

1.1

SERRAGE D'OUTILS KLEMMEN VAN GEREEDSCHAPPEN



STEMATOOLS

QUALITY TOOLS FOR PROFESSIONALS

 PART OF BAUCOTECH HOLDING
BAUCOTECH

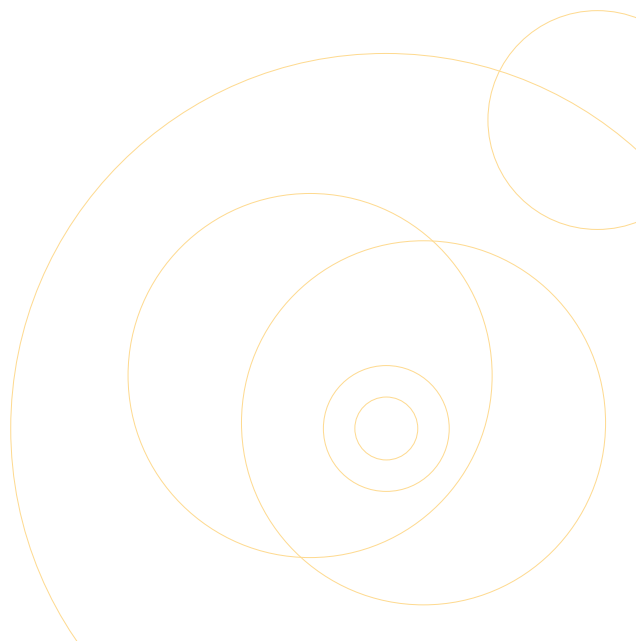
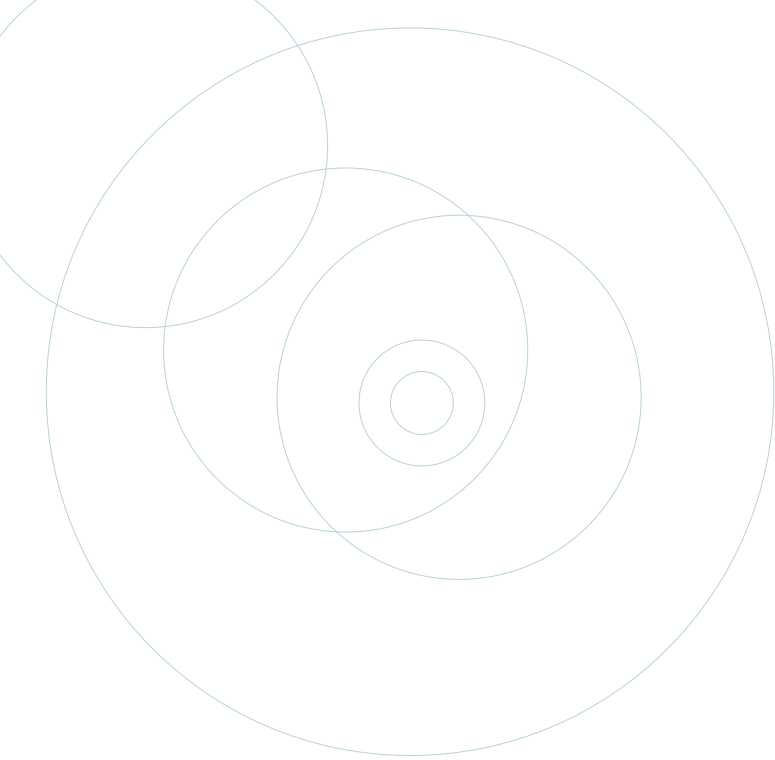


Table des matières

Porte-outils DIN 69871/B

4-15

1

Porte-outils JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

16-25

2

Porte-outils DIN 2080

26-31

3

Porte outils DIN 69893 (HSK)

32-41

4

Porte outils DIN 69880 (DIN ISO 10889-1) VDI

42-49

5

Porte-outils CM DIN 228-1 A et DIN 228-1 B

50-53

6

Accessoires - Pincés - Tirettes

54-76

7



Vorgewuchtet

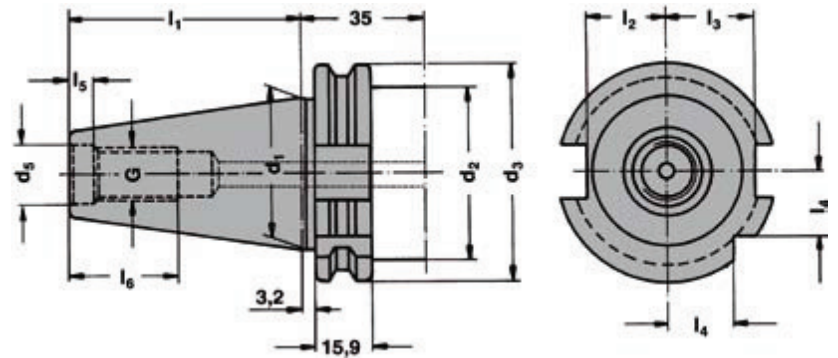
Pre-balanced
Pré-équilibré

G 6,3 12.000 min⁻¹

G 2,5 Feinwuchten bei Bedarf

G 2.5 Fine balancing if required

G 2,5 Equilibrage fin si besoin est



SK	d ₁	G	d ₅	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	d ₆	e
30	31,75	M12	13	45	50,00	47,80	16,4	19,0	15,0	5,5	24	M4	21
40	44,45	M16	17	50	63,55	68,40	22,8	25,0	18,5	8,2	32	M4	27
50	69,85	M24	25	80	97,50	101,75	35,5	37,7	30,0	11,5	47	M6	42

Mit innerer Kühlmittelzufuhr über den Bund

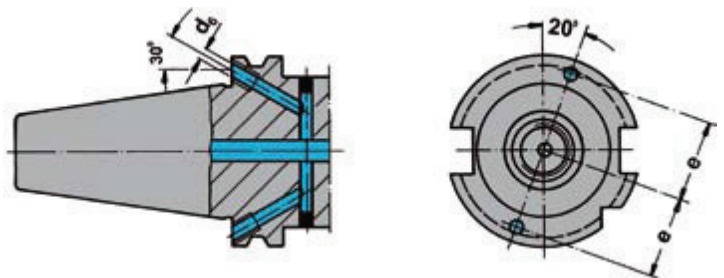
With internal coolant through the collar

Avec arrosage interne par la collerette

Bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen

Delivery with headless screws in closed position

Livraison en état fermé avec de vis sans tête



Werkstoff: Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 1000 N/mm². Einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), Härtetiefe 0,8 mm ± 0,2 mm, brüniert und präzisionsgeschliffen.

Form AD/B: Lieferung in Ausführung AD, Form B mit lösbaren Gewindestiften verschlossen.

Genauigkeit: Kegelwinkel – Toleranzqualität < AT 3 nach DIN 7187 und DIN 2080.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1000 N/mm². Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

Form AD/B: Delivery in form AD, type B closed with releasable headless screws.

Accuracy: Quality of taper < AT 3 according to DIN 7187 and DIN 2080.

Matière: Acier de cémentation allié. Résistance à la traction dans le noyau de min 1000 N/mm². Cémentation à HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), profondeur de cémentation 0,8 mm ± 0,2 mm, bruni et rectifié précisément.

Forme AD/B: Livraison en forme AD, forme B fermée avec de vis sans tête amovibles.

Précision: Qualité du cône < AT 3 suivant DIN 7187 et DIN 2080.

Inhaltsverzeichnis

Index

Table de matières



8



8



9



9



9



10



12



12



13



13



13



14



14



14



14



15



16



16

Spannfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (ISO 10897) System OZ

Collet chucks DIN 6391 for collets
DIN 6388 (ISO 10897) OZ-system
Mandrins à pinces DIN 6391
pour pinces DIN 6388 (ISO 10897)
système OZ



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.01.16*	SK 30 - 2/16 - 60 OZ 16
302.01.25*	SK 30 - 2/25 - 80 OZ 25
403.01.16	SK 40 - 2/16 - 70 OZ 16
403.01.25	SK 40 - 2/25 - 70 OZ 25
403.01.32	SK 40 - 3/32 - 90 OZ 32
403.01.16.1	SK 40 - 2/16 - 100 OZ 16
403.01.25.1	SK 40 - 2/25 - 100 OZ 25
503.01.25	SK 50 - 2/25 - 70 OZ 25
503.01.32	SK 50 - 3/32 - 80 OZ 32
503.01.32.1	SK 50 - 3/32 - 100 OZ 32

* Form AD
* Form AD
* Forme AD



Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER

Collet chucks for collets DIN 6499
(ISO 15488) ER-system
Mandrins à pinces pour pinces
DIN 6499 (ISO 15488) système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.02.10*	SK 30 - 1/10 - 70 ER 16
302.02.16*	SK 30 - 2/16 - 70 ER 25
302.02.20 *	SK 30 - 2/20 - 70 ER 32
302.02.26*	SK 30 - 3/26 - 70 ER 40
302.02.10.1*	SK 30 - 1/10 - 100 ER 16
302.02.16.1*	SK 30 - 2/16 - 100 ER 25
302.02.20.1*	SK 30 - 2/20 - 100 ER 32
403.02.10	SK 40 - 1/10 - 63 ER 16
403.02.16	SK 40 - 2/16 - 60 ER 25
403.02.20	SK 40 - 2/20 - 70 ER 32
403.02.26	SK 40 - 3/26 - 80 ER 40
403.02.10.1	SK 40 - 1/10 - 100 ER 16
403.02.16.1	SK 40 - 2/16 - 100 ER 25
403.02.20.1	SK 40 - 2/20 - 100 ER 32
403.02.26.1	SK 40 - 3/26 - 100 ER 40
403.02.10.2	SK 40 - 1/10 - 160 ER 16
403.02.16.2	SK 40 - 2/16 - 160 ER 25
403.02.20.2	SK 40 - 2/20 - 160 ER 32
403.02.26.2	SK 40 - 3/26 - 160 ER 40
503.02.16	SK 50 - 2/16 - 60 ER 25
503.02.20	SK 50 - 2/20 - 70 ER 32
503.02.26	SK 50 - 3/26 - 80 ER 40
503.02.10.1	SK 50 - 1/10 - 100 ER 16
503.02.16.1	SK 50 - 2/16 - 100 ER 25
503.02.20.1	SK 50 - 2/20 - 100 ER 32
503.02.26.1	SK 50 - 3/26 - 100 ER 40
503.02.10.2	SK 50 - 1/10 - 160 ER 16
503.02.16.2	SK 50 - 2/16 - 160 ER 25
503.02.20.2	SK 50 - 2/20 - 160 ER 32
503.02.26.2	SK 50 - 3/26 - 160 ER 40

* Form AD
* Form AD
* Forme AD



Werkzeugaufnahmen DIN 69871 AD

Toolholders DIN 69871 AD

Porte-outils DIN 69871 AD



Spannfutter für Spannzangen System KPS

Collet chucks for collets KPS-system
Mandrins à pinces pour pinces système KPS

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.03.10	SK 30 - 3/10 - 60 KPS 10
302.03.16	SK 30 - 4/16 - 60 KPS 16
302.03.10.1	SK 30 - 3/10 - 90 KPS 10
302.03.16.1	SK 30 - 4/16 - 90 KPS 16
402.03.10	SK 40 - 3/10 - 60 KPS 10
402.03.16	SK 40 - 4/16 - 60 KPS 16
402.03.10.1	SK 40 - 3/10 - 90 KPS 10
402.03.16.1	SK 40 - 4/16 - 90 KPS 16
402.03.10.2	SK 40 - 3/10 - 120 KPS 10
402.03.16.2	SK 40 - 4/16 - 120 KPS 16
502.03.10	SK 50 - 3/10 - 105 KPS 10
502.03.16	SK 50 - 4/16 - 105 KPS 16
502.03.10.1	SK 50 - 3/10 - 135 KPS 10
502.03.16.1	SK 50 - 4/16 - 135 KPS 16
502.03.10.2	SK 50 - 3/10 - 165 KPS 10
502.03.16.2	SK 50 - 4/16 - 165 KPS 16

G 2,5 30.000 min⁻¹



Spannfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (ISO 10897) System OZ – ohne Mitnehmernuten

Collet chucks DIN 6391 for collets DIN 6388 (ISO 10897) OZ-system – without drive slots

Mandrins à pinces DIN 6391 pour pinces DIN 6388 (ISO 10897) système OZ – sans rainures d'entraînement

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.61.25	SK 30 - 2/25 - 71 OZ 25
402.61.25	SK 40 - 2/25 - 63 OZ 25



Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER – ohne Mitnehmernuten

Collet chucks for collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system – without drive slots

Mandrins à pinces pour pinces DIN 6499 (ISO 15488) système ER – sans rainures d'entraînement

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.62.16	SK 30 - 2/16 - 50 ER 25
302.62.20	SK 30 - 2/20 - 50 ER 32
302.62.20.1	SK 30 - 2/20 - 57 ER 32
302.62.20.2	SK 30 - 2/20 - 63 ER 32
302.62.26	SK 30 - 3/26 - 60 ER 40
402.62.16	SK 40 - 2/16 - 50 ER 25
402.62.20	SK 40 - 2/20 - 50 ER 32
402.62.26	SK 40 - 3/26 - 63 ER 40




**Fräseraufnahmen DIN 6359
für Zylinderschäfte DIN 1835-B**
*End mill holders DIN 6359
for end mills DIN 1835-B*
*Porte-fraises DIN 6359 pour queues
cylindriques DIN 1835-B*

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
302.04.06*	SK 30 - 06 - 50
302.04.08*	SK 30 - 08 - 50
302.04.10*	SK 30 - 10 - 50
302.04.12*	SK 30 - 12 - 50
302.04.14*	SK 30 - 14 - 63
302.04.16*	SK 30 - 16 - 63
302.04.18*	SK 30 - 18 - 63
302.04.20*	SK 30 - 20 - 70
403.04.16.0	SK 40 - 16 - 35
403.04.20.0	SK 40 - 20 - 35
403.04.25.0	SK 40 - 25 - 35
403.04.32.0	SK 40 - 32 - 65
403.04.06	SK 40 - 06 - 50
403.04.08	SK 40 - 08 - 50
403.04.10	SK 40 - 10 - 50
403.04.12	SK 40 - 12 - 50
403.04.14	SK 40 - 14 - 50
403.04.16	SK 40 - 16 - 63
403.04.18	SK 40 - 18 - 63
403.04.20	SK 40 - 20 - 63
403.04.25	SK 40 - 25 - 100
403.04.32	SK 40 - 32 - 100
403.04.40	SK 40 - 40 - 120
403.04.06.1	SK 40 - 06 - 100
403.04.08.1	SK 40 - 08 - 100
403.04.10.1	SK 40 - 10 - 100
403.04.12.1	SK 40 - 12 - 100
403.04.14.1	SK 40 - 14 - 100
403.04.16.1	SK 40 - 16 - 100
403.04.18.1	SK 40 - 18 - 100
403.04.20.1	SK 40 - 20 - 100
403.04.06.2	SK 40 - 06 - 160
403.04.08.2	SK 40 - 08 - 160
403.04.10.2	SK 40 - 10 - 160
403.04.12.2	SK 40 - 12 - 160
403.04.14.2	SK 40 - 14 - 160
403.04.16.2	SK 40 - 16 - 160
403.04.18.2	SK 40 - 18 - 160
403.04.20.2	SK 40 - 20 - 160
403.04.25.2	SK 40 - 25 - 160
403.04.32.2	SK 40 - 32 - 160


**Fräseraufnahmen DIN 6359
für Zylinderschäfte DIN 1835-B**
*End mill holders DIN 6359
for end mills DIN 1835-B*
*Porte-fraises DIN 6359 pour queues
cylindriques DIN 1835-B*

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
503.04.06	SK 50 - 06 - 63
503.04.08	SK 50 - 08 - 63
503.04.10	SK 50 - 10 - 63
503.04.12	SK 50 - 12 - 63
503.04.14	SK 50 - 14 - 63
503.04.16	SK 50 - 16 - 63
503.04.18	SK 50 - 18 - 63
503.04.20	SK 50 - 20 - 63
503.04.25	SK 50 - 25 - 80
503.04.32	SK 50 - 32 - 100
503.04.40	SK 50 - 40 - 100
503.04.06.1	SK 50 - 06 - 100
503.04.08.1	SK 50 - 08 - 100
503.04.10.1	SK 50 - 10 - 100
503.04.12.1	SK 50 - 12 - 100
503.04.14.1	SK 50 - 14 - 100
503.04.16.1	SK 50 - 16 - 100
503.04.18.1	SK 50 - 18 - 100
503.04.20.1	SK 50 - 20 - 100
503.04.25.1	SK 50 - 25 - 120
503.04.06.2	SK 50 - 06 - 160
503.04.08.2	SK 50 - 08 - 160
503.04.10.2	SK 50 - 10 - 160
503.04.12.2	SK 50 - 12 - 160
503.04.14.2	SK 50 - 14 - 160
503.04.16.2	SK 50 - 16 - 160
503.04.18.2	SK 50 - 18 - 160
503.04.20.2	SK 50 - 20 - 160
503.04.25.2	SK 50 - 25 - 160
503.04.32.2	SK 50 - 32 - 160
503.04.40.2	SK 50 - 40 - 160

* **Form AD**
* *Form AD*
* *Forme AD*


66-71

Fräseraufnahmen DIN 6359 mit Kühlkanälen für Zylinderschäfte DIN 1835-B

End mill holders DIN 6359
with coolant channels
for end mills DIN 1835-B

Porte-fraises DIN 6359
avec canaux d'arrosage pour
queues cylindriques DIN 1835-B



Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-E

End mill holders DIN 6359
for end mills DIN 1835-E

Porte-fraises DIN 6359 pour
queues cylindriques DIN 1835-E

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
403.04.06.K	SK 40 - 06 - 50
403.04.08.K	SK 40 - 08 - 50
403.04.10.K	SK 40 - 10 - 50
403.04.12.K	SK 40 - 12 - 50
403.04.14.K	SK 40 - 14 - 50
403.04.16.K	SK 40 - 16 - 63
403.04.18.K	SK 40 - 18 - 63
403.04.20.K	SK 40 - 20 - 63
403.04.25.K	SK 40 - 25 - 100
403.04.32.K	SK 40 - 32 - 100
403.04.40.K	SK 40 - 40 - 120
403.04.06.1.K	SK 40 - 06 - 100
403.04.08.1.K	SK 40 - 08 - 100
403.04.10.1.K	SK 40 - 10 - 100
403.04.12.1.K	SK 40 - 12 - 100
403.04.14.1.K	SK 40 - 14 - 100
403.04.16.1.K	SK 40 - 16 - 100
403.04.18.1.K	SK 40 - 18 - 100
403.04.20.1.K	SK 40 - 20 - 100
503.04.06.K	SK 50 - 06 - 63
503.04.08.K	SK 50 - 08 - 63
503.04.10.K	SK 50 - 10 - 63
503.04.12.K	SK 50 - 12 - 63
503.04.14.K	SK 50 - 14 - 63
503.04.16.K	SK 50 - 16 - 63
503.04.18.K	SK 50 - 18 - 63
503.04.20.K	SK 50 - 20 - 63
503.04.25.K	SK 50 - 25 - 80
503.04.32.K	SK 50 - 32 - 100
503.04.40.K	SK 50 - 40 - 100

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
403.05.06	SK 40 - 06 - 50
403.05.08	SK 40 - 08 - 50
403.05.10	SK 40 - 10 - 50
403.05.12	SK 40 - 12 - 50
403.05.14	SK 40 - 14 - 50
403.05.16	SK 40 - 16 - 63
403.05.18	SK 40 - 18 - 63
403.05.20	SK 40 - 20 - 63
403.05.25	SK 40 - 25 - 100
403.05.32	SK 40 - 32 - 100
403.05.40	SK 40 - 40 - 120
503.05.06	SK 50 - 06 - 63
503.05.08	SK 50 - 08 - 63
503.05.10	SK 50 - 10 - 63
503.05.12	SK 50 - 12 - 63
503.05.14	SK 50 - 14 - 63
503.05.16	SK 50 - 16 - 63
503.05.18	SK 50 - 18 - 63
503.05.20	SK 50 - 20 - 63
503.05.25	SK 50 - 25 - 80
503.05.32	SK 50 - 32 - 100
503.05.40	SK 50 - 40 - 100

Wuchten auf G 2,5 von vorgewuchteten Kemmler-Werkzeugen

Balancing at G 2.5 of pre-balanced Kemmler-tools
Equilibrage sur G 2,5 d'outils Kemmler pré-équilibrés

