.004	6-40	85	37	200 Nm	

Spannzangen - OZ

doppelt geschlitzt



**Collets double slotted
DIN 6388 form B**

**Pinces de serrage à entaillage
double DIN 6388 forme B**

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft und Spiralbohrern auf der Führungsphase.

ENGLISH

Application: For gripping straight-shank milling cutters and twist drills on the margin.

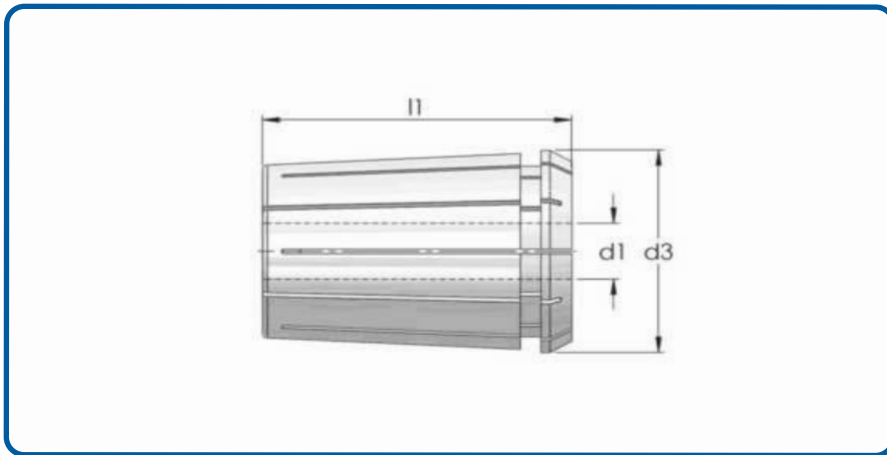
FRANCAIS

Application: Pour serrage d'outils à queue cylindrique et des forets hélicoïdaux sur le listel.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	d ₃	l ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	d ₃	l ₁
05.028.001	2 - 16 (415 E)	2,0	25,5	40	05.028.128	2 - 25 (462 E)	15,5	35,05	52
05.028.002		2,5			05.028.129		16,0		
05.028.003		3,0			05.028.130		16,5		
05.028.004		3,5			05.028.131		17,0		
05.028.005		4,0			05.028.132		17,5		
05.028.006		4,5			05.028.133		18,0		
05.028.007		5,0			05.028.134		18,5		
05.028.008		5,5			05.028.135		19,0		
05.028.009		6,0			05.028.136		19,5		
05.028.010		6,5			05.028.137		20,0		
05.028.011		7,0			05.028.138		20,5		
05.028.012		7,5			05.028.139		21,0		
05.028.013		8,0			05.028.140		21,5		
05.028.014		8,5			05.028.141		22,0		
05.028.015		9,0			05.028.142		22,5		
05.028.016		9,5			05.028.143		23,0		
05.028.017		10,0			05.028.144		23,5		
05.028.018		10,5			05.028.145		24,0		
05.028.019		11,0			05.028.146		24,5		
05.028.020		11,5			05.028.147		25,0		
05.028.021		12,0							
05.028.022		12,5			05.028.201	3 - 32 (467 E)	6,0	43,7	60
05.028.023		13,0			05.028.202		6,5		
05.028.024		13,5			05.028.203		7,0		
05.028.025		14,0			05.028.204		7,5		
05.028.026		14,5			05.028.205		8,0		
05.028.027		15,0			05.028.206		8,5		
05.028.028		15,5			05.028.207		9,0		
05.028.029		16,0			05.028.208		9,5		
					05.028.209		10,0		
05.028.101	2 - 25 (462 E)	2,0	35,05	52	05.028.210		10,5		
05.028.102		2,5			05.028.211		11,0		
05.028.103		3,0			05.028.212		11,5		
05.028.104		3,5			05.028.213		12,0		
05.028.105		4,0			05.028.214		12,5		
05.028.106		4,5			05.028.215		13,0		
05.028.107		5,0			05.028.216		13,5		
05.028.108		5,5			05.028.217		14,0		
05.028.109		6,0			05.028.218		14,5		
05.028.110		6,5			05.028.219		15,0		
05.028.111		7,0			05.028.220		15,5		
05.028.112		7,5			05.028.221		16,0		
05.028.113		8,0			05.028.222		16,5		
05.028.114		8,5			05.028.223		17,0		
05.028.115		9,0			05.028.224		17,5		
05.028.116		9,5			05.028.225		18,0		
05.028.117		10,0			05.028.226		18,5		
05.028.118		10,5			05.028.227		19,0		
05.028.119		11,0			05.028.228		19,5		
05.028.120		11,5			05.028.229		20,0		
05.028.121		12,0			05.028.230		20,5		
05.028.122		12,5			05.028.231		21,0		
05.028.123		13,0			05.028.232		21,5		
05.028.124		13,5			05.028.233		22,0		
05.028.125		14,0			05.028.234		22,5		
05.028.126		14,5			05.028.235		23,0		
05.028.127		15,0							

Spannzangen - OZ

doppelt geschlitzt



**Collets double slotted
DIN 6388 form B**

**Pinces de serrage à entaille
double DIN 6388 forme B**

DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft und Spiralbohrern auf der Führungsphase.

ENGLISH

Application: For gripping straight-shank milling cutters and twist drills on the margin.

