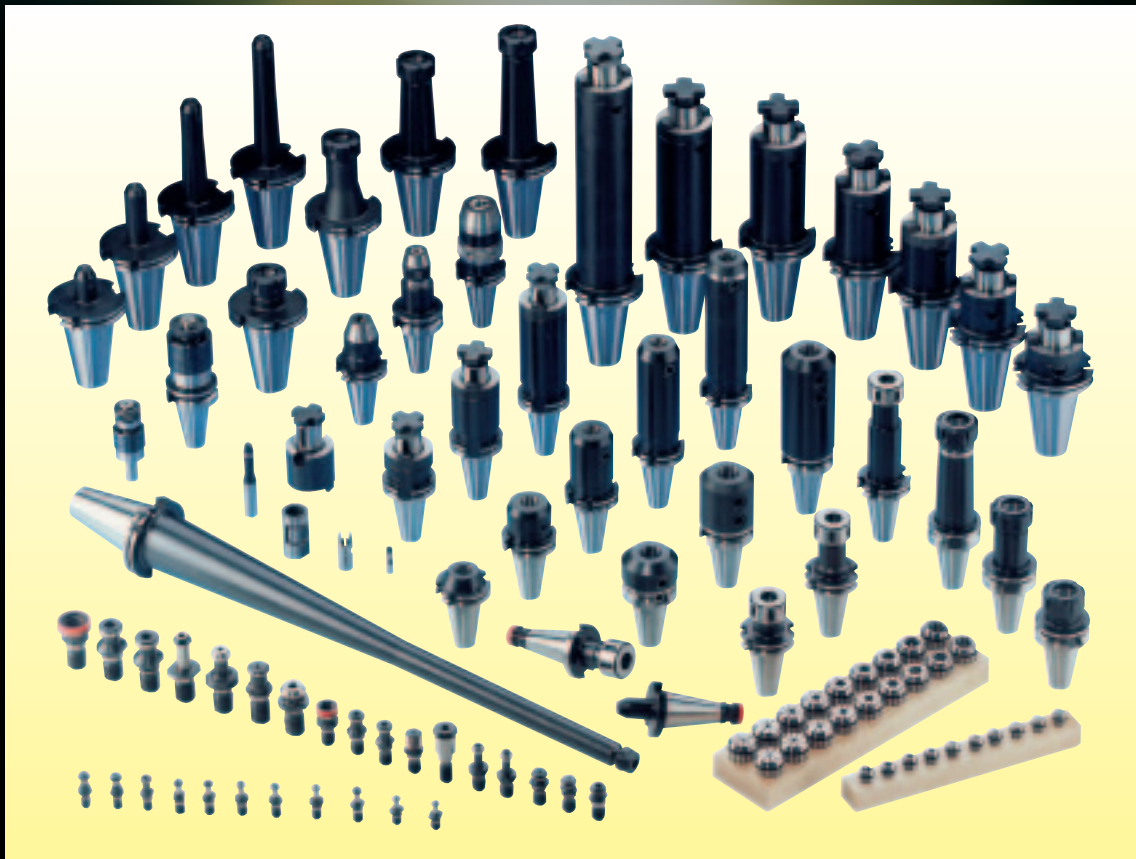


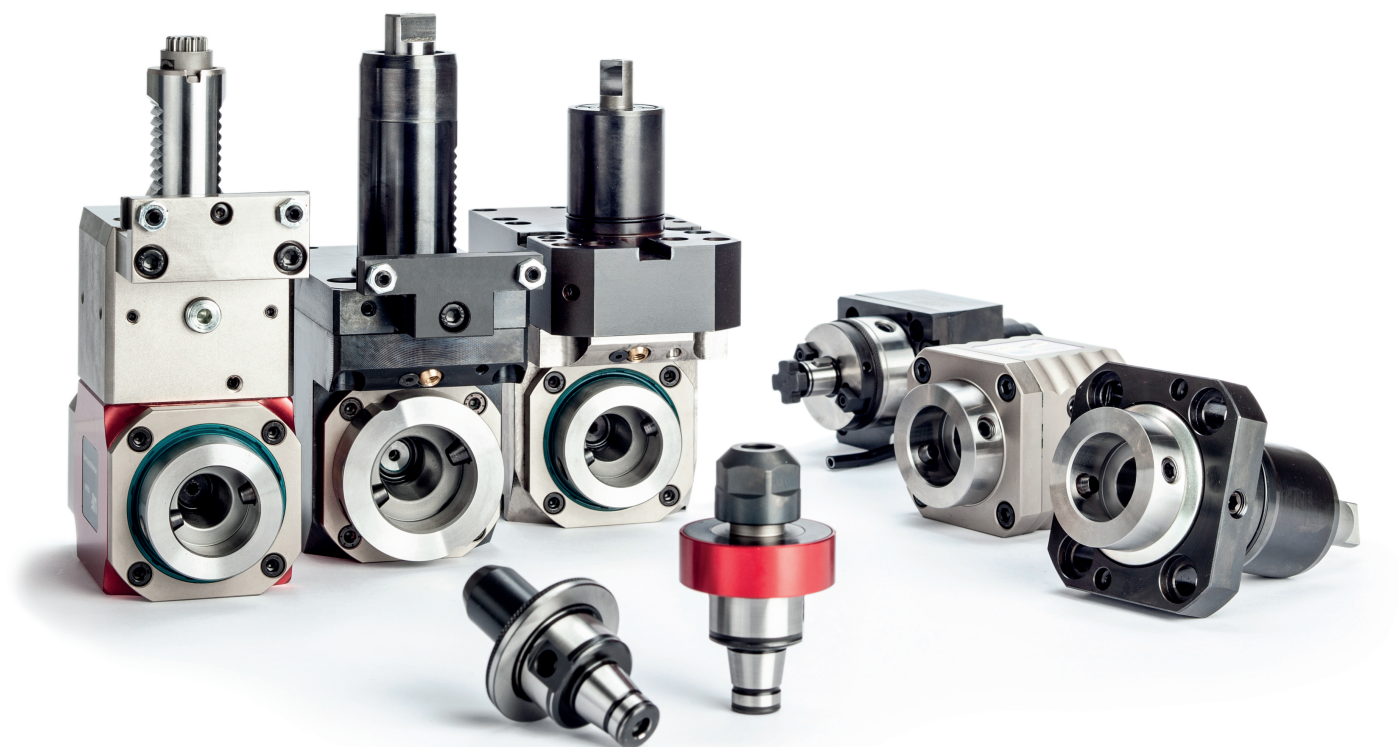
# SPANNZEUGE

## CLAMPING ELEMENTS

## OUTILS DE SERRAGE



DIN 69871 A / AD / B - MAS BT - DIN 2080



Indications for the customer

---

Remarques suivantes

---

---

## Sehr geehrter Kunde,

**bitte beachten Sie folgende Hinweise:**

- Mit diesem Katalog wird die vorherige Ausgabe ungültig
- Technische Änderungen und Preisänderungen behalten wir uns vor
- Bildliche Darstellungen sind unverbindlich
- Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung
- Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

---

## Dear Customer,

**please note the following points:**

- This catalogue invalidates our former edition
- We reserve the right to make technical modifications and to change the price
- Pictorial illustrations are not binding
- We accept not any liability for print mistake
- Only our terms and conditions are valid

---

## Cher client,

**veuillez considérer les indications suivantes:**

- Ce catalogue annule les précédentes publications
- Nous nous réservons le droit de modification technique ou de prix à tout moment
- Toutes les illustrations sont données à titre d'exemple et ne nous engagent en aucune manière
- Nous ne répondons pas aux fautes d'impression
- Seulement nos conditions de vente et de livraison sont valables

# Inhaltsverzeichnis

Table of contents  
Table des matières

	Seite / Page
<b>Technische Information</b>	<b>6</b>
Technical information	
Information techniques	
<b>Zwischenhülsen</b>	<b>8 – 11</b>
Adaptor sleeves	20 – 23
Douilles intermédiaires	32 – 33
<b>Spannzangenfutter</b>	<b>12 – 13</b>
Collet chucks	24 – 25
Mandrins porte-pinces	34 – 35
<b>Zwischenhülsen MK</b>	<b>14 – 15</b>
Adaptor sleeves	26 – 27
Douilles intermédiaires	36 – 37
<b>Kombi-Aufsteckfräserdorne/Aufsteckfräserdorne</b>	<b>16 – 17</b>
Milling machine arbors	28 – 29
Mandrins porte-fraises	38 – 39
<b>Aufnahmedorne</b>	<b>18</b>
Holding arbors	30
Mandrins porte-pièces	
<b>Reduzierhülsen</b>	<b>18</b>
Reduction arbors	30
Douilles de réduction	40
<b>Grundaufnahmen</b>	<b>19</b>
Master shanks	31
Modules de base	
<b>Bohrstangen-Rohlinge</b>	<b>19</b>
Boring bar-blanks	31
Barres à l'état brut	41
<b>Zwischenhülsen</b>	<b>44</b>
Adaptor sleeves	
Douilles intermédiaires	
<b>Spannzangenfutter</b>	<b>45 – 46</b>
Adaptor sleeves	
Mandrins porte-pinces	
<b>Zwischenhülsen MK</b>	<b>47 – 48</b>
Adaptor sleeves	
Douilles intermédiaires	
<b>Kombi-Aufsteckfräserdorne, Aufsteckfräserdorne</b>	<b>49 – 50</b>
Milling machine arbors	
Mandrins porte-fraises	

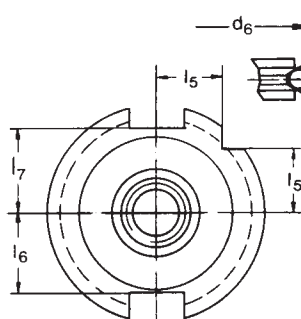
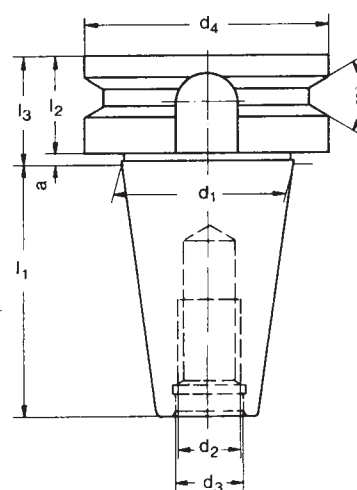
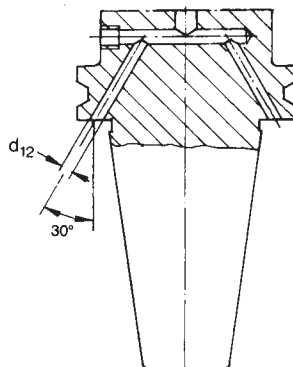
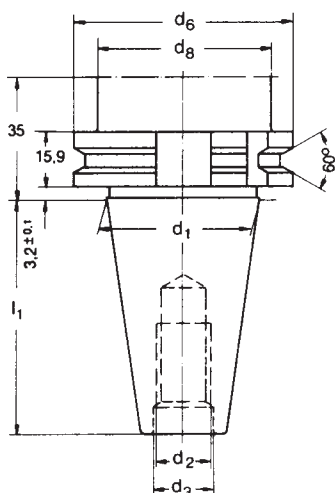
# Inhaltsverzeichnis

Table of contents  
Table des matières

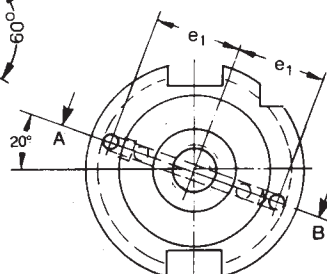


	Seite / Page
<b>Spannzangen</b>	<b>52 – 57</b>
Collets	
Pinces de serrage	
<b>Anzugbolzen</b>	<b>58 – 61</b>
Pull studs	
Tirettes	
<b>Ersatzteile/Zubehör</b>	<b>62 – 63</b>
Spare parts	
Accessoires	
<b>Gewindeschneid-Schnellwechselfutter</b> DIN 69871 A / DIN 228 B / A / MAS BT	<b>66 – 71</b>
Tapping head quick-change	SK 40 / SK 50
Mandrins de traudage à changement rapide	
<b>Schnellwechsel-Einsätze</b>	<b>72 – 76</b>
Quick-change inserts	
Mèches a serrage rapide	
<b>Bohrfutteraufnahmen</b> DIN 69871 A / MAS BT / DIN 2080	<b>78</b>
Arbors for drilling chucks	SK 40 / SK 50
Abres pour mandrins de perçage	
<b>Präzisions-Schnellspannbohrfutter</b>	<b>79</b>
Precision keyless drilling chucks	
Mandrins de percusee auto-serrant de précision	
<b>NC-Kurzbohrfutter</b> DIN 69871 A / MAS BT / DIN 2080	<b>80 – 81</b>
NC drill chucks	SK 40 / SK 50
Mandrins de perçage NC	
<b>NC-Bohrfutter</b> DIN 69871 A / AD / MAS BT / DIN 2080	<b>82</b>
NC drill chucks	SK 40 / SK 50
Mandrins de perçage NC	

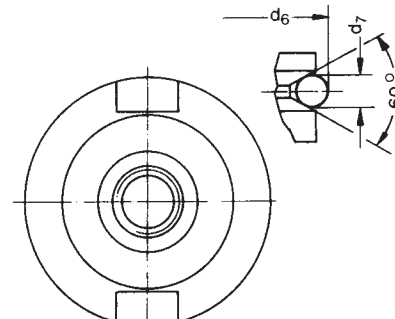
WG = Warengruppe 11 =  
Article group  
Groupe de marchandise 60 =



**DIN 69871 A/AD**



**DIN 69871 B**



**MAS BT**

Größe Size Grandeur	40	50
d <sub>1</sub>	44,45	69,85
d <sub>2</sub>	M 16	M 24
d <sub>3</sub>	17	25
d <sub>6</sub>	63,55	97,5
d <sub>7</sub>	7	7
d <sub>8</sub>	50 max. 80 max.	
d <sub>12</sub>	4,0	4,0

Größe Size Grandeur	40	50
l <sub>1</sub>	68,4	101,75
l <sub>5</sub>	18,5	30
l <sub>6</sub>	22,8	35,5
l <sub>7</sub>	25	37,7
l <sub>8</sub>	18,5	30
e <sub>12</sub>	27	42

Größe Size Grandeur	40	50
d <sub>1</sub>	44,45	69,85
d <sub>2</sub>	M 16	M 24
d <sub>3</sub>	17	25
d <sub>4</sub>	63	100
a <sub>12</sub>	2	3

## Ausführung:

Gehärtet, HRC 58 ± 2  
Härtetiefe mind. 0,5 mm  
Kegelwinkel – Toleranzqualität AT 3

## Werkstoff:

Legierter Einsatzstahl, Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung mind. 980 N/mm<sup>2</sup>

Werkzeugaufnahmen in den Steilkegelgrößen SK 30, SK 45 DIN 69871 sowie weitere Ausführungen auf Anfrage.

**Bohrungstoleranz:** bis Ø 18 d<sub>1</sub> 0 + 0,005  
über Ø 18 d<sub>1</sub> 0 + 0,007

**Boring tolerance:** up Ø 18 d<sub>1</sub> 0 + 0,005  
above Ø 18 d<sub>1</sub> 0 + 0,007

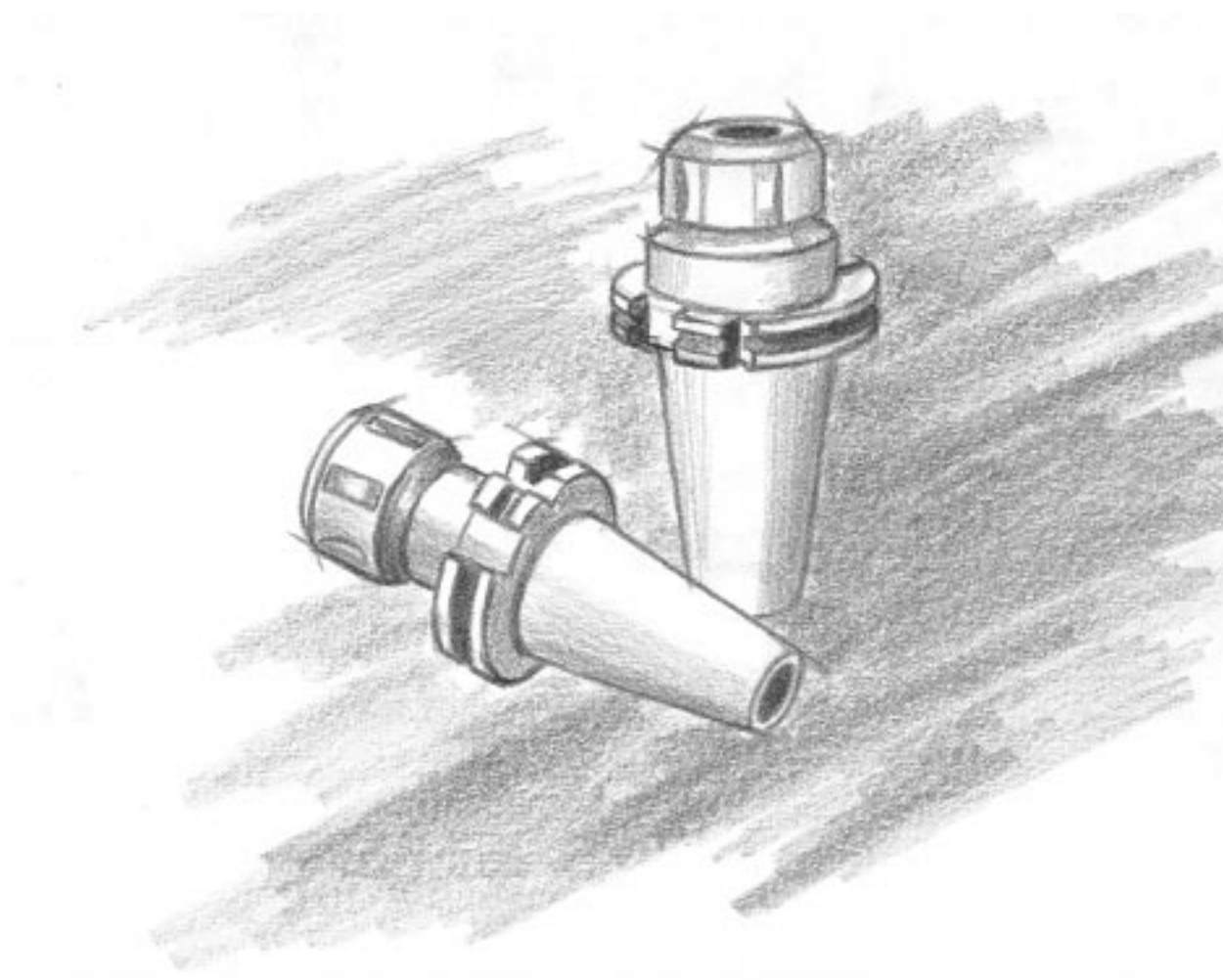
**Tolérance d'alésage:** jusqu'à Ø 18 d<sub>1</sub> 0 + 0,005  
au de la Ø 18 d<sub>1</sub> 0 + 0,007

Aufpreis für Feinwuchten 15,-- €/Aufnahme netto.  
Additional price for balancing 15,-- €/holder net.  
Supplément équilibrage 15,-- €/outil net.