Wuchten von nicht vorgewuchteten Werkzeugen

Balancing of unbalanced tools
Equilibrage d'outils non-équilibrés





Zwischenhülsen für MK mit Austreibblappen DIN 6383

Adaptor sleeves for MT with tang DIN 6383

Douilles de réduction pour CM à tenon DIN 6383

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.07.01*	SK 30 - 1 - 50
302.07.02*	SK 30 - 2 - 65
302.07.03*	SK 30 - 3 - 80
403.07.01	SK 40 - 1 - 50
403.07.02	SK 40 - 2 - 50
403.07.03	SK 40 - 3 - 70
403.07.04	SK 40 - 4 - 95
402.07.02.1*	SK 40 - 2 - 117
402.07.03.1*	SK 40 - 3 - 133
402.07.04.1*	SK 40 - 4 - 156
503.07.01	SK 50 - 1 - 45
503.07.02	SK 50 - 2 - 60
503.07.03	SK 50 - 3 - 65
503.07.04	SK 50 - 4 - 95
503.07.05	SK 50 - 5 - 105
502.07.02.1*	SK 50 - 2 - 117
502.07.03.1*	SK 50 - 3 - 137
502.07.04.1*	SK 50 - 4 - 167
502.07.05.1*	SK 50 - 5 - 197

* Form AD
* Form AD
* Forme AD



Zwischenhülsen für MK mit Anzugsgewinde DIN 6364

Adaptor sleeves for MT with drawbar thread DIN 6364

Douilles de réduction pour CM avec filetage DIN 6364

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
402.08.01	SK 40 - 1 - 50
402.08.02	SK 40 - 2 - 50
402.08.03	SK 40 - 3 - 70
402.08.04	SK 40 - 4 - 95
402.08.04A*	SK 40 - 4 - 110
502.08.01	SK 50 - 1 - 45
502.08.02	SK 50 - 2 - 60
502.08.03	SK 50 - 3 - 65
502.08.04	SK 50 - 4 - 70
502.08.04A*	SK 50 - 4 - 85
502.08.05	SK 50 - 5 - 100
502.08.05A*	SK 50 - 5 - 118

* Mit Mitnahmeausfräsung nach DIN 2201
* With drive flats according to DIN 2201
* Avec des fraises d'entraînement suivant DIN 2201

Form A
Form A
Forme A



Wuchten auf G 2,5 von vorgewuchteten Kemmler-Werkzeugen

Balancing at G 2.5 of pre-balanced Kemmler-tools
Equilibrage sur G 2,5 d'outils Kemmler pré-équilibrés

Wuchten von nicht vorgewuchteten Werkzeugen

Balancing of unbalanced tools
Equilibrage d'outils non-équilibrés

Werkzeugaufnahmen DIN 69871 AD/B

Toolholders DIN 69871 AD/B

Porte-outils DIN 69871 AD/B



Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358

Combi shell mill holders DIN 6358

Porte-fraises à double usage
DIN 6358

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.10.16*	SK 30 - 16 - 50
302.10.22*	SK 30 - 22 - 50
302.10.27*	SK 30 - 27 - 55
302.10.32*	SK 30 - 32 - 60
403.10.16	SK 40 - 16 - 55
403.10.22	SK 40 - 22 - 55
403.10.27	SK 40 - 27 - 55
403.10.32	SK 40 - 32 - 60
403.10.40	SK 40 - 40 - 60
403.10.16.1	SK 40 - 16 - 100
403.10.22.1	SK 40 - 22 - 100
403.10.27.1	SK 40 - 27 - 100
403.10.32.1	SK 40 - 32 - 100
403.10.40.1	SK 40 - 40 - 100
503.10.16	SK 50 - 16 - 55
503.10.22	SK 50 - 22 - 55
503.10.27	SK 50 - 27 - 55
503.10.32	SK 50 - 32 - 55
503.10.40	SK 50 - 40 - 55
503.10.16.1	SK 50 - 16 - 100
503.10.22.1	SK 50 - 22 - 100
503.10.27.1	SK 50 - 27 - 100
503.10.32.1	SK 50 - 32 - 100
503.10.40.1	SK 50 - 40 - 100

* Form AD

* Form AD

* Forme AD



Quernut-Aufsteckfräserdorne DIN 6357 mit vergrößerter Anlagefläche und Kühlkanal- bohrungen an der Stirnseite

Shell mill holders DIN 6357 with
enlarged contact face and coolant
exit bores on the end face

Porte-fraises à trou lisse DIN 6357
avec face de contact élargie
et conduits pour l'arrosage frontal

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.11.16*	SK 30 - 16 - 40
302.11.22*	SK 30 - 22 - 40
302.11.27*	SK 30 - 27 - 40
302.11.32*	SK 30 - 32 - 50
403.11.16	SK 40 - 16 - 35
403.11.22	SK 40 - 22 - 35
403.11.27	SK 40 - 27 - 40
403.11.32	SK 40 - 32 - 50
403.11.40	SK 40 - 40 - 50
503.11.22	SK 50 - 22 - 35
503.11.27	SK 50 - 27 - 40
503.11.32	SK 50 - 32 - 50
503.11.40	SK 50 - 40 - 50
503.11.60	SK 50 - 60 - 70

* Form AD

* Form AD

* Forme AD



Zwischenhülsen für SK-Aufnahmen

Adaptor sleeves for ISO-toolholders

Douilles de réduction
pour porte-outils ISO/SA



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
402.09.30	SK 40 - SK 30 - 50
402.09.40	SK 40 - SK 40 - 100
502.09.40	SK 50 - SK 40 - 70
502.09.50	SK 50 - SK 50 - 120

Form A

Form A

Forme A


Bohrerhalter für Wendeplattenbohrer Form E1
Boring holders for drills with indexable inserts form E1
Portes forets pour forets à plaquettes réversibles forme E1

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
403.51.25	SK 40 - 25 - 70
403.51.32	SK 40 - 32 - 75
503.51.25	SK 50 - 25 - 70
503.51.32	SK 50 - 32 - 70
503.51.40	SK 50 - 40 - 80


Bohrfutteraufnahmen DIN 238
Drill chuck adaptors DIN 238
Arbres pour mandrins de perçage DIN 238

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
302.14.12	SK 30 - B12
302.14.16	SK 30 - B16
402.14.12	SK 40 - B12
402.14.16	SK 40 - B16
402.14.18	SK 40 - B18
502.14.16	SK 50 - B16
502.14.18	SK 50 - B18


Bohrstangenrohlinge
Boring bar blanks
Barres d'alésage

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
402.17.63	SK 40 - 63 - 250
502.17.97	SK 50 - 97 - 315

Form A
Form A
Forme A
Form A
Form A
Forme A

78

66-71

CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf
CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation
Mandrins de perçage CNC pour rotation gauche-droite

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
302.15.08	SK 30 - 0,5/8 - 70
302.15.13	SK 30 - 1,0/13 - 111
302.15.16	SK 30 - 2,5/16 - 116
402.15.08	SK 40 - 0,5/8 - 70
402.15.13	SK 40 - 1,0/13 - 90
402.15.16	SK 40 - 2,5/16 - 95
502.15.13	SK 50 - 1,0/13 - 90
502.15.16	SK 50 - 2,5/16 - 95

Form AD
Form AD
Forme AD

CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf
CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation
Mandrins de perçage CNC pour rotation gauche-droite

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
403.15.08	SK 40 - 0,5/8 - 70
403.15.13	SK 40 - 1,0/13 - 90
403.15.16	SK 40 - 2,5/16 - 95
503.15.13	SK 50 - 1,0/13 - 90
503.15.16	SK 50 - 2,5/16 - 95

Form AD/B
Form AD/B
Forme AD/B

Werkzeugaufnahmen DIN 69871 AD

Toolholders DIN 69871 AD

Porte-outils DIN 69871 AD



1

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug



Quick change tapping chucks **with** length compensation on compression and expansion
Mandrins de taraudage à changement rapide **avec** compensation longitudinale à la compression et traction

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.16.12	SK 30 - M3/M14 Gr. 1
302.16.20	SK 30 - M5/M22 Gr. 2
402.16.12	SK 40 - M3/M14 Gr. 1
402.16.20	SK 40 - M5/M22 Gr. 2
402.16.36	SK 40 - M14/M36 Gr. 3
502.16.12	SK 50 - M3/M14 Gr. 1
502.16.20	SK 50 - M5/M22 Gr. 2
502.16.36	SK 50 - M14/M36 Gr. 3

Form A
Form A
Forme A



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ohne Längenausgleich auf Druck und Zug



Quick-change tapping chucks **without** length compensation on compression and expansion
Mandrins de taraudage à changement rapide **sans** compensation longitudinale à la compression et traction

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
302.16.12.1	SK 30 - M3/M14 Gr. 1
302.16.20.1	SK 30 - M5/M22 Gr. 2
402.16.12.1	SK 40 - M3/M14 Gr. 1
402.16.20.1	SK 40 - M5/M22 Gr. 2
402.16.36.1	SK 40 - M14/M36 Gr. 3
502.16.12.1	SK 50 - M3/M14 Gr. 1
502.16.20.1	SK 50 - M5/M22 Gr. 2
502.16.36.1	SK 50 - M14/M36 Gr. 3

Form AD
Form AD
Forme AD





Hydro-Dehnspannfutter
Hydraulic expansion chucks
Mandrins expansibles hydrauliques

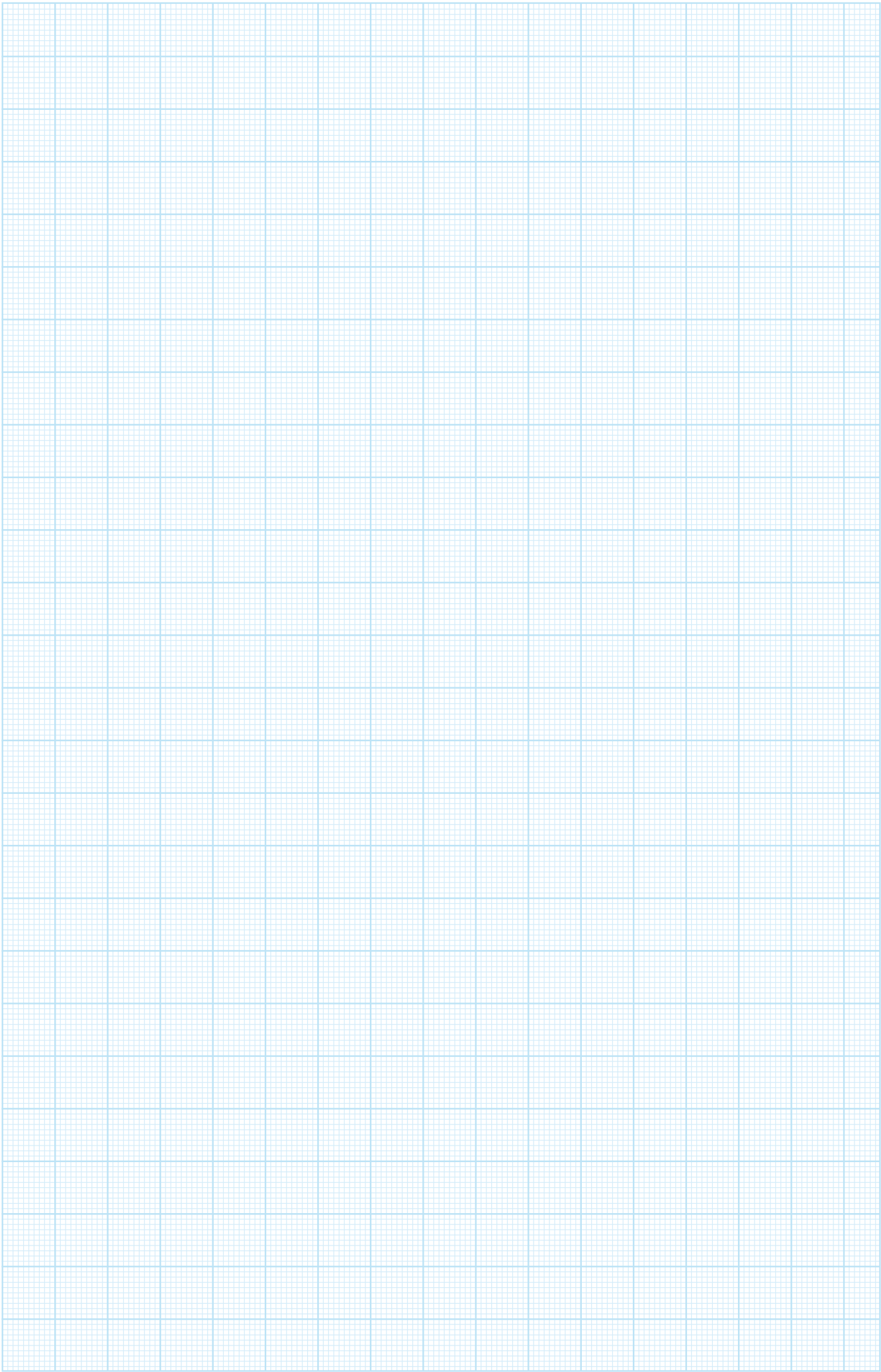
Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
403.H06	SK 40 - 06 - 68
403.H08	SK 40 - 08 - 68
403.H10	SK 40 - 10 - 72
403.H12	SK 40 - 12 - 77
403.H14	SK 40 - 14 - 77
403.H16	SK 40 - 16 - 80
403.H18	SK 40 - 18 - 80
403.H20	SK 40 - 20 - 82
403.H25	SK 40 - 25 - 117
403.H32	SK 40 - 32 - 117
503.H06	SK 50 - 06 - 68
503.H08	SK 50 - 08 - 68
503.H10	SK 50 - 10 - 72
503.H12	SK 50 - 12 - 77
503.H14	SK 50 - 14 - 77
503.H16	SK 50 - 16 - 80
503.H18	SK 50 - 18 - 80
503.H20	SK 50 - 20 - 82
503.H25	SK 50 - 25 - 87
503.H32	SK 50 - 32 - 91

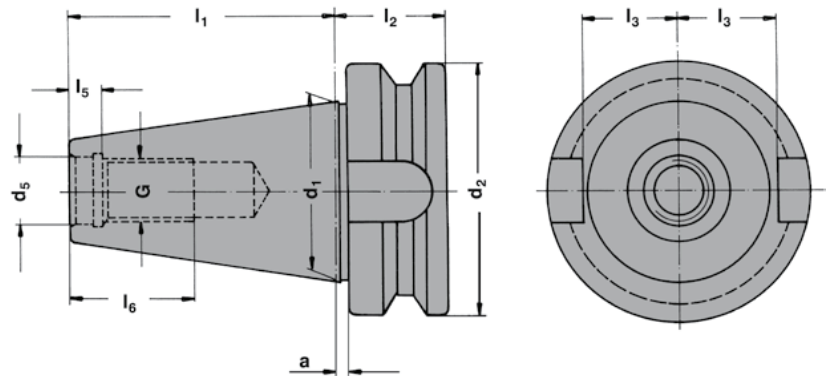


Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften
Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks
Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

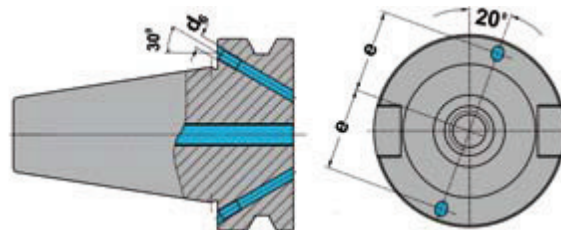
Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
403.70.03	SK 40 - 03 - 80
403.70.04	SK 40 - 04 - 80
403.70.05	SK 40 - 05 - 80
403.70.06	SK 40 - 06 - 80
403.70.08	SK 40 - 08 - 80
403.70.10	SK 40 - 10 - 80
403.70.12	SK 40 - 12 - 80
403.70.14	SK 40 - 14 - 80
403.70.16	SK 40 - 16 - 80
403.70.18	SK 40 - 18 - 80
403.70.20	SK 40 - 20 - 80
403.70.25	SK 40 - 25 - 100
403.70.32	SK 40 - 32 - 100





Vorgewuchtet
*Pre-balanced
Pré-équilibré*
G 6,3 12.000 min⁻¹
G 2,5 Feinwuchten gegen Aufpreis
*G 2,5 Fine balancing at extra charge
G 2,5 Equilibrage fin contre un supplément*


SK	d ₁	G	d ₅	d ₂	a	l ₁	l ₂	l ₃	l ₅	l ₆	e	d ₆
30	31,75	M12	12,5	46	2	48,4	22	16,3	7,0	24	–	–
40	44,45	M16	17,0	63	2	65,4	27	22,5	8,2	32	27	M4
50	69,85	M24	25,0	100	3	101,8	38	35,3	11,0	47	42	M6

Mit innerer Kühlmittelzufuhr über den Bund
With internal coolant through the collar
Avec alimentation de liquide de refroidissement interne par la collerette
Bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen
*Delivery with headless screws in closed position
Livraison en état fermé avec de vis sans tête*


Werkstoff: Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 1000 N/mm². Einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), Härtetiefe 0,8 mm ± 0,2 mm, brüniert und präzisionsgeschliffen.

Form AD/B: Lieferung in Ausführung AD, Form B mit lösbaren Gewindestiften verschlossen.

Genauigkeit: Kegelwinkel – Toleranzqualität < AT 3 nach DIN 7187 und DIN 2080.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1000 N/mm². Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

Form AD/B: Delivery in form AD, type B closed with releasable headless screws.

Accuracy: Quality of taper < AT 3 according to DIN 7187 and DIN 2080.

Matière: Acier de cémentation allié. Résistance à la traction dans le noyau de min 1000 N/mm². Cémentation à HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), profondeur de cémentation 0,8 mm ± 0,2 mm, bruni et rectifié précisément.

Forme AD/B: Livraison en forme AD, forme B fermée avec de vis sans tête amovibles.

Précision: Qualité du cône < AT 3 suivant DIN 7187 et DIN 2080.





**Spannfutter für Spannzangen
DIN 6388 (ISO 10897) System OZ**
Collet chucks DIN 6391 for collets
DIN 6388 (ISO 10897) OZ-system
Mandrins à pinces DIN 6391
pour pinces DIN 6388 (ISO 10897)
système OZ

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.01.16*	BT 30 - 2/16 - 60 OZ 16
305.01.25*	BT 30 - 2/25 - 80 OZ 25
406.01.16	BT 40 - 2/16 - 70 OZ 16
406.01.25	BT 40 - 2/25 - 70 OZ 25
406.01.32	BT 40 - 3/32 - 90 OZ 32
506.01.25	BT 50 - 2/25 - 85 OZ 25
506.01.32	BT 50 - 3/32 - 90 OZ 32

* Form AD
* Form AD
* Forme AD



Wuchten auf G 2,5 von vorgewuchteten Kemmler-Werkzeugen

Balancing at G 2.5 of pre-balanced Kemmler-tools
Équilibrage sur G 2,5 d'outils Kemmler pré-équilibrés

Wuchten von nicht vorgewuchteten Werkzeugen

Balancing of unbalanced tools
Équilibrage d'outils non-équilibrés



**Spannfutter für Spannzangen
DIN 6499 (ISO 15488) System ER**
Collet chucks for collets DIN 6499
(ISO 15488) ER-system
Mandrins à pinces pour pinces
DIN 6499 (ISO 15488) système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.02.10*	BT 30 - 1/10 - 70 ER 16
305.02.10.1*	BT 30 - 1/10 - 100 ER 16
305.02.16*	BT 30 - 2/16 - 70 ER 25
305.02.20*	BT 30 - 2/20 - 70 ER 32
305.02.26*	BT 30 - 2/26 - 70 ER 40
406.02.10	BT 40 - 1/10 - 63 ER 16
406.02.16	BT 40 - 2/16 - 60 ER 25
406.02.20	BT 40 - 2/20 - 70 ER 32
406.02.26	BT 40 - 3/26 - 80 ER 40
406.02.10.1	BT 40 - 1/10 - 100 ER 16
406.02.16.1	BT 40 - 2/16 - 100 ER 25
406.02.20.1	BT 40 - 2/20 - 100 ER 32
406.02.26.1	BT 40 - 3/26 - 100 ER 40
406.02.10.2	BT 40 - 1/10 - 160 ER 16
406.02.16.2	BT 40 - 2/16 - 160 ER 25
406.02.20.2	BT 40 - 2/20 - 160 ER 32
406.02.26.2	BT 40 - 3/26 - 160 ER 40
506.02.16	BT 50 - 2/16 - 60 ER 25
506.02.20	BT 50 - 2/20 - 70 ER 32
506.02.26	BT 50 - 3/26 - 80 ER 40
506.02.10.1	BT 50 - 1/10 - 100 ER 16
506.02.16.1	BT 50 - 2/16 - 100 ER 25
506.02.20.1	BT 50 - 2/20 - 100 ER 32
506.02.26.1	BT 50 - 3/26 - 100 ER 40
506.02.10.2	BT 50 - 1/10 - 160 ER 16
506.02.16.2	BT 50 - 2/16 - 160 ER 25
506.02.20.2	BT 50 - 2/20 - 160 ER 32
506.02.26.2	BT 50 - 3/26 - 160 ER 40