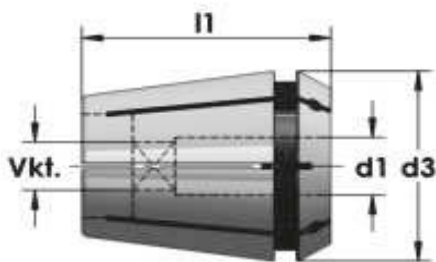
FRANCAIS

Application: Pour serrage d'outils à queue cylindrique et des forets hélicoïdaux sur le listel.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	d ₃	l ₁
05.028.236	3 – 32 (467 E)	23,5	43,7	60
05.028.237		24,0		
05.028.238		24,5		
05.028.239		25,0		
05.028.240		25,5		
05.028.241		26,0		
05.028.242		26,5		
05.028.243		27,0		
05.028.244		27,5		
05.028.245		28,0		
05.028.246		28,5		
05.028.247		29,0		
05.028.248		29,5		
05.028.249		30,0		
05.028.250	30,5			
05.028.251	31,0			
05.028.252	31,5			
05.028.253	32,0			
05.028.301	6 – 40 (468 E)	10,0	52,2	68
05.028.302		10,5		
05.028.303		11,0		
05.028.304		11,5		
05.028.305		12,0		
05.028.306		12,5		
05.028.307		13,0		
05.028.308		13,5		
05.028.309		14,0		
05.028.310		14,5		
05.028.311		15,0		
05.028.312		15,5		
05.028.313		16,0		
05.028.314		16,5		
05.028.315		17,0		
05.028.316		17,5		
05.028.317		18,0		
05.028.318		18,5		
05.028.319		19,0		
05.028.320		19,5		
05.028.321		20,0		
05.028.322		20,5		
05.028.323		21,0		
05.028.324		21,5		
05.028.325		22,0		
05.028.326		22,5		
05.028.327		23,0		
05.028.328		23,5		
05.028.329		24,0		
05.028.330		24,5		
05.028.331		25,0		
05.028.332		25,5		
05.028.333		26,0		
05.028.334		26,5		
05.028.335	27,0			
05.028.336	27,5			
05.028.337	28,0			
05.028.338	28,5			

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	d ₃	l ₁
05.028.339	6 – 40 (468 E)	29,0	52,2	68
05.028.340		29,5		
05.028.341		30,0		
05.028.342		30,5		
05.028.343		31,0		
05.028.344		31,5		
05.028.345		32,0		
05.028.346		32,5		
05.028.347		33,0		
05.028.348		33,5		
05.028.349		34,0		
05.028.350		34,5		
05.028.351		35,0		
05.028.352		35,5		
05.028.353	36,0			
05.028.354	36,5			
05.028.355	37,0			
05.028.356	37,5			
05.028.357	38,0			
05.028.358	38,5			
05.028.359	39,0			
05.028.360	39,5			
05.028.361	40,0			
05.028.415	30 – 50 (486 E)	30,0	52,2	68
05.028.416		31,0		
05.028.417		32,0		
05.028.418		33,0		
05.028.419		34,0		
05.028.420		35,0		
05.028.421		36,0		
05.028.422		37,0		
05.028.423		38,0		
05.028.424		39,0		
05.028.425		40,0		
05.028.426		41,0		
05.028.427		42,0		
05.028.428		43,0		
05.028.429	44,0			
05.028.430	45,0			
05.028.431	46,0			
05.028.432	47,0			
05.028.433	48,0			
05.028.434	49,0			
05.028.435	50,0			

dichtend



Collets ER GB sealed

Pinces de serrage ER GB

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Gewindebohrern mit Zylinderschaft und Vierkant.

Anmerkung: Diese Spannzangen sind in allen Spannzangenfutter ER aufnehmbar.

ENGLISH

Application: For gripping tap with cyl. shank and square.

Note: These collets can be used in conjunction with all collet chucks ER.

FRANCAIS

Application: Pour la fixation d'outils à queue cylindrique.

Remarque: Ces pinces de serrage peuvent être montées sur nos plateaux de serrage pour fraises ER.

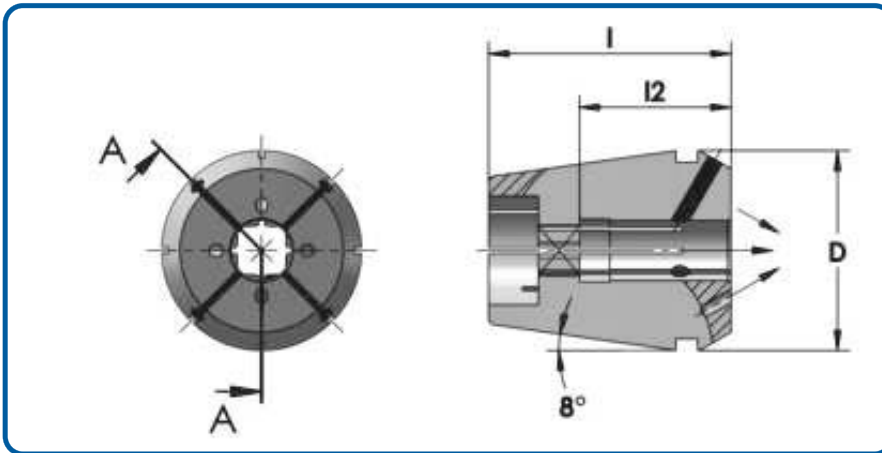
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	Vkt.	d ₃	l ₁
05.027.812*	ER 11-GB	2,8	2,1	11,5	18
05.027.813*		3,5	2,7		
05.027.814*		4,5	3,4		
05.027.815*		6,0	4,9		
05.027.800	ER 16-GB	4,5	3,4	16	27,5
05.027.801		5,5	4,3		
05.027.802		6,0	4,9		
05.027.803		7,0	5,5		
05.027.804		8,0	6,2		
05.027.805		9,0	7,0		
05.027.820	ER 20-GB	4,5	3,4	20	31,5
05.027.821		5,5	4,3		
05.027.822		6,0	4,9		
05.027.823		7,0	5,5		
05.027.824		8,0	6,2		
05.027.825		9,0	7,0		
05.027.826		10,0	8,0		
05.027.827		11,0	9,0		
05.027.828		12,0	9,0		
05.027.840	ER 25-GB	4,5	3,4	25	34,0
05.027.841		5,5	4,3		
05.027.842		6,0	4,9		
05.027.843		7,0	5,5		
05.027.844		8,0	6,2		
05.027.845		9,0	7,0		
05.027.846		10,0	8,0		
05.027.847		11,0	9,0		
05.027.848		12,0	9,0		
05.027.850		14,0	11,0		
05.027.851		15,0	12,0		
05.027.849		16,0	12,0		