# Spannzeuge DIN 69871 A / AD / AD/B

Clamping elements

Outils de serrage





für Zylinderschäfte DIN 1835 B (Weldon)

**Adaptor sleeves** for parallel shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cylindriques

**40**

DIN 69871  
AD / B

**Verwendung:** Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B

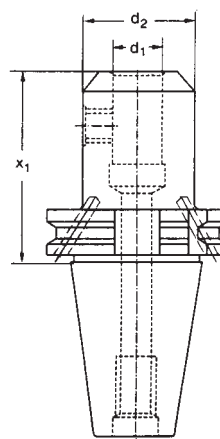
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Spannschraube, ab  $\varnothing$  25 mit zwei Spannschrauben

**Application:** For clamping tools with parallel shank DIN 1835 Form B

**Scope of supply:** Weldon end mill adaptor incl. locking screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme B

**Livraison:** Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage



DIN 69871 AD/B

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 AD/B
40	6	50	25	33.400.106
40	6	100	25	33.410.106
40	6	120	25	33.412.106
40	6	160	25	33.416.106
40	6	200	25	33.420.106
40	8	50	28	33.400.108
40	8	100	28	33.410.108
40	8	120	28	33.412.108
40	8	160	28	33.416.108
40	8	200	28	33.420.108
40	10	50	35	33.400.110
40	10	100	35	33.410.110
40	10	120	35	33.412.110
40	10	160	35	33.416.110
40	10	200	35	33.420.110
40	12	50	42	33.400.112
40	12	100	42	33.410.112
40	12	120	42	33.412.112
40	12	160	42	33.416.112
40	12	200	42	33.420.112
40	14	50	44	33.400.114
40	14	100	44	33.410.114
40	14	120	44	33.412.114
40	14	160	44	33.416.114
40	14	200	44	33.420.114

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63



SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 AD/B
40	16	<b>63</b>	48	33.400.116
40	16	<b>100</b>	48	33.410.116
40	16	<b>120</b>	48	33.412.116
40	16	<b>160</b>	48	33.416.116
40	16	<b>200</b>	48	33.420.116
40	18	<b>63</b>	50	33.400.118
40	18	<b>100</b>	50	33.410.118
40	18	<b>120</b>	50	33.412.118
40	18	<b>160</b>	50	33.416.118
40	18	<b>200</b>	50	33.420.118
40	20	<b>35</b>	52	33.403.520
40	20	<b>63</b>	52	33.400.120
40	20	<b>100</b>	52	33.410.120
40	20	<b>120</b>	52	33.412.120
40	20	<b>160</b>	52	33.416.120
40	20	<b>200</b>	52	33.420.120
40	25	<b>35</b>	50	33.435.125
40	25	<b>60</b>	50	33.406.025
40	25	<b>100</b>	65	33.400.125
40	25	<b>160</b>	65	33.416.125
40	25	<b>200</b>	65	33.420.125
40	32	<b>63</b>	72	33.406.332
40	32	<b>100</b>	72	33.400.132
40	32	<b>160</b>	72	33.416.132
40	32	<b>200</b>	72	33.420.132
40	40	<b>120</b>	90	33.400.140

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Zylinderschäfte DIN 1835 E (Whistle Notch)

**Adaptor sleeves** for parallel shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cylindriques

**Verwendung:** Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form E

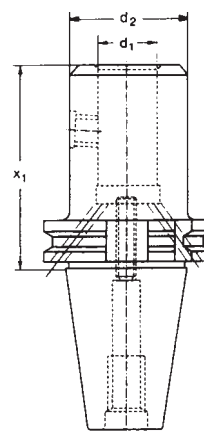
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Spann- und Anschlagschraube, ab  $\varnothing 25$  mit zwei Spannschrauben

**Application:** For clamping tools with parallel shank DIN 1835 Form E

**Scope of supply:** Whistle Notch end mill adaptor incl. locking screw and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme E

**Livraison:** Mandrin de serrage Whistle Notch y compris vis de serrage et vis de réglage



**DIN 69871 AD/B**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 AD/B
40	6	50	25	44.400.106
40	6	100	25	44.410.106
40	6	120	25	44.412.106
40	6	160	25	44.416.106
40	6	200	25	44.420.106
40	8	50	28	44.400.108
40	8	100	28	44.410.108
40	8	120	28	44.412.108
40	8	160	28	44.416.108
40	8	200	28	44.420.108
40	10	50	35	44.400.110
40	10	100	35	44.410.110
40	10	120	35	44.412.110
40	10	160	35	44.416.110
40	10	200	35	44.420.110
40	12	50	42	44.400.112
40	12	100	42	44.410.112
40	12	120	42	44.412.112
40	12	160	42	44.416.112
40	12	200	42	44.420.112
40	14	50	44	44.400.114
40	14	100	44	44.410.114
40	14	120	44	44.412.114
40	14	160	44	44.416.114
40	14	200	44	44.420.114

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Zwischenhülsen DIN 6359

WG 11



für Zylinderschäfte DIN 1835 E (Whistle Notch)

**40**  
DIN 69871  
AD / B



SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 AD/B
40	16	<b>63</b>	48	44.400.116
40	16	<b>100</b>	48	44.410.116
40	16	<b>120</b>	48	44.412.116
40	16	<b>160</b>	48	44.416.116
40	16	<b>200</b>	48	44.420.116
40	18	<b>63</b>	50	44.400.118
40	18	<b>100</b>	50	44.410.118
40	18	<b>120</b>	50	44.412.118
40	18	<b>160</b>	50	44.416.118
40	18	<b>200</b>	50	44.420.118
40	20	<b>63</b>	52	44.400.120
40	20	<b>100</b>	52	44.410.120
40	20	<b>120</b>	52	44.412.120
40	20	<b>160</b>	52	44.416.120
40	20	<b>200</b>	52	44.420.120
40	25	<b>100</b>	65	44.400.125
40	25	<b>160</b>	65	44.416.125
40	25	<b>200</b>	65	44.420.125
40	32	<b>100</b>	72	44.400.132
40	32	<b>160</b>	72	44.416.132
40	32	<b>200</b>	72	44.420.132

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Spannzangenfutter 8° Typ ER

WG 11

für Spannzangen DIN 6499

Collet chucks 8° for collets DIN 6499

Mandrins porte-pinces 8°  
pour pinces de serrage DIN 6499

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6499

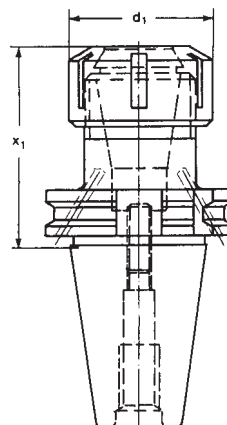
**Lieferumfang:** Fräuserspannfutter mit Spannmutter und Verstellechraube

**Application:** To hold tools with parallel shank in collets DIN 6499

**Scope of supply:** Collet chuck with collet nut and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6499

**Livraison:** Mandrins à pinces, Ecrus de serrage, Vis de réglage



DIN 69871 AD/B

SK	Typ Type	Spannbereich			Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 AD/B
		Clamping range Capacité de serrage	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	
40	ER 16	0,5 – 10	<b>63</b>	28	22.400.110
40	ER 16	0,5 – 10	<b>100</b>	28	22.410.110
40	ER 16	0,5 – 10	<b>160</b>	28	22.416.110
40	ER 25	1,0 – 16	<b>60</b>	42	22.400.116
40	ER 25	1,0 – 16	<b>100</b>	42	22.410.116
40	ER 25	1,0 – 16	<b>160</b>	42	22.416.116
40	ER 32	2,0 – 20	<b>70</b>	50	22.400.220
40	ER 32	2,0 – 20	<b>100</b>	50	22.410.220
40	ER 32	2,0 – 20	<b>160</b>	50	22.416.220
40	ER 40	3,0 – 26	<b>80</b>	63	22.400.326
40	ER 40	3,0 – 26	<b>100</b>	63	22.410.326
40	ER 40	3,0 – 26	<b>160</b>	63	22.416.326

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Spannzangenfutter 1:10

WG 11



für Spannzangen DIN 6388

Collet chucks 1:10 for collets

Mandrins porte-pinces 1:10  
pour pinces de serrage

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6388

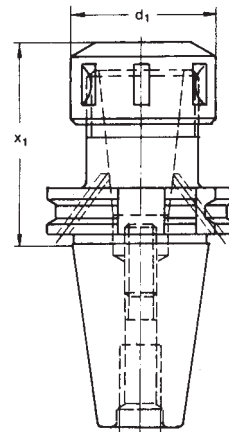
**Lieferumfang:** Fräaserspannfutter mit Spannmutter und Verstellechraube

**Application:** To hold tools with parallel shank in collets DIN 6388

**Scope of supply:** Collet chuck with collet nut and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6388

**Livraison:** Mandrins à pinces, Erous de serrage, Vis de réglage



DIN 69871 AD/B

**40**  
DIN 69871  
AD / B

SK	Spannbereich	x1	d1	Bestell-Nr.
	Clamping range Capacité de serrage			Order no / No de Cde. 69871 AD/B
40	1,5 – 16	70	43	99.400.216
40	1,5 – 16	100	43	99.410.216
40	1,5 – 16	160	43	99.416.216
40	2,0 – 25	70	60	99.400.225
40	2,0 – 25	100	60	99.410.225
40	2,0 – 25	160	60	99.416.225
40	4,0 – 32	90	72	99.400.432
40	4,0 – 32	140	72	99.414.432

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

für Morsekegelschäfte mit Austreibblappen DIN 228 B

**Adaptor sleeves** for morse taper shanks

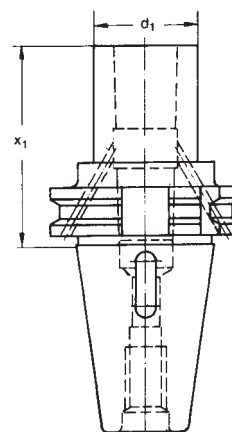
**Douilles intermédiaires** pour queues cônes Morse

**40**  
DIN 69871  
AD / B

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Austreibblappen DIN 228 B

**Application:** To hold tools with morse taper and flat tang DIN 228 B

**Application:** Pour le montage d'outils avec attachement CM à tenon DIN 228 B



**DIN 69871 AD/B**

SK	MK	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 AD/B
40	1	50	25	11.400.125
40	1	100	25	01.410.125 <b>AD</b>
40	2	50	32	11.400.132
40	2	116	32	01.416.132 <b>AD</b>
40	3	70	40	11.400.140
40	3	136	40	01.436.140 <b>AD</b>
40	4	95	48	11.400.148

# Zwischenhülsen DIN 6364

WG 11



für Morsekegelschäfte mit Anzugsgewinde DIN 228 A

**Adaptor sleeves** for morse taper shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cônes Morse

**40**  
DIN 69871  
A / B

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel DIN 228 A mit Anzugsgewinde

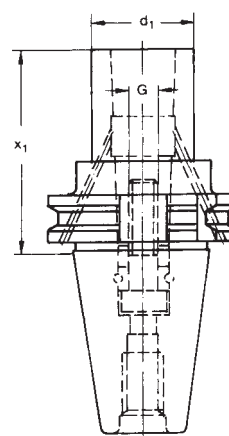
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Innensechskantschraube

**Application:** To hold tools with morse taper DIN 228A with draw thread

**Scope of supply:** With build-in draw screw

**Application:** Pour le montage d'outils avec cône morse DIN 228 A avec trous taraude

**Livraison:** Avec vis de serrage



DIN 69871 B

SK	MK	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 B
40	1	50	25	22.400.125
40	2	50	32	22.400.132
40	2	100	32	02.410.032A
40	3	70	40	22.400.140
40	4	95	48	22.400.148
40**	4	110	63	22.400.163

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

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

**À la consideration:** Les douilles repérées par un astérisque \*\* sont livrées avec des fraises d'entraînement suivant DIN 2201.



**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63



## für Fräser mit Längs- oder Quernut

**Milling machine arbors** for milling cutters with longitudinal or transverse drive

**Mandrins porte-fraises** pour fraises à entraînement longitudinal ou transversal

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

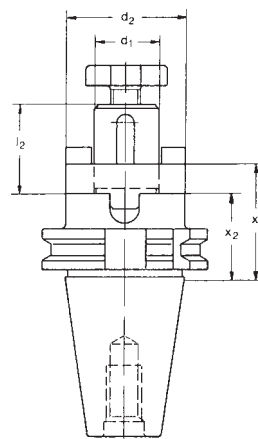
**Lieferumfang:** Form A mit Fräseranzugschraube, Paßfeder und Mitnehmerring

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

**Scope of supply:** Form A with cruciform screw, key and drive ring

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

**Livraison:** Avec entraînement par tenons ou clavette et vis de serrage



**DIN 69871 A**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 A
40	16	55	45	32	27	07.401.632
40	16	100	90	32	27	07.416.100
40	16	150	140	32	27	07.416.150
40	22	55	43	40	31	07.402.240
40	22	100	88	40	31	07.422.100
40	22	150	138	40	31	07.422.150
40	27	55	43	48	33	07.402.748
40	27	100	88	48	33	07.427.100
40	27	150	138	48	33	07.427.150
40	32	60	46	58	38	07.403.258
40	32	100	86	58	38	07.432.100
40	32	150	136	58	38	07.432.150
40	40	60	46	70	41	07.404.070
40	40	100	86	70	41	07.440.100
40	40	150	136	70	41	07.440.150

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Fräser mit Innenzentrierung

Milling machine arbors for milling cutters

Mandrins porte-fraises pour porte-fraises à lames amovibles

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

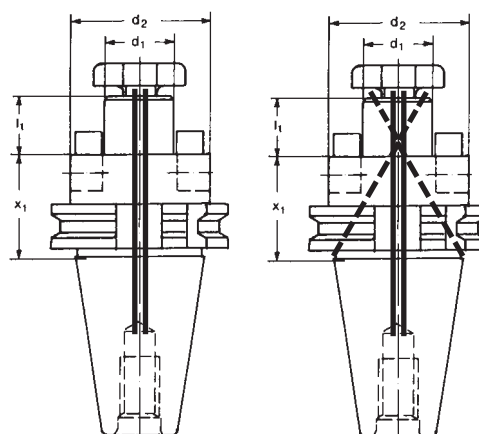
**Lieferumfang:** Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

**Application:** For cutters with key drive

**Scope of supply:** With driver and cruciform screw

**Application:** Pour le montage de fraises avec rainures transversales

**Livraison:** Avec entraînement par tenons et vis de serrage

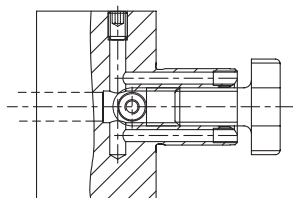


DIN 69871 AD

DIN 69871 AD/B

**40**  
DIN 69871  
AD / B

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
					Order no / N° de Cde. 69871 AD	Order no / N° de Cde. 69871 AD/B
40	16	35	38	17	08.401.632	88.401.632 IKZ
40	22	35	50	19	08.402.250	88.402.250 IKZ
40	22	100	50	19	08.422.100	88.422.100 IKZ
40	27	35	50	21	08.402.750	88.402.750 IKZ
40	27	100	50	21	08.427.100	88.427.100 IKZ
40	32	50	78	24	08.403.278	88.403.278 IKZ
40	32	100	78	24	08.432.100	88.432.100 IKZ
40	40	50	89	27	08.404.089	88.404.089 IKZ
40	40	100	89	27	08.440.100	88.440.100 IKZ



> IKZ-Ausführung mit 2 Bohrungen an der Stirnfläche des d<sub>1</sub> - φ <

> IKZ-execution with 2 drillings at the front plane of d<sub>1</sub> - φ <

> Exécution IKZ avec 2 forages au front plan de d<sub>1</sub> - φ <

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Aufnahmedorne

WG 11

für Messerköpfe mit Innenzentrierung

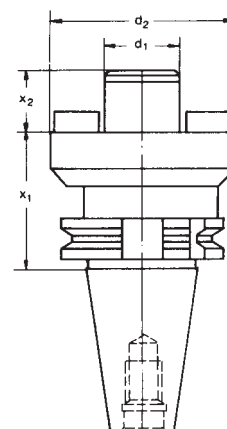
**Holding arbors** for milling cutters with minor diameter fit

**Mandrins porte-pièces** pour têtes porte-lames à centrage intérieur suivant

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Messerköpfen  
**Lieferumfang:** Mit zwei eingebauten Mitnehmersteinen DIN 2079

**Application:** To take milling cutters  
**Scope of supply:** With two inserted drive keys DIN 2079

**Application:** Pour le montage de fraises à surfacer  
**Livraison:** Avec deux coulisseaux d'entraînement suivant DIN 2079



DIN 69871 A

SK	d1	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 A
40	40	60	89,3	30	06.404.060

**40**  
DIN 69871  
A

# Reduzierhülsen

WG 11

für Steilkegelschäfte

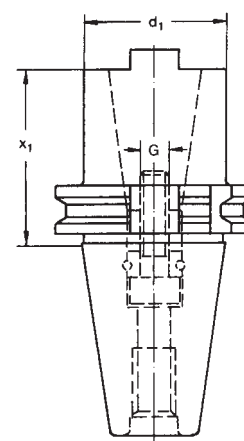
**Reduction arbors** for 7/24 ISO taper shanks

**Douilles de réduction** pour queues cônes SA 7/24

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Steilkegel DIN 2080/DIN 69871-MAS BT  
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Innensechskantschraube nach DIN 912

**Application:** To hold taper holders DIN 2080/DIN 69871-MAS BT  
**Scope of supply:** With inserted socket-head screw DIN 912

**Application:** Pour le montage d'outils avec attachement cône SA suivant DIN 2080/DIN 69871-MAS BT  
**Livraison:** Douille de réduction avec vis de serrage et bague fileté incorporées



DIN 69871 A

SK	Innenkegelgröße Inside taper size Dimension cône intérieur	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	G	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 A
40	40 DIN 69871	100	70	M 16	05.400.400
40	40 DIN 2080	125	70	M 16	05.400.A40

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Grundaufnahmen

WG 11



für Stelhülsen DIN 6327

Master shanks for adjustable adaptors

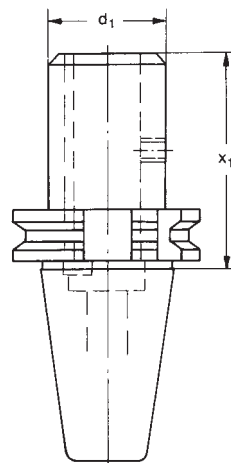
Modules de base pour douilles de réglage

**40**  
DIN 69871  
AD / B

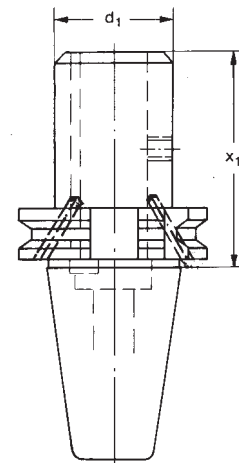
**Verwendung:** Zur Aufnahme von längsverstellbaren Systemwerkzeugen und Stelhülsen DIN 6327

**Application:** To hold tools with shank DIN 6327

**Application:** Pour montage d'outils avec attachement DIN 6327



DIN 69871 AD



DIN 69871 AD/B

SK	Tr.	$x_1$	$d_2$	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 AD	Preis Price/Prix €	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 AD/B
40	28	70	55	19.400.128	75,--	29.400.128
40	36	120	63	19.400.136	75,--	29.400.136

# Bohrstangen-Rohlinge

WG 11

**40**  
DIN 69871  
A

Boring bar-blanks

Barres à l'état brut

**Verwendung:** Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen

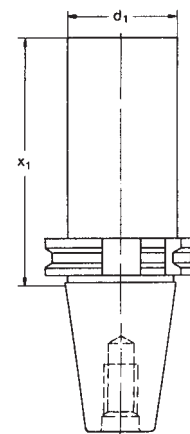
**Ausführung:** Werkzeugkegel und Bund gehärtet und geschliffen, Schaft  $d_1$  ungehärtet, gedreht zum Weiterbearbeiten

**Application:** For making special tools

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

**Application:** Pour la fabrication d'outils spéciaux

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



DIN 69871 A

SK	$d_1$	$x_1$	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 A
40	60,5	160	40.605.160
40	60,5	250	40.605.250
40	63,5	250	40.635.250

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

für Zylinderschäfte DIN 1835 B (Weldon)

**Adaptor sleeves** for parallel shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cylindriques

**50**  
DIN 69871  
AD / B

**Verwendung:** Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B

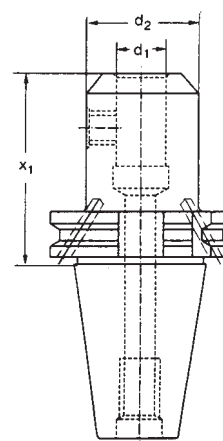
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Spannschraube, ab  $\varnothing$  25 mit zwei Spannschrauben

**Application:** For clamping tools with parallel shank DIN 1835 Form B

**Scope of supply:** Weldon end mill adaptor incl. locking screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme B

**Livraison:** Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage



**DIN 69871 AD/B**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 AD/B
50	6	<b>63</b>	25	33.500.106
50	6	<b>100</b>	25	33.510.106
50	6	<b>120</b>	25	33.512.106
50	6	<b>160</b>	25	33.516.106
50	6	<b>200</b>	25	33.520.106
50	8	<b>63</b>	28	33.500.108
50	8	<b>100</b>	28	33.510.108
50	8	<b>120</b>	28	33.512.108
50	8	<b>160</b>	28	33.516.108
50	8	<b>200</b>	28	33.520.108
50	10	<b>63</b>	32	33.500.110
50	10	<b>100</b>	32	33.510.110
50	10	<b>120</b>	32	33.512.110
50	10	<b>160</b>	32	33.516.110
50	10	<b>200</b>	32	33.520.110
50	12	<b>63</b>	42	33.500.112
50	12	<b>100</b>	42	33.510.112
50	12	<b>120</b>	42	33.512.112
50	12	<b>160</b>	42	33.516.112
50	12	<b>200</b>	42	33.520.112
50	14	<b>63</b>	44	33.500.114
50	14	<b>100</b>	44	33.510.114
50	14	<b>120</b>	44	33.512.114
50	14	<b>160</b>	44	33.516.114
50	14	<b>200</b>	44	33.520.114

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Zwischenhülsen DIN 6359

WG 11



für Zylinderschäfte DIN 1835 B (Weldon)

**50**  
DIN 69871  
AD / B

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 AD/B
50	16	<b>63</b>	48	33.500.116
50	16	<b>100</b>	48	33.510.116
50	16	<b>120</b>	48	33.512.116
50	16	<b>160</b>	48	33.516.116
50	16	<b>200</b>	48	33.520.116
50	18	<b>63</b>	50	33.500.118
50	18	<b>100</b>	50	33.510.118
50	18	<b>120</b>	50	33.512.118
50	18	<b>160</b>	50	33.516.118
50	18	<b>200</b>	50	33.520.118
50	20	<b>63</b>	52	33.500.120
50	20	<b>100</b>	52	33.510.120
50	20	<b>120</b>	52	33.512.120
50	20	<b>160</b>	52	33.516.120
50	20	<b>200</b>	52	33.520.120
50	25	<b>80</b>	65	33.500.125
50	25	<b>100</b>	65	33.510.125
50	25	<b>120</b>	65	33.512.125
50	25	<b>160</b>	65	33.516.125
50	25	<b>200</b>	65	33.520.125
50	32	<b>100</b>	72	33.500.132
50	32	<b>120</b>	72	33.512.132
50	32	<b>160</b>	72	33.516.132
50	32	<b>200</b>	72	33.520.132
50	40	<b>100</b>	90	33.500.140
50	50	<b>125</b>	90	33.550.125

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Zylinderschäfte DIN 1835 E (Whistle Notch)

**Adaptor sleeves** for parallel shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cylindriques

**50**  
DIN 69871  
AD / B

**Verwendung:** Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form E

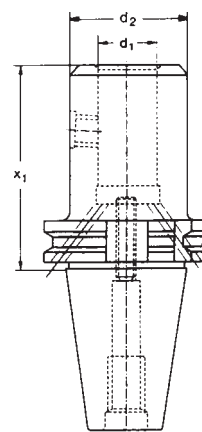
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Spann- und Anschlagschraube, ab  $\varnothing$  25 mit zwei Spannschrauben

**Application:** For clamping tools with parallel shank DIN 1835 Form E

**Scope of supply:** Whistle Notch end mill adaptor incl. locking screw and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme E

