



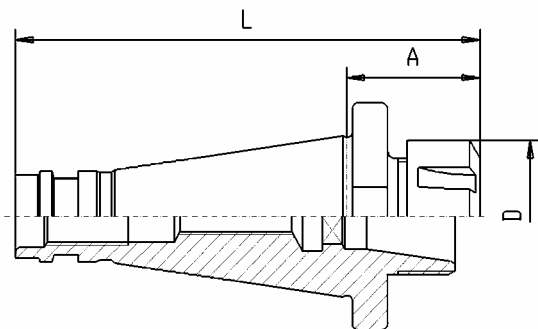
# **Produktübersicht 2006**

## **Summary of products 2006**

---

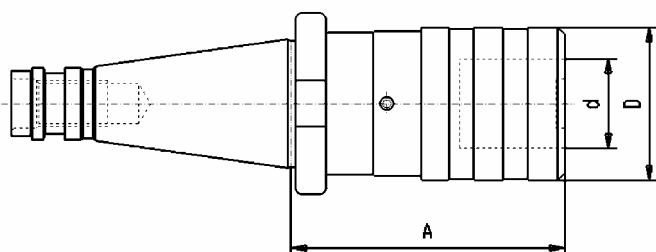
### **Inhaltsverzeichnis / table of contents**

<b>Spannzeuge / toolings</b>	<b>Seite / page</b>
<b>DIN 2080</b>	<b>2 - 7</b>
<b>Deckel SK40 S20x2</b>	<b>8 - 9</b>
<b>DIN 69871 / ISO</b>	<b>12 - 31</b>
<b>MAS BT / JIS</b>	<b>32 - 42</b>
<b>Morsekegel MK / morse taper</b>	<b>43 - 45</b>
<b>Drehdorne / Schleifdorne</b>	<b>46 - 47</b>
<b>Aufsteckhalter</b>	<b>48 - 49</b>
<b>H S K</b>	<b>50 - 56</b>
<b>V D I</b>	<b>57 - 63</b>
<b>Zubehör / accesories</b>	<b>Seite / page</b>
<b>Spannzangen + Muttern / collets</b>	<b>64 - 75</b>
<b>Anzugsbolzen / pull studs</b>	<b>76 - 77</b>
<b>Information</b>	<b>Seite / page</b>
<b>Innere Kühlmittelzufuhr</b>	<b>10</b>
<b>Wuchten</b>	<b>10</b>



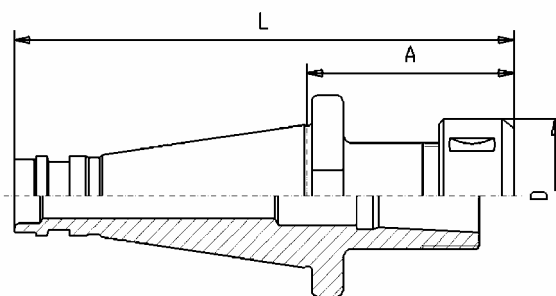
**Spannzangenfutter ER** DIN 6499  
Collet chuck ER / Syst. Regofix

Artikel-Nummer						
SK x ER x A L D						
<b>G110</b>	<b>30 x 16 x 42</b>	110	28			#
<b>G110</b>	<b>30 x 25 x 50</b>	119	42			#
<b>G110</b>	<b>30 x 32 x 50</b>	119	50			#
<b>G110</b>	<b>40 x 16 x 50</b>	143	28			
<b>G110</b>	<b>40 x 25 x 50</b>	143	42			
<b>G110</b>	<b>40 x 32 x 45</b>	153	50			
<b>G110</b>	<b>40 x 40 x 80</b>	173	63			
<b>G110</b>	<b>40 x 50 x 120</b>	213	78			#
<b>G110</b>	<b>50 x 25 x 60</b>	187	42			
<b>G110</b>	<b>50 x 32 x 70</b>	197	50			
<b>G110</b>	<b>50 x 40 x 80</b>	207	63			
<b>G110</b>	<b>50 x 50 x 72</b>	200	78			#



**Gewindeschneid-Schnellwechselfutter**  
mit Längenausgleich auf Druck und Zug  
Quick change tapping chuck with compens

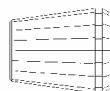
Artikel-Nummer						
SK x Gr. A d D Gewinde						
<b>G117</b>	<b>30 x 1</b>	50	19	38	M3-12	#
<b>G117</b>	<b>30 x 2</b>	95	31	53	M8-20	#
<b>G117</b>	<b>40 x 1</b>	52	19	38	M3-12	
<b>G117</b>	<b>40 x 2</b>	77	31	53	M8-20	
<b>G117</b>	<b>40 x 3</b>	118	48	78	M14-33	
<b>G117</b>	<b>50 x 1</b>	60	19	38	M3-12	
<b>G117</b>	<b>50 x 2</b>	79	31	53	M8-20	
<b>G117</b>	<b>50 x 3</b>	125	48	78	M14-33	



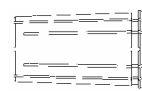
**Spannzangenfutter OZ / Ortlieb** DIN 638  
Collet chuck OZ / Syst. Ortlieb

Artikel-Nummer						
SK x OZ x A L D						
<b>G116</b>	<b>30 x 16 x 50</b>	118	43			#
<b>G116</b>	<b>30 x 25 x 80</b>	148	60			#
<b>G116</b>	<b>40 x 16 x 70</b>	163	43			
<b>G116</b>	<b>40 x 25 x 70</b>	163	60			
<b>G116</b>	<b>40 x 32 x 80</b>	173	72			
<b>G116</b>	<b>50 x 25 x 70</b>	197	60			
<b>G116</b>	<b>50 x 32 x 80</b>	207	72			

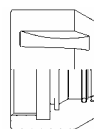
## Zubehör / Accessories



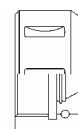
G020 Seite 68



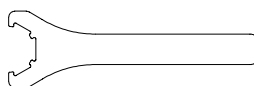
G016 Seite 66



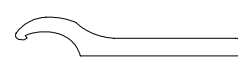
G024 Seite 70



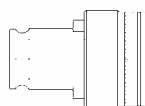
G018 Seite 67



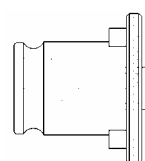
G023 Seite 70



G017 Seite 67

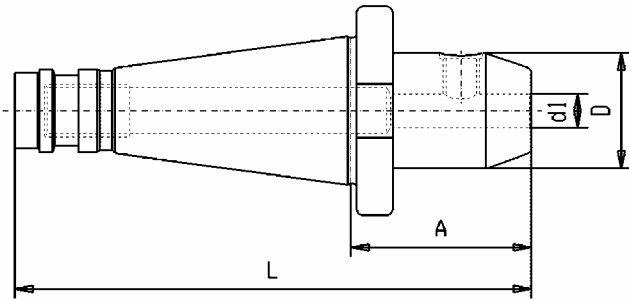


mit Kupplung  
with clutch  
G013 mit Seite 65



ohne Kupplung  
without clutch  
G013 ohne Seite 65

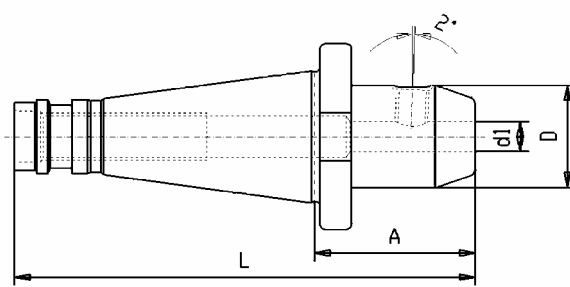
# = bedingt ab Lager lieferbar  
# = no stock-standard



**Spannfutter Weldon**  
Endmill-holder Weldon

DIN 6359

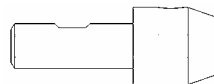
Artikel-Nummer		SK	x	d1	x	A	L	D	
<b>SK 30</b>	<b>G120</b>	30	x	6	x	40	108	25	#
	<b>G120</b>	30	x	8	x	40	108	28	#
	<b>G120</b>	30	x	10	x	40	108	35	#
	<b>G120</b>	30	x	12	x	40	108	42	#
	<b>G120</b>	30	x	16	x	50	118	48	#
	<b>G120</b>	30	x	20	x	63	131	52	#
<b>SK 40</b>	<b>G120</b>	40	x	6	x	50	143	25	
	<b>G120</b>	40	x	8	x	50	143	28	
	<b>G120</b>	40	x	10	x	50	143	35	
	<b>G120</b>	40	x	12	x	50	143	42	
	<b>G120</b>	40	x	14	x	50	143	42	
	<b>G120</b>	40	x	16	x	63	156	48	
	<b>G120</b>	40	x	18	x	63	156	48	
	<b>G120</b>	40	x	20	x	35	128	52	#
	<b>G120</b>	40	x	20	x	63	156	52	
	<b>G120</b>	40	x	22	x	63	156	52	#
	<b>G120</b>	40	x	25	x	31	124	63	#
	<b>G120</b>	40	x	25	x	60	153	63	#
	<b>G120</b>	40	x	25	x	80	173	63	
	<b>G120</b>	40	x	32	x	80	173	70	
	<b>G120</b>	40	x	32	x	80	173	70	
<b>SK 50</b>	<b>G120</b>	50	x	6	x	63	190	25	
	<b>G120</b>	50	x	8	x	63	190	28	
	<b>G120</b>	50	x	10	x	63	190	35	
	<b>G120</b>	50	x	12	x	63	190	42	
	<b>G120</b>	50	x	14	x	63	190	44	
	<b>G120</b>	50	x	16	x	63	190	48	
	<b>G120</b>	50	x	18	x	63	190	48	
	<b>G120</b>	50	x	20	x	63	190	52	
	<b>G120</b>	50	x	22	x	63	190	52	#
	<b>G120</b>	50	x	25	x	80	207	65	
	<b>G120</b>	50	x	32	x	80	207	72	
	<b>G120</b>	50	x	40	x	90	217	90	