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	Vkt.	d ₃	l ₁
05.027.860	ER 32-GB	4,5	3,4	32	40
05.027.861		5,5	4,3		
05.027.862		6,0	4,9		
05.027.863		7,0	5,5		
05.027.864		8,0	6,2		
05.027.865		9,0	7,0		
05.027.866		10,0	8,0		
05.027.867		11,0	9,0		
05.027.868		12,0	9,0		
05.027.869		14,0	11,0		
05.027.870		16,0	12,0		
05.027.871	18,0	14,5			
05.027.872	20,0	16,0			
05.027.890	ER 40-GB	7,0	5,5	40	46
05.027.891		8,0	6,2		
05.027.892		9,0	7,0		
05.027.893		10,0	8,0		
05.027.894		11,0	9,0		
05.027.895		12,0	9,0		
05.027.896		14,0	11,0		
05.027.897	16,0	12,0			
05.027.898	18,0	14,5			
05.027.899	20,0	16,0			
05.027.900	22,0	18,0			
05.027.901	ER 50-GB	20,0	16,0	51	64
05.027.902		25,0	20,0		
05.027.903		28,0	22,0		
05.027.904		32,0	24,0		

*nicht dichtend

Gewindebohrerzange mit Kühlmittelbohrung

abgedichtet für Innen- und Aussenkühlung 30° zur Schneide Längenausgleich auf Druck und Zug



Kühlmittelaustritt am Gewindebohrer und Kühlmittelbohrungen unter 30°

Bestell-Nr. Code No. No. de cde	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	D	l	l ₂	Schaft Ø.	Vierkant	Rundlaufgenauigkeit	
05.027.710	ER-16 (4031-E)	16,7	27,5	18	3,5	2,7	10µ	
05.027.711					4,5	3,55		
05.027.712					6,0	5,0		
05.027.713					7,0	5,6		
05.027.714					8,0	6,3		
05.027.720	ER-20 (4276-E)	20,7	31,5	18	4,5	3,55	10µ	
05.027.721					6,0	5,0		
05.027.722					7,0	5,6		
05.027.723					8,0	6,3		
05.027.724					9,0	7,1		
05.027.725	10,0	8,0						
05.027.735	ER-25 (4282-E)	25,7	34	18	4,5	3,55	10µ	
05.027.736					6,0	5,0		
05.027.737					7,0	5,6		
05.027.738			22	8,0	6,3			
05.027.739			9,0	7,1				
05.027.740			25	10,0	8,0			
05.027.741			11,0	9,0				
05.027.742			12,0	9,0				
05.027.743			14,0	11,2				
05.027.760	ER-32 (4537-E)	32,7	40	18	4,5	3,55	10µ	
05.027.761					6,0	5,0		
05.027.762					7,0	5,7		
05.027.763					22	8,0		6,3
05.027.764					9,0	7,1		
05.027.765			25	10,0	8,0			
05.027.766			11,0	9,0				
05.027.767			12,0	9,0				
05.027.768			14,0	11,2				
05.027.769			16,0	12,5				
05.027.770			30	18,0	14,5			
05.027.771	20,0	16,0						

Vorteile: zusätzliche Reinigung -
Kühlung der Schneide und Späneabfuhr

Ergebnis: Standzeiterhöhung

Drehmomente für Spannzangen

Moment of torsion for Collets / Moment de torsion pour pinces de serrag



Zubehör / Accessories / Accessoires

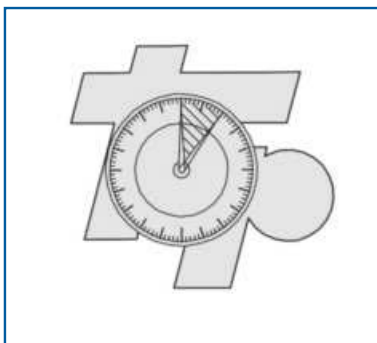
Schlüsseinsatz Key insert Insertion de clef	Schlüsseinsatz Key insert Insertion de clef	Drehmomentschlüssel Dynamometric key Clef dynamométrique
Bestell-Nr. d₁ Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. d₁ Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. d₁ Code No. No. de cde.
05.029.249 1 – 6 05.029.250 1 – 10 05.029.251 2 – 16 05.029.252 2 – 25 05.029.253 3 – 32 05.029.254 6 – 40	05.029.350 ER 16 (1 – 10) 05.029.351 ER 25 (1 – 16) 05.029.352 ER 32 (2 – 20) 05.029.353 ER 40 (3 – 36) 05.029.354 ER 50 (10 – 34)	05.029.700 10-100 Nm 05.029.701 40-200 Nm 05.029.702 75-400 Nm

Zubehör / Accessories / Accessoires

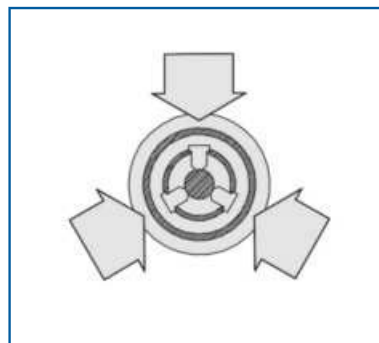
Hakenschlüssel Hook wrenches Chef à ergots	Verstellschraube Adjusting screws Vis de réglage	Spannschlüssel Wrencles clef de serrage	Spannschlüssel Wrencles clef de serrage	Verstellschraube Adjusting screws Vis de réglage
		Gabelschlüssel	Nutenschlüssel	
Bestell-Nr. d₁ Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. d₁ Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.
05.029.206 1 – 6 05.029.207 1 – 10 05.029.201 2 – 16 05.029.202 2 – 25 05.029.203 3 – 32 05.029.204 6 – 40 05.029.205 8 – 50	05.032.805 2 – 16 05.032.805 2 – 25 05.032.805 3 – 32 05.032.806 6 – 40 05.032.806 8 – 50	05.029.305 ER 11 Gabels. 05.029.300 ER 16 Gabels. 05.029.310 ER 16 Nutens. 05.029.306 ER 20 Gabels. 05.029.311 ER 20 Nutens. 05.029.301 ER 25 Nutens. 05.029.302 ER 32 Nutens. 05.029.303 ER 40 Nutens. 05.029.304 ER 50 Nutens.	05.029.315 ER 11 Mini 05.029.312 ER 16 Mini 05.029.313 ER 20 Mini 05.029.314 ER 25 Mini	05.032.803 ER 16 05.032.803 ER 25 05.032.805 ER 32 05.032.805 ER 40 05.032.806 ER 50