**Livraison:** Mandrin de serrage Whistle Notch y compris vis de serrage et vis de réglage



**DIN 69871 AD/B**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 AD/B
50	6	63	25	44.500.106
50	6	100	25	44.510.106
50	6	120	25	44.512.106
50	6	160	25	44.516.106
50	6	200	25	44.520.106
50	8	63	28	44.500.108
50	8	100	28	44.510.108
50	8	120	28	44.512.108
50	8	160	28	44.516.108
50	8	200	28	44.520.108
50	10	63	35	44.500.110
50	10	100	35	44.510.110
50	10	120	35	44.512.110
50	10	160	35	44.516.110
50	10	200	35	44.520.110
50	12	63	42	44.500.112
50	12	100	42	44.510.112
50	12	120	42	44.512.112
50	12	160	42	44.516.112
50	12	200	42	44.520.112
50	14	63	44	44.500.114
50	14	100	44	44.510.114
50	14	120	44	44.512.114
50	14	160	44	44.516.114
50	14	200	44	44.520.114

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63



SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 AD/B
50	16	<b>63</b>	48	44.500.116
50	16	<b>100</b>	48	44.510.116
50	16	<b>120</b>	48	44.512.116
50	16	<b>160</b>	48	44.516.116
50	16	<b>200</b>	48	44.520.116
50	18	<b>63</b>	50	44.500.118
50	18	<b>100</b>	50	44.510.118
50	18	<b>120</b>	50	44.512.118
50	18	<b>160</b>	50	44.516.118
50	18	<b>200</b>	50	44.520.118
50	20	<b>63</b>	52	44.500.120
50	20	<b>100</b>	52	44.510.120
50	20	<b>120</b>	52	44.512.120
50	20	<b>160</b>	52	44.516.120
50	20	<b>200</b>	52	44.520.120
50	25	<b>80</b>	65	44.500.125
50	25	<b>100</b>	65	44.510.125
50	25	<b>120</b>	65	44.512.125
50	25	<b>160</b>	65	44.516.125
50	25	<b>200</b>	65	44.520.125
50	32	<b>100</b>	72	44.500.132
50	32	<b>120</b>	72	44.512.132
50	32	<b>160</b>	72	44.516.132
50	32	<b>200</b>	72	44.520.132
50	40	<b>100</b>	90	44.500.140

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Spannzangen DIN 6499

Collet chucks 8° for collets DIN 6499

Mandrins porte-pinces 8°  
pour pinces de serrage DIN 6499

**50**  
DIN 69871  
AD / B

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6499

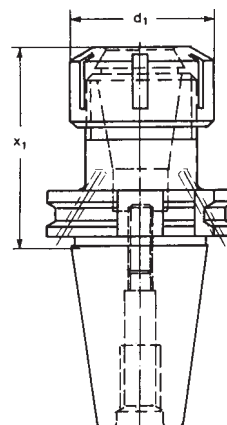
**Lieferumfang:** Fräuserspannfutter mit Spannmutter und Verstellschraube

**Application:** To hold tools with parallel shank in collets DIN 6499

**Scope of supply:** Collet chuck with collet nut and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6499

**Livraison:** Mandrins à pinces, Ecrus de serrage, Vis de réglage



DIN 69871 AD/B

SK	Typ Type	Spannbereich		Bestell-Nr.	
		Clamping range Capacité de serrage	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Order no / No de Cde. 69871 AD/B
50	ER 16	0,5 – 10	100	28	22.510.110
50	ER 16	0,5 – 10	160	28	22.516.110
50	ER 25	1,0 – 16	100	42	22.510.116
50	ER 25	1,0 – 16	160	42	22.516.116
50	ER 32	2,0 – 20	70	50	22.500.220
50	ER 32	2,0 – 20	100	50	22.510.220
50	ER 32	2,0 – 20	160	50	22.516.220
50	ER 40	3,0 – 26	80	63	22.500.326
50	ER 40	3,0 – 26	160	63	22.516.326

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Spannzangenfutter 1:10

WG 11



für Spannzangen DIN 6388

Collet chucks 1:10 for collets

Mandrins porte-pinces 1:10  
pour pinces de serrage

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6388

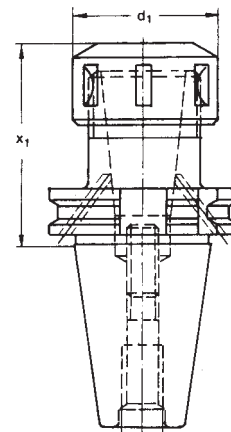
**Lieferumfang:** Fräaserspannfutter mit Spannmutter und Verstellechraube

**Application:** To hold tools with parallel shank in collets DIN 6388

**Scope of supply:** Collet chuck with collet nut and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6388

**Livraison:** Mandrins à pinces, Erous de serrage, Vis de réglage



DIN 69871 AD/B

**50**  
DIN 69871  
AD / B

SK	Spannbereich	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Bestell-Nr.
	Clamping range Capacité de serrage			Order no / No de Cde. 69871 AD/B
50	1,5 – 16	70	43	99.500.216
50	1,5 – 16	100	43	99.510.216
50	1,5 – 16	160	43	99.516.216
50	2,0 – 25	70	60	99.500.225
50	2,0 – 25	100	60	99.510.225
50	2,0 – 25	160	60	99.516.225
50	4,0 – 32	80	72	99.500.432
50	4,0 – 32	140	72	99.514.432

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

**für Morsekegelschäfte mit Austreiblappen DIN 228 B**

**Adaptor sleeves** for morse taper shanks

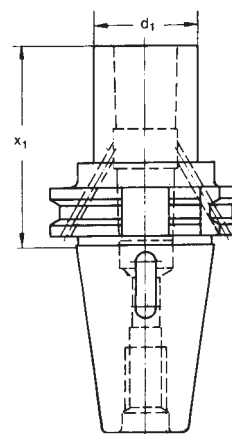
**Douilles intermédiaires** pour queues cônes Morse

**50**  
DIN 69871  
AD / B

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Austreiblappen DIN 228 B

**Application:** To hold tools with morse taper and flat tang DIN 228 B

**Application:** Pour le montage d'outils avec attachement CM à tenon DIN 228 B



**DIN 69871 AD/B**

SK	MK	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr.
				Order no / No de Cde. 69871 AD/B
50	1	<b>45</b>	25	11.500.125
50	2	<b>60</b>	32	11.500.132
50	2	<b>117</b>	32	01.517.132 <b>AD</b>
50	3	<b>65</b>	40	11.500.140
50	3	<b>137</b>	40	01.537.140 <b>AD</b>
50	4	<b>95</b>	48	11.500.148
50	4	<b>167</b>	48	01.567.148 <b>AD</b>

# Zwischenhülsen DIN 6364

WG 11



für Morsekegelschäfte mit Anzugsgewinde DIN 228 A

**Adaptor sleeves** for morse taper shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cônes Morse

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel DIN 228 A mit Anzugsgewinde

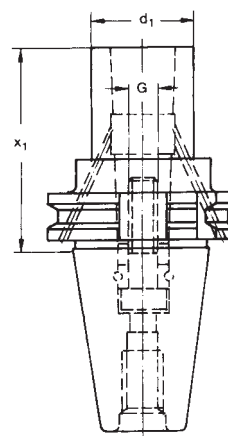
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Innensechskantschraube

**Application:** To hold tools with morse taper DIN 228 A with draw thread

**Scope of supply:** With build-in draw screw

**Application:** Pour le montage d'outils avec cône morse DIN 228 A avec trous taraudé

**Livraison:** Avec vis de serrage



DIN 69871 B

**50**  
DIN 69871  
A / B

SK	MK	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr.
				Order no / No de Cde. 69871 B
50	1	45	25	22.500.125
50	2	60	32	22.500.132
50	2	150	32	02.515.132A
50	3	65	40	22.500.140
50	3	150	40	02.515.140A
50	4	70	48	22.500.148

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Fräser mit Längs- oder Quernut

**50**  
DIN 69871  
A

**Milling machine arbors** for milling cutters with longitudinal or transverse drive

**Mandrins porte-fraises** pour fraises à entraînement longitudinal ou transversal

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

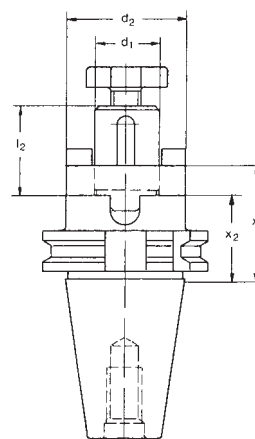
**Lieferumfang:** Form A mit Fräseranzugschraube, Paßfeder und Mitnehmerring

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

**Scope of supply:** Form A with cruciform screw, key and drive ring

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

**Livraison:** Avec entraînement par tenons ou clavette et vis de serrage



**DIN 69871 A**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 A
50	16	55	45	32	27	07.501.632
50	16	100	90	32	27	07.516.100
50	16	150	140	32	27	07.516.150
50	22	55	43	40	31	07.502.240
50	22	100	88	40	31	07.522.100
50	22	150	138	40	31	07.522.150
50	22	200	188	40	31	07.522.200
50	27	55	43	48	33	07.502.748
50	27	100	88	48	33	07.527.100
50	27	150	138	48	33	07.527.150
50	27	200	188	48	33	07.527.200
50	32	55	41	58	38	07.503.258
50	32	100	86	58	38	07.532.100
50	32	150	136	58	38	07.532.150
50	32	200	186	58	38	07.532.200
50	40	55	41	70	41	07.504.070
50	40	100	86	70	41	07.540.100
50	40	150	136	70	41	07.540.150
50	40	200	186	70	41	07.540.200
50	50	70	54	90	46	07.505.090

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Fräser mit Innenzentrierung

**Milling machine arbors** for milling cutters

**Mandrins porte-fraises** pour porte-fraises à lames amovibles

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

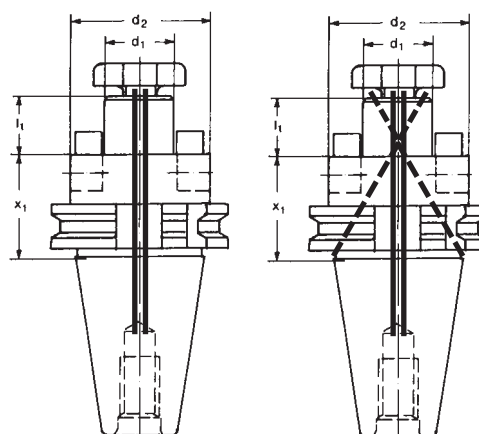
**Lieferumfang:** Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

**Application:** For cutters with key drive

**Scope of supply:** With driver and cruciform screw

**Application:** Pour le montage de fraises avec rainures transversales

**Livraison:** Avec entraînement par tenons et vis de serrage

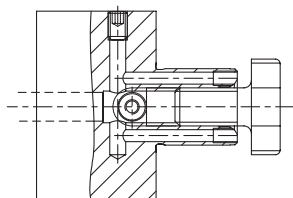


DIN 69871 AD

DIN 69871 AD/B

**50**  
DIN 69871  
A

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
					Order no / No de Cde. 69871 AD	Order no / No de Cde. 69871 AD/B
50	22	35	50	19	08.502.250	88.502.250 IKZ
50	22	100	50	19	08.522.100	88.522.100 IKZ
50	22	160	50	19	08.522.160	88.522.160 IKZ
50	22	200	50	19	08.522.200	88.522.200 IKZ
50	27	35	60	21	08.502.760	88.502.760 IKZ
50	27	100	60	21	08.527.100	88.527.100 IKZ
50	27	160	60	21	08.527.160	88.527.160 IKZ
50	27	200	60	21	08.527.200	88.527.200 IKZ
50	32	35	78	24	08.503.278	88.503.278 IKZ
50	32	100	78	24	08.532.100	88.532.100 IKZ
50	32	160	78	24	08.532.160	88.532.160 IKZ
50	32	200	78	24	08.532.200	88.532.200 IKZ
50	40	50	89	27	08.504.089	88.504.089 IKZ
50	40	100	89	27	08.540.100	88.540.100 IKZ
50	40	160	89	27	08.540.160	88.540.160 IKZ
50	40	200	89	27	08.540.200	88.540.200 IKZ
50	50	70	129	30	08.505.120	88.505.120 IKZ



> IKZ-Ausführung mit 2 Bohrungen an der Stirnfläche des d<sub>1</sub> -  $\phi <$

> IKZ-execution with 2 drillings at the front plane of d<sub>1</sub> -  $\phi <$

> Exécution IKZ avec 2 forages au front plan de d<sub>1</sub> -  $\phi <$

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63



# Aufnahmedorne

WG 11

für Messerköpfe mit Innenzentrierung

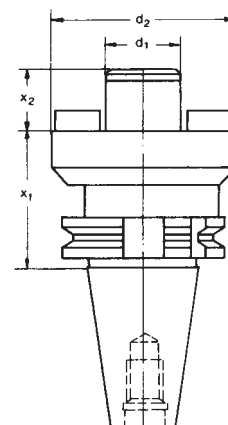
**Holding arbors** for milling cutters with minor diameter fit

**Mandrins porte-pièces** pour têtes porte-lames à centrage intérieur suivant

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Messerköpfen  
**Lieferumfang:** Mit zwei eingebauten Mitnehmersteinen DIN 2079

**Application:** To take milling cutters  
**Scope of supply:** With two inserted drive keys DIN 2079

**Application:** Pour le montage de fraises à surfacer  
**Livraison:** Avec deux coulisseaux d'entraînement suivant DIN 2079



SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	x <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 A
50	40	70	89,3	30	06.504.070
50	60	70	129,1	40	06.506.070

**50**  
DIN 69871  
A

# Reduzierhülsen

WG 11

für Steilkegelschäfte

**Reduction arbors** for 7/24 ISO taper shanks

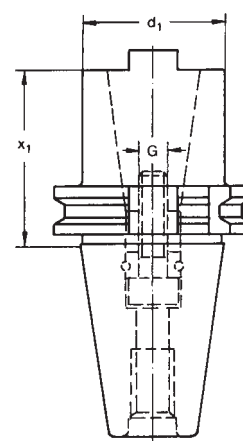
**Douilles de réduction** pour queues cônes SA 7/24

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Steilkegel DIN 2080/DIN 69871 - MAS BT  
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Innensechskantschraube nach DIN 912

**Application:** To hold taper holders DIN 2080/DIN 69871 - MAS BT  
**Scope of supply:** With inserted socket-head screw DIN 912

**Application:** Pour le montage d'outils avec attachement cône SA suivant DIN 2080/DIN 69871 - MAS BT

**Livraison:** Douille de réduction avec vis de serrage et bague fileté incorporées



DIN 69871 A

SK	Innenkegelgröße Inside taper size Dimension cône intérieur	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	G	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. 69871 A
50	40 DIN 69871	70	69,8	M 16	05.500.400
50	50 DIN 69871	120	97,0	M 24	05.500.500
50	40 DIN 2080	70	69,8	M 16	05.500.A40
50	50 DIN 2080	120	97,0	M 24	05.500.A50

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Grundaufnahmen

WG 11



## für Stelhülsen DIN 6327

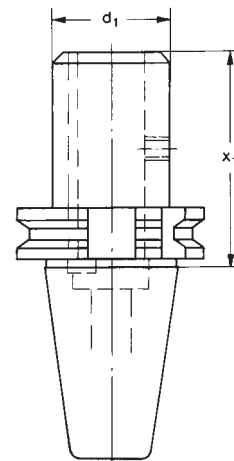
**Master shanks** for adjustable adaptors

**Modules de base** pour douilles de réglage

**Verwendung:** Zur Aufnahme von längsverstellbaren Systemwerkzeugen und Stelhülsen DIN 6327

**Application:** To hold tools with shank DIN 6327

**Application:** Pour montage d'outils avec attachement DIN 6327



DIN 69871 AD/B

**50**  
DIN 69871  
AD

SK	Tr.	$x_1$	$d_2$	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 AD	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 AD/B
50	28	100	55	19.500.128	29.500.128
50	36	100	63	19.500.136	29.500.136
50	48	100	90	19.500.148	29.500.148

# Bohrstangen-Rohlinge

WG 11

**50**  
DIN 69871  
A

## Boring bar-blanks

**Barres à l'état brut**

**Verwendung:** Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen

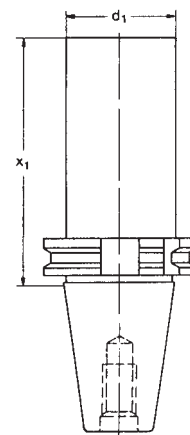
**Ausführung:** Werkzeugkegel und Bund gehärtet und geschliffen, Schaft  $d_1$  ungehärtet, gedreht zum Weiterbearbeiten

**Application:** For making special tools

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

**Application:** Pour la fabrication d'outils spéciaux

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



DIN 69871 A

SK	$d_1$	$x_1$	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. 69871 A
50	95,5	<b>160</b>	50.955.160
50	95,5	<b>250</b>	50.955.250

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

für Zylinderschäfte DIN 1835 B (Weldon)

**Adaptor sleeves** for parallel shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cylindriques

**40**  
MAS BT

**Verwendung:** Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B

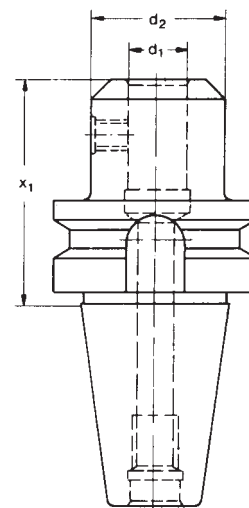
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Spannschraube, ab  $\varnothing$  25 mit zwei Spannschrauben

**Application:** For clamping tools with parallel shank DIN 1835 Form B

**Scope of supply:** Weldon end mill adaptor incl. locking screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme B

**Livraison:** Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage



**MAS BT**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. MAS BT
40	6	50	25	03.040.106
40	6	100	25	03.041.106
40	6	160	25	03.041.606
40	8	50	28	03.040.108
40	8	100	28	03.041.108
40	8	160	28	03.041.608
40	10	63	35	03.040.110
40	10	100	35	03.041.110
40	10	160	35	03.041.610
40	12	63	42	03.040.112
40	12	100	42	03.041.112
40	12	160	42	03.041.612
40	14	63	44	03.040.114
40	14	100	44	03.041.114
40	14	160	44	03.041.614
40	16	63	48	03.040.116
40	16	100	48	03.041.116
40	16	160	48	03.041.616
40	18	63	50	03.040.118
40	18	100	50	03.041.118
40	18	160	50	03.041.618

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

für Zylinderschäfte DIN 1835 B (Weldon)

**40**  
MAS BT

**50**  
MAS BT

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. MAS BT
40	20	<b>35</b>	52	03.043.520
40	20	<b>63</b>	52	03.040.120
40	20	<b>100</b>	52	03.041.120
40	20	<b>160</b>	52	03.041.620
40	25	<b>63</b>	65	03.046.025
40	25	<b>90</b>	65	03.040.125
40	25	<b>160</b>	65	03.041.625
40	32	<b>63</b>	72	03.046.332
40	32	<b>100</b>	72	03.040.132
40	32	<b>160</b>	72	03.041.632
50	6	<b>63</b>	25	03.050.106
50	8	<b>63</b>	28	03.050.108
50	10	<b>80</b>	32	03.050.110
50	12	<b>80</b>	42	03.050.112
50	14	<b>80</b>	44	03.050.114
50	16	<b>80</b>	48	03.050.116
50	18	<b>80</b>	50	03.050.118
50	20	<b>80</b>	52	03.050.120
50	25	<b>100</b>	65	03.050.125
50	32	<b>105</b>	72	03.050.132
50	40	<b>105</b>	90	03.050.140

> Aufnahmen MAS BT in Form B auf Anfrage <  
 > Adaptor sleeves MAS BT in Form B on request <  
 > Douilles intermédiaires MAS BT forme B à la demande, s.v.p. <

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Spannzangenfutter 8° Typ ER

WG 11

für Spannzangen DIN 6499

Collet chucks 8° for collets DIN 6499

Mandrins porte-pinces 8°  
pour pinces de serrage DIN 6499

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6499

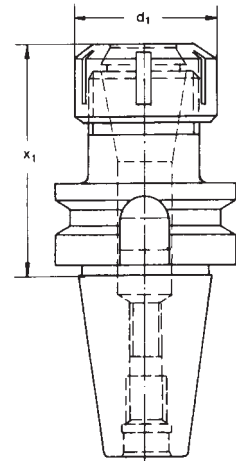
**Lieferumfang:** Fräuserspannfutter mit Spannmutter und Verstellerschraube

**Application:** To hold tools with parallel shank in collets DIN 6499

**Scope of supply:** Collet chuck with collet nut and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6499

**Livraison:** Mandrins à pinces, Erous de serrage, Vis de réglage



MAS BT

SK	Typ Type	Spannbereich Clamping range Capacité de serrage			Bestell-Nr. Order no / No de Cde. MAS BT
			x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	
40	ER 16	0,5 – 10	63	28	12.040.110
40	ER 16	0,5 – 10	100	28	12.041.010
40	ER 16	0,5 – 10	160	28	12.041.610
40	ER 25	1 – 16	60	42	12.040.116
40	ER 25	1 – 16	100	42	12.041.016
40	ER 25	1 – 16	160	42	12.041.616
40	ER 32	2 – 20	70	50	12.040.220
40	ER 32	2 – 20	100	50	12.041.020
40	ER 32	2 – 20	160	50	12.041.620
40	ER 40	3 – 26	80	63	12.040.326
40	ER 40	3 – 26	160	63	12.041.626
50	ER 16	0,5 – 10	100	28	12.050.110
50	ER 32	2 – 20	70	50	12.050.220
50	ER 40	3 – 26	80	63	12.050.326

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Spannzangenfutter 1:10

WG 11



für Spannzangen DIN 6388

Collet chucks 1:10 for collets

Mandrins porte-pinces 1:10  
pour pinces de serrage

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6388

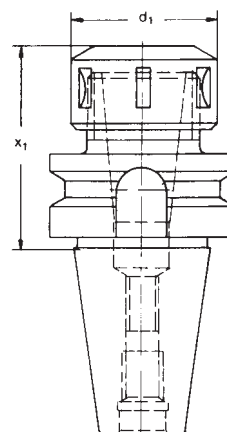
**Lieferumfang:** Fräuserspannfutter mit Spannmutter und Verstellechraube