**Spannfutter Whistle Notch**  
Endmill-holder Whistle Notch

DIN 1835-E

Artikel-Nummer		SK	x	d1	x	A	L	D	
<b>SK 40</b>	<b>G121</b>	40	x	6	x	50	143	25	
	<b>G121</b>	40	x	8	x	50	143	28	
	<b>G121</b>	40	x	10	x	50	143	35	
	<b>G121</b>	40	x	12	x	50	143	42	
	<b>G121</b>	40	x	14	x	50	143	42	
	<b>G121</b>	40	x	16	x	63	156	48	
	<b>G121</b>	40	x	18	x	63	156	48	
	<b>G121</b>	40	x	20	x	63	156	52	
<b>SK 50</b>	<b>G121</b>	50	x	6	x	63	190	25	
	<b>G121</b>	50	x	8	x	63	190	28	
	<b>G121</b>	50	x	10	x	63	190	35	
	<b>G121</b>	50	x	12	x	63	190	42	
	<b>G121</b>	50	x	14	x	63	190	44	
	<b>G121</b>	50	x	16	x	63	190	48	
	<b>G121</b>	50	x	18	x	63	190	48	
	<b>G121</b>	50	x	20	x	63	190	52	
	<b>G121</b>	50	x	25	x	80	207	65	
	<b>G121</b>	50	x	32	x	80	207	72	
	<b>G121</b>	50	x	40	x	90	217	90	
	<b>G121</b>	50	x	40	x	90	217	90	



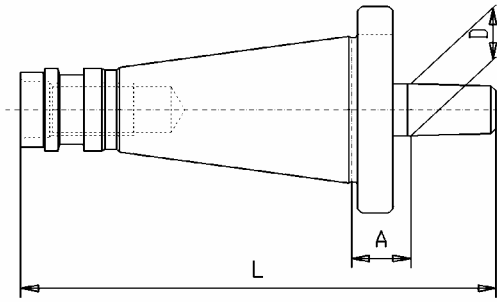
Reduzierungen / reducer  
G010 Seite 64



Ersatzschraube  
Spare screw  
G010B Seite 64

# = bedingt ab Lager lieferbar

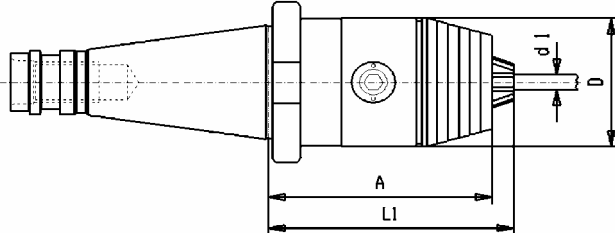
# = no stock-standard



## Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Taper shafts

Artikel-Nummer	SK x D	A	L	
<b>G130</b>	<b>30 x 12</b>	13	100	#
<b>G130</b>	<b>30 x 16</b>	15	107	#
<b>G130</b>	<b>30 x 18</b>	15	115	#
<b>G130</b>	<b>40 x 12</b>	15	127	
<b>G130</b>	<b>40 x 16</b>	17	134	
<b>G130</b>	<b>40 x 18</b>	17	142	
<b>G130</b>	<b>40 x 22</b>	17	150	
<b>G130</b>	<b>50 x 16</b>	20	171	
<b>G130</b>	<b>50 x 18</b>	20	179	
<b>G130</b>	<b>50 x 22</b>	20	187	#

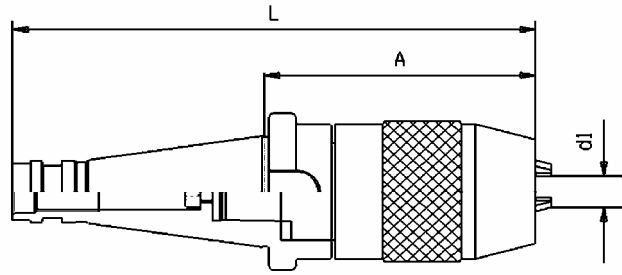


## Präzisions-Bohrfutter

High precision drill chuck

Artikel-Nummer	SK x d1	A	L1	D	
<b>G134</b>	<b>30 x 8</b>	60	63	36	
<b>G134</b>	<b>30 x 13</b>	98	104	50	*
<b>G134</b>	<b>40 x 8</b>	62	65	36	Auf Anfrage
<b>G134</b>	<b>40 x 13</b>	83	89	50	*
<b>G134</b>	<b>40 x 16</b>	84	95	57	*
<b>G134</b>	<b>50 x 13</b>	100	106	50	*
<b>G134</b>	<b>50 x 16</b>	100	111	57	*

\* Mit Schlüssel / with wrench  
Rundlaufabweichung **max 30µm**



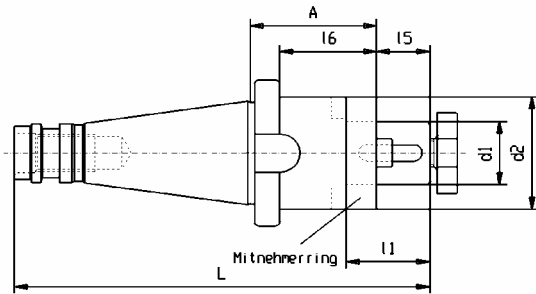
## Standard-Bohrfutter

Drill chuck

Artikel-Nummer	SK x d1	A	L
<b>G132</b>	<b>40 x 13</b>	90	184
<b>G132</b>	<b>40 x 16</b>	110	204
<b>G132</b>	<b>50 x 16</b>	90	217

Mit Schlüssel / with wrench  
Rundlaufabweichung **max 40µm**

# = bedingt ab Lager lieferbar  
# = no stock-standard

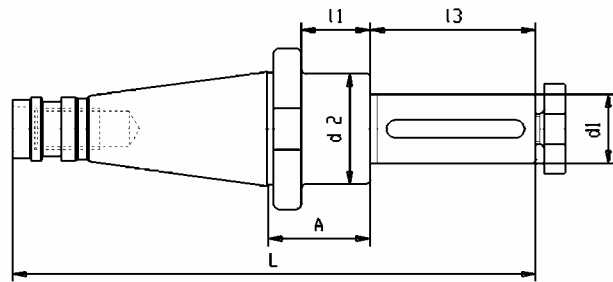


**Kombi-Aufsteckfräserdorn** DIN 6358

Combi shell mill holder

Artikel-Nummer		SK x d1 x A	L	l1	l5	l6	d2	
SK	G140	30 x 13 x 35	115	22	12	25	28	Anfrage
30	G140	30 x 16 x 35	120	27	17	25	32	
	G140	30 x 22 x 35	122	31	19	25	40	
	G140	30 x 27 x 35	124	33	21	25	48	
	G140	30 x 32 x 50	142	38	24	40	58	

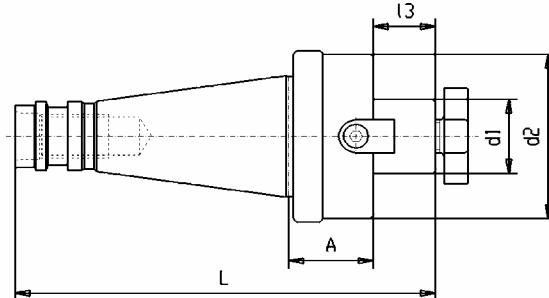
SK	G140	40 x 16 x 52	162	27	17	40	32	
40	G140	40 x 16 x 75	185	27	17	63	32	#
	G140	40 x 22 x 52	164	31	19	40	40	
	G140	40 x 22 x 75	187	31	19	63	40	#
	G140	40 x 27 x 52	166	33	21	40	48	
	G140	40 x 27 x 75	189	33	21	63	48	#
	G140	40 x 32 x 52	169	38	24	40	58	
	G140	40 x 32 x 75	192	38	24	63	58	#
	G140	40 x 40 x 52	172	41	27	40	70	
	G140	40 x 40 x 75	195	41	27	63	70	#
	G140	40 x 50 x 52	177	46	30	40	90	#
SK	G140	50 x 16 x 55	199	27	17	40	32	
50	G140	50 x 22 x 55	201	31	19	40	40	
	G140	50 x 27 x 55	203	33	21	40	48	
	G140	50 x 32 x 55	206	38	24	40	58	
	G140	50 x 40 x 55	209	41	27	40	70	
	G140	50 x 50 x 55	212	46	30	40	90	Anfrage



**Aufsteckfräserdorn** DIN 6360

Shell mill holder

Artikel-Nummer		SK x d1 x A	L	l1	l3	d2	
SK	G141	30 x 13 x 35	128	25	25	23	#
30	G141	30 x 16 x 35	133	25	30	28	#
	G141	30 x 22 x 35	143	25	40	36	#
	G141	30 x 27 x 35	163	25	60	43	#
SK	G141	40 x 13 x 37	155	25	25	23	#
40	G141	40 x 16 x 37	160	25	30	28	#
	G141	40 x 22 x 37	170	25	40	36	#
	G141	40 x 27 x 37	190	25	60	43	#
	G141	40 x 32 x 37	190	25	60	48	#
	G141	40 x 40 x 37	190	25	60	56	#
SK	G141	50 x 16 x 40	197	25	30	28	#
50	G141	50 x 22 x 40	207	25	40	36	#
	G141	50 x 27 x 40	227	25	60	43	#
	G141	50 x 32 x 40	227	25	60	48	#
	G141	50 x 40 x 40	227	25	60	56	#