Die Vorteile beim Arbeiten mit dem Drehmomentschlüssel:

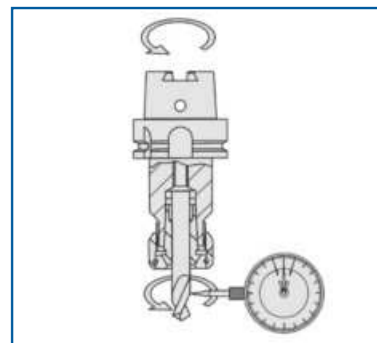
Advantage of working with dynamometric key / Les avantages de travailler avec le clé dynamométrique



- D:** Kurze Rüstzeiten durch definierte Drehmomente
- GB:** Short setup times by defined torque
- F:** Temps de préparation courts grâce à des moments de torsion définis

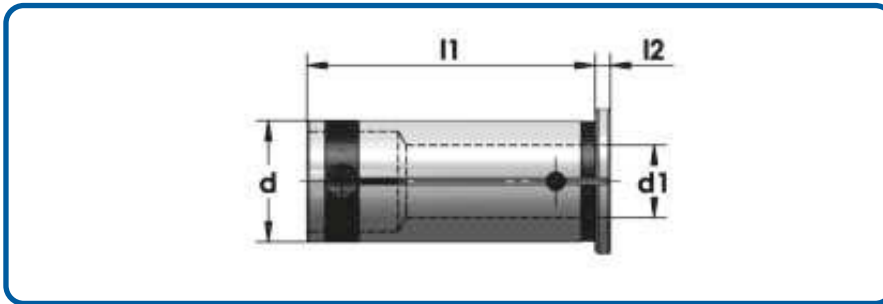


- D:** Größere Spannkräfte ohne größere Anstrengung
- GB:** Larger elasticity without big effort
- F:** Grandes forces de serrage sans grand effort



- D:** Höhere Rundlaufgenauigkeit garantiert höchste Fertigungsqualität
- GB:** Higher concentricity guarantees manufacturing quality.
- F:** Plus grande concentricité garantissant une très grande qualité de fabrication

Reduzierstück, dichtend



**Reducer
coolant resistant**

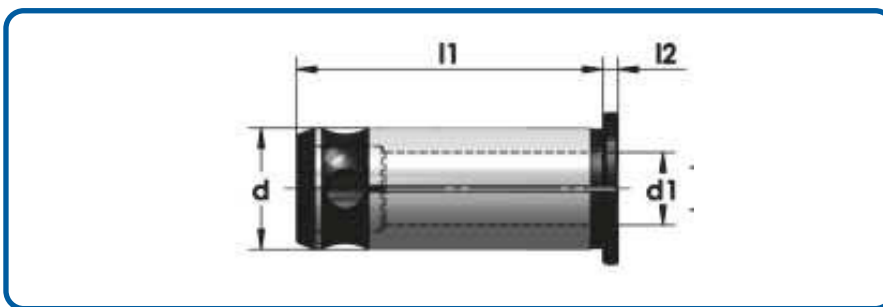
**Réducteur
étauche au liquide**

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d	d ₁	l ₁	l ₂
05.024.025	12	3	44,5	2
05.024.026		4		
05.024.027		5		
05.024.028		6		
05.024.029		8		
05.024.007	20	3	50,9	2
05.024.008		4		
05.024.009		5		
05.024.001		6		
05.024.002		8		
05.024.003		10		
05.024.004		12		
05.024.005		14		
05.024.006		16		

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d	d ₁	l ₁	l ₂
05.024.040	22	6	50,9	2
05.024.041		8		
05.024.042		10		
05.024.043		12		
05.024.044		14		
05.024.045		16		
05.024.046		18		
05.024.030	25	6	60	4
05.024.031		8		
05.024.032		10		
05.024.033		12		
05.024.034		14		
05.024.035		16		
05.024.036		18		
05.024.037		20		

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d	d ₁	l ₁	l ₂
05.024.010	32	6	62	4
05.024.011		8		
05.024.012		10		
05.024.013		12		
05.024.014		14		
05.024.015		16		
05.024.016		18		
05.024.018		20		
05.024.020		25		

Reduzierstück KM Kühlmittelzuführung am Schaft entlang



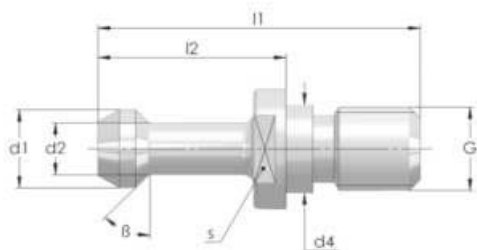
Reducer

Réducteur

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d	d ₁	l ₁	l ₂
05.024.050	12	3	44,5	2
05.024.051		4		
05.024.052		5		
05.024.053		6		
05.024.054		8		
05.024.055		9		