**Application:** To hold tools with parallel shank in collets DIN 6388

**Scope of supply:** Collet chuck with collet nut and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6388

**Livraison:** Mandrins à pinces, Ecrans de serrage, Vis de réglage



MAS BT

40  
MAS BT

50  
MAS BT

SK	Spannbereich	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Bestell-Nr.
	Clamping range Capacité de serrage			Order no / No de Cde. MAS BT
40	1,5 – 16	70	43	09.040.216
40	2 – 25	70	60	09.040.225
40	4 – 32	90	72	09.040.432
50	1,5 – 16	70	43	09.050.216
50	2 – 25	70	60	09.050.225
50	4 – 32	90	72	09.050.432

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

**für Morsekegelschäfte mit Austreibblappen DIN 228 B**

**Adaptor sleeves** for morse taper shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cônes Morse

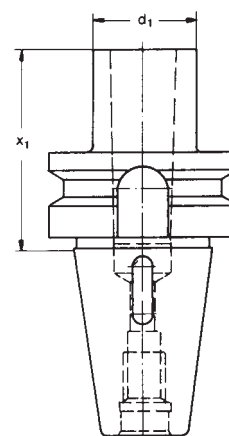
**40**  
MAS BT

**50**  
MAS BT

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Austreibblappen DIN 228 B

**Application:** To hold tools with morse taper and flat tang DIN 228 B

**Application:** Pour le montage d'outils avec attachement CM à tenon DIN 228 B



**MAS BT**

SK	MK	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Bestell-Nr.
External taper	Internal taper			Order no / N° de Cde.
Cône extérieur	Cône intérieur			<b>MAS BT</b>
40	1	<b>50</b>	25	01.040.125
40	2	<b>50</b>	32	01.040.132
40	3	<b>70</b>	40	01.040.140
40	4	<b>95</b>	48	01.040.148
50	1	<b>45</b>	25	01.050.125
50	2	<b>60</b>	32	01.050.132
50	3	<b>65</b>	40	01.050.140
50	4	<b>95</b>	48	01.050.148



# Zwischenhülsen DIN 6364

WG 11



für Morsekegelschäfte mit Anzugsgewinde DIN 228 A

**Adaptor sleeves** for morse taper shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cônes Morse

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel DIN 228 A mit Anzugsgewinde

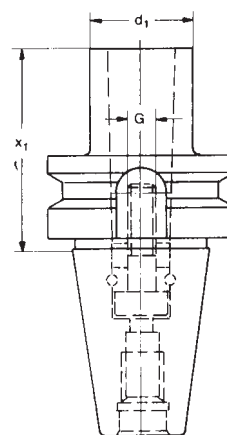
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Innensechskantschraube

**Application:** To hold tools with morse taper DIN 228 A with draw thread

**Scope of supply:** With build-in draw screw

**Application:** Pour le montage d'outils avec cône morse DIN 228 A avec trous taraude

**Livraison:** Avec vis de serrage



**MAS BT**

**40**  
MAS BT

**50**  
MAS BT

SK	MK	$x_1$	$d_1$	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. MAS BT
External taper Cône extérieur	Internal taper Cône intérieur			
40	1	<b>50</b>	25	02.040.125
40	2	<b>50</b>	32	02.040.132
40	3	<b>70</b>	40	02.040.140
40	4	<b>95</b>	48	02.040.148
40**	4	<b>110</b>	63	02.040.163
50	1	<b>45</b>	25	02.050.125
50	2	<b>60</b>	32	02.050.132
50	3	<b>65</b>	40	02.050.140
50	4	<b>70</b>	48	02.050.148

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

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

**À la consideration:** Les douilles repérées par un astérisque \*\* sont livrées avec des fraises d'entraînement suivant DIN 2201.

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Fräser mit Längs- oder Quernut

**40**  
MAS BT

**Milling machine arbors** for milling cutters with longitudinal or transverse drive

**Mandrins porte-fraises** pour fraises à entraînement longitudinal ou transversal

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

**Lieferumfang:** Form A mit Fräseranzugschraube, Paßfeder und Mitnehmerring

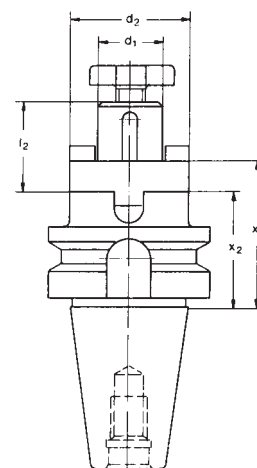
**Application:** For mounting milling cutters with tenon drive or clutch drive

**Scope of supply:** Form A with cruciform screw, key and drive ring

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

**Livraison:** Avec entraînement par tenons ou clavette et vis de serrage

**50**  
MAS BT



**MAS BT**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. MAS BT
40	16	55	45	32	27	07.041.632
40	22	55	43	40	31	07.042.240
40	27	55	43	48	33	07.042.748
40	32	60	46	58	38	07.043.258
40	40	60	46	70	41	07.044.070
50	16	70	60	32	27	07.051.632
50	22	70	58	40	31	07.052.240
50	27	70	58	48	33	07.052.748
50	32	70	56	58	38	07.053.258
50	40	70	56	70	41	07.054.070

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Aufsteckfräserdorne ähnl. DIN 6357

WG 11



**für Fräser mit Innenzentrierung**

**Milling machine arbors** for milling cutters

**Mandrins porte-fraises** pour porte-fraises à lames amovibles

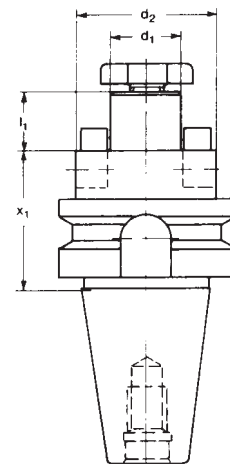
**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut  
**Lieferumfang:** Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugschraube

**Application:** For cutters with key drive

**Scope of supply:** With driver and cruciform screw

**Application:** Pour le montage de fraises avec rainures transversales

**Livraison:** Avec entraînement par tenons et vis de serrage



**MAS BT**

**40**  
MAS BT

**50**  
MAS BT

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. MAS BT
40	22	35	50	19	08.042.250
40	27	35	50	21	08.042.750
40	32	50	78	24	08.043.278
40	40	50	89	27	08.044.089
50	22	55	50	19	08.052.250
50	27	55	50	21	08.052.760
50	32	55	78	24	08.053.278
50	40	55	89	27	08.054.089

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Steilkegelschäfte

**50**  
MAS BT

**Reduction arbors** for 7/24 ISO taper shanks

**Douilles de réduction** pour queues cônes SA 7/24

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Steilkegel DIN 69871 / MAS BT

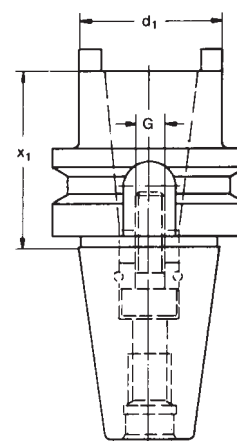
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Innensechskantschraube nach DIN 912

**Application:** To hold taper holders

**Scope of supply:** With inserted socket-head screw DIN 912

**Application:** Pour le montage d'outils avec attachement cône SA

**Livraison:** Douille de réduction avec vis de serrage et bague fileté incorporées



**MAS BT**

SK	Innenkegelgröße Inside taper size Dimension cône intérieur	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	G	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. <b>MAS BT</b>
50	40/69871	<b>70</b>	70	M 16	05.050.400

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

Boring bar-blanks

Barres à l'état brut

**Verwendung:** Zur Herstellung von Sonderwerkzeugen

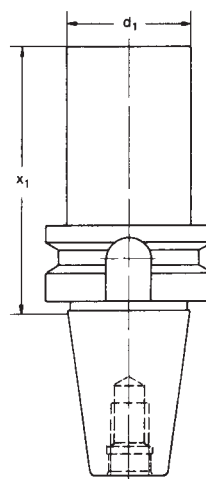
**Ausführung:** Werkzeugkegel und Bund gehärtet und geschliffen, Schaft  $d_1$  ungehärtet, gedreht zum Weiterbearbeiten

**Application:** For making special tools

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

**Application:** Pour la fabrication d'outils spéciaux

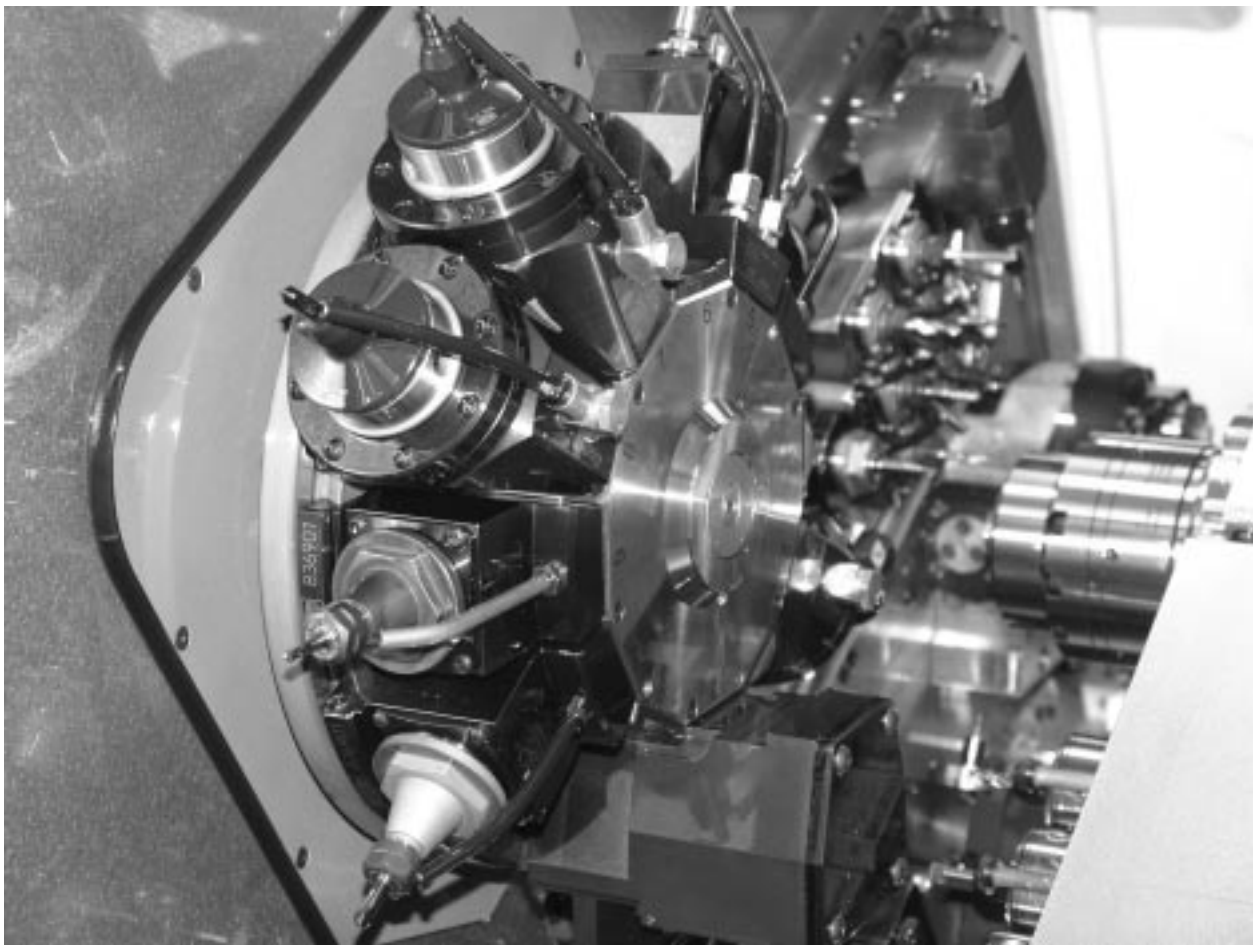
**Execution:** Cône d'outil et collerette trempés et rectifiés, tige  $d_1$  non trempée, tournée pour usinage ultérieur



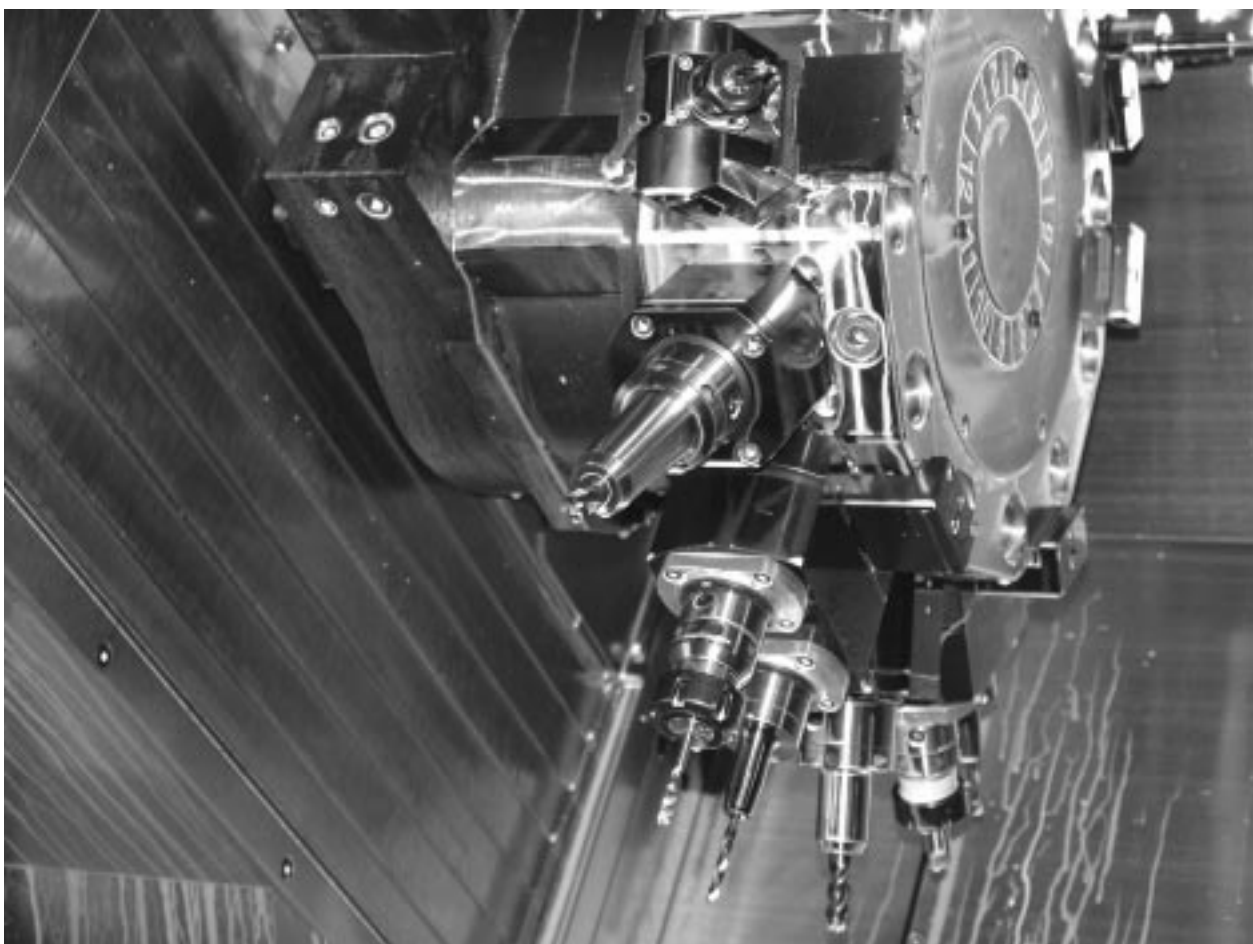
**40**  
MAS BT

**50**  
MAS BT

SK	$d_1$	$x_1$	Bestell-Nr.
			Order no / N° de Cde. MAS/BT
40	63,5	<b>250</b>	40.040.250
50	40,5	<b>160</b>	50.054.160



Werkbild Fa. Traub Drehmaschinen GmbH & Co. KG

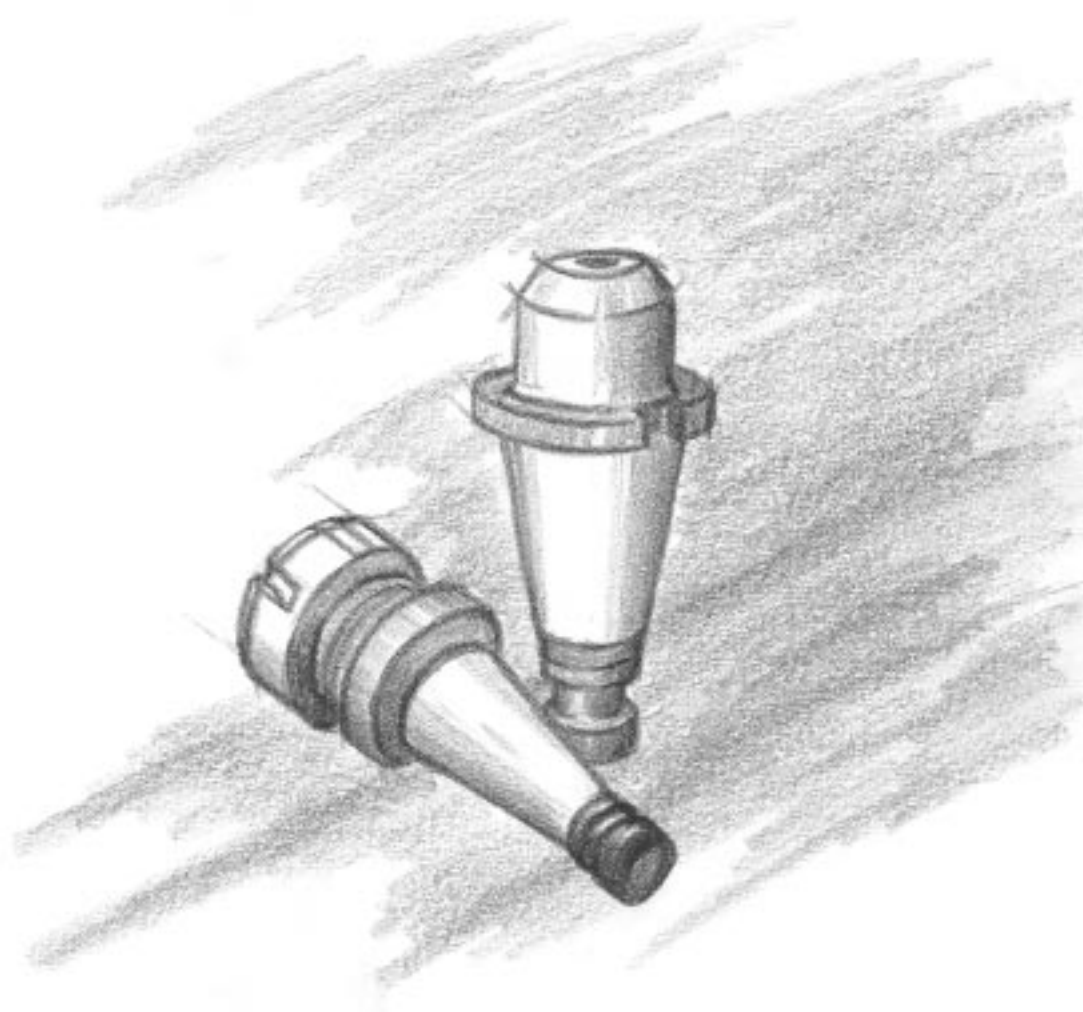


Werkbild Fa. W&F Werkzeugtechnik GmbH

# Spannzeuge DIN 2080

Clamping elements

Outils de serrage



## für Zylinderschäfte DIN 1835 B (Weldon)

**Adaptor sleeves** for parallel shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cylindriques

**40**  
DIN 2080

**50**  
DIN 2080

**Verwendung:** Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft DIN 1835 Form B

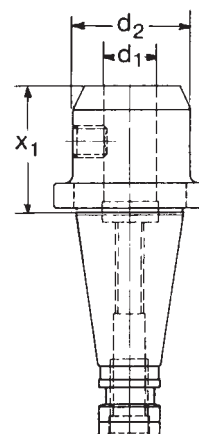
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Spannschraube, ab  $\varnothing$  25 mit zwei Spannschrauben

**Application:** For clamping tools with parallel shank DIN 1835 Form B

**Scope of supply:** Weldon end mill adaptor incl. locking screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique DIN 1835 forme B

**Livraison:** Mandrin à pinces Weldon compris vis de serrage



**DIN 2080**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde. DIN 2080
40	6	50	25	A3.400.106
40	8	50	28	A3.400.108
40	10	50	35	A3.400.110
40	12	50	42	A3.400.112
40	14	50	44	A3.400.114
40	16	63	48	A3.400.116
40	18	63	50	A3.400.118
40	20	63	52	A3.400.120
40	25	90	65	A3.400.125
40	32	100	72	A3.400.132
50	6	63	25	A3.500.106
50	8	63	28	A3.500.108
50	10	63	32	A3.500.110
50	12	63	42	A3.500.112
50	14	63	44	A3.500.114
50	16	63	48	A3.500.116
50	18	63	50	A3.500.118
50	20	63	52	A3.500.120
50	25	80	65	A3.500.125
50	32	100	72	A3.500.132
50	40	90	80	A3.500.140

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63



# Spannzangenfutter 8° Typ ER

WG 11



für Spannzangen DIN 6499

**Collet chucks 8°** for collets DIN 6499

**Mandrins porte-pinces 8°**  
pour pinces de serrage DIN 6499

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6499

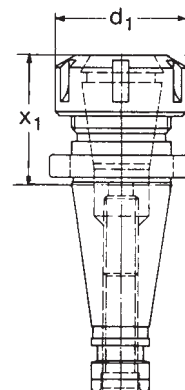
**Lieferumfang:** Fräaserspannfutter mit Spannmutter und Verstellechraube

