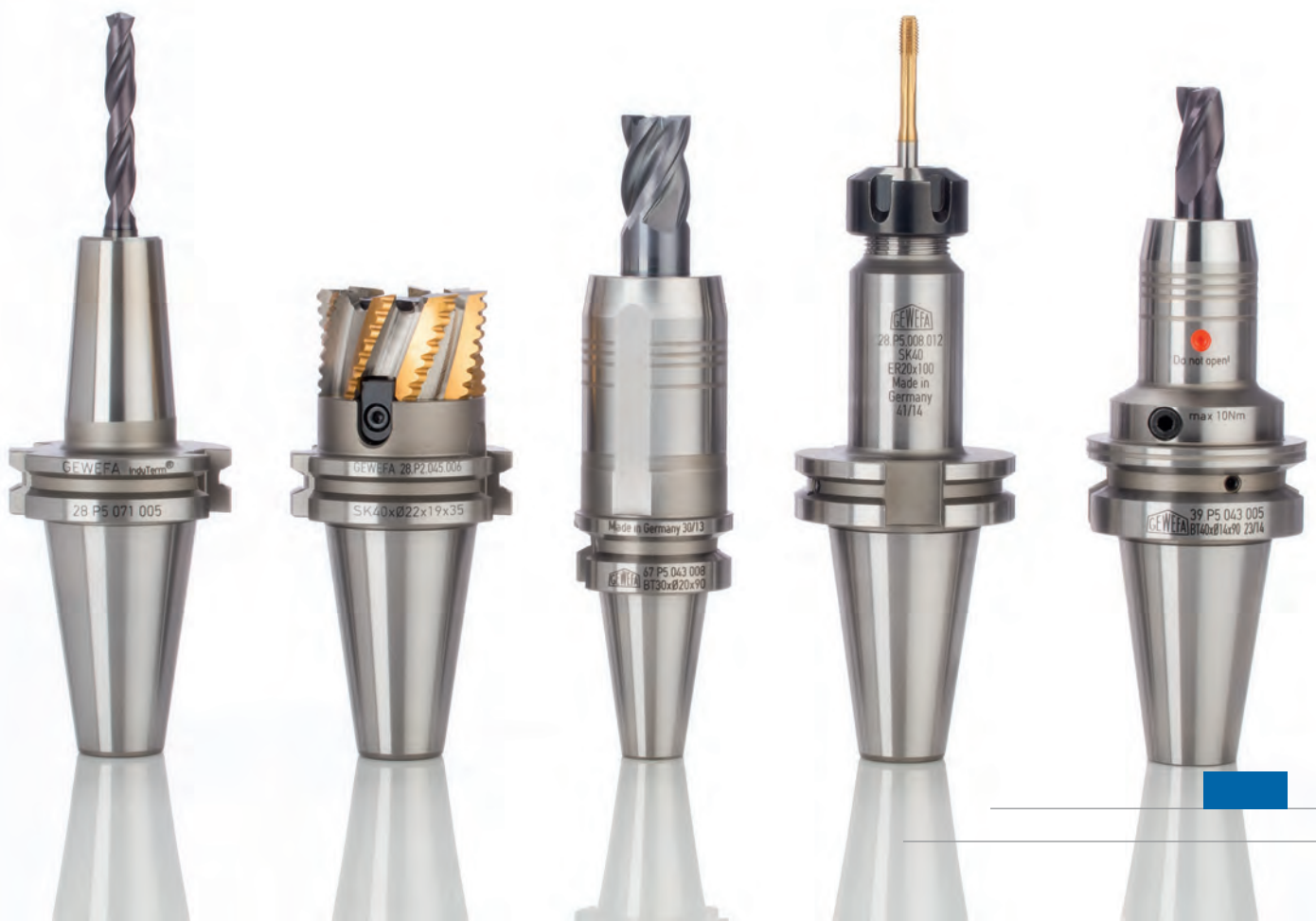


GEWEFA[®] - Plananlage GEWEFA[®] - Face Contact



Steilkegelwerkzeuge mit Plananlage



Warum Steilkegel 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 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 Spannsystem 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

1981: Steilkegel DIN 69871

1982: Steilkegel Waldrich Coburg + Plananlage











1987: Steilkegel Werner & Pfleiderer + Plananlage

1992: Steilkegel MAS-BT + Plananlage

1993: Hohlschaftkegel DIN 69893 + Plananlage

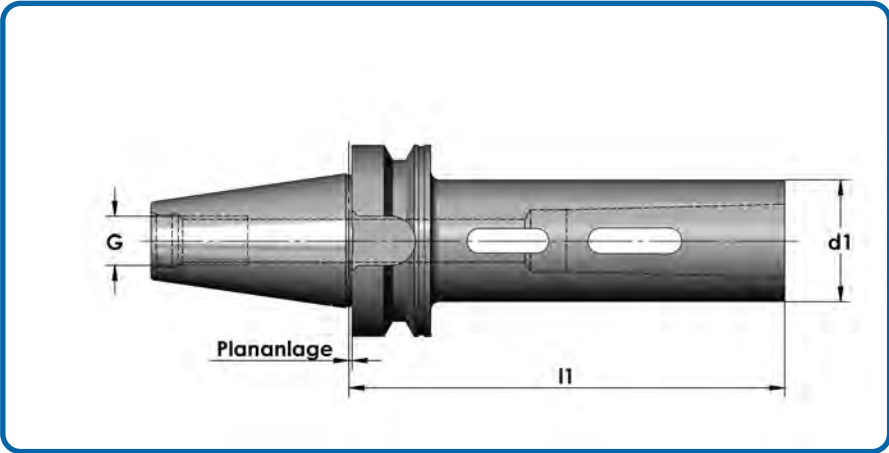
GEWEFA®

GEWEFA® Josef C. Pfister
GmbH & Co. KG
Josef-Mayer-Str. 50
72393 Burladingen
Tel. 07475 / 893 0
Fax 07475 / 893 90
E-Mail: info@gewefa.de
www.gewefa.de

DEUTSCH / ENGLISH / FRANCAIS	Seite / Page	
Lange Einsatzhülsen Extended Morse Taper Adaptors.	3	
Kombi-Aufsteckfräsdorne, Aufsteckfräsdorne Combi Solid Shell Mill Adaptors.	4 - 5	
Aufnahmedorne Direct Mounted Milling Arbors	6	
Spannzangenfutter Collet Chucks	7-8	
Spannfutter DIN 1835 Form B / E End Mill Adaptors	9 - 12	
Hydro-Dehnspannfutter Hydraulic Chucks	13	
InduTerm® Schrumpffutter InduTerm Shrink Toolholders	14 - 15	
Kurzbohrfutter High Precision Drill Chucks	16 - 17	
Rohling Tool Blanks	18	
Aufnahmen Radial einstellbar , Radial Adjustment Adaptors Aufnahmschäft BT x HSK , HSK Adaptors Aufnahmen für Einschraubfräser , Toolholders For Screw In End Mills	19 - 21	

DEUTSCH / ENGLISH / FRANCAIS	Seite / Page	
Kurze Einsatzhülse, Zwischenhülse, Lange Einsatzhülse Standart & Extended Morse Taper Adaptors	23 - 25	
Kombi-Aufsteckfräsdorne, Aufsteckfräsdorne, Aufnahmedorne Combi & solid Shell Mill Adaptors	26 - 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	40	
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 - 47	
Zubehör accessories	48 - 61	

Lange Einsatzhülsen MAS-BT x MK mit Plananlage



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 (Austreibschlitz 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.

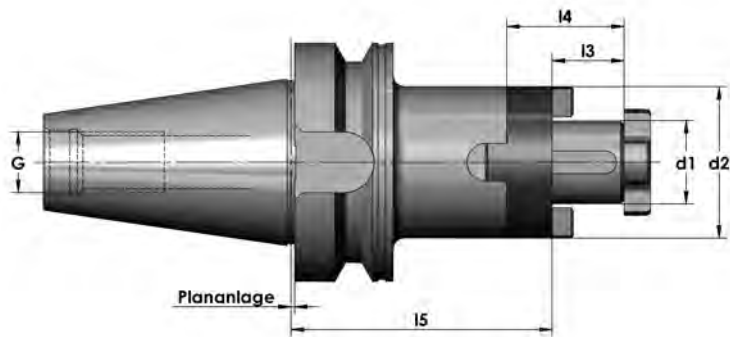
Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,01 mm.

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	Gewicht kg Weight Poids
39.P1.051.002	BT 40	MK/CM 3	40	144	M 16	1,8

Kombi-Aufsteckfräsdorne Form A mit Plananlage

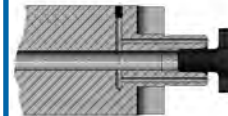
MAS-BT für Fräser mit Längs- oder Quernut



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

Mandrins porte fraises combinés MAS-BT avec surface frontale

4 Bohrungen im Zapfen für Kühlschmierstoffzuführung auf Anfrage



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.

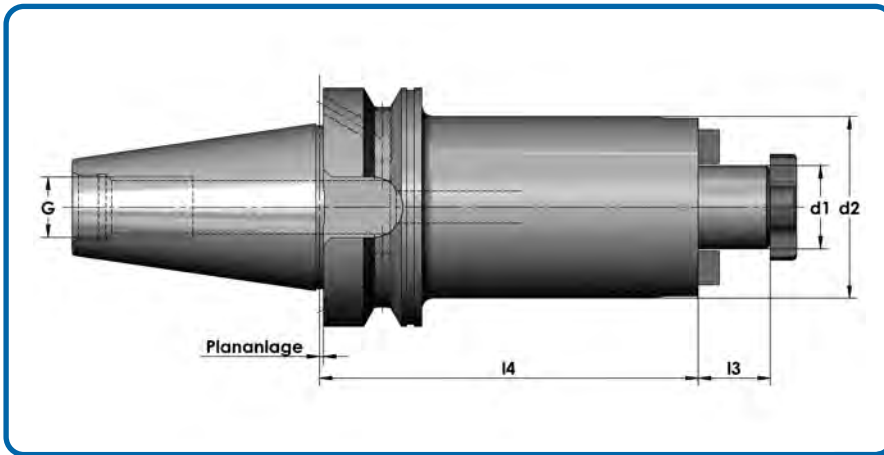
Etendue de la fourniture: Forme A avec vis de blocage des fraises, clavette à vis d'extraction et bague d'entraînement.

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	
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.P2.036.113		27	48	21	33	100	
38.P2.036.114		32	58	24	38	100	

Mitnehmerring Clutch drive rings Bague d'entraînement		Fräseranzugschraube Cutter retaining screws Vis de blocage de la fraise		Fräseranzugschraube 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	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

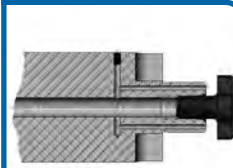
Aufsteckfräsdorne Form B mit Plananlage

MAS-BT mit festen Mitnehmern und vergrößertem Anlagendurchmesser



Milling arbors for shell mills and face mills with face contact

Mandrins porte fraises combinés avec surface frontale



4 Bohrungen im Zapfen für Kühlschmierstoffzuführung auf Anfrage

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 tourillon $d_1 = 0,01$ mm.

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

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.P2.045.413		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.P2.045.108		32	78	24	100	
39.P2.045.009		40	89	27	50	
39.P2.045.010		40	89	27	60	
38.P2.045.012	BT 50	22	48	19	55	M 24
38.P2.045.013		27	60	21	55	
38.P2.045.253		27	60	21	55	
38.P2.045.254		32	78	24	55	
38.P2.045.016		27	60	21	70	
38.P2.045.014		32	78	24	55	
38.P2.045.015		40	89	27	55	
38.P2.045.025		40	82	27	75	
38.P2.045.115		40	89	27	100	M 24
38.P2.045.413		22	48	19	160	
38.P2.045.414		27	60	21	160	
38.P2.045.415		32	78	24	160	
38.P2.045.416		40	89	27	160	

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange

Mitnehmer
Drive key
Entraîneur



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1
04.046.200	16
04.046.201	22
04.046.202	27
04.046.203	32
04.046.204	40
04.046.205	50

Mitnehmer-Schraube
Drive screw
Entraîneur vis



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1
04.016.300	16
04.016.301	22
04.016.302	27
04.016.303	32
04.016.303	40
04.016.303	50

Fräseranzugsschraube
Cutter retaining screws
Vis de blocage de la fraise



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1
02.047.002	16
02.047.003	22
02.047.004	27
02.047.005	32
02.047.006	40
02.047.007	50

Fräseranzugsschraube mit Innensechskant
Cutter retaining screw with hexagon socket
Vis de serrage de fraise à six pans creux



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1
02.049.002	16
02.049.003	22
02.049.004	27
02.049.005	32
02.049.006	40
02.049.007	50

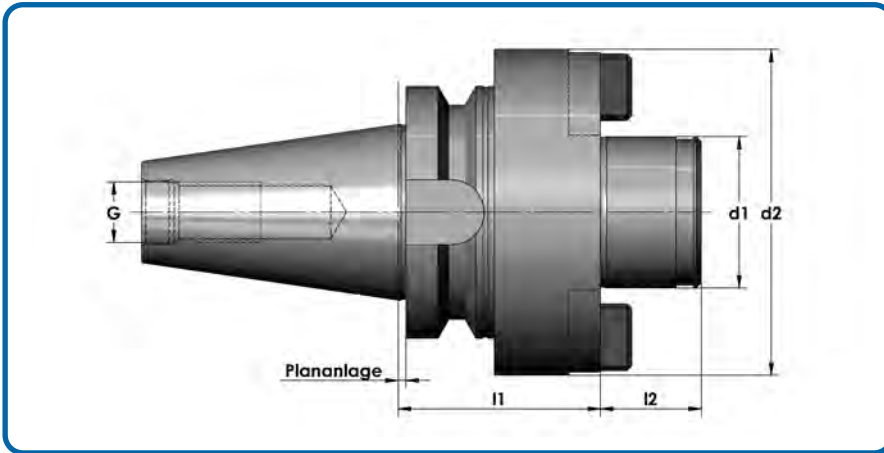
Schlüssel
key
clef



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	d_1
02.048.002	16
02.048.003	22
02.048.004	27
02.048.005	32
02.048.006	40
02.048.007	50

Aufnahmedorne mit Plananlage

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 $d_1 = 0,01$ 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.

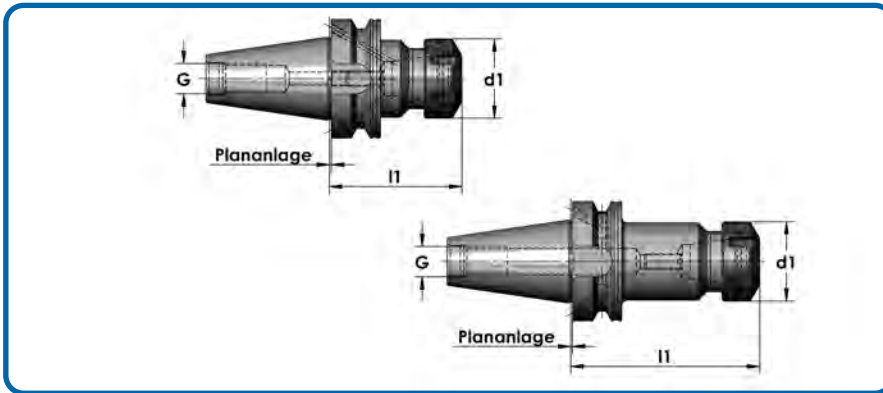
Etendue de la fourniture: Avec deux coulisseaux d'entraînement suivant DIN 2079 d'après le No. d'article 04.016.

