

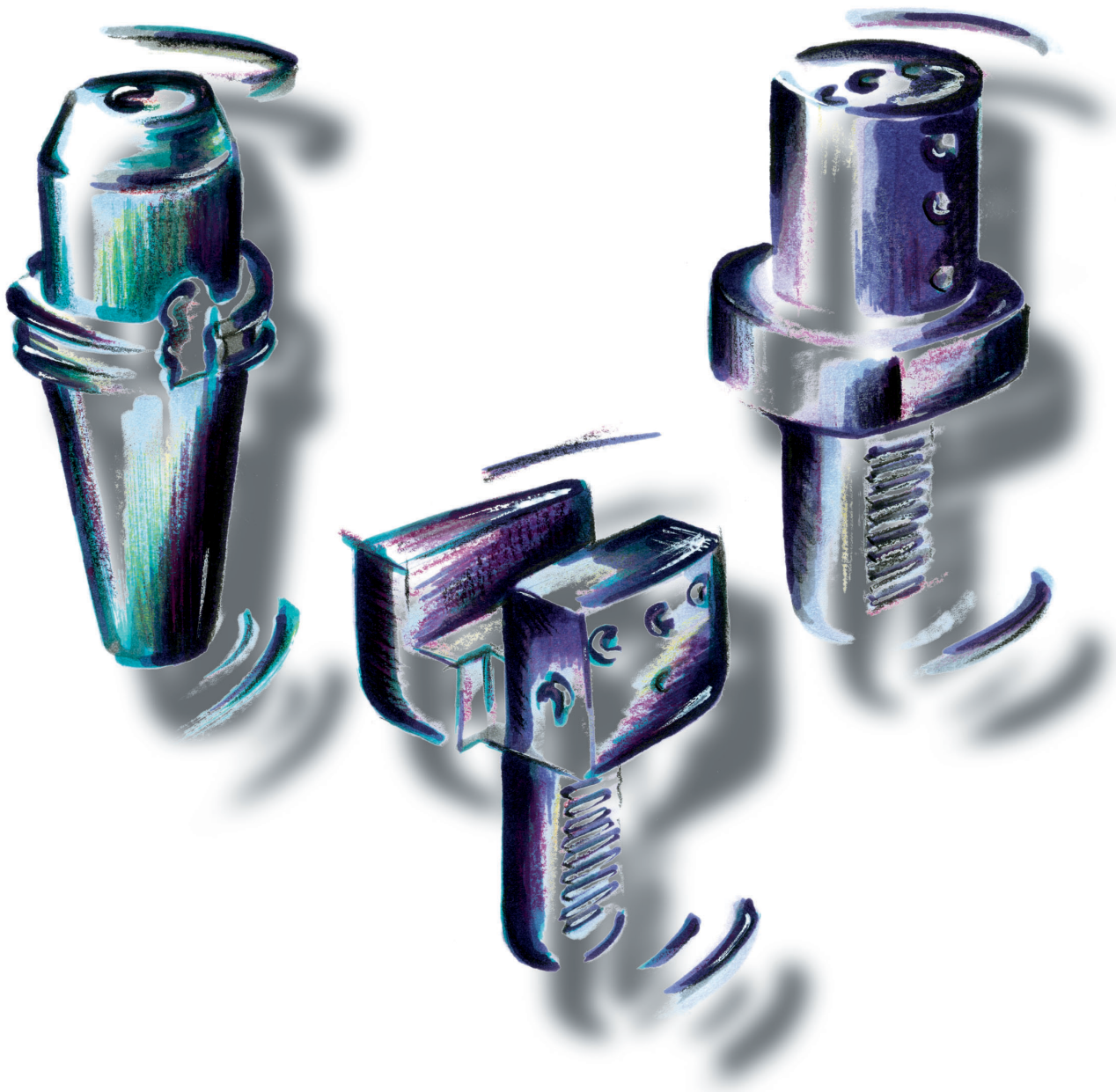
# ARNO®

## WERKZEUGE

### Werkzeugaufnahmen

*Work holding tools*

Attachements



Werkzeugaufnahmen

TÜV  
CERT  
EN ISO 9001



www.arno.de



# ZERTIFIKAT

Die TÜV CERT-Zertifizierungsstelle  
der TÜV Management Service GmbH

bescheinigt gemäß  
TÜV CERT-Verfahren, daß das Unternehmen



Karl-Heinz Arnold GmbH  
Karlsbader Straße 4  
D - 73760 Ostfildern

für den Geltungsbereich

**Konstruktion, Lagerung und Vertrieb von  
Zerspanungswerkzeugen und Spannzeugen**

ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat  
und anwendet.

Durch ein Audit, Bericht-Nr. 70013372

wurde der Nachweis erbracht, daß die Forderungen der

**DIN EN ISO 9001:1994**

erfüllt sind. Dieses Zertifikat ist gültig bis **14. Dezember 2003**

Zertifikat-Registrier-Nr. **70100289**



Deutscher  
Akkreditierungs-  
Rat  
TGA-ZM-18-96-00

Mannheim den 8. Januar 2002

**TÜV**  
MANAGEMENT SERVICE

TÜV CERT-Zertifizierungsstelle  
der TÜV Management Service GmbH  
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland

<b>Werkzeughalter für NC Drehmaschinen mit Zylinderschaft</b>	<b>Toolholder for NC machines with cylindrical shank</b>	<b>Porte-outils pour tours à NC avec queue cylindrique suviant</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Einsatz</li><li>• Übersicht</li><li>• DIN 69880</li><li>• DIN 1835</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Use</li><li>• Program overview</li><li>• DIN 69880</li><li>• DIN 1835</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilisation 1.1 - 1.2</li><li>• Vue d'ensemble 1.3 - 1.4</li><li>• DIN 69880 1.6 - 1.29</li><li>• DIN 1835 1.30- 1.32</li></ul>

**1**

<b>Steilkegel-Werkzeugaufnahmen</b>	<b>ISO taper-toolholders</b>	<b>Porte-outils cône ISO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Übersicht</li><li>• DIN 2080</li><li>• DIN 69871</li><li>• MAS BT</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Program overview</li><li>• DIN 2080</li><li>• DIN 69871</li><li>• MAS BT</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vue d'ensemble 2.1 - 2.3</li><li>• DIN 2080 2.4 - 2.9</li><li>• DIN 69871 2.10- 2.21</li><li>• MAS BT 2.22- 2.33</li></ul>

**2**

<b>Werkzeugaufnahmen mit Hohlchaftkegel DIN 69893</b>	<b>Toolholders with HSK-taper shank DIN 69893</b>	<b>Mandrins cône-face DIN 69893</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Übersicht</li><li>• Werkzeugaufnahmen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Program overview</li><li>• Toolholders</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vue d'ensemble 3.1</li><li>• Mandrins 3.2 - 3.9</li></ul>

**3**

<b>Zubehör und Ersatzteile</b>	<b>Accessories and spare parts</b>	<b>Accessoires et pièces de rechange</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Übersicht</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Program overview</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vue d'ensemble 4.1 - 4.23</li><li>• 4.1</li></ul>

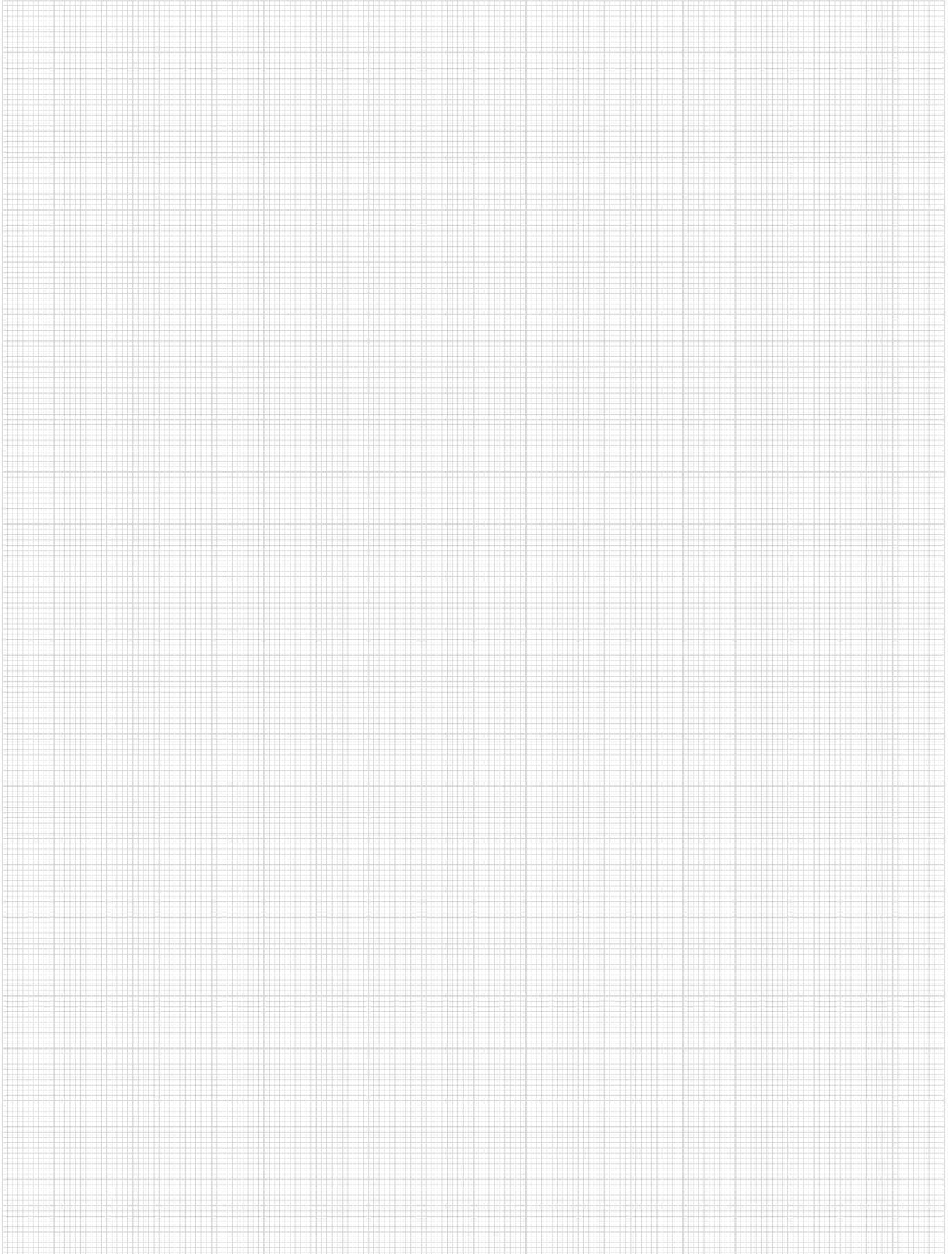
**4**

<b>Angetriebene Werkzeuge</b>	<b>Driven tools</b>	<b>Outils motorisés</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• auf Anfrage lieferbar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• can be supplied on request</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Livrables sur demande</li></ul>
		5.1 - 5.2

**5**

<b>Informationen</b>	<b>Information</b>	<b>Informations</b>
		i.1 - i.8

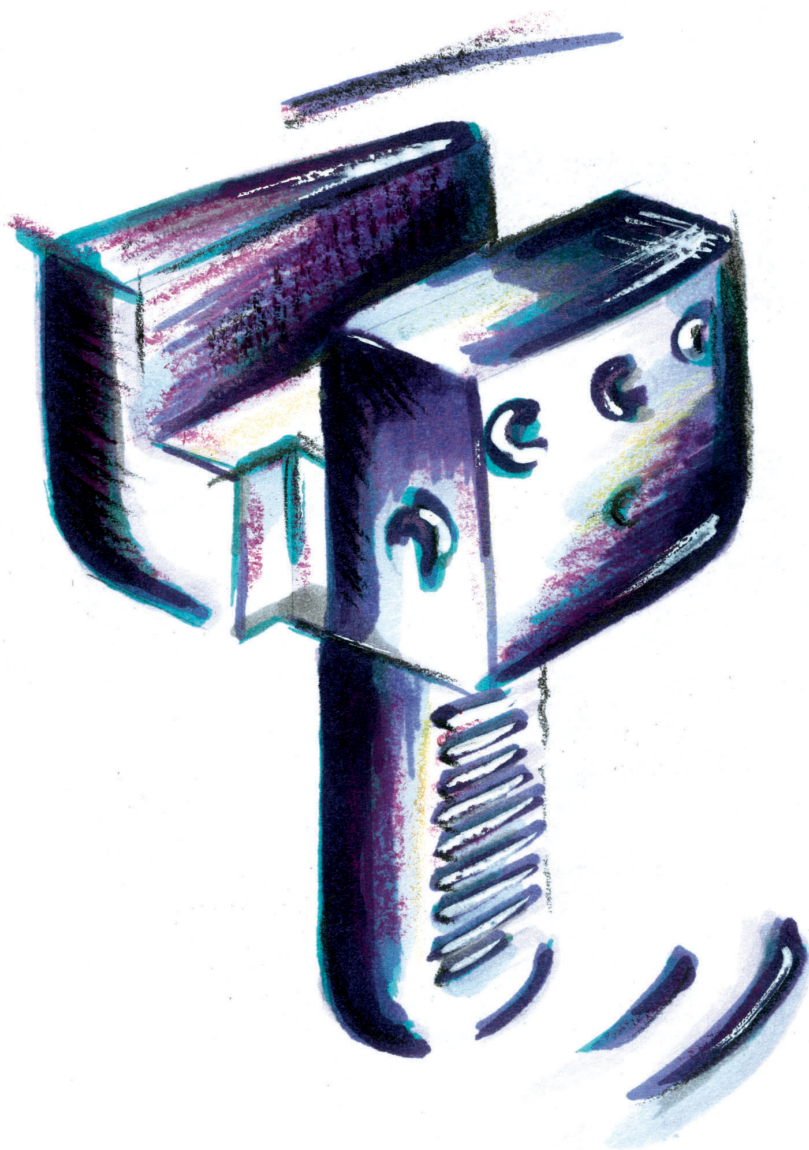
**i**



# Werkzeughalter für NC- Drehmaschinen mit Zylinderschaft

*Toolholders for NC machines  
with cylindrical shank*

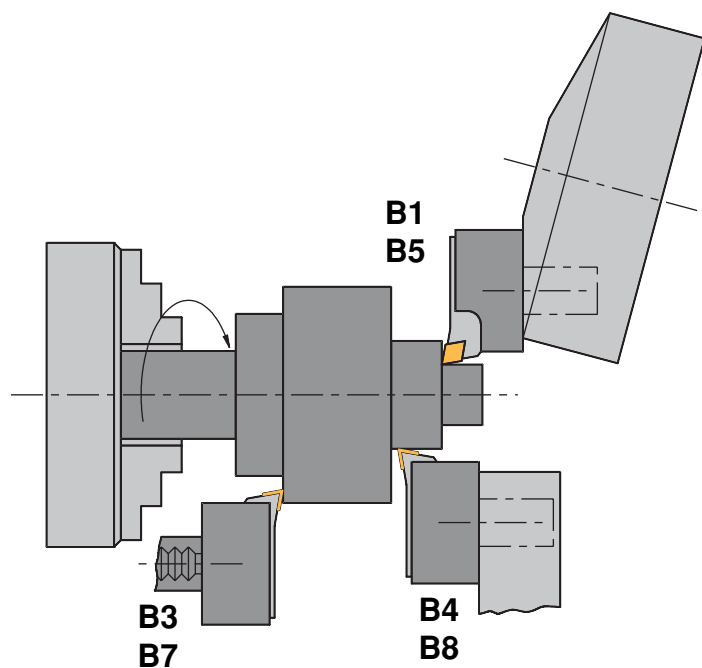
Porte-outils pour tours à NC  
avec queue cylindrique suivant



**Radial-Werkzeughalter bei linker Spindeldrehrichtung**

*Radial toolholder at spindle left hand rotation*

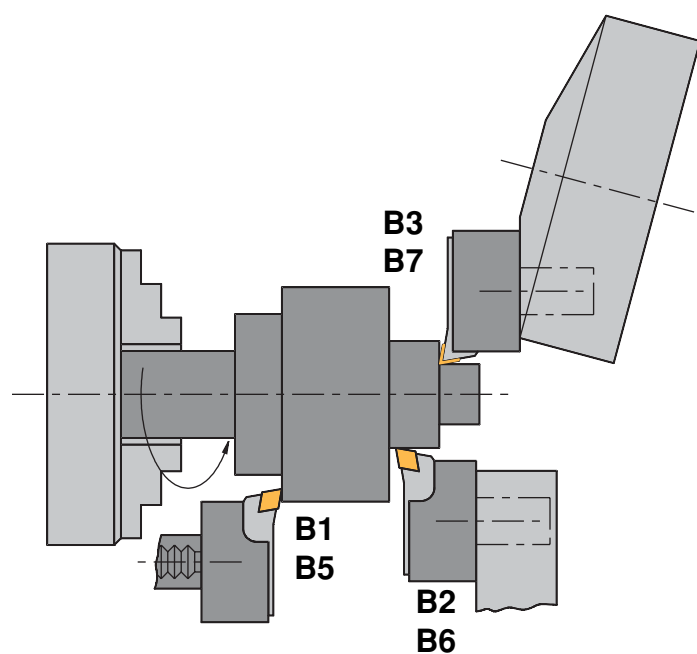
Porte-outil radial pour sens de rotation de broche vers la gauche



**Radial-Werkzeughalter bei rechter Spindeldrehrichtung**

*Radial toolholder at spindle right hand rotation*

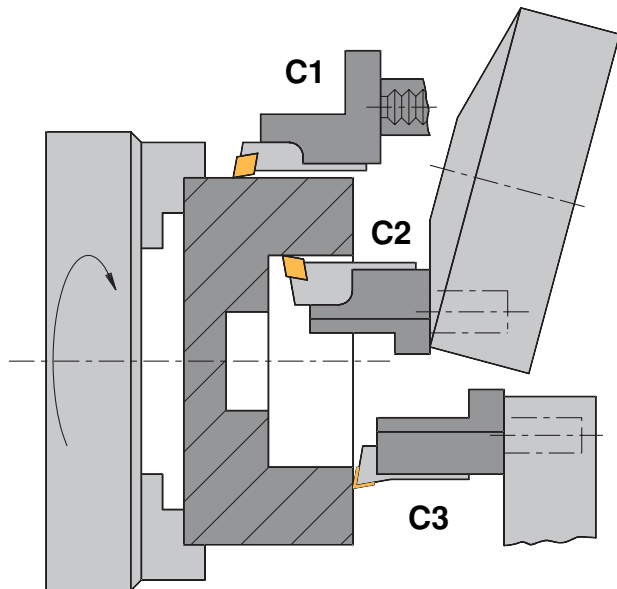
Porte-outil radial pour sens de rotation de broche vers la droite



**Axial-Werkzeughalter bei linker Spindeldrehrichtung**

*Axial toolholder at spindle left hand rotation*

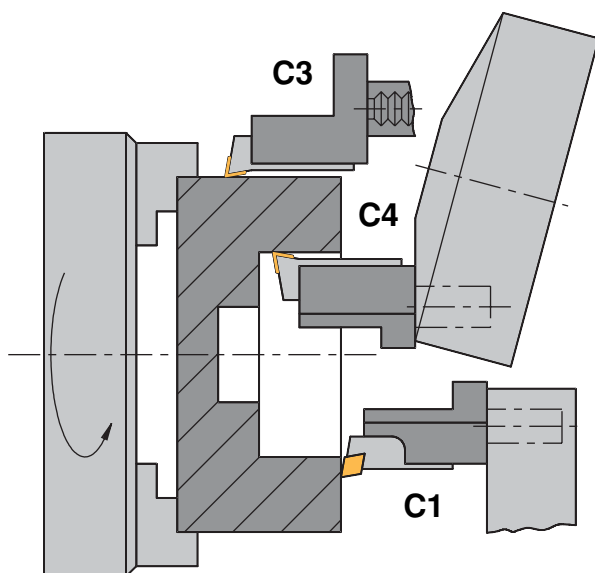
Porte-outil axial pour sens de rotation de broche vers la gauche



**Axial-Werkzeughalter bei rechter Spindeldrehrichtung**

*Axial toolholder at spindle right hand rotation*

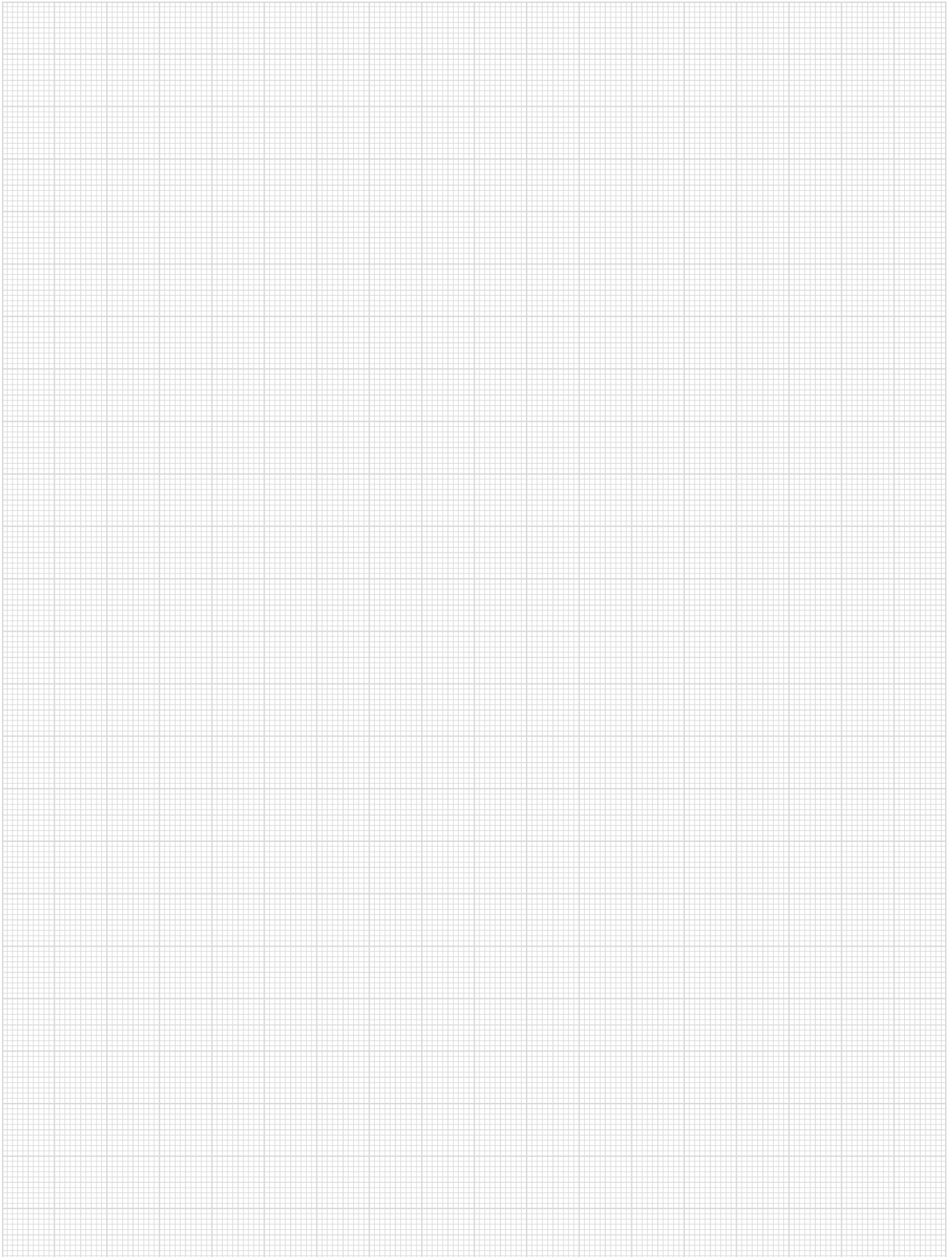
Porte-outil axial pour sens de rotation de broche vers la droite