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d	d ₁	l ₁	l ₂
05.024.060	20	3	50,9	2
05.024.061		4		
05.024.062		5		
05.024.063		6		
05.024.064		7		
05.024.065		8		
05.024.066		9		
05.024.067		10		
05.024.068		11		
05.024.069		12		
05.024.070		13		
05.024.071		14		
05.024.072		15		
05.024.073		16		

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d	d ₁	l ₁	l ₂
05.024.080	32	6	66	4
05.024.081		8		
05.024.082		10		
05.024.083		12		
05.024.084		14		
05.024.085		16		
05.024.086		18		
05.024.087		20		
05.024.088		25		
05.024.089		22		
05.024.090		3		
05.024.091		4		
05.024.092		5		
05.024.093		7		
05.024.094		9		



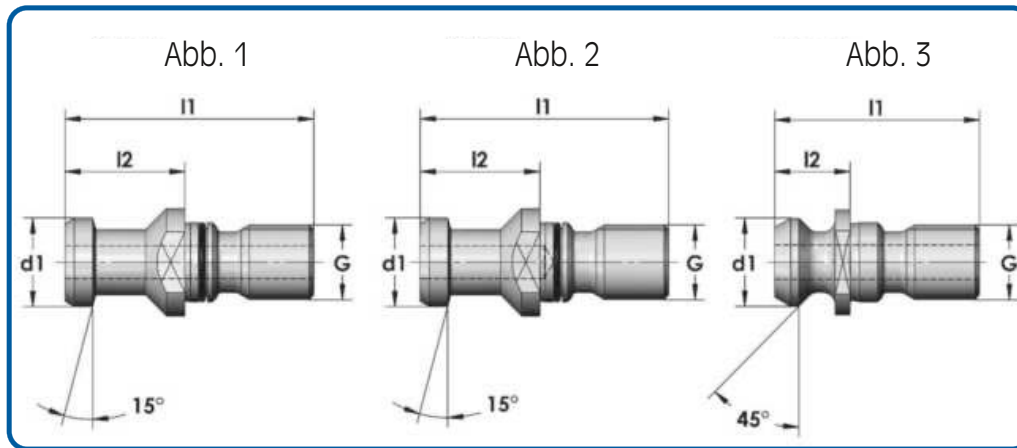
Draw-in rods MAS-BT

Boulons de serrage MAS-BT

Bestell-Nr. Code No No. de cde.	G	d ₁	d ₂	d ₄	l ₁	l ₂	s	β
67.06.031.001	M 12	11	7	12,5	43	23	13	45°
67.06.031.002		11	7	12,5	43	23	13	30°
67.06.031.003		11	7	12,5	43	23	13	60°
67.06.031.102		11	7	12,5	43	23	13	30°
67.06.031.201		11	7	12,5	43	23	13	45°
67.06.031.202		11	7	12,5	43	23	13	30°
67.06.031.203		11	7	12,5	43	23	13	30°
39.06.031.001	M 16	15	10	17	60	35	19	45°
39.06.031.002		15	10	17	60	35	19	60°
39.06.031.003		15	10	17	57	32	19	90°
39.06.031.005		15	10	17	60	35	19	90°
39.06.031.200		15	10	17	57	32	19	45°
39.06.031.201		15	10	17	60	35	19	45°
39.06.031.202		15	10	17	60	35	19	45°
39.06.031.203		15	10	17	57	32	19	90°
39.06.031.205		15	10	17	60	35	19	90°
39.09.031.206		15	10	17	54	29	19	15°
39.09.031.207		15	10	17	54	29	19	15°
39.09.031.208		15	10	17	54	29	19	15°
41.06.031.103	M 20	19	14	21	70	40	24	45°
41.06.031.104		19	14	21	70	40	24	30°
41.06.031.105		19	14	21	70	40	24	90°
38.06.031.005	M 24	23	17	25	85	45	30	45°
38.06.031.006		23	17	25	85	45	30	30°
38.06.031.007		23	17	25	85	45	30	90°
38.06.031.008		24	18	25	71	31	30	90°
38.06.031.009		23	17	23	85	45	30	90°
38.06.031.010		29	20,8	25	89,75	49,75	31,75	45°
38.06.031.011		23	17	25	85	45	30	45°
38.06.031.012		23	17	25	85	45	30	60°
38.06.031.205		23	17	25	85	45,2	30	45°
38.06.031.206		23	17	25	85	45	30	30°
38.06.031.207		23	17	25	85	45	30	90°
38.06.031.208		23	17	25	72	32	30	90°
38.06.031.210		23	17	25	85,2	45,2	30	45°
38.06.031.212		28,9	20,8	25,2	65,2	25,2	30	45°

Anzugsbolzen SK

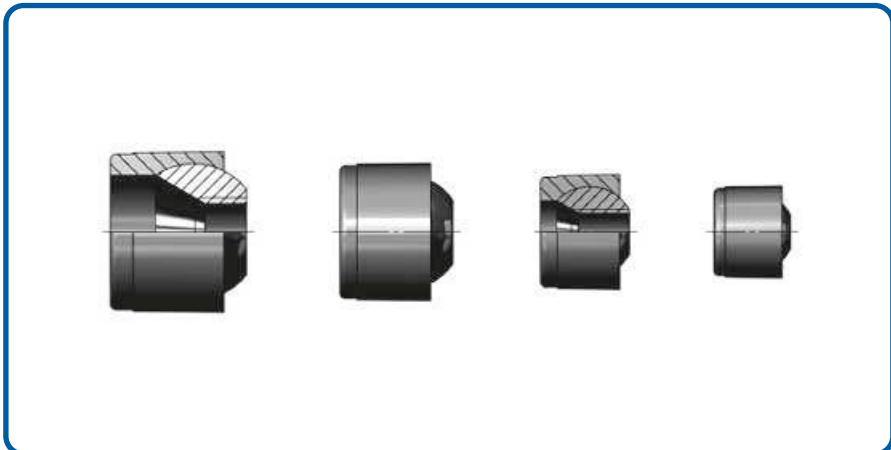
für Werkzeugschäfte DIN 69871



Draw-in rods for tool shanks
DIN 69871 Part 1 and Part 2
DIN 69872/ISO 7388

Boulons de serrage pour queues
d'outils suivant DIN 69 871
section 1 et section 2 suivant
DIN 69872/ISO 7388.