* Form AD
* Form AD
* Forme AD



Werkzeugaufnahmen JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Toolholders JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Porte-outils JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



Spannfutter für Spannzangen System KPS

Collet chucks for collets KPS-system
Mandrins à pinces pour pinces système KPS

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.03.10	BT 30 - 3/10 - 60 KPS 10
305.03.16	BT 30 - 4/16 - 60 KPS 16
305.03.10.1	BT 30 - 3/10 - 90 KPS 10
305.03.16.1	BT 30 - 4/16 - 90 KPS 16
405.03.10	BT 40 - 3/10 - 60 KPS 10
405.03.16	BT 40 - 4/16 - 60 KPS 16
405.03.10.1	BT 40 - 3/10 - 90 KPS 10
405.03.16.1	BT 40 - 4/16 - 90 KPS 16
405.03.10.2	BT 40 - 3/10 - 120 KPS 10
405.03.16.2	BT 40 - 4/16 - 120 KPS 16
505.03.10	BT 50 - 3/10 - 105 KPS 10
505.03.16	BT 50 - 4/16 - 105 KPS 16
505.03.10.1	BT 50 - 3/10 - 135 KPS 10
505.03.16.1	BT 50 - 4/16 - 135 KPS 16
505.03.10.2	BT 50 - 3/10 - 165 KPS 10
505.03.16.2	BT 50 - 4/16 - 165 KPS 16

G 2,5 30.000 min⁻¹

Form AD
Form AD
Forme AD



Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

End mill holders DIN 6359 for end mills DIN 1835-B
Porte-fraises DIN 6359 pour queues cylindriques DIN 1835-B

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.04.06*	BT 30 - 06 - 50
305.04.08*	BT 30 - 08 - 50
305.04.10*	BT 30 - 10 - 50
305.04.12*	BT 30 - 12 - 50
305.04.14*	BT 30 - 14 - 50
305.04.16*	BT 30 - 16 - 63
305.04.18*	BT 30 - 18 - 63
305.04.20*	BT 30 - 20 - 63
406.04.16.0	BT 40 - 16 - 35
406.04.20.0	BT 40 - 20 - 35
406.04.25.0	BT 40 - 25 - 35
406.04.32.0	BT 40 - 32 - 65
406.04.06	BT 40 - 06 - 50
406.04.08	BT 40 - 08 - 50
406.04.10	BT 40 - 10 - 63
406.04.12	BT 40 - 12 - 63
406.04.14	BT 40 - 14 - 63
406.04.16	BT 40 - 16 - 63
406.04.18	BT 40 - 18 - 63
406.04.20	BT 40 - 20 - 63
406.04.25	BT 40 - 25 - 90
406.04.32	BT 40 - 32 - 100
406.04.40	BT 40 - 40 - 120
406.04.06.1	BT 40 - 06 - 100
406.04.08.1	BT 40 - 08 - 100
406.04.10.1	BT 40 - 10 - 100
406.04.12.1	BT 40 - 12 - 100
406.04.14.1	BT 40 - 14 - 100
406.04.16.1	BT 40 - 16 - 100
406.04.18.1	BT 40 - 18 - 100
406.04.20.1	BT 40 - 20 - 100
506.04.06	BT 50 - 06 - 63
506.04.08	BT 50 - 08 - 63
506.04.10	BT 50 - 10 - 63
506.04.12	BT 50 - 12 - 80
506.04.14	BT 50 - 14 - 80
506.04.16	BT 50 - 16 - 80
506.04.18	BT 50 - 18 - 80
506.04.20	BT 50 - 20 - 80
506.04.25	BT 50 - 25 - 100
506.04.32	BT 50 - 32 - 105
506.04.40	BT 50 - 40 - 110

**Fräseraufnahmen DIN 6359
mit Kühlkanälen für
Zylinderschäfte DIN 1835-B**
*End mill holders DIN 6359
with coolant channels
for end mills DIN 1835-B*
*Porte-fraises DIN 6359 avec
canaux d'arrosage pour queues
cylindriques DIN 1835-B*


Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
406.04.06.K	BT 40 - 06 - 50
406.04.08.K	BT 40 - 08 - 50
406.04.10.K	BT 40 - 10 - 63
406.04.12.K	BT 40 - 12 - 63
406.04.14.K	BT 40 - 14 - 63
406.04.16.K	BT 40 - 16 - 63
406.04.18.K	BT 40 - 18 - 63
406.04.20.K	BT 40 - 20 - 63
406.04.25.K	BT 40 - 25 - 90
406.04.32.K	BT 40 - 32 - 100
406.04.40.K	BT 40 - 40 - 120
406.04.06.1.K	BT 40 - 06 - 100
406.04.08.1.K	BT 40 - 08 - 100
406.04.10.1.K	BT 40 - 10 - 100
406.04.12.1.K	BT 40 - 12 - 100
406.04.14.1.K	BT 40 - 14 - 100
406.04.16.1.K	BT 40 - 16 - 100
406.04.18.1.K	BT 40 - 18 - 100
406.04.20.1.K	BT 40 - 20 - 100
506.04.06.K	BT 50 - 06 - 63
506.04.08.K	BT 50 - 08 - 63
506.04.10.K	BT 50 - 10 - 63
506.04.12.K	BT 50 - 12 - 80
506.04.14.K	BT 50 - 14 - 80
506.04.16.K	BT 50 - 16 - 80
506.04.18.K	BT 50 - 18 - 80
506.04.20.K	BT 50 - 20 - 80
506.04.25.K	BT 50 - 25 - 100
506.04.32.K	BT 50 - 32 - 105
506.04.40.K	BT 50 - 40 - 110

**Fräseraufnahmen DIN 6359
für Zylinderschäfte DIN 1835-E**
*End mill holders DIN 6359
for end mills DIN 1835-E*
*Porte-fraises DIN 6359 pour queues
cylindriques DIN 1835-E*


Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
406.05.06	BT 40 - 06 - 50
406.05.08	BT 40 - 08 - 50
406.05.10	BT 40 - 10 - 63
406.05.12	BT 40 - 12 - 63
406.05.14	BT 40 - 14 - 63
406.05.16	BT 40 - 16 - 63
406.05.18	BT 40 - 18 - 63
406.05.20	BT 40 - 20 - 63
406.05.25	BT 40 - 25 - 90
406.05.32	BT 40 - 32 - 100
406.05.40	BT 40 - 40 - 120
506.05.06	BT 50 - 06 - 63
506.05.08	BT 50 - 08 - 63
506.05.10	BT 50 - 10 - 63
506.05.12	BT 50 - 12 - 80
506.05.14	BT 50 - 14 - 80
506.05.16	BT 50 - 16 - 80
506.05.18	BT 50 - 18 - 80
506.05.20	BT 50 - 20 - 80
506.05.25	BT 50 - 25 - 100
506.05.32	BT 50 - 32 - 105
506.05.40	BT 50 - 40 - 110

**Wuchten auf G 2,5 von vorgewuchteten
Kemmler-Werkzeugen**
Balancing at G 2.5 of pre-balanced Kemmler-tools
Equilibrage sur G 2,5 d'outils Kemmler pré-équilibrés
Wuchten von nicht vorgewuchteten Werkzeugen
Balancing of unbalanced tools
Equilibrage d'outils non-équilibrés

66-71

Werkzeugaufnahmen JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Toolholders JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Porte-outils JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



Zwischenhülsen für MK mit Austreibblappen DIN 6383

Adaptor sleeves for MT with tang DIN 6383

Douilles de réduction pour CM à tenon DIN 6383

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.07.01*	BT 30 - 1 - 45
305.07.02*	BT 30 - 2 - 60
305.07.03*	BT 30 - 3 - 75
406.07.01	BT 40 - 1 - 50
406.07.02	BT 40 - 2 - 50
406.07.03	BT 40 - 3 - 70
406.07.04	BT 40 - 4 - 95
506.07.01	BT 50 - 1 - 45
506.07.02	BT 50 - 2 - 60
506.07.03	BT 50 - 3 - 65
506.07.04	BT 50 - 4 - 95
506.07.05	BT 50 - 5 - 105

* Form AD
* Form AD
* Forme AD



Zwischenhülsen für MK mit Anzugsgewinde DIN 6364

Adaptor sleeves for MT with drawbar thread DIN 6364

Douilles de réduction pour CM avec filetage DIN 6364

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
405.08.01	BT 40 - 1 - 50
405.08.02	BT 40 - 2 - 50
405.08.03	BT 40 - 3 - 70
405.08.04	BT 40 - 4 - 95
405.08.04A*	BT 40 - 4 - 110
505.08.01	BT 50 - 1 - 45
505.08.02	BT 50 - 2 - 60
505.08.03	BT 50 - 3 - 65
505.08.04	BT 50 - 4 - 70
505.08.04A*	BT 50 - 4 - 85
505.08.05	BT 50 - 5 - 100
505.08.05A*	BT 50 - 5 - 118

* Mit Mitnahmeausfräsung nach DIN 2201
* With drive flats according to DIN 2201
* Avec des fraises d'entraînement suivant DIN 2201

Form A
Form A
Forme A

Zwischenhülsen für SK-Aufnahmen

Adaptor sleeves for ISO-toolholders
Douilles de réduction pour porte-outils ISO/SA

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
405.09.30	BT 40 - SK 30 - 60
405.09.40	BT 40 - SK 40 - 100
505.09.40	BT 50 - SK 40 - 70
505.09.50	BT 50 - SK 50 - 120

Form A
Form A
Forme A





Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358

Combi shell mill holders DIN 6358
Porte-fraises à double usage
DIN 6358



Quernut-Aufsteckfräserdorne DIN 6357 mit vergrößerter Anlagefläche und Kühlkanal- bohrungen an der Stirnseite

Shell mill holders DIN 6357
with enlarged contact face and
coolant exit bores on the end face
Porte-fraises à trou lisse DIN 6357
avec face de contact élargie
et conduits pour l'arrosage frontal

2

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.10.16*	BT 30 - 16 - 45
305.10.22*	BT 30 - 22 - 47
305.10.27*	BT 30 - 27 - 49
406.10.16	BT 40 - 16 - 55
406.10.22	BT 40 - 22 - 55
406.10.27	BT 40 - 27 - 55
406.10.32	BT 40 - 32 - 60
406.10.40	BT 40 - 40 - 60
406.10.16.1	BT 40 - 16 - 100
406.10.22.1	BT 40 - 22 - 100
406.10.27.1	BT 40 - 27 - 100
406.10.32.1	BT 40 - 32 - 100
406.10.40.1	BT 40 - 40 - 100
506.10.16	BT 50 - 16 - 70
506.10.22	BT 50 - 22 - 70
506.10.27	BT 50 - 27 - 70
506.10.32	BT 50 - 32 - 70
506.10.40	BT 50 - 40 - 70

* Form AD
* Form AD
* Forme AD



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.11.16*	BT 30 - 16 - 40
305.11.22*	BT 30 - 22 - 40
305.11.27*	BT 30 - 27 - 40
305.11.32*	BT 30 - 32 - 50
406.11.16	BT 40 - 16 - 40
406.11.22	BT 40 - 22 - 40
406.11.27	BT 40 - 27 - 40
406.11.32	BT 40 - 32 - 50
406.11.40	BT 40 - 40 - 50
506.11.22	BT 50 - 22 - 40
506.11.27	BT 50 - 27 - 40
506.11.32	BT 50 - 32 - 50
506.11.40	BT 50 - 40 - 50
506.11.60	BT 50 - 60 - 80



Werkzeugaufnahmen JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Toolholders JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Porte-outils JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf
CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation
 Mandrins de perçage CNC pour rotation gauche-droite



CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf
CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation
 Mandrins de perçage CNC pour rotation gauche-droite

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.15.08	BT 30 - 0,5/8 - 73
305.15.13	BT 30 - 1,0/13 - 93
305.15.16	BT 30 - 2,5/16 - 98
405.15.08	BT 40 - 0,5/8 - 78
405.15.13	BT 40 - 1,0/13 - 98
405.15.16	BT 40 - 2,5/16 - 103
505.15.13	BT 50 - 1,0/13 - 108
505.15.16	BT 50 - 2,5/16 - 113

Form AD
 Form AD
 Forme AD

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
406.15.08	BT 40 - 0,5/8 - 78
406.15.13	BT 40 - 1,0/13 - 98
406.15.16	BT 40 - 2,5/16 - 103
506.15.13	BT 50 - 1,0/13 - 108
506.15.16	BT 50 - 2,5/16 - 113

Form AD/B
 Form AD/B
 Forme AD/B

2

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug



Quick change tapping chucks with length compensation on compression and expansion
 Mandrins de taraudage à changement rapide **avec** compensation longitudinale à la compression et traction

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.16.12	BT 30 - M3/M14 Gr. 1
305.16.20	BT 30 - M5/M22 Gr. 2
405.16.12	BT 40 - M3/M14 Gr. 1
405.16.20	BT 40 - M5/M22 Gr. 2
405.16.36	BT 40 - M14/M36 Gr. 3
505.16.12	BT 50 - M3/M14 Gr. 1
505.16.20	BT 50 - M5/M22 Gr. 2
505.16.36	BT 50 - M14/M36 Gr. 3

Form A
 Form A
 Forme A



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ohne Längenausgleich auf Druck und Zug



Quick change tapping chucks without length compensation on compression and expansion
 Mandrins de taraudage à changement rapide **sans** compensation longitudinale à la compression et traction

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
305.16.12.1	BT 30 - M3/M14 Gr. 1
305.16.20.1	BT 30 - M5/M22 Gr. 2
405.16.12.1	BT 40 - M3/M14 Gr. 1
405.16.20.1	BT 40 - M5/M22 Gr. 2
405.16.36.1	BT 40 - M14/M36 Gr. 3
505.16.12.1	BT 50 - M3/M14 Gr. 1
505.16.20.1	BT 50 - M5/M22 Gr. 2
505.16.36.1	BT 50 - M14/M36 Gr. 3

Form AD
 Form AD
 Forme AD





Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Drill chuck adaptors DIN 238

Arbres pour mandrins de perçage
DIN 238

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
305.14.12	BT 30 - B12
305.14.16	BT 30 - B16
405.14.12	BT 40 - B12
405.14.16	BT 40 - B16
405.14.18	BT 40 - B18
505.14.16	BT 50 - B16
505.14.18	BT 50 - B18

Form A

Form A

Forme A



Bohrstangenrohlinge

Boring bar blanks

Barres d'alésage

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
405.17.63	BT 40 - 63 - 250
505.17.97	BT 50 - 97 - 315

Form A

Form A

Forme A

Wuchten auf G 2,5 von vorgewuchteten Kemmler-Werkzeugen

Balancing at G 2.5 of pre-balanced Kemmler-tools

Équilibrage sur G 2,5 d'outils Kemmler pré-équilibrés

Wuchten von nicht vorgewuchteten Werkzeugen

Balancing of unbalanced tools

Équilibrage d'outils non-équilibrés

Werkzeugaufnahmen JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Toolholders JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Porte-outils JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



Hydro-Dehnspannfutter

Hydraulic expansion chucks

Mandrins expansibles hydrauliques

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
406.H06	BT 40 - 06 - 90
406.H08	BT 40 - 08 - 90
406.H10	BT 40 - 10 - 90
406.H12	BT 40 - 12 - 90
406.H14	BT 40 - 14 - 90
406.H16	BT 40 - 16 - 90
406.H18	BT 40 - 18 - 90
406.H20	BT 40 - 20 - 90
406.H25	BT 40 - 25 - 90
406.H32	BT 40 - 32 - 110
506.H06	BT 50 - 06 - 110
506.H08	BT 50 - 08 - 110
506.H10	BT 50 - 10 - 110
506.H12	BT 50 - 12 - 110
506.H14	BT 50 - 14 - 110
506.H16	BT 50 - 16 - 110
506.H18	BT 50 - 18 - 110
506.H20	BT 50 - 20 - 110
506.H25	BT 50 - 25 - 110
506.H32	BT 50 - 32 - 110



Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks

Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
406.70.03	BT 40 - 03 - 80
406.70.04	BT 40 - 04 - 80
406.70.05	BT 40 - 05 - 80
406.70.06	BT 40 - 06 - 90
406.70.08	BT 40 - 08 - 90
406.70.10	BT 40 - 10 - 90
406.70.12	BT 40 - 12 - 90
406.70.14	BT 40 - 14 - 90
406.70.16	BT 40 - 16 - 90
406.70.18	BT 40 - 18 - 90
406.70.20	BT 40 - 20 - 90
406.70.25	BT 40 - 25 - 100
406.70.32	BT 40 - 32 - 100



77



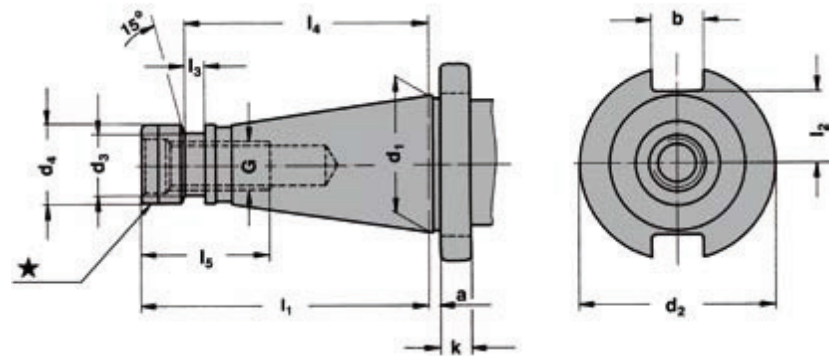
66-71



77



66-71



- ★ Mit Kunststoff-Kantenschutzring
- ★ With plastic protection ring
- ★ Avec bague de protection en plastique

SK	d ₁	a	b	k	G	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
30	31,75	1,6	16,1	8	M12	50,0	–	17,2	68,4	16,2	–	–	24,0
40 ★	44,45	1,6	16,1	10	M16	63,0	21,1	25,0	93,4	22,5	7,0	82,0	32,0
50 ★	69,85	3,2	25,7	12	M24	97,5	32,0	39,2	126,8	35,3	13,0	115,0	47,0

Werkstoff: Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 1000 N/mm². Einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), Härtetiefe 0,8 mm ± 0,2 mm, brüniert und präzisionsgeschliffen.

Genauigkeit: Kegelwinkel – Toleranzqualität < AT 3 nach DIN 7187 und DIN 2080.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1000 N/mm². Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

Accuracy: Quality of taper < AT 3 according to DIN 7187 and DIN 2080.

Matière: Acier de cémentation allié. Résistance à la traction dans le noyau de min 1000 N/mm². Cémentation à HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), profondeur de cémentation 0,8 mm ± 0,2 mm, bruni et rectifié précisément.

Précision: Qualité du cône < AT 3 suivant DIN 7187 et DIN 2080.





Spannfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (ISO 10897) System OZ

Collet chucks DIN 6391 for collets
DIN 6388 (ISO 10897) OZ-system
Mandrins à pinces DIN 6391
pour pinces DIN 6388
(ISO 10897) système OZ

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
301.01.16	SK 30 - 2/16 - 50 OZ 16
401.01.16	SK 40 - 2/16 - 55 OZ 16
401.01.25	SK 40 - 2/25 - 66 OZ 25
401.01.32	SK 40 - 3/32 - 95 OZ 32
501.01.25	SK 50 - 2/25 - 71 OZ 25
501.01.32	SK 50 - 3/32 - 73 OZ 32



Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER

Collet chucks for collets DIN 6499
(ISO 15488) ER-system
Mandrins à pinces pour pinces
DIN 6499 (ISO 15488) système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
301.02.16	SK 30 - 2/16 - 50 ER 25
301.02.20	SK 30 - 2/20 - 50 ER 32
401.02.16	SK 40 - 2/16 - 50 ER 25
401.02.20	SK 40 - 2/20 - 50 ER 32
401.02.26	SK 40 - 3/26 - 80 ER 40
501.02.20	SK 50 - 2/20 - 63 ER 32
501.02.26	SK 50 - 2/26 - 63 ER 40



Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

End mill holders DIN 6359
for end mills DIN 1835-B
Porte-fraises DIN 6359 pour queues
cylindriques DIN 1835-B

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
301.04.06	SK 30 - 06 - 40
301.04.08	SK 30 - 08 - 40
301.04.10	SK 30 - 10 - 40
301.04.12	SK 30 - 12 - 40
301.04.14	SK 30 - 14 - 40
301.04.16	SK 30 - 16 - 50
301.04.18	SK 30 - 18 - 50
301.04.20	SK 30 - 20 - 63
401.04.06	SK 40 - 06 - 50
401.04.08	SK 40 - 08 - 50
401.04.10	SK 40 - 10 - 50
401.04.12	SK 40 - 12 - 50
401.04.14	SK 40 - 14 - 50
401.04.16	SK 40 - 16 - 63
401.04.18	SK 40 - 18 - 63
401.04.20	SK 40 - 20 - 63
401.04.25	SK 40 - 25 - 80
401.04.32	SK 40 - 32 - 80
401.04.40	SK 40 - 40 - 90
501.04.06	SK 50 - 06 - 63
501.04.08	SK 50 - 08 - 63
501.04.10	SK 50 - 10 - 63
501.04.12	SK 50 - 12 - 63
501.04.14	SK 50 - 14 - 63
501.04.16	SK 50 - 16 - 63
501.04.18	SK 50 - 18 - 63
501.04.20	SK 50 - 20 - 63
501.04.25	SK 50 - 25 - 80
501.04.32	SK 50 - 32 - 80
501.04.40	SK 50 - 40 - 90

Werkzeugaufnahmen DIN 2080

Toolholders DIN 2080

Porte-outils DIN 2080



Zwischenhülsen für MK mit Austreibblappen DIN 6383

Adaptor sleeves for MT with tang DIN 6383

Douilles de réduction pour CM à tenon DIN 6383



Zwischenhülsen für MK mit Anzugsgewinde DIN 6364

Adaptor sleeves for MT with drawbar thread DIN 6364

Douilles de réduction pour CM avec filetage DIN 6364

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
301.07.01	SK 30 - 1 - 50
301.07.02	SK 30 - 2 - 50
301.07.03	SK 30 - 3 - 75
401.07.01	SK 40 - 1 - 50
401.07.02	SK 40 - 2 - 50
401.07.03	SK 40 - 3 - 65
401.07.04	SK 40 - 4 - 95
501.07.01	SK 50 - 1 - 45
501.07.02	SK 50 - 2 - 60
501.07.03	SK 50 - 3 - 65
501.07.04	SK 50 - 4 - 70
501.07.05	SK 50 - 5 - 105

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
401.08.01	SK 40 - 1 - 50
401.08.02	SK 40 - 2 - 50
401.08.03	SK 40 - 3 - 65
401.08.04	SK 40 - 4 - 95
401.08.04A*	SK 40 - 4 - 110
501.08.01	SK 50 - 1 - 60
501.08.02	SK 50 - 2 - 60
501.08.03	SK 50 - 3 - 65
501.08.04	SK 50 - 4 - 65
501.08.04A*	SK 50 - 4 - 80
501.08.05	SK 50 - 5 - 120
501.08.05A*	SK 50 - 5 - 138

* Mit Mitnehmorausfräsung nach DIN 2201

* With driving facilities according to DIN 2201

* Avec fraisage d'entraînement selon DIN 2201



55



Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358

Combi shell mill holders DIN 6358

Porte-fraises à double usage DIN 6358



Quernut-Aufsteckfräserdorne DIN 6357 mit vergrößerter Anlagefläche

Shell mill holders DIN 6357 with enlarged contact face

Porte-fraises à trou lisse DIN 6357 avec face de contact élargie

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
301.10.16	SK 30 - 16 - 35
301.10.22	SK 30 - 22 - 35
301.10.27	SK 30 - 27 - 35
301.10.32	SK 30 - 32 - 50
401.10.16	SK 40 - 16 - 52
401.10.22	SK 40 - 22 - 52
401.10.27	SK 40 - 27 - 52
401.10.32	SK 40 - 32 - 52
401.10.40	SK 40 - 40 - 52
501.10.16	SK 50 - 16 - 55
501.10.22	SK 50 - 22 - 55
501.10.27	SK 50 - 27 - 55
501.10.32	SK 50 - 32 - 55
501.10.40	SK 50 - 40 - 55

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
401.11.16	SK 40 - 16 - 30
401.11.22	SK 40 - 22 - 30
401.11.27	SK 40 - 27 - 30
401.11.32	SK 40 - 32 - 30
401.11.40	SK 40 - 40 - 30
501.11.22	SK 50 - 22 - 35
501.11.27	SK 50 - 27 - 35
501.11.32	SK 50 - 32 - 40
501.11.40	SK 50 - 40 - 33
501.11.60	SK 50 - 60 - 55



75



75



Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Drill chuck adaptors DIN 238

Arbres pour mandrins de perçage DIN 238

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
301.14.12	SK 30 - B12
301.14.16	SK 30 - B16
401.14.12	SK 40 - B12
401.14.16	SK 40 - B16
401.14.18	SK 40 - B18
501.14.16	SK 50 - B16
501.14.18	SK 50 - B18



Zwischenhülsen für SK-Aufnahmen

Adaptor sleeves for ISO-toolholders
Douilles de réduction pour porte-outils ISO/SA

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
401.09.30	SK 40 - SK 30 - 50
401.09.40	SK 40 - SK 40 -100
501.09.40	SK 50 - SK 40 - 50
501.09.50	SK 50 - SK 50 - 125



Bohrstangenrohlinge

Boring bar blanks
Barres d'alésage

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
401.17.63	SK 40 - 63 - 250
501.17.97	SK 50 - 97 - 315



CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation

Mandrins de perçage CNC pour rotation gauche-droite

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
301.15.08	SK 30 - 0,5/8 - 58
301.15.13	SK 30 - 1,0/13 - 79
301.15.16	SK 30 - 2,5/16 - 84
401.15.08	SK 40 - 0,5/8 - 63
401.15.13	SK 40 - 1,0/13 - 83
401.15.16	SK 40 - 2,5/16 - 88
501.15.13	SK 50 - 1,0/13 -108
501.15.16	SK 50 - 2,5/16 -113

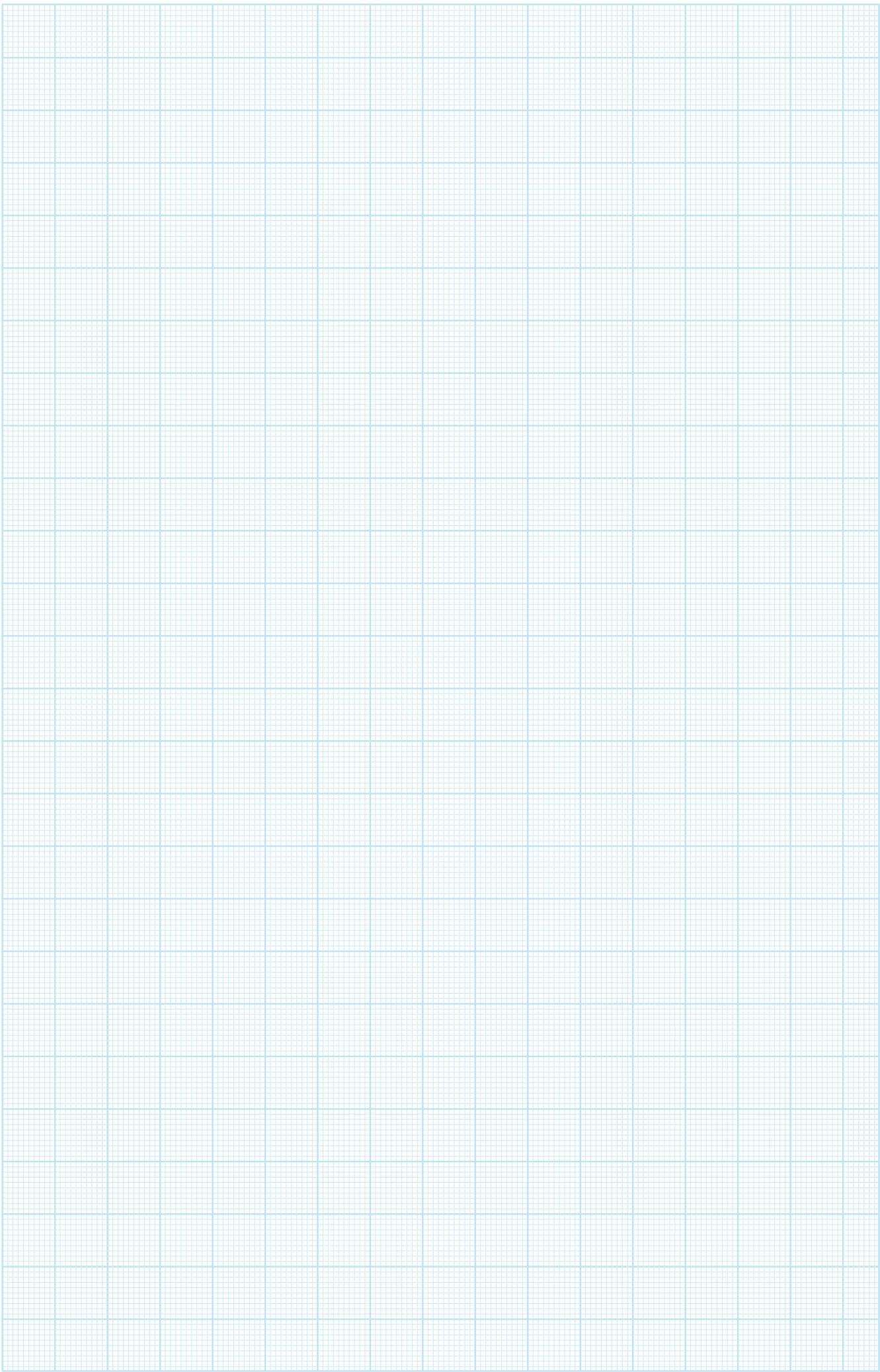
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug

Quick change tapping chucks **with** length compensation on compression and expansion
Mandrins de taraudage à changement rapide **avec** compensation longitudinale à la compression et traction



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
301.16.12	SK30 - M3/M14 Gr. 1
301.16.20	SK30 - M5/M22 Gr. 2
401.16.12	SK40 - M3/M14 Gr. 1
401.16.20	SK40 - M5/M22 Gr. 2
401.16.36	SK40 - M14/M36 Gr. 3
501.16.12	SK50 - M3/M14 Gr. 1
501.16.20	SK50 - M5/M22 Gr. 2
501.16.36	SK50 - M14/M36 Gr. 3





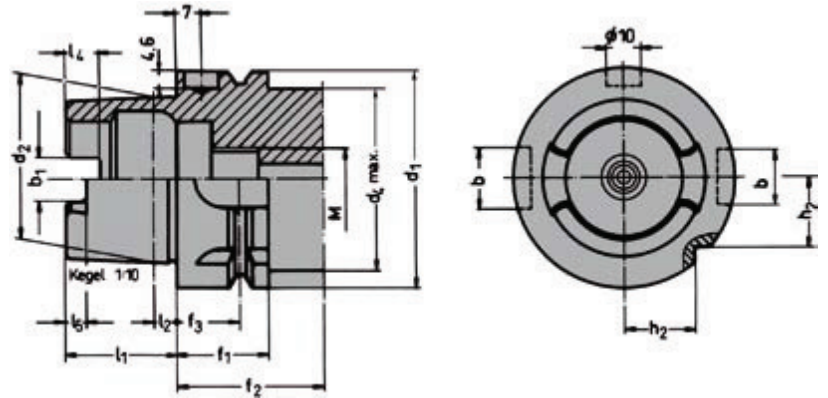
Vorgewuchtet

Pre-balanced
Pré-équilibré

G 6,3 15.000 min⁻¹

G 2,5 Feinwuchten gegen Aufpreis

G 2,5 Fine balancing at extra charge
G 2,5 Equilibrage fin contre un supplément



d ₁	d ₂	d ₄	l ₁	l ₂	l ₄	l ₅	M	f ₁	f ₂	f ₃	b ₁	b ₂	b ₃
32	24	26	16	3,2	5,0	3,0	M10 × 1	20	35	16	7,05	7	9
40	30	34	20	4,0	6,0	3,5	M12 × 1	20	35	16	8,05	9	11
50	38	42	25	5,0	7,5	4,5	M16 × 1	26	42	18	10,54	12	14
63	48	53	32	6,3	10,0	6,0	M18 × 1	26	42	18	12,54	16	18
80	60	67	40	8,0	12,0	8,0	M20 × 1,5	26	42	18	16,04	18	20
100	75	85	50	10,0	15,0	10,0	M24 × 1,5	29	45	20	20,02	22	20

Werkstoff: Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 1000 N/mm². Einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), Härtetiefe 0,8 mm ± 0,2 mm, brüniert und präzisionsgeschliffen.

Genauigkeit: Kegelwinkel – Toleranzqualität < AT 3 nach DIN 7187.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1000 N/mm². Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

Accuracy: Quality of taper < AT 3 according to DIN 7187.

Matière: Acier de cémentation allié. Résistance à la traction dans le noyau de min 1000 N/mm². Cémentation à HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), profondeur de cémentation 0,8 mm ± 0,2 mm, bruni et rectifié précisément.

Précision: Qualité du cône < AT 3 suivant DIN 7187.





Spannfutter für Spannzangen DIN 6388 (ISO 10897) System OZ

Collet chucks for collets DIN 6388
(ISO 10897) OZ-system

Mandrins à pinces pour pinces
DIN 6388 (ISO 10897) système OZ

Bestell-Nr. Order no. / Réf.	Abmessung Size / Dimension
A63.01.16	HSK 63 - 2/16 - 100 OZ 16
A63.01.25	HSK 63 - 2/25 - 100 OZ 25
A63.01.32	HSK 63 - 3/32 - 120 OZ 32
A100.01.16	HSK 100-2/16 - 110 OZ 16
A100.01.25	HSK 100-2/25 - 120 OZ 25
A100.01.32	HSK 100-3/32 - 130 OZ 32



Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER

Collet chucks for collets DIN 6499
(ISO 15488) ER-system

Mandrins à pinces pour pinces
DIN 6499 (ISO 15488) système ER

Bestell-Nr. Order no. / Réf.	Abmessung Size / Dimension
A63.02.10	HSK 63 - 1/10 - 100 ER 16
A63.02.16	HSK 63 - 2/16 - 100 ER 25
A63.02.20	HSK 63 - 2/20 - 100 ER 32
A63.02.26	HSK 63 - 3/26 - 120 ER 40
A63.02.10.1	HSK 63 - 1/10 - 160 ER 16
A63.02.16.1	HSK 63 - 2/16 - 160 ER 25
A63.02.20.1	HSK 63 - 2/20 - 160 ER 32
A63.02.26.1	HSK 63 - 3/26 - 160 ER 40
A100.02.16	HSK 100 - 2/16 - 100 ER 25
A100.02.20	HSK 100 - 2/20 - 100 ER 32
A100.02.26	HSK 100 - 3/26 - 120 ER 40



Spannfutter für Spannzangen System KPS

Collet chucks for collets KPS-system
Mandrins à pinces pour pinces
système KPS

Bestell-Nr. Order no. / Réf.	Abmessung Size / Dimension
A63.03.10	HSK 63 - 3/10 - 100 KPS 10
A63.03.16	HSK 63 - 4/16 - 120 KPS 16

G 2,5 30.000 min⁻¹



Werkzeugaufnahmen DIN 69893 (HSK-A)

Toolholders DIN 69893 (HSK-A)

Porte-outils DIN 69893 (HSK-A)



Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-B

End mill holders DIN 6359
for end mills DIN 1835-B

Porte-fraises DIN 6359 pour queues
cylindriques DIN 1835-B



Fräseraufnahmen DIN 6359 mit Kühlkanälen für Zylinderschäfte DIN 1835-B

End mill holders DIN 6359 with coolant
channels for end mills DIN 1835-B

Porte-fraises DIN 6359 avec canaux
d'arrosage pour queues cylindriques
DIN 1835-B

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.04.06	HSK 63 - 06 - 65
A63.04.08	HSK 63 - 08 - 65
A63.04.10	HSK 63 - 10 - 65
A63.04.12	HSK 63 - 12 - 80
A63.04.14	HSK 63 - 14 - 80
A63.04.16	HSK 63 - 16 - 80
A63.04.18	HSK 63 - 18 - 80
A63.04.20	HSK 63 - 20 - 80
A63.04.25	HSK 63 - 25 - 110
A63.04.32	HSK 63 - 32 - 110
A63.04.40	HSK 63 - 40 - 125
A63.04.06.1	HSK 63 - 06 - 100
A63.04.08.1	HSK 63 - 08 - 100
A63.04.10.1	HSK 63 - 10 - 100
A63.04.12.2	HSK 63 - 12 - 160
A63.04.14.2	HSK 63 - 14 - 160
A63.04.16.2	HSK 63 - 16 - 160
A63.04.18.2	HSK 63 - 18 - 160
A63.04.20.2	HSK 63 - 20 - 160
A100.04.06	HSK 100 - 06 - 80
A100.04.08	HSK 100 - 08 - 80
A100.04.10	HSK 100 - 10 - 80
A100.04.12	HSK 100 - 12 - 80
A100.04.14	HSK 100 - 14 - 80
A100.04.16	HSK 100 - 16 - 100
A100.04.18	HSK 100 - 18 - 100
A100.04.20	HSK 100 - 20 - 100
A100.04.25	HSK 100 - 25 - 100
A100.04.32	HSK 100 - 32 - 100
A100.04.40	HSK 100 - 40 - 105

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.04.06.K	HSK 63 - 06 - 65
A63.04.08.K	HSK 63 - 08 - 65
A63.04.10.K	HSK 63 - 10 - 65
A63.04.12.K	HSK 63 - 12 - 80
A63.04.14.K	HSK 63 - 14 - 80
A63.04.16.K	HSK 63 - 16 - 80
A63.04.18.K	HSK 63 - 18 - 80
A63.04.20.K	HSK 63 - 20 - 80
A63.04.25.K	HSK 63 - 25 - 110
A63.04.32.K	HSK 63 - 32 - 110
A63.04.40.K	HSK 63 - 40 - 125
A100.04.06.K	HSK 100 - 06 - 80
A100.04.08.K	HSK 100 - 08 - 80
A100.04.10.K	HSK 100 - 10 - 80
A100.04.12.K	HSK 100 - 12 - 80
A100.04.14.K	HSK 100 - 14 - 80
A100.04.16.K	HSK 100 - 16 - 100
A100.04.18.K	HSK 100 - 18 - 100
A100.04.20.K	HSK 100 - 20 - 100
A100.04.25.K	HSK 100 - 25 - 100
A100.04.32.K	HSK 100 - 32 - 100
A100.04.40.K	HSK 100 - 40 - 105



42



42



Fräseraufnahmen DIN 6359 für Zylinderschäfte DIN 1835-E

End mill holders DIN 6359
for end mills DIN 1835-E

Porte-fraises DIN 6359 pour queues
cylindriques DIN 1835-E

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
A63.05.06	HSK 63 - 06 - 80
A63.05.08	HSK 63 - 08 - 80
A63.05.10	HSK 63 - 10 - 80
A63.05.12	HSK 63 - 12 - 90
A63.05.14	HSK 63 - 14 - 90
A63.05.16	HSK 63 - 16 - 100
A63.05.18	HSK 63 - 18 - 100
A63.05.20	HSK 63 - 20 - 100
A63.05.25	HSK 63 - 25 - 110
A63.05.32	HSK 63 - 32 - 110
A100.05.06	HSK 100 - 06 - 90
A100.05.08	HSK 100 - 08 - 90
A100.05.10	HSK 100 - 10 - 90
A100.05.12	HSK 100 - 12 - 100
A100.05.14	HSK 100 - 14 - 100
A100.05.16	HSK 100 - 16 - 100
A100.05.18	HSK 100 - 18 - 100
A100.05.20	HSK 100 - 20 - 110
A100.05.25	HSK 100 - 25 - 120
A100.05.32	HSK 100 - 32 - 120
A100.05.40	HSK 100 - 40 - 120



Werkzeugaufnahmen DIN 69893 (HSK-A)

Toolholders DIN 69893 (HSK-A)

Porte-outils DIN 69893 (HSK-A)



Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358

Combi shell mill holders DIN 6358
Porte-fraises à double usage
DIN 6358

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.10.16	HSK 63 - 16 - 60
A63.10.22	HSK 63 - 22 - 60
A63.10.27	HSK 63 - 27 - 60
A63.10.32	HSK 63 - 32 - 60
A63.10.40	HSK 63 - 40 - 70
A63.10.16.1	HSK 63 - 16 - 100
A63.10.22.1	HSK 63 - 22 - 100
A63.10.27.1	HSK 63 - 27 - 100
A63.10.32.1	HSK 63 - 32 - 100
A100.10.16	HSK 100 - 16 - 60
A100.10.22	HSK 100 - 22 - 60
A100.10.27	HSK 100 - 27 - 60
A100.10.32	HSK 100 - 32 - 60
A100.10.40	HSK 100 - 40 - 70



Quernut-Aufsteckfräserdorne DIN 6357 mit vergrößerter Anlagefläche und Kühlkanal- bohrungen an der Stirnseite

Shell mill holders DIN 6357 with
enlarged contact face and coolant
exit bores on the end face

Porte-fraises à trou lisse DIN 6357
avec face de contact élargie et
conduits pour l'arrosage frontal