	Seite
	<i>Page</i>
	Page
<b>Werkzeughalter mit Zylinderschaft nach DIN 69880</b>	
<i>Toolholder with cylindrical shank to DIN 69880</i>	
Porte-outil avec queue cylindrique selon DIN 69880	
<b>Werkzeugsystem</b>	1.6
<i>Tool system</i>	
Système porte-outil	
<b>Werkzeughalter-Rohling Form A</b>	1.7
<i>Toolholder blank form A</i>	
Ébauche de porte-outil forme A	
<b>Radial-Werkzeughalter Form B</b>	1.8 - 1.11
<i>Radial toolholder form B</i>	
Porte-outil radial forme B	
<b>Axial-Werkzeughalter Form C</b>	1.12 - 1.13
<i>Axial toolholder form C</i>	
Porte-outil axial, forme C	
<b>Werkzeughalter für Werkzeuge mit Zylinderschaft Form E</b>	1.14 - 1.15
<i>Toolholders for tools with cylindrical shank form E</i>	
Porte-outil pour outils à queue cylindrique forme E	
<b>Werkzeughalter für Spannzangen Form E</b>	1.16 - 1.17
<i>Toolholder for collets form E</i>	
Porte-outil pour pinces forme E	
<b>Werkzeughalter für Zylinderschaft Whistle-Notch</b>	1.18
<i>Toolholder for cylindrical shank Whistle-Notch</i>	
Porte-outil pour cylindrique Whistle-Notch	
<b>Werkzeughalter mit Kegelaufnahme</b>	1.19
<i>Toolholder with taper seat</i>	
Porte-outil avec fixation conique	
<b>Werkzeughalter für Drehwerkzeuge</b>	1.20
<i>Toolholder for turning tools</i>	
Porte-outil pour outils de tour	
<b>Werkzeughalter für Abstechklingen</b>	1.21 - 1.22
<i>Toolholder for cut off tools</i>	
Porte-outil de tronçonnage	
<b>CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf</b>	1.23
<i>CNC-drill chucks for clockwise and anti-clockwise rotation</i>	
CNC-arbre pour mandrins de perçage, rotation à droite et à gauche	
<b>Gewindeschneidfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	1.24
<i>Auto taper for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin de taraudage pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)	



<b>Gewindeschneid-Schnellwechselfutter</b> <i>Quick change tapping chuck</i> Mandrins de taraudage à changement rapide	1.25
<b>Pendelhalter</b> <i>Floating holder</i> Porte-alésoir flottant	1.26
<b>Stangengreifer</b> <i>Grip</i> Preneur de barres	1.27
<b>Werkstoffanschlag</b> <i>Stock stop</i> Porte util à butée de longueur	1.28
<b>Verschluss-Stopfen</b> <i>Plug</i> Bouchon de protection	1.28
<b>Kontrolldorn</b> <i>Test arbor</i> Arbre de contrôle	1.29
<b>Werkzeughalter mit Zylinderschaft nach DIN 1835</b> <i>Toolholder with cylindrical shank to DIN 1835</i> Porte-outil avec queue cylindrique selon DIN 1835	
<b>Werkzeugsystem</b> <i>Tool system</i> Système porte-outil	1.30
<b>Gewindeschneid-Schnellwechselfutter</b> <i>Quick change tapping chuck</i> Mandrins de taraudage à changement rapide	1.31
<b>Gewindeschneidfutter für Fräseraufnahmen</b> <i>Tapping head for Weldon chucks</i> Mandrin de taraudage pour mandrin porte-fraises	1.31
<b>Spannzangenfutter</b> <i>Collet chuck</i> Mandrin à pinces	1.32
<b>Reduziereinsätze für Werkzeugschäfte DIN 1835</b> <i>Reducing bushings for toolshanks DIN 1835</i> Douilles de réduction pour queue d'outil DIN 1835	1.32

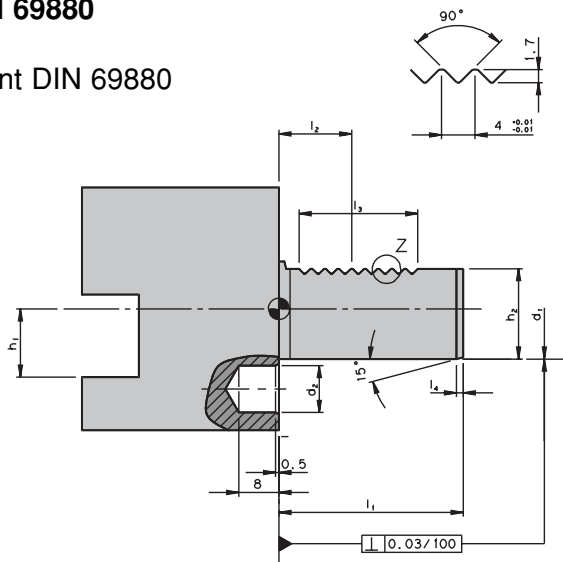
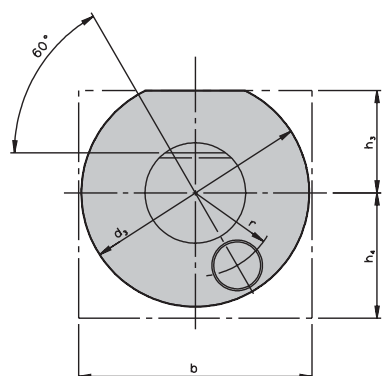


## Werkzeugsystem - Zylinderschaft nach DIN 69880

Tool system - Cylindrical shank to DIN 69880

Système porte-outil - Queue cylindrique suivant DIN 69880

Einzelheit / Detail / Détail Z



d <sub>1</sub> h6	b	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>1</sub> max.	h <sub>2</sub> ± 0,1	h <sub>3</sub> min.	h <sub>4</sub>	r ± 0,02	l <sub>1</sub> max.	l <sub>2</sub> ± 0,05	l <sub>3</sub> max.	l <sub>4</sub> max.
16	40	8	40	12	15,0	18,0	22,0	14,5	32	12,7	16	2
20	50	10	50	16	18,0	25,0	30,0	18,0	40	21,7	24	2
25	60	10	58	16	23,5	25,0	30,0	21,0	48	21,7	24	2
30	70	14	68	20	27,0	28,0	38,0	25,0	55	29,7	40	2
40	85	14	83	25	36,0	32,5	48,0	32,0	63	29,7	40	3
50	100	16	98	32	45,0	35,0	60,0	37,0	78	35,7	48	3
60	125	16	123	32	55,0	42,5	62,5	48,0	94	43,7	56	4

### Ausführung: • Werkzeughalter aus 20MnCr5

- einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 900 N/mm<sup>2</sup>)
- brüniert
- Aufnahmeschaft, Verzahnung, Planfläche und Drehmeißelaufgabe geschliffen
- verstellbare Spritzkugeldüse
- Gewindeanschluss für Rohrverschraubung bzw. innere Kühlmittelzufuhr

### Description: • Toolholders are manufactured of 20MnCr5

- hardness of HRC 60 ± 2 (HV 900 N/mm<sup>2</sup>)
- brown-finish
- shank teeth surface and the holder are grind
- movable coolant nozzle
- thread for internal coolant

### Exécution:

- Porte-outil en 20MnCr5
- cémenté et trempé HRC 60 ± 2 (dureté Vickers 900 N/mm<sup>2</sup>)
- bruni
- queue de fixation, denture, surface d'appui et support d'outil de tour meulés
- buse d'injection sphérique réglable
- raccord fileté pour raccord vissé ou alimentation interne en réfrigérant

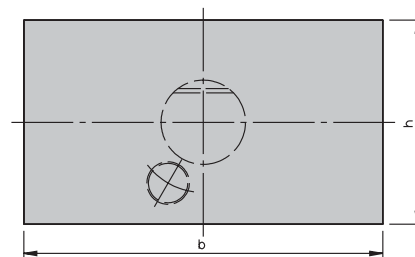
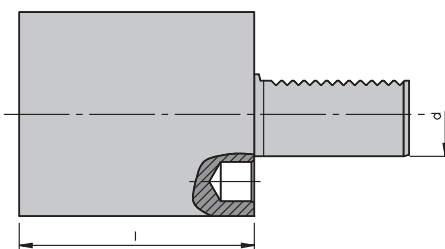
**Hinweis:** Werkzeughalter in Sonderausführung auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

**Remark:** Special toolholders on request with a short delivery time.

**Remarque:** Sur demande, exécutions spéciales de porte-outils livrables à court terme.

**Werkzeughalter-Rohling Form A1: rechteckig**
*Tool blank form A1: rectangular*

Ébauche de porte-outil de forme A1: rectangulaire

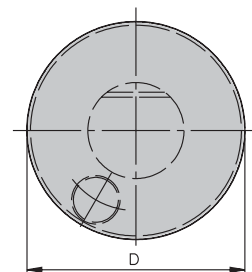
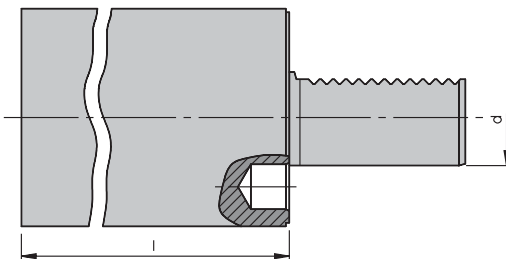


Schaft und Planfläche induktiv gehärtet  
 Shank and plane surface inductive hardened  
 La queue et la face d'appui sont trempées par induction

Bezeichnung Designation Désignation	d	b	h	l
A1-20x65	20	68	60	60
A1-30x85	30	130	76	85
A1-40x100	40	151	96	100
A1-50x125	50	160	120	125
A1-60x160	60	165	125	160

**Werkzeughalter-Rohling Form A2: rund**
*Tool blank form A2: round*

Ébauche de porte-outil de forme A2: ronde

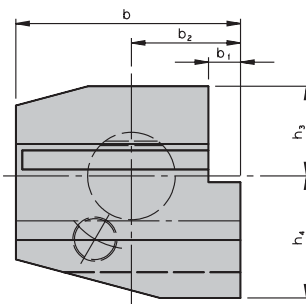
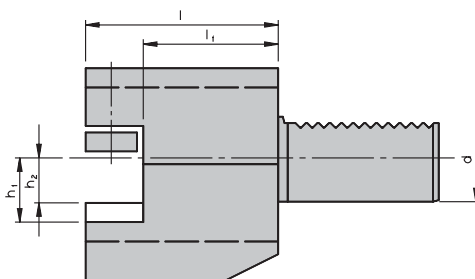


Schaft und Planfläche induktiv gehärtet  
 Shank and plane surface inductive hardened  
 La queue et la face d'appui sont trempées par induction

Bezeichnung Designation Désignation	d	D	l
A2-20x70	20	49	70
A2-30x100	30	68	100
A2-30x240	30	68	240
A2-40x120	40	83	120
A2-40x200	40	83	200
A2-40x320	40	83	320
A2-50x135	50	98	135
A2-50x220	50	98	220
A2-50x400	50	98	400
A2-60x250	60	123	250

**Radial-Werkzeughalter Form B1: rechts, kurz**
*Radial toolholder form B1: right, short*

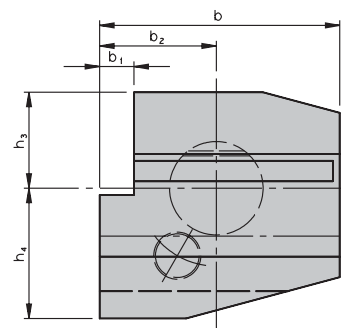
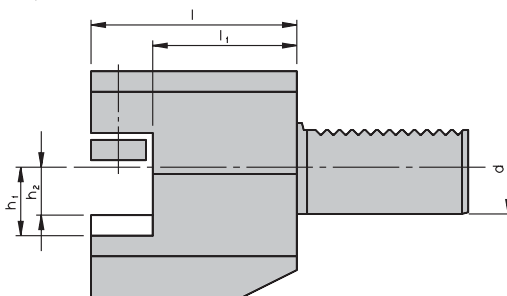
Porte-outil radial forme B1: à droite, court



Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>
B1-16x12x24	16	42	5,0	23,0	12	–	20,0	22,0	24	13
B1-20x16x30	20	55	7,0	30,0	16	12	25,0	30,0	30	16
B1-30x20x40	30	70	10,0	35,0	20	16	28,0	38,0	40	22
B1-40x25x44	40	85	12,5	42,5	25	20	32,5	48,0	44	22
B1-50x32x55	50	100	16,0	50,0	32	25	35,0	60,0	55	30
B1-60x32x60	60	125	16,0	62,5	32	25	42,5	62,5	60	30

**Radial-Werkzeughalter Form B2: links, kurz**
*Radial toolholder form B2: left, short*

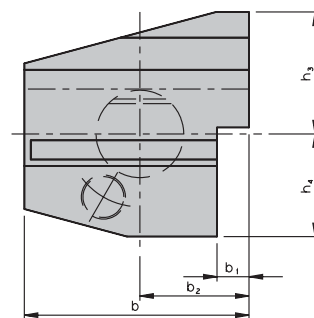
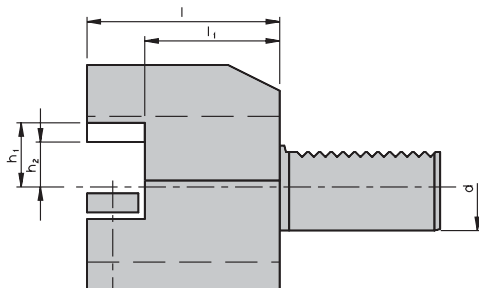
Porte-outil radial forme B2: à gauche, court



Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>
B2-16x12x24	16	42	5,0	23,0	12	–	20,0	22,0	24	13
B2-20x16x30	20	55	7,0	25,0	16	12	25,0	30,0	30	16
B2-30x20x40	30	70	10,0	35,0	20	16	28,0	38,0	40	22
B2-40x25x44	40	85	12,5	42,5	25	20	32,5	48,0	44	22
B2-50x32x55	50	100	16,0	50,0	32	25	35,0	60,0	55	30
B2-60x32x60	60	125	16,0	62,5	32	25	42,5	62,5	60	30

**Radial-Werkzeughalter Form B3 Überkopf: rechts, kurz**
*Radial toolholder form B3 overhead: right, short*

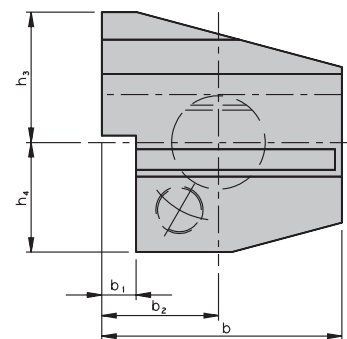
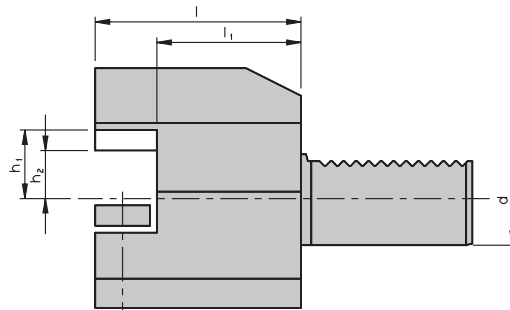
Porte-outil radial forme B3 à inversé: à droite, court



Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>
B3-16x12x24	16	42	5,0	23,0	12	–	22,0	20,0	24	13
B3-20x16x30	20	55	7,0	30,0	16	12	30,0	25,0	30	16
B3-30x20x40	30	70	10,0	35,0	20	16	38,0	35,0	40	22
B3-40x25x44	40	85	12,5	42,5	25	20	48,0	42,5	44	22
B3-50x32x55	50	100	16,0	50,0	32	25	60,0	50,0	55	30
B3-60x32x60	60	125	16,0	62,5	32	25	62,5	62,5	60	30

**Radial-Werkzeughalter Form B4 Überkopf: links, kurz**
*Radial toolholder form B4 overhead: left, short*

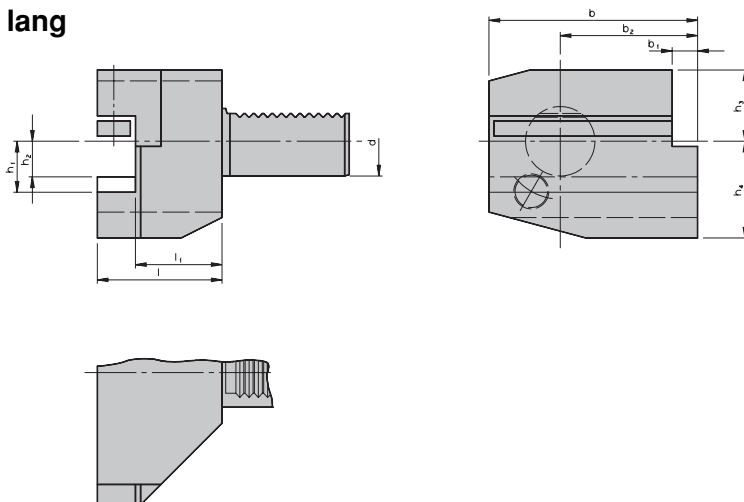
Porte-outil radial forme B4 à inversé: à gauche, court



Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>
B4-16x12x24	16	42	5,0	23,0	12	–	22,0	20,0	24	13
B4-20x16x30	20	55	7,0	30,0	16	12	30,0	25,0	30	16
B4-30x20x40	30	70	10,0	35,0	20	16	38,0	35,0	40	22
B4-40x25x44	40	85	12,5	42,5	25	20	48,0	42,5	44	22
B4-50x32x55	50	100	16,0	50,0	32	25	60,0	50,0	55	30
B4-60x32x60	60	125	16,0	62,5	32	25	62,5	62,5	60	30

**Radial-Werkzeughalter Form B5: rechts, lang**
*Radial toolholder form B5: right, long*

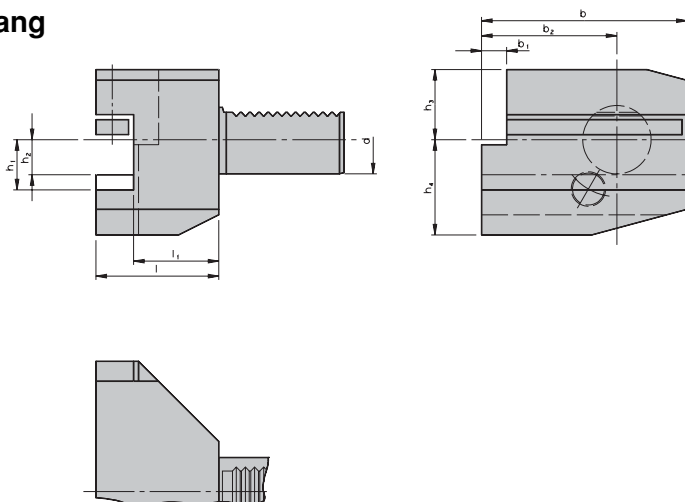
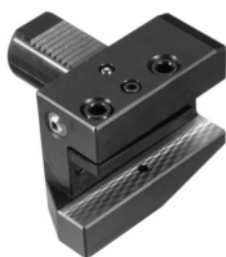
Porte-outil radial forme B5: à droite, long



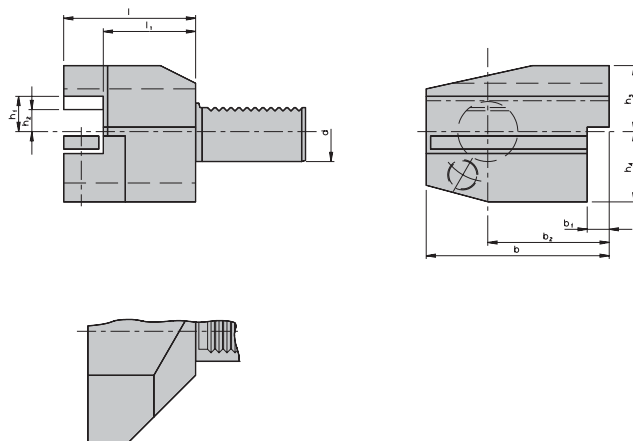
Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>
B5-16x12x24	16	58	5,0	39,0	12	—	20,0	22,0	24	13
B5-20x16x30	20	75	10,0	50,0	16	12	25,0	30,0	30	16
B5-30x20x40	30	100	15,0	65,0	20	16	28,0	38,0	40	22
B5-40x25x44	40	108	12,5	65,5	25	20	32,5	48,0	44	22
B5-50x32x55	50	130	16,0	80,0	32	25	35,0	60,0	55	30
B5-60x32x60	60	145	16,0	82,5	32	25	42,5	62,5	60	30

**Radial-Werkzeughalter Form B6: links, lang**
*Radial toolholder form B6: left, long*

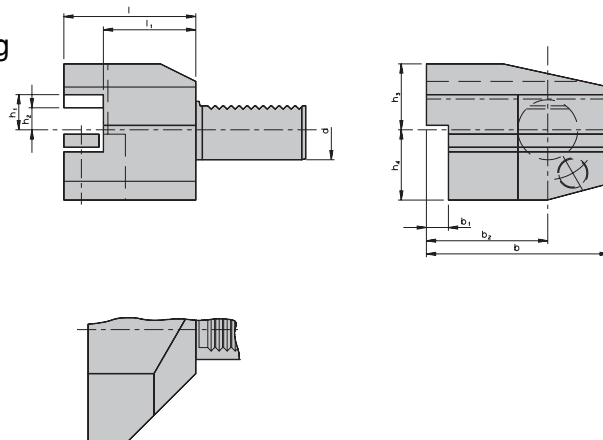
Porte-outil radial forme B6: à gauche, long



Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>
B6-16x12x24	16	58	5,0	39,0	12	—	20,0	22,0	24	13
B6-20x16x30	20	75	10,0	50,0	16	12	25,0	30,0	30	16
B6-30x20x40	30	100	15,0	65,0	20	16	28,0	38,0	40	22
B6-40x25x44	40	108	12,5	65,5	25	20	32,5	48,0	44	22
B6-50x32x55	50	130	16,0	80,0	32	25	35,0	60,0	55	30
B6-60x32x60	60	145	16,0	82,5	32	25	42,5	62,5	60	30