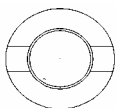


**Messerkopf-Aufnahme** DIN 6357

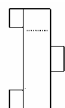
Face mill holder

Artikel-Nummer		SK x d1 x A	L	l3	d2	
SK	G142	40 x 22 x 30	142	19	50	
40	G142	40 x 27 x 17	131	21	60	
	G142	40 x 27 x 30	144	21	60	
	G142	40 x 32 x 17	134	24	78	
	G142	40 x 32 x 30	147	24	78	
	G142	40 x 40 x 17	137	27	89	
	G142	40 x 40 x 30	150	27	89	*
SK	G142	50 x 22 x 35	181	19	50	
50	G142	50 x 27 x 35	183	21	60	
	G142	50 x 32 x 40	191	24	78	
	G142	50 x 40 x 33	187	27	89	*
	G142	50 x 60 x 40	202	40	129	*

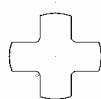
**Zubehör / Accessories**



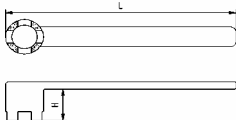
G 040 Seite 75



G 041 Seite 75



G042 Schlüssel DIN 6368 für  
Aufsteckfräserdorn s.S. 75  
Wrenches DIN 6368 see page 75



**G150** Lange Fräserdorne  
siehe Seite 6  
# = bedingt ab Lager lieferbar  
# = no stock-standard

Milling arbor long  
see page 6  
\* mit 4 Spannschrauben  
\* with 4 screws



# Werkzeugaufnahmen / Toolholders DIN 2080

## Lange Fräserdorne / Milling arbor long DIN 6355

Artikel-Nummer		SK	d1	l1	L	Form A	Form B	Form C	Form D
<b>SK 30</b>	<b>G150</b> 30x16x200	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>200</b>	316			auf Anfrage	auf Anfrage
	G150 30x16x315	30	16	315	431			"	"
	G150 30x16x400	30	16	400	516			"	"
	G150 30x22x200	30	22	200	322			"	"
	G150 30x22x250	30	22	250	372			"	"
	G150 30x22x315	30	22	315	437			"	"
	G150 30x22x400	30	22	400	522			"	"
	G150 30x27x200	30	27	200	328			"	"
	G150 30x27x315	30	27	315	443			"	"
	G150 30x27x400	30	27	400	528			"	"
	G150 30x32x200	30	32	200	332			"	"
<b>SK 40</b>	G150 40x13x315	<b>40</b>	<b>13</b>	<b>315</b>	460			auf Anfrage	auf Anfrage
	G150 40x16x250	40	16	250	398			"	"
	G150 40x16x315	40	16	315	463			"	"
	G150 40x16x400	40	16	400	548			"	"
	G150 40x16x500	40	16	500	648			"	"
	G150 40x22x250	40	22	250	404			"	"
	G150 40x22x315	40	22	315	469			"	"
	G150 40x22x400	40	22	400	554			"	"
	G150 40x22x500	40	22	500	654			"	"
	G150 40x22x630	40	22	630	784			"	"
	G150 40x27x250	40	27	250	410			"	"
	G150 40x27x315	40	27	315	475			"	"
	G150 40x27x400	40	27	400	560			"	"
	G150 40x27x500	40	27	500	660			"	"
	G150 40x27x630	40	27	630	790			"	"
	G150 40x32x250	40	32	250	414			"	"
	G150 40x32x315	40	32	315	479			"	"
	G150 40x32x400	40	32	400	564			"	"
	G150 40x32x500	40	32	500	664			"	"
	G150 40x32x630	40	32	630	794			"	"
	G150 40x40x315	40	40	315	487			"	"
	G150 40x40x400	40	40	400	572			"	"
	G150 40x40x500	40	40	500	672			"	"
	G150 40x40x630	40	40	630	802			"	"
<b>SK 50</b>	G150 50x16x315	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>315</b>	505			auf Anfrage	auf Anfrage
	G150 50x16x400	50	16	400	590			"	"
	G150 50x22x400	50	22	400	596			"	"
	G150 50x22x500	50	22	500	696			"	"
	G150 50x22x630	50	22	630	826			"	"
	G150 50x27x315	50	27	315	517			"	"
	G150 50x27x400	50	27	400	602			"	"
	G150 50x27x500	50	27	500	702			"	"
	G150 50x27x630	50	27	630	832			"	"
	G150 50x27x800	50	27	800	1002			"	"
	G150 50x32x400	50	32	400	606			"	"
	G150 50x32x500	50	32	500	706			"	"
	G150 50x32x630	50	32	630	836			"	"
	G150 50x32x800	50	32	800	1006			"	"
	G150 50x40x500	50	40	500	714			"	"
	G150 50x40x630	50	40	630	844			"	"
	G150 50x40x800	50	40	800	1014			"	"
	G150 50x50x500	50	50	500	720			"	"
	G150 50x50x630	50	50	630	850			"	"
	G150 50x50x800	50	50	800	1020			"	"
	G150 50x60x500	50	60	500	730			"	"
	G150 50x60x630	50	60	630	860			"	"
	G150 50x60x800	50	60	800	1030			"	"

### Form A:

Fräserdorn mit Mutter und Passfeder

### Form B:

Fräserdorn mit Mutter, Ringsatz und Passfeder

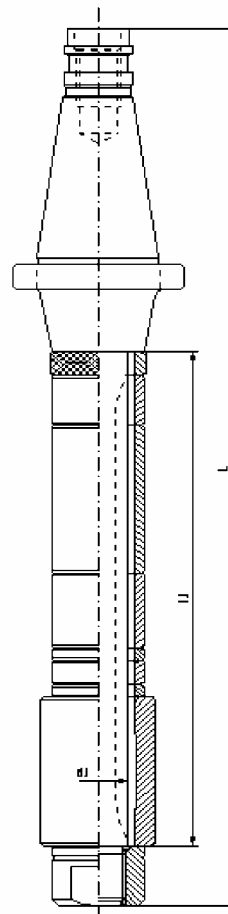
### Form C:

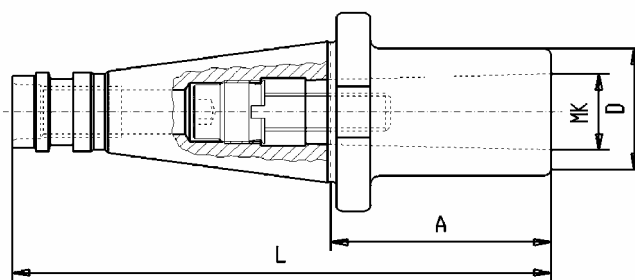
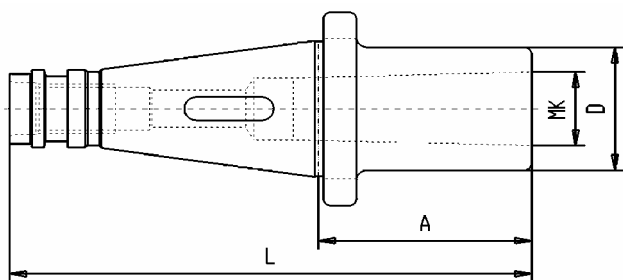
Fräserdorn mit Mutter, 1 Laufbuchse Ringsatz und Passfeder

### Form D:

Fräserdorn mit Mutter, 2 Laufbuchsen Ringsatz und Passfeder

Bei Form C und D geben Sie bitte die gewünschten Laufbuchsenmaße an. Laufbuchsen siehe S.74 Fräsdornringe siehe S.73





### Kurze Einsatzhülse f. MK m. Lappen DIN 6383

Morse taper adaptor for flat tang

Artikel-Nummer	SK	x	MK	x	A	L	D
<b>G160</b>	30	x	1	x	50	118	25
<b>G160</b>	30	x	2	x	50	118	32
<b>G160</b>	30	x	3	x	72	140	40

<b>G160</b>	40	x	1	x	50	143	25
<b>G160</b>	40	x	2	x	50	143	32
<b>G160</b>	40	x	3	x	65	158	40
<b>G160</b>	40	x	4	x	95	188	48

<b>G160</b>	50	x	1	x	45	172	25
<b>G160</b>	50	x	2	x	50	177	32
<b>G160</b>	50	x	3	x	65	192	40
<b>G160</b>	50	x	4	x	70	197	48
<b>G160</b>	50	x	5	x	105	232	63

In SK40 und SK50 noch größere Restposten in langer Ausführung A=Maß 100,150 und 200 auf Anfrage

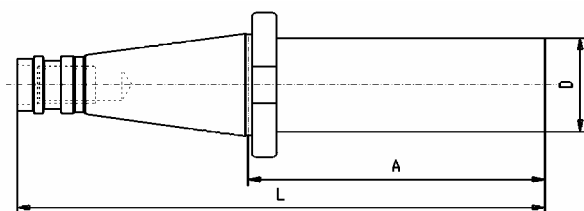
### Kurze Fräserhülse f. MK m. Gewinde DIN 6364

Morse taper adaptor with draw thread

Artikel-Nummer	SK	x	MK	x	A	L	D
<b>G161</b>	30	x	1	x	50	118	25 #
<b>G161</b>	30	x	2	x	50	118	32 #
<b>G161</b>	30	x	3	x	77	145	40 #

<b>G161</b>	40	x	1	x	50	143	25
<b>G161</b>	40	x	2	x	50	143	32
<b>G161</b>	40	x	3	x	65	158	40
<b>G161</b>	40	x	4	x	95	188	48