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.11.16	HSK 63 - 16 - 50
A63.11.22	HSK 63 - 22 - 50
A63.11.27	HSK 63 - 27 - 50
A63.11.32	HSK 63 - 32 - 60
A63.11.40	HSK 63 - 40 - 60
A63.11.16.1	HSK 63 - 16 - 100
A63.11.22.1	HSK 63 - 22 - 100
A63.11.27.1	HSK 63 - 27 - 100
A63.11.32.1	HSK 63 - 32 - 100
A63.11.40.1	HSK 63 - 40 - 100
A100.11.22	HSK 100 - 22 - 50
A100.11.27	HSK 100 - 27 - 50
A100.11.32	HSK 100 - 32 - 50
A100.11.40	HSK 100 - 40 - 60
A100.11.60	HSK 100 - 60 - 70



4



Zwischenhülse für MK mit Austreibblappen DIN 6383

Adaptor sleeves for MT with tang DIN 6383

Douilles de réduction pour CM à tenon DIN 6383

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.07.01	HSK 63 - 1 - 100
A63.07.02	HSK 63 - 2 - 120
A63.07.03	HSK 63 - 3 - 140
A63.07.04	HSK 63 - 4 - 160
A100.07.01	HSK 100 - 1 - 110
A100.07.02	HSK 100 - 2 - 120
A100.07.03	HSK 100 - 3 - 150
A100.07.04	HSK 100 - 4 - 170
A100.07.05	HSK 100 - 5 - 200



Zwischenhülse für MK mit Anzugsgewinde DIN 6364

Adaptor sleeves for MT with drawbar thread DIN 6364

Douilles de réduction pour CM avec filetage DIN 6364

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.08.01	HSK 63 - 1 - 100
A63.08.02	HSK 63 - 2 - 120
A63.08.03	HSK 63 - 3 - 140
A63.08.04	HSK 63 - 4 - 160
A100.08.01	HSK 100 - 1 - 110
A100.08.02	HSK 100 - 2 - 120
A100.08.03	HSK 100 - 3 - 150
A100.08.04	HSK 100 - 4 - 170
A100.08.05	HSK 100 - 5 - 200



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug

Quick change tapping chucks with length compensation on compression and expansion

Mandrins de taraudage à changement rapide **avec** compensation longitudinale à la compression et traction



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.16.12	HSK 63 - M3/M14 Gr. 1
A63.16.20	HSK 63 - M5/M22 Gr. 2
A100.16.12	HSK 100 - M3/M14 Gr. 1
A100.16.20	HSK 100 - M5/M22 Gr. 2

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ohne Längenausgleich auf Druck und Zug

Quick change tapping chucks without length compensation on compression and expansion

Mandrins de taraudage à changement rapide **sans** compensation longitudinale à la compression et traction



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.16.12.1	HSK 63 - M3/M14 Gr. 1
A63.16.20.1	HSK 63 - M5/M22 Gr. 2
A100.16.12.1	HSK 100 - M3/M14 Gr. 1
A100.16.20.1	HSK 100 - M5/M22 Gr. 2



Werkzeugaufnahmen DIN 69893 (HSK-A)

Toolholders DIN 69893 (HSK-A)

Porte-outils DIN 69893 (HSK-A)



CNC-Bohrfutter

für Rechts- und Linkslauf

CNC-Drill chucks for clockwise and counter clockwise rotation

Mandrins de perçage CNC pour rotation gauche-droite

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.15.13	HSK 63 - 1,0/13 - 104
A63.15.16	HSK 63 - 2,5/16 - 109
A100.15.13	HSK 100 - 1,0/13 - 107
A100.15.16	HSK 100 - 2,5/16 - 112

Mit zentraler Kühlmittelzufuhr

With centre coolant

Avec alimentation de liquide de refroidissement par le centre



Hydro-Dehnspannfutter

Hydraulic expansion chucks

Mandrins expansibles hydrauliques

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.H06	HSK 63 - 06 - 80
A63.H08	HSK 63 - 08 - 80
A63.H10	HSK 63 - 10 - 85
A63.H12	HSK 63 - 12 - 90
A63.H14	HSK 63 - 14 - 90
A63.H16	HSK 63 - 16 - 95
A63.H18	HSK 63 - 18 - 95
A63.H20	HSK 63 - 20 - 100
A63.H25	HSK 63 - 25 - 120
A63.H32	HSK 63 - 32 - 125
A100.H06	HSK 100 - 06 - 85
A100.H08	HSK 100 - 08 - 85
A100.H10	HSK 100 - 10 - 90
A100.H12	HSK 100 - 12 - 95
A100.H14	HSK 100 - 14 - 95
A100.H16	HSK 100 - 16 - 100
A100.H18	HSK 100 - 18 - 100
A100.H20	HSK 100 - 20 - 105
A100.H25	HSK 100 - 25 - 115
A100.H32	HSK 100 - 32 - 120



Bohrstangenrohlinge

Boring bar blanks

Barres d'alésage

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
A63.17.63	HSK 63 - 63,5 - 250
A100.17.97	HSK 100 - 97,5 - 250





Schrumpffutter zum Spannen von HM und HSS Werkzeugschäften

Shrink chucks for mounting of solid carbide and HSS-tool shanks
Mandrins de frettage pour le serrage de queues d'outils carbures de type HM et HSS

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
A63.70.03	HSK 63 - 03 - 80
A63.70.04	HSK 63 - 04 - 80
A63.70.05	HSK 63 - 05 - 80
A63.70.06	HSK 63 - 06 - 80
A63.70.08	HSK 63 - 08 - 80
A63.70.10	HSK 63 - 10 - 85
A63.70.12	HSK 63 - 12 - 90
A63.70.14	HSK 63 - 14 - 90
A63.70.16	HSK 63 - 16 - 95
A63.70.18	HSK 63 - 18 - 95
A63.70.20	HSK 63 - 20 - 100
A63.70.25	HSK 63 - 25 - 115
A63.70.32	HSK 63 - 32 - 120



Kühlmittelübergabeeinheiten

Coolant tubes
Canules de lubrification

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
A63.700	HSK 63
A100.700	HSK 100



Schlüssel für Kühlmittelübergabeeinheiten

Key for coolant tubes
Clés pour canules de lubrification

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
A63.701	HSK 63
A100.701	HSK 100

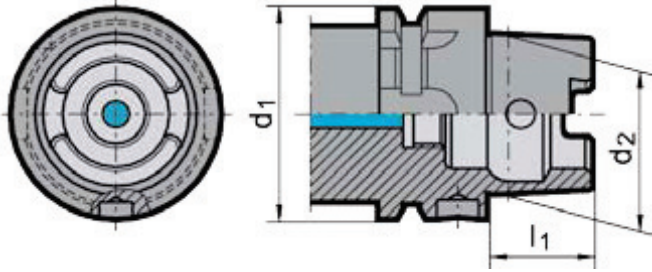
Weitere Ausführungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar

Other types available within a short period, upon request

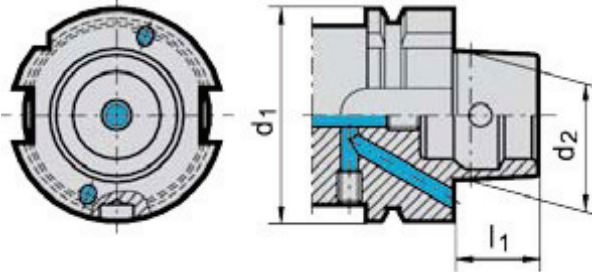
D'autres types livrables dans un délai court, sur demande



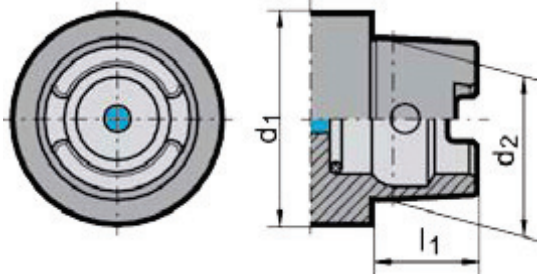
DIN 69063-1 (ISO 12164-1) Form A
DIN 69063-1 (ISO 12164-1) Form A
DIN 69063-1 (ISO 12164-1) Forme A



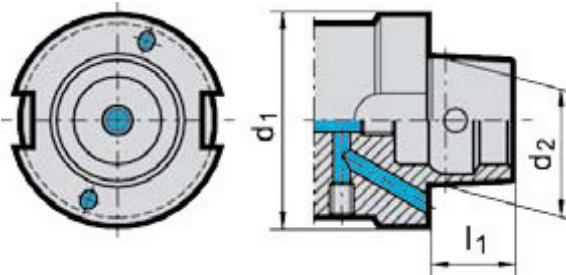
DIN 69063-2 (ISO 12164-1) Form B
DIN 69063-2 (ISO 12164-1) Form B
DIN 69063-2 (ISO 12164-1) Forme B



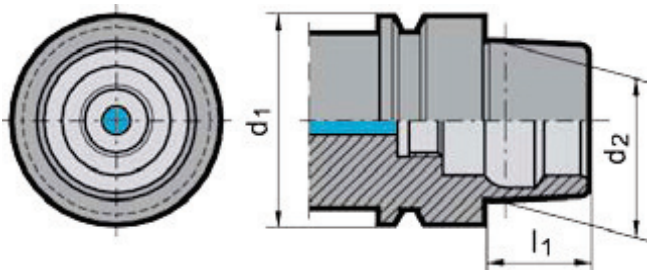
DIN 69063-1 (ISO 12164-1) Form C
DIN 69063-1 (ISO 12164-1) Form C
DIN 69063-1 (ISO 12164-1) Forme C



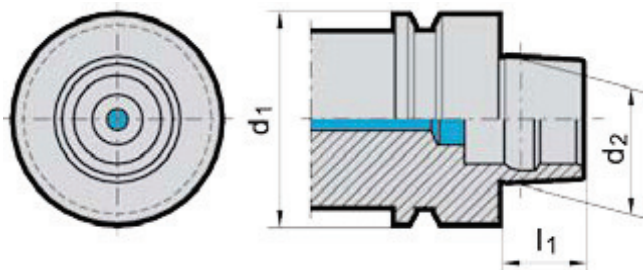
DIN 69063-2 (ISO 12164-2) Form D
DIN 69063-2 (ISO 12164-2) Form D
DIN 69063-2 (ISO 12164-2) Forme D

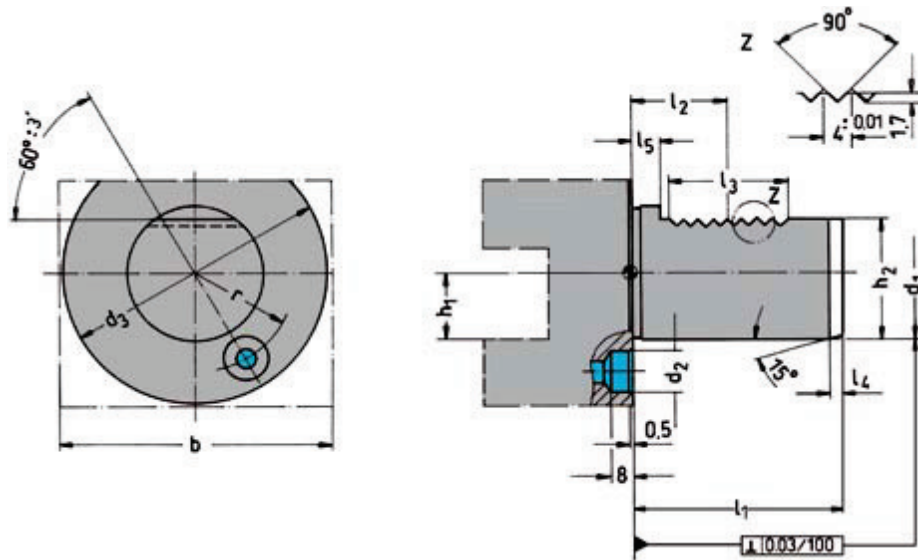


DIN 69063-5 Form E
DIN 69063-5 Form E
DIN 69063-5 Forme E



DIN 69063-6 Form F
DIN 69063-6 Form F
DIN 69063-6 Forme F





d ₁ h ₆	b	h ₁ max.	d ₂	d ₃	h ₂ ± 0,1	r ± 0,02	l ₁ max.	l ₂ ± 0,05	l ₃ max.	l ₄ max.	l ₅
16	42	12	8	40	15,0	14,5	32	12,7	16	2	3,5
20	52	16	10	50	18,0	18,0	40	21,7	24	2	7,0
25	60	16	10	58	23,5	21,0	48	21,7	24	2	7,0
30	70	20	14	68	27,0	25,0	55	29,7	40	2	7,0
40	85	25	14	83	36,0	32,0	63	29,7	40	3	7,0
50	100	32	16	98	45,0	37,0	78	35,7	48	3	8,0

Werkstoff: Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 1000 N/mm². Einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), Härtetiefe 0,8 mm ± 0,2 mm, brüniert und präzisionsgeschliffen.

Ausführung: Mit innerer Kühlmittelzufuhr bzw. mit Gewindeanschluss für externe Kühlmittelzufuhr.

Material: Alloyed case-hardened steel, tensile core strength of min. 1000 N/mm². Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm, black-finished and precisely grinded.

Version: With internal coolant resp. with threaded connection for external coolant.

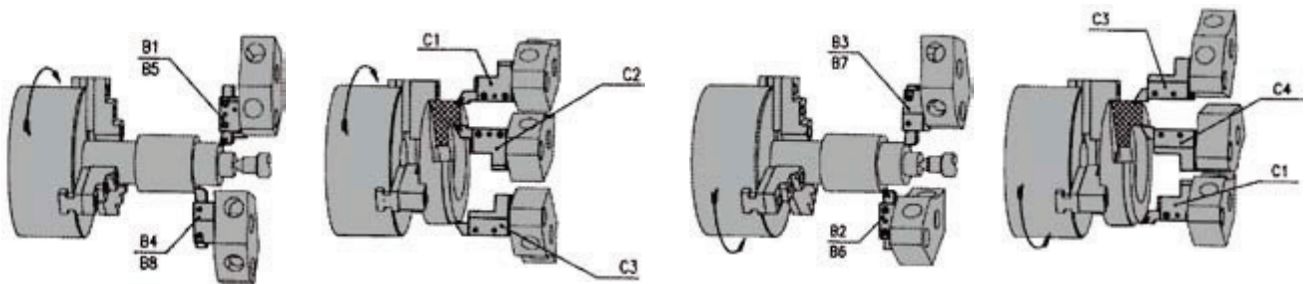
Matière: Acier de cémentation allié. Résistance à la traction dans le noyau de min 1000 N/mm². Cémentation à HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), profondeur de cémentation 0,8 mm ± 0,2 mm, bruni et rectifié précisément.

Version: Avec arrosage interne respectivement avec raccord fileté pour arrosage externe.

Werkzeugzuordnung für Scheibenrevolver

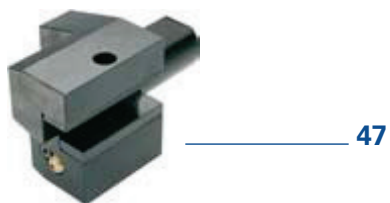
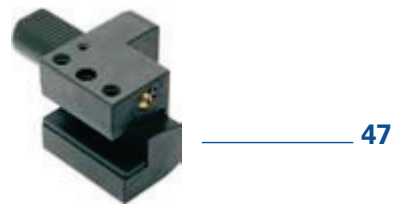
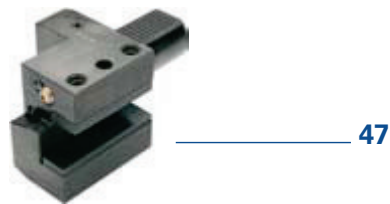
Tool assignment for disc turrets

Assignation des outils pour machines avec tourelle à disque



Einsatz von Werkzeughaltern bei linker Spindeldrehrichtung
Application of tool holders with anti-clockwise spindle rotation
Utilisation d'attachements avec la broche en sens anti-horaire

Einsatz von Werkzeughaltern bei rechter Spindeldrehrichtung
Application of tool holders with clockwise spindle rotation
Utilisation d'attachements avec la broche en sens horaire





Radial-Werkzeughalter Form B1 rechts, kurz

Radial toolholders form B1 right, short

Porte-outils radials forme B1 droite, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
169.31.12	B1 - 16 - 12 - 24
209.31.16	B1 - 20 - 16 - 30
309.31.20	B1 - 30 - 20 - 40
409.31.25	B1 - 40 - 25 - 44
509.31.32	B1 - 50 - 32 - 55



Radial-Werkzeughalter Form B2 links, kurz

Radial toolholders form B2 left, short

Porte-outils radials forme B2 gauche, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
169.32.12	B2 - 16 - 12 - 24
209.32.16	B2 - 20 - 16 - 30
309.32.20	B2 - 30 - 20 - 40
409.32.25	B2 - 40 - 25 - 44
509.32.32	B2 - 50 - 32 - 55



Radial-Werkzeughalter Form B3 Überkopf rechts, kurz

Radial toolholders form B3 overhead right, short

Porte-outils radials forme B3 inversés droite, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
169.33.12	B3 - 16 - 12 - 24
209.33.16	B3 - 20 - 16 - 30
309.33.20	B3 - 30 - 20 - 40
409.33.25	B3 - 40 - 25 - 44
509.33.32	B3 - 50 - 32 - 55



Radial-Werkzeughalter Form B4 Überkopf links, kurz

Radial toolholders form B4 overhead left, short

Porte-outils radials forme B4 inversés gauche, court

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
169.34.12	B4 - 16 - 12 - 24
209.34.16	B4 - 20 - 16 - 30
309.34.20	B4 - 30 - 20 - 40
409.34.25	B4 - 40 - 25 - 44
509.34.32	B4 - 50 - 32 - 55

Alle Werkzeughalter werden mit Unterlegplatte geliefert.

All toolholders include a shim.

Tous les porte-outils inclus une entretoise.

Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)



Axial-Werkzeughalter Form C1 rechts

Axial toolholders form C1 right
Porte-outils axials forme C1 droite

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.41.12	C1 - 16 - 12
209.41.16	C1 - 20 - 16
309.41.20	C1 - 30 - 20
409.41.25	C1 - 40 - 25
509.41.32	C1 - 50 - 32



Axial-Werkzeughalter Form C2 links

Axial toolholders form C2 left
Porte-outils axials forme C2 gauche

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.42.12	C2 - 16 - 12
209.42.16	C2 - 20 - 16
309.42.20	C2 - 30 - 20
409.42.25	C2 - 40 - 25
509.42.32	C2 - 50 - 32



Axial-Werkzeughalter Form C3 Überkopf rechts, kurz

Axial toolholders form C3 overhead right, short
Porte-outils axials forme C3 inversés droite, court

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.43.12	C3 - 16 - 12
209.43.16	C3 - 20 - 16
309.43.20	C3 - 30 - 20
409.43.25	C3 - 40 - 25
509.43.32	C3 - 50 - 32



Axial-Werkzeughalter Form C4 Überkopf links, kurz

Axial toolholders form C4 overhead left, short
Porte-outils axials forme C4 inversés gauche, court

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.44.12	C4 - 16 - 12
209.44.16	C4 - 20 - 16
309.44.20	C4 - 30 - 20
409.44.25	C4 - 40 - 25
509.44.32	C4 - 50 - 32

Alle Werkzeughalter werden mit Unterlegplatte geliefert.

All toolholders include a shim.

Tous les porte-outils inclus une entretoise.