**Application:** To hold tools with parallel shank in collets DIN 6499

**Scope of supply:** Collet chuck with collet nut and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6499

**Livraison:** Mandrins à pinces, Ecrrous de serrage, Vis de réglage



DIN 2080

**40**  
DIN 2080

**50**  
DIN 2080

SK	Spannbereich Clamping range Capacité de serrage	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. DIN 2080
40	1 – 16	60	42	12.A40.116
40	2 – 20	70	50	12.A40.220
40	3 – 26	80	63	12.A40.326
50	2 – 20	70	50	12.A50.220
50	3 – 26	80	63	12.A50.326

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## für Spannzangen DIN 6388

**40**  
DIN 2080

**Collet chucks 1:10** for collets

**Mandrins porte-pinces 1:10**  
pour pinces de serrage

**50**  
DIN 2080

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen DIN 6388

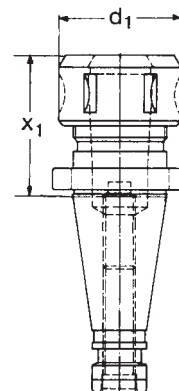
**Lieferumfang:** Fräuserspannfutter mit Spannmutter und Verstellerschraube

**Application:** To hold tools with parallel shank in collets DIN 6388

**Scope of supply:** Collet chuck with collet nut and adjusting screw

**Application:** Pour montage d'outils à queue cylindrique en pinces DIN 6388

**Livraison:** Mandrins à pinces, Ecrous de serrage, Vis de réglage



**DIN 2080**

SK	Spannbereich Clamping range Capacité de serrage	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. DIN 2080
40	2 – 16	70	43	A9.400.216
40	2 – 25	70	60	A9.400.225
40	4 – 32	80	72	A9.400.432
50	2 – 16	70	43	A9.500.216
50	2 – 25	70	60	A9.500.225
50	4 – 32	73	72	A9.500.432

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

# Zwischenhülsen ähnl. DIN 6383

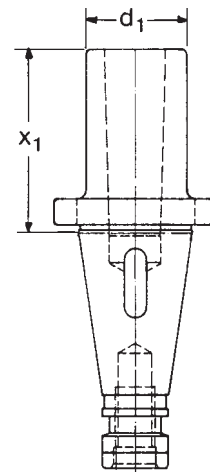
WG 11



für Morsekegelschäfte mit Austreibblappen DIN 228 B

**Adaptor sleeves** for morse taper shanks

**Douilles intermédiaires** pour queues cônes Morse



**DIN 2080**

**40**  
DIN 2080

**50**  
DIN 2080

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Austreibblappen DIN 228 B

**Application:** To hold tools with morse taper and flat tang DIN 228 B

**Application:** Pour le montage d'outils avec attachement CM à tenon DIN 228 B

SK	MK	$x_1$	$d_1$	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. DIN 2080
40	1	50	25	A1.400.125
40	2	50	32	A1.400.132
40	3	65	40	A1.400.140
40	4	95	48	A1.400.148
50	1	45	25	A1.500.125
50	2	60	32	A1.500.132
50	3	65	40	A1.500.140
50	4	70	48	A1.500.148

für Morsekegelschäfte mit Anzugsgewinde DIN 228 A

Adaptor sleeves

Douilles intermédiaires

**40**  
DIN 2080

**50**  
DIN 2080

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Anzugsgewinde DIN 228 A

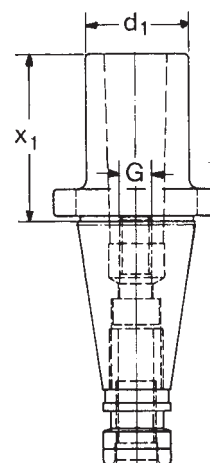
**Lieferumfang:** Mit eingebauter Innensechskantschraube

**Application:** To hold tools with Morse taper shank with tapped end DIN 228 A

**Scope of supply:** With build-in draw screw

**Application:** Pour la fixation d'outils à cône Morse avec filetage de serrage DIN 228 A

**Livraison:** Avec vis de serrage



DIN 2080

SK	MK	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	G	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. DIN 2080
40	1	50	25	M 6	A2.400.125
40	2	50	32	M 10	A2.400.132
40	3	65	40	M 12	A2.400.140
40	4	95	48	M 16	A2.400.148
40**	4	100	63	M 16	A2.400.163
50	1	65	25	M 6	A2.500.125
50	2	60	32	M 10	A2.500.132
50	3	65	40	M 12	A2.500.140
50	4	65	48	M 16	A2.500.148
50	5	100	63	M 20	A2.500.164

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

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

**À la considération:** Les douilles repérées par un astérisque \*\* sont livrées avec des fraises d'entraînement suivant DIN 2201.

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

## Milling machine arbors

## Douilles intermédiaires

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

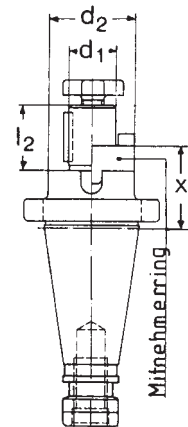
**Lieferumfang:** Form A mit Fräseranzugschraube, Paßfeder und Mitnehmerring

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

**Scope of supply:** Form A with cruciform screw, key and drive ring

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

**Livraison:** Avec entraînement par tenons ou clavette et vis de serrage



DIN 2080

**40**  
DIN 2080

**50**  
DIN 2080

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde. DIN 2080
40	16	<b>52</b>	32	27	A7.401.632
40	22	<b>52</b>	40	31	A7.402.240
40	27	<b>52</b>	48	33	A7.402.748
40	32	<b>52</b>	58	38	A7.403.258
40	40	<b>56</b>	70	41	A7.404.070
50	16	<b>55</b>	32	27	A7.501.632
50	22	<b>55</b>	40	31	A7.502.240
50	27	<b>55</b>	48	33	A7.502.748
50	32	<b>55</b>	58	38	A7.503.258
50	40	<b>55</b>	70	41	A7.504.070

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

Milling machine arbors

Mandrins porte-fraises

**40**  
DIN 2080

**50**  
DIN 2080

**Verwendung:** Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut

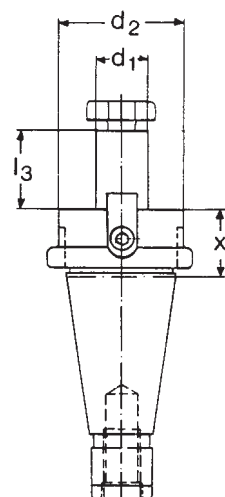
**Lieferumfang:** Mit eingebauten Mitnehmersteinen und Fräseranzugsschraube

**Application:** For mounting clutch-drive milling cutters

**Scope of supply:** With drive-ring and cruciform screw

**Application:** Pour la fixation de fraises à rainure transversale

**Livraison:** Avec entraînement par tenons et vis de serrage



**DIN 2080**

SK	d <sub>1</sub>	x <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Bestell-Nr.
					Order no / No de Cde. DIN 2080
40	22	<b>30</b>	50,0	19	A8.402.250
40	27	<b>30</b>	50,0	21	A8.402.750
40	32	<b>30</b>	78,0	24	A8.403.278
40	40	<b>30</b>	89,0	27	A8.404.089
50	22	<b>35</b>	50,0	19	A8.502.250
50	27	<b>35</b>	60,0	21	A8.502.760
50	32	<b>40</b>	78,0	24	A8.503.278
50	40	<b>33</b>	89,0	27	A8.504.089

**Ersatzteile** siehe Seite 62 – 63

**Spare parts** see page 62 – 63

**Accessoires** voir page 62 – 63

---

## Spannzangen

Collets / Pinces de serrage

---

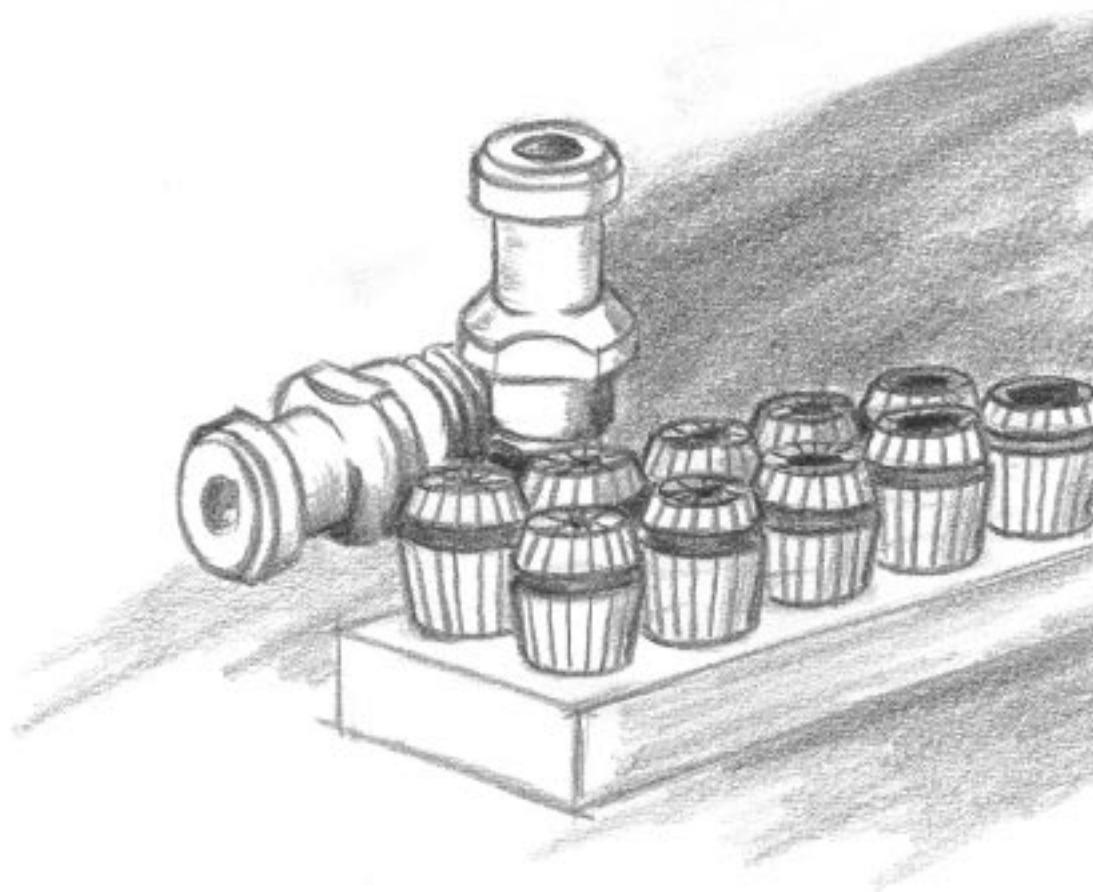
## Anzugbolzen

Pull studs / Tirettes

---

## Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessoires



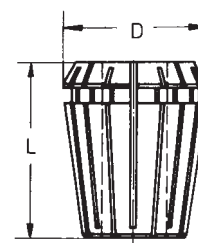
## System ER / ESX

Collets System ER / ESX

Pinces de serrage Système ER / ESX

**ER11**  
**ER16**  
**ER20**

	D	L
424 E	11,5	18
426 E	17	27
428 E	21	31,5



Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 11 (1 – 7) 424 E</b>	
1,0	12.107.010
1,5	12.107.015
2,0	12.107.020
2,5	12.107.025
3,0	12.107.030
3,5	12.107.035
4,0	12.107.040
4,5	12.107.045
5,0	12.107.050
5,5	12.107.055
6,0	12.107.060
6,5	12.107.065
7,0	12.107.070

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 16 (1 – 12) 426 E</b>	
1,0	12.110.010
1,5	12.110.015
2,0	12.110.020
2,5	12.110.025
3,0	12.110.030
3,5	12.110.035
4,0	12.110.040
4,5	12.110.045
5,0	12.110.050
5,5	12.110.055
6,0	12.110.060
6,5	12.110.065
7,0	12.110.070
7,5	12.110.075
8,0	12.110.080
8,5	12.110.085
9,0	12.110.090
9,5	12.110.095
10,0	12.110.100
10,5	12.110.105*
11,0	12.110.110*
11,5	12.110.115*
12,0	12.110.120*

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 20 (1,0 – 15) 428 E</b>	
1,0	12.113.010*
2,0	12.113.020
3,0	12.113.030
4,0	12.113.040
5,0	12.113.050
6,0	12.113.060
7,0	12.113.070
8,0	12.113.080
9,0	12.113.090
10,0	12.113.100
11,0	12.113.110
12,0	12.113.120
13,0	12.113.130
13,5	12.113.135*
14,0	12.113.140*
14,5	12.113.145*
15,0	12.113.150*

**\*Sondergröße**  
**Special size**  
**Grandeur speciale**



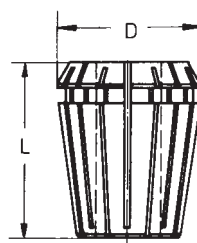
## System ER / ESX

Collets System ER / ESX

Pinces de serrage Système ER / ESX

**ER25**  
**ER32**  
**ER40**

	D	L
430 E	26	34
470 E	33	40
472 E	41	46



Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 25 (1 – 16) 430 E</b>	
1,0	12.116.010*
2,0	12.116.020
3,0	12.116.030
4,0	12.116.040
5,0	12.116.050
6,0	12.116.060
7,0	12.116.070
8,0	12.116.080
9,0	12.116.090
10,0	12.116.100
11,0	12.116.110
12,0	12.116.120
13,0	12.116.130
14,0	12.116.140
15,0	12.116.150
16,0	12.116.160

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 32 (2 – 22) 470 E</b>	
2,0	12.220.020*
3,0	12.220.030
4,0	12.220.040
5,0	12.220.050
6,0	12.220.060
7,0	12.220.070
8,0	12.220.080
9,0	12.220.090
10,0	12.220.100
11,0	12.220.110
12,0	12.220.120
13,0	12.220.130
14,0	12.220.140
15,0	12.220.150
16,0	12.220.160
17,0	12.220.170
18,0	12.220.180
19,0	12.220.190
20,0	12.220.200
21,0	12.220.210*
22,0	12.220.220*

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 40 (3 – 30) 472 E</b>	
3,0	12.326.030*
4,0	12.326.040
5,0	12.326.050
6,0	12.326.060
7,0	12.326.070
8,0	12.326.080
9,0	12.326.090
10,0	12.326.100
11,0	12.326.110
12,0	12.326.120
13,0	12.326.130
14,0	12.326.140
15,0	12.326.150
16,0	12.326.160
17,0	12.326.170
18,0	12.326.180
19,0	12.326.190
20,0	12.326.200
21,0	12.326.210
22,0	12.326.220
23,0	12.326.230
24,0	12.326.240
25,0	12.326.250
26,0	12.326.260
27,0	12.326.270*
28,0	12.326.280*
29,0	12.326.290*
30,0	12.326.300*

**\*Sondergröße**  
**Special size**  
**Grandeur speciale**

## System ER / ESX

Collets System ER / ESX

Pinces de serrage Système ER / ESX

Extra  
Precision

< 5 μ

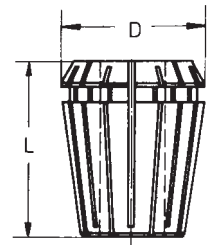
Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 16 (1 – 10) 426 E</b>	
1,0	12.110.010EP
1,5	12.110.015EP
2,0	12.110.020EP
2,5	12.110.025EP
3,0	12.110.030EP
3,5	12.110.035EP
4,0	12.110.040EP
4,5	12.110.045EP
5,0	12.110.050EP
5,5	12.110.055EP
6,0	12.110.060EP
6,5	12.110.065EP
7,0	12.110.070EP
7,5	12.110.075EP
8,0	12.110.080EP
8,5	12.110.085EP
9,0	12.110.090EP
9,5	12.110.095EP
10,0	12.110.100EP

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 25 (1 – 16) 430 E</b>	
1,0	12.116.010EP*
2,0	12.116.020EP
3,0	12.116.030EP
4,0	12.116.040EP
5,0	12.116.050EP
6,0	12.116.060EP
7,0	12.116.070EP
8,0	12.116.080EP
9,0	12.116.090EP
10,0	12.116.100EP
11,0	12.116.110EP
12,0	12.116.120EP
13,0	12.116.130EP
14,0	12.116.140EP
15,0	12.116.150EP
16,0	12.116.160EP

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 20 (1 – 13) 428 E</b>	
1,0	12.113.010EP*
2,0	12.113.020EP
3,0	12.113.030EP
4,0	12.113.040EP
5,0	12.113.050EP
6,0	12.113.060EP
7,0	12.113.070EP
8,0	12.113.080EP
9,0	12.113.090EP
10,0	12.113.100EP
11,0	12.113.110EP
12,0	12.113.120EP
13,0	12.113.130EP

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 32 (2 – 20) 470 E</b>	
2,0	12.220.020EP*
3,0	12.220.030EP
4,0	12.220.040EP
5,0	12.220.050EP
6,0	12.220.060EP
7,0	12.220.070EP
8,0	12.220.080EP
9,0	12.220.090EP
10,0	12.220.100EP
11,0	12.220.110EP
12,0	12.220.120EP
13,0	12.220.130EP
14,0	12.220.140EP
15,0	12.220.150EP
16,0	12.220.160EP
17,0	12.220.170EP
18,0	12.220.180EP
19,0	12.220.190EP
20,0	12.220.200EP

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
<b>ER 40 (3 – 26) 472 E</b>	
3,0	12.326.030EP*
4,0	12.326.040EP
5,0	12.326.050EP
6,0	12.326.060EP
7,0	12.326.070EP
8,0	12.326.080EP
9,0	12.326.090EP
10,0	12.326.100EP
11,0	12.326.110EP
12,0	12.326.120EP
13,0	12.326.130EP
14,0	12.326.140EP
15,0	12.326.150EP
16,0	12.326.160EP
17,0	12.326.170EP
18,0	12.326.180EP
19,0	12.326.190EP
20,0	12.326.200EP
21,0	12.326.210EP
22,0	12.326.220EP
23,0	12.326.230EP
24,0	12.326.240EP
25,0	12.326.250EP
26,0	12.326.260EP



	D	L
426 E	17	27
428 E	21	31,5
430 E	26	34
470 E	33	40
472 E	41	46

**\*Sondergröße  
Special size  
Grandeur speciale**

## System ER / ESX

Collets System ER / ESX in wooden board

Pinces de serrage Système ER / ESX en socle de bois

### ER 40 (3-26) 472 E

23 Spannzangen  
4-26 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.326.OHS

Art. Nr. 12.326.OHS.EP

**zusätzlich** (wie Abbildung)  
**gegen Mehrpreis**

1 Spannzange mit 3 mm Ø

Art. Nr. 12.326.030

Art. Nr. 12.326.030EP

€ 16,--

### ER 25 (2-16) 430 E

15 Spannzangen  
2-16 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.116.OHS

Art. Nr. 12.116.OHS.EP

**zusätzlich** (wie Abbildung)  
**gegen Mehrpreis**

1 Spannzange mit 1 mm Ø

Art. Nr. 12.116.010

Art. Nr. 12.116.010EP

### ER 20 (2-13) 428 E

12 Spannzangen  
2-13 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.113.OHS

Art. Nr. 12.113.OHS.EP

### ER 32 (2-20) 470 E

18 Spannzangen  
3-20 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.220.OHS

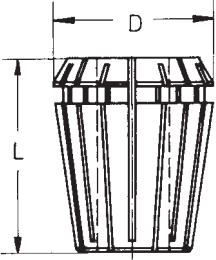
Art. Nr. 12.220.OHS.EP

### ER 16 (1-10) 426 E

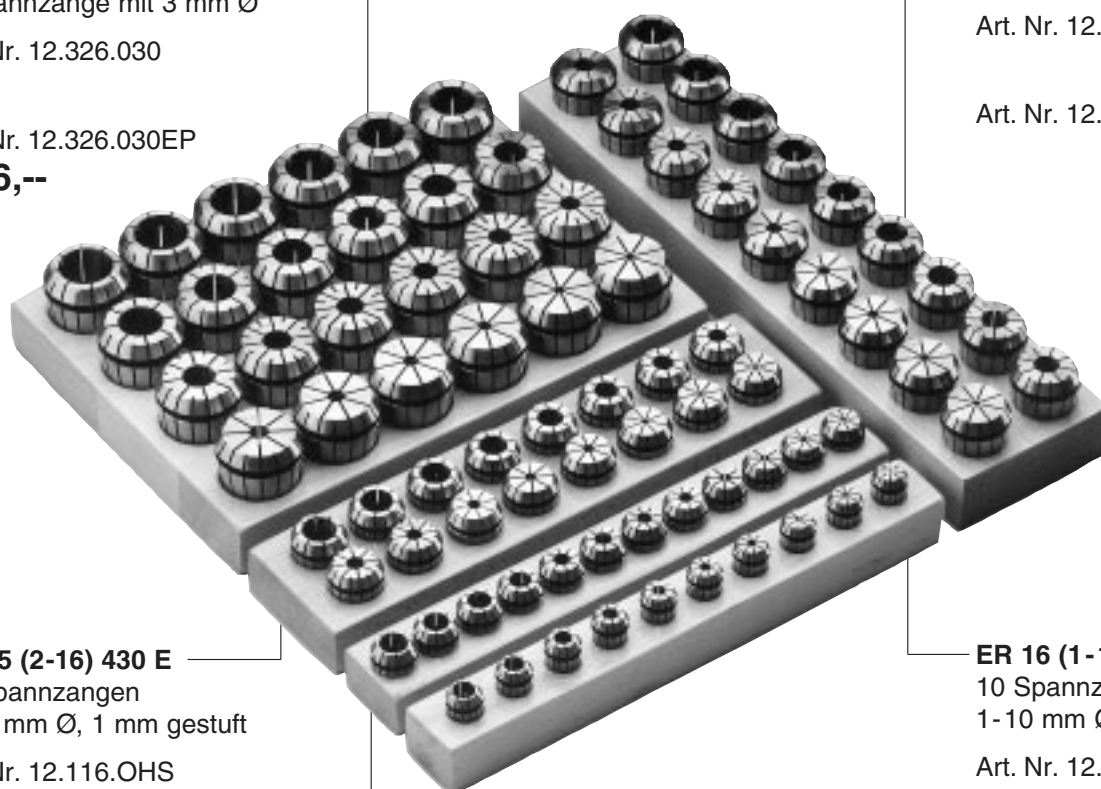
10 Spannzangen  
1-10 mm Ø, 1 mm gestuft