<b>G161</b>	50	x	1	x	45	172	25
<b>G161</b>	50	x	2	x	60	187	32
<b>G161</b>	50	x	3	x	65	192	40
<b>G161</b>	50	x	4	x	70	197	48
<b>G161</b>	50	x	5	x	120	247	63



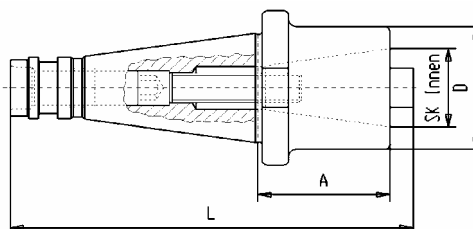
### Rohlinge

Blank bars

Artikel-Nummer	SK	x	D	x	A	L
<b>G199</b>	40	x	40,5	x	160	253
<b>G199</b>	40	x	40,5	x	250	343
<b>G199</b>	40	x	63,5	x	160	253
<b>G199</b>	40	x	63,5	x	250	343
<b>G199</b>	50	x	95,5	x	315	442

# = bedingt ab Lager lieferbar

# = no stock-standard



### Reduzierhülse

Reduction arbor

Artikel-Nummer	SK	x	SK	x	A	L	D
<b>G162</b>	40	x	30	x	50	152	50
<b>G162</b>	50	x	30	x	50	186	50
<b>G162</b>	50	x	40	x	70	208	70
<b>G162</b>	50	x	50	x	120	261	97

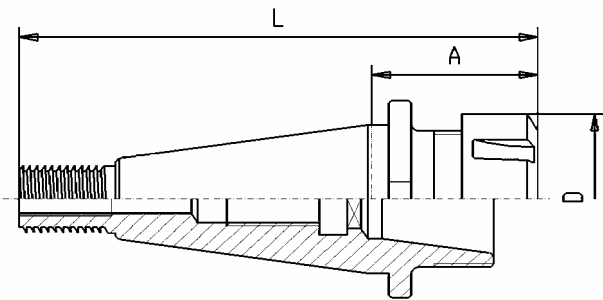
Bei Bestell. bitte angeben welcher

Kegel ( 2080, 69871 oder BT) aufgenommen werden soll

## Werkzeugaufnahmen Deckel S20 x 2

Spannzeuge SK40 **S20x2** (mit Sägewinde) für **Deckel**-Fräsmaschinen.

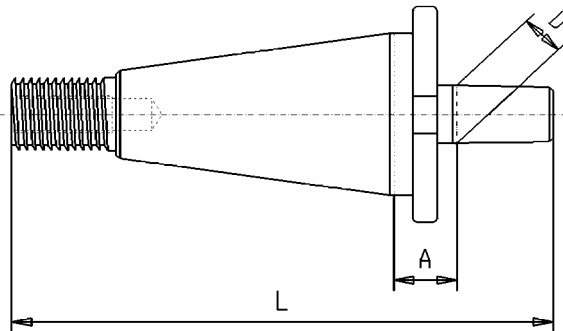
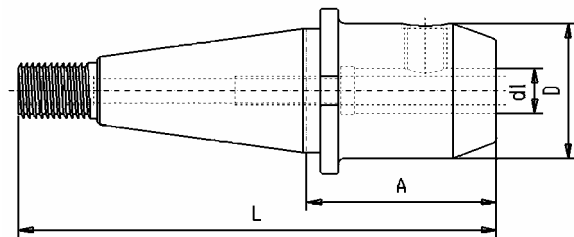
Bei SK40 S20x2 für MAHO/MACMON können die Aufnahmen nicht verwendet werden.



### Spannzangenfutter ER DIN 6499

Collet chuck ER / Syst. Regofix

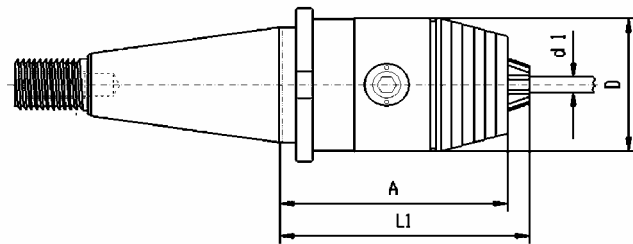
Artikel-Nummer	SK x ER	A	L	D
<b>G210</b>	<b>40 x 25</b>	45	139	42
<b>G210</b>	<b>40 x 32</b>	46	140	50
<b>G210</b>	<b>40 x 40</b>	68	162	63



### Bohrfutteraufnahmen

Taper shafts

Artikel-Nummer	SK x D	A	L
<b>G230</b>	<b>40 x 16</b>	16	135



### Spannfutter Weldon DIN 6359

Endmill-holder Weldon

Artikel-Nummer	SK x d1	A	L	D
<b>G220</b>	<b>40 x 6</b>	50	145	25
<b>G220</b>	<b>40 x 8</b>	50	145	28
<b>G220</b>	<b>40 x 10</b>	50	145	35
<b>G220</b>	<b>40 x 12</b>	50	145	42
<b>G220</b>	<b>40 x 16</b>	63	158	48
<b>G220</b>	<b>40 x 20</b>	63	158	52
<b>G220</b>	<b>40 x 25</b>	80	175	63
<b>G220</b>	<b>40 x 32</b>	80	175	70

### Präzisions-Bohrfutter

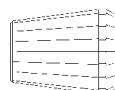
High precision drill chuck

Artikel-Nummer	SK x d1	A	L1	D
<b>G234</b>	<b>40 x 0,5-8</b>	72	75	36
<b>G234</b>	<b>40 x 1-13</b>	84	90	50
<b>G234</b>	<b>40 x 3-16</b>	84	95	57

### Zubehör / Accessories

Aufnahmen S20x2 nur bedingt  
ab Lager lieferbar.

toolings S20x2 are  
no stock-standard



G 020  
Seite 68



G 024  
Seite 70

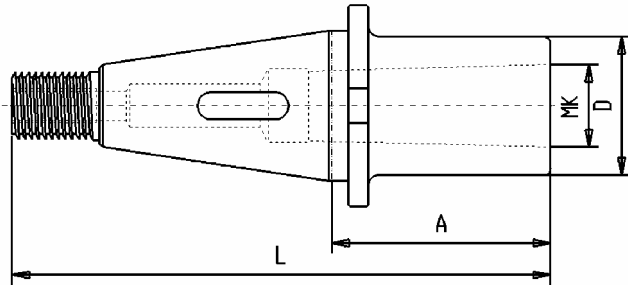
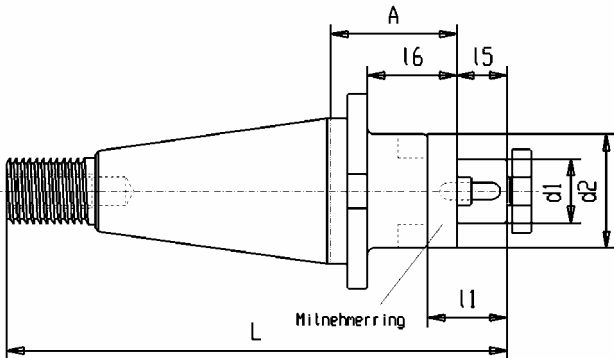


G 023  
Seite 70



Spannzeuge SK40 **S20x2** (mit Sägewinde) für **Deckel**-Fräsmaschinen.

Bei SK40 S20x2 für MAHO/MACMON können die Aufnahmen nicht verwendet werden.

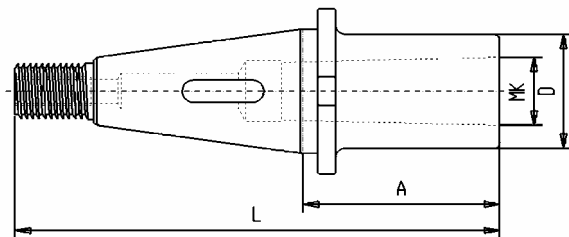


## Kombi-Aufsteckfräserdorn DIN 6358 Combi shell mill holder

Artikel-Nummer										
	SK	x	d1	x	A	16	15	d2	L	11
G240	40	x	13	x	37	25	12	28	143	22
G240	40	x	16	x	37	25	17	32	148	27
G240	40	x	22	x	37	25	19	40	150	31
G240	40	x	27	x	52	40	21	48	152	33
G240	40	x	32	x	52	40	24	58	155	38
G240	40	x	40	x	52	40	27	70	158	41
auf Anfrage										

## Kurze Einsatzhülsen f. MK m. Lappen DIN 6383 Morse taper adaptor for flat tang

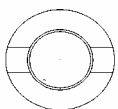
Artikel-Nummer							
	SK	x	MK	x	A	L	D
G260	40	x	1	x	50	144	25
G260	40	x	2	x	50	144	32
G260	40	x	3	x	65	160	40
G260	40	x	4	x	95	189	48



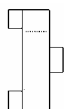
## Kurze Kombihülsen f. MK m. Gewinde oder Lappen Morse taper adaptor with draw thread

Artikel-Nummer						
	SK	x	MK	x	A	D
G263	40	x	1	x	50	144 25
G263	40	x	2	x	50	144 32
G263	40	x	3	x	65	160 40
G263	40	x	4	x	95	189 48

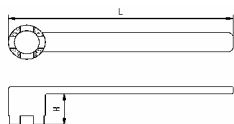
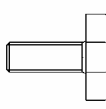
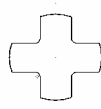
## Zubehör / Accessories



G 040 Seite 75



G 041 Seite 75



G042 Schlüssel DIN 6368 für  
Aufsteckfräserdorn s.S. 75



Wrenches DIN 6368 see page 75

Aufnahmen S20x2 nur bedingt  
ab Lager lieferbar.

toolings S20x2 are  
no stock-standard



## Kühlmittelzufuhr

Für **Innenkühlung** (IK) durch die Spindel bieten wir unterschiedliche Ausführungen an:

<b>Form A</b>	<b>ohne IK</b>	Anzugsbolzen mit oder ohne Bohrung verwendbar
<b>Form AD</b>	<b>IK zentral</b>	Anzugsbolzen <b>mit</b> Bohrung verwenden
<b>Form B</b>	<b>IK über den Bund</b>	Anzugsbolzen <b>ohne</b> Bohrung verwenden
<b>Form AD/B</b>	<b>kombinierbare Ausführung</b>	Anzugsbolzen gem. oben erwähnt verwenden

Die Kühlmittelbohrungen für Form B sind mit Dübel und Gewindestift verschlossen, die bei Bedarf entfernt werden können.