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_1	l_2	G	Gewicht kg Weight Poids
38.P4.006.002	BT 50	ISO 40	40	82	70	30	M 24	5,3
38.P4.006.003		ISO 50	60	129,1	80	40		8,6

Ersatzteile/Spare parts/Pièces de rechange	Mitnehmersteine Inserts Coulisseaux d'entraînement	Schraube Screw Vis
		
	Bestell-Nr. Order no. No. de cde. 04.016.002 ISO 40 04.016.003 ISO 50	Bestell-Nr. Order no. No. de cde. 04.016.101 ISO 40 04.016.112 ISO 50

Spannzangenfutter ER DIN 6499

MAS-BT Form AD+B mit Plananlage



collet chucks
ER DIN 6499 MAS-BT Form AD+B
with face contact

Plateau de serrage pour fraises
ER DIN 6499 MAS-BT forme AD+B
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.

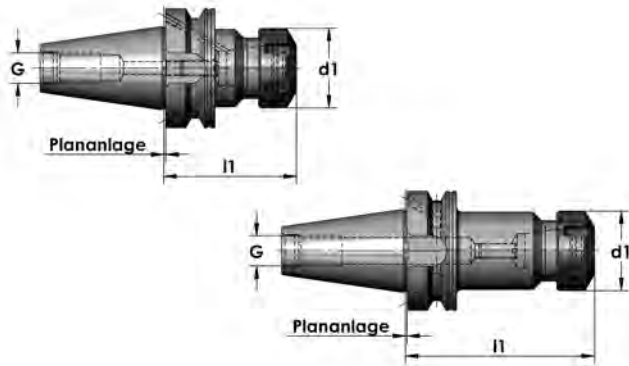
Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,003 mm

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.P5.008.001	BT 30	1 – 10 ER 16	60	28	M 12
67.P5.008.002		1 – 10 ER 16	70	28	
67.P5.008.004		1 – 10 ER 16	110	28	
67.P5.008.003		2 – 20 ER 32	70	50	
67.P5.008.016	BT 30	1 – 13 ER 20	60	34	M 12
67.P5.008.017		1 – 16 ER 25	60	42	
67.P5.008.201		1 – 16 ER 25	65	42	
67.P5.008.007	BT 30	1 – 6 ER 11	70	50	M 12
67.P5.008.101		1 – 10 ER 16	100	28	
67.P5.008.005		1 – 10 ER 16	100	34	
67.P5.008.006		1 – 16 ER 25	100	42	
39.P5.008.004	BT 40	1 – 10 ER 16	60	28	M 16
39.P5.008.005		1 – 10 ER 16	70	28	
39.P5.008.000	BT 40	1 – 13 ER 20	70	34	
39.P5.008.001		1 – 16 ER 25	70	42	
39.P5.008.002		2 – 20 ER 32	70	50	
39.P5.008.003		3 – 26 ER 40	80	63	
39.P5.008.100	BT 40	1 - 6 ER 11 mini	100	16	M 16
39.P5.008.104		1 – 10 ER 16	100	28	
39.P5.008.105		1 - 13 ER 20	100	34	
39.P5.008.101		1 – 16 ER 25	100	42	
39.P5.008.102		2 – 20 ER 32	100	50	
39.P5.008.103		3 – 26 ER 40	100	63	

Spannzangenfutter ER DIN 6499 mit Plananlage

MAS-BT Form AD+B, BT50



collet chucks
ER DIN 6499 MAS-BT Form AD+B
with face contact

Plateau de serrage pour fraises
ER DIN 6499 MAS-BT forme AD+B
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

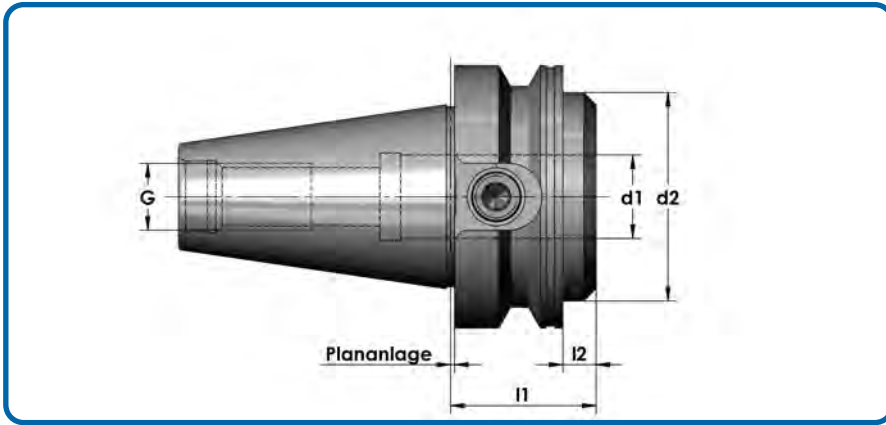
Application: Pour la fixation d'outils à queue cylindrique dans les pinces de serrage.

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

Etendue de la fourniture: Avec écrou de serrage.

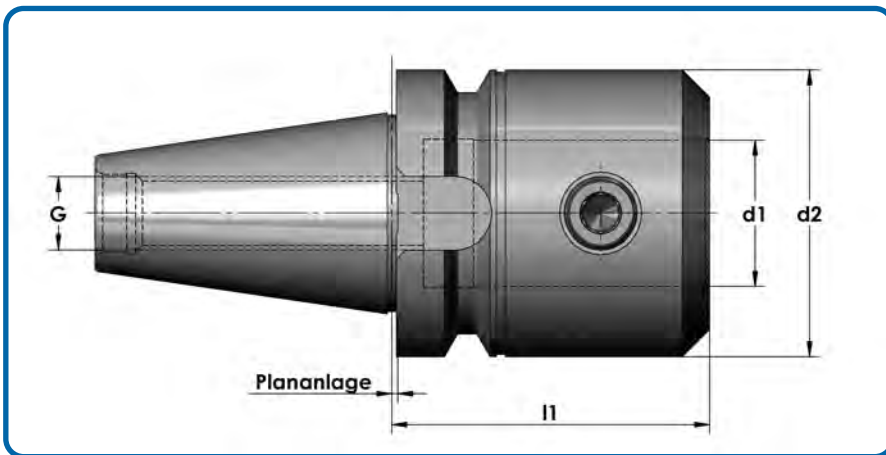
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	l_1	d_1	G
38.P5.008.005	BT 50	1 – 10 ER 16	100	28	M 24
38.P5.008.004		1 – 13 ER 20	100	34	
38.P5.008.006		1 – 16 ER 25	100	42	
38.P5.008.007		2 – 20 ER 32	100	50	
38.P5.008.018		2 – 20 ER 32	150	50	
38.P5.008.003		3 – 26 ER 40	80	63	
38.P5.008.008		3 – 26 ER 40	100	63	
38.P5.008.014	BT 50	1 – 13 ER 20	160	34	M 24
39.P5.008.034		3 – 26 ER 40	160	63	
38.P5.008.019	BT 50	2 – 20 ER 32	200	50	M 24

Spannfutter DIN 1835 B kurz MAS-BT40 mit Plananlage



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

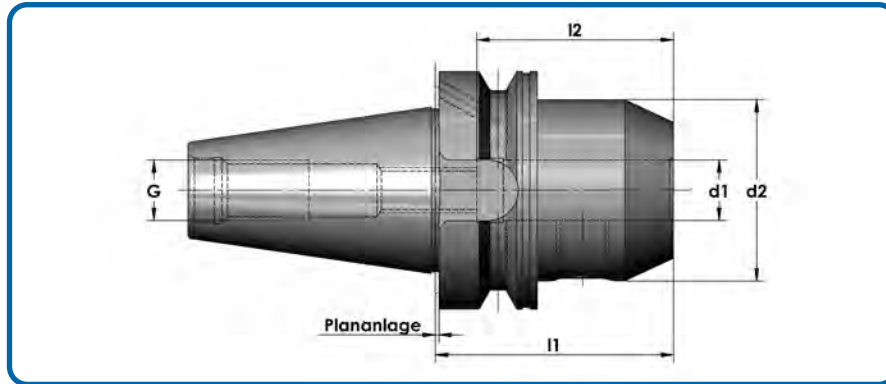
Etendue de la fourniture: Form A avec vis de blocage des fraises, clavette à vis d'extraction et bague d'entraînement.

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	Tol.
39.P5.031.003	1	BT 40	20	50	35	8	M 16	+0,007
39.P5.031.006	2		32	63	70	-		0

Spannfutter - DIN 1835 B mit Plananlage

MAS-BT Form AD+B 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 AD+B with face contact

Mandrins pour serrage DIN 1835 B pour queues cylindriques à meplats latéraux suivant MAS-BT AD+B 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 alessage 0,003 mm.

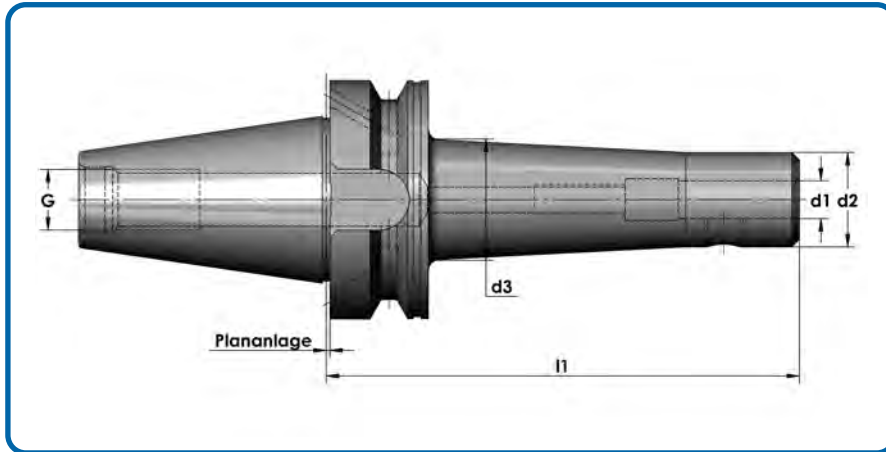
Remarque: Le degré d'ajustement par rapport à DIN 1835 est très serré pour obtenir un usinage de très grande précision.

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	Toleranz	
67.P5.031.004	BT 30	12	42	50	49	M 12	+0,005 0	
67.P5.031.007		25	65	80	59			
39.P5.031.007	BT 40	6	25	50	40	M 16	+0,005 0	
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.P5.031.013		25	65	90	59			+0,007 0
39.P5.031.014		32	72	100	63			
39.P5.031.015		40	80	120	73			
38.P5.031.019	BT 50	16	48	80	52	M24	+0,005 0	
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			
	05.031.801	6	05.031.805	18	05.032.801	6	05.032.805
05.031.802	8	05.031.806	20	05.032.802	8	05.032.806	20
05.031.803	10	05.031.807	25	05.032.803	10	05.032.806	25
05.031.804	12	05.031.808	32	05.032.804	12	05.032.806	32
05.031.804	14	05.031.809	40	05.032.804	14	05.032.806	40
05.031.805	16	05.031.810	50	05.032.805	16	05.032.806	50

Spannfutter DIN 1835 B verlängerte Ausführung MAS-BT Form AD+B mit Plananlage



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

Mandrin de serrage DIN 1835 forme B, MAS-BT forme AD + B execution alonger avec surface frontale

DEUTSCH

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

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

Hinweis: ab $d_1 = \emptyset 25$ 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 éxcentricité de cône par aiesage 0,003 mm.

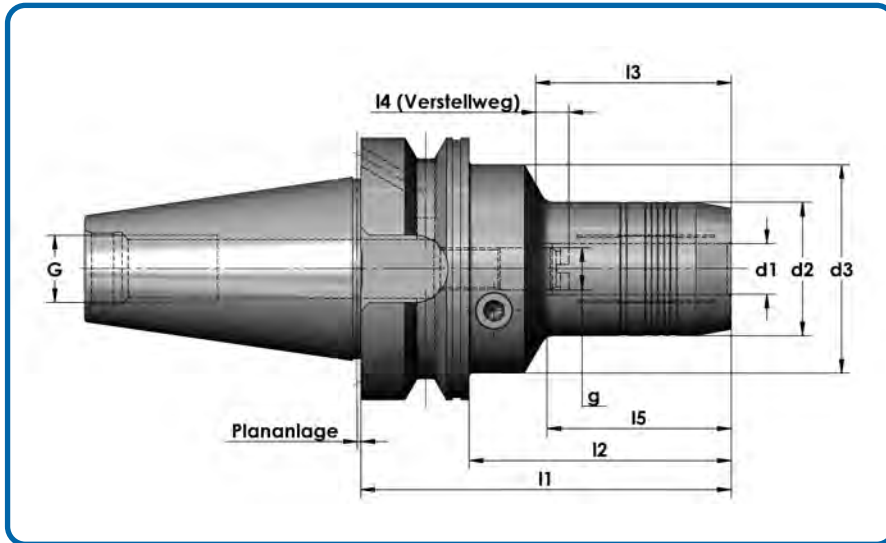
Observation: A partir de $d_1 = 25$ deux vis de serrage.