**Radial-Werkzeughalter Form B7 Überkopf: rechts, lang**
*Radial toolholder form B7 overhead: right, long*
*Porte-outil radial forme B7 à inversé: à droite, long*


Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>
B7-16x12x24	16	58	5,0	39,0	12	–	22,0	20,0	24	13
B7-20x16x30	20	75	10,0	50,0	16	12	30,0	25,0	30	16
B7-30x20x40	30	100	15,0	65,0	20	16	38,0	35,0	40	22
B7-40x25x44	40	108	12,5	65,5	25	20	48,0	42,5	44	22
B7-50x32x55	50	130	16,0	80,0	32	25	60,0	50,0	55	30
B7-60x32x60	60	145	16,0	82,5	32	25	62,5	62,5	60	30

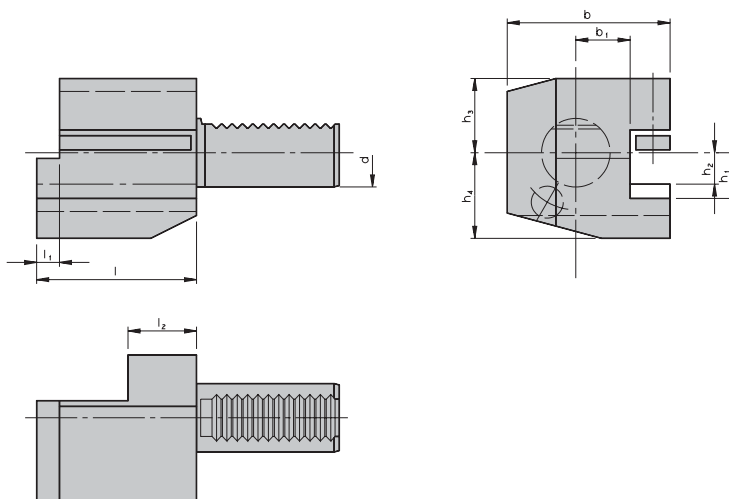
**Radial-Werkzeughalter Form B8 Überkopf: links, lang**
*Radial toolholder form B8 overhead: left, long*
*Porte-outil radial forme B8 à inversé: à gauche, long*


Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>
B8-16x12x24	16	58	5,0	39,0	12	–	22,0	20,0	24	13
B8-20x16x30	20	75	10,0	50,0	16	12	30,0	25,0	30	16
B8-30x20x40	30	100	15,0	65,0	20	16	38,0	35,0	40	22
B8-40x25x44	40	108	12,5	65,5	25	20	48,0	42,5	44	22
B8-50x32x55	50	130	16,0	80,0	32	25	60,0	50,0	55	30
B8-60x32x60	60	145	16,0	82,5	32	25	62,5	62,5	60	30



**Axial-Werkzeughalter Form C1: rechts**
*Axial toolholder form C1: right*

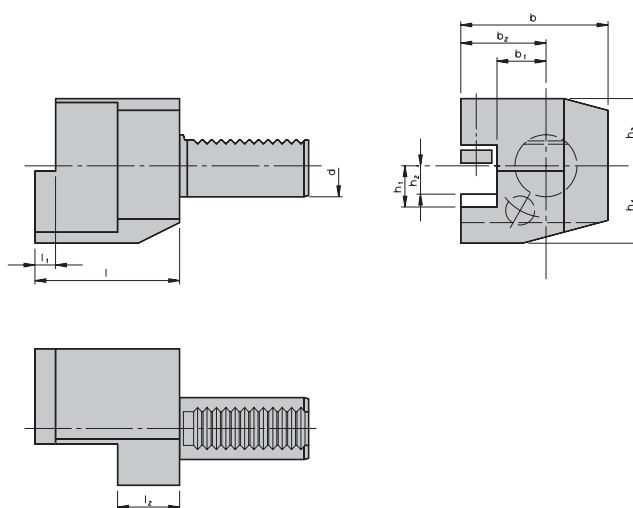
Porte-outil axial forme C1: à droite



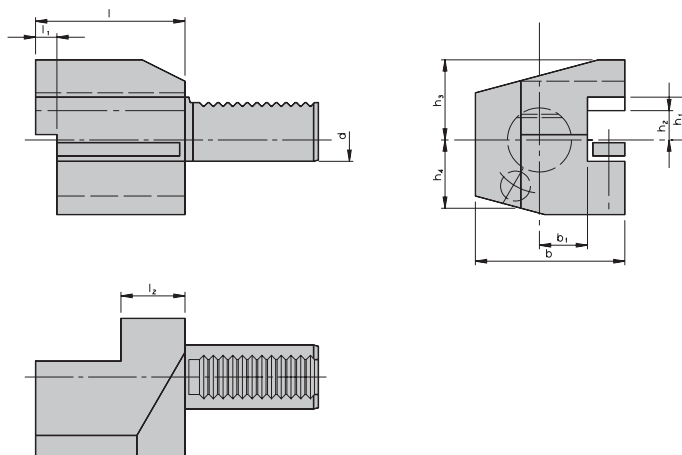
Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
C1-16x12	16	43	13,0	12	–	20,0	22,0	44	5,0	20
C1-20x16	20	65	25,5	16	12	25,0	30,0	50	–	30
C1-30x20	30	70	17,0	20	16	28,0	38,0	70	10,0	30
C1-40x25	40	85	20,5	25	20	32,5	48,0	85	12,5	30
C1-50x32	50	100	25,5	32	25	35,0	60,0	100	16,0	40
C1-60x32	60	125	32,5	32	25	42,5	62,5	125	16,0	40

**Axial-Werkzeughalter Form C2: links**
*Axial toolholder form C2: left*

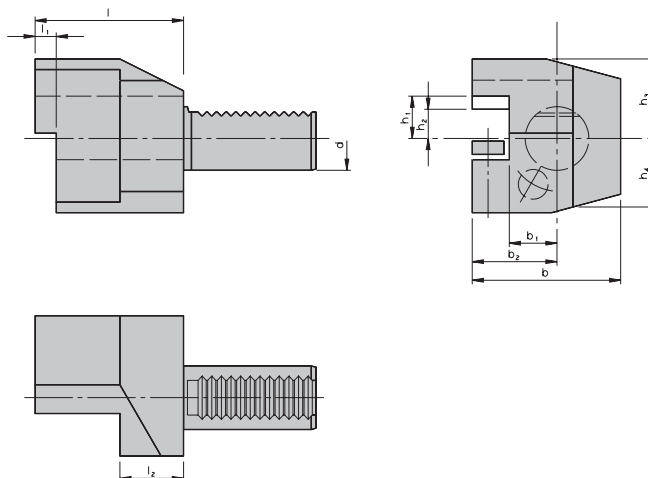
Porte-outil axial forme C2: à gauche



Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
C2-16x12	16	43	13,0	24,0	12	–	20,0	22,0	44	5,0	20
C2-20x16	20	65	25,5	40,0	16	12	25,0	30,0	50	–	30
C2-30x20	30	74	21,0	39,0	20	16	28,0	38,0	70	10,0	30
C2-40x25	40	90	25,5	47,5	25	20	32,5	48,0	85	12,5	30
C2-50x32	50	105	30,5	55,0	32	25	36,0	60,0	100	16,0	40
C2-60x32	60	125	32,5	62,5	32	25	42,5	62,5	125	16,0	40

**Axial-Werkzeughalter Form C3 Überkopf: rechts**
*Axial toolholder form C3 overhead: right*
*Porte-outil axial forme C3 inversé: à droite*


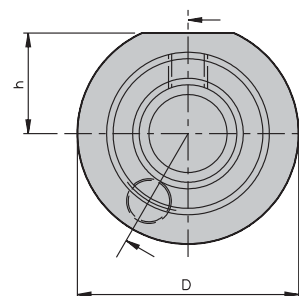
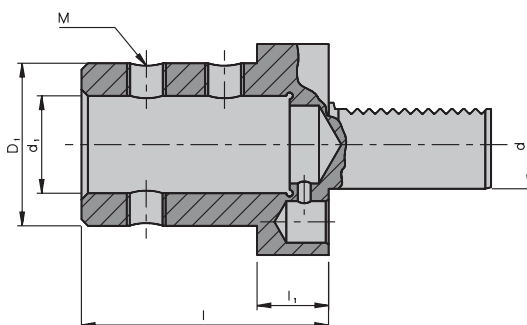
Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
C3-16x12	16	43	13,0	12	—	22,0	22,0	44	5,0	20
C3-20x16	20	65	25,5	16	12	30,0	25,0	50	—	30
C3-30x20	30	70	17,0	20	16	38,0	35,0	70	10,0	30
C3-40x25	40	85	20,5	25	20	48,0	42,5	85	12,5	30
C3-50x32	50	100	25,5	32	25	60,0	50,0	100	16,0	40
C3-60x32	60	125	32,5	32	25	62,5	62,5	125	16,0	40

**Axial-Werkzeughalter Form C4 Überkopf: links**
*Axial toolholder form C4 overhead: left*
*Porte-outil axial forme C4 inversé: à gauche*


Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
C4-16x12	16	43	13,0	24,0	12	—	22,0	20,0	44	5,0	20
C4-20x16	20	65	25,5	40,0	16	12	30,0	25,0	50	—	30
C4-30x20	30	74	21,0	39,0	20	16	38,0	35,0	70	10,0	30
C4-40x25	40	90	25,5	47,5	25	20	48,0	42,5	85	12,5	30
C4-50x32	50	105	30,5	55,0	32	25	60,0	50,0	100	16,0	40
C4-60x32	60	125	32,5	62,5	32	25	62,5	62,5	125	16,0	40

**Werkzeughalter Form E1 für Bohrwerkzeuge**
*Toolholder form E1 for drilling tools*

Porte-outil de forme E1 pour outils d'alésage



Bezeichnung Designation Désignation	d	d <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	M
E1-20x16	20	16	50	34	22,0	60	18	54	114100
E1-20x20	20	20	50	40	22,0	60	18	54	114100
E1-20x25	20	25	50	45	22,0	66	18	59	122100
E1-30x16	30	16	68	34	28,0	66	22	54	114100
E1-30x20	30	20	68	40	28,0	66	22	54	114100
E1-30x25	30	25	68	45	28,0	71	22	59	122100
E1-30x32	30	32	68	52	28,0	75	22	63	122100
E1-30x40	30	40	68	60	28,0	80	22	73	144100
E1-40x16	40	16	83	34	32,5	66	22	54	114100
E1-40x20	40	20	83	40	32,5	66	22	54	114100
E1-40x25	40	25	83	45	32,5	71	22	59	122100
E1-40x32	40	32	83	52	32,5	75	22	63	122100
E1-40x40	40	40	83	60	32,5	85	22	73	144100
E1-40x50	40	50	83	70	32,5	95	22	83	144100
E1-50x20	50	20	98	40	35,0	66	30	54	114100
E1-50x25	50	25	98	45	35,0	71	30	59	122100
E1-50x32	50	32	98	52	35,0	75	30	63	122100
E1-50x40	50	40	98	60	35,0	85	30	73	144100
E1-50x50	50	50	98	70	35,0	95	30	83	144100
E1-60x20	60	20	123	40	42,5	66	30	54	114100
E1-60x25	60	25	123	45	42,5	71	30	59	122100
E1-60x32	60	32	123	52	42,5	75	30	63	122100
E1-60x40	60	40	123	60	42,5	85	30	73	144100
E1-60x50	60	50	123	70	42,5	95	30	83	144100

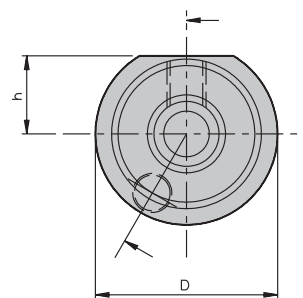
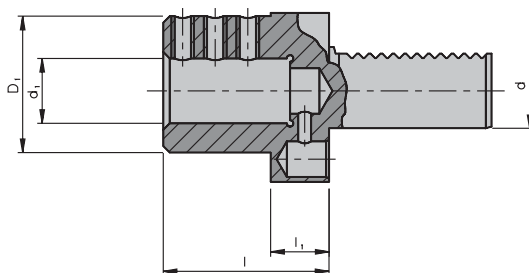
 l<sub>2</sub> = Bohrungstiefe von d<sub>1</sub> / drill depth of d<sub>1</sub> / profondeur de l'alesage d<sub>1</sub>

M = Schrauben-Bestellnummer / screw-order no. / numéro de commande de vis

### Werkzeughalter Form E2 für Drehwerkzeuge

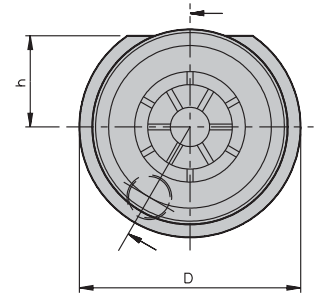
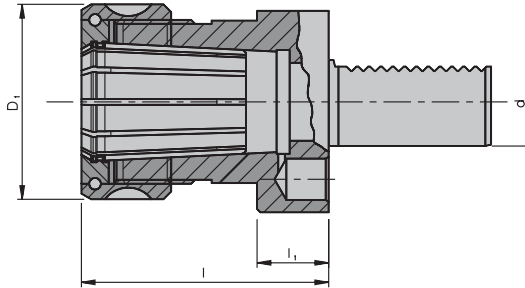
Toolholder form E2 for turning tools

Porte-outil de forme E2 pour outils de tour



Bezeichnung Designation Désignation	d	d <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
E2-16x6	16	6	40	40	18,0	44	–	39
E2-16x8	16	8	40	40	18,0	44	–	39
E2-16x10	16	10	40	40	18,0	44	–	39
E2-16x12	16	12	40	40	18,0	44	–	39
E2-16x16	16	16	50	40	25,0	44	–	39
E2-20x8	20	8	50	40	25,0	50	15	84
E2-20x10	20	10	50	40	25,0	50	15	84
E2-20x12	20	12	50	40	25,0	50	15	45
E2-20x16	20	16	50	44	25,0	50	15	45
E2-20x20	20	20	54	49	25,0	50	–	45
E2-20x25	20	25	68	54	25,0	50	–	45
E2-30x8	30	8	68	50	28,0	60	21	106
E2-30x10	30	10	68	50	28,0	60	21	106
E2-30x12	30	12	68	50	28,0	60	21	106
E2-30x16	30	16	68	55	28,0	60	21	106
E2-30x20	30	20	68	55	28,0	60	21	55
E2-30x25	30	25	68	55	28,0	60	21	55
E2-30x30	30	30	68	68	28,0	65	–	57
E2-30x32	30	32	83	68	28,0	65	–	57
E2-40x8	40	8	83	50	32,5	75	21	130
E2-40x10	40	10	83	50	32,5	75	21	130
E2-40x12	40	12	83	50	32,5	75	21	130
E2-40x16	40	16	83	55	32,5	75	21	130
E2-40x20	40	20	83	55	32,5	75	21	130
E2-40x25	40	25	83	60	32,5	75	21	66
E2-40x30	40	30	83	72	32,5	75	21	66
E2-40x32	40	32	83	72	32,5	75	21	66
E2-40x40	40	40	83	83	32,5	85	–	73
E2-50x12	50	12	98	56	35,0	90	25	156
E2-50x16	50	16	98	56	35,0	90	25	156
E2-50x20	50	20	98	56	35,0	90	25	156
E2-50x25	50	25	98	65	35,0	90	25	156
E2-50x30	50	30	98	68	35,0	90	25	110
E2-50x32	50	32	98	68	35,0	90	25	110
E2-50x40	50	40	98	80	35,0	90	25	90
E2-50x50	50	50	98	90	35,0	95	25	95
E2-60x12	60	12	123	52	42,5	90	25	174
E2-60x16	60	16	123	60	42,5	90	25	174
E2-60x20	60	20	123	60	42,5	90	25	174
E2-60x25	60	25	123	65	42,5	90	25	174
E2-60x30	60	30	123	70	42,5	90	25	172
E2-60x32	60	32	123	70	42,5	90	25	172
E2-60x40	60	40	123	80	42,5	90	25	110
E2-60x50	60	50	123	90	42,5	100	30	88
E2-60x60	60	60	123	100	42,5	100	30	88

l<sub>2</sub> = Bohrungstiefe von d<sub>1</sub> / drill depth of d<sub>1</sub> / profondeur de l'alesage d<sub>1</sub>

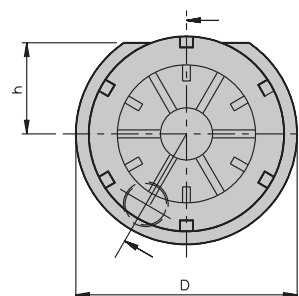
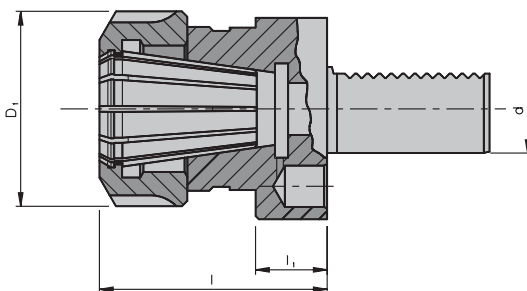
**Werkzeughalter Form E3 für Spannzangen DIN 6388 (Ortlieb-System)**
*Toolholder form E3 for collets DIN 6388 (Ortlieb-system)*
*Porte-outil de forme E3 pour pinces de serrage DIN 6388 (système Ortlieb)*


Bezeichnung Designation Désignation	d	D	D <sub>1</sub>	h	l	l <sub>1</sub>	Spannbereich Ø Clamping range Ø Plage de serrage Ø	Spannzange Collet Pince de serrage
E3-20x16	20	50	40	22,0	55	18	2-16	B134415 E
E3-30x25	30	68	60	28,0	75	30	2-25	B134462 E
E3-40x25	40	83	60	32,5	75	22	2-25	B134462 E
E3-40x32	40	83	72	32,5	90	22	4-32	B134467 E
E3-50x32	50	98	72	35,0	90	30	4-32	B134467 E
E3-60x32	60	123	72	42,5	90	30	4-32	B134467 E

Spannmütern OZC und Dichtscheiben Seite 4.13 - 4.15.

*Locknuts OZC and sealing rings see page 4.13 - 4.15.*

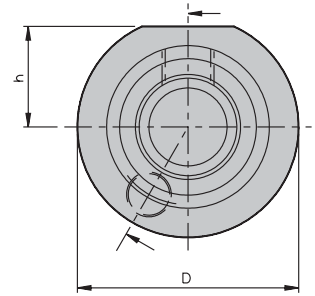
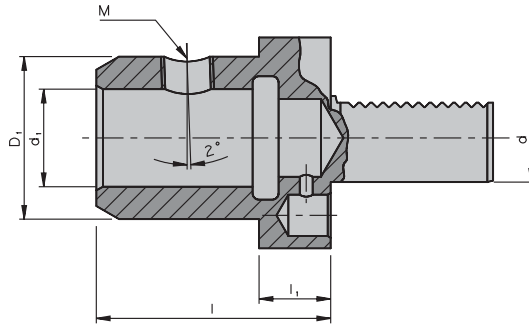
Ecrous de serrage OZC et joints statiques voir page 4.13 - 4.15.

**Werkzeughalter Form E4 für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)**
*Toolholder form E4 for collets DIN 6499 (ER/ESX)*
*Porte-outil forme E4 pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)*


Bezeichnung Designation Désignation	d	D	D <sub>1</sub>	h	l	l <sub>1</sub>	Spannbereich Ø Clamping range Ø Plage de serrage Ø	Spannzange Collet Pince de serrage
E4-16x10	16	40	28	18,0	50	13	1-10	BER 16426 E
E4-16x16	16	40	42	18,0	50	13	1-16	BER 25403 E
E4-20x10	20	50	28	25,0	55	18	1-10	BER 16426 E
E4-20x16	20	50	42	25,0	55	18	1-16	BER 25430 E
E4-20x20	20	50	50	25,0	55	18	2-20	BER 32470 E
E4-30x16	30	68	42	28,0	75	34	1-16	BER 25430 E
E4-30x16x55	30	68	42	28,0	55	22	1-16	BER 25430 E
E4-30x20	30	68	50	28,0	75	29	2-20	BER 32470 E
E4-30x20x55	30	68	50	28,0	55	22	2-20	BER 32470 E
E4-30x26	30	68	63	28,0	75	26	3-26	BER 40472 E
E4-40x16	40	83	42	32,5	75	22	1-16	BER 25430 E
E4-40x20	40	83	50	32,5	75	22	2-20	BER 32470 E
E4-40x26	40	83	63	32,5	75	22	3-26	BER 40472 E
E4-50x20	50	98	50	35,0	90	30	2-20	BER 32470 E
E4-50x26	50	98	63	35,0	90	30	3-26	BER 40472 E
E4-60x26	60	123	63	42,5	90	30	3-26	BER 40472 E

**Spannmütern GMGC und Dichtscheiben Seite 4.12, 4.13 und 4.15.**
*Locknuts GMGC and sealing rings see page 4.12, 4.13 and 4.15.*
*Ecrous de serrage GMGC et joints statiques, voir page 4.12, 4.13 et 4.15.*

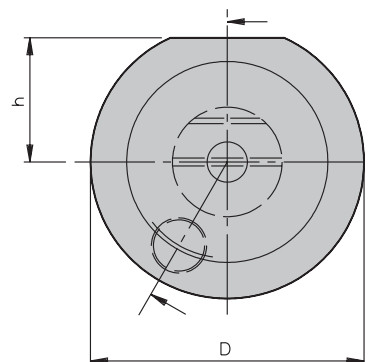
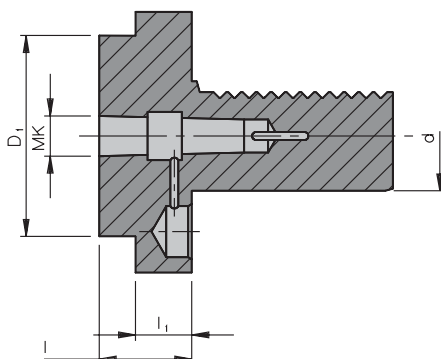
**Werkzeughalter für Zylinderschaft DIN 1835 Form E (Whistle-Notch)**  
*Toolholder for cylindrical shank DIN 1835 form E (Whistle-Notch)*  
 Porte-outil pour queue cylindrique DIN 1835 de forme E (Whistle-Notch)