Art. Nr. 12.110.OHS

Art. Nr. 12.110.OHS.EP



	D	L
426 E	17	27
428 E	21	31,5
430 E	26	34
470 E	33	40
472 E	41	46



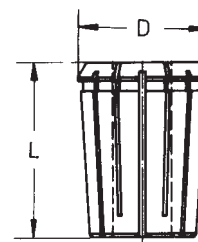
## DIN 6388, Form B

Collets DIN 6388, Form B

Pinces de serrage DIN 6388, forme B

**415 E**  
**462 E**

	D	L
415 E	25,5	40
462 E	35,05	52



Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
(2 – 16) 415 E	
2,0	B9.216.020
2,5	B9.216.025
3,0	B9.216.030
3,5	B9.216.035
4,0	B9.216.040
4,5	B9.216.045
5,0	B9.216.050
5,5	B9.216.055
6,0	B9.216.060
6,5	B9.216.065
7,0	B9.216.070
7,5	B9.216.075
8,0	B9.216.080
8,5	B9.216.085
9,0	B9.216.090
9,5	B9.216.095
10,0	B9.216.100
10,5	B9.216.105
11,0	B9.216.110
11,5	B9.216.115
12,0	B9.216.120
12,5	B9.216.125
13,0	B9.216.130
13,5	B9.216.135
14,0	B9.216.140
14,5	B9.216.145
15,0	B9.216.150
15,5	B9.216.155
16,0	B9.216.160

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
(2 – 25) 462 E	
2,0	B9.225.020
2,5	B9.225.025
3,0	B9.225.030
3,5	B9.225.035
4,0	B9.225.040
4,5	B9.225.045
5,0	B9.225.050
5,5	B9.225.055
6,0	B9.225.060
6,5	B9.225.065
7,0	B9.225.070
7,5	B9.225.075
8,0	B9.225.080
8,5	B9.225.085
9,0	B9.225.090
9,5	B9.225.095
10,0	B9.225.100
10,5	B9.225.105
11,0	B9.225.110
11,5	B9.225.115
12,0	B9.225.120
12,5	B9.225.125
13,0	B9.225.130
13,5	B9.225.135
14,0	B9.225.140
14,5	B9.225.145
15,0	B9.225.150
15,5	B9.225.155
16,0	B9.225.160

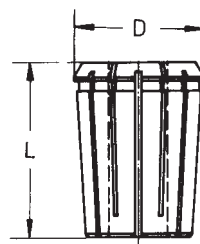
Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
(2 – 25) 462 E	
16,5	B9.225.165
17,0	B9.225.170
17,5	B9.225.175
18,0	B9.225.180
18,5	B9.225.185
19,0	B9.225.190
19,5	B9.225.195
20,0	B9.225.200
20,5	B9.225.205
21,0	B9.225.210
21,5	B9.225.215
22,0	B9.225.220
22,5	B9.225.225
23,0	B9.225.230
23,5	B9.225.235
24,0	B9.225.240
24,5	B9.225.245
25,0	B9.225.250

DIN 6388, Form B

Collets DIN 6388, Form B

Pinces de serrage DIN 6388, forme B

**467 E**

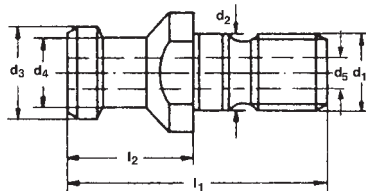


	D	L
467 E	43,7	60

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
(4 – 32) 467 E	
4,0	B9.432.040
4,5	B9.432.045
5,0	B9.432.050
5,5	B9.432.055
6,0	B9.432.060
6,5	B9.432.065
7,0	B9.432.070
7,5	B9.432.075
8,0	B9.432.080
8,5	B9.432.085
9,0	B9.432.090
9,5	B9.432.095
10,0	B9.432.100
10,5	B9.432.105
11,0	B9.432.110
11,5	B9.432.115
12,0	B9.432.120
12,5	B9.432.125
13,0	B9.432.130
13,5	B9.432.135
14,0	B9.432.140
14,5	B9.432.145
15,0	B9.432.150
15,5	B9.432.155
16,0	B9.432.160
16,5	B9.432.165
17,0	B9.432.170
17,5	B9.432.175
18,0	B9.432.180

Ø	Bestell-Nr. Order no / No° de Cde.
(4 – 32) 467 E	
18,5	B9.432.185
19,0	B9.432.190
19,5	B9.432.195
20,0	B9.432.200
20,5	B9.432.205
21,0	B9.432.210
21,5	B9.432.215
22,0	B9.432.220
22,5	B9.432.225
23,0	B9.432.230
23,5	B9.432.235
24,0	B9.432.240
24,5	B9.432.245
25,0	B9.432.250
25,5	B9.432.255
26,0	B9.432.260
26,5	B9.432.265
27,0	B9.432.270
27,5	B9.432.275
28,0	B9.432.280
28,5	B9.432.285
29,0	B9.432.290
29,5	B9.432.295
30,0	B9.432.300
30,5	B9.432.305
31,0	B9.432.310
31,5	B9.432.315
32,0	B9.432.320

## Pull studs/Tirettes



SK	Norm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no. / N° de Cde.
30	DIN 69872 A	M 12	13	13	9	4	44	14	60.300.112
40	DIN 69872 A	M 16	17	19	14	7	54	26	60.400.116
45	DIN 69872 A	M 20	21	23	17	9,5	65	30	60.450.120
50	DIN 69872 A	M 24	25	28	21	11,5	74	34	60.500.124
30	DIN 69872 B	M 12	13	13	9		44	14	66.300.112
40	DIN 69872 B	M 16	17	19	14		54	26	66.400.116
45	DIN 69872 B	M 20	21	23	17		65	30	66.450.120
50	DIN 69872 B	M 24	25	28	21		74	34	66.500.124
40	ISO 7388	M 16	17	19	14	5,5	54	26	66.400.P40T
40	ISO/DIS 7388 II B	M 16	17	18,95	12,95	7,35	44,5	16,4	67.400.116
40	ISO/DIS 7388 II A	M 16	17	19	13		44,5	16,4	67.4AA.116
50	ISO/DIS 7388 II B	M 24	25	29,1	19,6	11,55	65,5	25,55	67.500.124
50	ISO/DIS 7388 II A	M 24	25	29,1	19,6		65,5	25,6	67.5AA.124
40	DIN 2080	M 16	17	25	21	7	53	25	68.4IG.116*
40	DIN 2080	M 16	17	25	21,1	7	53	25	68.400.116
50	DIN 2080	M 24	25	39,3	32	7	65	25	68.5IG.124*

Material: Stahl mit 1000 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit

Ausführung: gehärtet 58 ± 2 HRc

Material: Steel with 1000 N/mm<sup>2</sup> tensile strength

Execution: Steel with 58 ± 2 HRc

Matériau: Acier ayant une résistance mécanique de 1000 N/mm<sup>2</sup>

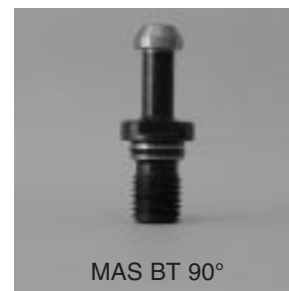
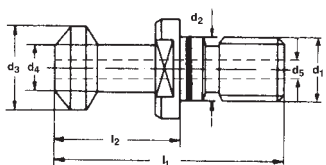
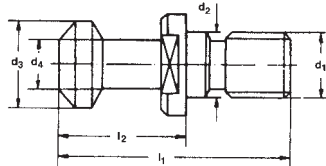
Exécution : Trempé 58 ± 2 HRc

\* Innengewinde

Thread inside

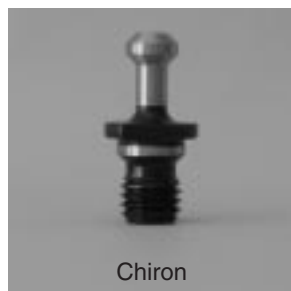
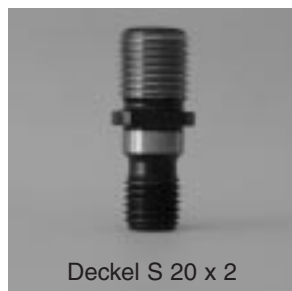
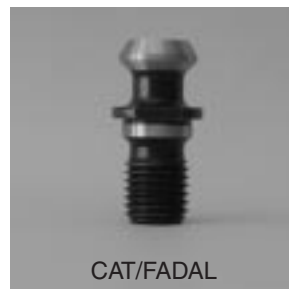
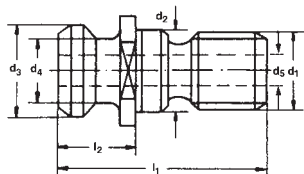
Guirlande intérieure

## Pull studs/Tirettes



SK	Norm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Bestell-Nr.
									Order no. / N° de Cde.
30	MAS BT 45°	M 12	12,5	11	7		43	23	60.030.045
40	MAS BT 45°	M 16	17	15	10		60	35	60.040.045
40	MAS BT 45°	M 16	17	15	10		57	32	60.04X.045
40	MAS BT 45°	M 16	17	15	10	5	60	35	66.040.045
50	MAS BT 45°	M 24	25	23	17		85	45	60.050.045
50	MAS BT 45°	M 24	25	23	17	6	85	45	66.050.045
30	MAS BT 60°	M 12	12,5	11	7		43	23	60.030.060
40	MAS BT 60°	M 16	17	15	10		60	35	60.040.060
40	MAS BT 60°	M 16	17	15	10		57	32	60.04X.060
40	MAS BT 60°	M 16	17	15	10	5	60	35	66.040.060
50	MAS BT 60°	M 24	25	23	17		85	45	60.050.060
50	MAS BT 60°	M 24	25	23	17	6	85	45	66.050.060
30	MAS BT 90°	M 12	12,5	11	7		43	23	60.030.090
40	MAS BT 90°	M 16	17	15	10		60	35	60.040.090
40	MAS BT 90°	M 16	17	15	10		57	32	60.04X.A90
40	MAS BT 90°	M 16	17	15	10	5	60	35	66.040.090
50	MAS BT 90°	M 24	25	23	17		85	45	60.050.090
50	MAS BT 90°	M 24	25	23	17	6	85	45	66.050.090

## Pull studs/Tirettes

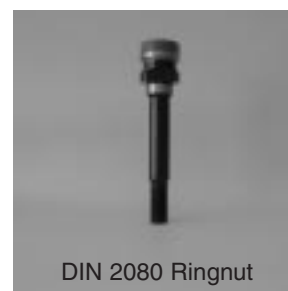
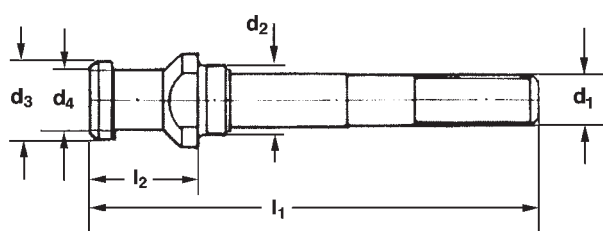
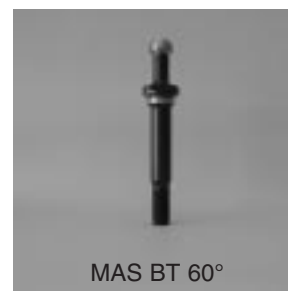
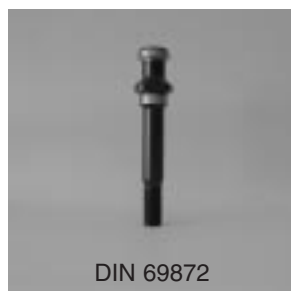


SK	Norm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no. / N° de Cde.
40	JIS B 6339	M 16	17	19	14	4	54	29	60.04R.P40T4,0
40	JIS B 6339	M 16	17	19	14	5,5	54	29	60.04R.P40T5,5
40	JIS B 6339	M 16	17	19	14	5,5/4,0	54	29	60.04R.P40T5,5/4,0
40	JIS B 6339	M 16	17	19	14	7	54	29	60.04X.P40T7,0
40	CAT metr.	M 16	17	18,8	12,45	7	41,26	16,26	60.400.CAT
40	CAT metr.	M 16	17	18,8	12,45	7	41,26	16,26	60.40R.CAT*
40	CAT / Fadal	M 16	17	18,9	12,5	7	44,1	19,1	60.40X.CAT
50	CAT metr.	M 24	25	28,95	20,9	10	65,4	25,4	60.500.CAT
40	Deckel S 20x2	M 16	17	23	S 20x2		54	26	60.S20.116
30	Chiron	M 12	13	10	6		36	20	60.300.CHI
30	Stama	M 12	13	10,4	8		36	20	60.336.STA
30	Stama	M 12	13	11	7		43,6	23,6	60.343.STA
30	Steinel	M 12	13	14	9,05		45,5	25	60.300.STE

**\* Mit O-Ring in der Bohrung  
With an O-ring in the drilling  
Avec O-cercle dans la forage**



## Pullstuds/Tirettes



SK	Norm	d <sub>1</sub>	MK	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Bestell-Nr. Order no. / N° de Cde.
40	DIN 69872 AD	M 6	1	17	19	14	107	26	60.400.107
40	DIN 69872 AD	M 10	2	17	19	14	105	26	60.400.105 MK 2
40	DIN 69872 AD	M 12	3	17	19	14	105	26	60.400.105 MK 3
40	DIN 69872 AD	M 16	4	17	19	14	115	26	60.400.115 MK 4
50	DIN 69872 AD	M 10	2	17	19	14	155	26	60.500.155
50	DIN 69872 AD	M 12	3	25	28	21	145	34	60.500.145
50	DIN 69872 AD	M 16	4	25	28	21	135	34	60.500.135
50	DIN 69872 AD	M 20	5	25	28	21	159	34	60.500.159
40	MAS BT 45°	M 6	1	17	15	10	110	35	60.041.045 MK 1
40	MAS BT 45°	M 10	2	17	15	10	105	35	60.041.045 MK 2
40	MAS BT 45°	M 12	3	17	15	10	115	35	60.041.045 MK 3
40	MAS BT 45°	M 16	4	17	15	10	120	35	60.041.045 MK 4
40	MAS BT 60°	M 6	1	17	15	10	110	35	60.041.060 MK 1
40	MAS BT 60°	M 10	2	17	15	10	105	35	60.041.060 MK 2
40	MAS BT 60°	M 12	3	17	15	10	115	35	60.041.060 MK 3
40	MAS BT 60°	M 16	4	17	15	10	120	35	60.041.060 MK 4
40	MAS BT 90°	M 6	1	17	15	10	110	35	60.041.090 MK 1
40	MAS BT 90°	M 10	2	17	15	10	105	35	60.041.090 MK 2
40	MAS BT 90°	M 12	3	17	15	10	115	35	60.041.090 MK 3
40	MAS BT 90°	M 16	4	17	15	10	120	35	60.041.090 MK 4
40	DIN 2080	M 6	1	17	25	21,1	105	25	68.400.105
40	DIN 2080	M 10	2	17	25	21,1	107	25	68.400.107
40	DIN 2080	M 12	3	17	25	21,1	112	25	68.400.112
40	DIN 2080	M 16	4	17	25	21,1	125	25	68.400.125

# Ersatzteile / Zubehör

## Spare parts

### Accessoires

#### Spannschrauben DIN 1835-B

Retaining screw / Vis de serrage

d1	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
6	03.999.106
8	03.999.108
10	03.999.110
12	03.999.112
14	03.999.114
16	03.999.116
18	03.999.118
20	03.999.120
25	03.999.125
32	03.999.132
40	03.999.140

#### Überwurfmutter DIN 6499

Tightening nuts / Ecou de serrage

Spannbereich Clamping range Capacité de serrage	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
1 – 10 (ER 16)	12.999.110 M 22 x 1,5
1 – 13 (ER 20)	12.999.113 M 25 x 1,5
1 – 16 (ER 25)	12.999.116 M 32 x 1,5
2 – 20 (ER 32)	12.999.220 M 40 x 1,5
3 – 26 (ER 40)	12.999.326 M 50 x 1,5

#### Spannschlüssel für Spannzangenfutter ER /ESX

Wrench / Clé de serrage

Spannbereich Clamping range Capacité de serrage	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
1 – 10 (ER 16)	12.998.110 M 22 x 1,5
1 – 13 (ER 20)	12.998.113 M 25 x 1,5
1 – 16 (ER 25)	12.998.116 M 32 x 1,5
2 – 20 (ER 32)	12.998.220 M 40 x 1,5
3 – 26 (ER 40)	12.998.326 M 50 x 1,5

\* Preise auf Anfrage

\* Prices on request

\* Prix à la demande



#### Überwurfmutter DIN 6388

Tightening nuts / Ecou de serrage

Spannbereich Clamping range Capacité de serrage	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
2 – 16	09.430.216 M 33 x 1,5
2 – 25	09.600.225 M 48 x 2
3 – 32	09.720.432 M 60 x 2,5

#### Hakenschlüssel für Spannzangenfutter DIN 6388

Hook wrenches / Clef à ergots

Spannbereich Clamping range Capacité de serrage	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
2 – 16	09.999.216
2 – 25	09.999.225
4 – 32	09.999.432

#### Verstellschrauben für Spannzangenfutter

Adjusting screws / Vis de réglage

SK	Spannbereich Clamping range Capacité de serrage	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.	Preis Price/Prix €
40	2 – 16	09.998.216	3,--
40	2 – 25	09.998.225	3,--
40	4 – 32	09.998.432	3,--
50	2 – 16	09.998.216	3,--
50	2 – 25	09.998.225	3,--
50	4 – 32	09.998.432	3,--

#### Innensechskantschrauben für MK DIN 228 A

Socket head screw / Tête six pans creux

SK	MK	g <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
40	1	M 6	02.406.125
40	2	M 10	02.410.132
40	3	M 12	02.412.140
40	4	M 16	02.416.148

#### Gewinderinge für MK DIN 228 A

Threaded ring / Bague fileté

MK	g <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
1	M 16	02.407.125
2	M 16	02.411.132
3	M 20	02.413.140
4	M 26	02.417.148

#### Innensechskantschrauben für MK DIN 228 A

Socket head screw / Tête six pans creux

SK	MK	g <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
50	1	M 6	02.506.125
50	2	M 10	02.510.132
50	3	M 12	02.512.140
50	4	M 16	02.516.148
50	5	M 20	02.520.163

## Spare parts

### Accessoires

#### Gewinderinge für MK DIN 228 A

Threaded ring / Bague fileté

MK		Bestell-Nr. Order no / No de Cde.
1	M 16	02.507.125
2	M 20	02.511.132
3	M 20	02.513.140
4	M 26	02.517.148
5	M 32	02.521.163

#### Fräseranzugschrauben DIN 6367

Cutter retaining screws / Vis de serrage de la fraise

d <sub>1</sub>	Gewinde Screw thread Filetage	Bestell-Nr. Order no./N° de Cde.
16	M 8	07.999.632
22	M 10	07.999.240
27	M 12	07.999.748
32	M 16	07.999.258
40	M 20	07.999.070
50	M 24	07.999.050

#### Mitnehmerringe DIN 6366

Clutch drive rings / Bague d'entraînement

d <sub>1</sub>	Größe Size Grandeur	Bestell-Nr. Order no./ N° de Cde.
16	16 x 10	07.998.632
22	22 x 12	07.998.240
27	27 x 12	07.998.748
32	32 x 14	07.998.258
40	40 x 14	07.998.070
50	50 x 16	07.998.050

#### Passfedern

Feathers / Clavette

d <sub>1</sub>	Größe Size Grandeur	Bestell-Nr. Order no./ N° de Cde.
16	4 x 4 x 20	07.997.632
22	6 x 6 x 22	07.997.240
27	7 x 7 x 25	07.997.748
32	8 x 7 x 30	07.997.258
40	10 x 8 x 32	07.997.070
50	12 x 8 x 36	07.997.050

\* Preise auf Anfrage

\* Prices on request

\* Prix à la demande

#### Schlüssel DIN 6368 für Fräseranzugschrauben

Wrenches / Cléseserage

d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde.
16	07.996.632
22	07.996.240
27	07.996.748
32	07.996.258
40	07.996.070
50	07.996.050

#### Mitnehmersteine DIN 2097 für Aufsteckdorne

Inserts / Coulisseaux d'entraînement

d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde.
22	08.999.250
27	08.999.760
32	08.999.278
40	08.999.089
50	08.999.120

#### Mitnehmersteine DIN 2097 für Messerköpfe

Inserts / Coulisseaux d'entraînement

d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde.	Preis
40	06.999.090	
60	06.999.060	

#### Schrauben für Mitnehmersteine

Screws / Vis

d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / No de Cde.
40	06.998.040
60	06.998.060