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	-	125	-	-	
39.P5.031.409	BT 40	25	46	56	160	60	59	M 16

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

Hydro-Dehnspannfutter

MAS-BT - Form AD+B mit Plananlage



Hydraulic chucks with coolant feed MAS-BT AD+B with face contact

Mandrins expansible MAS-BT AD+B avec alimentation en liquide avec surface frontale

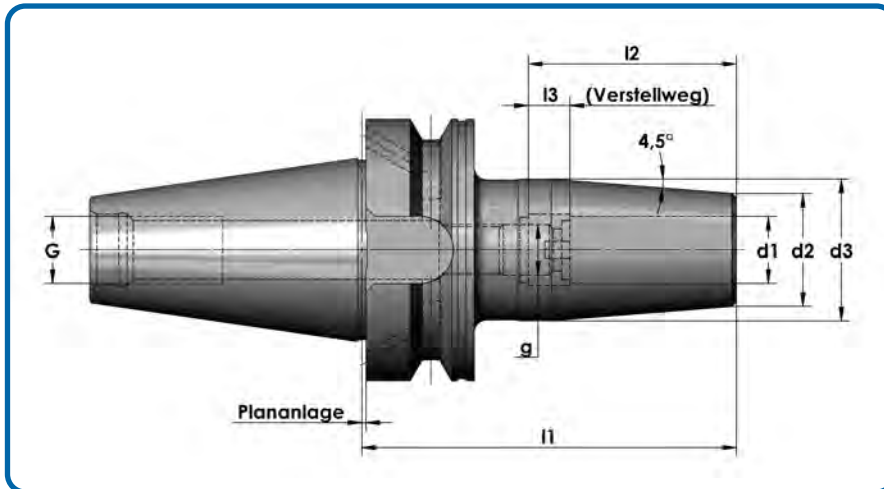
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	g	G	
67.P5.043.001	BT 30	6	26	26	60	38	10	33,0	M 5	M 12	
67.P5.043.002		8	28	45	64	42	10	29,0	M 6		
67.P5.043.003		10	30	30	64	42	10	37,0	M 8 x 1		
67.P5.043.004		12	32	32	72	50	10	43,0	M 10 x 1		
67.P5.043.006		16	38	42	90	63	10	47,0	M 10 x 1		
67.P5.043.008		20	42	42	90	68	10	68,0	M 10 x 1		
67.P5.043.009		25	50	50	110	88	10	78,0	M 16 x 1		
							#				
39.P5.043.001		BT 40	6	26	50	90	63	10	43,0	M 5	M 16
39.P5.043.002	8		28	50	90	63	10	43,5	M 6		
39.P5.043.003	10		30	50	90	63	10	44,0	M 8 x 1		
39.P5.043.004	12		32	50	90	63	10	44,5	M 10 x 1		
39.P5.043.005	14		34	50	90	63	10	47,5	M 10 x 1		
39.P5.043.006	16		38	50	90	63	10	47,5	M 12 x 1		
39.P5.043.007	18		40	50	90	63	10	47,5	M 12 x 1		
39.P5.043.008	20		42	50	90	63	10	47,5	M 16 x 1		
39.P5.043.009	25		50	63	90	51	10	51,0	M 16 x 1		
39.P5.043.010	32		60	60	110	81,5	10	81,5	M 16 x 1		
38.P5.043.002	BT 50	8	28	80	110	72	10	43,5	M 6	M 24	
38.P5.043.003		10	30	80	110	72	10	44,0	M 8 x 1		
38.P5.043.004		12	32	80	110	72	10	42,0	M 10 x 1		
38.P5.043.006		16	38	80	110	72	10	45,0	M 12 x 1		
38.P5.043.007		18	40	80	110	72	10	45,0	M 12 x 1		
38.P5.043.008		20	42	80	110	72	10	47,5	M 12x 1		
38.P5.043.009		25	50	80	110	72	10	47,5	M 12 x 1		
38.P5.043.010		32	60	80	110	72	10	47,5	M 16 x 1		
38.P5.043.011		40	70	130	128,5	92	10	47,5	M 16 x 1		

Schrumpffutter InduTerm® mit Plananlage

MAS-BT Form AD+B, BT30 und BT40

**Shrink chuck InduTerm
MAS BT Form AD+B with
face contact**

**Mandrin de
retrecissement InduTerm MAS BT
Forme AD+B avec surface frontale**



DEUTSCH

Verwendung: Zum Spannen von HM- und HSS Werkzeug-schäft-ten 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.

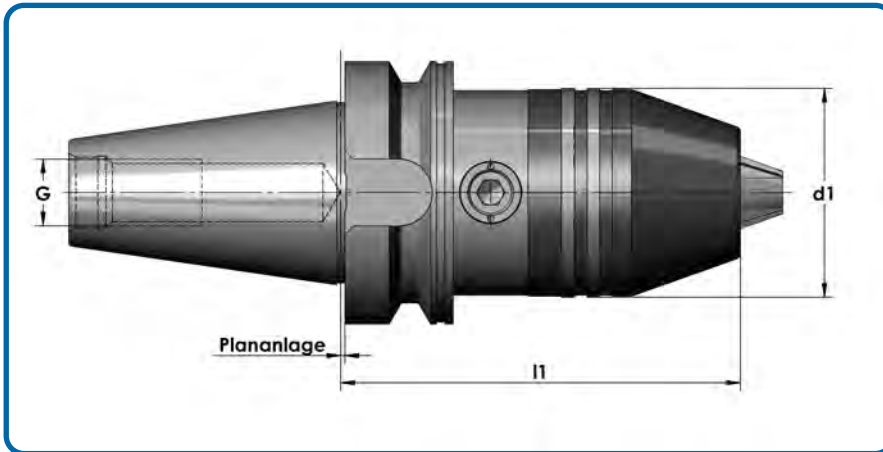
FRANCAIS

Application: Pour le serrage des queues d'outils car-bure 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.P5.071.103	BT 40 lang	6	21	27	120	36	10	M 5	M 16
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.P5.071.303	BT 40 lang	6	21	27	160	36	10	M 5	M 16
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	

Kurzbohrfutter MAS-BT Form AD mit Plananlage für Links- und Rechtslauf, mit Kühlschmierstoffzuführung, 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	Gewicht kg Weight Poids
67.P5.046.001	BT 30	1 – 13	50	92,5	M 12	0,9
67.P5.046.002		2,5 – 16	50	98		
39.P5.046.000	BT 40	0 – 8	36	83	M 20	1,2
39.P5.046.002		2,5 – 16	50	101		

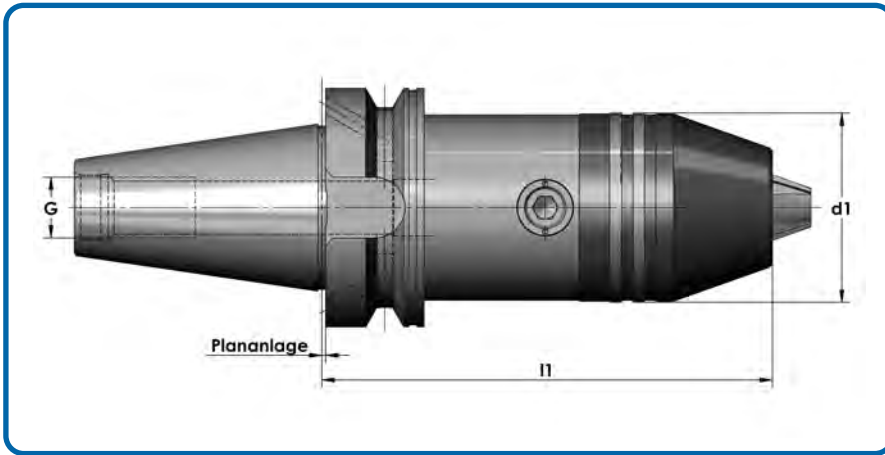
Sechskantschlüssel
Hexagon key
Clé six pans



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

07.082.301 SW 6

Kurzbohrfutter MAS-BT Form AD+B mit Plananlage für Links- und Rechtslauf, mit Kühlschmierstoffzuführung, lang



AD + B long version with face contact

AD + B execution alonger avec surface frontale

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

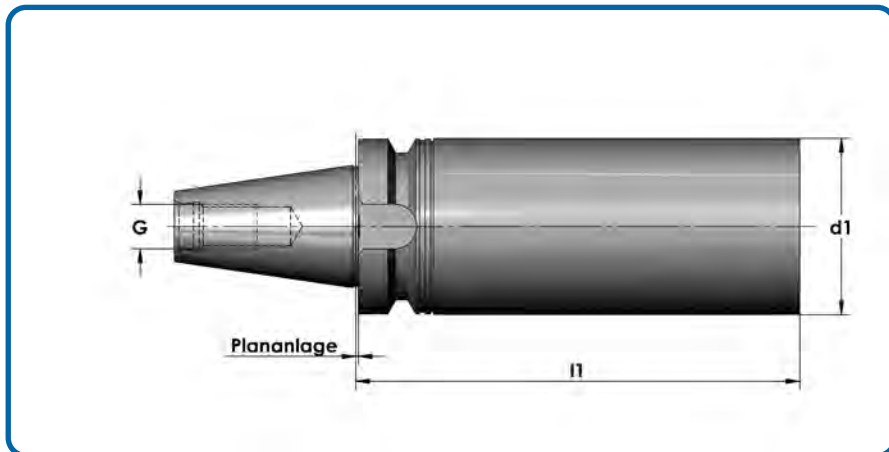
ENGLISH

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
39.P5.046.301	BT 40	1 – 13	50	130	M 16



Tool blanks MAS-BT with face contact

Ebauches MAS-BT avec surface frontale

weitere Rohlinge
auf Anfrage

DEUTSCH

Verwendung: Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen.

Ausführung: Werkzeugkegel und Bund gehärtet und geschliffen. Schaft d_1 ungehärtet, gedreht zum Weiterbearbeiten.

ENGLISH

Application: For making special tools.

Execution: Taper and collar hardened and ground. Shank d_1 unhardened, turned for further machining.

FRANCAIS

Application: Pour la fabrication d'outils spéciaux.

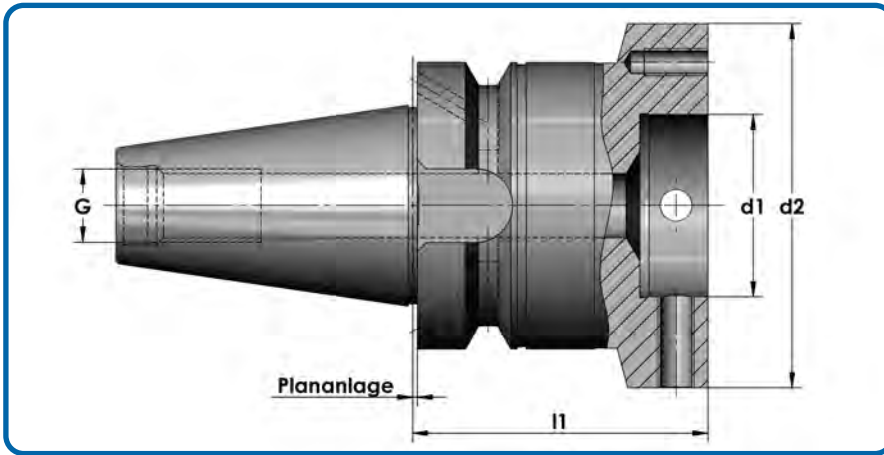
Execution: Cône d'outil et collerette trempés et rectifiés, tige d_1 non trempée, tournée pour usinage ultérieur.

Form A Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Form AD + B Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	l_1	Material
67.P7.028.001	67.P7.028.201	BT 30	40,5	160	16 MnCr 5
67.P7.028.002	67.P7.028.202	BT 30	44,0	80	16 MnCr5
39.P7.028.001	39.P7.028.201	BT 40	63,5	250	16 MnCr 5
39.P7.028.002	39.P7.028.202	BT 40	63,5	160	16 MnCr5
39.P7.028.003		BT 40	70	90	16 MnCr5
38.P7.028.003	38.P7.028.203	BT 50	63,5	315	16 MnCr 5
38.P7.028.004	38.P7.028.204	BT 50	95,5	315	16 MnCr 5
38.P7.028.005	38.P7.028.205	BT 50	95,5	200	16 MnCr 5
38.P7.028.006	38.P7.028.205	BT 50	167	215	34CrNiMo6
38.P7.028.037		BT 50	170	150	31 CrMOV9

Form A Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Form AD + B Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	l_1	Material
67.P7.028.251		BT 30	46	100	X38
39.P7.028.250		BT 40	63,5	250	16 MnCr 5
38.P7.028.250		BT 50	103	200	16 MnCr 5
38.P7.028.251		BT 50	103	250	X38

Aufnahmen-Radial einstellbar

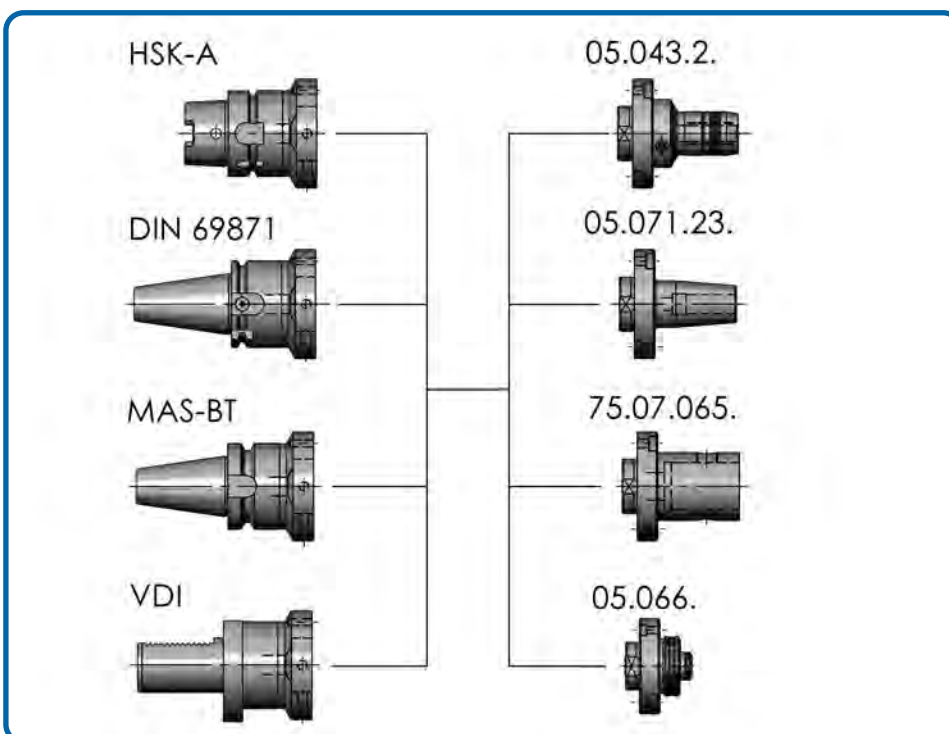
MAS-BT Form AD+B mit Plananlage



**Adapter radially adjustable
MAS-BT - AD + B with face contact**

**Mandrin radialement MAS-BT - AD + B
avec surface frontale**

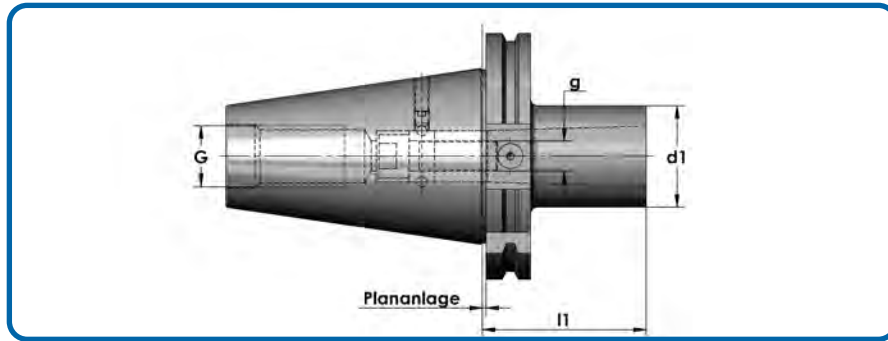
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	D	d	l ₁	G
39.P7.043.001	BT 40	60	30	55	M 16
39.P7.043.002		80	40	65	
39.P7.043.005		80	40	100	
39.P7.043.003		100	50	60	
39.P7.043.004		70	35	35	
38.P7.043.002	BT 50	70	35	70	M 24
38.P7.043.003		80	40	70	
38.P7.043.004		100	50	70	



Adapter auf Anfrage

Zwischenhülsen

DIN 69 871 Plananlage



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.