1

Bezeichnung Designation Désignation	d	d <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	h	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	M
20.06.221	20	6	50	35	22,0	60	18	40	6
20.08.221	20	8	50	35	22,0	60	18	40	8
20.10.221	20	10	50	35	22,0	60	18	44	10
20.12.221	20	12	50	44	22,0	60	18	49	12
20.14.221	20	14	50	44	22,0	60	18	50	12
20.16.221	20	16	50	50	22,0	60	—	53	14
20.18.221	20	18	50	50	22,0	60	—	53	14
20.20.221	20	20	50	50	22,0	60	—	53	16
30.06.221	30	6	68	35	28,0	67	22	40	6
30.08.221	30	8	68	35	28,0	67	22	40	8
30.10.221	30	10	68	35	28,0	67	22	44	10
30.12.221	30	12	68	44	28,0	67	22	49	12
30.14.221	30	14	68	44	28,0	67	22	50	12
30.16.221	30	16	68	52	28,0	67	22	53	14
30.18.221	30	18	68	52	28,0	67	22	53	14
30.20.221	30	20	68	52	28,0	67	22	53	16
40.06.221	40	6	83	35	32,5	67	22	40	6
40.08.221	40	8	83	35	32,5	67	22	40	8
40.10.221	40	10	83	35	32,5	67	22	44	10
40.12.221	40	12	83	44	32,5	67	22	45	12
40.14.221	40	14	83	44	32,5	67	22	45	12
40.16.221	40	16	83	52	32,5	67	22	48	14
40.18.221	40	18	83	52	32,5	67	22	48	14
40.20.221	40	20	83	52	32,5	67	22	48	16

l<sub>2</sub> = Bohrungstiefe von d<sub>1</sub> / drill depth of d<sub>1</sub> / profondeur de l'alesage d<sub>1</sub>

**Werkzeughalter Form F für Kegelschäfte mit Austreibblappen**
*Toolholder form F for shanks with tang*
*Porte-outil forme F pour cone morse à tenon*


Bezeichnung Designation Désignation	d	MK	D	D <sub>1</sub>	h	l	l <sub>1</sub>
F20-MK-DK1	20	1	50	50	25,0	22	–
F30-MK-DK1	30	1	68	52	28,0	25	25
F30-MK-DK2	30	2	68	58	28,0	42	25
F30-MK-DK3	30	3	68	68	28,0	66	–
F40-MK-DK1	40	1	83	83	32,5	25	–
F40-MK-DK2	40	2	83	58	32,5	34	25
F40-MK-DK3	40	3	83	64	32,5	58	25
F40-MK-DK4	40	4	83	72	32,5	86	25
F50-MK-DK2	50	2	98	–	35,0	25	–
F50-MK-DK3	50	3	98	64	35,0	42	25
F50-MK-DK4	50	4	98	72	35,0	71	25
F60-MK-DK2	60	2	123	–	42,5	27	–
F60-MK-DK3	60	3	123	–	42,5	27	–
F60-MK-DK4	60	4	123	72	42,5	55	25
F60-MK-DK5	60	5	123	90	42,5	94	30

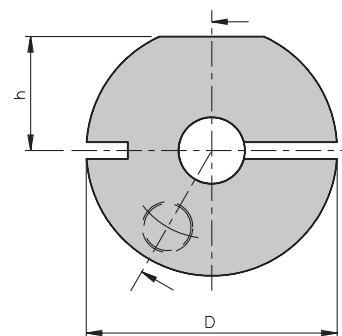
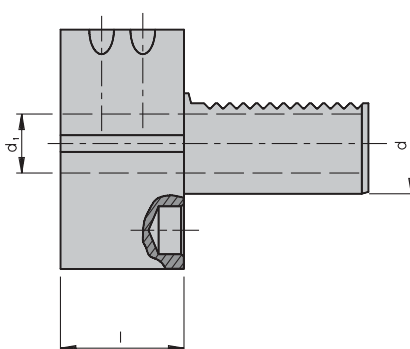


**Werkzeughalter für Drehwerkzeuge**
*Toolholder for turning tools*

Porte-outil pour outils de tour

**für Bohrstangen mit und ohne innere Kühlmittelzufuhr**
*for boring bars with and without internal coolant*

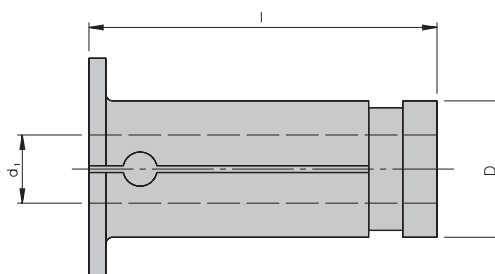
pour barre d'alésage avec et sans conduit pour liquide de refroidissement



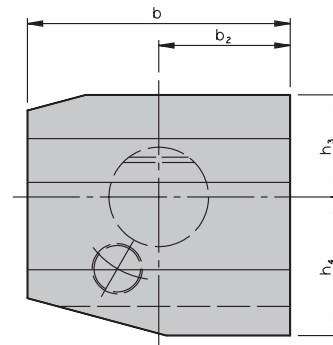
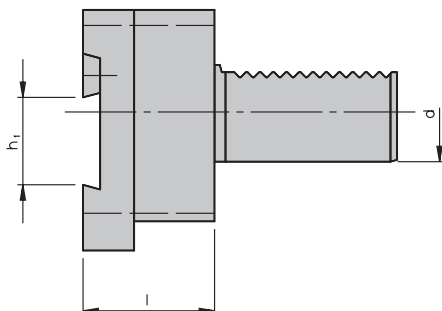
Bezeichnung Designation Désignation	d	D	h	l	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>
30.16.230	30	68	28,0	42	92	16
30.20.230	30	68	28,0	42	92	20
40.16.230	40	83	32,5	46	103	16
40.20.230	40	83	32,5	46	103	20
40.25.230	40	83	32,5	46	103	25
50.20.230	50	98	35,0	55	125	20
50.25.230	50	98	35,0	55	125	25
50.32.230	50	98	35,0	55	125	32
60.20.230	60	123	42,5	60	148	20
60.25.230	60	123	42,5	60	148	25
60.32.230	60	123	42,5	60	148	32
60.40.230	60	123	42,5	60	148	40

 l<sub>2</sub> = Bohrungstiefe von d<sub>1</sub> / drill depth of d<sub>1</sub> / profondeur de l'alesage d<sub>1</sub>
**Reduzierhülse**
*Reduction sleeves*

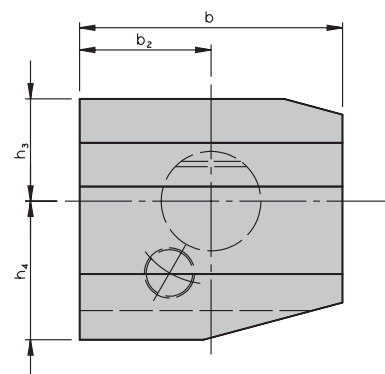
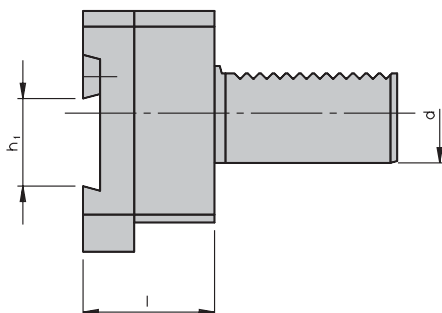
Douille de réduction



Bezeichnung Designation Désignation	D	d <sub>1</sub>	l
203201	20	8	51
203202	20	10	51
203203	20	12	51

**Werkzeughalter für Abstechklingen: rechts, höheneinstellbar  $\pm 0,5\text{mm}$** 
*Toolholder for cut off tools: right, adjustable in height  $\pm 0,5\text{mm}$* 
*Porte-outil de tronçonnage: à droite avec réglage en hauteur  $\pm 0,5\text{mm}$* 


Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	Spannpratze Clamping claw Grille de serrage
30.26.480	30	70	35,0	26	32,0	38,0	50	131101
40.26.480	40	85	42,5	26	32,5	42,5	50	129101
40.32.480	40	85	42,5	32	32,5	42,5	50	130101
50.26.480	50	100	50,0	26	35,0	45,0	45	129101
50.32.480	50	100	50,0	32	35,0	45,0	45	130101
60.32.480	60	97	62,5	32	42,5	55,0	60	130101

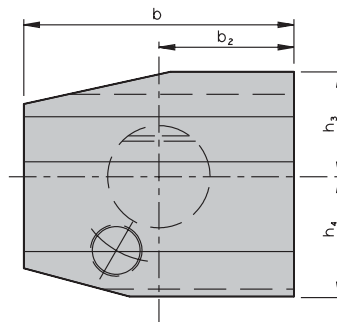
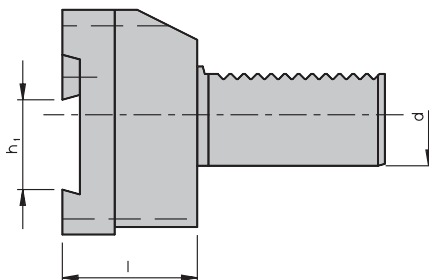
**Werkzeughalter für Abstechklingen: links, höheneinstellbar  $\pm 0,5\text{mm}$** 
*Toolholder for cut off tools: left, adjustable in height  $\pm 0,5\text{mm}$* 
*Porte-outil de tronçonnage: à gauche avec réglage en hauteur  $\pm 0,5\text{mm}$* 


Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	Spannpratze Clamping claw Grille de serrage
30.26.482	30	70	35,0	26	32,0	38,0	50	131101
40.32.482	40	85	42,5	32	32,5	42,5	50	130101

**Werkzeughalter für Absteckklingen, Überkopf: rechts, höheneinstellbar  $\pm 0,5\text{mm}$**

*Toolholder for cut off tools, overhead: right, adjustable in height  $\pm 0,5\text{mm}$*

Porte-outil de tronçonnage, inversé: à droite avec réglage en hauteur  $\pm 0,5\text{mm}$



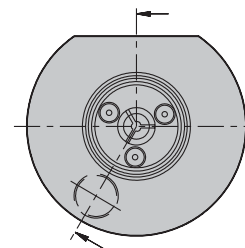
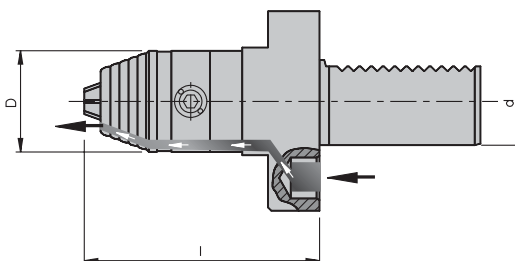
Bezeichnung Designation Désignation	d	b	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l	Spannpratze Clamping claw Grille de serrage
30.26.481	30	70	35,0	26	32	38	50	134101
40.32.481	40	85	42,5	32	46	42	50	130101

**CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf**
*CNC drill chucks for clockwise and anti-clockwise rotation*

CNC-arbre pour mandrins de perçage, rotation à droite et à gauche

**Kühlmittelzuführung über Kugelspritzdüsen**
*Supply of coolant via spherical spray nozzle*

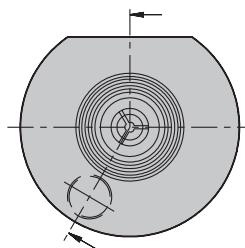
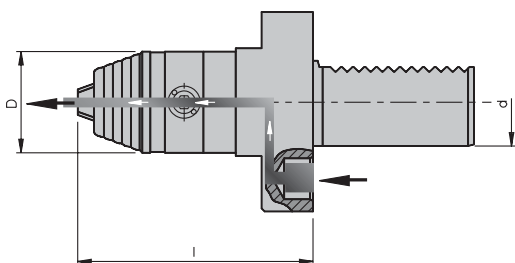
Alimentation en réfrigérant par buses d'injection sphériques



Bezeichnung Designation Désignation	d	D	l <sub>max.</sub>	Spannbereich Ø Clamping range Ø Plage de serrage Ø
47.296.16.08	16	40	63	0,5-8
47.296.20.08	20	40	63	0,5-8
47.296.25.08	25	40	63	0,5-8
47.296.30.08	30	40	63	0,5-8
47.296.40.08	40	40	68	0,5-8
47.296.20.13	20	57	88	1-13
47.296.30.13	30	57	88	1-13
47.296.40.13	40	57	91	1-13
47.296.50.13	50	57	91	1-13
47.296.30.16	30	57	93	3-16
47.296.40.16	40	57	96	3-16
47.296.50.16	50	57	96	3-16
47.296.60.16	60	57	103	3-16

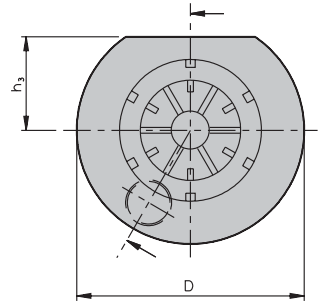
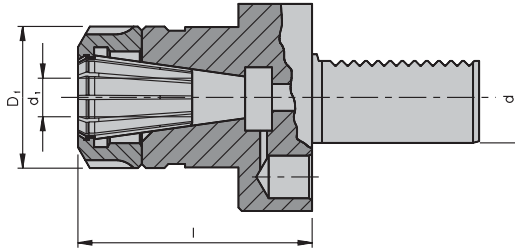
**Zentrale Kühlmittelzuführung**
*Central coolant supply*

Alimentation centralisée en réfrigérant



Bezeichnung Designation Désignation	d	D	l <sub>max.</sub>	Spannbereich Ø Clamping range Ø Plage de serrage Ø
48.296.16.08	16	36	71	0,5-8
48.296.20.08	20	36	71	0,5-8
48.296.25.08	25	36	71	0,5-8
48.296.30.08	30	36	71	0,5-8
48.296.40.08	40	36	71	0,5-8
48.296.20.13	20	50	96	1-13
48.296.30.13	30	50	96	1-13
48.296.40.13	40	50	96	1-13
48.296.50.13	50	50	96	1-13
48.296.30.16	30	57	101	3-16
48.296.40.16	40	57	101	3-16
48.296.50.16	50	57	101	3-16
48.296.60.16	60	57	101	3-16

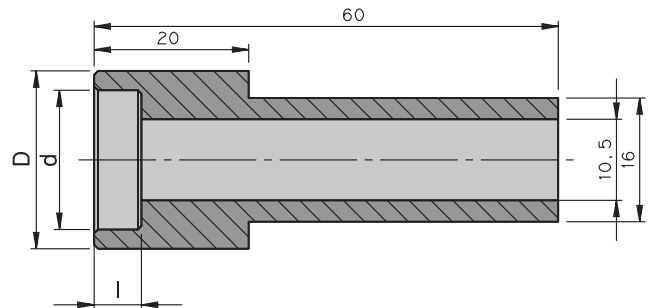
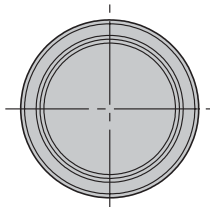
**Gewindeschneidfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX) mit elastischem Längenausgleich**  
*Auto taper for collets DIN 6499 (ER/ESX) with flexible position differential*  
 Mandrin de taraudage pour pinces DIN 6499 (ER/ESX) avec compensation de longueur élastique


**1**

Bezeichnung Designation Désignation	d	D	D <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	l	d <sub>1</sub>	Gewindebohrer Tape Taraud	Längenausgleich (Zug) Axial compensation (compression) Compensation de longueur (extension)	Spannzange Collet Pince de serrage
16.12.370	16	40	28	18,0	60	1-10	M3-M12	12,5	BER 16426 E
20.12.370	20	50	28	22,0	60	1-10	M3-M12	12,5	BER 16426 E
20.20.370	20	50	42	22,0	85	1-16	M4-M20	15,0	BER 25430 E
25.12.370	25	58	28	25,0	60	1-10	M3-M12	12,5	BER 16426 E
25.20.370	25	58	42	25,0	79	1-16	M4-M20	15,0	BER 25430 E
30.20.370	30	68	42	28,0	75	1-16	M4-M20	15,0	BER 25430 E
40.20.370	40	83	42	32,5	75	1-16	M4-M20	15,0	BER 25430 E
40.33.370	40	83	63	32,5	98	3-26	M8-M33	20,0	BER 40472 E
50.20.370	50	98	42	35,0	75	1-16	M4-M20	15,0	BER 25430 E
50.33.370	50	98	63	35,0	98	3-26	M8-M33	20,0	BER 40472 E
60.33.370	60	123	63	42,5	75	3-26	M8-M33	20,0	BER 40472 E

**Einsatz für Schneideisen**

*Die housing insert*  
 Porte filière



Bezeichnung Designation Désignation	d	D	l
153 101	16	28	6,0
154 101	20	32	7,5
155 101	25	37	9,5
156 101	30	42	11,0

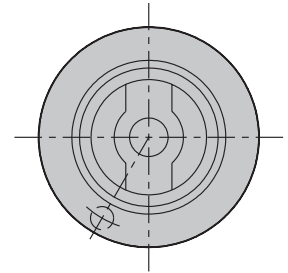
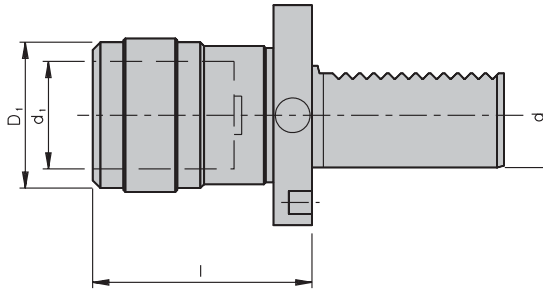
## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Quick change tapping chuck  
Mandrins de taraudage a changement rapide

mit Längenausgleich auf Zug und Druck

with axial compensation by compression  
or extension is provided

avec compensation en compression  
et en extension



Bezeichnung Designation Désignation	d	d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	l	für Gewindebohrer for tap pour taraud	Schaft-ø Shank-ø Mâle-ø	Längenausgleich Compensation stroke Compensation		für Schnellwechseleinsätze for quick change tapping adaptors pour adaptateurs a changement rapide
							Druck Compression Compression	Zug Extension Extension	
32400/VDI 20	20	19	38	55	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32400/VDI 25	25	19	38	55	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32400/VDI 30	30	19	38	55	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32400/VDI 40	40	19	38	55	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32600/VDI 20	20	31	55	77	M6-M20	6,0-22	15	15	31/...
32600/VDI 25	25	31	55	77	M6-M20	6,0-22	15	15	31/...
32600/VDI 30	30	31	55	77	M6-M20	6,0-22	15	15	31/...
32600/VDI 40	40	31	55	77	M6-M20	6,0-22	15	15	31/...

Schnellwechseleinsätze auf Seite 4.17 - 4.18.

Quick change tapping adaptors see on page 4.17 - 4.18.

Cassettes à changement rapide, voir pages 4.17 - 4.18.

**Hinweis:** Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ist mit externer Kühlmittelzufuhr ausgeführt.

*Remark:* Quick change tapping chuck is designed with external coolant supply.

*Remarque:* Le mandrin de taraudage à changement rapide est exécuté avec alimentation externe en réfrigérant.

## Pendelhalter achsparallel ausgleichend einstellbar, mit auswechselbaren Einsätzen

*Floating holder axially parallel compensating, adjustable with inserts*

Porte-alésoir flottant avec réglage de compensation parallèle à l'axe, avec cassettes interchangeables

### Einsatz / Insert / Cassette A



**Einsatz A  
für Spannzangen  
DIN 6499 (ER/ESX)**  
Insert A  
for collets  
DIN 6499 (ER/ESX)  
Cassette A  
pour pinces  
DIN 6499 (ER/ESX)

### Einsatz / Insert / Cassette B

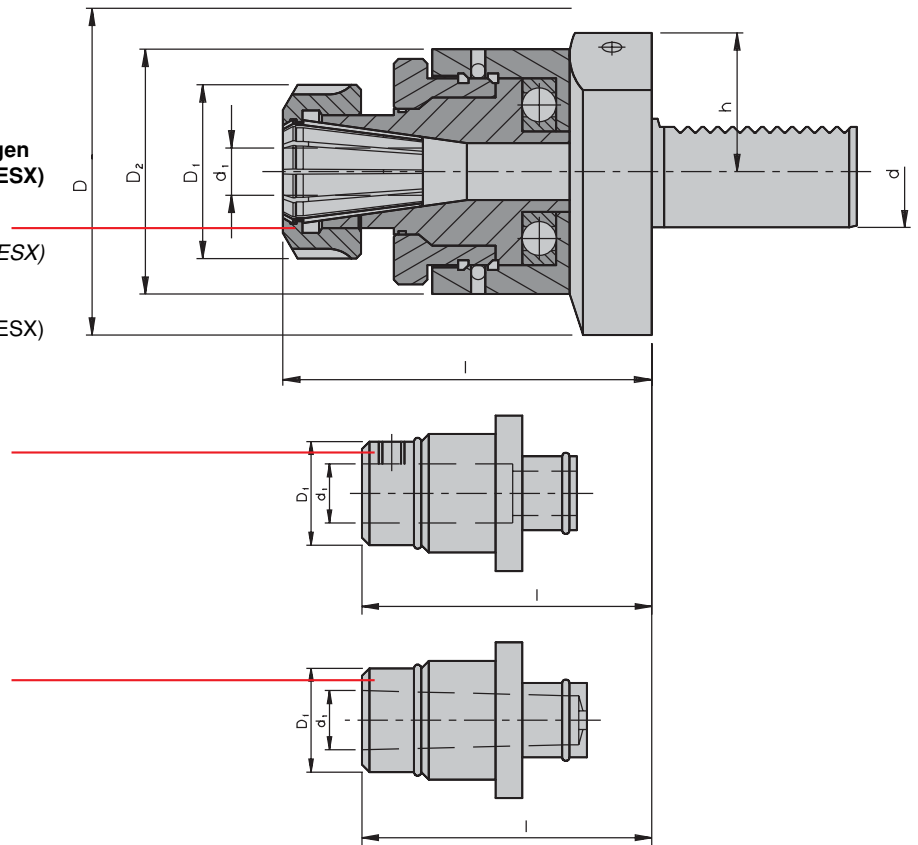


**Einsatz B  
Insert B  
Cassette B**

### Pendelhalter mit Einsatz C *Floating holder with insert C* Porte-alésoir flottant avec cassette C



**Einsatz C  
Insert C  
Cassette C**



## Halter / Holder / Porte-alésoir

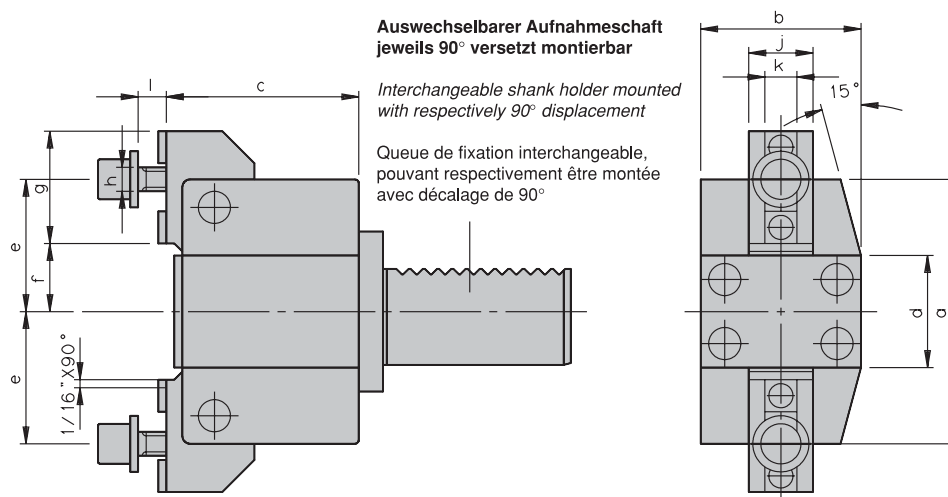
Bezeichnung Designation Désignation	d	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	h	l	Spannzange Collet Pince de serrage
16.70.350 °	16	50	22	50	1-10	22,0	67	BER16426E
20.70.350 °	20	50	22	50	1-10	22,0	65	BER16426E
25.70.350 °	25	58	22	58	1-10	25,0	65	BER16426E
30.70.350	30	68		64		28,0		
40.70.350	40	83		64		32,5		
50.70.350	50	98		64		35,0		
60.70.350	60	123		64		42,5		

❶ Pendelhalter mit festem Einsatz für Spannzangen DIN 6499.  
*Floating support with fixed insert for collets DIN 6499.*  
Porte-alésoir flottant avec cassette fixe pour pinces de serrage DIN 6499.