#### Spannschrauben für Reduzierhülsen

Tightening screws / Vis de serrage

SK	Bestell-Nr. Order no / No de Cde.
30	05.999.300
40	05.999.400
50	05.999.500

#### Gewinderinge für Reduzierhülsen

Threaded ring / Bague fileté

SK	Bestell-Nr. Order no / No de Cde.
30	05.998.300
40	05.998.400
50	05.998.500



---

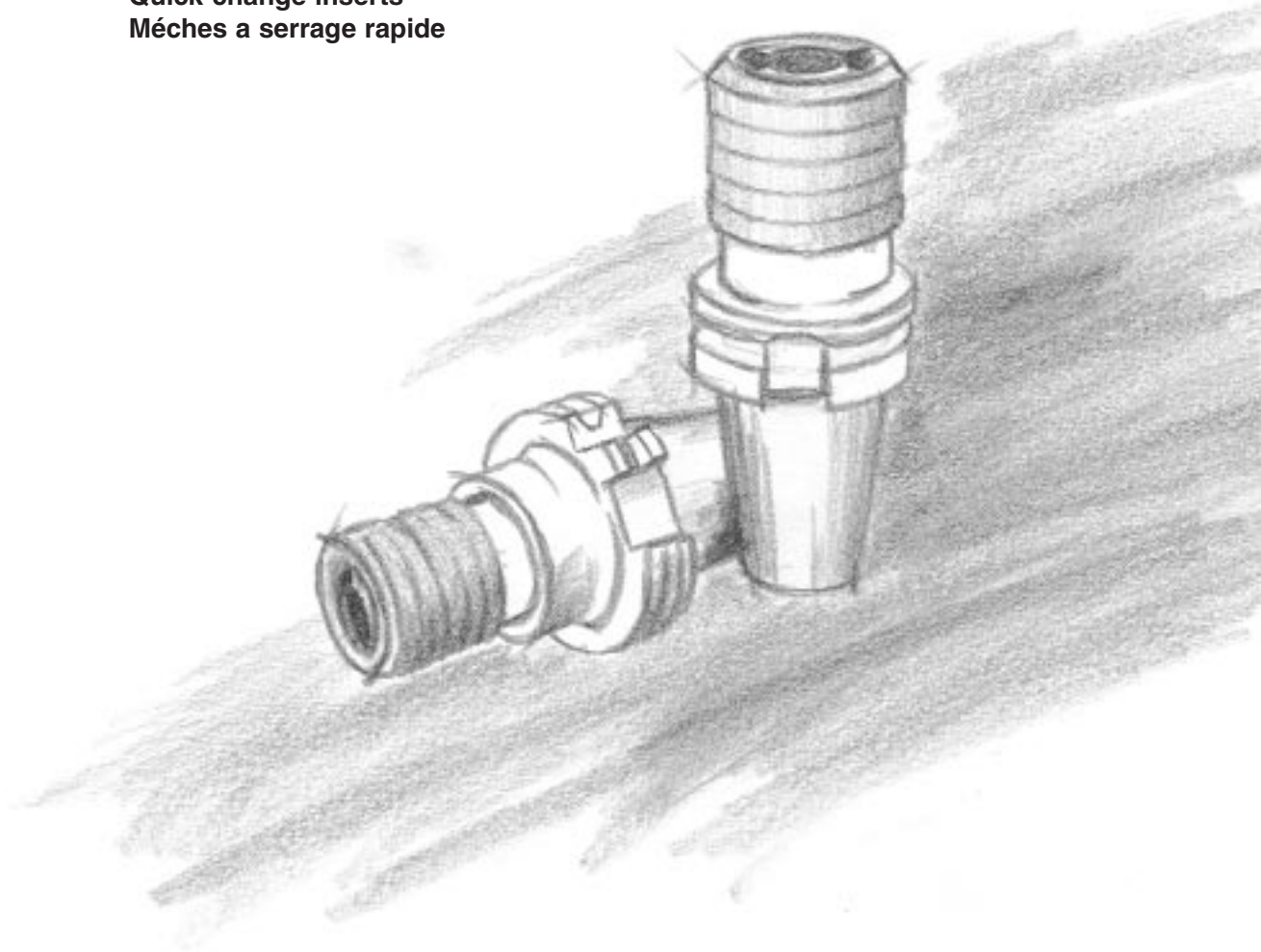
## **Gewindeschneid- Schnellwechselfutter**

Tapping head quick change  
Mandrins de taraudage à changement rapide

---

## **Schnellwechsel-Einsätze**

Quick-change inserts  
Méches à serrage rapide



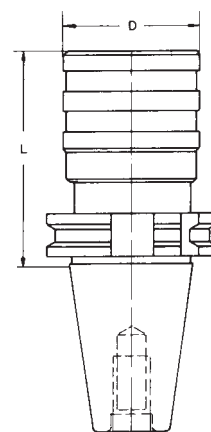
mit elastischem Längenausgleich auf Druck und Zug

**40**  
DIN 69871  
A

**Tapping head quick-change** with length compensation in compression and tension

**Mandrins de taraudage à changement rapide** pour la taille des filets avec compensation longitudinale de la pression et de la traction

**50**  
DIN 69871  
A



**DIN 69871 A**

Aufnahme nach DIN 69871A, ISO 7388.1

Adaptor according to DIN 69871A, ISO 7388.1

Logement selon DIN 69871A, ISO 7388.1

SK	Aufnahmeschaft f. Gewindebohrer Taper for tapping drill Cône pour tarauds	Längenausgleich L		L	D	handelsübliche Schnellwechseleinsätze Standard fastchange inserts Méches habituelles à serrage rapide	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
		Druck Compres. compres	Zug Tension extension				
40	M 3 – M 12	9	9	60	38	Gr. 1	10.400.112
40	M 8 – M 20	15	15	100	55	Gr. 2	10.400.120
40	M 14 – M 33	24	24	138	79	Gr. 3	10.400.133
40	M 22 – M 48	26	26	154	98	Gr. 4	10.400.148
50	M 3 – M 12	9	9	62	38	Gr. 1	10.500.112
50	M 8 – M 20	15	15	83	55	Gr. 2	10.500.120
50	M 14 – M 33	24	24	133	79	Gr. 3	10.500.133
50	M 22 – M 48	26	26	147	98	Gr. 4	10.500.148

# Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

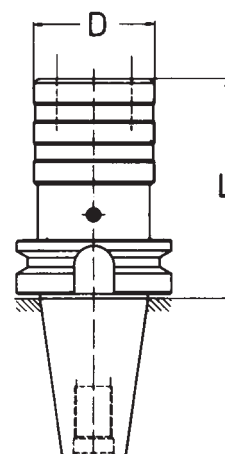
WG 11



mit elastischem Längenausgleich auf Druck und Zug

**Tapping head quick-change** with length compensation in compression and tension

**Mandrins de taraudage à changement rapide** pour la taille des filets avec compensation longitudinale de la pression et de la traction



**40**  
MAS BT

**50**  
MAS BT

**MAS BT**

Aufnahme nach BT MAS 403

Adaptor according to BT MAS 403

Logement selon BT MAS 403

SK	Aufnahmeschaft f. Gewindebohrer Taper for tapping drill Cône pour tarauds	Längenausgleich Linear compensation Compensation		L	D	handelsübliche Schnellwechseleinsätze Standard fastchange inserts Mèches habituelles à serrage rapide	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
		Druck Compres. compres	Zug Tension extension				
40	M 3 – M 12	9	9	68	38	Gr. 1	10.040.112
40	M 8 – M 20	15	15	93	55	Gr. 2	10.040.120
40	M 14 – M 33	24	24	138	79	Gr. 3	10.040.133
40	M 22 – M 48	26	26	157	98	Gr. 4	10.040.148
50	M 3 – M 12	9	9	80	38	Gr. 1	10.050.112
50	M 8 – M 20	15	15	102	55	Gr. 2	10.050.120
50	M 14 – M 33	24	24	133	79	Gr. 3	10.050.133
50	M 22 – M 48	26	26	147	98	Gr. 4	10.050.148

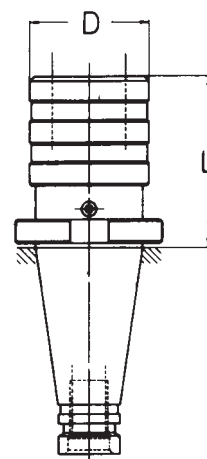
mit elastischem Längenausgleich auf Druck und Zug

**40**  
DIN 2080

**Tapping head quick-change** with length compensation in compression and tension

**Mandrins de taraudage à changement rapide** pour la taille des filets avec compensation longitudinale de la pression et de la traction

**50**  
DIN 2080



**DIN 2080**

Aufnahme nach DIN 2080

Adaptor according to DIN 2080

Logement selon DIN 2080

SK	Aufnahmeschaft f. Gewindebohrer Taper for tapping drill Cône pour tarauds	Längenausgleich Linear compensation Compensation	L	D	handelsübliche Schnellwechseleinsätze Standard fastchange inserts Mèches habituelles à serrage rapide	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
		Druck Compres. compres	Zug Tension extension			
40	M 3 – M 12	19	19	53	38	Gr. 1 10.400.012
40	M 8 – M 20	15	15	77	55	Gr. 2 10.400.020
40	M 14 – M 33	24	24	118	79	Gr. 3 10.400.033
50	M 3 – M 12	19	19	57	38	Gr. 1 10.500.012
50	M 8 – M 20	15	15	79	55	Gr. 2 10.500.020
50	M 14 – M 33	24	24	125	79	Gr. 3 10.500.033
50	M 22 – M 48	26	26	143	98	Gr. 4 10.500.048



mit elastischem Längenausgleich auf Druck und Zug

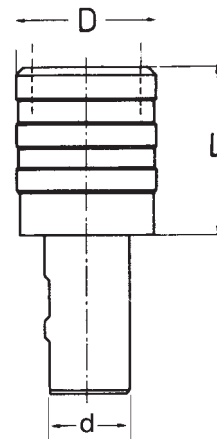
**Tapping head quick-change** with length compensation in compression and tension

**Mandrins de taraudage à changement rapide** pour la taille des filets avec compensation longitudinale de la pression et de la traction

Aufnahme nach Weldon-DIN 1835. Form B  
Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahmeffläche.  
Zollabmessungen auf Anfrage

Adaptor according to Weldon-DIN 1835. Shape B  
cylinder shaft with lateral driving surface.  
Dimensions in inches available on request.

Logement selon Weldon-1835. Queue de cylindre de forme B avec face d'entraînement latérale.  
Dimensions fournies en pouces sur demande



Zylinder-  
schaft  
Cylinder  
shaft  
Queue de  
cylindre

**Zylinderschaft**

Zyl. d	Aufnahmeschaft f. Gewindebohrer Taper for tapping drill Cône pour tarauds	L	D	handelsübliche Schnellwechseleinsätze Standard fastchange inserts Mèches habituelle à serrage rapide	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
16	M 3 – M 12	41	38	Gr. 1	03.016.112*
20	M 3 – M 12	41	38	Gr. 1	03.020.112
25	M 3 – M 12	41	38	Gr. 1	03.025.112
20	M 8 – M 20	63	55	Gr. 2	03.020.120**
25	M 8 – M 20	63	55	Gr. 2	03.025.120
32	M 8 – M 20	63	55	Gr. 2	03.032.120
40	M 8 – M 20	63	55	Gr. 2	03.040.020
32	M 14 – M 33	109	79	Gr. 3	03.032.133
40	M 14 – M 33	98	79	Gr. 3	03.040.133

\* Ohne Weldonfläche  
Without weldon surface  
Sans plan de Weldon

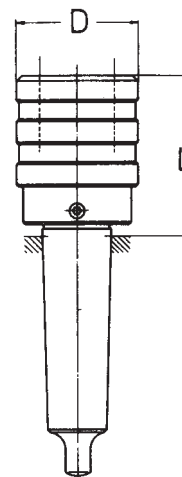
\*\* Nicht nach DIN 1835 B+E  
Not as standard DIN 1835 B+E  
Ne pas à la norme DIN 1835 B+E

mit elastischem Längenausgleich auf Druck und Zug

**Tapping head quick-change** with length compensation in compression and tension

**Mandrins de taraudage à changement rapide**  
pour la taille des filets avec compensation longitudinale de la pression et de la traction

**MK**  
DIN 228 B



**MK DIN 228 B**

Aufnahme nach DIN 228 B

Adaptor according to DIN 228 B

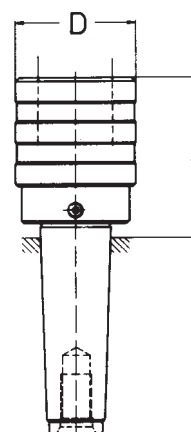
Logement selon DIN 228 B

MK	Aufnahmeschaft f. Gewindebohrer Taper for tapping drill Cône pour tarauds	L	D	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
2	M 3 – M 12	46	38	10.002.112
3	M 3 – M 12	46	38	10.003.112
3	M 8 – M 20	69	55	10.003.120
4	M 8 – M 20	70	55	10.004.120
4	M 14 – M 33	108	79	10.004.133
5	M 14 – M 33	103	79	10.005.133

mit elastischem Längenausgleich auf Druck und Zug

**Tapping head quick-change** with length compensation in compression and tension

**Mandrins de taraudage à changement rapide** pour la taille des filets avec compensation longitudinale de la pression et de la traction



Aufnahme nach DIN 228 A

Adaptor according to DIN 228 A

Logement selon DIN 228 A

**MK DIN 228 A**

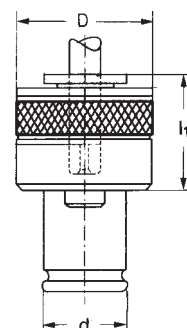
MK	Aufnahmeschaft f. Gewindebohrer Taper for tapping drill Cône pour tarauds	L	D	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
2	M 3 – M 12	46	38	10.022.112
3	M 3 – M 12	46	38	10.033.112
3	M 8 – M 20	69	55	10.033.120
4	M 8 – M 20	70	55	10.044.120
4	M 14 – M 33	108	79	10.044.133
5	M 14 – M 33	103	79	10.055.133
5	M 22 – M 48	116	98	10.055.148

## mit Sicherheitskupplung

Einsätze  
Inserts  
Méches a serrage

Quick-change inserts SES with safety coupling

Méches a serrage rapide SES avec couplage de sécurité



**DIN Standard**

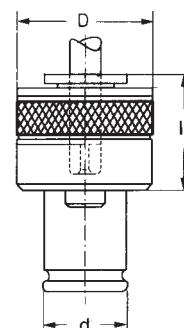
Größe Size Grandeur	Gewindebohrer for tap/Filetages	D	d	l1	Schaft Ø Shank Ø Queue Ø	□	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
1	M 3 – M 14	32	19	25	3,5	2,7	10.140 M3
					4,0	3,0	10.141 M3,5
					4,5	3,4	10.142 M4
					6,0	4,9	10.143 M5
					6,0	4,9	10.143 M6
					6,0	4,9	10.143 M8
					7,0	5,5	10.144 M10
					8,0	6,2	10.145 M8
					9,0	7,0	10.146 M12
					10,0	8,0	10.147 M10
2	M 8 – M 20	50	31	34	11,0	9,0	10.148 M14
					7,0	5,5	10.250 M10
					8,0	6,2	10.251 M8
					9,0	7,0	10.252 M12
					10,0	8,0	10.253 M10
					11,0	9,0	10.254 M14
					12,0	9,0	10.255 M16
					14,0	11,0	10.256 M18
					16,0	12,0	10.257 M20
					18,0	14,5	10.258 M22
					18,0	14,5	10.258 M24

mit Sicherheitskupplung

Quick-change inserts SES with safety coupling

Mèches a serrage rapide SES avec couplage de sécurité

Einsätze  
Inserts  
Mèches a serrage



DIN Standard

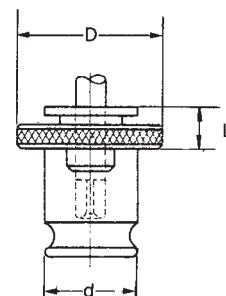
Größe Size Grandeur	Gewindebohrer for tap/Filetages	D	d	l1	Schaft Ø Shank Ø Queue Ø	□	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
3	M 14 – M 33	72,0	48	45	11	9,0	10.360 M14
					12	9,0	10.361 M16
					14	11,0	10.362 M18
					16	12,0	10.363 M20
					18	14,5	10.364 M22
					20	16,0	10.365 M27
					22	18,0	10.366 M30
					25	20,0	10.367 M33
4	M 22 – M 48	95,0	60	68	28	22,0	10.368 M36
					18	14,5	10.470 M24
					20	16,0	10.471 M27
					22	18,0	10.472 M30
					25	20,0	10.473 M33
					28	22,0	10.474 M36
					32	24,0	10.475 M42
					36	29,0	10.476 M45

## ohne Sicherheitskupplung

Einsätze  
Inserts  
Méches a serrage

Quick-change inserts SE without safety coupling

Méches a serrage rapide SE sans couplage de sécurité



DIN Standard

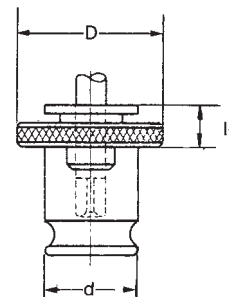
Größe Size Grandeur	Gewindebohrer for tap/Filetages	D	d	l1	Schaft Ø Shank Ø Queue Ø	□	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
1	M 3 – M 14	30	19	7	3,5	2,7	11.140 M3
					4,0	3,0	11.141 M3,5
					4,5	3,4	11.142 M4
					6,0	4,9	11.143 M5
					6,0	4,9	11.143 M6
					6,0	4,9	11.143 M8
					7,0	5,5	11.144 M10
					8,0	6,2	11.145 M8
					9,0	7,0	11.146 M12
					10,0	8,0	11.147 M10
2	M 8 – M 20	46	31	11	11,0	9,0	11.148 M14
					7,0	5,5	11.250 M10
					8,0	6,2	11.251 M8
					9,0	7,0	11.252 M12
					10,0	8,0	11.253 M10
					11,0	9,0	11.254 M14
					12,0	9,0	11.255 M16
					14,0	11,0	11.256 M18
					16,0	12,0	11.257 M20
					18,0	14,5	11.258 M22
					18,0	14,5	11.258 M24

ohne Sicherheitskupplung

Quick-change inserts SE without safety coupling

Mèches a serrage rapide SE sans couplage de sécurité

Einsätze  
Inserts  
Mèches a serrage



DIN Standard

Größe Size Grandeur	Gewindebohrer for tap/Filetages	D	d	l1	Schaft Ø Shank Ø Queue Ø	□	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
3	M 14 – M 33	68	48	14	11	9,0	11.360 M14
					12	9,0	11.361 M16
					14	11,0	11.362 M18
					16	12,0	11.363 M20
					18	14,5	11.364 M22
					20	16,0	11.365 M27
					22	18,0	11.366 M30
					25	20,0	11.367 M33
4	M 22 – M 48	83	60	42	28	22,0	11.368 M36
					18	14,5	11.470 M24
					20	16,0	11.471 M27
					22	18,0	11.472 M30
					25	20,0	11.473 M33
					28	22,0	11.474 M36
					32	24,0	11.475 M42
					36	29,0	11.476 M45

# Gewindebohrer-Schaftmaße

## Screw taps-shaft size

## Pour taraud-taille de la tige

Bitte bei Bestellung den Schaft-Ø bzw. Gewindebohrernorm DIN 371 / 374 / 376 angeben

Please quote shaft diameter Ø or tap norm DIN 371 / 374 / 376 when ordering

Pour la commande, prière l'indiquer le diamètre de la queue ou la norme DIN 371 / 374 / 376 du taraud

Schnellwechseleinsätze ohne Sicherheitskupplung sowie mit Kühlmittelzufuhr auf Anfrage

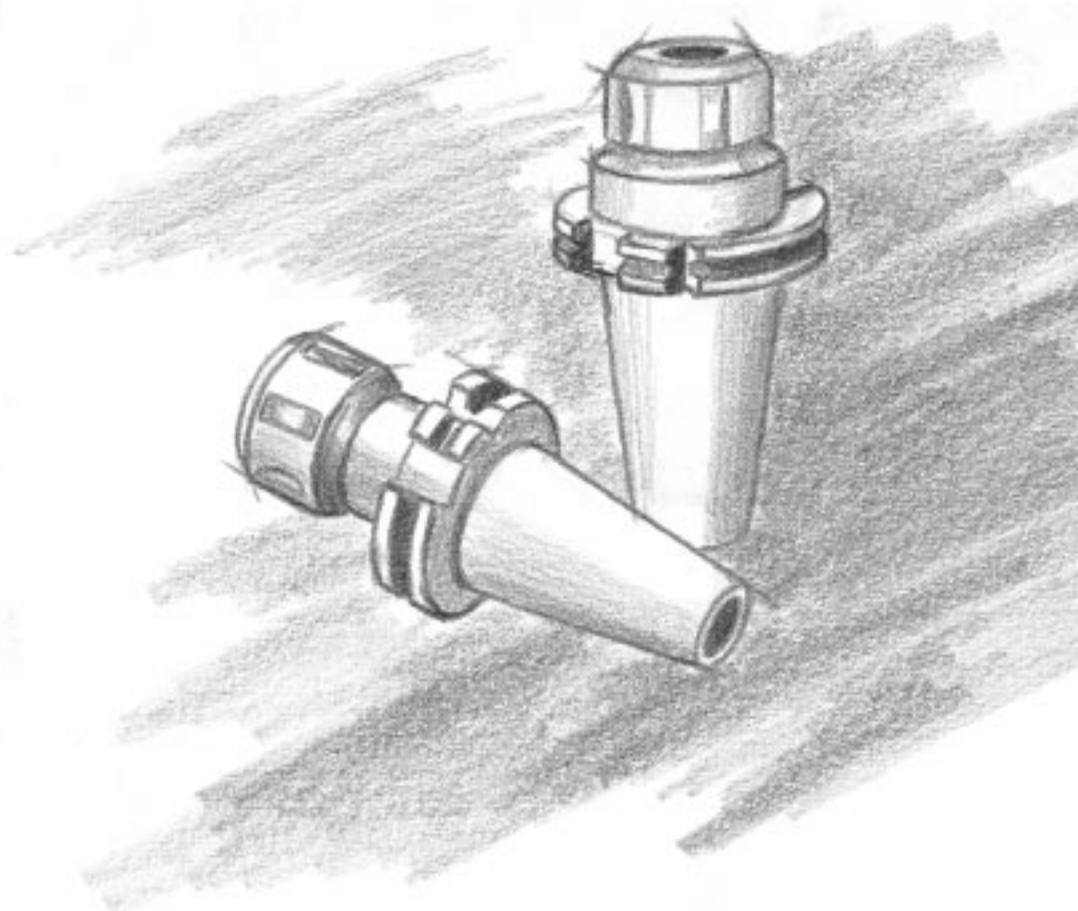
Schaftmaße Ø x □	DIN 352	DIN 5157	DIN 371	DIN 374	DIN 376
Ø 2,5 x 2,1 □	M 1		M 1	M 3	M 3,5
Ø 2,5 x 2,1 □	M 1,1		M 1,1	M 3,5	
Ø 2,5 x 2,1 □	M 1,2		M 1,2		
Ø 2,5 x 2,1 □	M 1,4		M 1,4		
Ø 2,5 x 2,1 □	M 1,6		M 1,6		
Ø 2,5 x 2,1 □	M 1,8		M 1,8		
Ø 2,8 x 2,1 □	M 2		M 2	M 4	M 4
Ø 2,8 x 2,1 □	M 2,2		M 2,2		
Ø 2,8 x 2,1 □	M 2,5		M 2,5		
Ø 3,5 x 2,7 □	M 3		M 3	M 5	M 5
Ø 4 x 3 □	M 3,5		M 3,5		
Ø 4,5 x 3,4 □	M 4		M 4	M 6	M 6
Ø 6 x 4,9 □	M 5		M 5		
Ø 6 x 4,9 □	M 6		M 6		
Ø 6 x 4,9 □	M 8			M 8	M 8
Ø 7 x 5,5 □	M 10	G 1/8"		M 10	M 10
Ø 8 x 6,2 □			M 8		
Ø 9 x 7 □	M 12			M 12	M 12
Ø 10 x 8 □			M 10		
Ø 11 x 9 □	M 14	G 1/4"		M 14	M 14
Ø 12 x 9 □	M 16	G 3/8"		M 16	M 16
Ø 14 x 11 □	M 18			M 18	M 18
Ø 16 x 12 □	M 20	G 1/2"		M 20	M 20
Ø 18 x 14,5 □	M 22	G 5/8"		M 22	M 22
Ø 18 x 14,5 □	M 24			M 24	M 24
Ø 20 x 16 □	M 27	G 3/4"		M 27	M 27
Ø 22 x 18 □	M 30	G 7/8"		M 30	M 30
Ø 25 x 20 □	M 33	G 1		M 33	M 33
Ø 28 x 22 □	M 36	G 1 1/8"		M 36	M 36
Ø 32 x 34 □	M 39	G 1 1/4"		M 39	M 39
Ø 32 x 24 □	M 42			M 42	M 42
Ø 36 x 29 □	M 45	G 1 3/8"		M 45	M 45
Ø 36 x 29 □	M 48	G 1 1/2"		M 48	M 48
Ø 36 x 29 □		G 1 3/4"			
Ø 36 x 29 □		G 2"			