## Wuchten

Besonders bei der HSC-Bearbeitung werden an die Wuchtgüte hohe Anforderungen gestellt. KFH verfügt über ein modernes digitales Wuchtgerät zum Feinwuchten.

### Die Unwucht

Zwei Faktoren bestimmen die Unwucht des Werkzeughalters in der Maschinenspindel

1. Unwucht durch Asymmetrische Massenverteilung des Werkzeughalters
2. Unwucht durch nicht koaxiale Lage des Kegels in der Spindelaufnahme (im  $\mu\text{m}$ -Bereich).  
( dieser 2. Faktor kann durch Wuchten nicht eliminiert werden ! )

### Unwucht tritt besonders auf bei:

- Werkzeugaufnahmen DIN 69871 (Unwucht durch ungleiche Ausfräsungen im Greiferbund)
- Spannfutter Weldon (Unwucht durch seitliche Klemmschraube)

### Grenzen des Wuchtens

Die Reproduzierbarkeit des Wuchtergebnisses ist in hohem Maße davon abhängig, wie präzise der Werkzeughalter von der Maschinenspindel aufgenommen werden kann.

Bei einer üblichen Rundlaufabweichung von  $2\mu\text{m}$  zwischen Aufnahme und Spindel läßt sich z.B. bei einem Weldonfutter DIN69871 SK40x16x63 eine angestrebte Wuchtgüte von G2,5 bei 18.000 U/min nicht erreichen. Selbst bei einem 100% unwuchtigen Werkzeughalter ( mit vollkommen symmetrischer Masseverteilung ) ergibt sich eine Wuchtgüte von G 4,0 (mm/s)

Deshalb ist es technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll einen Werkzeughalter auf G 2,5 zu wuchten.

## CNC-Präzisions-Bohrfutter

Bezeichnung	08	13	16
Spannbereich	0,3-8 mm	0,5-13 mm	2,5-16 mm
Rundlaufabweichung max. bei einem Anzugsmoment	0,03 mm von 8 Nm	0,03 mm von 15 Nm	0,03 mm von 15 Nm
Haltemoment bei einem Anzugsmoment	30 Nm von 10 Nm	40 Nm von 15 Nm	45 Nm von 15 Nm
max.zul.Anzugsmoment	10 Nm	20 Nm	20 Nm
Haltemoment bei einem Anzugsmoment		80 Nm von 20 Nm	90 Nm von 20 Nm
max.zul. Drehzahl	35.000 min	35.000 min	35.000 min

Alle CNC-Bohrfutter werden mittels eines Sechskant-Quergriffschlüssels seitlich über einen Kegeltrieb gespannt. Für den Einsatz des Bohrfutters ist am Sechskant-Schlüssel ein Anzugsmoment von 8 Nm bzw. 15 Nm ausreichend.

Dabei entsteht ein Haltemoment, am gespannten Werkzeug von 30 Nm, 40 Nm bzw. 45 Nm.

(Werte gemessen an einem gereinigtem Hartmetallstift)

Die CNC-Bohrfutter sind "**ungewuchtet**" für einen Einsatz bis 7000 U/min geeignet.

Für die Anwendung bei Drehzahlen über 7000 U/min bis 35 000 U/min müssen die Bohrfutter zusätzlich gewuchtet werden, unter Berücksichtigung von Drehzahl und Wuchtgüte.

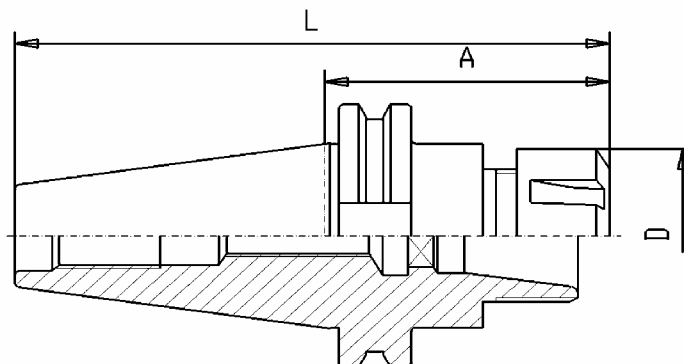
## Hydro-Dehnspannfutter

Spann- durchmesser	Mindest- umdrehungen	Mindest- einspanntiefe	zul. Übertragbares Drehmoment
6mm	2	27mm	20Nm
8mm	2	27mm	35Nm
10mm	3	31mm	45Nm
12mm	3,5	36mm	80Nm
14mm	4	36mm	100Nm
16mm	4,5	39mm	130Nm
18mm	5	39mm	180Nm
20mm	5	41mm	210Nm
25mm	6	47mm	350Nm
32mm	6	51mm	450Nm

Hydro-Dehnspannfutter entsprechen der DIN 69882-7,2002-4. Sie bieten bei sachgemäßen Umgang beste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit.

Durch den Einsatz von Reduzierhülsen vielfältig einsetzbar.

( zul. Übertragbare Drehmomente siehe oben ).



## Spannzangenfutter ER

Collet chuck ER / Syst. Regofix

für Spannzangen DIN 6499 for collets DIN 6499

### Form AD

zentrale Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer

SK x ER x A L D

<b>SK</b>	<b>G310</b>	30	x	16	x	60	108	28
<b>30</b>	<b>G310</b>	30	x	16	x	100	148	28
	<b>G310</b>	30	x	20	x	110	158	34
	<b>G310</b>	30	x	25	x	70	118	42
	<b>G310</b>	30	x	25	x	100	148	42
	<b>G310</b>	30	x	32	x	70	118	50
	<b>G310</b>	30	x	32	x	100	148	50

<b>SK</b>	<b>G310</b>	40	x	16	x	63	132	28	*
<b>40</b>	<b>G310</b>	40	x	16	x	100	169	28	*
	<b>G310</b>	40	x	16	x	160	229	28	*
	<b>G310</b>	40	x	25	x	60	129	42	*
	<b>G310</b>	40	x	25	x	100	169	42	*
	<b>G310</b>	40	x	25	x	160	229	42	*
	<b>G310</b>	40	x	32	x	70	139	50	*
	<b>G310</b>	40	x	32	x	100	169	50	*
	<b>G310</b>	40	x	32	x	120	189	50	*
	<b>G310</b>	40	x	32	x	160	229	50	*
	<b>G310</b>	40	x	40	x	80	149	63	*
	<b>G310</b>	40	x	40	x	120	189	63	*
	<b>G310</b>	40	x	40	x	160	229	63	*

<b>SK</b>	<b>G310</b>	50	x	16	x	100	202	28	*
<b>50</b>	<b>G310</b>	50	x	16	x	160	262	28	*
	<b>G310</b>	50	x	25	x	60	162	42	*
	<b>G310</b>	50	x	25	x	100	202	42	*
	<b>G310</b>	50	x	25	x	160	262	42	*
	<b>G310</b>	50	x	32	x	70	172	50	*
	<b>G310</b>	50	x	32	x	100	202	50	*
	<b>G310</b>	50	x	32	x	160	262	50	*
	<b>G310</b>	50	x	40	x	80	182	63	*
	<b>G310</b>	50	x	40	x	100	202	63	*
	<b>G310</b>	50	x	40	x	160	262	63	*

### Rundlaufabweichung

SK zu Innenkegel 5 µm max.

### Accuracy

taper to inner cone 5 µm max.

### Lieferumfang / Including:

mit Spannmutter DIN6499

with Collet-Nut DIN6499

### \* gewuchtet

auf G6,3 bei 12.000 U/min

Form AD = IK zentral

### \* balanced

at G6,3 for 12.000 rpm

Form AD = coolant trough center

### ER-Spannbereiche:

ER-Clamping-Range:

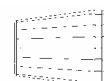
ER16 = 1 - 10 mm

ER25 = 1 - 16 mm

ER32 = 2 - 20 mm

ER40 = 4 - 26 mm

### Zubehör / Accessories



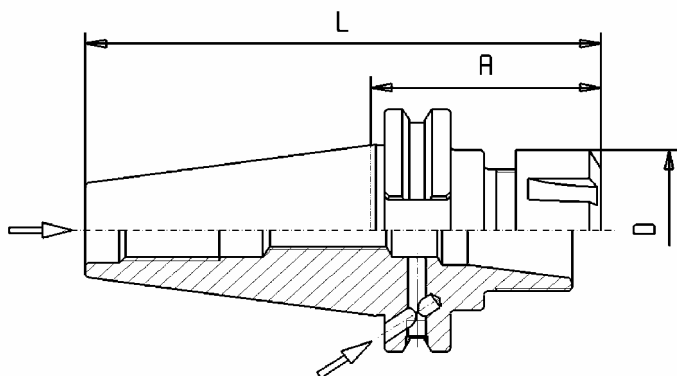
G020 Seite 68



G024 Seite 70



G023 Seite 70



## Spannzangenfutter ER

Collet chuck ER / Syst. Regofix

für Spannzangen DIN 6499 for collets DIN 6499

### Form AD/B

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer

SK x ER x A L D

<b>SK</b>	<b>G310D</b>	nur in Form AD				
<b>30</b>	<b>G310D</b>	nur in Form AD				
	<b>G310D</b>	nur in Form AD				
	<b>G310D</b>	nur in Form AD				
	<b>G310D</b>	nur in Form AD				
	<b>G310D</b>	nur in Form AD				
	<b>G310D</b>	nur in Form AD				