## Einsätze / Cartridges / Cassettes

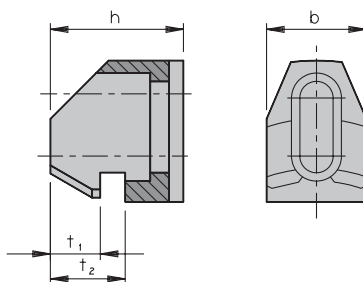
Bezeichnung Designation Désignation	Einsatz Cartridge Cassette	D <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	l	Spannzange Collet Pince de serrage
101 101	A	42	1-16	75	BER25430E
105 101	B-16	34	16	61	
107 101	B-20	34	20	66	
108 101	B-25	48	25	75	
109 101	C	30	MK2	60	

### Stangengreifer Grip Preneur de barres



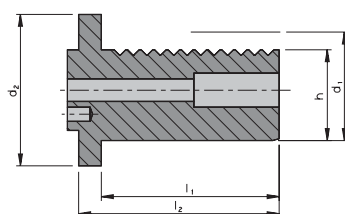
Bezeichnung Designation Désignation	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	Hub/Backe Hoist/Jaw Course/mâchoire	Spannkraft [N] Clamping force [N] Force de serrage [N]
SG 80	80	50	60	35	42	21,5	35	M8	20	10	8	4	250

### Aufsatzbacke Interchangeable false jaw Mâchoire rapportée



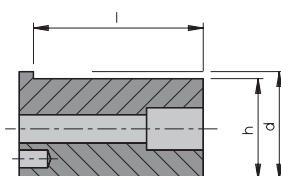
Bezeichnung Designation Désignation	Ø-Bereich Ø-Range Ø-Plage	b	h	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>
SGB 80-1	5-25	30	39	10	20
SGB 80-2	25-45	30	39	10	20
SGB 80-3	45-65	30	39	10	20
SGB 80-4	65-80	30	39	10	20

### Zylinderschaft DIN 69880 Cylindrical shank DIN 69880 Queue cylindrique DIN 69880



Bezeichnung Designation Désignation	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
SGZV 30	30	50	27	55	63
SGZV 40	40	50	36	63	71
SGZV 50	50	50	45	78	78

### Zylinderschaft mit Klemmfläche Cylindrical shank with clamping surface Queue cylindrique avec surface de serrage



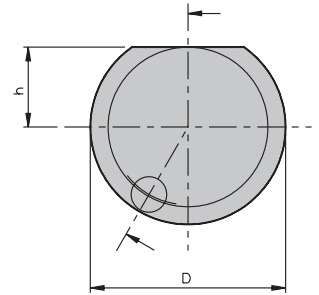
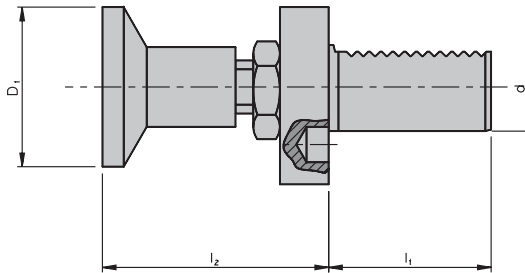
Bezeichnung Designation Désignation	d	h	l
SGZK 32	32	30	55



**Werkstoffanschlag**
*Stock stop*

Porte util à butée de longueur

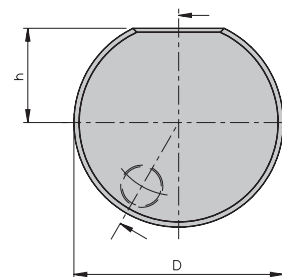
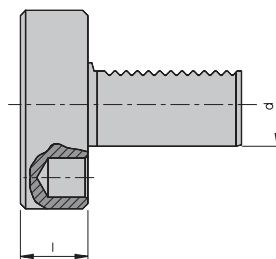
**Mitlaufender Anschlag, längseinstellbar,  
 mit auswechselbaren Anschlagflächen**  
*Rotary stop with interchangeable heads*  
 Butée rotative réglable à têtes interchangeables


**1**

Bezeichnung Designation Désignation	d	D	D <sub>1</sub>	h	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
25.500/16	16	40	28	18,0	32	64
25.500/20-26	20	50	26	32,0	40	50-70
25.500/20-32	20	50	32	32,0	40	50-70
25.500/20-42	20	50	42	32,0	40	50-70
25.500/25-26	25	58	26	25,0	48	50-70
25.500/25-32	25	58	32	25,0	48	50-70
25.500/25-42	25	58	42	25,0	48	50-70
25.500-32	30	68	32	28,0	55	62-95
25.500-42	30	68	42	28,0	55	62-95
25.500-58	30	68	58	28,0	55	62-95
25.510-32	40	83	32	32,5	63	62-95
25.510-42	40	83	42	32,5	63	62-95
25.510-58	40	83	58	32,5	63	62-95

**Verschluss-Stopfen Form Z2**
*Plug form Z2*

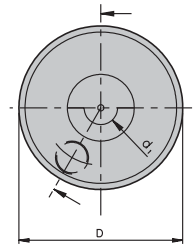
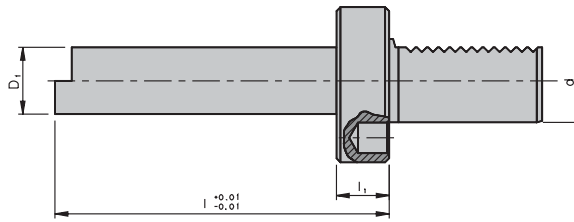
Bouchon de protection forme Z2


**Ausführung / Execution / Exécution**

Stahl Steel Acier	Kunststoff Plastic Plastique	d	D	h	l
DIN69880-Z2-16S	29.16K	16	40	18,0	13
DIN69880-Z2-20S	29.20K	20	50	23,0	16
	29.25K	25	58	25,0	16
DIN69880-Z2-30S	29.30K	30	68	28,0	16
DIN69880-Z2-40S	29.40K	40	83	32,5	20
DIN69880-Z2-50S	29.50K	50	98	35,0	20
DIN69880-Z2-60S	29.60K	60	123	42,5	20

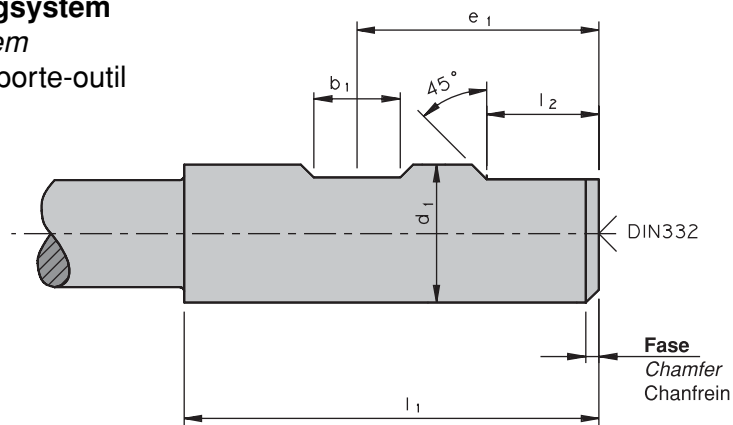
**Kontrolldorn**
*Test abor*

Arbre de contrôle



Bezeichnung Designation Désignation	d	D	D <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	l ± 0,01	l <sub>1</sub>
16.100.01	16	40	40	20	100	18
20.100.01	20	50	40	20	100	18
25.125.01	25	58	40	20	125	18
30.150.01	30	68	40	20	150	18
40.150.01	40	83	40	20	150	18
50.200.01	50	98	50	20	200	18
60.200.01	60	123	50	20	200	18

**Werkzeugsystem**  
*Tool system*  
**Système porte-outil**



**Form B mit seitlicher Mitnahmefläche**  
*Form B with lateral pulling face*  
**Forme B avec surface latérale d'entraînement**

$d_1$ h6	$b_1$ + 0,05 / 0	$e_1$ + 0 / - 1	$h_1$ h13	$l_1$ + 2 / 0	$l_2$ + 1 / 0
6	4,2	18,0	4,8	36	—
8	5,5	18,0	6,6	36	—
10	7,0	20,0	8,4	40	—
12	8,0	22,5	10,4	45	—
16	10,0	24,0	14,2	48	—
20	11,0	25,0	18,2	50	—
25	12,0	32,0	23,0	56	17
32	14,0	36,0	30,0	60	19
40	14,0	40,0	38,0	70	19
50	18,0	45,0	47,8	80	23
63	18,0	50,0	60,8	90	23

### Gewindeschneid-Schnellwechselfutter - DIN 1835 Form B + E

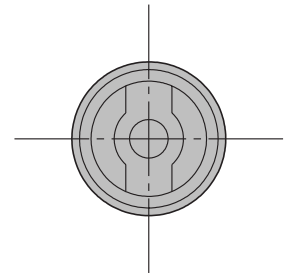
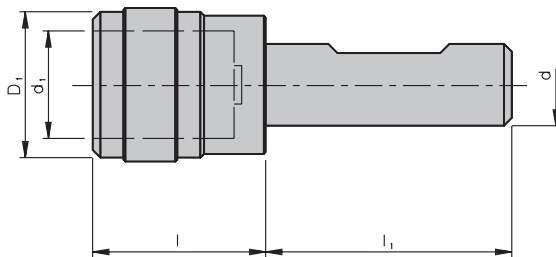
Quick change tapping chuck - DIN 1835 form B + E

Mandrins de taraudage a changement rapide - DIN 1835 forme B + E

mit Längenausgleich auf Zug und Druck

with axial compensation by compression or extension is provided

avec compensation en compression et en extension



Bezeichnung Designation Désignation	d	d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	für Gewindebohrer for tap pour taraud	Schaft-ø Shank-ø Mâle-ø	Längenausgleich Compensation stroke Compensation		für Schnellwechseleinsätze for quick change tapping adaptors pour adaptateurs a changement rapide
								Druck Compression Compression	Zug Extension Extension	
32400/D 20	20	19	38	41	50	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32400/D 25	25	19	38	41	56	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32400/D 32	32	19	38	41	61	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32400/D 40	40	19	38	41	72	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32600/D 20	20	31	55	63	75	M6-M20	6-22	15	15	31/...
32600/D 25	25	31	55	63	56	M6-M20	6-22	15	15	31/...
32600/D 32	32	31	55	63	61	M6-M20	6-22	15	15	31/...
32600/D 40	40	31	55	63	72	M6-M20	6-22	15	15	31/...

Schnellwechseleinsätze auf Seite 4.17 - 4.18.

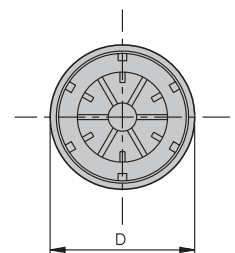
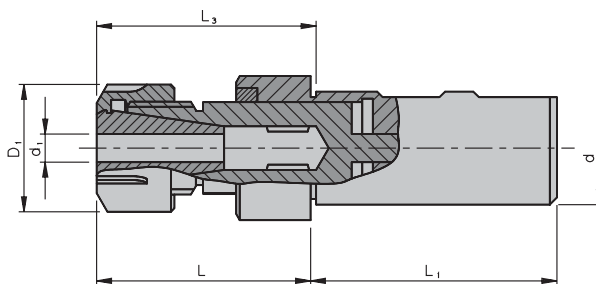
Quick change tapping adaptors see on page 4.17 - 4.18.

Cassettes à changement rapide, voir pages 4.17 - 4.18.

### Gewindeschneidfutter für Fräseraufnahmen

Tapping head for Weldon chucks

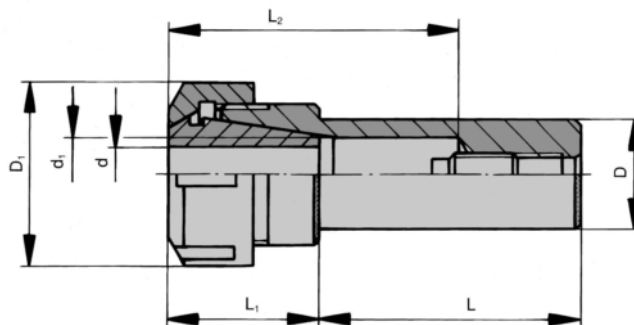
Mandrin de taraudage pour mandrin porte-fraises



Bezeichnung Designation Désignation	d	D	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	für Gewindebohrer for tap pour taraud	Druck Compression Compression	Zug Extension Extension	Spannzange Collet Pince de serrage
25.12.131	25	32	28	65	100	1-10	50	M2-M12	7,5	6	BER16426E

**Spannzangenfutter mit Zylinderschaft**
*Collet chuck with straight shank*

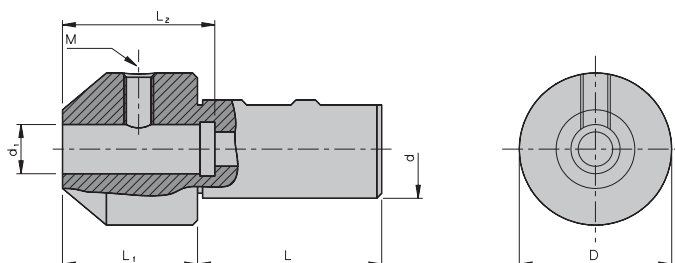
Mandrin à pinces avec queue cylindrique



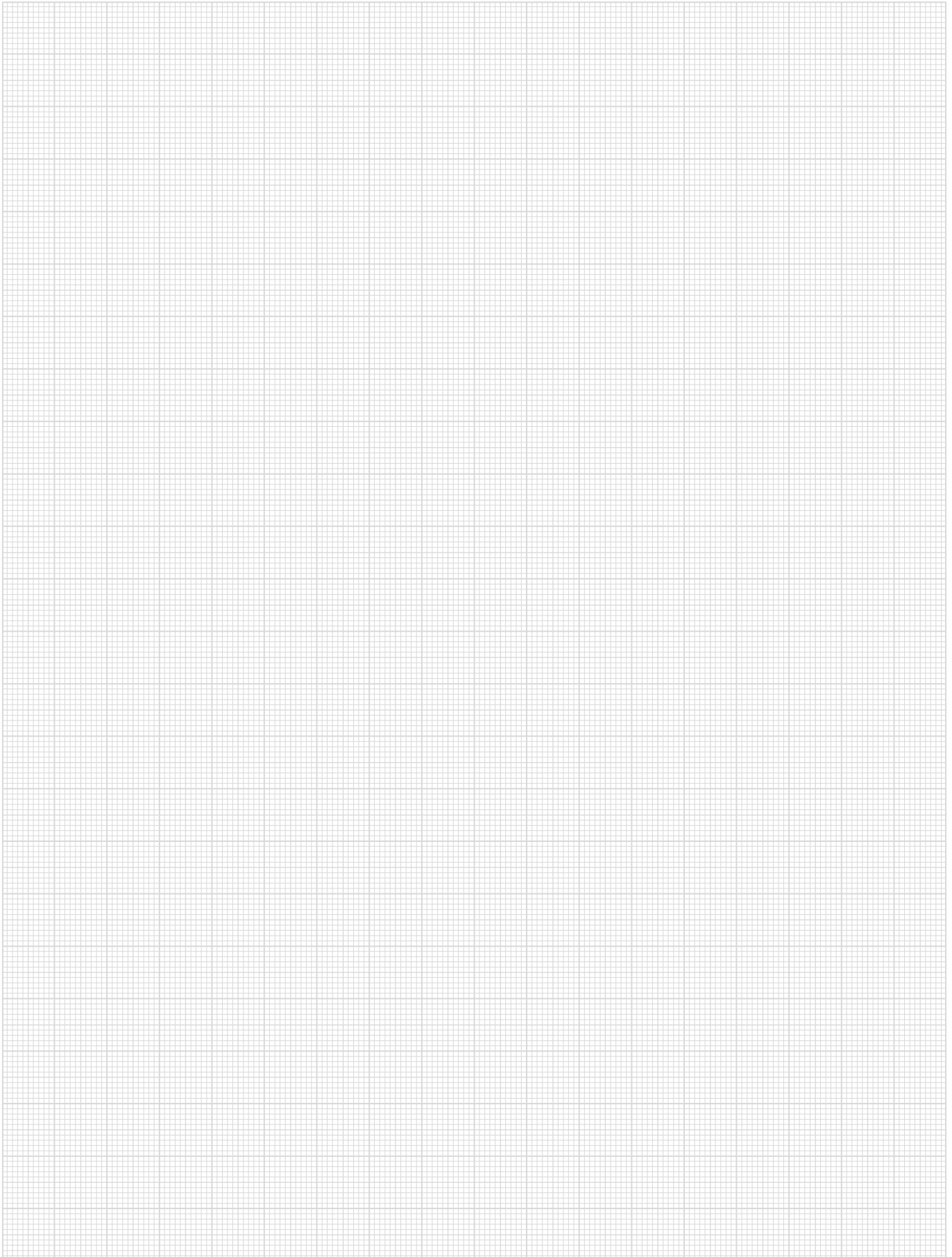
Bezeichnung Designation Désignation	D	D <sub>1</sub>	d	Spannzange Collet Pince de serrage	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
100 102	8	16	1-7	BER11424E	7,5	56	26	35
101 102	12	22	1-10	BER16426E	10,5	80	37	35
102 102	16	22	1-10	BER16426E	10,5	150	30	35
105 102	20	42	1-16	BER25430E	16,5	100	46	40
107 102	25	42	1-16	BER25430E	16,5	150	40	50
114 102	32	42	1-16	BER25430E	16,5	150	30	125
115 102	32	50	2-20	BER32470E	20,5	150	33	60

**Reduziereinsätze für Werkzeugschäfte DIN 1835 Form B**
*Reducing bushings for toolshanks DIN 1835 form B*

Douilles de réduction pour queue d'outil DIN 1835 forme B



Bezeichnung Designation Désignation	d	d <sub>1</sub>	D	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
437 101	20	6	25	50	29	36	6
438 101	20	8	28	50	29	36	8
439 101	20	10	35	50	29	40	10
440 101	20	12	42	50	35	45	12
421 101	32	6	25	60	26	36	6
422 101	32	8	28	60	27	36	8
423 101	32	10	35	60	30	40	10
424 101	32	12	42	60	35	45	12
425 101	32	14	44	60	35	45	12
426 101	32	16	48	60	38	48	14
427 101	32	18	50	60	38	48	14
428 101	32	20	52	60	40	50	16



**Steilkegel-Werkzeugaufnahmen**  
*ISO taper-toolholders*  
Porte-outils cône ISO

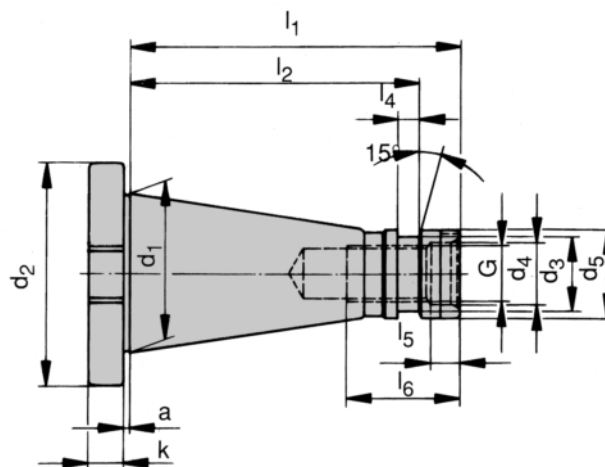
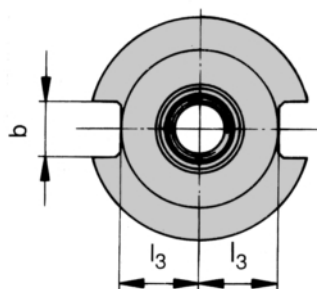


	<b>Seite</b>
<b>Steilkegel-Werkzeugaufnahmen DIN 2080</b>	
<i>Toolholders DIN 2080</i>	<i>Page</i>
Porte-outils DIN 2080	Page
<b>Werkzeugsystem</b>	<b>2.4</b>
<i>Tool system</i>	
Système porte-outil	
<b>Spannzangenfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (Ortlieb-System)</b>	<b>2.5</b>
<i>Collet chuck DIN 6391 for collets DIN 6388 (Ortlieb-system)</i>	
Mandrin à pinces DIN 6391 pour pinces de serrage DIN 6388 (système Ortlieb)	
<b>Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	<b>2.5</b>
<i>Collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>Kombi-Aufsteckfräsdorn DIN 6358</b>	<b>2.6</b>
<i>Universal arbor DIN 6358</i>	
Mandrin porte-fraises DIN 6358	
<b>Kegelhülse MK DIN 6383</b>	<b>2.6</b>
<i>Reducing adapter MT DIN 6383</i>	
Douille de réduction CM DIN 6383	
<b>Zylinderschaftaufnahme Weldon DIN 1835 B</b>	<b>2.7</b>
<i>Holder for straight shank tools Weldon DIN 1835 B</i>	
Attachements cylindriques Weldon DIN 1835 B	
<b>Bohrfutteraufnahme DIN 238</b>	<b>2.8</b>
<i>Drill chuck arbor DIN 238</i>	
Arbre pour mandrins de perçage DIN 238	
<b>CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf</b>	<b>2.8</b>
<i>CNC-drill chucks for clockwise and anti-clockwise rotation</i>	
CNC-arbre pour mandrins de perçage, rotation à droite et à gauche	
<b>Gewindeschneidfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	<b>2.9</b>
<i>Tapping head, collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin de taraudage à pinces avec compensation axiale DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>Gewindeschneid-Schnellwechselfutter</b>	<b>2.9</b>
<i>Quick change tapping chuck</i>	
Mandrins de taraudage à changement rapide	