Bestell-Nr. Code No.	SK No. de cde.	G	l ₁	l ₂	d ₁	Abb.	Typ Bezeichnung
64.06.031.001	30	M 12	44	25	13	2	
64.06.031.002		M 12	44	25	13	1	
64.06.031.004		M 12	44	24	13	2	
64.06.031.020		M 12	44	22	12		Biesse
64.06.031.021		M 12	44	24	12		Biesse
64.06.031.022		M 12	44	24	13		Alberti
64.06.031.023		M 12	44	23	11		Shoda
64.06.031.024		M 12	48	28	13		Heian
64.06.031.025		M 12	44	24	12,8		CMS
64.06.031.103	M 12	44	25	13		Chiron FZ 16	
28.06.031.001	40	M 16	54	26	19	1	
28.06.031.011		M 16	54	26	19	2	
28.06.031.101		M 16	44,5	16,4	18,95	3	
28.06.031.111		M 16	47	25	14		Hermle
28.06.031.112		M 16	80	25	14		Hermle
29.06.031.102	45	M 20	65	30	23	1	
29.06.031.112		M 20	65	30	23	2	
30.06.031.003	50	M 24	74	34	28	1	
30.06.031.033		M 24	74	34	28	2	
30.06.031.103		M 24	65,4	25,5	29	3	
30.06.031.105		M 24					
31.06.031.004	60	M 30	90	40	40	1	
31.06.031.005		M 30	90	40	40	2	



Spray nozzles for coolant control

Gicleurs destinés au pilotage de l'agent réfrigérant

DEUTSCH

Ausführung:
Vergütete Kugelspritzdüse eingespritzt in einem öl- und säurefesten Kunststoff.

- Vorteile:**
- Schneller und einfacher Einbau durch Einpressen in Aufnahmebohrung.
 - Keine zusätzliche Gewindebohrung mit Schraube zur Klemmung der Spritzdüse erforderlich.
 - Einbaumöglichkeit auf geringstem Raum.
 - Verschließen der Spritzdüse mittels einer Verschlusschraube möglich.

ENGLISH

Execution:
Lumenized spherical spray nozzle injected in oil- and acid-fast plastic.

- Advantages:**
- Faster and easier assemblage by pressing in location hole.
 - For clamping of spray nozzle no additional thread boring with screw is necessary.
 - Mounting arrangement on smallest space.
 - Sealing of the spray nozzle by srew plug.

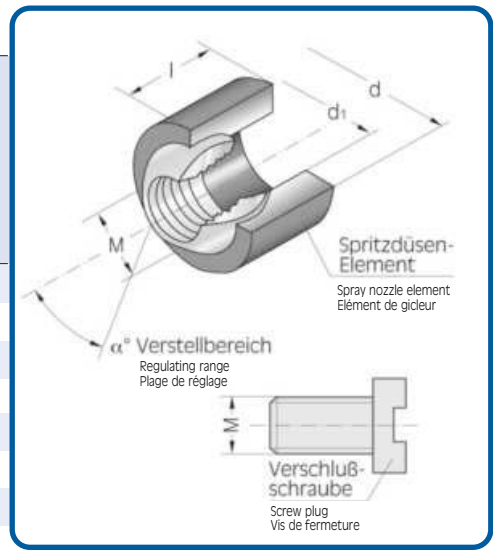
FRANCAIS

Modèle:
Gicleurs coniques traités, injectés dans un matériau synthétique résistant à l'huile et à l'acide.

- Avantages:**
- Montage simple et rapide par pression dans la forure de réception.
 - Aucune forure de taraudage avec vis supplémentaire n'est nécessaire au serrage des gicleurs.
 - Possibilité de montage sur un espace restreint.
 - Verrouillage des gicleurs possible au moyen d'une vis de fermeture.

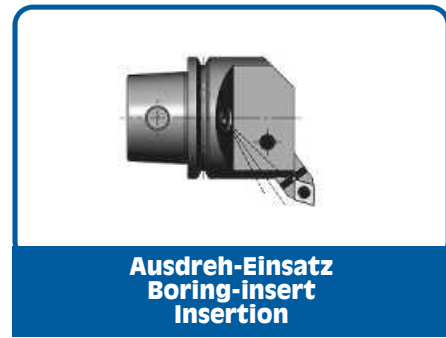
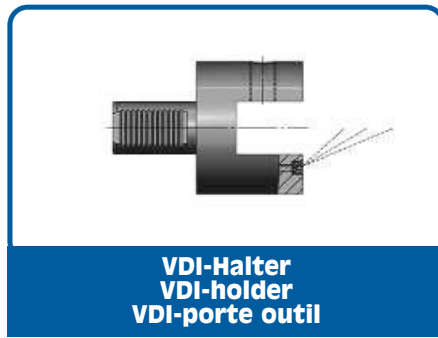
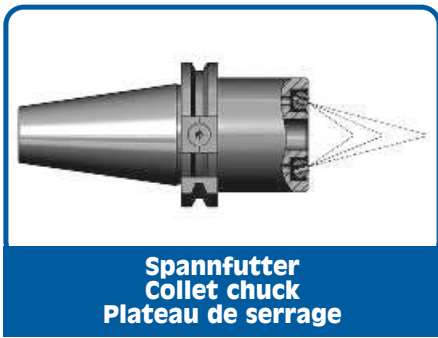
Kühlmittelzuführung ca. 100 bar