<b>SK</b>	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>63</b>	<b>132</b>	<b>28</b>	<b>*</b>
<b>40</b>	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>169</b>	<b>28</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	<b>229</b>	<b>28</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>25</b>	<b>x</b>	<b>60</b>	<b>129</b>	<b>42</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>25</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>169</b>	<b>42</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>25</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	<b>229</b>	<b>42</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>70</b>	<b>139</b>	<b>50</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>169</b>	<b>50</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>120</b>	<b>189</b>	<b>50</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	<b>229</b>	<b>50</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>80</b>	<b>149</b>	<b>63</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>120</b>	<b>189</b>	<b>63</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	<b>229</b>	<b>63</b>	<b>*</b>

<b>SK</b>	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>202</b>	<b>28</b>	<b>*</b>
<b>50</b>	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	<b>262</b>	<b>28</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>25</b>	<b>x</b>	<b>60</b>	<b>162</b>	<b>42</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>25</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>202</b>	<b>42</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>25</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	<b>262</b>	<b>42</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>70</b>	<b>172</b>	<b>50</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>202</b>	<b>50</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	<b>262</b>	<b>50</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>80</b>	<b>182</b>	<b>63</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>202</b>	<b>63</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	<b>262</b>	<b>63</b>	<b>*</b>
	<b>G310D</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>84</b>	<b>286</b>	<b>78</b>	auf Anfrage

### Rundlaufabweichung

SK zu Innenkegel 5 µm max.

### Accuracy

taper to inner cone 5 µm max.

### Lieferumfang / Including:

mit Spannmutter DIN6499  
with Collet-Nut DIN6499

### ER-Spannbereiche:

ER-Clamping-Range:

ER16 = 1 - 10 mm

ER25 = 1 - 16 mm

ER32 = 2 - 20 mm

ER40 = 4 - 26 mm

### \* gewuchtet

auf G6,3 bei 12.000 U/min

Form **AD/B** siehe S 10

= kombinierbare Ausführung

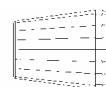
### \* balanced

at G6,3 for 12.000 rpm

Form **AD/B** = combined version

( see page 10 )

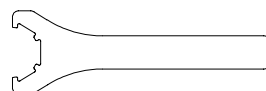
### Zubehör / Accessories



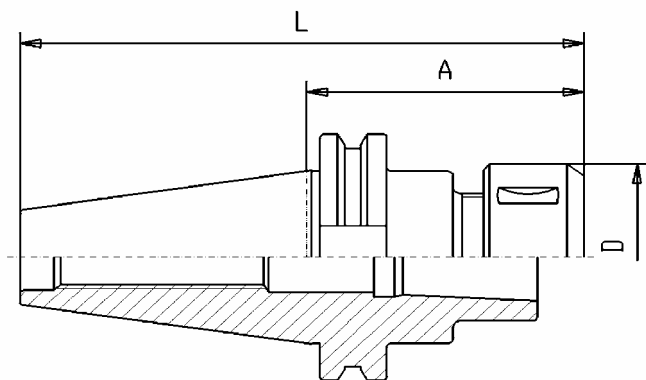
G020 Seite 68



G024 Seite 70



G023 Seite 70



## Spannzangenfutter OZ/Ortlieb

Collet chuck OZ / Syst. Ortlieb

für Spannzangen DIN 6388B for collets DIN 6388B

### Form AD

zentrale Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer							
	SK	x	OZ	x	A	L	D
<b>G316</b>	30	x	16	x	64	112	43
<b>G316</b>	30	x	25	x	80	128	60
<b>G316</b>	40	x	16	x	70	138	43 *
<b>G316</b>	40	x	25	x	70	138	60 *
<b>G316</b>	40	x	25	x	120	188	60 * auf Anfrage
<b>G316</b>	40	x	32	x	90	158	72 *
<b>G316</b>	50	x	25	x	70	172	60 *
<b>G316</b>	50	x	32	x	80	182	72 *

### Form AD/B

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer							
	SK	x	OZ	x	A	L	D
<b>G316D</b>	30	x	16				nur in Form AD
<b>G316D</b>	30	x	25				nur in Form AD
<b>G316D</b>	40	x	16	x	70	138	43 *
<b>G316D</b>	40	x	25	x	70	138	60 *
<b>G316D</b>	40	x	25	x	120	188	60 * auf Anfrage
<b>G316D</b>	40	x	32	x	90	158	72 *
<b>G316D</b>	50	x	25	x	70	172	60 *
<b>G316D</b>	50	x	32	x	80	182	72 *
<b>G316D</b>	50	x	32	x	120	222	72 *

### Rundlaufabweichung

SK zu Innenkegel 5 µm max.

### Accuracy

taper to inner cone 5 µm max.

### Lieferumfang / Including:

mit Spannmutter DIN6388D  
with Collet-Nut DIN6388D

### OZ-Spannbereiche:

OZ16 = 2 - 16 mm

OZ25 = 2 - 25 mm

OZ32 = 3 - 32 mm

### \* gewuchtet

auf G6,3 bei 12.000 U/min

Form AD = IK zentral

Form AD/B siehe S10

= kombinierbare Ausführung

### \* balanced

at G6,3 for 12.000 rpm

Form AD = coolant trough center

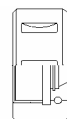
Form AD/B = combined version

( see page 10 )

## Zubehör / Accessories



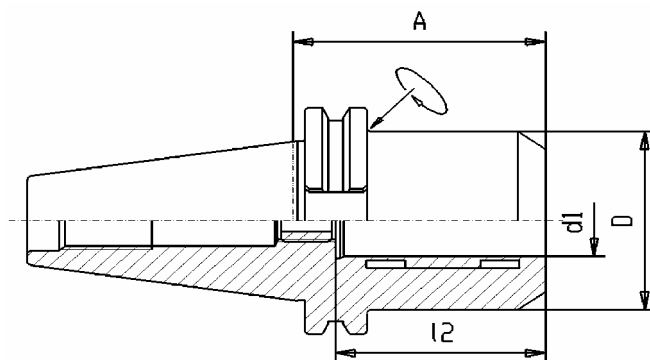
G016 Seite 66



G018 Seite 67



G017 Seite 67



**\*\* gewuchtet**  
auf G6,3 bei 15.000 U/min  
**\*\* balanced**  
at G6,3 for 15.000 rpm

Drehzahl max. 40.000 U/min  
wenn Feingewuchtet

max. 40.000 rpm requires  
fine-balancing

## Hydro-Dehnspannfutter

Hydraulic chuck

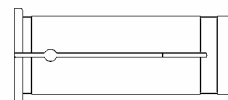
### Form AD / B

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

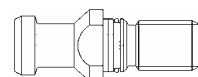
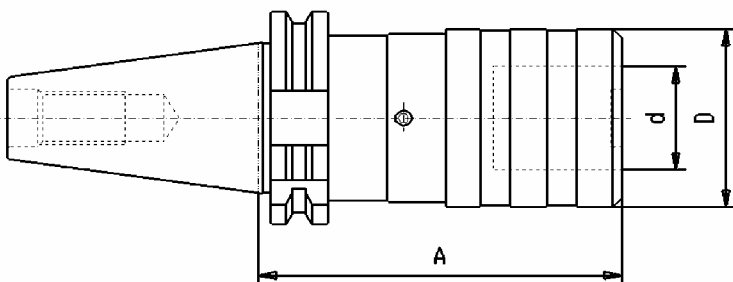
#### Artikel-Nummer

	SK	x	d1	A	12	D	
<b>G314D</b>	40	x	16	80	49	38	** auf Anfrage
<b>G314D</b>	40	x	20	65	51	50	**
<b>G314D</b>	50	x	20	80	51	42	** auf Anfrage
<b>G314D</b>	50	x	32	81	61	72	**

#### Zubehör / Accessories



Reduzierbüchsen für  
Hydrodehn-Spannfutter  
Collet for hydraulic chuck  
G014a Seite 67



Anzugsbolzen / Pull stud  
G050 Seite 76

## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

mit Längenausgleich auf Zug und Druck

## Quick change tapping chuck

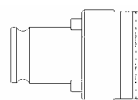
with compensation

### Form A

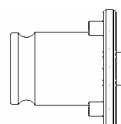
#### Artikel-Nummer

	SK	x	Gr	A	d	D	Gewinde
<b>G317</b>	30	x	1	60	19	38	M3-M12
<b>G317</b>	30	x	2	101	31	53	M8-M20
<b>G317</b>	40	x	1	60	19	38	M3-M12
<b>G317</b>	40	x	2	100	31	53	M8-M20
<b>G317</b>	40	x	3	138	48	78	M14-M33
<b>G317</b>	50	x	1	62	19	38	M3-M12
<b>G317</b>	50	x	2	100	31	53	M8-M20
<b>G317</b>	50	x	3	140	48	78	M14-M33