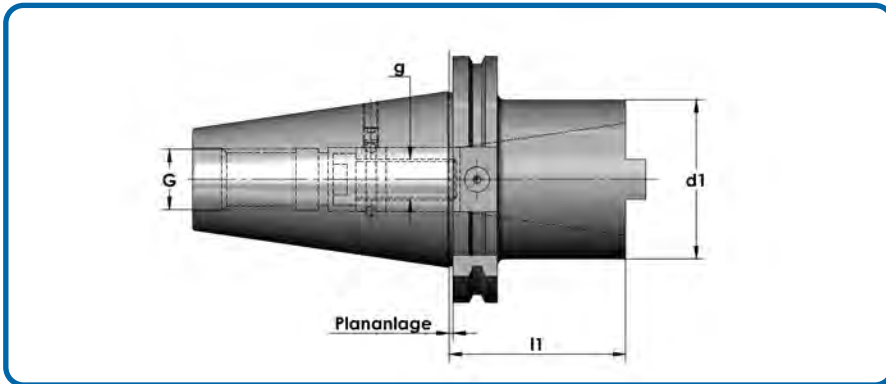
Exécution: Faux-round admissible du cône extérieur pas rapport au cône intérieur = 0,008 mm

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	Gewicht kg Weight Poids
30.P1.031.008	SK 50	MK/CM 1	25	45	M 6	M 24	2,7
30.P1.031.009		MK/CM 2	32	60	M 10		2,8
30.P1.031.010		MK/CM 3	40	65	M 12		2,9
30.P1.031.011		MK/CM 4	48	70	M 16		3,2
30.P1.031.013		MK/CM 5	63	100	M 20		4,0

Zwischenhülsen DIN 69 871 Plananlage



**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	C	Gewicht kg Weight Poids
30.P1.036.002	SK 50	SK 30	50	50	M 12	M 24	2,9
30.P1.036.003		SK 40	70	70	M 16		3,6
30.P1.036.004		SK 45	90	100	M 20		5,3
30.P1.036.010		SK 50	97	120	M 24		6,0
30.P1.036.011	SK 50	SK 50	97	200	M 24	M 24	7,0
30.P1.036.012	SK 50	SK 50	97	160	M 24	M 24	6,8

Ersatzteile / Spare parts / Pièces de rechange

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

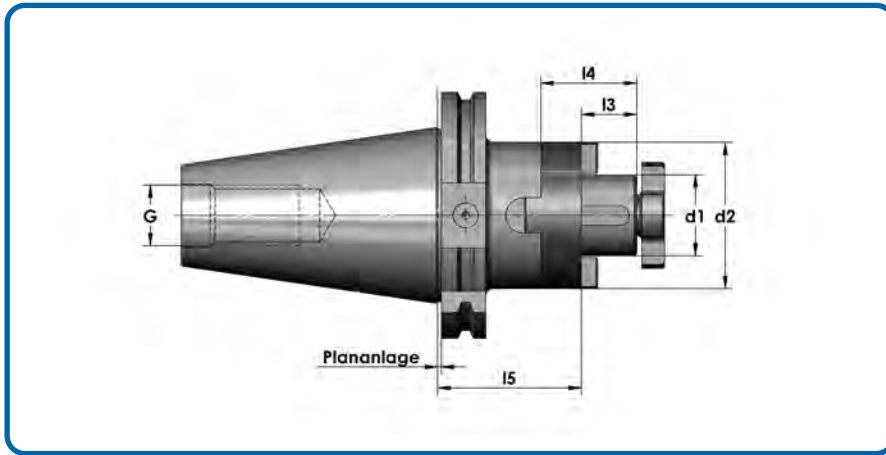


Bestell-Nr.
Order no.
No. de cde.

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 Plananlage



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.

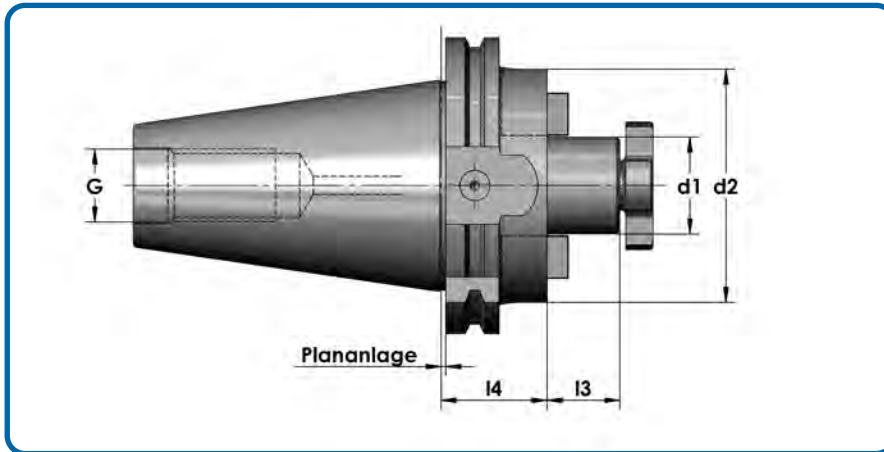
Etendue de la fourniture: Forme A avec vis de blocage des fraises, clavette à vis d'extraction et bague d'entraînement.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d ₁	d ₂	l ₃	l ₄	l ₅	G	Gewicht kg Weight Poids
28.P2.036.006	SK 40	22	40	19	31	55		1,3
28.P2.036.106		22	40	19	31	100		1,8
30.P2.036.011	SK 50	16	32	17	27	55	M 24	2,9
30.P2.036.012		22	40	19	31	55		3,0
30.P2.036.013		27	48	21	33	55		3,5
30.P2.036.014		32	58	24	38	55		3,7
30.P2.036.015		40	70	27	41	55		4,0
30.P2.036.016		50	90	30	46	70		5,6
30.P2.036.017		60	110	50	66	80		7,8
30.P2.036.113		27	48	21	33	100		3,8
30.P2.036.114	32	58	24	38	100		4,5	
30.P2.036.115	40	70	27	41	100		5,3	
30.P2.036.121	SK 50	16	32	17	27	160	M 24	8,1
30.P2.036.126		22	40	19	31	160		8,4
30.P2.036.131		27	48	21	33	160		8,8
30.P2.036.136		32	58	24	38	160		9,2
30.P2.036.127		22	40	19	31	200		9,6
30.P2.036.132		27	48	21	33	200		10,0
30.P2.036.141	SK50	40	70	27	41	160	M24	10,4
30.P2.036.146		50	90	30	46	160		10,9
30.P2.036.151		60	110	50	66	160		11,2

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 Plananlage 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.

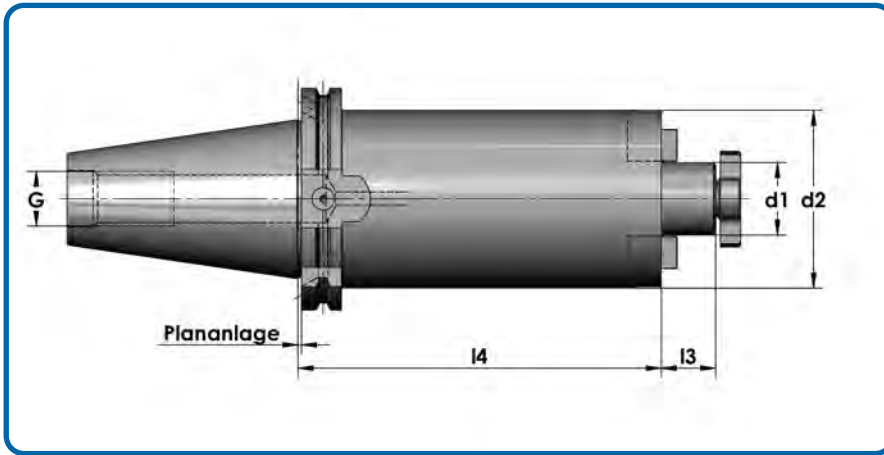
Entendue de livraison: Avec vis de blocage des fraises et entraineur.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_3	l_4	G	Gewicht kg Weight Poids
28.P2.045.005	SK 40	16	40	17	35	M 16	1,0
28.P2.045.006		22	50	19	35		1,1
28.P2.045.007		27	60	21	35		1,2
28.P2.045.008		32	78	24	50		1,8
28.P2.045.009		40	89	27	50		2,0
28.P2.045.106	SK40	22	50	19	130	M16	2,7
28.P2.045.126		22	50	19	150		2,9
30.P2.045.012	SK50	22	50	19	35	M24	2,9
30.P2.045.013		27	60	21	35		3,1
30.P2.045.014		32	78	24	35		3,4
30.P2.045.015		40	89	27	50		4,4
30.P2.045.016		50	120	30	70		7,1
30.P2.045.017		60	128	50	80		7,8

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	02.048.002	16
04.016.201	22	04.016.301	22	02.047.003	22	02.048.003	22
04.016.202	27	04.016.302	27	02.047.004	27	02.048.004	27
04.016.203	32	04.016.303	32	02.047.005	32	02.048.005	32
04.016.204	40	04.016.303	40	02.047.006	40	02.048.006	40
04.016.205	50	04.016.303	50	02.047.007	50	02.048.007	50
04.016.206	60	04.016.304	60	02.047.008	60	02.048.008	60
				02.049.002	16		
				02.049.003	22		
				02.049.004	27		
				02.049.005	32		
				02.049.006	40		
				02.049.007	50		
				02.049.008	60		

Aufsteckfräsdorne lang






DIN 69 871 Plananlage 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

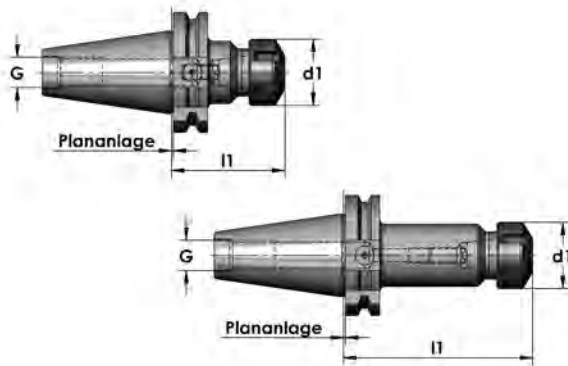
Mandrins porte-fraises avec entraineurs fixes et à surface de portée agrandie suivant DIN 69 871 avec surface frontale

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d ₁	d ₂	l ₃	l ₄	G	
30.P2.045.313	SK50	22	48	19	100	M24	
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	SK50	22	48	19	160	M24	
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	SK50	22	48	19	200	M24	
30.P2.045.514		27	60	21	200		
30.P2.045.515		32	78	24	200		
30.P2.045.516		40	89	27	200		
30.P2.045.553	SK50	22	48	19	250	M24	
30.P2.045.557		32	78	24	300		

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	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	02.048.002	16
04.016.201	22	04.016.301	22	02.047.003	22	02.049.003	22	02.048.003	22
04.016.202	27	04.016.302	27	02.047.004	27	02.049.004	27	02.048.004	27
04.016.203	32	04.016.303	32	02.047.005	32	02.049.005	32	02.048.005	32
04.016.204	40	04.016.303	40	02.047.006	40	02.049.006	40	02.048.006	40

Spannzangenfutter ER

DIN 69 871 Plananlage



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

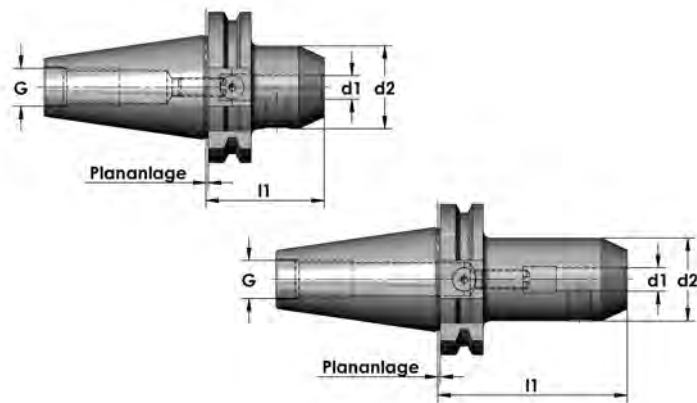
Observation: Pinces de serrage suivant l'article No. 05.027.

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	Gewicht kg Weight Poids
64.P5.008.201	SK 30	1 – 16 ER 25	60	42	M 12	0,7
28.P5.008.010	SK 40	1 – 10 ER 16	60	28	M 16	0,9
28.P5.008.011		1 – 10 ER 16	100	28		1,0
28.P5.008.022		1 – 10 ER 16	120	28		1,1
28.P5.008.023		1 – 10 ER 16	125	28		1,2
28.P5.008.025		1 – 10 ER 16	160	28		1,4
28.P5.008.012		1 – 13 ER 20	100	34		1,3
28.P5.008.001		1 – 16 ER 25	60	42		1,0
28.P5.008.016		1 – 16 ER 25	100	42		1,0
28.P5.008.002		2 – 20 ER 32	70	50		1,2
28.P5.008.030		2 – 20 ER 32	80	50		1,3
28.P5.008.015	2 – 20 ER 32	100	50	1,2		
28.P5.008.003	3 – 26 ER 40	70	63	1,4		
30.P5.008.019	SK 50	1 – 16 ER 25	100	42	M24	3,2
30.P5.008.020		2 – 20 ER 32	100	50		3,2

Spannfutter

DIN 69 871 Plananlage 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 alevage 0,003 mm.

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

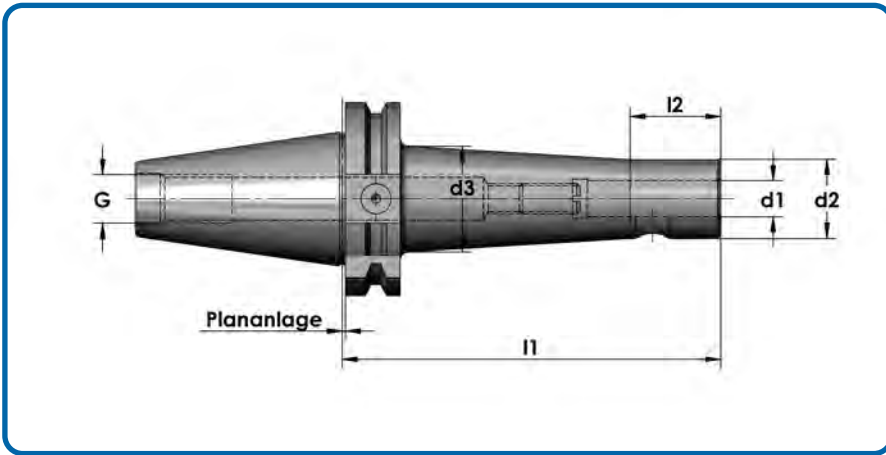
Observation: A partir de $d_1 = 25$ deux vis de serrage.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_1	G	Toleranz von d_1 Tolerance of d_1 Tolérance de d_1
28.P5.031.007	SK 40	6	25	50	M 16	+ 0,005
28.P5.031.021		6	25	80		0
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		+ 0,007
28.P5.031.028		20	52	80		0
28.P5.031.013		25	65	90		
28.P5.031.014		22	72	100		

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d_1	d_2	l_1	G	Toleranz von d_1 Tolerance of d_1 Tolérance de d_1
30.P5.031.015	SK 50	6	25	63	M 24	+ 0,005
30.P5.031.016		8	28	63		0
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		+ 0,007
30.P5.031.021		25	65	80		0
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		

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 Plananlage 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 exécuti-on alonger, 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 eingengt, 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.