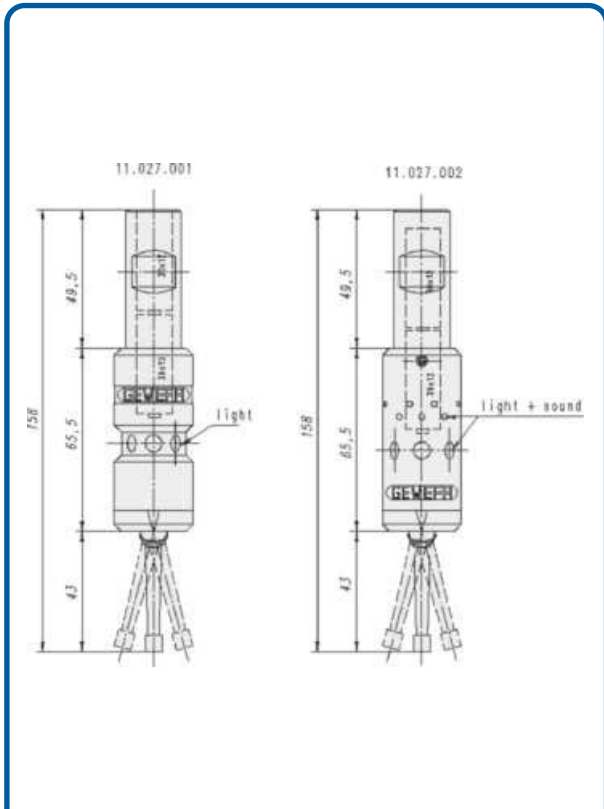
Spritzdüsen Spray nozzle Gicleurs	d	d ₁	l	M	a	Verschlußschraube Screw plug Vis de fermeture	M	Kugel ø
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.						Bestell-Nr. Code No. No. de cde.		
05.032.910	6	3	5	2,5	30	05.032.700	-	ø 5
05.032.900	6	3	5	2,5	30	-	-	ø 5
05.032.901	8	5	6,5	3,5	30	05.032.701	3,5	ø 7
05.032.902	10	5	8	4	30	05.032.702	4	ø 8
05.032.903	12	7	9	5	40	05.032.703	5	ø10
05.032.904	14	9	11	6	40	05.032.704	6	ø12
05.032.905	16	9	11	8	40	05.032.705	8	ø14



Anwendungsbeispiele für Spritzdüsen

Examples for the use of spray nozzles — Example pour usage





3 D-Kantentaster elektronisch

Verwendung: Zum Messen in 3 Richtungen.
Funktionsbeschreibung: Sobald der Meßfühler das Werkstück berührt, leuchtet die rote LED-Anzeige auf. Für das Meßergebnis muß der Radius des Meßfühlers (= 3 mm) beachtet werden.

3 D-Edge sensor electronical

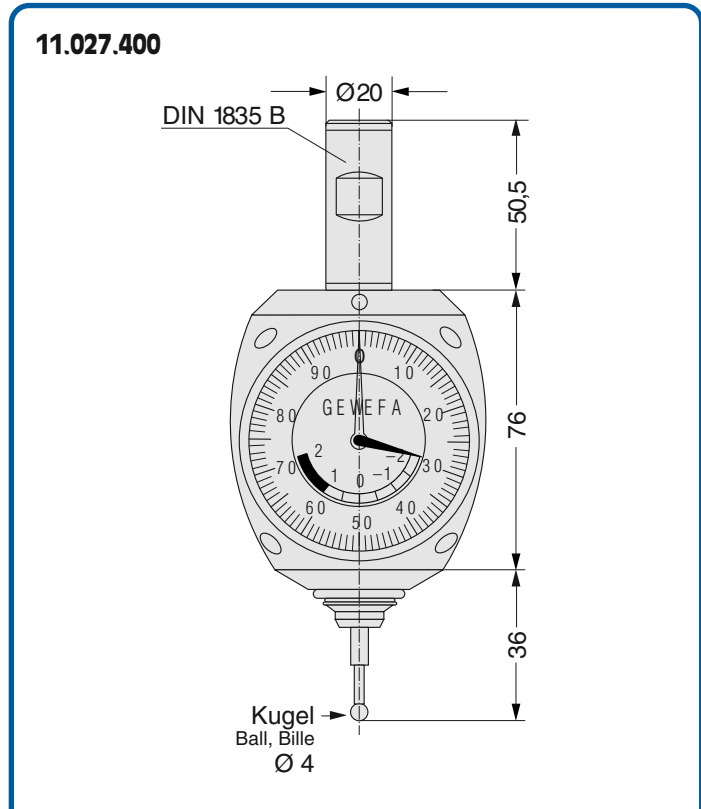
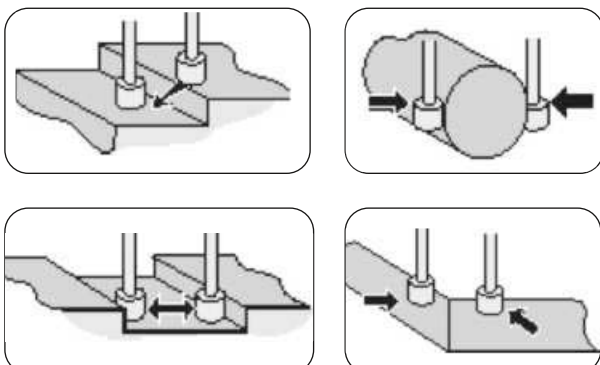
Application: For measurement in three directions.
How the unit works: As soon as the sensor probe touches the workpiece a red LED lights on the body of the unit. Due allowance must be made for the diameter of the probe (= 3 mm) when considering measurements.

3 D-Palpeur d'arêtes électronique

Application: Pour mesurer dans 3 directions.
Description fonctionnelle: Dès que le capteur de mesure entre en contact avec la pièce, la LED rouge s'allume. Pour le résultat de mesure, il doit être tenu compte du rayon du capteur de mesure, soit 3 mm.