	Seite
<b>Steilkegel-Werkzeugaufnahmen DIN 69871</b>	
<i>Toolholders DIN 69871</i>	<i>Page</i>
Porte-outils DIN 69871	Page
<b>Werkzeugsystem</b>	2.10
<i>Tool system</i>	
Système porte-outil	
<b>Spannzangenfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (Ortlieb-System)</b>	2.11
<i>Collet chuck DIN 6391 for collets DIN 6388 (Ortlieb-system)</i>	
Mandrin à pinces DIN 6391 pour pinces de serrage DIN 6388 (système Ortlieb)	
<b>Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	2.12
<i>Collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>Hochgeschwindigkeits-Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	2.13
<i>High-speed dynamically balanced chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin à pinces à grande vitesse pour pinces de serrage DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>HP-Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	2.14
<i>HP-Collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
HP-Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>Kombi-Aufsteckfräsdorn DIN 6358</b>	2.15
<i>Universal arbor DIN 6358</i>	
Mandrin porte-fraises DIN 6358	
<b>Kegelhülse MK DIN 6383</b>	2.16
<i>Reducing adapter MT DIN 6383</i>	
Douille de réduction CM DIN 6383	
<b>Zylinderschaftaufnahme Weldon DIN 1835 B</b>	2.17
<i>Holder for straight shank tools Weldon DIN 1835 B</i>	
Attachements cylindriques Weldon DIN 1835 B	
<b>Bohrfutteraufnahme DIN 238</b>	2.18
<i>Drill chuck arbor DIN 238</i>	
Arbre pour mandrins de perçage DIN 238	
<b>CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf</b>	2.18
<i>CNC-drill chucks for clockwise and anti-clockwise rotation</i>	
CNC-arbre pour mandrins de perçage, rotation à droite et à gauche	
<b>Messerkopfaufnahme DIN 6357</b>	2.19
<i>Shell mill adapter for facing cutters DIN 6357</i>	
Mandrin pour fraises à surfacer	
<b>Gewindeschneidfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	2.19
<i>Tapping head for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin de taraudage pour pinces de serrage DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>Gewindeschneid-Schnellwechselfutter</b>	2.20
<i>Quick change tapping chuck</i>	
Mandrin de taraudage à changement rapide	
<b>Pendelhalter</b>	2.21
<i>Floating holder</i>	
Porte-alésoir flottant	

	Seite
<b>Steilkegel-Werkzeugaufnahmen MAS BT</b>	
<i>Toolholders MAS BT</i>	<i>Page</i>
Porte-outils MAS BT	Page
<b>Werkzeugsystem</b>	2.22
<i>Tool system</i>	
Système porte-outil	
<b>Spannzangenfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (Ortlieb-System)</b>	2.23
<i>Collet chuck DIN 6391 for collets DIN 6388 (Ortlieb-system)</i>	
Mandrin à pinces DIN 6391 pour pinces de serrage DIN 6388 (système Ortlieb)	
<b>Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	2.24
<i>Collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>Hochgeschwindigkeits-Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	2.25
<i>High-speed dynamically balanced chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin à pinces à grande vitesse pour pinces de serrage DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>HP-Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	2.26
<i>HP-Collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
HP-Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>Kombi-Aufsteckfräsdorn DIN 6358</b>	2.27
<i>Universal arbor DIN 6358</i>	
Mandrin porte-fraises DIN 6358	
<b>Kegelhülse MK DIN 6383</b>	2.28
<i>Reducing adapter MT DIN 6383</i>	
Douille de réduction CM DIN 6383	
<b>Zylinderschaftaufnahme Weldon DIN 1835 B</b>	2.29
<i>Holder for straight shank tools Weldon DIN 1835 B</i>	
Attachements cylindriques Weldon DIN 1835 B	
<b>Bohrfutteraufnahme DIN 238</b>	2.30
<i>Drill chuck arbor DIN 238</i>	
Arbre pour mandrins de perçage DIN 238	
<b>CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf</b>	2.30
<i>CNC-drill chucks for clockwise and anti-clockwise rotation</i>	
CNC-arbre pour mandrins de perçage, rotation à droite et à gauche	
<b>Messerkopfaufnahme DIN 6357</b>	2.31
<i>Shell mill adapter for facing cutters DIN 6357</i>	
Mandrin pour fraises à surfacer	
<b>Gewindeschneidfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)</b>	2.31
<i>Tapping head for collets DIN 6499 (ER/ESX)</i>	
Mandrin de taraudage pour pinces de serrage DIN 6499 (ER/ESX)	
<b>Gewindeschneid-Schnellwechselfutter</b>	2.32
<i>Quick change tapping chuck</i>	
Mandrin de taraudage à changement rapide	
<b>Pendelhalter</b>	2.33
<i>Floating holder</i>	
Porte-alésoir flottant	

**Werkzeugsystem**
*Tool system*
*Système porte-outil*


SK	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	G	a	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>
30	31,75	50,0	16,5	13	17,10	M 12	1,6	16,1	68,4	51,4	16,1	3	5,5	24
40	44,45	63,0	21,1	17	25,00	M 16	1,6	16,1	93,4	82,0	16,1	7	8,2	32
50	69,85	97,5	32,0	26	39,29	M 24	3,2	25,7	126,8	115,0	25,7	13	11,5	47

- Ausführung:**
- Aufnahmen aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von mind. 800 N/mm<sup>2</sup>
  - einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
  - Kegelwinkel < AT 3, Rundlaufgenauigkeit Steilkegel zu Werkzeugaufnahme < 0,005 mm

*Description:*

- Toolholders case-hardened steel, tensile strength in the core at least 800 N/mm<sup>2</sup>
- hardness of HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
- taper angle < AT 3, concentricity from the taper to the holding part < 0,005 mm

*Exécution:*

- Fixations en acier allié, cémenté et trempé avec une résistance à la traction d'au moins 800 N/mm<sup>2</sup> dans le noyau
- cémentées et trempées HRC 60 ± 2 (dureté Vickers 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
- angle du cône < AT 3, précision de concentricité du cône à angle obtus par rapport à la fixation de l'outil < 0,005 mm

**Hinweis:** Werkzeughalter in Sonderausführung auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

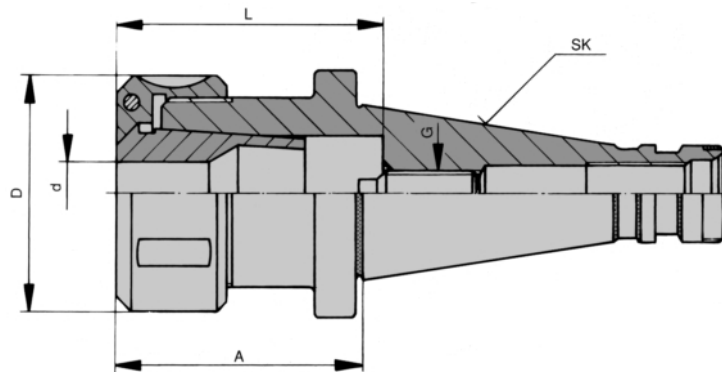
*Remark:* Special toolholders on request with a short delivery time.

*Remarque:* Sur demande, exécutions spéciales de porte-outils livrables à court terme.

### Spannzangenfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (Ortlieb-System)

Collet chuck DIN 6391 for collets DIN 6388 (Ortlieb-system)

Mandrin à pinces DIN 6391 pour pinces de serrage DIN 6388 (système Ortlieb)



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	d	L	G	Spannzange Collet Pince de serrage
2080-40-2-25x63	40	63	60	2-25	74	14x1,5	B134462E
2080-50-2-25x63	50	63	60	2-25	74	14x1,5	B134462E
2080-50-4-32x70	50	70	72	4-32	93	14x1,5	B134467E

Im Lieferumfang enthalten: Spannmutter und Längsanschlagschraube

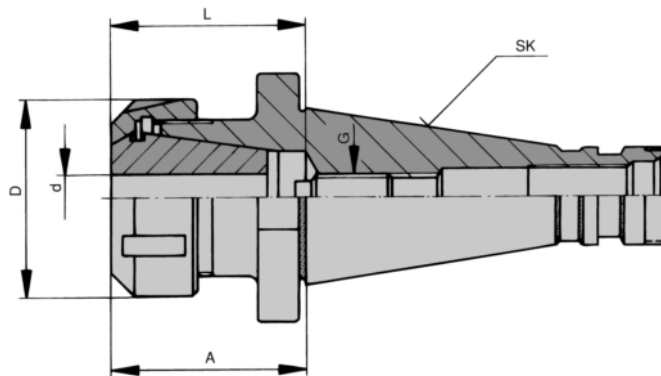
Delivery: locknut and longitudinal stop screw

Livraison: avec écrou et vis d'appui

### Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)

Collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)

Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	d	L	G	Spannzange Collet Pince de serrage
2080-30-ER25x50	30	50	42	1-16	50	8	BER25430E
2080-30-ER32X50	30	50	50	2-20	50	8	BER32470E
2080-40-ER25X50	40	50	42	1-16	65	14x1,5	BER25430E
2080-40-ER32X50	40	50	50	2-20	65	14x1,5	BER32470E
2080-40-ER40X50	40	50	63	3-26	65	14x1,5	BER40472E
2080-50-ER32X50	50	50	50	2-20	65	14x1,5	BER32470E
2080-50-ER40X50	50	50	63	3-26	65	14x1,5	BER40472E

Im Lieferumfang enthalten: Spannmutter und Längsanschlagschraube

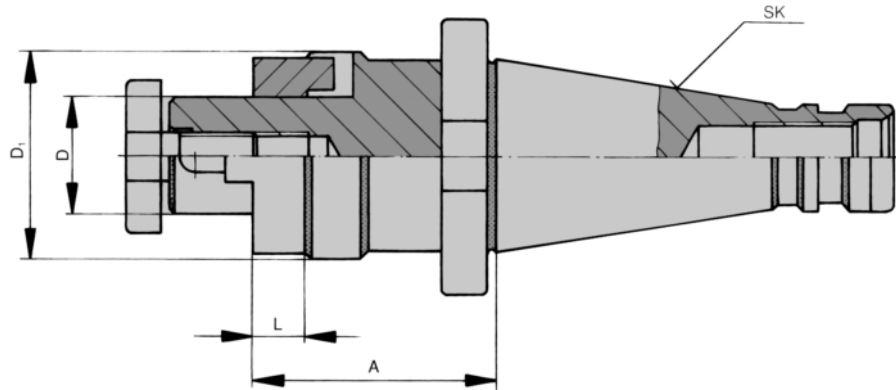
Delivery: locknut and longitudinal stop screw

Livraison: avec écrou et vis d'appui

## Kombi-Aufsteckfräsdorn DIN 6358

Universal arbor DIN 6358

Mandrin porte-fraises DIN 6358



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	D <sub>1</sub>	L
2080-40-16x52	40	52	16	32	10
2080-40-22x52	40	52	22	40	12
2080-40-27x52	40	52	27	48	12
2080-40-32x52	40	52	32	58	14
2080-40-40x52	40	52	40	70	14
2080-50-16x52	50	52	16	32	10
2080-50-22x52	50	52	22	40	12
2080-50-27x52	50	52	27	48	12
2080-50-32x52	50	52	32	58	14
2080-50-40x52	50	52	40	70	14
2080-50-50x52	50	52	50	90	16

Im Lieferumfang enthalten: Fräseranzugschraube, Passfeder und Mitnehmerring

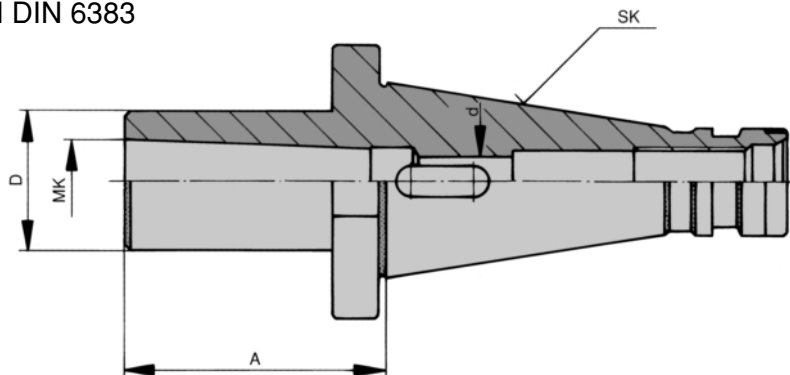
Delivery: milling cutterretention screw, drive key and drive ring

Livraison: avec boulon à serrer la fraise, clavette fixée par vis et bague d'entraînement

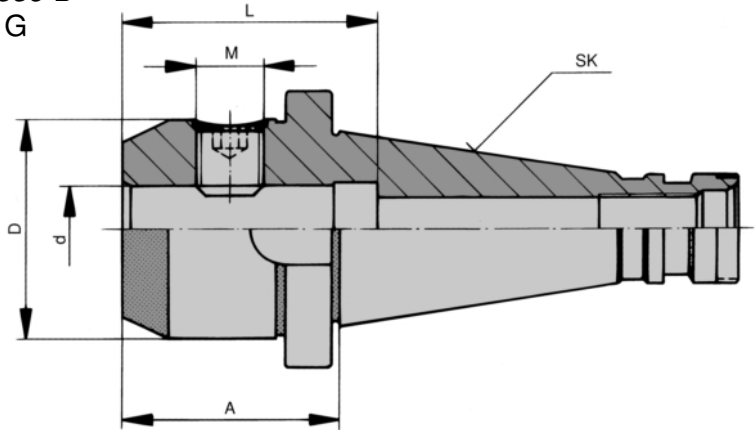
## Kegelhülse MK DIN 6383

Reducing adapter MT DIN 6383

Douille de réduction CM DIN 6383



Bezeichnung Designation Désignation	SK	MK	A	D	d
2080-40-MK1x50	40	1	50	25	7
2080-40-MK2x50	40	2	50	32	11
2080-40-MK3x65	40	3	65	40	14
2080-40-MK4x95	40	4	95	48	16,5
2080-50-MK2x60	50	2	60	32	10,5
2080-50-MK3x65	50	3	65	40	13
2080-50-MK4x70	50	4	70	48	21
2080-50-MK5x105	50	5	105	63	21

**Zylinderschaftaufnahme Weldon DIN 1835 B**
*Holder for straight shank tools Weldon DIN 1835 B*
*Attachements cylindriques Weldon DIN 1835 G*


Bezeichnung Designation Désignation	SK	d	A	D	L	M
2080-40-06x50 Weldon	40	6	50	25	40	6
2080-40-08x50 Weldon	40	8	50	28	40	8
2080-40-10x50 Weldon	40	10	50	35	45	10
2080-40-12x50 Weldon	40	12	50	42	50	12
2080-40-14x50 Weldon	40	14	50	44	50	12
2080-40-16x63 Weldon	40	16	63	48	55	14
2080-40-18x63 Weldon	40	18	63	50	55	14
2080-40-20x63 Weldon	40	20	63	52	57	16
2080-40-25x80 Weldon	40	25	80	64	65	18x2
2080-40-32x80 Weldon	40	32	80	72	65	20x2
2080-50-06x63 Weldon	50	6	63	25	40	6
2080-50-08x63 Weldon	50	8	63	28	40	8
2080-50-10x63 Weldon	50	10	63	35	45	10
2080-50-12x63 Weldon	50	12	63	42	50	12
2080-50-14x63 Weldon	50	14	63	44	50	12
2080-50-16x63 Weldon	50	16	63	48	55	14
2080-50-18x63 Weldon	50	18	63	50	55	14
2080-50-20x63 Weldon	50	20	63	52	57	16
2080-50-25x80 Weldon	50	25	80	64	65	18x2
2080-50-32x80 Weldon	50	32	80	72	65	20x2
2080-50-40x90 Weldon	50	40	90	90	75	24x2

**Im Lieferumfang enthalten: Spannschraube**
*Delivery: tightening screw*
*Livraison: avec vis de serrage*

### Bohrfutteraufnahme DIN 238

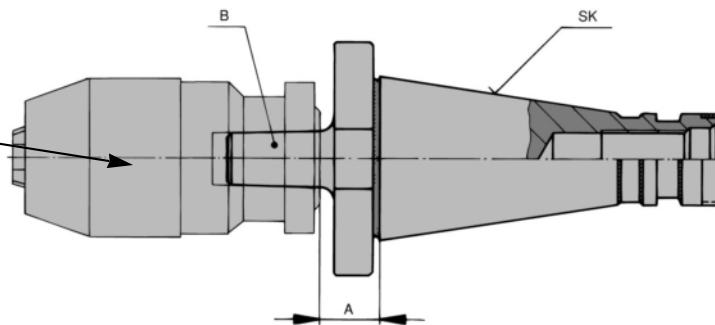
Drill chuck arbor DIN 238

Arbre pour mandrins de perçage DIN 238

Bohrfutter auf Anfrage lieferbar.

Drill chuck can be supplied on request.

Mandrins de perçage livrables sur demande.



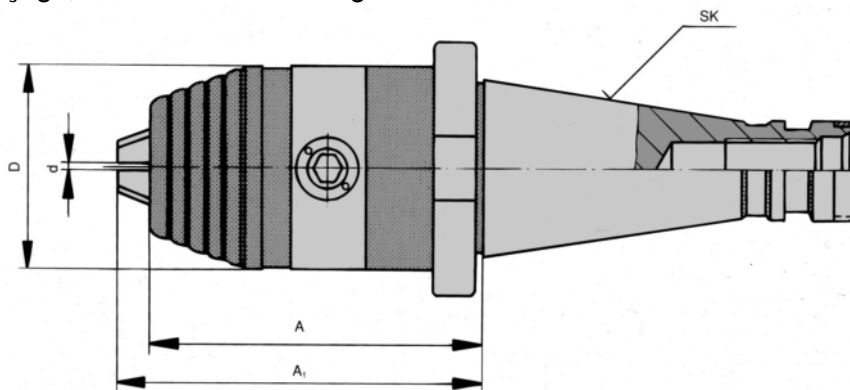
Bezeichnung Designation Désignation	SK	B	A
2080-40-B12x15	40	12	15
2080-40-B16x17	40	16	17
2080-50-B16x20	50	16	20
2080-50-B18x20	50	18	20

# 2

### CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

CNC-drill chucks for clockwise and anti-clockwise rotation

CNC-arbre pour mandrins de perçage, rotation à droite et à gauche



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	A <sub>1</sub>	D	d
10.296.30.08	30	60	63	36	0,5-8
10.296.40.08	40	62	65	36	0,5-8
10.296.30.13	30	98	104	50	1-13
10.296.40.13	40	83	89	50	1-13
10.296.50.13	50	100	106	50	1-13
10.296.40.16	40	84	95	57	3-16
10.296.50.16	50	100	111	57	3-16

Im Lieferumfang enthalten: Sechskantstiftschlüssel

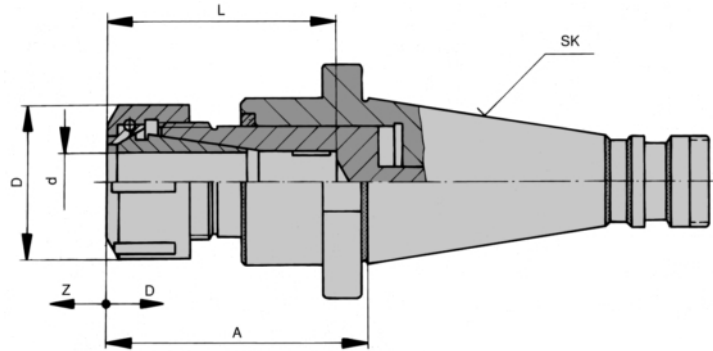
Delivery: hexagon socket screw wrench

Livraison: avec clé pour vis à six pans

## Gewindeschneidfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)

Tapping head, collets DIN 6499 (ER/ESX)

Mandrin de taraudage à pinces avec compensation axiale DIN 6499 (ER/ESX)



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	d	L	für Gewindebohrer for tap pour taraud	D	Z	Spannzange Collet Pinces de serrage
2080-40-M2-M12x55	40	55	28	1-10	50	M2-M12	7,5	6	BER 16426E
2080-40-M4-M20x74	40	74	42	1-16	62	M4-M20	12,5	7,5	BER 25430E
2080-40-M6-M24x94	40	94	50	2-20	80	M6-M24	12,5	7,5	BER 32470E
2080-50-M4-M20x90	50	90	42	1-16	62	M4-M20	12,5	7,5	BER 25430E
2080-50-M8-M33x85	50	85	63	3-26	60	M8-M33	15	10	BER 40472E

Im Lieferumfang enthalten: Kraftspannmutter Typ GMG

Delivery: power locknut type GMG

Livraison: avec écrou anti-débloccage type GMG

## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

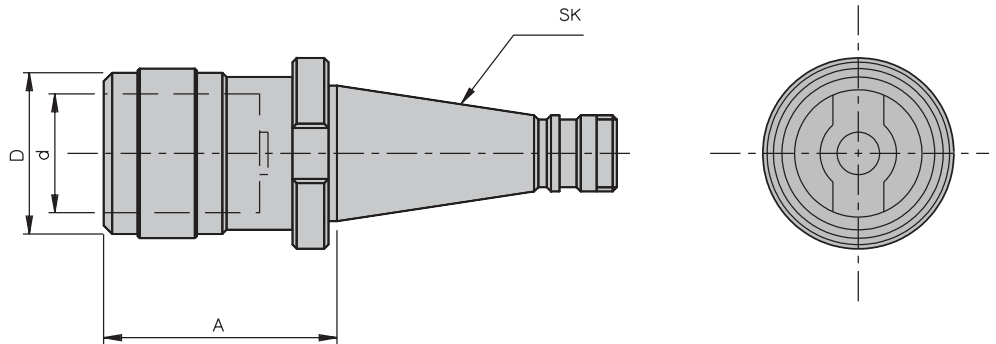
Quick change tapping chuck

Mandrins de taraudage à changement rapide

mit Längenausgleich auf Zug und Druck

with axial compensation by compression or extension is provided

avec compensation en compression et en extension



Bezeichnung Designation Désignation	SK	d	D	A	für Gewindebohrer for tap pour taraud	Schaft-ø Shank-ø Mâle-ø	Längenausgleich Compensation stroke Compensation		für Schnellwechseleinsätze for quick change tapping adaptors pour adaptateurs à changement rapide
							Druck Compression Compression	Zug Extension Extension	
32400/30	30	19	38	51	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32400/40	40	19	38	53	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32400/50-M4	50	19	38	57	M3-M12	2,8-12	9	9	19/...
32600/30	30	31	55	86	M6-M20	6-22	15	15	31/...
32600/40	40	31	55	77	M6-M20	6-22	15	15	31/...
32600/50	50	31	55	79	M6-M20	6-22	15	15	31/...

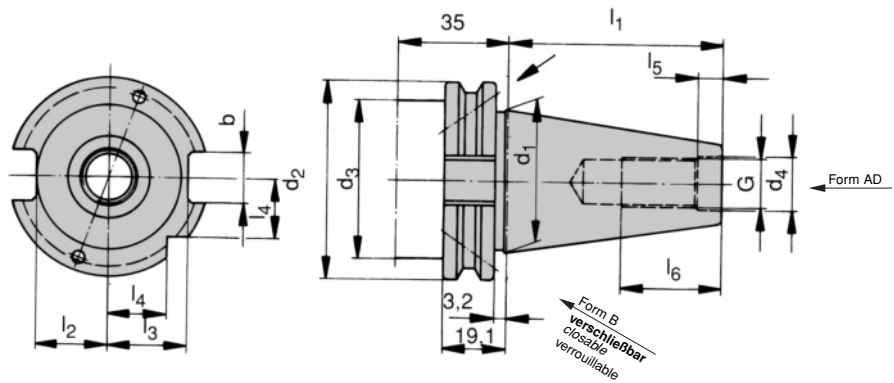
Schnellwechseleinsätze auf Seite 4.17 - 4.18.