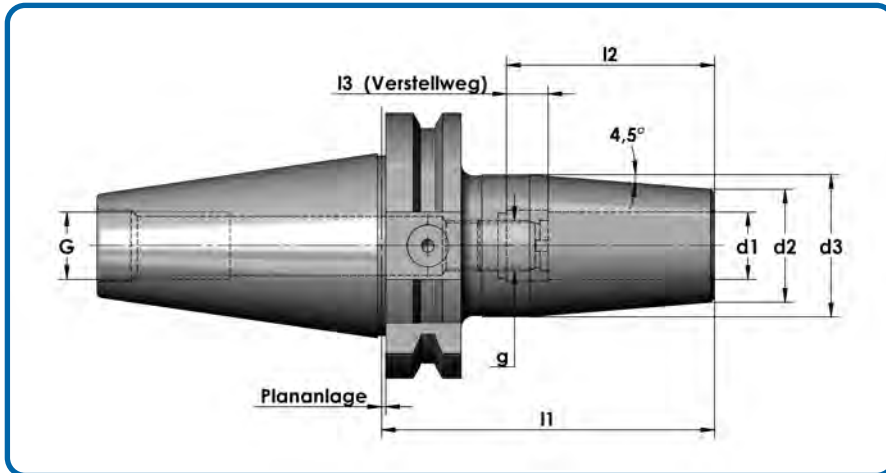
FRANCAIS

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 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	d_3	l_1	l_2	G	Toleranz von d_1 Tolerance of d_1 Tolérance de d_1
28.P5.031.041	SK 40	6	22	28	125	26	M16	+ 0,005
28.P5.031.042		8	24	30	125	26		0
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.P5.031.308		20	34	43	125	36		+ 0,007
28.P5.031.309		25	46	50	125	60		0
28.P5.031.051	SK 40	6	22	33	160	26	M16	+ 0,005
28.P5.031.052		8	24	35	160	26		0
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		+ 0,007
28.P5.031.409		25	46	50	160	60		0
28.P5.031.410		32	50	50	160	141		
28.P5.031.060	SK 40	6	22	36	120	26	M16	+0,005
28.P5.031.061		8	24	38	120	26		0
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		



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.

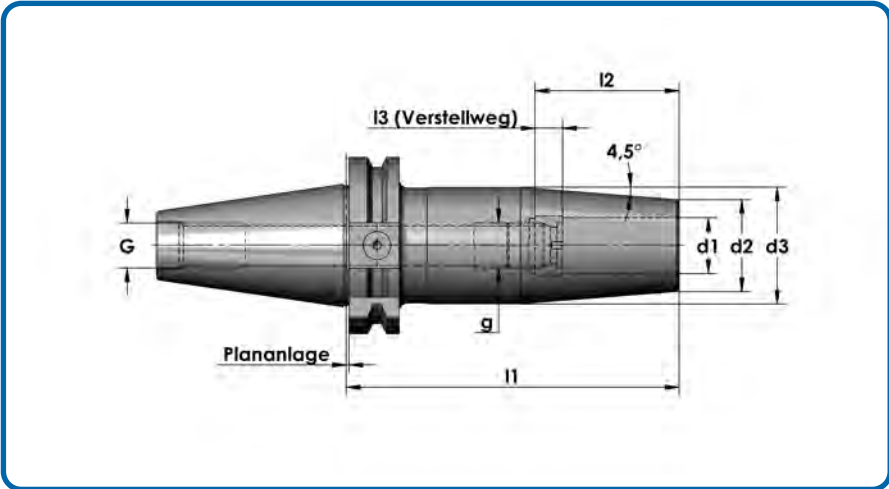
Execution: Excentricity difference of the taper to the boring 0,003 mm.

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: Excentricité de cône par alésage 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.P5.071.000	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		12	24	32	100	47		M 10x1			
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	M16		
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		25	44	53	100	58		M 16x1			
28.P5.071.012		32	44	53	100	62		M 16x1			
30.P5.071.008		SK 50	16	27	34	80	50	10		M 12x1	M24
30.P5.071.010			20	33	42	80	52			M 16x1	
30.P5.071.011	25		44	53	100	58		M 16x1			
30.P5.071.012	32		44	53	100	62		M 16x1			



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 Werkzeugschäften 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

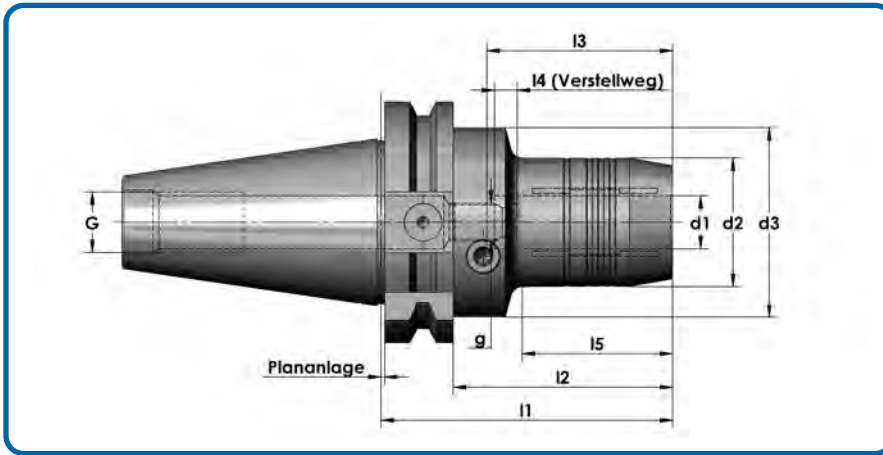
FRANCAIS

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
28.P5.071.110	SK 40	20	33	42	120	52		M 16x1	M 16
28.P5.071.111		25	44	53	120	58		M 16x1	
30.P5.071.204	SK 50	8	21	27	200	36		M 6	M 24
30.P5.071.205		10	24	32	200	41		M 8x1	
30.P5.071.206		12	24	32	200	47		M 10x1	
		32	44	53	200	62		M 16x1	

Hydro-Dehnspannfutter

DIN 69871 Plananlage mit Kühlschmierstoffzuführung

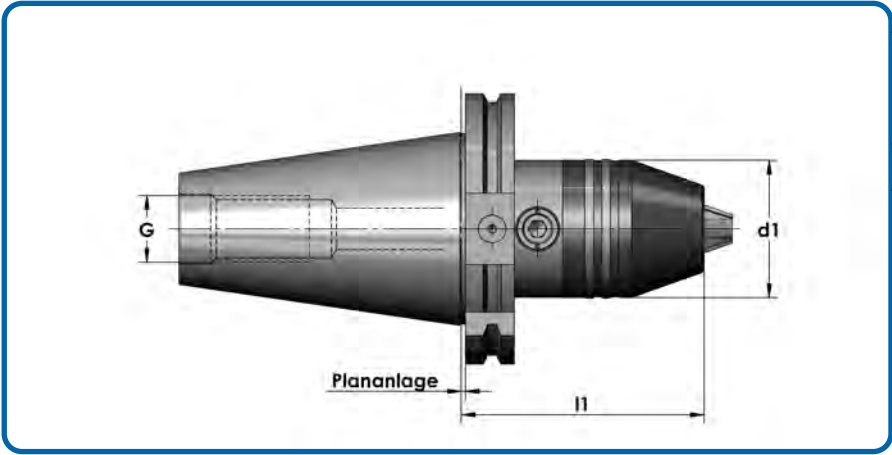


**Hydraulic chuck
with coolant feed and face contact**

**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	C
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	
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.P5.043.209		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 69 871 Plananlage für Links- und Rechtslauf



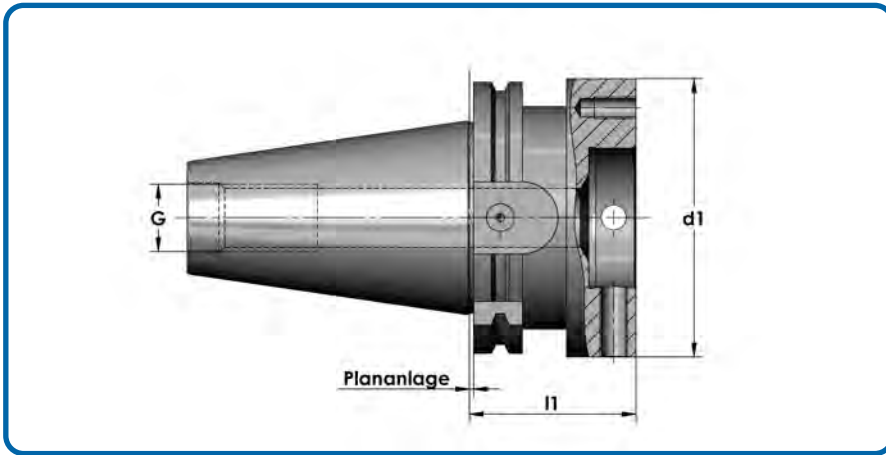
Short drill chucks
with face contact

Mandrin de percage 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	Gewicht kg Weight Poids
30.P5.046.001	SK 50	1 – 13	50	87,5	M 24	3,3
30.P5.046.002		2,5 – 16	50	93		3,2

Aufnahmen-Radial einstellbar

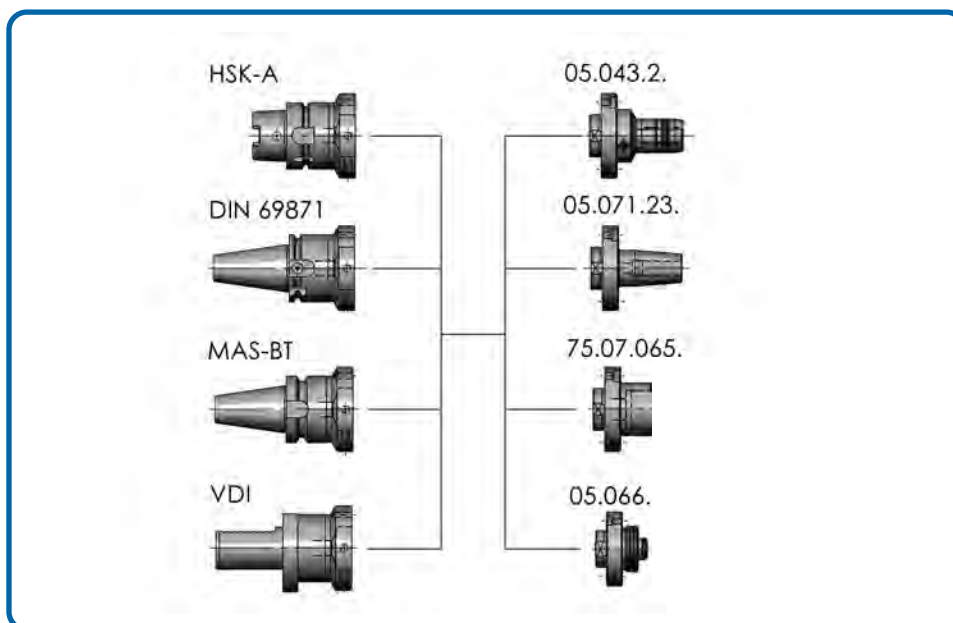
DIN 69871 Plananlage



Shanks radially adjustable with face contact

Logement réglage radial avec surface frontale

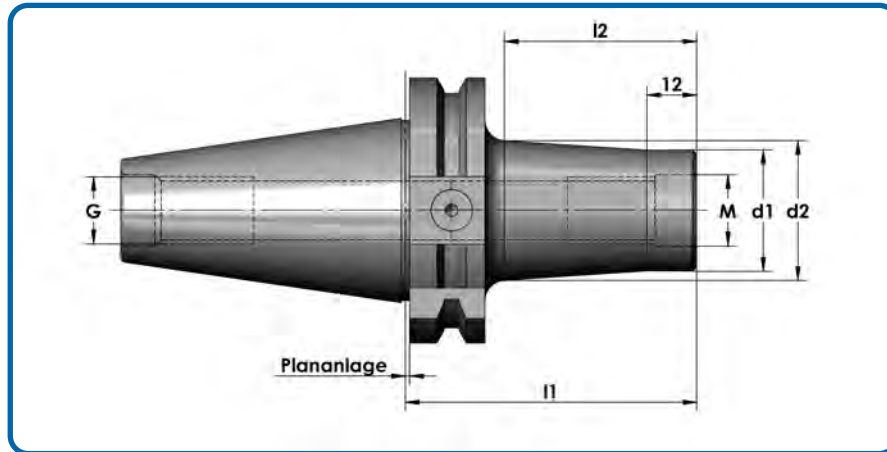
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	d ₁	l ₁	G	
28.P7.043.202	SK 40	80	50	M 16	
30.P7.043.203	SK 50	100	60	M24	