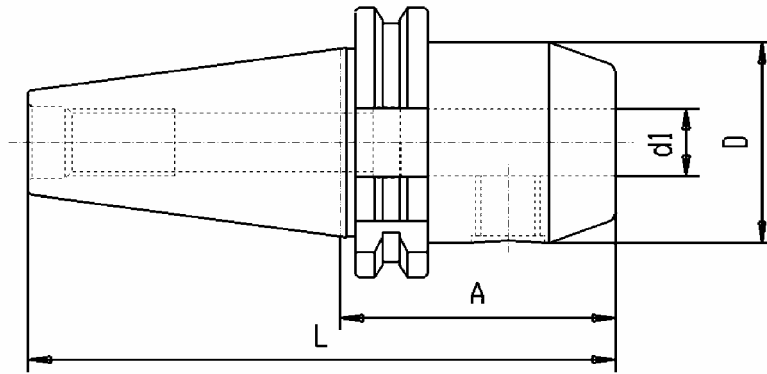
#### Zubehör / Accessories



mit Kupplung  
with clutch  
G013 mit Seite 65



ohne Kupplung  
without clutch  
G013 ohne Seite 65

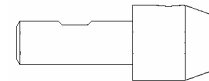


**Form AD**

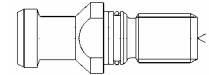
## Spannfutter Weldon DIN 6359 End-millholder Weldon

Artikel-Nummer							Form AD G320	Form AD/B G320D
SK	x	d1	x	A	L	D		
<b>SK 30</b>	30	x	6	x	50	98	25	nur in AD
	30	x	8	x	50	98	28	nur in AD
	30	x	10	x	50	98	35	nur in AD
	30	x	12	x	50	98	42	nur in AD
	30	x	14	x	50	98	42	nur in AD
	30	x	16	x	63	111	48	nur in AD
	30	x	18	x	63	111	48	nur in AD
	30	x	20	x	63	111	52	nur in AD
<b>SK 40</b>	40	x	6	x	50	118	25	*
	40	x	6	x	100	168	25	*
	40	x	6	x	160	228	25	nur in AD/B *
	40	x	6	x	200	268	25	nur in AD/B auf Anfrage *
<b>6mm</b>	40	x	8	x	50	118	28	*
	40	x	8	x	100	168	28	*
	40	x	8	x	160	228	28	nur in AD/B *
	40	x	8	x	200	268	28	nur in AD/B auf Anfrage *
<b>8mm</b>	40	x	8	x	250	318	28	nur in AD
	40	x	10	x	50	118	35	*
	40	x	10	x	100	168	35	*
	40	x	10	x	160	228	35	nur in AD/B *
<b>10mm</b>	40	x	10	x	200	268	35	nur in AD/B auf Anfrage *
	40	x	10	x	250	318	35	nur in AD
	40	x	12	x	50	118	42	*
	40	x	12	x	100	168	42	*
<b>12mm</b>	40	x	12	x	160	228	42	nur in AD/B *
	40	x	12	x	200	268	42	nur in AD/B auf Anfrage *
	40	x	12	x	250	318	42	nur in AD
	40	x	14	x	50	118	42	*
<b>14mm</b>	40	x	14	x	100	168	42	*
	40	x	14	x	160	228	42	nur in AD/B *
	40	x	14	x	200	268	42	nur in AD/B auf Anfrage *
	40	x	14	x	250	268	42	nur in AD/B auf Anfrage *

### Zubehör / Accessories



Reduzierungen / reducer  
G010 Seite 64



Anzugsbolzen / Pull stud  
G050 Seite 76



Ersatzschraube  
Spare screw  
G010B Seite 64

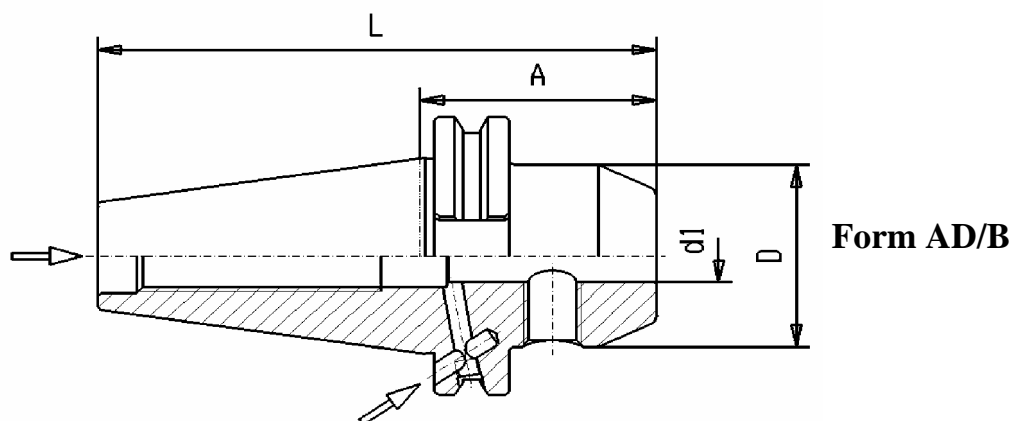
\* **gewuchtet**  
auf G6,3 bei 12.000 U/min

Form **AD** = IK zentral  
Form **AD/B** siehe S.10  
= kombinierbare Ausführung

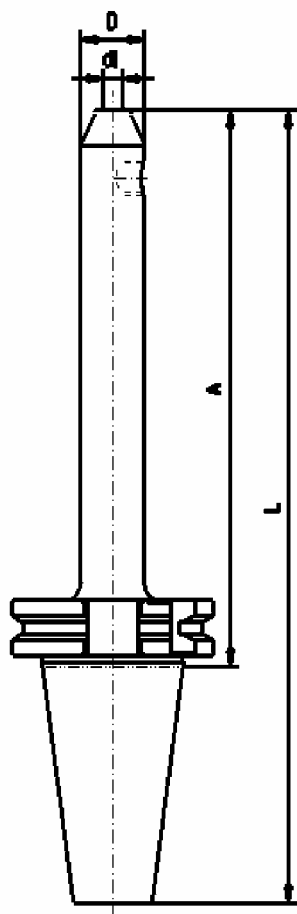
\* **balanced**

at G6,3 for 12.000 rpm  
Form **AD** = coolant trough center  
Form **AD/B** = combined version  
( see page 10 )

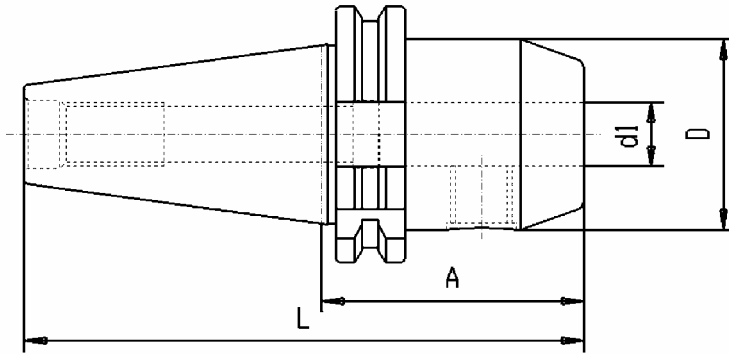




## Spannfutter Weldon DIN 6359 End-millholder Weldon



Artikel-Nummer							Form AD G320	Form AD/B G320D	
SK	x	d1	x	A	L	D			
SK 40	40	x	16	x	63	131	48		*
	40	x	16	x	100	168	48		*
	40	x	16	x	160	228	48	nur in AD/B	*
16mm	40	x	16	x	200	268	48	nur in AD/B	auf Anfrage *
	40	x	16	x	250	318	48		nur in AD
18mm	40	x	18	x	63	131	48		*
	40	x	18	x	100	168	48		*
	40	x	18	x	160	228	48	nur in AD/B	*
	40	x	18	x	200	268	48	nur in AD/B	auf Anfrage *
20mm	40	x	20	x	35	103	44,45		nur in AD
	40	x	20	x	63	131	52		*
	40	x	20	x	100	168	52		*
	40	x	20	x	160	228	52	nur in AD/B	*
	40	x	20	x	200	268	52	nur in AD/B	auf Anfrage *
22mm	40	x	20	x	250	318	52		nur in AD
	40	x	22	x	63	131	52		
25mm	40	x	25	x	35	103	44,45		
	40	x	25	x	100	168	63		*
	40	x	25	x	160	228	63	nur in AD/B	*
	40	x	25	x	200	268	63	nur in AD/B	auf Anfrage *
	40	x	25	x	250	318	63		nur in AD
32mm	40	x	32	x	100	168	70		*
	40	x	32	x	160	228	70	nur in AD/B	*
	40	x	32	x	200	268	70	nur in AD/B	auf Anfrage *
	40	x	32	x	250	318	70		nur in AD
40mm	40	x	40	x	120	188	80		*



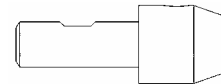
**Form AD**

## Spannfutter Weldon DIN 6359 End-millholder Weldon

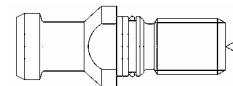
### Artikel-Nummer

	SK	x	d1	x	A	L	D	Form AD G320	Form AD/B G320D	
<b>SK 50</b>	50	x	6	x	63	165	25			*
	50	x	6	x	100	202	25			*
	50	x	6	x	160	262	25	nur in AD/B		*
<b>6mm</b>										
<b>8mm</b>	50	x	8	x	63	165	28			*
	50	x	8	x	100	202	28			*
	50	x	8	x	160	262	28	nur in AD/B		*
	50	x	8	x	200	302	28	nur in AD/B	auf Anfrage	*
	50	x	8	x	250	352	28		nur in AD	*
<b>10mm</b>	50	x	10	x	63	165	35			*
	50	x	10	x	100	202	35			*
	50	x	10	x	160	262	35	nur in AD/B		*
	50	x	10	x	200	302	35	nur in AD/B	auf Anfrage	*
	50	x	10	x	250	352	35		nur in AD	*
<b>12mm</b>	50	x	12	x	63	165	42			*
	50	x	12	x	100	202	42			*
	50	x	12	x	160	262	42	nur in AD/B		*
	50	x	12	x	200	302	42	nur in AD/B	auf Anfrage	*
	50	x	12	x	250	352	42		nur in AD	*
<b>14mm</b>	50	x	14	x	63	165	42			*
	50	x	14	x	100	202	42			*
	50	x	16	x	63	165	48			*
<b>16mm</b>	50	x	16	x	100	202	48			*
	50	x	16	x	160	262	48	nur in AD/B		*
	50	x	16	x	200	302	48	nur in AD/B	auf Anfrage	*
	50	x	16	x	250	352	48		nur in AD	*
	50	x	18	x	63	165	48			*
<b>18mm</b>	50	x	18	x	100	202	48			*
	50	x	18	x	160	262	48	nur in AD/B		*
	50	x	18	x	200	302	48	nur in AD/B	auf Anfrage	*