Spannfutter Form E3 DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (ISO 10897) System OZ

Collet chucks form E3 DIN 6391
for collets DIN 6388 (ISO 10897)
OZ-system

Mandrins à pinces forme E3
DIN 6391 pour pinces DIN 6388
(ISO 10897) système OZ

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.01.16	E3 - 16 - 2/16 OZ 16
209.01.16	E3 - 20 - 2/16 OZ 16
309.01.16	E3 - 30 - 2/16 OZ 16
309.01.25	E3 - 30 - 2/25 OZ 25
409.01.25	E3 - 40 - 2/25 OZ 25
409.01.32	E3 - 40 - 3/32 OZ 32
509.01.25	E3 - 50 - 2/25 OZ 25
509.01.32	E3 - 50 - 3/32 OZ 32



Bohrerhalter für Wendepplattenbohrer Form E1

Boring holders for drills
with indexable inserts form E1

Portes forets pour forets
à plaquettes réversibles forme E1

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
209.51.16	E1 - 20 - 16
209.51.20	E1 - 20 - 20
209.51.25	E1 - 20 - 25
309.51.16	E1 - 30 - 16
309.51.20	E1 - 30 - 20
309.51.25	E1 - 30 - 25
309.51.32	E1 - 30 - 32
309.51.40	E1 - 30 - 40
409.51.16	E1 - 40 - 16
409.51.20	E1 - 40 - 20
409.51.25	E1 - 40 - 25
409.51.32	E1 - 40 - 32
409.51.40	E1 - 40 - 40
509.51.16	E1 - 50 - 16
509.51.20	E1 - 50 - 20
509.51.25	E1 - 50 - 25
509.51.32	E1 - 50 - 32
509.51.40	E1 - 50 - 40
509.51.50	E1 - 50 - 50



Spannfutter Form E4 für Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER

Collet chucks form E4 for collets
DIN 6499 (ISO 15488) ER-system

Mandrins à pinces forme E4
pour pinces DIN 6499 (ISO 15488)
système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.02.10	E4 - 16 - 1/10 ER 16
209.02.10	E4 - 20 - 1/10 ER 16
209.02.16	E4 - 20 - 2/16 ER 25
309.02.16	E4 - 30 - 2/16 ER 25
309.02.20	E4 - 30 - 2/20 ER 32
309.02.26	E4 - 30 - 2/26 ER 40
409.02.16	E4 - 40 - 2/16 ER 25
409.02.20	E4 - 40 - 2/20 ER 32
409.02.26	E4 - 40 - 2/26 ER 40
509.02.26	E4 - 50 - 2/26 ER 40

Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)



Bohrstangenhalter Form E2

Boring bar holders form E2

Porte-outils pour barres d'alésage forme E2



Form 1



Form 2

Reduzierbuchsen für Bohrstangenhalter Form E2

Reduction sleeves

for boring bar holders form E2

Douilles de réduction

pour barres d'alésage forme E2

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.52.06	E2 - 16 - 06
169.52.08	E2 - 16 - 08
169.52.10	E2 - 16 - 10
169.52.12	E2 - 16 - 12
169.52.16	E2 - 16 - 16
209.52.08	E2 - 20 - 08
209.52.10	E2 - 20 - 10
209.52.12	E2 - 20 - 12
209.52.16	E2 - 20 - 16
309.52.08	E2 - 30 - 08
309.52.10	E2 - 30 - 10
309.52.12	E2 - 30 - 12
309.52.16	E2 - 30 - 16
309.52.20	E2 - 30 - 20
309.52.25	E2 - 30 - 25
309.52.32	E2 - 30 - 32
409.52.08	E2 - 40 - 08
409.52.10	E2 - 40 - 10
409.52.12	E2 - 40 - 12
409.52.16	E2 - 40 - 16
409.52.20	E2 - 40 - 20
409.52.25	E2 - 40 - 25
409.52.32	E2 - 40 - 32
409.52.40	E2 - 40 - 40
509.52.12	E2 - 50 - 12
509.52.16	E2 - 50 - 16
509.52.20	E2 - 50 - 20
509.52.25	E2 - 50 - 25
509.52.32	E2 - 50 - 32
509.52.40	E2 - 50 - 40
509.52.50	E2 - 50 - 50

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension	Form Form / Forme
709.25.06	Ø 25 - 06 - 46	1
709.25.08	Ø 25 - 08 - 46	1
709.25.10	Ø 25 - 10 - 46	1
709.25.12	Ø 25 - 12 - 46	1
709.25.16	Ø 25 - 16 - 46	2
709.25.20	Ø 25 - 20 - 46	2
709.32.06	Ø 32 - 06 - 56	1
709.32.08	Ø 32 - 08 - 56	1
709.32.10	Ø 32 - 10 - 56	1
709.32.12	Ø 32 - 12 - 56	1
709.32.16	Ø 32 - 16 - 56	2
709.32.20	Ø 32 - 20 - 56	2
709.32.25	Ø 32 - 25 - 56	2
709.40.06	Ø 40 - 06 - 71	1
709.40.08	Ø 40 - 08 - 71	1
709.40.10	Ø 40 - 10 - 71	1
709.40.12	Ø 40 - 12 - 71	1
709.40.16	Ø 40 - 16 - 71	2
709.40.20	Ø 40 - 20 - 71	2
709.40.25	Ø 40 - 25 - 71	2
709.40.32	Ø 40 - 32 - 71	2



Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Drill chuck adaptors DIN 238

Arbres pour mandrins de perçage
DIN 238

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
309.14.16	30 - B16
409.14.16	40 - B16
509.14.16	50 - B16



78



Zwischenhülsen für MK mit Austreibblappen Form F1

Adaptor sleeves for MT, tapered, form F1

Douilles de réduction pour CM
à tenon forme F1

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.07.01	F1 - 16 - MK 1
209.07.01	F1 - 20 - MK 1
209.07.02	F1 - 20 - MK 2
309.07.01	F1 - 30 - MK 1
309.07.02	F1 - 30 - MK 2
309.07.03	F1 - 30 - MK 3
409.07.02	F1 - 40 - MK 2
409.07.03	F1 - 40 - MK 3
409.07.04	F1 - 40 - MK 4
509.07.02	F1 - 50 - MK 2
509.07.03	F1 - 50 - MK 3
509.07.04	F1 - 50 - MK 4
509.07.05	F1 - 50 - MK 5



55



CNC-Bohrfutter mit Kühlmittel-zuführung über Kugelspritzdüsen

CNC-Drill chucks with coolant supply via spray nozzles

Mandrins de perçage CNC
avec arrosage par gicleurs

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.15.10.K	16 - 1/10 - 41
209.15.10.K	20 - 1/10 - 41
309.15.13.K	30 - 1/13 - 87
309.15.16.K	30 - 1/16 - 92
409.15.13.K	40 - 1/13 - 88
409.15.16.K	40 - 1/16 - 93
509.15.16.K	50 - 1/16 - 102



CNC-Bohrfutter mit zentraler Kühlmittelzufuhr

CNC-Drill chucks with central coolant

Mandrins de perçage CNC
avec arrosage centrale

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
209.15.13	20 - 1,0/13 - 90
309.15.13	30 - 1,0/13 - 93
309.15.16	30 - 2,5/16 - 98
409.15.13	40 - 1,0/13 - 93
409.15.16	40 - 2,5/16 - 98
509.15.13	50 - 1,0/13 - 101
509.15.16	50 - 2,5/16 - 106

Werkzeugaufnahmen DIN 69880 (VDI 3425)

Toolholders DIN 69880 (VDI 3425)

Porte-outils DIN 69880 (VDI 3425)



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug

Quick-change tapping chucks **with** length compensation on compression and expansion

Mandrins de taraudage à changement rapide **avec** compensation longitudinale à la compression et traction



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
209.16.12	20 - M3/M14 Gr. 1
309.16.12	30 - M3/M14 Gr. 1
309.16.20	30 - M5/M22 Gr. 2
409.16.12	40 - M3/M14 Gr. 1
409.16.20	40 - M5/M22 Gr. 2
509.16.12	50 - M3/M14 Gr. 1
509.16.20	50 - M5/M22 Gr. 2



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ohne Längenausgleich auf Druck und Zug

Quick-change tapping chucks **without** length compensation on compression and expansion

Mandrins de taraudage à changement rapide **sans** compensation longitudinale à la compression et traction



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
309.16.12.1	30 - M3/M14 Gr. 1
309.16.20.1	30 - M5/M22 Gr. 2
409.16.12.1	40 - M3/M14 Gr. 1
409.16.20.1	40 - M5/M22 Gr. 2



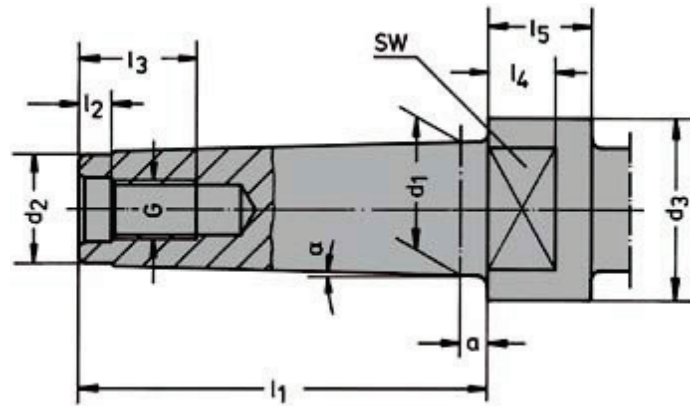
Schutzstopfen aus Stahl Form Z2

Protection steel plugs form Z2

Bouchons de protection en acier forme Z2



Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
169.29.13	16 - 13
209.29.16	20 - 16
309.29.20	30 - 20
409.29.20	40 - 20
509.29.20	50 - 20



MK	α	G	a	d ₁	d ₂ max.	d ₃	SW d ⁹	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
1	1°25'43"	M6	3,5	12,065	9	–	–	–	4	16	–	–
2	1°25'50"	M10	5	17,780	14	–	–	–	5	24	–	–
3	1°26'16"	M12	5	23,825	19	36	24	86	5,5	24	12	18
4	1°29'15"	M16	6,5	31,267	25	43	32	109	8,2	32	15	23
5	1°30'26"	M20	6,5	44,399	35,7	60	45	136	10	40	18	28
6	1°29'36"	M24	8	63,348	51	84	65	190	11,5	47	25	39

Werkstoff: Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 1000 N/mm²
Einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), Härtetiefe 0,8 mm ± 0,2 mm,
brüniert und präzisionsgeschliffen.

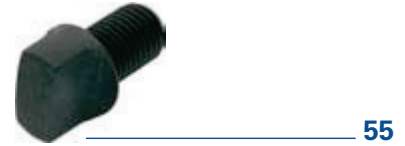
Material: Alloyed case hardened steel, tensile strength in the core of min. 1000 N/mm²
Case hardened HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hardening depth 0.8 mm ± 0.2 mm,
black-finished and precisely grinded.

Matière: Châssis d'allié en acier de cémentation. Résistance à la traction dans le noyau
de min 1000 N/mm²
Trempe à HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), profondeur de trempé 0,8 mm ± 0,2 mm,
bruni et rectifié précisément.

Inhaltsverzeichnis

Index

Table de matières



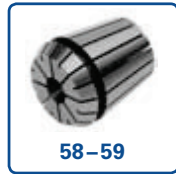


Spannfutter für Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER

Collet chucks for collets DIN 6499
(ISO 15488) ER-system

Mandrins à pinces pour pinces
DIN 6499 (ISO 15488) système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
108.02.01	MK 2 / M10 - ER 16 - 45
108.02.011	MK 2 / M10 - ER 25 - 50
108.02.02	MK 3 / M12 - ER 25 - 56
108.02.03	MK 3 / M12 - ER 32 - 70
108.02.04	MK 4 / M16 - ER 25 - 63
108.02.05	MK 4 / M16 - ER 32 - 65
108.02.06	MK 5 / M20 - ER 40 - 86



Kombi-Aufsteckfräserdorne DIN 6358

Combi shell mill holders DIN 6358

Porte-fraises à double usage DIN 6358

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
108.10.20	MK 2 / M10 - 16 - 43
108.10.21	MK 2 / M10 - 22 - 43
108.10.30	MK 3 / M12 - 16 - 48
108.10.31	MK 3 / M12 - 22 - 48
108.10.32	MK 3 / M12 - 27 - 48
108.10.33	MK 3 / M12 - 32 - 48
108.10.40	MK 4 / M16 - 16 - 55
108.10.41	MK 4 / M16 - 22 - 55
108.10.42	MK 4 / M16 - 27 - 55
108.10.43	MK 4 / M16 - 32 - 55
108.10.50	MK 5 / M20 - 22 - 75
108.10.51	MK 5 / M20 - 27 - 75
108.10.52	MK 5 / M20 - 32 - 75
108.10.53	MK 5 / M20 - 40 - 75



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug

Quick-change tapping chucks **with** length compensation on compression and expansion

Mandrins de taraudage à changement rapide **avec** compensation longitudinale à la compression et traction

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
107.16.212	MK 2 - M3/M14 Gr. 1
107.16.320	MK 3 - M5/M22 Gr. 2



Reduzierhülse für Werkzeuge mit Morsekegel DIN 2185

Reduction sleeves for tools with Morse taper shanks DIN 2185

Douille de réductions pour outils avec cône Morse DIN 2185

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
107.07.21	MK 2 - MK 1 - 92
107.07.32	MK 3 - MK 2 - 112
107.07.42	MK 4 - MK 2 - 124
107.07.43	MK 4 - MK 3 - 140
107.07.53	MK 5 - MK 3 - 156
107.07.54	MK 5 - MK 4 - 171
107.07.64	MK 6 - MK 4 - 218
107.07.65	MK 6 - MK 5 - 218



Werkzeugaufnahmen MK DIN 228-1 A und DIN 228-1 B

Toolholders MT DIN 228-1 A and DIN 228-1 B

Porte-outils CM DIN 228-1 A et DIN 228-1 B



Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Drill chuck adaptors DIN 238

Arbres pour mandrins de perçage
DIN 238

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
107.14.02	MK 2 - B16
107.14.03	MK 3 - B16
107.14.04	MK 4 - B16



78



Einschraubbare Austreibblappen

Drift tangs to screw in

Tenons à visser

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
107.20.06	MK 1 / M6
107.20.10	MK 2 / M10
107.20.12	MK 3 / M12
107.20.16	MK 4 / M16
107.20.20	MK 5 / M20

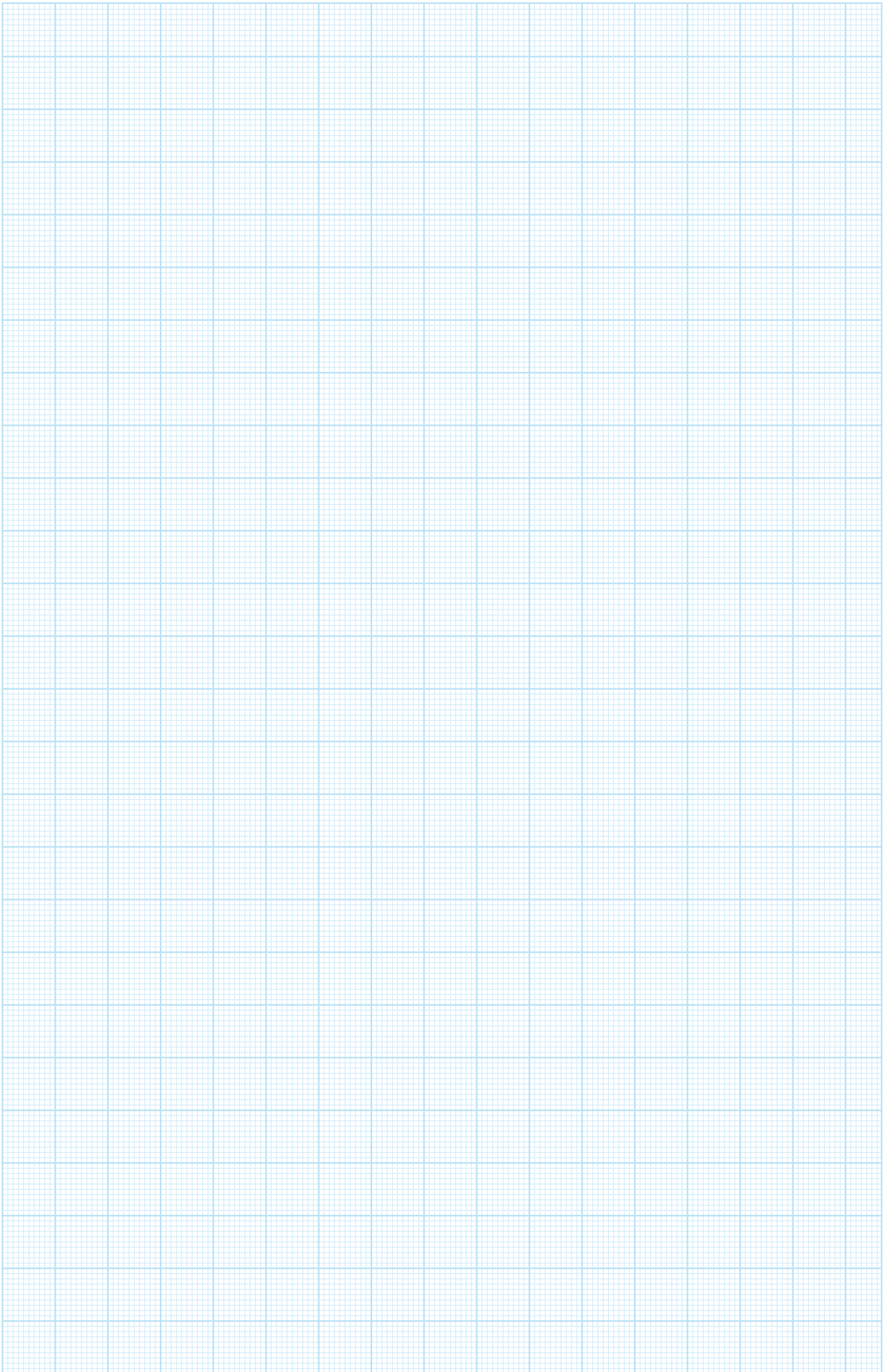


Austreiber DIN 317 für Werkzeugkegel DIN 228 B

Drill drifts DIN 317
for cones DIN 228 B

Chasse-cônes DIN 317
pour cônes DIN 228 B

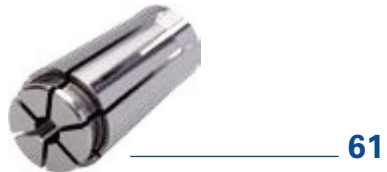
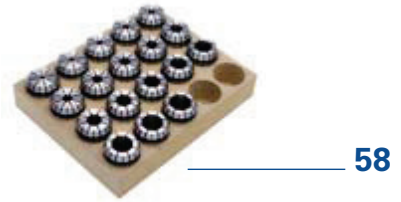
Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
107.03.01	MK 1+2 L=140
107.03.03	MK 3 L=190
107.03.04	MK 4 L=225



Inhaltsverzeichnis

Index

Table de matières





Spannzangen DIN 6388 B (ISO 10897 B) System OZ

Collets DIN 6388 B (ISO 10897 B)
OZ-system

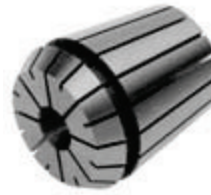
Pinces de serrage DIN 6388 B
(ISO 10897 B) système OZ

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
415E - Ø (OZ 16)	2 – 3
415E - Ø	4 – 16
462E - Ø (OZ 25)	2
462E - Ø	3 – 25
467E - Ø (OZ 32)	3
467E - Ø	4 – 32

1 mm steigend

1 mm steps

1 mm pas



Spannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER

Collets DIN 6499 B (ISO 15488 B)
ER-system

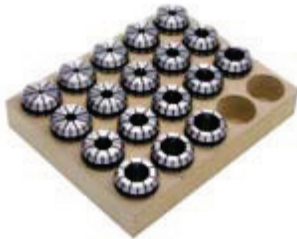
Pinces de serrage DIN 6499 B
(ISO 15488 B) système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
426E - Ø (ER 16)	1
426E - Ø	2 – 10
430E - Ø (ER 25)	2
430E - Ø	3 – 16
470E - Ø (ER 32)	2
470E - Ø	3 – 20
472E - Ø (ER 40)	3
472E - Ø	4 – 26

1 mm steigend

1 mm steps

1 mm pas



Spannzangensätze im Holzsockel

Collet sets in wooden sockets

Jeux de pinces dans socles en bois

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
415E - S	415 E (OZ 16; 15 tlg.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
462E - S	462 E (OZ 25; 15 tlg.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-25
467E - S	467 E (OZ 32; 16 tlg.) 5-6-7-8-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32
426E - S	426 E (ER 16; 10 tlg.) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
430E - S	430 E (ER 25; 15 tlg.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
470E - S	470 E (ER 32; 18 tlg.) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20
472E - S	472 E (ER 40; 23 tlg.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26



Spannzangen

Collets

Pincettes de serrage



Präzisionsspannzangen DIN 6388 B (ISO 10897 B) System OZ

Precision collets DIN 6388 B
(ISO 10897 B) OZ-system
Pincettes de serrage de précision
DIN 6388 B (ISO 10897 B) système OZ

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
415EP - Ø (OZ 16)	2 – 3
415EP - Ø	4 – 16
462EP - Ø (OZ 25)	2
462EP - Ø	3 – 25
467EP - Ø (OZ 32)	3
467EP - Ø	4 – 32

1 mm steigend

1 mm steps

1 mm pas



Präzisionsspannzangen DIN 6499 B (ISO 15488 B) System ER

Precision collets DIN 6499 B
(ISO 15488 B) ER-system
Pincettes de serrage de précision
DIN 6499 B (ISO 15488 B)
système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
426EP - Ø (ER 16)	1
426EP - Ø	2 – 10
430EP - Ø (ER 25)	2
430EP - Ø	3 – 16
470EP - Ø (ER 32)	2
470EP - Ø	3 – 20
472EP - Ø (ER 40)	3
472EP - Ø	4 – 26