Adapter auf Anfrage

Aufnahme für Einschraubfräser

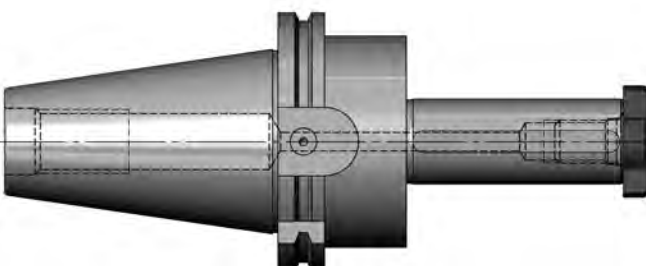
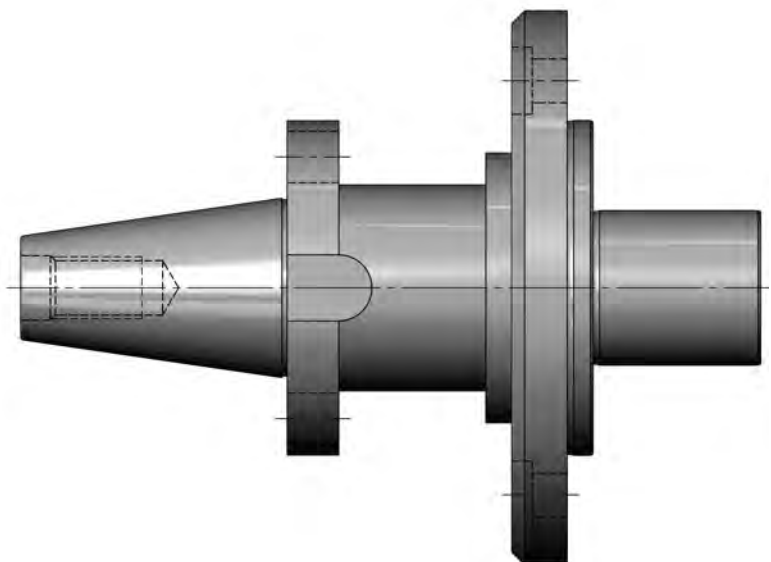
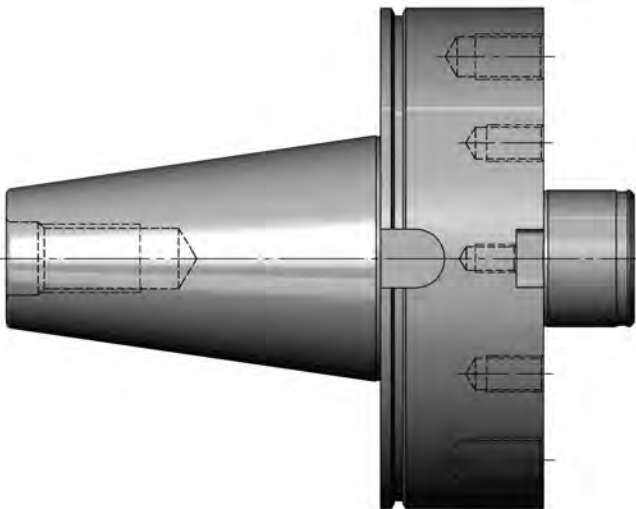
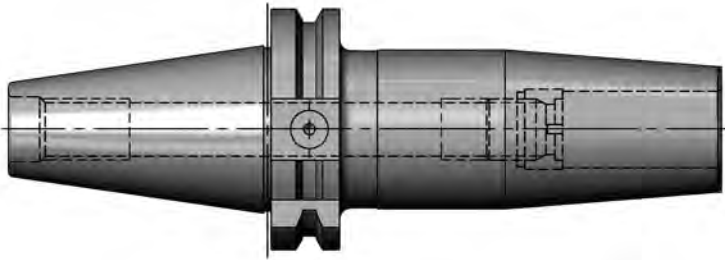
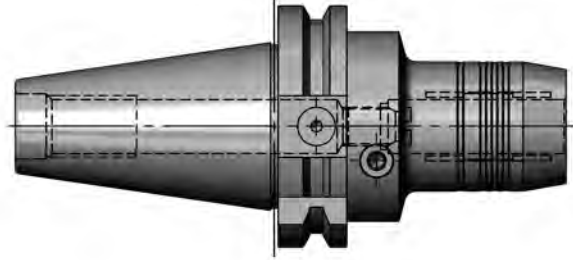
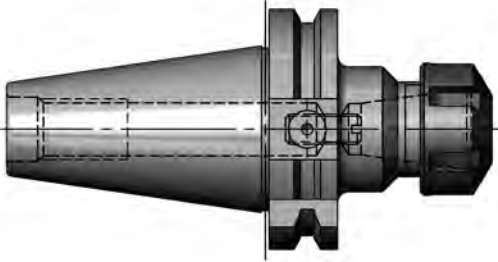
DIN 69 871 Plananlage



Holding fixture for screw in end mills with face contact

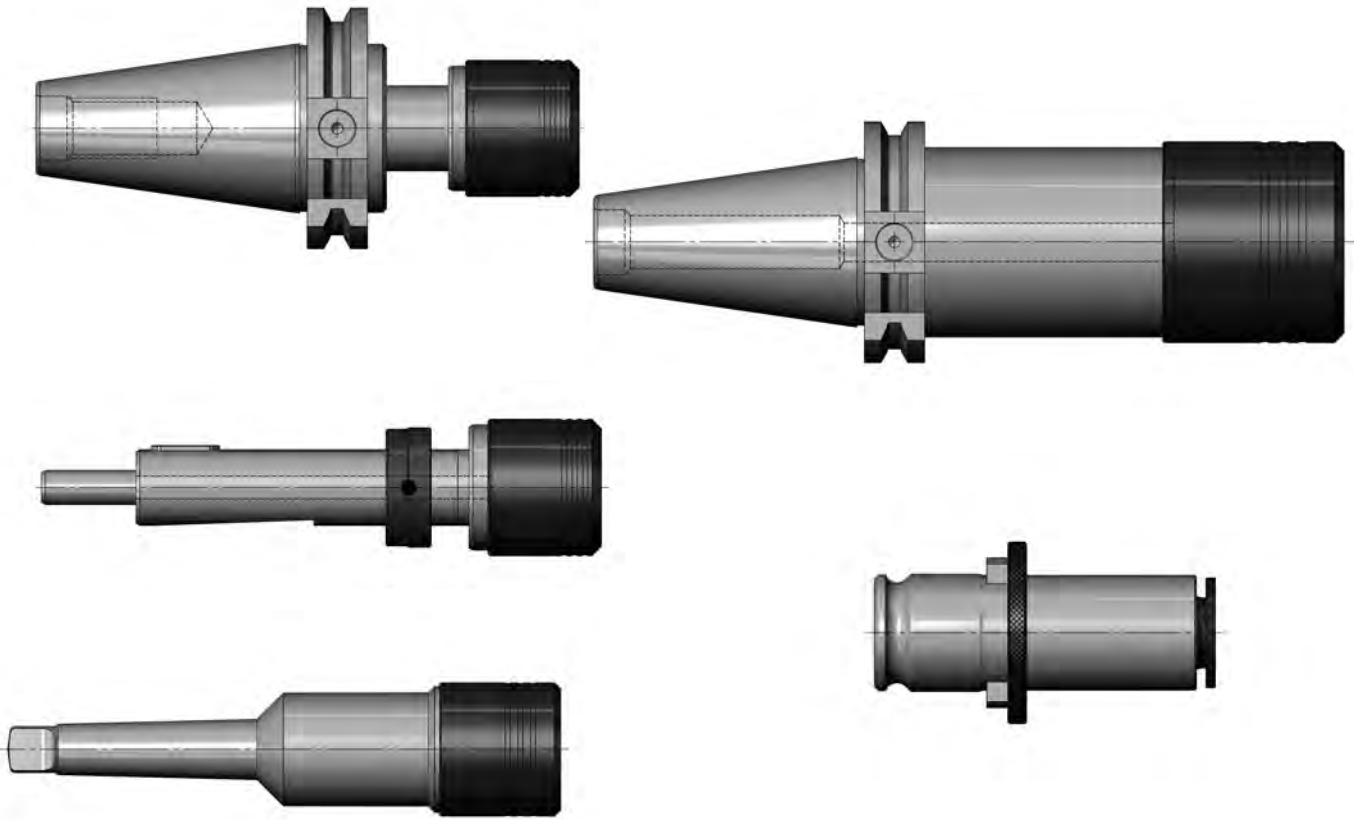
Empreinte pour fraises filetée avec surface frontale

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Kegel Taper Cône	M	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	G
28.P5.072.001	SK 40	M 6	10	13	45	25	M 16
28.P5.072.002		M 6	10	20	70	50	
28.P5.072.003		M 6	10	23	95	75	
28.P5.072.005	SK 40	M 8	13	15	45	25	
28.P5.072.006		M 8	13	23	70	50	
28.P5.072.007		M 8	13	25	95	75	
28.P5.072.008		M 8	13	30	120	100	
28.P5.072.009	SK 40	M 10	18	23	45	25	
28.P5.072.010		M 10	18	25	70	50	
28.P5.072.011		M 10	18	30	95	75	
28.P5.072.012		M 10	18	35	120	100	
28.P5.072.013	SK 40	M 12	21	24	45	25	
28.P5.072.014		M 12	21	30	70	50	
28.P5.072.015		M 12	21	35	95	75	
28.P5.072.016		M 12	21	38	120	100	
28.P5.072.017		M 12	21	44	145	125	
28.P5.072.018	SK 40	M 16	29	29	45	25	
28.P5.072.019		M 16	29	34	70	50	
28.P5.072.020		M 16	29	35	95	75	
28.P5.072.021		M 16	29	40	120	100	
30.P5.072.002	SK 50	M 8	13	15	45	30	M 24
30.P5.072.010		M 8	13	30	120	100	
30.P5.072.018		M 8	13	35	220	200	
30.P5.072.003	SK 50	M 10	18	25	70	50	
30.P5.072.011		M 10	18	35	120	100	
30.P5.072.019		M 10	18	40	170	150	
30.P5.072.004	SK 50	M 12	21	25	70	50	
30.P5.072.012		M 12	21	38	120	100	
30.P5.072.020		M 12	21	52	170	150	
30.P5.072.016		M 12	21	68	220	200	
30.P5.072.017		M 12	21	68	270	250	
30.P5.072.024		M 12	21	68	320	300	
30.P5.072.007	SK 50	M 16	29	34	50	30	
30.P5.072.005		M 16	29	34	70	50	
30.P5.072.013		M 16	29	40	120	100	
30.P5.072.021		M 16	29	48	170	150	
30.P5.072.015		M 16	29	58	220	200	
30.P5.072.022		M 16	29	62	270	250	
30.P5.072.023		M 16	29	68	320	300	



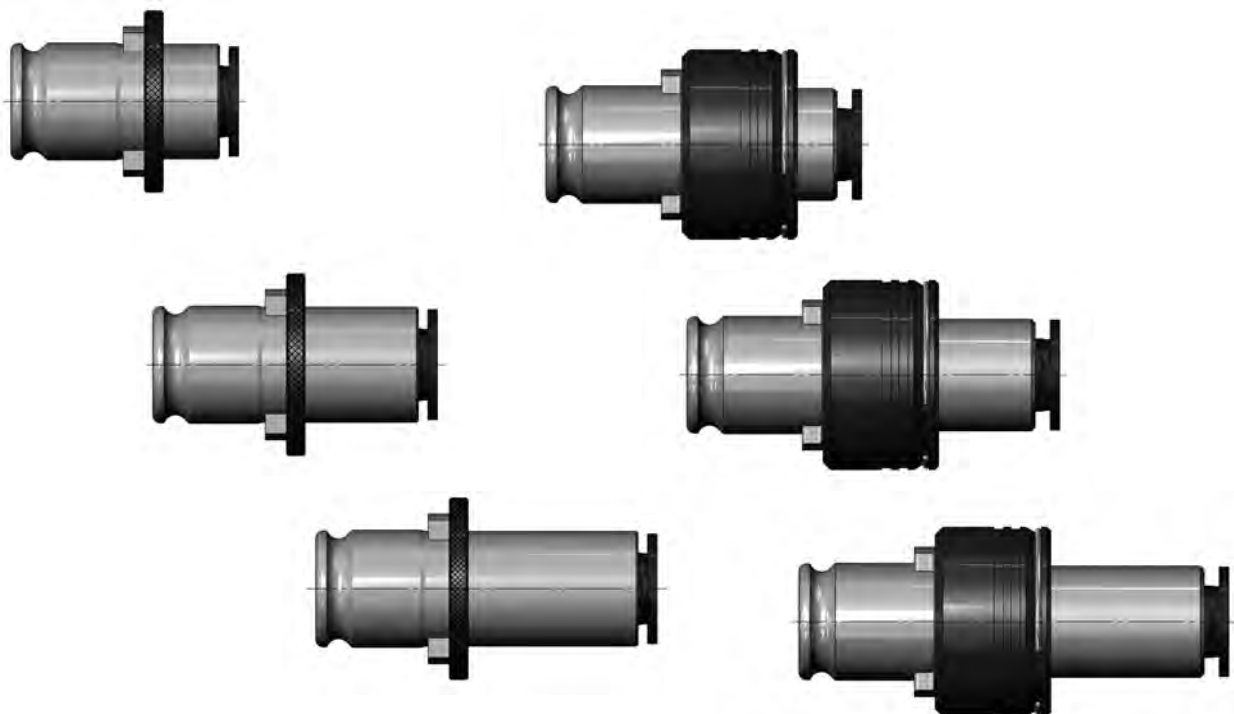
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter - in Sondergrößen

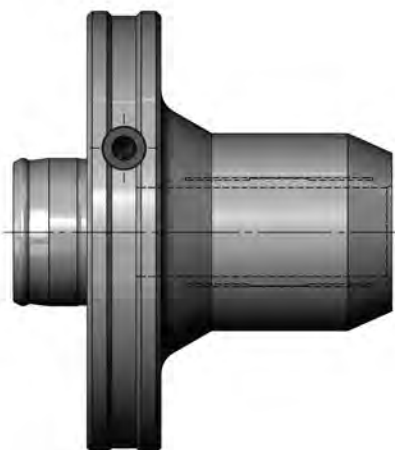
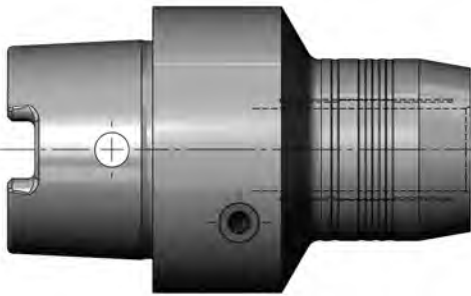
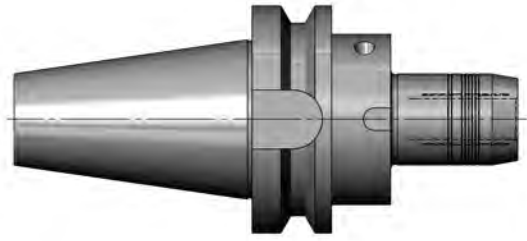
Quick-change tapping chuck - in special size



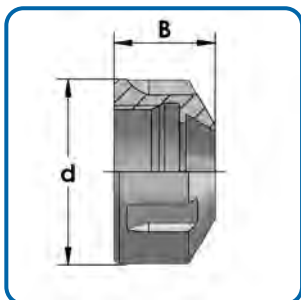
Einsätze in Sonderbaugrößen

Inserts in special size / Inserts à taille spéciale



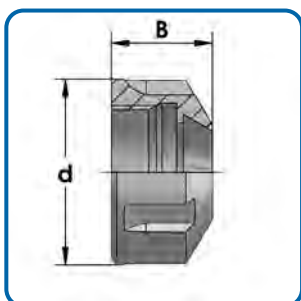


Standard UM-ER



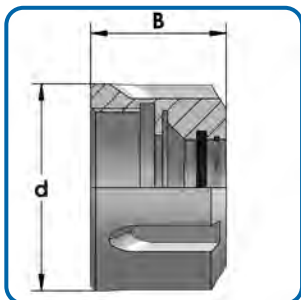
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	ER	d	B	Max. Anzugsmoment Max. Dynamometric Dynamométrique max.	Spannmutter (für Drehzahlen bis 15.000 U/min.) Tightening nuts Ecrou de serrage (for clamping force up to 15.000 rpm) (pour vitesse de rotation ou 15.000 homdres de tours)
05.029.406	11	19	11,3	15 Nm	
05.029.400	16	28	17,5	40 Nm	
05.029.405	20	34	19	60 Nm	
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



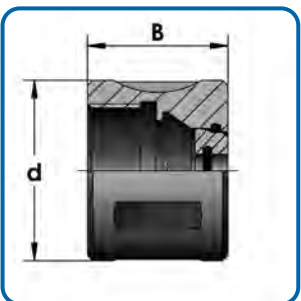
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	ER	d	B	Max. Anzugsmoment Max. Dynamometric Dynamométrique max.	Spannmutter für hohe Drehzahlen (über 15.000 U/min) Tightening nuts for high speed Ecrou de serrage pour superior vitesse de rotation
05.029.430	11	19	11,5	15 Nm	
05.029.431	16	32	17,5	40 Nm	
05.029.432	20	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 KM-ER

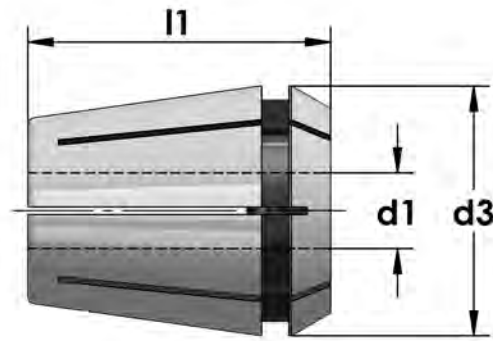


Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	ER	d	B	Max. Anzugsmoment Max. Dynamometric Dynamométrique max.	Spannmutter für Dichtringe für innere Kühlschmierstoff- zuführung Tightening nuts with sealing for internal coolant through Ecrou de serrage avec étoupage pour alimentation en liquide
05.029.505	16	28	22,5	40 Nm	
05.029.509	20	34	24	60 Nm	
05.029.506	25	42	25	80 Nm	
05.029.507	32	50	27,5	110 Nm	
05.029.508	40	63	30,5	150 Nm	
05.029.504	50	78	33	160 Nm	

Standard OZ-6388



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	OZ	d	B	Max. Anzugsmoment Max. Dynamometric Dynamométrique max.	Spannmutter für Dichtringe für innere Kühlschmierstoff- zuführung Tightening nuts with sealing for internal coolant through Ecrou de serrage avec étoupage pour alimentation en liquide
05.029.500	2-16	28	22,5	40 Nm	
05.029.501	2-25	34	24	60 Nm	
05.029.502	3-32	42	25	80 Nm	
05.029.503	6-40	50	27,5	110 Nm	



Collets ER DIN 6499

Pinces de serrage ER DIN 6499

DEUTSCH

Verwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Anmerkung: Diese Spannzangen sind in allen Spannzangenfutter ER aufnehmbar.