Quick change tapping adaptors see on page 4.17 - 4.18.

Cassettes à changement rapide, voir pages 4.17 - 4.18.



**Werkzeugsystem**  
*Tool system*  
 Système porte-outil



Form A abgebildet  
 Form A illustrated  
 Forme A illustrée

SK	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	G	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>
30	31,75	50,00	45	13	M12	16,1	47,80	16,4	19,0	15,0	5,5	24
40	44,45	63,55	50	17	M16	16,1	68,40	22,8	25,0	18,5	8,2	32
45	57,15	82,55	63	21	M20	19,3	82,70	29,1	31,3	24,0	10,0	40
50	69,85	97,50	80	25	M24	25,7	101,75	35,5	37,7	30,0	11,5	47



**Ausführung:**

- Aufnahmen aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von mind. 800 N/mm<sup>2</sup>
- einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
- Kegelminkel < AT 3, Rundlaufgenauigkeit Steilkegel zu Werkzeugaufnahme < 0,005 mm

*Description:*

- Toolholders case-hardened steel, tensile strength in the core at least 800 N/mm<sup>2</sup>
- hardness of HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
- taper angle < AT 3, concentricity from the taper to the holding part < 0,005 mm

*Exécution:*

- Fixations en acier allié, cémenté et trempé avec une résistance à la traction d'au moins 800 N/mm<sup>2</sup> dans le noyau
- cémentées et trempées HRC 60 ± 2 (dureté Vickers 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
- angle du cône < AT 3, précision de concentricité du cône à angle obtus par rapport à la fixation de l'outil < 0,005 mm

**Hinweis:** Werkzeughalter in Sonderausführung auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

*Remark:* Special toolholders on request with a short delivery time.

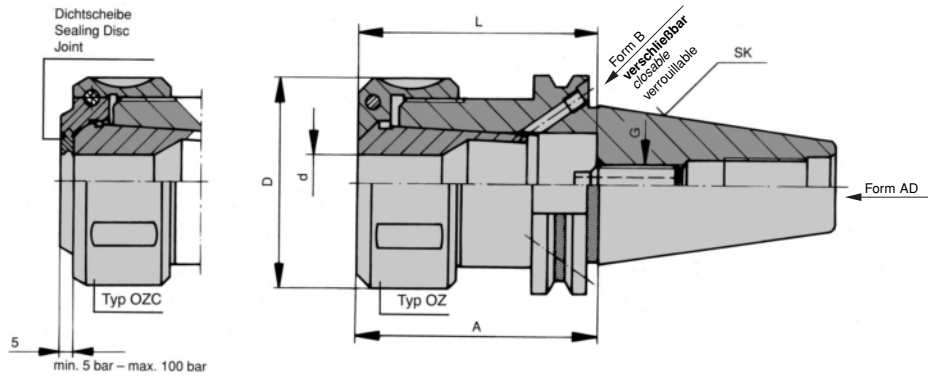
*Remarque:* Sur demande, exécutions spéciales de porte-outils livrables à court terme.

### Spannzangenfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (Ortlieb-System)

Collet chuck DIN 6391 for collets DIN 6388 (Ortlieb-System)

Mandrin à pinces DIN 6391 pour pinces de serrage DIN 6388 (système Ortlieb)

vorgewuchtet  
pre-balanced  
pré-équilibré



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	d	L	G	Spannzange Collet Pince de serrage
69871-40-2-16x70-AD	40	70	43	2-16	62	14x1,5	B134415E
69871-40-2-25x70-AD	40	70	60	2-25	74	14x1,5	B134462E
69871-40-4-32x90-AD+B	40	90	72	4-32	82	14x1,5	B134467E
69871-50-2-25x100-AD+B	50	100	60	2-25	74	14x1,5	B134462E
69871-50-4-32x100-AD+B	50	100	72	4-32	93	14x1,5	B134467E

Im Lieferumfang enthalten: Kraftspannmutter Typ OZ und Längsanschlagschraube

Delivery: locknut type OZ and longitudinal stop screw

Livraison: écrou de serrage du type OZ et vis à butée longitudinale

**Bestellhinweis:** Für Werkzeuge mit Innenkühlung Spannzangenfutter mit Kraftspannmutter Typ GMGC lieferbar. Siehe Seite 4.13.  
Für Dichtscheibe bitte Werkzeugschaftdurchmesser angeben.

**Information:** For tools with through-tool coolant holes collet chuck with power clamping GMGC. See page 4.13.  
For seal please indicate dia of tool.

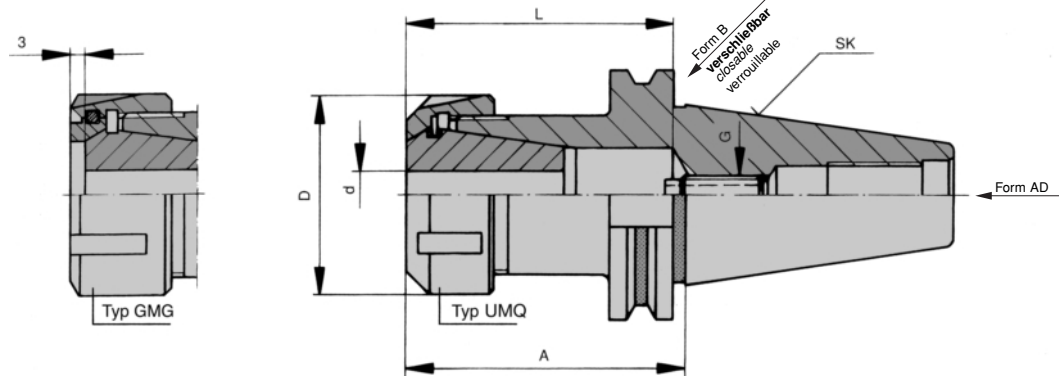
**Indication relative à la commande:** Mandrin à pinces livrable avec écrou de serrage du type GMGC pour les outils avec refroidissement interne. Voir page 4.13.  
Pour le joint statique, veuillez indiquer le diamètre de la queue d'outil.

## Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)

Collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)

Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)

vorgewuchtet  
pre-balanced  
pré-équilibré



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	d	L	G	Spannzange Collet Pince de serrage
69871-30-ER16x70-AD	30	70	28	1-10	55	8x1	BER 16426E
69871-30-ER16x100-AD	30	100	28	1-10	80	8x1	BER 16426E
69871-30-ER25x70-AD	30	70	42	1-16	55	8x1	BER 25430E
69871-30-ER25x100-AD	30	100	42	1-16	80	8x1	BER 25430E
69871-30-ER32x70-AD	30	70	50	2-20	55	8x1	BER 32470E
69871-30-ER32x100-AD	30	100	50	2-20	80	8x1	BER 32470E
69871-30-ER40x70-AD	30	70	63	3-26	60	8x1	BER 40472E
69871-40-ER16x70-AD+B	40	70	28	1-10	55	8x1	BER 16426E
69871-40-ER16x100-AD	40	100	28	1-10	80	8x1	BER 16426E
69871-40-ER16x160-AD	40	160	28	1-10	80	8x1	BER 16426E
69871-40-ER25x70-AD	40	70	42	1-16	55	14x1,5	BER 25430E
69871-40-ER25x100-AD	40	100	42	1-16	80	14x1,5	BER 25430E
69871-40-ER25x160-AD	40	160	42	1-16	62	14x1,5	BER 25430E
69871-40-ER32x70-AD	40	70	50	2-20	70	14x1,5	BER 32470E
69871-40-ER32x100-AD	40	100	50	2-20	80	14x1,5	BER 32470E
69871-40-ER32x160-AD	40	160	50	2-20	70	14x1,5	BER 32470E
69871-40-ER40x70-AD	40	70	63	3-26	75	14x1,5	BER 40472E
69871-40-ER40x100-AD	40	100	63	3-26	75	14x1,5	BER 40472E
69871-40-ER40x160-AD	40	160	63	3-26	75	14x1,5	BER 40472E
69871-50-ER16x100-AD+B	50	100	28	1-10	75	8x1	BER 16426E
69871-50-ER16x160-AD+B	50	160	28	1-10	75	8x1	BER 16426E
69871-50-ER25x100-AD+B	50	100	42	1-16	75	14x1,5	BER 25430E
69871-50-ER25x160-AD+B	50	160	42	1-16	75	14x1,5	BER 25430E
69871-50-ER32x100-AD+B	50	100	50	2-20	75	14x1,5	BER 32470E
69871-50-ER32x160-AD+B	50	160	50	2-20	75	14x1,5	BER 32470E
69871-50-ER40x100-AD+B	50	100	63	3-26	75	14x1,5	BER 40472E
69871-50-ER40x160-AD+B	50	160	63	3-26	75	14x1,5	BER 40472E

Im Lieferumfang enthalten: Kraftspannmutter Typ UMQ und Längsanschlagschraube

Delivery: locknut type UMQ and longitudinal stop screw

Livraison: écrou de serrage du type UMQ et vis à butée longitudinale

**Bestellhinweis:** Für Werkzeuge mit Innenkühlung Spannzangenfutter mit Kraftspannmutter Typ GMGC lieferbar. Siehe Seite 4.13.  
Für Dichtscheibe bitte Werkzeugschaftdurchmesser angeben.

**Information:** For tools with through-tool coolant holes collet chuck with power clamping GMGC. See page 4.13.  
For seal please indicate dia of tool.

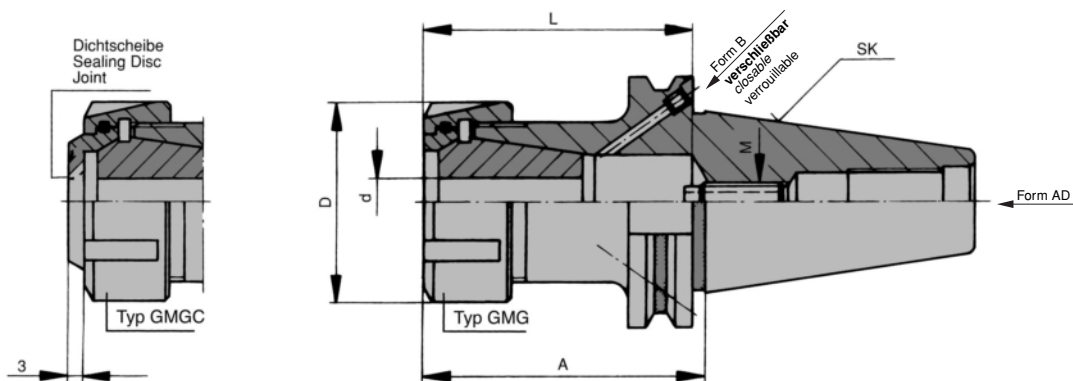
**Indication relative à la commande:** Mandrin à pinces livrable avec écrou de serrage du type GMGC pour les outils avec refroidissement interne. Voir page 4.13.  
Pour le joint statique, veuillez indiquer le diamètre de la queue d'outil.

## Hochgeschwindigkeits-Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)

High-speed dynamically balanced collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)

Mandrin à pinces à grande vitesse pour pinces de serrage DIN 6499 (ER/ESX)

20000 U/min < G 2,5  
20000 r.p.m. at < G 2,5  
20000 Rev./min. < G 2,5



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	d	L	M	Spannzange Collet Pince de serrage
69871-40-ER16x70-H	40	70	28	1-10	55	8x1	BER 16426E
69871-40-ER16x100-H	40	100	28	1-10	80	8x1	BER 16426E
69871-40-ER25x70-H	40	70	42	1-16	55	14x1,5	BER 25430E
69871-40-ER32x70-H	40	70	50	2-20	70	14x1,5	BER 32470E
69871-40-ER40x70-H	40	70	63	3-26	75	14x1,5	BER 40472E

Im Lieferumfang enthalten: Kraftspannmutter Typ GMGC und Längsanschlagschraube

Delivery: locknut type GMGC and longitudinal stop screw

Livraison: écrou de serrage du type GMGC et vis à butée longitudinale

**Bestellhinweis:** Für Werkzeuge mit Innenkühlung Spannzangenfutter mit Kraftspannmutter Typ GMGC lieferbar. Siehe Seite 4.13.  
Für Dichtscheibe bitte Werkzeugschaftdurchmesser angeben.

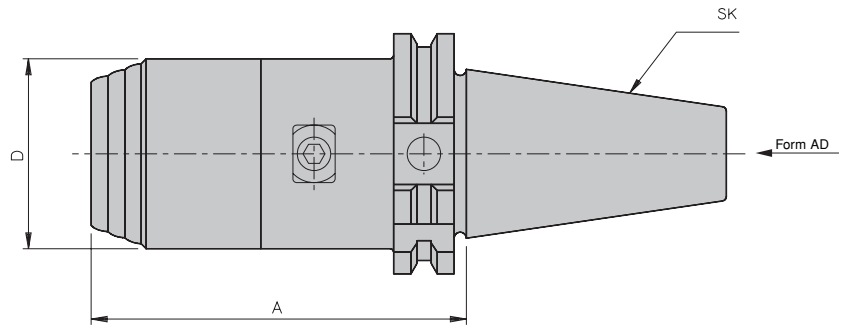
**Information:** For tools with through-tool coolant holes collet chuck with power clamping GMGC. See page 4.13.  
For seal please indicate dia of tool.

**Indication relative à la commande:** Mandrin à pinces livrable avec écrou de serrage du type GMGC pour les outils avec refroidissement interne. Voir page 4.13.  
Pour le joint statique, veuillez indiquer le diamètre de la queue d'outil.

## HP-Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)

HP-Collet chuck for collets DIN 6499 (ER/ESX)

HP-Mandrin à pinces pour pinces DIN 6499 (ER/ESX)

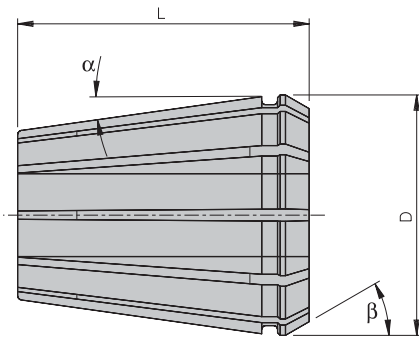


Bezeichnung Designation Désignation	SK	A <sub>max</sub>	D	Spannzange Collet Pince de serrage
HP16-B40x70-AD	40	70	28	FM4948HP
HP16-B40x160-AD	40	160	28	FM4948HP
HP32-B40x100-AD	40	100	48	FM4951HP
HP32-B50x100-AD	50	100	48	FM4951HP

## Spannzangen nach DIN 6499-B (ER/ESX) / Ausführung HP

Collets - DIN 6499-B (ER/ESX) / Type HP

Pinces de serrage selon DIN 6499-B (ER/ESX) / Exécution HP



Bezeichnung Designation Désignation	D	L	β	α	von from de	bis to à
FM4948HP	17	27,5	30°	8°	2,0	2,5
FM4948HP	17	27,5	30°	8°	3,0	10,0
FM4951HP	33	40,0	30°	8°	2,0	2,5
FM4951HP	33	40,0	30°	8°	3,0	20,0

Die Spannzangenausführung HP gewährleistet eine gemittelte Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 3 µm.  
Die Spannzangen werden mit Dichtscheiben geliefert.

The collet design HP ensures an average concentricity and repeatable accuracy of 3 µm.

The collets are supplied with sealed washers.

L'exécution HP des pinces de serrage garantit une précision moyenne de concentricité et de répétition de 3 µm.

Les pinces de serrage sont livrées avec joints statiques.

**Achtung: Spannüberbrückung H10 !**

Attention: The HP-chuck system has a reduced capacity of H10 !

Attention: Pontage de serrage de H10 !

## Zubehör / Accessories / Accessoires

Bezeichnung Designation Désignation	Spannschlüssel Clamping key Clé de serrage	Zubehör für Drehmomentschlüssel ① Accessories for torque wrench Accessoires pour clé dynamométrique	Dichtscheiben Seals Joints	von from de	bis to à
HP16	SCHL-SW3	SKTDR-SW3	HP16-DI ⇄	2,0	10,0
HP32	SCHL-SW5	SKTDR-SW5	HP32-DI ⇄	2,0	20,0

① Schraubendreheinsatz mit Innensechskantschlüssel für HP-Spannschraube.

Turning screw insert with internal hexagon for HP-clamping screw.

Embout tournevis avec clé mâle conée pour vis à six pans creux pour vis de serrage HP.

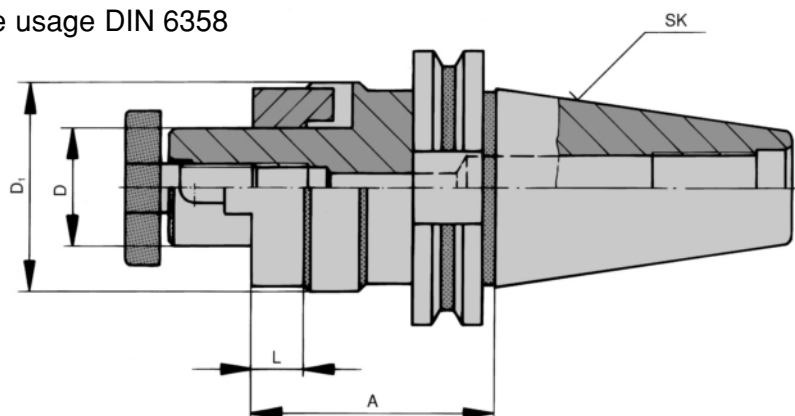
**Bitte das maximale Anzugsmoment ( HP16 - 7 Nm / HP32 - 25 Nm ) beachten!**

Please note the maximum torque ( HP16 - 7 Nm / HP32 - 25 Nm ) !

Veuillez tenir compte du couple de serrage maximal ( HP16 - 7 Nm / HP32 - 25 Nm ) !

**Kombi-Aufsteckfräsdorn DIN 6358**
*Universal arbor DIN 6358*

Mandrin porte-fraises à double usage DIN 6358

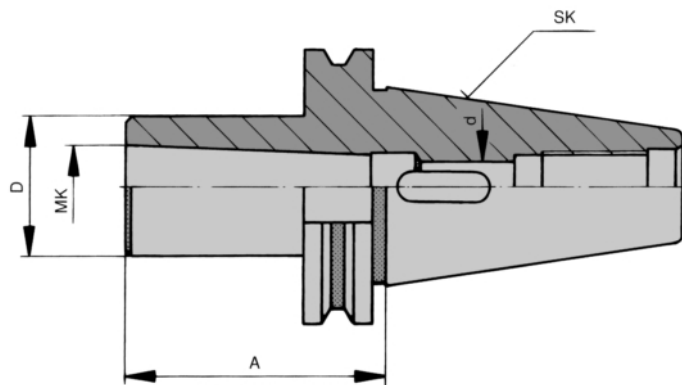


Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	D <sub>1</sub>	L
69871-30-16x50	30	50	16	32	10
69871-30-22x50	30	50	22	40	12
69871-30-27x52	30	52	27	48	12
69871-40-16x55	40	55	16	32	10
69871-40-16x100	40	100	16	32	10
69871-40-22x55	40	55	22	40	12
69871-40-22x100	40	100	22	40	12
69871-40-27x55	40	55	27	48	12
69871-40-27x100	40	100	27	48	12
69871-40-32x60	40	60	32	58	14
69871-40-32x100	40	100	32	58	14
69871-40-40x60	40	60	40	70	14
69871-50-16x55	50	55	16	32	10
69871-50-16x100	50	100	16	32	10
69871-50-22x55	50	55	22	40	12
69871-50-22x100	50	100	22	40	12
69871-50-27x55	50	55	27	48	12
69871-50-27x100	50	100	27	48	12
69871-50-32x55	50	55	32	58	14
69871-50-32x100	50	100	32	58	14
69871-50-40x55	50	55	40	70	14
69871-50-40x100	50	100	40	70	14
69871-50-50x70	50	70	50	90	16

Im Lieferumfang enthalten: Fräseranzugschraube, Passfeder und Mitnehmerring

*Delivery: milling cutter retention screw, drive key and drive ring*

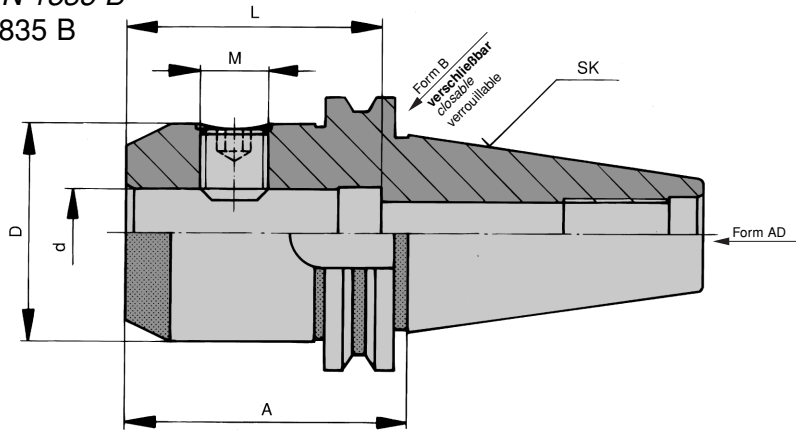
Livraison: avec boulon à serrer la fraise, clavette fixée par vis et bague d'entraînement

**Kegelhülse MK DIN 6383**
*Reducing adapter MT DIN 6383*
*Douille de réduction CM DIN 6383*


Bezeichnung Designation Désignation	SK	MK	A	D	d
69871-30-MK1x50	30	1	50	25	7,0
69871-30-MK2x60	30	2	60	32	10,0
69871-30-MK3x80	30	3	80	40	10,0
69871-40-MK1x50	40	1	50	25	7,0
69871-40-MK1x115	40	1	115	25	7,0
69871-40-MK2x50	40	2	50	32	11,0
69871-40-MK2x125	40	2	125	32	11,0
69871-40-MK3x70	40	3	70	40	14,0
69871-40-MK3x135	40	3	135	40	14,0
69871-40-MK4x95	40	4	95	48	16,5
69871-40-MK4x160	40	4	160	48	16,5
69871-50-MK2x60	50	2	60	32	10,5
69871-50-MK2x135	50	2	135	32	10,5
69871-50-MK3x65	50	3	65	40	13,0
69871-50-MK3x135	50	3	135	40	13,0
69871-50-MK4x80	50	4	80	48	21,0
69871-50-MK4x160	50	4	160	48	21,0
69871-50-MK5x105	50	5	105	63	21,0

## Zylinderschaftaufnahme Weldon DIN 1835 B Holder for straight shank tools Weldon DIN 1835 B Attachements cylindriques Weldon DIN 1835 B

vorgewuchtet  
pre-balanced  
pré-équilibré



Bezeichnung Designation Désignation	SK	d	A	D	L	M
69871-30-6x60 Weldon	30	6	60	25	40	6
69871-30-8x60 Weldon	30	8	60	28	40	8
69871-30-10x60 Weldon	30	10	60	35	45	10
69871-30-12x60 Weldon	30	12	60	42	50	12
69871-30-14x60 Weldon	30	14	60	44	55	12
69871-30-16x60 Weldon	30	16	60	48	55	14
69871-30-18x60 Weldon	30	18	60	50	57	14
69871-30-20x60 Weldon	30	20	60	52	57	16
69871-40-6x30 Weldon	40	6	30	25	40	6
69871-40-8x30 Weldon	40	8	30	28	40	8
69871-40-10x30 Weldon	40	10	30	35	45	10
69871-40-12x35 Weldon	40	12	35	42	50	12
69871-40-14x35 Weldon	40	14	35	44	50	12
69871-40-16x35 Weldon	40	16	35	45	55	14
69871-40-18x35 Weldon	40	18	35	45	55	14
69871-40-20x35 Weldon	40	20	35	45	57	16
69871-40-25x35 Weldon	40	25	35	45	57	16x1
69871-40-32x35 Weldon	40	32	35	50	65	16x1
69871-40-6x65 Weldon	40	6	65	25	40	6
69871-40-8x65 Weldon	40	8	65	28	40	8
69871-40-10x65 Weldon	40	10	65	35	45	10
69871-40-12x65 Weldon	40	12	65	42	50	12
69871-40-14x65 Weldon	40	14	65	44	55	12
69871-40-16x65 Weldon	40	16	65	48	55	14
69871-40-18x65 Weldon	40	18	65	50	57	14
69871-40-20x65 Weldon	40	20	65	52	57	16
69871-40-25x75 Weldon	40	25	75	64	65	18x2

Im Lieferumfang enthalten: Spannschraube.  
Delivery: tightening screw.  
Livraison: avec vis de serrage.