1 mm steigend

1 mm steps

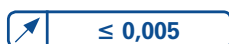
1 mm pas



Präzisionsspannzangensätze im Holzsockel

Precision collet sets in wooden sockets
Jeux de pincettes de précision dans socles en bois

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
415EP - S	415 E (OZ 16; 15 tlg.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
462EP - S	462 E (OZ 25; 15 tlg.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-25
467EP - S	467 E (OZ 32; 16 tlg.) 5-6-7-8-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32
426EP - S	426 E (ER 16; 10 tlg.) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
430EP - S	430 E (ER 25; 15 tlg.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
470EP - S	470 E (ER 32; 18 tlg.) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20
472EP - S	472 E (ER 40; 23 tlg.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26





Spannzangensätze im Holzkasten

Collet sets in wooden boxes

Jeux de pinces dans coffrets en bois

≤ 0,015

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
701.415.1	415E (OZ 16; 15 St.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
701.462.1	462E (OZ 25; 15 St.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-25
701.467.1	467E (OZ 32; 16 St.) 5-6-7-8-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32
701.426.1	426E (ER 16; 10 St.) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
701.430.1	430E (ER 25; 15 St.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
701.470.1	470E (ER 32; 15 St.) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16-18-20
701.472.1	472E (ER 40; 16 St.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-26



Präzisionsspannzangensätze im Holzkasten

Precision collet sets in wooden boxes

Jeux de pinces de précision dans coffrets en bois

≤ 0,005

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
701.415P.1	415E (OZ 16; 15 St.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
701.462P.1	462E (OZ 25; 15 St.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-25
701.467P.1	467E (OZ 32; 16 St.) 5-6-7-8-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32
701.426P.1	426E (ER 16; 10 St.) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
701.430P.1	430E (ER 25; 15 St.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16
701.470P.1	470E (ER 32; 15 St.) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15-16-18-20
701.472P.1	472E (ER 40; 16 St.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-26



Holzkästen, leer

Wooden boxes, empty

Coffrets en bois, vides

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
701.10	Gr. 10 (ER 16)
701.16	Gr. 16 (ER 25/OZ 16)
701.20/25	Gr. 20/25 (ER 32/OZ 25)
701.26/32	Gr. 26/32 (ER 40/OZ 32)



Holzsockel, leer

Wooden sockets, empty

Socles en bois, vides

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
701.10.1	Gr. 10 (ER 16)
701.16.1	Gr. 16 (ER 25/OZ 16)
701.20/25.1	Gr. 20/25 (ER 32/OZ 25)
701.26/32.1	Gr. 26/32 (ER 40/OZ 32)

Spannzangen

Collets

Pincettes de serrage



Präzisionsspannzangen System KPS

Precision collets KPS-system
Pincettes de serrage de précision système KPS

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
490EK - Ø (KPS 10)	3,0 – 5,5
	6,0 – 10,0
496EK - Ø (KPS 16)	4,0
	4,5 – 16,0

≤ 0,005



Montagehilfe System KPS

Collet extractor KPS-system
Moyen d'assemblage système KPS

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
490EK-183	KPS 10
496EK-183	KPS 16



Spannmutter System KPS

Clamping nuts KPS-system
Écrous de serrage système KPS

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
490EK-181	KPS 10
496EK-181	KPS 16



Spannschlüssel für Spannmutter System KPS

Wrenches for clamping nuts KPS-system
Clés de serrage pour écrous de serrage système KPS

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
490EK-182	KPS 10
496EK-182	KPS 16



Spannzangen DIN 6499 A (ISO 15488 A) System ER mit Innenvierkant für Gewindebohrer

Collets DIN 6499 A (ISO 15488 A)
ER-system with square locking drive for tapping drills

Pincettes de serrage DIN 6499 A (ISO 15488 A) système ER avec carré d'entraînement pour tarauds

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
426G-3527	ER 16 - 3,5 × 2,7
426G-43	ER 16 - 4 × 3
426G-4534	ER 16 - 4,5 × 3,4
426G-649	ER 16 - 6 × 4,9
426G-755	ER 16 - 7 × 5,5
426G-862	ER 16 - 8 × 6,2
430G-3527	ER 25 - 3,5 × 2,7
430G-43	ER 25 - 4 × 3
430G-4534	ER 25 - 4,5 × 3,4
430G-649	ER 25 - 6 × 4,9
430G-755	ER 25 - 7 × 5,5
430G-862	ER 25 - 8 × 6,2
430G-97	ER 25 - 9 × 7
430G-108	ER 25 - 10 × 8
430G-119	ER 25 - 11 × 9
430G-129	ER 25 - 12 × 9
470G-4534	ER 32 - 4,5 × 3,4
470G-649	ER 32 - 6 × 4,9
470G-755	ER 32 - 7 × 5,5
470G-862	ER 32 - 8 × 6,2
470G-97	ER 32 - 9 × 7
470G-108	ER 32 - 10 × 8
470G-119	ER 32 - 11 × 9
470G-129	ER 32 - 12 × 9
470G-1411	ER 32 - 14 × 11
470G-1612	ER 32 - 16 × 12
472G-649	ER 40 - 6 × 4,9
472G-755	ER 40 - 7 × 5,5
472G-862	ER 40 - 8 × 6,2
472G-97	ER 40 - 9 × 7
472G-108	ER 40 - 10 × 8
472G-119	ER 40 - 11 × 9
472G-129	ER 40 - 12 × 9
472G-1411	ER 40 - 14 × 11
472G-1612	ER 40 - 16 × 12
472G-18145	ER 40 - 18 × 14,5
472G-2016	ER 40 - 20 × 16



Spannmutter DIN 6388 (ISO 10897) System OZ, für Dichtscheiben
Clamping nuts DIN 6388 D (ISO 10897) OZ-system, for sealing discs
Ecrus de serrage DIN 6388 D (ISO 10897) système OZ, pour joints

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
113.01.16	2 – 16 (OZ 16)
113.01.25	2 – 25 (OZ 25)
113.01.32	3 – 32 (OZ 32)



Dichtscheiben für Spannmutter System OZ
Sealing discs for clamping nuts OZ-system
Joints pour écrous de serrage système OZ

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
01.16.--	2,0 – 6,0 (OZ 16)
	6,5 – 16,0 (OZ 16)
01.25.--	2,0 – 6,0 (OZ 25)
	6,5 – 25,0 (OZ 25)
01.32.--	3,0 – 6,0 (OZ 32)
	6,5 – 32,0 (OZ 32)

0,5 mm steigend
0.5 mm steps
0,5 mm pas



Spannmutter DIN 6499 (ISO 15488) System ER, für Dichtscheiben
Clamping nuts DIN 6499 (ISO 15488) ER-system, for sealing discs
Ecrus de serrage DIN 6499 (ISO 15488) système ER, pour joints

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
113.02.10*	1 – 10 (ER 16) SW 25
113.02.16	2 – 16 (ER 25)
113.02.20	2 – 25 (ER 32)
113.02.26	3 – 32 (ER 40)

* **Sechskantmutter**
* *Hexagonal clamping nut*
* Écrous hexagonal



Dichtscheiben für Spannmutter System ER
Sealing discs for clamping nuts ER-system
Joints pour écrous de serrage système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
02.10.--	1,0 – 6,0 (ER 16)
	6,5 – 10,0 (ER 16)
02.16.--	1,0 – 6,0 (ER 25)
	6,5 – 16,0 (ER 25)
02.20.--	1,0 – 6,0 (ER 32)
	6,5 – 20,0 (ER 32)
02.26.--	2,0 – 6,0 (ER 40)
	6,5 – 26,0 (ER 40)

0,5 mm steigend
0.5 mm steps
0,5 mm pas



**Spannmuttern DIN 6388 D
(ISO 10897) System OZ,
kugelgelagerte Ausführung**
*Clamping nuts DIN 6388 D
(ISO 10897) OZ-system, ball-bearing
version*
Ecrous de serrage DIN 6388 D
(ISO 10897) système OZ, version
roulement à billes

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
112.01.16	2 – 16 (OZ 16)
112.01.25	2 – 25 (OZ 25)
112.01.32	3 – 32 (OZ 32)



**Spannmuttern DIN 6499
(ISO 15488) System ER,
Standardausführung
mit Exzenterring, gewuchtet**
*Clamping nuts DIN 6499
(ISO 15488) ER-system, standard
type with eccentric ring, balanced*
Ecrous de serrage DIN 6499
(ISO 15488) système ER,
version standard avec bague
excentrique, équilibrés

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
110.02.10	1 – 10 (ER 16)
110.02.10.6	1 – 10 (ER 16) SW 25
110.02.16	2 – 16 (ER 25)
110.02.20	2 – 25 (ER 32)
110.02.26	3 – 32 (ER 40)



**Spannmuttern DIN 6499
(ISO 15488) System ER,
gleitgelagerte Ausführung**
*Clamping nuts DIN 6499
(ISO 15488) ER-system,
sleeve-bearing version*
Ecrous de serrage à palier lisse
pour pinces DIN 6499 (ISO 15488)
système ER

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
112.02.10	1 – 10 (ER 16) SW 25
112.02.16	2 – 16 (ER 25)
112.02.20	2 – 25 (ER 32)
112.02.26	3 – 32 (ER 40)



**Hakenschlüssel DIN 1810 A
für Spannmuttern System OZ**

*Wrenches DIN 1810 A
for clamping nuts OZ-system*
Clés à ergot DIN 1810 A
pour écrous de serrage système OZ

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
01.16	2 – 16 (OZ 16)
01.25	2 – 25 (OZ 25)
01.32	3 – 32 (OZ 32)



**Spannschlüssel
für Spannmuttern System ER**

*Wrenches for clamping nuts
ER-system*
Clés de serrage pour écrous
de serrage système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
02.10 *	1 – 10 (ER 16) SW 25
02.10.1	1 – 10 (ER 16)
02.10.2 *	1 – 10 (ER 16) SW 27
02.16	2 – 16 (ER 25)
02.20	2 – 20 (ER 32)
02.26	2 – 26 (ER 40)

* **Für Sechskantmutter**
* *For hexagonal clamping nuts*
* Pour écrous hexagonals



Drehmomentschlüssel
Universal Torque Wrenches
Clés dynamométriques

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
800.030	60 – 300 Nm



Schlüsseleinsätze für Anzugsbolzen
Wrench inserts for Pull studs
Inserts pour tirettes

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
800.20.13	BT 30 SW 13
800.20.14	SK 40 SW 14
800.20.19	SK/BT 40 SW 19
800.20.30	SK/BT 50 SW 30



Schlüsseleinsätze für Spannmuttern System OZ
Wrench inserts for clamping nuts OZ-system

Inserts pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système OZ

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
800.01.16	2 – 16 (OZ 16)
800.01.25	2 – 25 (OZ 25)
800.01.32	3 – 32 (OZ 32)



Schlüsseleinsätze für Spannmuttern System ER, mit Sechskant

Wrench inserts for clamping nuts ER-system, with hexagon
Inserts pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système ER, avec hexagone

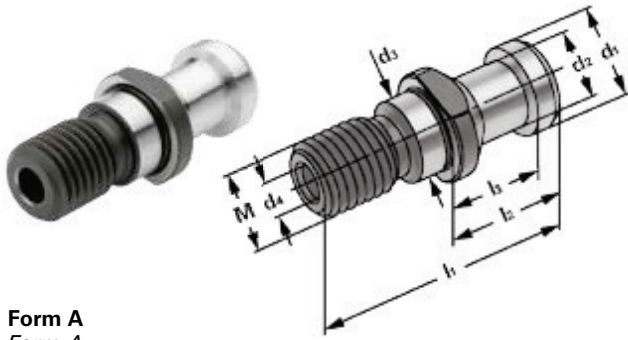
Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
800.02.10	1 – 10 (ER 16) SW 25
800.02.10.2	1 – 10 (ER 16) SW 27



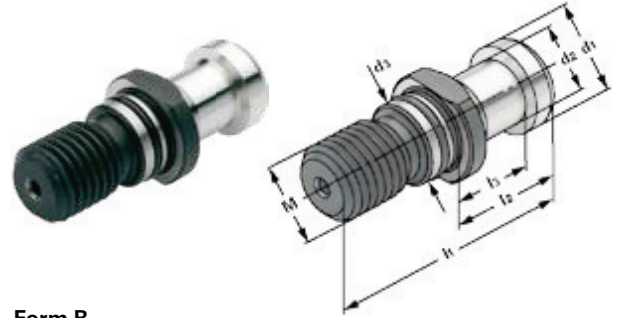
Schlüsseleinsätze für Spannmuttern System ER
Wrench inserts for clamping nuts ER-system

Inserts pour clés dynamométriques pour écrous de serrage système ER

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
800.02.10.1	1 – 10 (ER 16)
800.02.16	2 – 16 (ER 25)
800.02.20	2 – 20 (ER 32)
800.02.26	2 – 26 (ER 40)



Form A
Form A
Forme A



Form B
Form B
Forme B

Bestell-Nr.

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
302.20.12	M12	44	24	19	13	9	13	3,0
402.20.16	M16	54	26	20	19	14	17	7,0
502.20.24	M24	74	34	25	28	21	25	11,5

Form A (mit Durchgangsbohrung, ohne O-Ring) DIN 69872 A

Form A (with drill through, without O-ring) DIN 69872 A

Forme A (percée, sans joint torique) DIN 69872 A

402.20.16.0	M16	54	26	20	19	14	17	7,0
502.20.24.0	M24	74	34	25	28	21	25	11,5

Form A (mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring) DIN 69872 A

Form A (with drill through, incl. O-ring) DIN 69872 A

Forme A (percée, avec joint torique) DIN 69872 A

403.20.16	M16	54	26	20	19	14	17	–
503.20.24	M24	74	34	25	28	21	25	–

Form B (ohne Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring) DIN 69872 B

Form B (sealed, incl. O-ring) DIN 69872 B

Forme B (étanche, avec joint torique) DIN 69872 B

Anzugsbolzen ähnlich DIN 69872 A, um 3 mm verlängert

Pull studs similar to DIN 69872 A, lengthened by 3 mm

Tirettes ressemblant à DIN 69872 A, allongé par 3 mm

Bestell-Nr.

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
402.20.16.21	M16	54	29	23	19	14	17	7,0

Form A (mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring)

Form A (with drill through, incl. O-ring)

Forme A (percée, avec joint torique)

Sonderbolzen auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

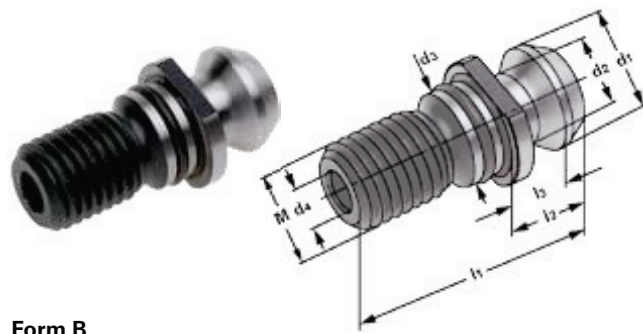
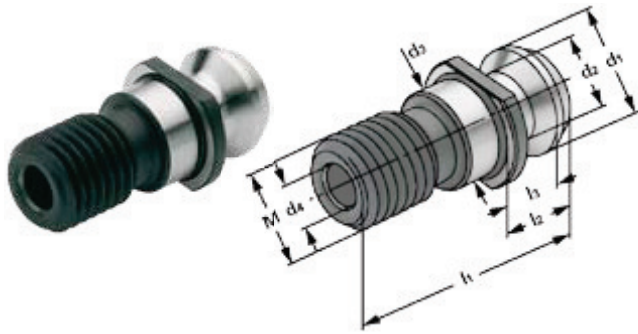
Special pull studs available within a short period upon request.

Tirettes spéciales livrables dans un délai court sur demande.

Anzugsbolzen ISO 7388

Pull studs ISO 7388

Tirettes ISO 7388



Form B
Form B
Forme B

Bestell-Nr.

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
404.20.16	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0
504.20.24	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5

Form II B (mit Durchgangsbohrung, ohne O-Ring)

Form II B (with drill through, without O-ring)

Forme II B (percée, sans joint torique)

404.20.16.0	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	7,0
504.20.24.0	M24	65,5	25,55	17,95	29,10	19,60	25	11,5

Form II B (mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring)

Form II B (with drill through, incl. O-ring)

Forme II B (percée, avec joint torique)

404.20.16.30	M16	44,5	16,40	11,15	18,95	12,95	17	-
--------------	-----	------	-------	-------	-------	-------	----	---

Form 7388 (ohne Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring)

Form 7388 (sealed, incl. O-ring)

Forme 7388 (étanche, avec joint torique)

Anzugsbolzen ähnlich ISO 7388, um 3 mm verlängert

Pull studs similar to ISO 7388, lengthened by 3 mm

Tirettes ressemblant à ISO 7388, allongé par 3 mm

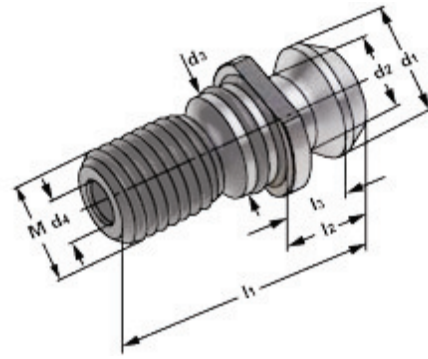
Bestell-Nr.

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
404.20.16.20	M16	47,50	19,25	14,15	18,95	12,95	17,00	7,3

Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring

With drill through, incl. O-ring

Percée, avec joint torique



Bestell-Nr.

Order no. / Référence

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
404.20.16.21	M16	41,26	16,26	11,18	18,80	12,45	17,00	7,0

Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring

With drill through, incl. O-ring

Percée, avec joint torique

504.20.24.21	M24	65,40	25,40	17,80	28,95	20,80	25,00	11,5
--------------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

SK 50 mit Freidrehung im Kopf für O-Ring

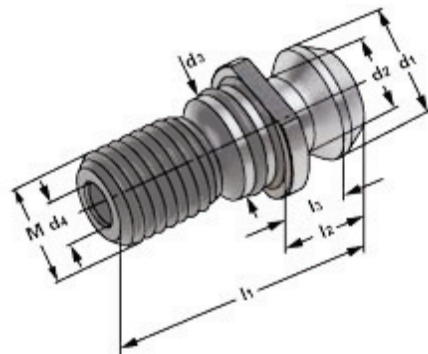
SK 50 with open head rotation for O-rings

SK 50 avec rotation libre du tête pour joints ronds

Anzugsbolzen CAT metrisch für Hochdruckkühlung

Pull studs CAT metric for high-pressure cooling

Tirettes CAT métrique pour refroidissement sous haute pression



Bestell-Nr.

Order no. / Référence

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
404.20.16.22	M16	41,26	16,26	11,18	18,80	12,45	17,00	7,0

504.20.24.22	M24	65,40	25,40	17,80	28,95	20,80	25,00	11,5
--------------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------

Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ringen in der Bohrung und am Bund

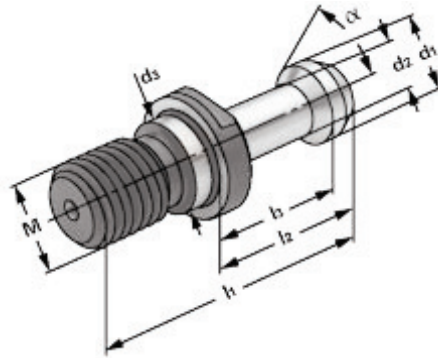
With drill through, incl. O-rings in the bore and the collar

Percée, avec joints toriques dans le trou et la collerette

Anzugsbolzen JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Pull studs JIS B 6339 (MAS 403 BT)

Tirettes JIS B 6339 (MAS 403 BT)

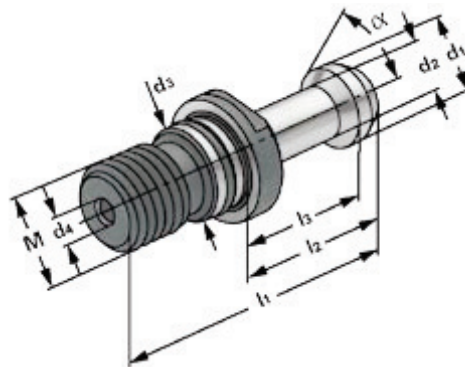


Bestell-Nr. Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃
305.20.45	M12 – 45°	43	23	18	11	7	12,5
305.20.60	M12 – 60°	43	23	18	11	7	12,5
405.20.45	M16 – 45°	60	35	28	15	10	17,0
405.20.60	M16 – 60°	60	35	28	15	10	17,0
405.20.90	M16 – 90°	60	35	28	15	10	17,0
505.20.45	M24 – 45°	85	45	35	23	17	25,0
505.20.60	M24 – 60°	85	45	35	23	17	25,0
505.20.90	M24 – 90°	85	45	35	23	17	25,0

Ohne Durchgangsbohrung, ohne O-Ring

Sealed, without O-ring

Étanche, sans joint torique



Bestell-Nr. Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
406.20.45	M16 – 45°	60	35	28	15	10	17,0	4,0
406.20.60	M16 – 60°	60	35	28	15	10	17,0	4,0
406.20.90	M16 – 90°	60	35	28	15	10	17,0	4,0
506.20.45	M24 – 45°	85	45	35	23	17	25,0	6,0
506.20.60	M24 – 60°	85	45	35	23	17	25,0	6,0
506.20.90	M24 – 90°	85	45	35	23	17	25,0	6,0

Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring

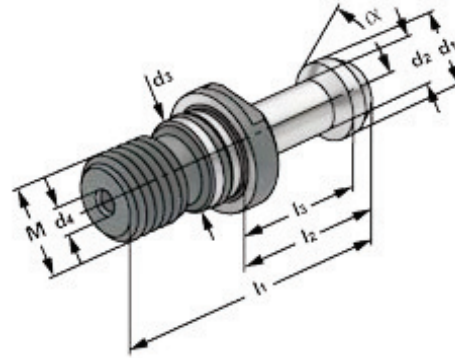
With drill through, incl. O-ring

Percée, avec joint torique

Anzugsbolzen ähnlich JIS B 6399 (MAS 403 BT), um 3 mm verkürzt

Pull studs similar to JIS B 6399 (MAS 403 BT), shortened by 3 mm

Tirettes ressemblant à JIS B 6399 (MAS 403 BT), raccourci par 3 mm



Bestell-Nr.