ENGLISH

Application: For gripping straight-shank tools.

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

FRANCAIS

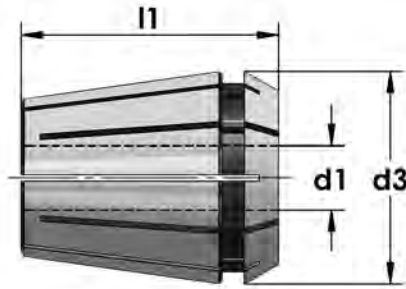
Application: Pour la fixation d'outils à queue cylindrique.

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	d ₃	l ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	d ₃	l ₁
05.027.201	1 – 6 ER 11 (4008 E)	1,0	11,5	18	05.027.012	1 – 16 ER 25 (430 E)	12	26	35
05.027.202		1,5			13				
05.027.203		2,0			14				
05.027.204		2,5			15				
05.027.205		3,0			16				
05.027.206		3,5							
05.027.207		4,0			2 – 20 ER 32 (470 E)	33	40	05.027.020	2
05.027.208		4,5						3	
05.027.209		5,0						4	
05.027.210		5,5						5	
05.027.211		6,0						6	
05.027.212		6,5						7	
05.027.213		7,0						8	
		9							
05.027.101	1 – 10 ER 16 (426 E)	1	17	28				05.027.028	10
05.027.103		2						11	
05.027.105		3						12	
05.027.107		4						13	
05.027.108		5						14	
05.027.109		6			15				
05.027.110		7			16				
05.027.111		8			17				
05.027.112		9			18				
05.027.113		10			19				
		20							
05.027.301	1 – 13 ER 20 (428 E)	1,0	21	31,5	05.027.038	20			
05.027.302		1,5							
05.027.303		2,0			3 – 26 ER 40 (472 E)	41	46	05.027.041	4
05.027.304		2,5						5	
05.027.305		3,0						6	
05.027.306		4,0						7	
05.027.307		5,0						8	
05.027.308		6,0						9	
05.027.309		7,0						10	
05.027.310		8,0						11	
05.027.311		9,0						12	
05.027.312		10,0						13	
05.027.313		11,0						14	
05.027.314		12,0						15	
05.027.315		13,0						16	
		17							
		18							
		19							
		20							
		21							
		22							
		23							
		24							
		25							
		26							
05.027.002	1 – 16 ER 25 (430 E)	2	26	35	05.027.056	19			
05.027.003		3			20				
05.027.004		4			21				
05.027.005		5			22				
05.027.006		6			23				
05.027.007		7			24				
05.027.008		8			25				
05.027.009		9			26				
05.027.010		10							
05.027.011		11							

ER 50 auf Anfrage/on request/sur demande

DIN 6388 Form B



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

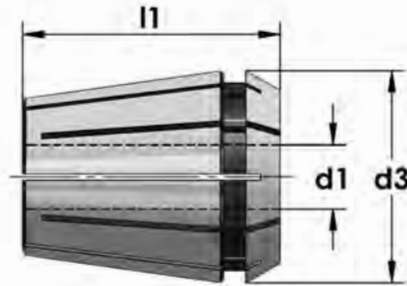
Application: For gripping straight-shank milling cutters and twist drills on the margin.

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							

DIN 6388 Form B



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.

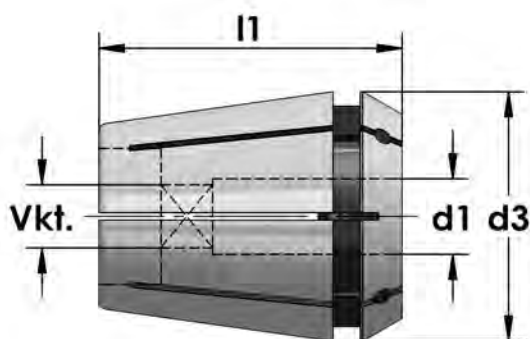
FRANCAIS

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.

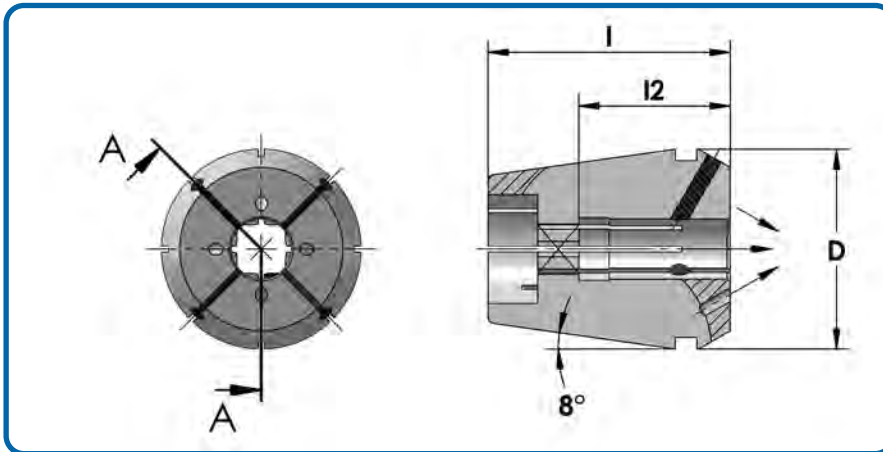
Remarque: Ces pinces de serrage peuvent être montées sur nos plateaux de serrage pour fraises ER.

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁ Ø	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 Ø	vkt. □	d ₃	l ₁
05.027.860	ER 32-GB	4,5	3,4	32	40,0
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



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					22	6,3	
05.027.724					9,0	7,1	
05.027.725	25	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	6,3	
05.027.739					9,0	7,1	
05.027.740					25	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	6,3	
05.027.764					9,0	7,1	
05.027.765					25	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				

Vorteile: zusätzliche Reinigung -
Kühlung der Schneide und Spänneabfuhr

Ergebnis: Standzeiterhöhung

Dichtringe DIN 6388 OZ

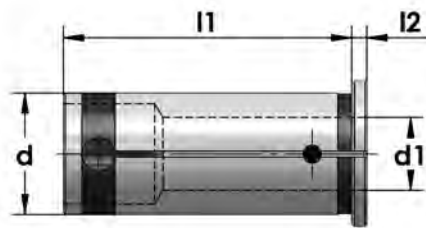
für Spannmutter KM DIN 6388

Dichtringe DIN 6388
Packing ring DIN 6388
Anneau de joint DIN 6388



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁	Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Spannbereich Chucking range Plage de serrage	d ₁
05.029.510	2 - 16	2,0	05.029.603	3 - 32	4,5	05.028.801	6-40	10,0
05.029.512		3,0	05.029.604		5,0	05.028.802		10,5
05.029.513		3,5	05.029.605		5,5	05.028.803		11,0
05.029.514		4,0	05.029.606		6,0	05.028.804		11,5
05.029.515		4,5	05.029.607		6,5	05.028.805		12,0
05.029.516		5,0	05.029.608		7,0	05.028.806		12,5
05.029.517		5,5	05.029.609		7,5	05.028.807		13,0
05.029.518		6,0	05.029.610		8,0	05.028.808		13,5
05.029.519		6,5	05.029.611		8,5	05.028.809		14,0
05.029.520		7,0	05.029.612		9,0	05.028.810		14,5
05.029.521		7,5	05.029.613		9,5	05.028.811		15,0
05.029.522		8,0	05.029.614		10,0	05.028.812		15,5
05.029.523		8,5	05.029.615		10,5	05.028.813		16,0
05.029.524		9,0	05.029.616		11,0	05.028.814		16,5
05.029.525		9,5	05.029.617		11,5	05.028.815		17,0
05.029.526		10,0	05.029.618		12,0	05.028.816		17,5
05.029.527		10,5	05.029.619		12,5	05.028.817		18,0
05.029.528	11,0	05.029.620	13,0	05.028.818	18,5			
05.029.529	11,5	05.029.621	13,5	05.028.819	19,0			
05.029.530	12,0	05.029.622	14,0	05.028.820	19,5			
05.029.531	12,5	05.029.623	14,5	05.028.821	20,0			
05.029.532	13,0	05.029.624	15,0	05.028.822	20,5			
05.029.533	13,5	05.029.625	15,5	05.028.823	21,0			
05.029.534	14,0	05.029.626	16,0	05.028.824	21,5			
05.029.535	14,5	05.029.627	16,5	05.028.825	22,0			
05.029.536	15,0	05.029.628	17,0	05.028.826	22,5			
05.029.537	15,5	05.029.629	17,5	05.028.827	23,0			
05.029.538	16,0	05.029.630	18,0	05.028.828	23,5			
		05.029.631	18,5	05.028.829	24,0			
05.029.542	2 - 25	3,0	05.029.632	19,0	05.028.830	24,5		
05.029.543		3,5	05.029.633	19,5	05.028.831	25,0		
05.029.544		4,0	05.029.634	20,0	05.028.832	25,5		
05.029.545		4,5	05.029.635	20,5	05.028.833	26,0		
05.029.546		5,0	05.029.636	21,0	05.028.834	26,5		
05.029.547		5,5	05.029.637	21,5	05.028.835	27,0		
05.029.548		6,0	05.029.638	22,0	05.028.836	27,5		
05.029.549		6,5	05.029.639	22,5	05.028.837	28,0		
05.029.550		7,0	05.029.640	23,0	05.028.838	28,5		
05.029.551		7,5	05.029.641	23,5	05.028.839	29,0		
05.029.552		8,0	05.029.642	24,0	05.028.840	29,5		
05.029.553		8,5	05.029.643	24,5	05.028.841	30,0		
05.029.554		9,0	05.029.644	25,0	05.028.842	30,5		
05.029.555		9,5	05.029.645	25,5	05.028.843	31,0		
05.029.556		10,0	05.029.646	26,0	05.028.844	31,5		
05.029.557		10,5	05.029.647	26,5	05.028.845	32,0		
05.029.558		11,0	05.029.648	27,0	05.028.846	32,5		
05.029.559		11,5	05.029.649	27,5	05.028.847	33,0		
05.029.560		12,0	05.029.650	28,0	05.028.848	33,5		
05.029.561		12,5	05.029.651	28,5	05.028.849	34,0		
05.029.562		13,0	05.029.652	29,0	05.028.850	34,5		
05.029.563		13,5	05.029.653	29,5	05.028.851	35,0		
05.029.564		14,0	05.029.654	30,0	05.028.852	35,5		
05.029.565		14,5	05.029.655	30,5	05.028.853	36,0		
05.029.566		15,0	05.029.656	31,0	05.028.854	36,5		
05.029.567		15,5	05.029.657	31,5	05.028.855	37,0		
05.029.568		16,0	05.029.658	32,0	05.028.856	37,5		
05.029.569		16,5			05.028.857	38,0		
05.029.570		17,0			05.028.858	38,5		
05.029.571		17,5			05.028.859	39,0		
05.029.572		18,0			05.028.860	39,5		
05.029.573		18,5			05.028.861	40,0		
05.029.574		19,0						
05.029.575	19,5							
05.029.576	20,0							
05.029.577	20,5							
05.029.578	21,0							
05.029.579	21,5							
05.029.580	22,0							
05.029.581	2 - 25	22,5						
05.029.582		23,0						
05.029.583		23,5						
05.029.584		24,0						
05.029.585		24,5						
05.029.586		25,0						
05.029.600	3 - 32	3,0						
05.029.601		3,5						
05.029.602		4,0						

Reduzierstück, dichtend



Reducer
coolant resistant

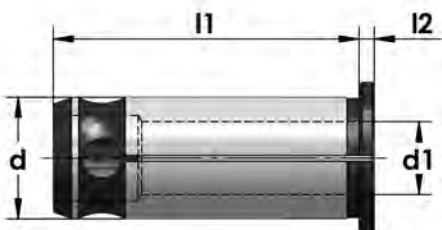
Réducteur
étauche au liquide

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



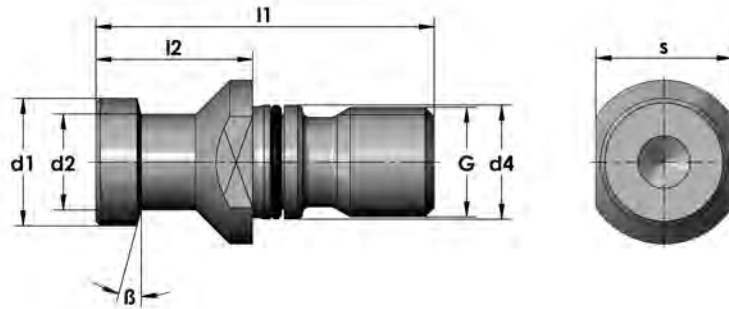
Reducer

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

DEUTSCH

Verwendung: Zum Einziehen der Werkzeuge in Zangenspannung.

Werkstoff: Stahl mit 1000 N/mm² Festigkeit.

Ausführung: Gehärtet 58 + -2 HRC (670 + -40 HV)

Hinweis: Die Ausführung der Anzugsbolzen ist vom Anzugsmechanismus der Maschine abhängig.

ENGLISH

Application: For drawing cutting tools into collet chucks.

Material: Steel with a strength of 1000 N/mm².

Execution: Hardened 58 + -2 HRC (670 + -40 HV)

Remark: The finish of the draw-in rods depends on the draw-in mechanism of the machine-tool concerned.

FRANCAIS

Application: Pour tirer les outils dans le bloc de tension de la pince.

Matériau: Acier ayant une résistance mécanique de 1000 N/mm².