Bestell-Nr. / Code No. / No. de cde. 11.027.001

Anwendungsbeispiele, Example of use, Exemples d'application



3 D-Kantentaster mechanisch

Verwendung: Zum Werkstück-Nullpunkt suchen und setzen in 3 Achsen x, y, und z.
Funktionsbeschreibung: Mit dem Kantentaster, die als Nullpunkt vorgesehene Werkstückkante in x- oder y-Richtung anfahren, bis beide Zeiger der Meßuhr auf Null stehen, dann ist die Antastkante gleich der Spindelachse. In z-Richtung direkte Wegmessung.

3 D-Edge Sensor mechanical

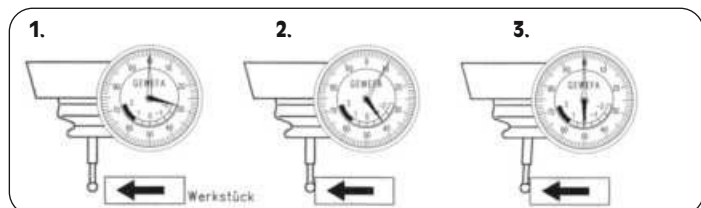
Application: Search for the neutral point and raise in 3-axis, x, y and z.
How the unit works: Raise the tool edge assigned as neutral point in x- or y-way with the edge sensor until both pointers of the dial gage are at zero. At that moment the key-edge is equal to the spindle-axis. In z-way direct way-measurement.

3 D-Palpeur d'arêtes mécanique

Application: recherche du point zéro pièce et mise en place dans 3 axes, x, y et z.
Description fonctionnelle: Avec le palpeur d'arêtes, approcher dans le sens x ou y l'arête de la pièce prévue pour être le point zéro, jusqu'à ce que les deux aiguilles du comparateur solant à zéro; l'arête de palpation est alors égal à l'axe de la broche. Dans le sens z, mesure directe de la course.

Bestell-Nr. / Code No. / No. de cde. 11.027.400

Anwendungsbeispiele, Example of use, Exemples d'application



1. - Anfahren in Richtung Werkstückkante
 - Search for the neutral point
 - Approcher la pièce prévue
2. - Nach Berührung der Kante bewegen sich die Zeiger
 - As soon as you touch the neutral point the pointers will deflect.
 - Dès que le palpeur d'arêtes entre en contact, les deux aiguilles oscillent
3. - Wenn kleiner und großer Zeiger auf „Null“ stehen, ist Spindelachse gleich Antastkante. Steuerung wird genullt.
 - The key-edge is equal to the spindle axis if both pointers are at zero.
 - Jusqu'à ce que les deux aiguilles du comparateur solant à zéro l'arête de palpation est alors égal à l'axe de la broche.

DEUTSCH

1. Mit diesem Katalog Nr. 101514 wird die seitherige Ausgabe ungültig.
2. Am Inhalt und der Gestaltung dieses Kataloges behalten wir uns alle Rechte vor. Nachahmungen jeglicher Art sind nicht gestattet.
3. Es haben ausschließlich unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen Gültigkeit.
4. Technische Änderungen behalten wir uns vor.
5. Bildliche Darstellungen sind unverbindlich.

ENGLISH

1. This catalogue Nr. 101514 supercedes our former edition.
2. We reserve all rights with reference to the content and the layout of this catalogue. Copying is not allowed.
3. Only our terms and conditions are valid.
4. We reserve the right to make technical alterations.
5. Pictorial illustrations are not binding.

FRANCAIS

1. Ce catalouge no. 101514 annule les précédentes publications.
2. Nous nous tout droit d'édition. Toute reproduction de quelque sorte que ce soit est interdite.
3. Seules nos conditions de vente et de livraison sont volables.
4. Nous nous conservons tout droit de modifications techniques.
5. Toutes les illustrations sont données à titre d'exemple et ne nous engagent en aucune manière.

Katalognotiz

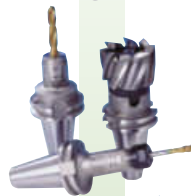
Dieser Katalog, seine grafische Gestaltung und das verwendete Artikelnummernsystem sind urheberrechtlich geschützt. Der Katalog wird unseren Kunden kostenlos zur Verfügung gestellt, er ist jedoch unser jederzeit rückforderbares Eigentum.

Nachdruck und jede Art von Vervielfältigung – auch auszugsweise – ist nur zulässig mit schriftlicher Genehmigung der Firma GEWEFA GmbH & Co.KG, Präz.-Werkzeugfabrik, Josef-Mayer-Str. 50, 72393 Burladingen.

DIN 69893 HSK



DIN 69871 SK



SK + BT
GEWEFA - Plananlage / face contact



Hydro-Dehnspannfutter,
Dehndorne, RadAx[®], SECURLOK[®]



Hydrodehn - Drehen
HYDROPIN[®], M96, M96+



InduTerm[®] Schrumpffutter



Kurzbohrfutter
GEWEFA-GTE[®]



Gewindeschneid
Schnellwechselfutter,
Synchrofutter, GEWEFA - synchro[®]



GEWEFA - Grindtec[®]



PLANANLAGE

GEWEFA[®] GERMANY

JOSEF C. PFISTER GmbH & Co.KG
Präzisions-Werkzeugfabrik
Postfach 236, D-72387 Burladingen
Josef-Mayer-Str. 50
D-72393 Burladingen
Tel.: +49 (0) 7475 893 0
Fax: +49 (0) 7475 893 90
E-Mail: info@gewefa.de
Internet: www.gewefa.de

GEWEFA[®] UK LTD.

Edinburgh Way
Leaffield Industrial Estate
Corsham, Wiltshire SN13 9XZ, UK.
Tel.: +44 1225 811666
Fax: +44 1225 811388
E-Mail: sales@gewefa.co.uk
Website: www.gewefa.co.uk

GEWEFA[®] USA

1000 N. Opdyke Road
Suite F
Auburn Hills, MI 48326
Tel.: +1 248 377 8170
Fax: +1 248 377 3177
E-Mail: gmitchell@gewefa-usa.com
Website: www.gewefa-usa.com