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
405.20.45.21	M16 – 45°	57	32	25	15	10	17	4,0
405.20.60.21	M16 – 60°	57	32	25	15	10	17	4,0
405.20.90.21	M16 – 90°	57	32	25	15	10	17	4,0

Mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring

With drill through, incl. O-ring

Percée, avec joint torique

Bestell-Nr.

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃
406.20.45.21	M16 – 45°	57	32	25	15	10	17
406.20.60.21	M16 – 60°	57	32	25	15	10	17
406.20.90.21	M16 – 90°	57	32	25	15	10	17

Ohne Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring

Sealed, incl. O-ring

Étanche, avec joint torique

Sonderbolzen auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

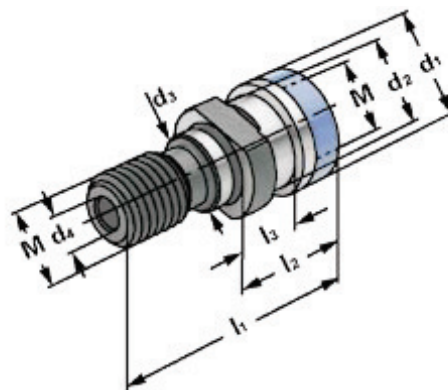
Special pull studs available within a short period upon request.

Tirettes spéciales livrables dans un délai court sur demande.

Anzugsbolzen DIN 2080 mit Ott-Ringnut

Pull studs DIN 2080 with Ott-groove

Tirettes DIN 2080 avec gorge Ott



Bestell-Nr.

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄
401.20.16	M16	53,0	25,1	13,6	25,00	21,1	17	7,0
501.20.24	M24	65,1	25,1	13,3	39,60	32,0	25	7,0

Mit Innengewinde und Durchgangsbohrung

With internal thread and drill through

Avec filetage intérieur et perçage

Hinweis: Mit Kantenschutzring

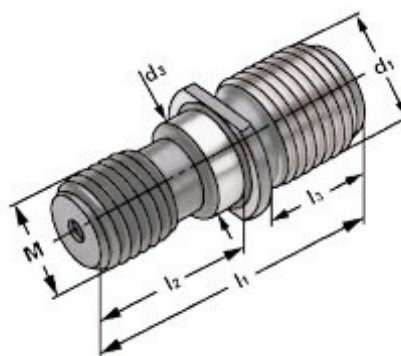
Note: With protection ring

Observation: Avec bague de protection

Anzugsbolzen S 20 × 2

Pull studs S 20 × 2

Tirettes S 20 × 2



Bestell-Nr.

Order no. / Référence	M	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₃
401.20.16.S	M16	56,0	28,0	19,0	S 20 × 2	17,0



Einsätze mit Rutschkupplung

Adaptors with clutch

Adaptateurs avec limiteur de couple



Einsätze ohne Rutschkupplung

Adaptors without clutch

Adaptateurs sans limiteur de couple

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
16.11.335	Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7
16.11.354	Gr. 1 M3,5 - 4 × 3
16.11.445	Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4
16.11.5649	Gr. 1 M5 - 6 × 4,9
16.11.6649	Gr. 1 M6 - 6 × 4,9
16.11.88	Gr. 1 M8 - 8 × 6,2
16.11.107	Gr. 1 M10 - 7 × 5,5
16.11.1010	Gr. 1 M10 - 10 × 8
16.11.129	Gr. 1 M12 - 9 × 7
16.11.14119	Gr. 1 M14 - 11 × 9
16.12.5649	Gr. 2 M5 - 6 × 4,9
16.12.6649	Gr. 2 M6 - 6 × 4,9
16.12.88	Gr. 2 M8 - 8 × 6,2
16.12.107	Gr. 2 M10 - 7 × 5,5
16.12.1010	Gr. 2 M10 - 10 × 8
16.12.129	Gr. 2 M12 - 9 × 7
16.12.1411	Gr. 2 M14 - 11 × 9
16.12.1612	Gr. 2 M16 - 12 × 9
16.12.181411	Gr. 2 M18 - 14 × 11
16.12.2016	Gr. 2 M20 - 16 × 12
16.12.2218145	Gr. 2 M22 - 18 × 14,5
16.13.14119	Gr. 3 M14 - 11 × 9
16.13.16129	Gr. 3 M16 - 12 × 9
16.13.181411	Gr. 3 M18 - 14 × 11
16.13.201612	Gr. 3 M20 - 16 × 12
16.13.2218145	Gr. 3 M22 - 18 × 14,5
16.13.2418145	Gr. 3 M24 - 18 × 14,5
16.13.272016	Gr. 3 M27 - 20 × 16
16.13.302218	Gr. 3 M30 - 22 × 18
16.13.332520	Gr. 3 M33 - 25 × 20
16.13.362822	Gr. 3 M36 - 28 × 22

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
16.01.3527	Gr. 1 3,5 × 2,7
16.01.43	Gr. 1 4 × 3
16.01.4534	Gr. 1 4,5 × 3,4
16.01.649	Gr. 1 6 × 4,9
16.01.755	Gr. 1 7 × 5,5
16.01.862	Gr. 1 8 × 6,2
16.01.97	Gr. 1 9 × 7
16.01.108	Gr. 1 10 × 8
16.01.119	Gr. 1 11 × 9
16.02.649	Gr. 2 6 × 4,9
16.02.755	Gr. 2 7 × 5,5
16.02.862	Gr. 2 8 × 6,2
16.02.97	Gr. 2 9 × 7
16.02.108	Gr. 2 10 × 8
16.02.119	Gr. 2 11 × 9
16.02.129	Gr. 2 12 × 9
16.02.1411	Gr. 2 14 × 11
16.02.1612	Gr. 2 16 × 12
16.02.18145	Gr. 2 18 × 14,5
16.03.119	Gr. 3 11 × 9
16.03.129	Gr. 3 12 × 9
16.03.1411	Gr. 3 14 × 11
16.03.1612	Gr. 3 16 × 12
16.03.18145	Gr. 3 18 × 14,5
16.03.2016	Gr. 3 20 × 16
16.03.2218	Gr. 3 22 × 18
16.03.2520	Gr. 3 25 × 20
16.03.2822	Gr. 3 28 × 22



**Reduzieradapter
für Schnellwechsel-Einsätze**

Reducing adaptors for quick change adaptors

Réductions pour adaptateurs à changement rapide

Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
16.00.0201	2 - 1
16.00.0302	3 - 2

**Gewindeschneid-
Schnellwechselfutter mit
Längenausgleich auf Druck
und Zug für Zylinderschäfte
DIN 1835 B+E**

Quick-change tapping chucks with length compensation on compression and expansion for tool shanks DIN 1835 B+E

Mandrins de taraudage à changement rapide avec compensation longitudinale à la compression et traction pour queues cylindriques DIN 1835 B+E



Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
120.16.2012	20 - M3/M14 Gr. 1
120.16.2020	20 - M5/M22 Gr. 2

**Gewindeschneidfutter
für Synchronisation mit
Zylinderschaft DIN 1835 B+E
für Spannzangen DIN 6499
(ISO 15488) System ER**

Tapping chucks for synchronisation with tool shanks DIN 1835 B+E for collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system

Mandrins de taraudage pour synchronisation avec queues cylindriques DIN 1835 B+E pour pinces DIN 6499 (ISO 15488) système ER



Bestell-Nr. <i>Order no. / Référence</i>	Abmessung <i>Size / Dimension</i>
120.16.2516	25 - M3/M10 ER 16
120.16.2532	25 - M4/M27 ER 32



Gewindebohrer-Spannhülsen für Fräseraufnahmen DIN 1835 B mit Schnellwechsel-Kupplung

Clamping sleeves for taps in end mill holders DIN 1835 B with quick change adaptor

Douilles de serrage à changement rapide pour tarauds dans des porte-fraises DIN 1835 B

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
16.16.3527	16 - 3,5 × 2,7
16.16.4030	16 - 4,0 × 3,0
16.16.4534	16 - 4,5 × 3,4
16.16.649	16 - 6,0 × 4,9
16.20.4534	20 - 4,5 × 3,4
16.20.649	20 - 6,0 × 4,9
16.20.862	20 - 8,0 × 6,2
16.20.755	20 - 7,0 × 5,5
16.20.108	20 - 10,0 × 8,0
16.20.97	20 - 9,0 × 7,0
16.25.4534	25 - 4,5 × 3,4
16.25.649	25 - 6,0 × 4,9
16.25.755	25 - 7,0 × 5,5
16.25.862	25 - 8,0 × 6,2
16.25.97	25 - 9,0 × 7,0
16.25.108	25 - 10,0 × 8,0
16.25.119	25 - 11,0 × 9,0
16.25.129	25 - 12,0 × 9,0
16.32.649	32 - 6,0 × 4,9
16.32.755	32 - 7,0 × 5,5
16.32.862	32 - 8,0 × 6,2
16.32.97	32 - 9,0 × 7,0
16.32.108	32 - 10,0 × 8,0
16.32.119	32 - 11,0 × 9,0
16.32.129	32 - 12,0 × 9,0
16.32.1411	32 - 14,0 × 11,0
16.32.1612	32 - 16,0 × 12,0
16.32.18145	32 - 18,0 × 14,5



Gewindebohrer-Spannhülsen für Fräseraufnahmen DIN 1835 B

Clamping sleeves for taps in end mill holders DIN 1835 B

Douilles de serrage pour tarauds dans des porte-fraises DIN 1835 B

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
704.04.0825	8 - 2,5 × 2,1
704.04.0828	8 - 2,8 × 2,1
704.04.1035	10 - 3,5 × 2,7
704.04.1040	10 - 4,0 × 3,0
704.04.1045	10 - 4,5 × 3,4
704.04.1260	12 - 6,0 × 4,9
704.04.1470	14 - 7,0 × 5,5
704.04.1480	14 - 8,0 × 6,2
704.04.1690	16 - 9,0 × 7,0
704.04.1610	16 - 10,0 × 8,0
704.04.1811	18 - 11,0 × 9,0
704.04.2012	20 - 12,0 × 9,0
704.04.2514	25 - 14,0 × 11,0
704.04.2516	25 - 16,0 × 12,0
704.04.3218	32 - 18,0 × 14,5
704.04.3220	32 - 20,0 × 16,0
704.04.3222	32 - 22,0 × 18,0



Fräseranzugschrauben DIN 6367
Retaining screws DIN 6367
Vis de serrage DIN 6367

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
102.10.16	M8
102.10.22	M10
102.10.27	M12
102.10.32	M16
102.10.40	M20
102.10.50	M24
102.10.60	M30



Fräseranzugschrauben DIN 6367 durchbohrt für Kühlmittelzufuhr
Retaining screws DIN 6367 with drill through for coolant
Vis de serrage DIN 6367 percée pour l'arrosage

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
102.11.16	M8
102.11.22	M10
102.11.27	M12
102.11.32	M16
102.11.40	M20
102.11.50	M24
102.11.60	M30



Mitnehmerringe DIN 6366
Clutch drive rings DIN 6366
Bagues d'entraînement DIN 6366

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
101.10.16	16
101.10.22	22
101.10.27	27
101.10.32	32
101.10.40	40



Spannschlüssel DIN 6368 für Aufsteckdorne
Wrenches DIN 6368 for shell arbors
Clés de serrage DIN 6368 pour broches creuses

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
10.16	16/M8
10.22	22/M10
10.27	27/M12
10.32	32/M16
10.40	40/M20



Spannschrauben für Weldon Spannfutter DIN 1835 B
Clamping screws for Weldon chucks DIN 1835 B
Vis de serrage pour mandrins Weldon DIN 1835 B

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
101.04.06	M6
101.04.08	M8
101.04.10	M10
101.04.12	M12
101.04.16	M14
101.04.20	M16
101.04.25	M18 × 2
101.04.32	M20 × 2 × 20
101.04.40	M20 × 2 × 25



Montageblöcke aus Aluminium
Tightening fixtures made of aluminium
Blocs de montage en aluminium

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
700.30	SK 30
700.40	SK 40
700.50	SK 50



Montageblöcke aus Stahl, schwenkbar

Universal assembly blocks made of steel, pivoted
Blocs de montage universels en acier, pivotant

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
705.30	SK 30
705.40	SK 40
705.50	SK 50
708.32	HSK 32
708.40	HSK 40
708.50	HSK 50
708.63	HSK 63
708.80	HSK 80
708.10	HSK 100
709.16	VDI 16
709.20	VDI 20
709.30	VDI 30
709.40	VDI 40
709.50	VDI 50



Kegelwischer
Taper wipers
Nettoies cônes

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
710.01.415	OZ 16
710.01.462	OZ 25
710.01.467	OZ 32
710.02.426	ER 16
710.02.430	ER 25
710.02.470	ER 32
710.02.472	ER 40
710.01	MK 1
710.02	MK 2
710.03	MK 3
710.04	MK 4
710.05	MK 5



Kegelwischer
Taper wipers
Nettoies cônes

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
710.30	SK 30
710.40	SK 40
710.50	SK 50
710.32.HSK	HSK 32 Form A-C-E
710.40.HSK	HSK 40 Form A-C-E
710.50.HSK	HSK 50 Form A-C-E
710.63.HSK	HSK 63 Form A-C-E
710.80.HSK	HSK 80 Form A-C-E
710.100.HSK	HSK 100 Form A-C-E

Reduzierungen für Hydrodehnspannfutter für Peripheriekühlung, Bund geschlitzt, nicht kühlmitteldicht



Reduction sleeves for hydraulic expansion chucks with peripheral cooling, collar slotted, not coolant proof

Douilles de réduction pour mandrins expansibles hydrauliques pour arrosage périphérique, collerette fendue, non étanche au liquide d'arrosage

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
R20.040	20 - 4
R20.050	20 - 5
R20.060	20 - 6
R20.080	20 - 8
R20.100	20 - 10
R20.120	20 - 12
R20.140	20 - 14
R20.160	20 - 16

Reduzierungen für Hydrodehnspannfutter für innere Kühlmittelzufuhr, Bund geschlossen, kühlmitteldicht bis max. 80 bar



Reduction sleeves for hydraulic expansion chucks for internal coolant supply, closed collar, coolant proof up to max. 80 bar

Douilles de réduction pour mandrins expansibles hydrauliques avec arrosage centrale, collerette pleine, étanche au liquide d'arrosage jusqu'à 80 bar max.

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
RD20.030	20 - 3
RD20.040	20 - 4
RD20.050	20 - 5
RD20.060	20 - 6
RD20.080	20 - 8
RD20.100	20 - 10
RD20.120	20 - 12
RD20.140	20 - 14
RD20.160	20 - 16

RD32.030	32 - 3
RD32.040	32 - 4
RD32.050	32 - 5
RD32.060	32 - 6
RD32.080	32 - 8
RD32.100	32 - 10
RD32.120	32 - 12
RD32.140	32 - 14
RD32.160	32 - 16
RD32.180	32 - 18
RD32.200	32 - 20
RD32.250	32 - 25

Schrumpfverlängerungen (mit Anschlag)



Shrink fit extensions (with end stop)
Rallonges de frettage (avec butée)

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
120.70.03	20 - 03 - 150
120.70.04	20 - 04 - 150
120.70.05	20 - 05 - 150
120.70.06	20 - 06 - 150
120.70.08	20 - 08 - 150
120.70.10	20 - 10 - 150
120.70.12	20 - 12 - 150



Reduziereinsätze DIN 1835 B für Zylinderschäfte DIN 1835 B+E

Reducing bushes DIN 1835 B for tool shanks DIN 1835 B+E
Réductions DIN 1835 B pour queues cylindriques DIN 1835 B+E

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
122.20.06	20 - 06
122.20.08	20 - 08
122.20.10	20 - 10
122.20.12	20 - 12
122.32.06	32 - 06
122.32.08	32 - 08
122.32.10	32 - 10
122.32.12	32 - 12
122.32.14	32 - 14
122.32.16	32 - 16
122.32.18	32 - 18
122.32.20	32 - 20



Spannfutter mit Zylinderschaft für Spannzangen DIN 6499 (ISO 15488) System ER

Collet chucks with straight shank for collets DIN 6499 (ISO 15488) ER-system
Mandrins à pinces à queue cylindrique pour pinces DIN 6499 (ISO 15488) système ER

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
120.02.10	16 - 1/10 - 150 (ER 16)
120.02.16	20 - 2/16 - 150 (ER 25)
120.02.20	32 - 2/20 - 150 (ER 32)



Präzisions-Schnellspann-Bohrfutter für Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Precision rapid clamping drill chucks for drill chuck adaptors DIN 238
Mandrins de perçage précis à serrage rapide pour arbres DIN 238

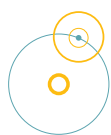
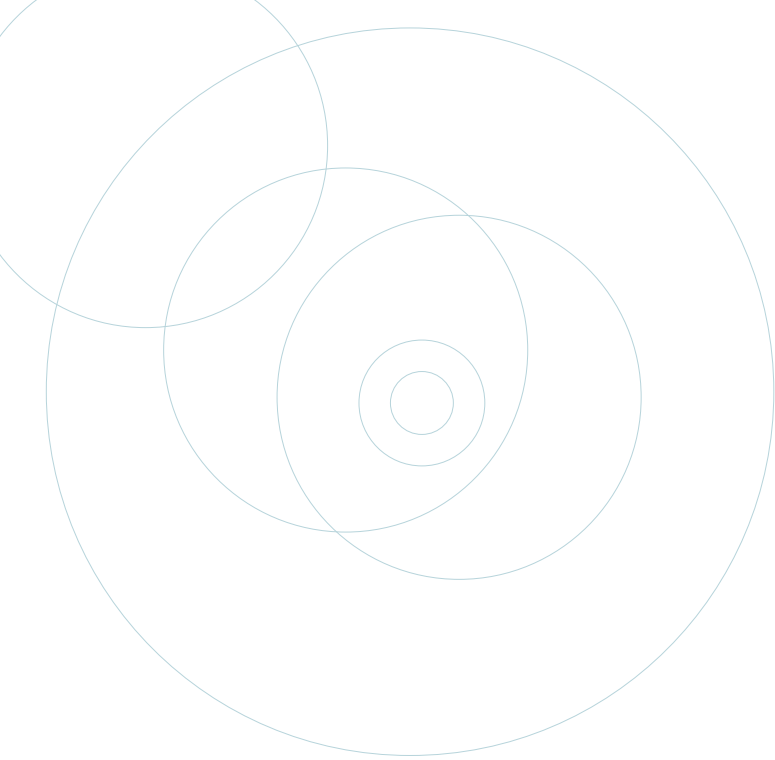
Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
14.13.B16	0,5/13 - B16
14.16.B16	3,0/16 - B16



CNC-Bohrfutter für Bohrfutteraufnahmen DIN 238

CNC-Drill chucks for drill chuck adaptors DIN 238
Mandrins de perçage CNC pour arbres DIN 238

Bestell-Nr. Order no. / Référence	Abmessung Size / Dimension
15.08.B12	0,5/8 - B12
15.13.B16	1,0/13 - B16
15.16.B16	2,5/16 - B16



STEMATOOLS
QUALITY TOOLS FOR PROFESSIONALS

Chaussée de Wavre 362
1390 Grez-Doiceau
Belgique

T. + 32 (0)2 361 25 80
F. + 32 (0)2 360 11 22
info@stematools.be

www.stematools.com