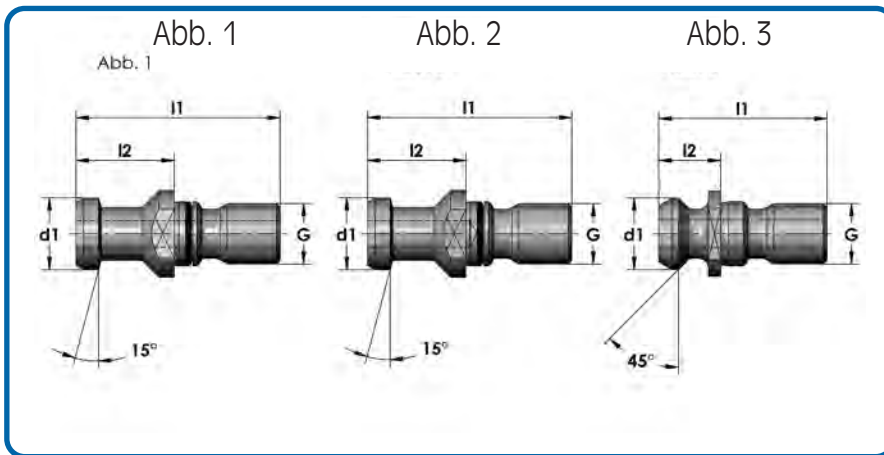
Exécution: Trempé 58 + -2 HRC (670 + -40 HV)

Observation: Le modèle des boulons de serrage dépend du mécanisme de serrage de la machine.

Bestell-Nr. Code No No. de cde.	G	d ₁	d ₂	d ₄	l ₁	l ₂	s	β	Type
67.06.031.001	M 12	11	7	12,5	43	23	13	45°	MAS-BT 30-I
67.06.031.002		11	7	12,5	43	23	13	30°	MAS-BT 30-II
39.06.031.001	M 16	15	10	17	60	35	19	45°	MAS-BT 40-I
39.06.031.002		15	10	17	60	35	19	30°	MAS-BT 40-II
41.06.031.103	M 20	19	14	21	70	40	24	45°	MAS-BT 45-I
41.06.031.104		19	14	21	70	40	24	30°	MAS-BT 45-II
38.06.031.005	M 24	23	17	25	85	45	30	45°	MAS-BT 50-I
38.06.031.006		23	17	25	85	45	30	30°	MAS-BT 50-II
39.06.031.001	M 16	15	10	17	60	35	19	45°	HITTACHI-SEIKI
39.06.031.001		15	10	17	60	35	19	45°	MAKINO
39.06.031.001		15	10	17	60	35	19	45°	OKUMA
39.06.031.002		15	10	17	60	35	19	30°	MATSUJURA
38.06.031.005	M 24	23	17	25	85	45	30	45°	TOSHIBA
38.06.031.006		23	17	25	85	45	30	30°	OKUMA
38.06.031.007		23	17	25	85	45	30	90°	OKK
38.06.031.008		24	18	25	71	31	30	90°	MITSUI SEIKI

Anzugsbolzen

für Werkzeugschäfte DIN 69 871 Teil 1 und Teil 2 DIN 69 872/ISO 7388



**Draw-in rods for tool shanks
DIN 69 871 Part 1 and Part 2
DIN 69 872/ISO 7388**

**Boulons de serrage pour queues
d'outils suivant DIN 69 871
section 1 et section 2 suivant
DIN 69 872/ISO 7388.**

DEUTSCH

Verwendung: Zum Einziehen der Werkzeuge in Zangenspannung.

Ausführung: Gehärtet 58 ± 2 HRC (670 ± 40 HV). 1000 N/mm²

Hinweis: Die Ausführung der Anzugsbolzen ist vom Anzugmechanismus der Maschine abhängig.

Lieferumfang: Mit O-Ring

ENGLISH

Application: For drawing cutting tools into collet chucks.

Execution: Hardened 58 ± 2 HRC (670 ± 40 HV). 1000 N/mm²

Remark: The finish of the draw-in rods depends on the draw-in mechanism of the machine-tool concerned.

with O-ring

FRANCAIS

Application: Pour insérer les outils dans le bloc de serrage de la pince.

Exécution: Trempé 58 ± 2 HRC (670 ± 40 HV). 1000 N/mm²

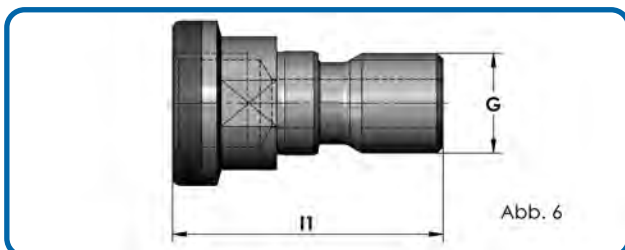
Observation: Le modèle des boulons de serrage dépend du mécanisme de serrage de la machine.

avec O-ring

Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	SK	G	l ₁	l ₂	d ₁	Abb. Fig. Fig.
64.06.031.001	30	M 12	44	25	13	2
64.06.031.002	30	M 12	44	25	13	1
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
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
31.06.031.004	60	M 30	90	40	40	1
31.06.031.005		M 30	90	40	40	2

Anzugsbolzen DIN 2080 mit Ringnutspannung

für DIN 69 871 - Aufnahme



Bestell-Nr. Code No. No. de cde.	Abb. Fig. Fig.	l ₁	G
28.06.031.201	6	53	M 16
30.06.031.201	6	65	M 24
28.06.031.203	6	53	M 16 SK 40 innen + Aussengew.
30.06.031.202	6	65	M 24 SK 50 innen + Aussengew.



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:

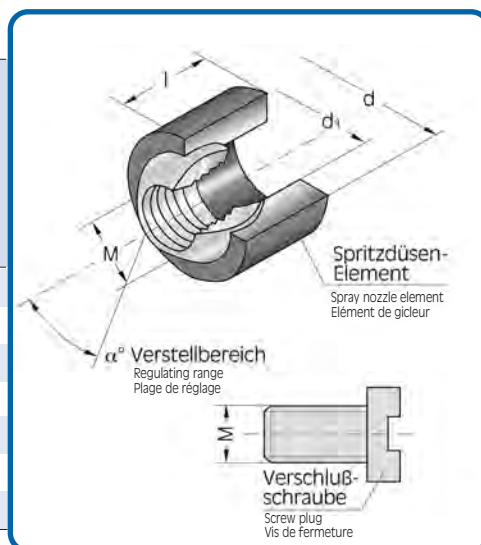
Gicleurs coniques traités, injectés dans un matériau synthétique résistant à l'huile et à l'acide.

Avantages:

- Montage simple et rapide par pression dans la fureur de réception.
- Aucune fureur 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.

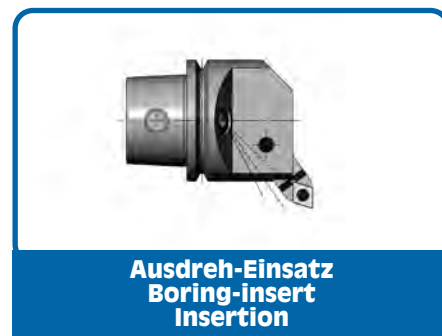
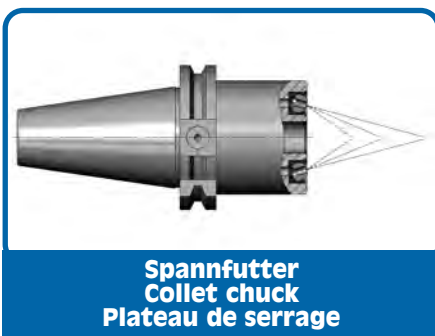
Kühlmittelzuführung ca. 100 bar

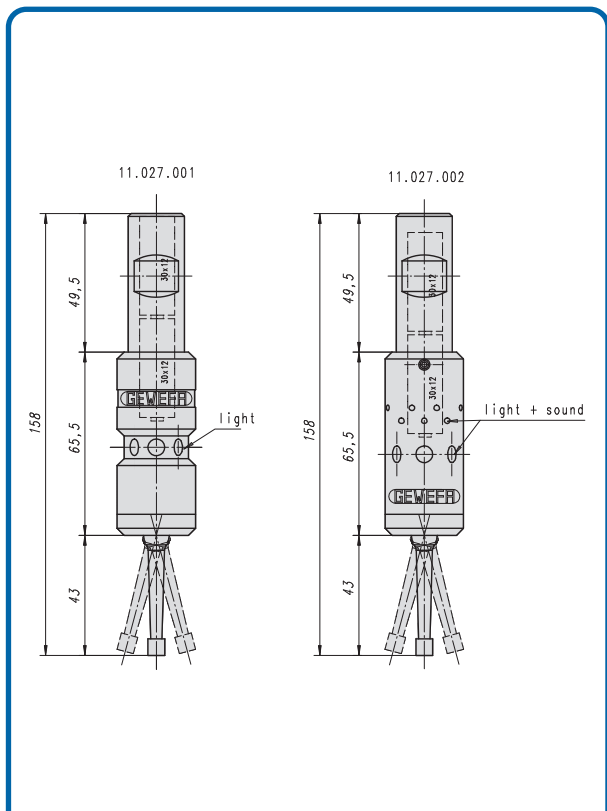
Spritzdüsen Spray nozzle Gicleurs	d	d ₁	l	M	a	Verschlußschraube Screw plug Vis de fermeture	M	Kugel ø
Bestell-Nr. Code No. No. de cde.						Bestell-Nr. Code No. No. de cde.		
05.032.910	6	3	5	2,5	30	05.032.700	-	ø 5
05.032.900	6	3	5	ø2,5	30	-	-	ø 5
05.032.901	8	5	6,5	3,5	30	05.032.701	3,5	ø 7
05.032.902	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 electrical

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

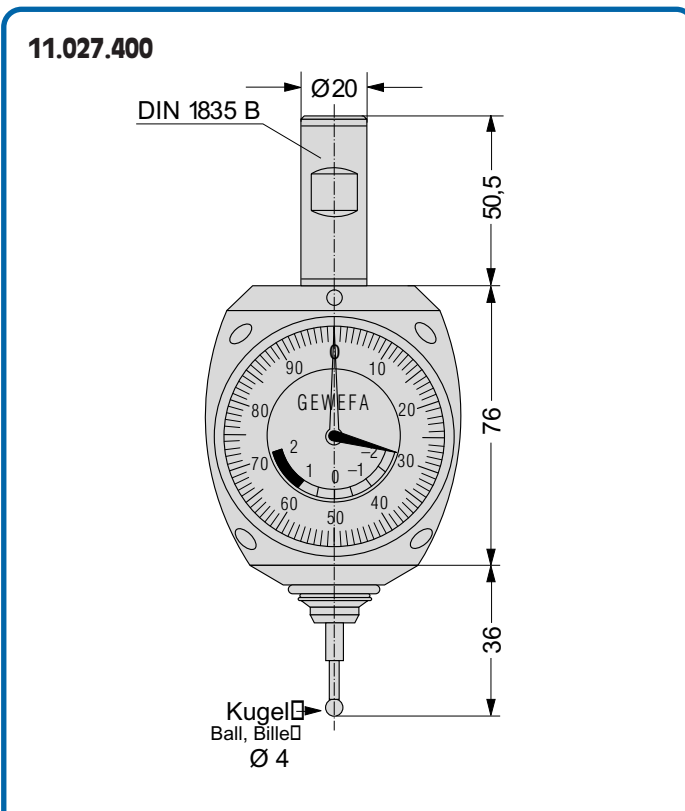
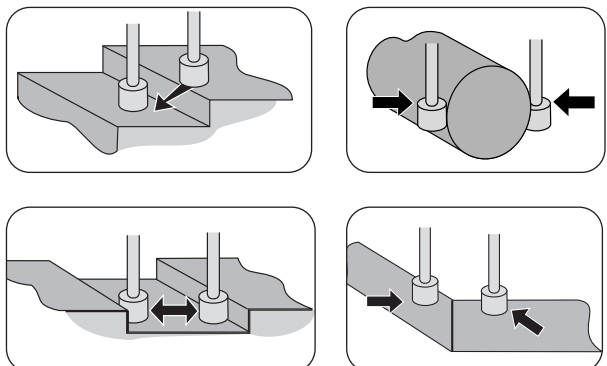
Application: Pour mesurer dans 3 directions.

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.

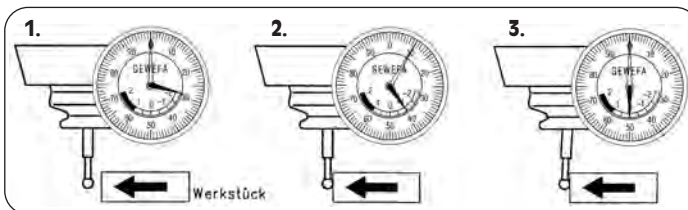
3 D-Palpeur d'arêtes mécanique

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 palpé 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. 11.027.300

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 zero l'arête de palpé 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 catalogue 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

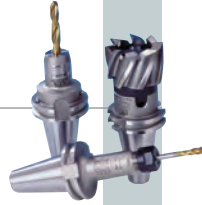
Dieser Katalog, seine grafische Gestaltung und das verwendete Artikelnummern system sind urheberrechtlich geschützt. Der Katalog wird unseren Kunden kostenlos zur Verfügung gestellt, er ist jedoch unser jederzeit rückforderbares Eigentum.

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.

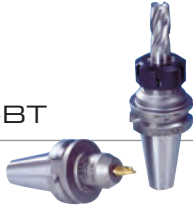
DIN 69893 HSK



DIN 69871 SK



MAS-BT



DIN 2080 SK



Hydrodehn-Spannfutter,
RadAx®,
Dehndorne



InduTerm®Schrumpffutter



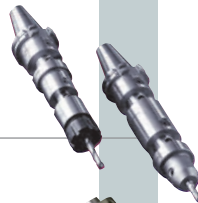
Kurzbohrfutter,
GTE®



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter
Synchrofutter,
Gewefa-synchro®



Werkzeugsysteme
Geweflex®



Gewefa Grindtec®



Spindeln/Sonderwerkzeuge



GEWEFA
Fertigungs - Programm



PLANANLAGE

GEWEFA® DEUTSCHLAND

Josef C. Pfister GmbH & Co.KG
Präzisions-Werkzeugfabrik
Postfach 236, D-72387 Burladingen
Josef - Mayer Str. 50, D-72393 Burladingen
Tel. 0049 74 75/8 93-0
Fax 0049 74 75/8 93-90
E-mail: info@gewefa.de
Internet: www.gewefa.de

GEWEFA® UK LTD. ENGLAND

Edinburgh Way,
Leafield Industrial Estate,
Corsham, Wiltshire SN 13 9XZ, England
Tel. 0044 12 25 81 16 66
Fax 0044 12 25 81 13 88
E-mail: sales@gewefa.co.uk
Website: www.gewefa.co.uk

GEWEFA® USA

1000 N. Opdyke Road,
Suite F,
Auburn Hills, MI 48326
Tel. 001 248 377 8170
Fax 001 248 377 3177
E-mail: gmitchell@gewefa-usa.com
Website: www.gewefa-usa.com