# Bohrfutter

Drill chucks

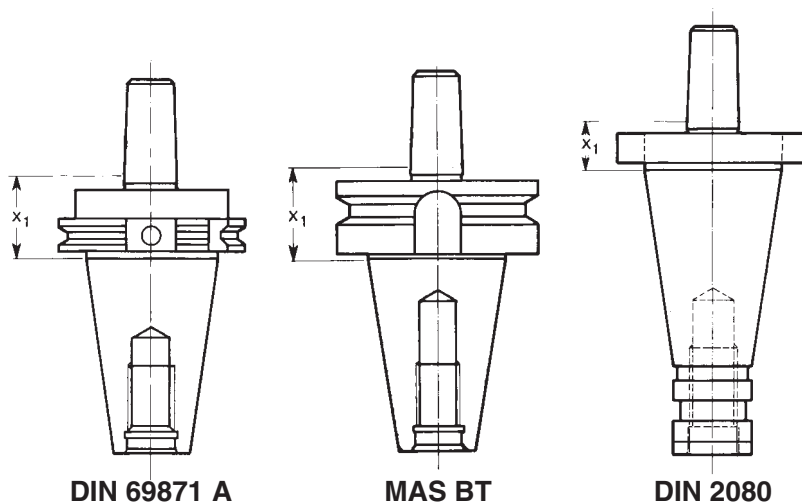
Mandrins de perçage



Arbors for drilling chucks

Abres pour mandrins de perçage

Bohrfutter  
Drill chucks  
Mandrins  
de perçage

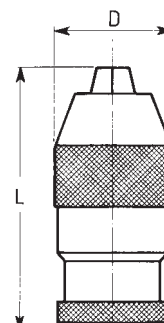


Kegel DIN 238 Taper / Cone		$x_1$	Bestell-Nr. Order no. / N° de Cde.
<b>DIN 69871</b>			
40	B 16	40	13.400.B16
50	B 16	40	13.500.B16
<b>MAS BT</b>			
40	B 16	40	13.040.B16
<b>DIN 2080</b>			
40	B 16	17	13.A40.B16

Precision keyless drilling chucks

Mandrins de perçage auto-serrant de précision

Bohrfutter  
Drill chucks  
Mandrins  
de perçage



**DIN 238**

Spannweite mm Holding capacity capacité de serrage	Kegel DIN 238 Taper / Cone	D	L	Bestell-Nr. Order no. / N° de Cde.
0 – 10	B 16	41	81	13.010.B16
1 – 13	B 16	46	88	13.113.B16
3 – 16	B 16	51	95	13.316.B16

## für Rechtslauf

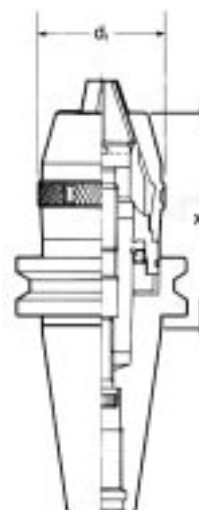
Bohrfutter  
Drill chucks  
Mandrins  
de perçage

**NC Drill chucks** for RH drilling

**Mandrins de perçage NC** pour marche à droite

### Bemerkungen:

- Kurzbohrfutter mit hoher Spannkraft durch Hakenschlüssel-Spannung (doppelt gegenüber Handanzug)
- unbeabsichtigtes Ablösen des Bohrers nahezu unmöglich
- dadurch, daß das Bohrfutter fest mit dem Schaft verschraubt ist, kann sich auch dieses nicht lösen
- kurze Bauform
- externe Kühlmittelzufuhr
- Spannbereich bis 13 und 16 mm
- mit Spezialschlüssel



**DIN 69871**

SK	Spannbereich Clamping range Capacité de serrage	x <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order no / N° de Cde.
DIN 69871 A				
40	0 – 8	70	37	14.400.008
40	1 – 13	80	48	14.400.113
40	3 – 16	97	53	14.400.316

### Description:

- Integral drill chucks with high clamping force through special wrench (2 times chucking torque against hand tightening)
- slipping-off of the drill nearly impossible
- slipping-off of the drill chuck impossible, as the chuck is screwed with the body
- short design
- external coolant supply
- range up to 13 and 16 mm
- special wrench included

### Remarques:

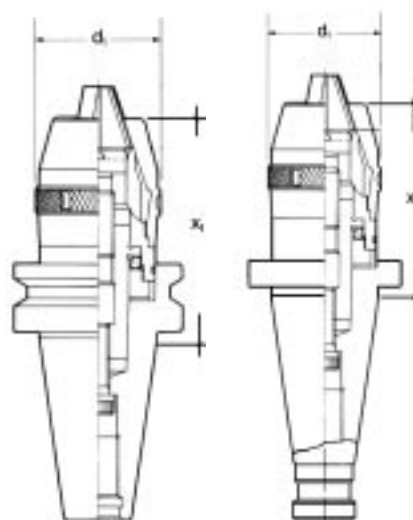
- Mandrin de perçage court avec effort de tension haut par tension avec clef à ergot (double vis-a-vis tension à la main)
- se détacher du foret sans intention presque impossible
- puisque le mandrin de perçage est solidement vissé avec la queue, il ne peut pas se détacher non plus
- construction courte
- liquide de refroidissement extérieur
- capacité de serrage à 13 mm et à 16 mm
- avec clef spéciale

## für Rechtslauf

NC Drill chucks for RH drilling

Mandrins de perçage NC pour marche à droite

Bohrfutter  
Drill chucks  
Mandrins  
de perçage



**MAS BT**

**DIN 2080**

SK	Spannbereich	$x_1$	$d_1$	Bestell-Nr.
	Clamping range			Order no / N° de Cde.
	Capacité de serrage			
<b>MAS BT</b>				
40	1 – 13	<b>86</b>	48	14.040.113
40	3 – 16	<b>105</b>	55	14.040.316
<b>DIN 2080</b>				
40	0 – 8	<b>63</b>	37	14.A40.008
40	1 – 13	<b>78</b>	48	14.A40.113
40	3 – 16	<b>90</b>	55	14.A40.316

# NC-Bohrfutter

WG 11

für Links- und Rechtslauf

 Bohrfutter  
 Drill chucks  
 Mandrins  
 de perçage

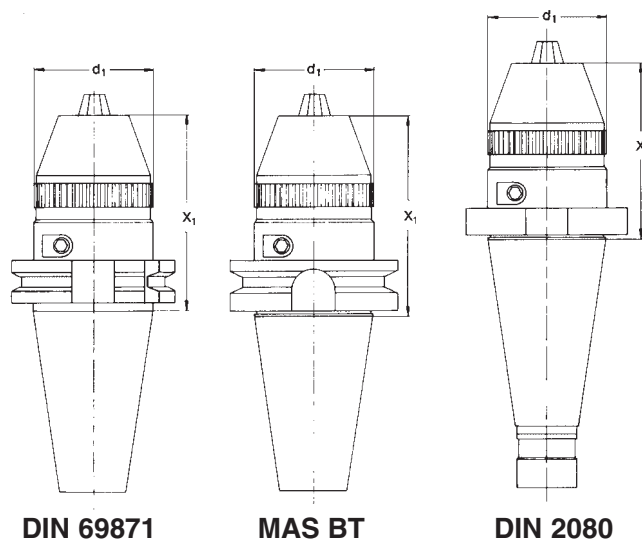
**NC Drill chucks** for cw and ccw rotation

**NC Mandrins de perçage** pour rotation à droite et à gauche

**Hinweis:** Hohe Präzision und Rundlaufgenauigkeit. Links-Rechtslaufbetrieb (für Maschinen mit Bremsmotoren). Einfache Bedienung, Spannen und Lösen des Sechskantstiftschlüssels. Hohe Spannkraft durch Getriebeübersetzung sowie Selbsthemmung gegen Lösen.

**Note:** High precision and true running. Left-right operation (for machines with braking motors). Simple operation, clamping and releasing by hexagon socket head wrench. High chucking power through multiplication and automatic locking against release.

**Remarque:** Grande précision de concentricité. Pour en rotation à droite ou à gauche (pour machines avec moteur-frein). Utilisation simple et pratique. Serrage et desserrage avec clé six pans. Puissance de serrage importante par démultiplication, sécurité contre de desserrage.



SK	Spannbereich	$x_1$	$d_1$	Bestell-Nr.
	Clamping range			Order no / N° de Cde.
	Capacité de serrage			
<b>DIN 69871 A</b>				
40	1,0 – 13	<b>77,5</b>	45	15.400.113
40	1,5 – 16	<b>85,5</b>	50	15.400.116
50	1,0 – 13	<b>82,5</b>	45	15.500.113
50	1,5 – 16	<b>90,0</b>	50	15.500.116
<b>DIN 69871 AD</b>				
40	1,0 – 13	<b>77,5</b>	45	25.400.113
40	1,5 – 16	<b>85,5</b>	50	25.400.116
50	1,0 – 13	<b>82,5</b>	45	25.500.113
50	1,5 – 16	<b>90,0</b>	50	25.500.116
<b>DIN 69871 B</b>				
40	1,0 – 13	<b>77,7</b>	45	25.440.113
40	1,5 – 16	<b>85,5</b>	50	25.440.116
50	1,0 – 13	<b>82,5</b>	45	25.550.113
50	1,5 – 16	<b>90,0</b>	50	25.550.116
<b>MAS BT</b>				
BT 40	1,0 – 13	<b>85,0</b>	45	15.040.113
BT 40	1,5 – 16	<b>94,0</b>	50	15.040.116
BT 50	1,0 – 13	<b>96,5</b>	45	15.050.113
BT 50	1,5 – 16	<b>105,0</b>	50	15.050.116
<b>DIN 2080</b>				
40	1,0 – 13	<b>70,0</b>	45	15.A40.113
40	1,5 – 16	<b>78,5</b>	50	15.A40.116
50	1,0 – 13	<b>74,0</b>	45	15.A50.113
50	1,5 – 16	<b>82,5</b>	50	15.A50.116

## 1. Angebot, Vertragsabschluss und Vertragsinhalt

Allen Vertragsabschlüssen, betreffend Lieferung und Leistungen von uns, liegen die nachfolgenden Bedingungen zugrunde. Sie werden vom Besteller mit Auftragserteilung, spätestens mit der Annahme der ersten Lieferung/Leistung anerkannt und gelten für die gesamte Dauer der Geschäftsbeziehung. Abweichende Einkaufsbedingungen des Bestellers gelten nur mit unserer schriftlichen Zustimmung.

Der Vertrag kommt erst mit unserer schriftlichen Bestätigung und entsprechend deren Inhalt und durch Lieferung/Leistung zustande. Erfolgt ohne eine Bestätigung unverzüglich Lieferung/Leistung, so gilt die Rechnung gleichzeitig als Auftragsbestätigung.

## 2. Bestellwert

Bei einem Bestellwert unter € 100,-- kommen keine Rabatte in Anrechnung. Der Mindestbestellwert beträgt € 60,-- netto.

## 3. Preis und Zahlung

Die Preise gelten mangels besonderer Vereinbarung ab Werk einschl. Verladung im Werk, jedoch ausschließlich Verpackung. Zu den Preisen kommt die Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu.

Mangels besonderer Vereinbarung ist die Zahlung ohne jeden Abzug frei Zahlstelle des Lieferanten innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum (auch bei Teillieferung) zu leisten.

Die Zurückhaltung von Zahlungen oder die Aufrechnung wegen etwaiger vom Lieferer bestrittener Gegenansprüche des Bestellers sind nicht statthaft.

## 4. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung sämtlicher uns gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche.

Die Verarbeitung der Vorbehaltsware ist dem Besteller im Rahmen des regelmäßigen Geschäftsbetriebs gestattet. Die Verarbeitung der Ware erfolgt für uns. Wir erwerben in allen Fällen das Eigentum an den neu hergestellten Sachen; eine Verpflichtung entsteht für uns hieraus nicht. Der Besteller hat die in unserem (Mit-)Eigentum stehenden Waren für uns unentgeltlich zu verwahren. Bei Verarbeitung mit Waren an denen wir kein Eigentum besitzen erwerben wir Miteigentum an den neu hergestellten Sachen nach dem Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen. Sollte unser Eigentum dennoch untergehen und der Besteller (Mit-)Eigentümer werden, so überträgt er bereits jetzt sein Eigentum nach dem vorab bezeichneten Wertverhältnis als Sicherheit auf uns.

Der Besteller ist zu Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im Rahmen seines regelmäßigen Geschäftsbetriebs nur unter der Bedingung berechtigt, dass er sich seinerseits das Eigentum bis zur vollständigen Zahlung des Kunden vorbehält. Die Veräußerungsermächtigung erlischt automatisch bei einem fruchtlosen Zwangsvollstreckungsversuch beim Besteller, sowie bei Stellung eines Antrags auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Bestellers. Andere Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere Verpfändung und Sicherungsübereignung sind unzulässig.

Der Besteller tritt bereits jetzt alle aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware in verarbeitetem und unverarbeitetem Zustand entstehenden Forderungen mit allen Nebenrechten -einschließlich etwaiger Saldoforderungen- sicherungshalber an uns ab, ohne dass es noch späterer besonderer Erklärungen bedarf. Veräußert der Besteller verarbeitete, verbundene oder vermischte Vorbehaltsware, ohne dass eine Einzelpreisvereinbarung für die Vorbehaltsware besteht, so tritt der Besteller uns mit Vorrang vor der übrigen Forderung denjenigen Teil der Gesamtpreisforderung ab, der dem von uns in Rechnung gestellten Preis der Vorbehaltsware entspricht.

Der Besteller ist verpflichtet uns unverzüglich über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware und in deren sonstige Sicherheiten unter Übergabe der für den Widerspruch notwendigen Unterlagen zu unterrichten.

Der Besteller ist vorbehaltlich des jederzeit möglichen Widerrufs berechtigt, die an uns abgetretenen Forderungen im regelmäßigen Geschäftsbetrieb einzuziehen. Von dieser Ermächtigung nicht erfasst ist die Abtretung der aus der Weiterveräußerung der Waren resultierenden Forderungen an ein Factoring-Institut im Rahmen eines sog. "echten" Factorings unter Übernahme des Delkredererisikos. Vorsorglich tritt der Besteller seine Rechte gegen das Factoring-Institut auf Auszahlung des Factoring Erlöses an uns ab und verpflichtet sich, dem Factoring-Institut unverzüglich nach Rechnungsstellung durch uns diese Abtretung anzuzeigen. Wir werden von unserer Einziehungsbefugnis keinen Gebrauch machen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen vereinbarungsgemäß nachkommt.

Der Besteller verpflichtet sich bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, wie z.B. Pfändungen, uns sofort zu unterrichten um uns die Durchsetzung unserer Eigentumsrechte zu ermöglichen und auf unser daran bestehendes Eigentum hinzuweisen.

## 5. Lieferzeit

Angegebene Lieferzeiten sind, sofern nicht individuell vereinbart, unverbindlich.

## 6. Mängelrüge

Erkennbare Mängel sind unverzüglich nach Empfang der Lieferung/Leistung, versteckte Mängel unverzüglich nach Entdeckung schriftlich zu rügen. Mängelrüge ist verspätet, wenn sie nicht spätestens 8 Tage nach Empfang der Lieferung/Leistung bzw. bei versteckten Mängeln nach Entdeckung des Mangels bei uns eingegangen ist. Wenn eine Mängelrüge begründet geltend gemacht wird, dürfen Zahlungen nur im Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu dem aufgetretenen Mangel stehen.

## 7. Gewährleistung und Haftung

Wir haften für rechtzeitig gerügte Mängel, zu denen auch das Fehlen zugesicherter Eigenschaften gehört, wie folgt:

- Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich nach billigem Ermessen nach Wahl des Lieferanten nachzubessern oder neu zu liefern, die sich innerhalb von 6 Monaten (bei Mehrschichtenbetrieb innerhalb von 3 Monaten) seit Lieferung infolge eines vor dem Gefahrenübergang liegenden Umstandes – insbesondere wegen fehlender Bauart, schlechter Werkstoffe oder mangelhafter Ausführung – als nicht unerheblich beeinträchtigt herausstellen.

Mehrere Nachbesserungsversuche sind zulässig. Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

Für Mängel des vom Besteller angelieferten Materials haften wir nicht. Für wesentliche Fremderzeugnisse beschränkt sich unsere Haftung auf die Abtretung der Haftungsansprüche, die uns gegen den Lieferer des Fremderzeugnisses zustehen.

Bei Fertigung nach Zeichnung des Bestellers haften wir nur für zeichnungsgemäße Ausführung.

- Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die aus nachfolgenden Gründen entstanden sind:

Ungeeignete und unsachgemäße Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, ungeeignete Betriebsmittel, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern sie nicht auf unser Verschulden zurückzuführen sind. Unsere Gewährleistungspflicht entfällt, wenn von Seiten des Bestellers oder Dritter ohne unsere Zustimmung Instandsetzungen, Beschädigungen oder Änderungen vorgenommen werden, die mit dem geltend gemachten Mangel in Zusammenhang stehen.

## 8. Rücknahme von Waren

Waren werden nur nach besonderer Vereinbarung zurück genommen - vorbehaltlich folgender Bedingungen:

Die Ware muss in fabrikneuem Zustand und aus der laufenden Produktion sein. Eine Lieferschein- oder Rechnerkopie muss der Rücksendung beiliegen. Für Rücksendungen, die der Besteller zu vertreten hat, wird eine Bearbeitungsgebühr von 15%, mindestens jedoch € 30,-- in Abzug gebracht. Sonderaufnahmen oder speziell auf Kundenwunsch beschriftete Artikel sind vom Umtausch bzw. Rückgabe ausgeschlossen.

## 9. Haftung für Nebenpflichten, sonstige Haftung

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift sowie Vorschläge, Berechnungen, Projektierungen usw. sollen dem Besteller lediglich die bestmögliche Verwendung unserer Produkte erläutern. Sie befreit den Besteller nicht von seiner Verpflichtung, sich durch eigene Prüfung von der Eignung unserer Produkte für den von ihm beabsichtigten Zweck zu überzeugen.

## 10. Schutzrecht, Werkzeug

An allen unseren Angeboten und Lieferungen beigefügten Abbildungen, Skizzen, Zeichnungen, Lehren, Muster usw. behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen Dritten ohne unsere ausdrückliche Genehmigung nicht zugänglich gemacht werden. Vervielfältigungen und Nachahmungen sind verboten.

Der Besteller übernimmt für die von ihm beizubringenden Unterlagen, Pläne, Muster oder dergleichen die alleinige Verantwortung. Der Besteller hat dafür einzustehen, dass von ihm vorgelegte Ausführungszeichnungen in Schutzrechte Dritter nicht eingreifen.

## 11. Erfüllungsort

Erfüllungsort ist 72663 Großbettlingen.

## 12. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist der Sitz des Lieferanten.

## 13. Änderungsvorbehalt und Teilnichtigkeit

Wir erklären dem Besteller ausdrücklich unsere Bereitschaft, im Wege des freien gegenseitigen Aushandels die Vertragsklauseln inhaltlich auszugestalten.

Sollte eine Bestimmung unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen aus irgend einem Grunde nichtig sein, bleibt die Geltung der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. Anstelle einer unwirksamen Regelung gilt das gesetzlich Zulässige.

Stand: April 2007

**W & F Werkzeugtechnik GmbH**  
Kantstraße 4  
72663 Großbettlingen / Germany  
Fon: 0049-(0)7022 / 40580  
Fax: 0049-(0)7022 / 405858  
Email: [info@wf-werkzeugtechnik.de](mailto:info@wf-werkzeugtechnik.de)  
[www.wf-werkzeugtechnik.de](http://www.wf-werkzeugtechnik.de)



Technische Änderungen und Preisänderungen vorbehalten.  
Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. 06/2009