Bezeichnung Designation Désignation	SK	d	A	D	L	M
69871-40-32x75 Weldon	40	32	75	72	65	20x2
69871-40-40x120 Weldon	40	40	120	84	75	20x2
69871-40-6x100 Weldon	40	6	100	25	40	6
69871-40-8x100 Weldon	40	8	100	28	40	8
69871-40-10x100 Weldon	40	10	100	35	45	10
69871-40-12x100 Weldon	40	12	100	42	50	12
69871-40-14x100 Weldon	40	14	100	44	55	12
69871-40-16x100 Weldon	40	16	100	48	55	14
69871-40-18x100 Weldon	40	18	100	50	57	14
69871-40-20x100 Weldon	40	20	100	52	57	16
69871-40-6x160 Weldon-AD+B	40	6	160	25	40	6
69871-40-8x160 Weldon-AD+B	40	8	160	28	40	8
69871-40-10x160 Weldon-AD+B	40	10	160	35	45	10
69871-40-12x160 Weldon-AD+B	40	12	160	42	50	12
69871-40-16x160 Weldon-AD+B	40	16	160	48	55	14
69871-40-20x160 Weldon-AD+B	40	20	160	52	57	16
69871-50-6x63 Weldon	50	6	63	25	40	6
69871-50-8x63 Weldon	50	8	63	28	40	8
69871-50-10x63 Weldon	50	10	63	35	45	10
69871-50-12x63 Weldon	50	12	63	42	50	12
69871-50-14x63 Weldon	50	14	63	44	55	12
69871-50-16x63 Weldon	50	16	63	48	55	14
69871-50-18x63 Weldon	50	18	63	50	57	14
69871-50-20x63 Weldon	50	20	63	52	57	16
69871-50-25x80 Weldon	50	25	80	64	65	18x2
69871-50-32x100 Weldon	50	32	100	72	65	20x2
69871-50-40x100 Weldon	50	40	100	90	75	20x2

Im Lieferumfang enthalten: Spannschraube.  
Delivery: tightening screw.  
Livraison: avec vis de serrage.



## Bohrfutteraufnahme DIN 238

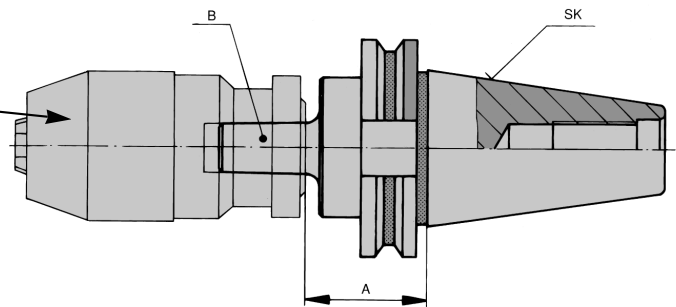
Drill chuck arbor DIN 238

Arbre pour mandrins de perçage DIN 238

Bohrfutter auf Anfrage lieferbar.

Drill chuck can be supplied on request

Mandrins de perçage livrables sur demande.

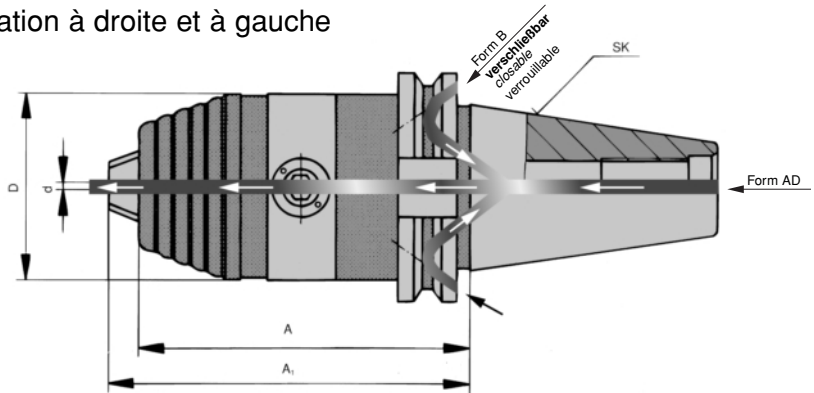


Bezeichnung Designation Désignation	SK	B	A
69871-30-B12x23	30	12	23
69871-30-B16x24	30	16	24
69871-40-B12x35	40	12	35
69871-40-B16x36	40	16	36
69871-40-B18x36	40	18	36
69871-50-B16x36	50	16	36
69871-50-B18x36	50	18	36

## CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

CNC-drill chuck for clockwise and anti-clockwise rotation

CNC-arbre pour mandrins de perçage, rotation à droite et à gauche



Bezeichnung / Designation / Désignation		SK	A	A <sub>1</sub>	D	d
Ausführung Description Exécution	Ausführung Description Exécution					
A	AD+B*					
11.296.30.08	-	30	70	76	36	0,5-8
11.296.40.08	15.296.40.08	40	70	76	36	0,5-8
11.296.30.13	-	30	111	117	50	1-13
11.296.40.13	15.296.40.13	40	90	96	50	1-13
11.296.45.13	15.296.45.13	45	90	96	50	1-13
11.296.50.13	15.296.50.13	50	106	112	50	1-13
11.296.40.16	15.296.40.16	40	90	101	57	3-16
11.296.45.16	15.296.45.16	45	90	101	57	3-16
11.296.50.16	15.296.50.16	50	106	112	57	3-16

Im Lieferumfang enthalten: Sechskantstiftschlüssel

Delivery: hexagon socket screw wrench

Livraison: avec clé pour vis à six pans

\*Hinweis: Form AD+B bedeutet: Zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund.

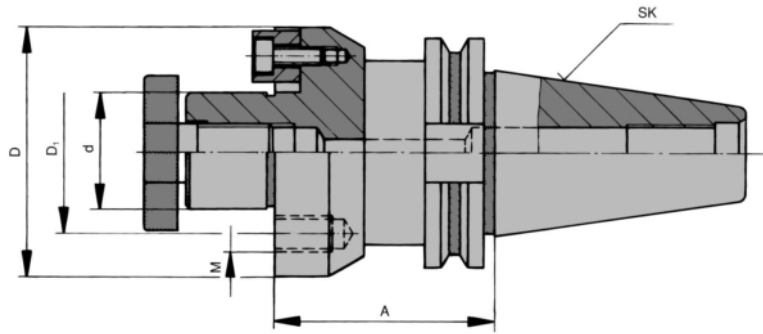
\*Remark: Form AD+B means: central coolant supply and re-closeable coolant channels on the collar.

\*Remarque: Alimentation du fluide réfrigérant centrale et canalisations à fluide réfrigérant sur le collet qui referment.

**Messerkopfaufnahme DIN 6357**

Shell mill adapter for facing cutters DIN 6357

Mandrin pour fraises à surfacer DIN 6357



Bezeichnung Designation Désignation	SK	d	A	D	D <sub>1</sub>	M
69871-40-22x50-M	40	22	50	55,00	—	—
69871-40-27x50-M	40	27	50	60,00	—	—
69871-40-32x60-M	40	32	60	68,00	—	—
69871-40-40x60-M	40	40	60	88,88	66,7	12
69871-50-32x60-M	50	32	60	68,00	—	—
69871-50-40x70-M	50	40	70	88,88	66,7	12
69871-50-60x70-M	50	60	70	128,57	101,6	16

Im Lieferumfang enthalten: Mitnehmersteine und Anzugschraube

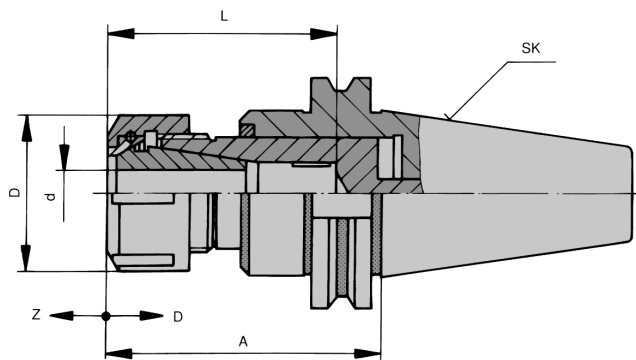
Delivery: driving key and draw-in bolt

Livraison: avec clavette d'entraînement et vis de serrage de fraise

**Gewindeschneidfutter für Spannzangen DIN 6499 (ER/ESX)**

Tapping head for collets DIN 6499 (ER/ESX)

Mandrin de taraudage pour pinces de serrage DIN 6499 (ER/ESX)



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	d	L	für Gewindebohrer for tap pour taraud	D	Z	Spannzange Collet Pincés de serrage
69871-30-M2-M12x70	30	70	28	1-10	50	M2-M12	7,5	6,0	BER16426E
69871-40-M2-M12x65	40	65	28	1-10	50	M2-M12	7,5	6,0	BER16426E
69871-40-M4-M20x81	40	81	42	1-16	62	M4-M20	12,5	7,5	BER25430E
69871-40-M6-M24x94	40	94	50	2-20	80	M6-M24	12,5	7,5	BER32470E
69871-40-M8-M33x115	40	115	63	3-26	60	M8-M33	15,0	10,0	BER40472E
69871-45-M4-M20x81	45	81	42	1-16	62	M4-M20	12,5	7,0	BER25430E
69871-45-M8-M33x102	45	102	63	3-26	60	M8-M33	15,0	10,0	BER40472E
69871-50-M4-M20x100	50	100	42	1-16	62	M4-M20	12,5	7,0	BER25430E
69871-50-M8-M33x102	50	102	63	3-26	60	M8-M33	15,0	10,0	BER40472E

Im Lieferumfang enthalten: Kraftspannmutter Typ GMG

Delivery: power locknut type GMG

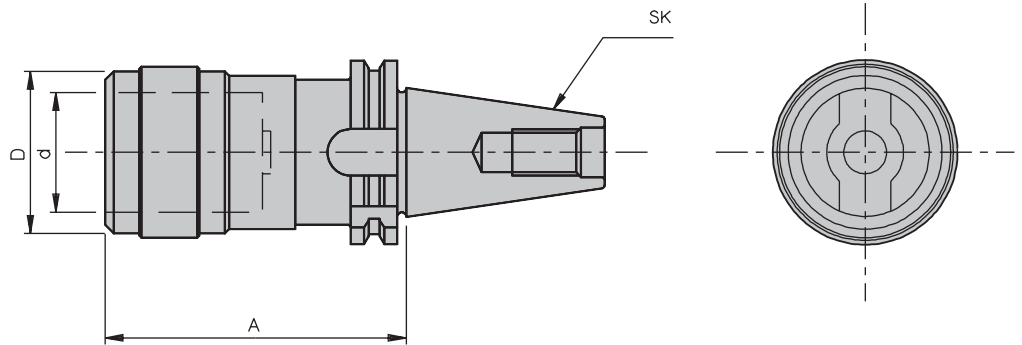
Livraison: avec écrou anti-débloccage type GMG

**Gewindeschneid-Schnellwechselfutter**  
*Quick change tapping chuck*  
 Mandrins de taraudage a changement rapide

mit Längenausgleich auf Zug und Druck

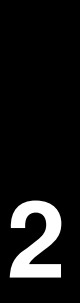
*with axial compensation by compression or extension is provided*

avec compensation en compression et en extension



Bezeichnung Designation Désignation	SK	d	D	A	für Gewindebohrer for tap pour taraud	Schaft-ø Shank-ø Mâle-ø	Längenausgleich Compensation stroke Compensation		für Schnellwechseleinsätze for quick change tapping adaptors pour adaptateurs a changement rapide
							Druck Compression Compression	Zug Extension Extension	
32400/30A	30	19	38	60	M3-M12	2,8-12	9	6	19/...
32400/40A	40	19	38	60	M3-M12	2,8-12	9	6	19/...
32400/50A	50	19	38	62	M3-M12	2,8-12	9	6	19/...
32600/30A	30	31	55	101	M6-M20	6-22	15	15	31/...
32600/40A	40	31	55	100	M6-M20	6-22	15	15	31/...
32600/50A	50	31	55	83	M6-M20	6-22	15	15	31/...

Schnellwechseleinsätze auf Seite 4.17 - 4.18.  
*Quick change tapping adaptors see on page 4.17 - 4.18.*  
 Cassettes à changement rapide, voir pages 4.17 - 4.18.



### Pendelhalter achsparallel ausgleichend einstellbar, mit auswechselbaren Einsätzen

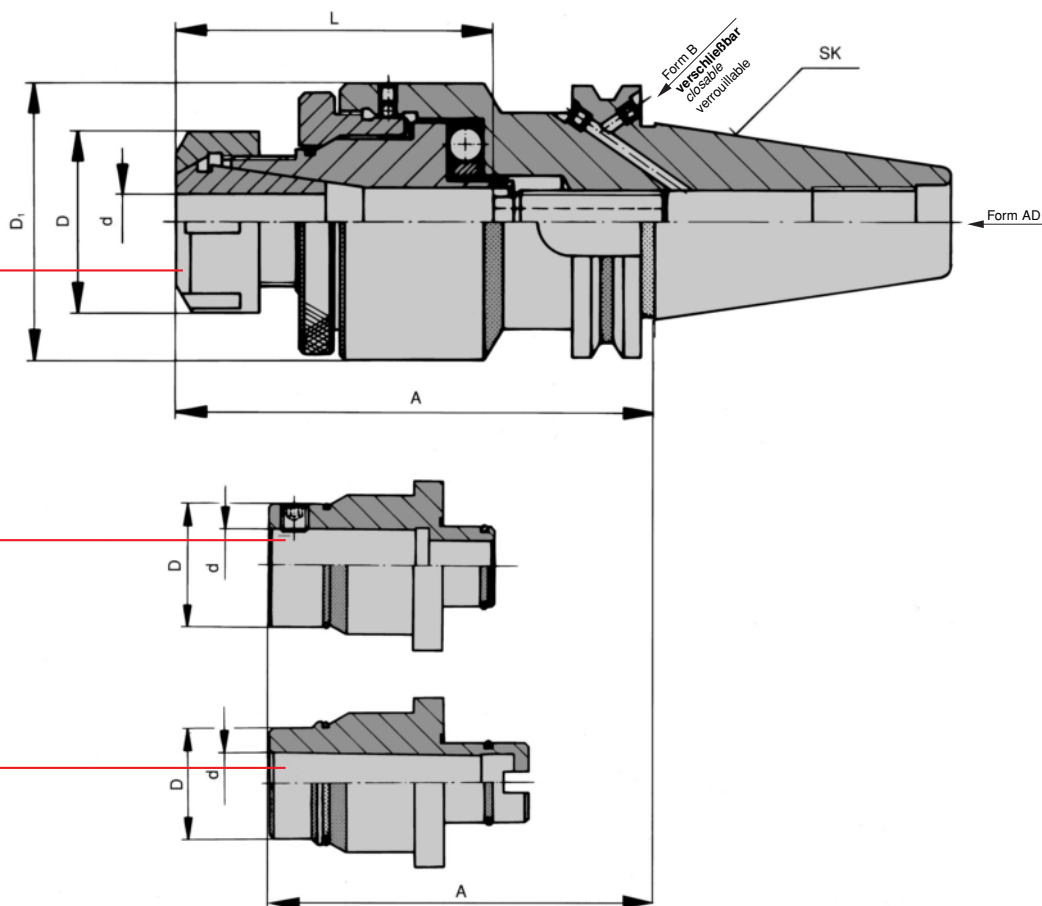
*Floating holder axially parallel compensating, adjustable with inserts*

Porte-alésoir flottant avec réglage de compensation parallèle à l'axe, avec cassettes interchangeables

**Einsatz A**  
für Spannzangen  
DIN 6499 (ER/ESX)  
Inset A  
for collets  
DIN 6499 (ER/ESX)  
Cassette A  
pour pinces  
DIN 6499 (ER/ESX)

**Einsatz B**  
Inset B  
Cassette B

**Einsatz C**  
Inset C  
Cassette C



### Halter / Holder / Porte-alésoir

Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	D <sub>1</sub>	d	L	Spannzange Collet Pince de serrage
40.01.70.350	40			64			
50.01.70.350	50			64			

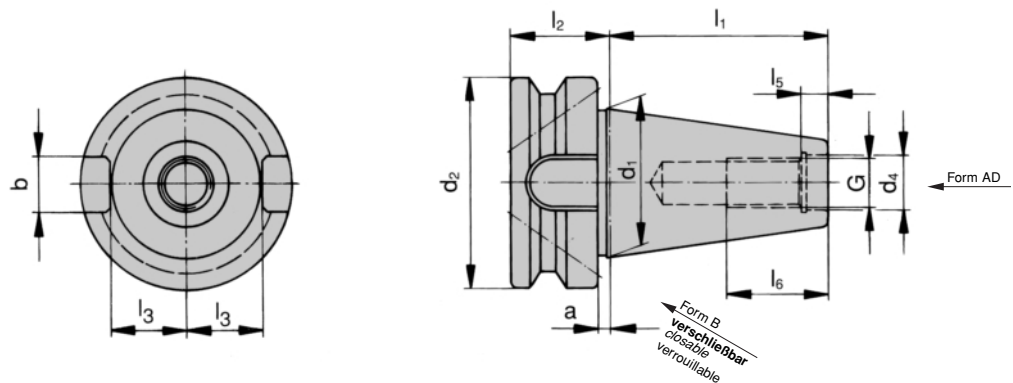
### Einsätze / Cartridges / Cassettes

Bezeichnung Designation Désignation	Einsatz Cartridge Cassette	SK	A	D	D <sub>1</sub>	d	L	Spannzange Collet Pince de serrage
101 101	A		110	42		1-16	72	BER25430E
105 101	B-16		99	34		16	62	
107 101	B-20		99	34		20	62	
108 101	B-25		108	48		25	70	
109 101	C		94	30		MK 2	56	

### Werkzeugsystem

Tool system

Système porte-outil



Form A abgebildet  
Form A illustrated  
Forme A illustrée

SK	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	G	a	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>
30	31,75	46	12,5	M12	2	16,1	48,4	22	16,3	7,0	24
35	38,10	53	13,0	M12	2	14,0	56,5	22	19,3	7,0	27
40	44,45	63	17,0	M16	2	16,1	65,4	27	22,6	8,2	30
45	57,15	85	21,0	M20	3	19,3	82,8	33	29,0	9,0	40
50	69,85	100	25,0	M24	3	25,7	101,8	38	35,3	11,0	45

- Ausführung:**
- Aufnahmen aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von mind. 800 N/mm<sup>2</sup>
  - einsatzgehärtet HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
  - Kegelwinkel < AT 3, Rundlaufgenauigkeit Steilkegel zu Werkzeugaufnahme < 0,005 mm

- Description:**
- Toolholders case-hardened steel, tensile strength in the core at least 800 N/mm<sup>2</sup>
  - hardness of HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
  - taper angle < AT 3, concentricity from the taper to the holding part < 0,005 mm

- Exécution:**
- Fixations en acier allié, cémenté et trempé avec une résistance à la traction d'au moins 800 N/mm<sup>2</sup> dans le noyau
  - cémentées et trempées HRC 60 ± 2 (dureté Vickers 700 ± 50 N/mm<sup>2</sup>)
  - angle du cône < AT 3, précision de concentricité du cône à angle obtus par rapport à la fixation de l'outil < 0,005 mm

**Hinweis:** Werkzeughalter in Sonderausführung auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

**Remark:** Special toolholders on request with a short delivery time.

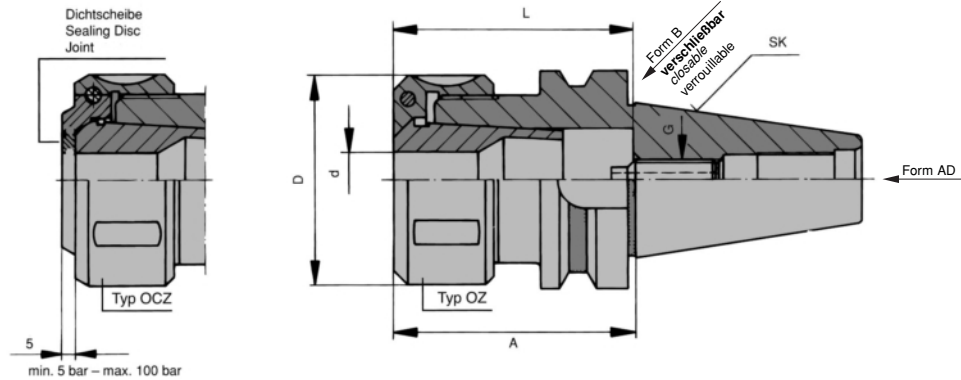
**Remarque:** Sur demande, exécutions spéciales de porte-outils livrables à court terme.

### Spannzangenfutter DIN 6391 für Spannzangen DIN 6388 (Ortlieb-System)

Collet chuck DIN 6391 for collets DIN 6388 (Ortlieb-system)

Mandrin à pinces DIN 6391 pour pinces de serrage DIN 6388 (système Ortlieb)

vorgewuchtet  
pre-balanced  
pré-équilibré



Bezeichnung Designation Désignation	SK	A	D	d	L	G	Spannzange Collet Pince de serrage
BT-40-2-16x70-AD	40	70	43	2-16	62	14x1,5	B134415E
BT-40-2-25x70-AD	40	70	60	2-25	74	14x1,5	B134462E
BT-40-4-32x80-AD	40	80	72	4-32	93	14x1,5	B134467E
BT-50-2-25x100-AD+B	50	100	60	2-25	74	14x1,5	B134462E
BT-50-4-32x100-AD+B	50	100	72	4-32	93	14x1,5	B134467E

Im Lieferumfang enthalten: Spannmutter Typ OZ und Längsanschlagschraube  
Delivery: locknut type OZ and longitudinal stop screw  
Livraison: avec écrou type OZ et vis d'appui