### Zubehör / Accessories



Reduzierungen / reducer  
G010 Seite 64



Anzugsbolzen / Pull stud  
G050 Seite 76

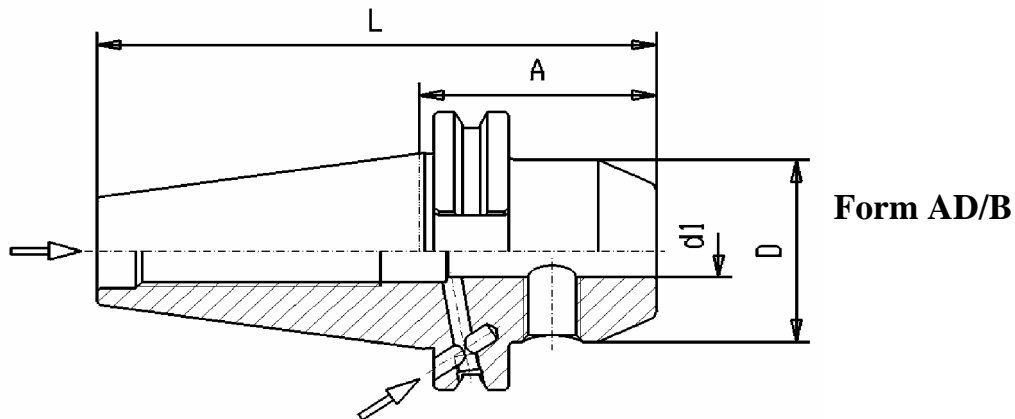


Ersatzschraube  
Spare screw  
G010B Seite 64

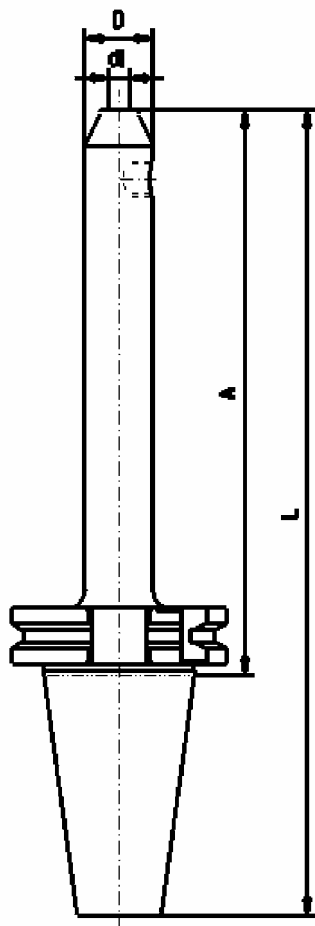
\* **gewuchtet**  
auf G6,3 bei 12.000 U/min

Form **AD** = IK zentral  
Form **AD/B** siehe S.10  
= kombinierbare Ausführung

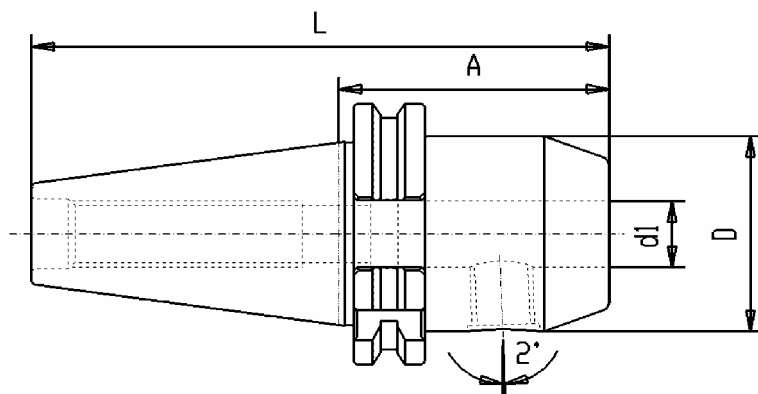
\* **balanced**  
at G6,3 for 12.000 rpm  
Form **AD** = coolant trough center  
Form **AD/B** = combined version  
( see page 10 )



Spannfutter Weldon DIN 6359 End-millholder Weldon



Artikel-Nummer							Form AD G320	Form AD/B G320D	
SK	x	d1	x	A	L	D			
<b>SK</b>	50	x	20	x	63	165	52		*
<b>50</b>	50	x	20	x	100	202	52		*
<b>20mm</b>	50	x	20	x	160	262	52	nur in AD/B	*
	50	x	20	x	200	302	52	nur in AD/B	auf Anfrage *
	50	x	20	x	250	352	52		nur in AD
<b>22mm</b>	50	x	22	x	63	165	52	nur in AD/B	*
	50	x	25	x	35	137	70	auf Anfrage	nur in AD *
	50	x	25	x	80	182	63		*
<b>25mm</b>	50	x	25	x	160	262	63	nur in AD/B	*
	50	x	25	x	200	302	63	nur in AD/B	auf Anfrage *
	50	x	25	x	250	352	63		nur in AD
<b>32mm</b>	50	x	32	x	100	202	70		*
	50	x	32	x	160	262	70	nur in AD/B	*
	50	x	32	x	200	302	70	nur in AD/B	auf Anfrage *
<b>40mm</b>	50	x	40	x	100	202	90		*
<b>50mm</b>	50	x	50	x	110	212	90	auf Anfrage	auf Anfrage *



**Form AD**

## Spannfutter Whistle Notch DIN 1835-E

End-millholder Whistle Notch

### Form AD

zentrale Kühlmittelzufuhr

#### Artikel-Nummer

	SK	x	d1	x	A	L	D	
SK 40	G321	40	x	6	x	50	118	25
	G321	40	x	8	x	50	118	28
	G321	40	x	10	x	50	118	35
	G321	40	x	12	x	50	118	42
	G321	40	x	14	x	50	118	42
	G321	40	x	16	x	63	131	48
	G321	40	x	18	x	63	131	48
	G321	40	x	20	x	63	131	52
	G321	40	x	22	x	63	131	52
	G321	40	x	25	x	100	168	63
	G321	40	x	32	x	100	168	70

auf Anfrage

SK 50 Aufnahmen in Form AD auf Anfrage

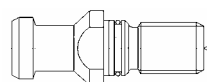
ansonsten SK 50 Form AD/B auf Seite 21

Für Fräser mit Zylinderschaft

mit 2° schräger seitlicher  
Mitnahmefläche n. DIN 1835E

For clamping straight shank  
tools DIN 1835E

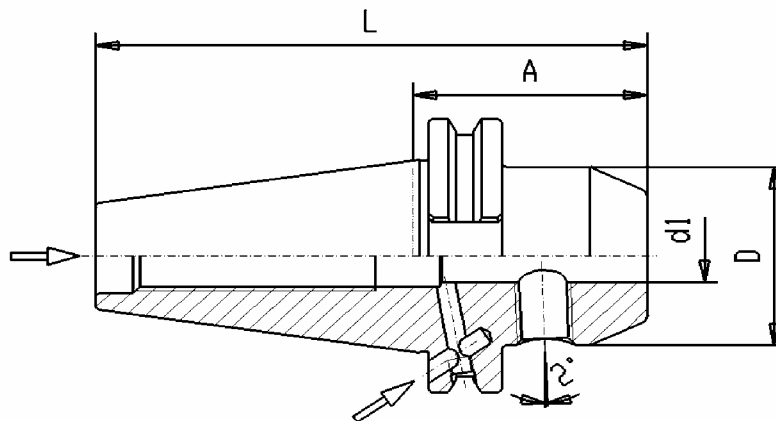
### Zubehör / Accessories



Anzugsbolzen / Pull stud  
G050 Seite 76



Ersatzschraube  
Spare screw  
G010B Seite 64



**Form AD/B**

**Spannfutter Whistle Notch** DIN 1835-E

End-millholder Whistle Notch

**Form AD/B**

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer

	SK	x	d1	x	A	L	D	
<b>SK</b>	<b>G321D</b>	40	x	6	x	50	118	25 *
<b>40</b>	<b>G321D</b>	40	x	8	x	50	118	28 *
	<b>G321D</b>	40	x	10	x	50	118	35 *
	<b>G321D</b>	40	x	12	x	50	118	42 *
	<b>G321D</b>	40	x	14	x	50	118	42 *
	<b>G321D</b>	40	x	16	x	63	131	48 *
	<b>G321D</b>	40	x	18	x	63	131	48 *
	<b>G321D</b>	40	x	20	x	63	131	52 *
	<b>G321D</b>	40	x	25	x	100	168	63 *
	<b>G321D</b>	40	x	32	x	100	168	70 *
<b>SK</b>	<b>G321D</b>	50	x	6	x	63	165	25 *
<b>50</b>	<b>G321D</b>	50	x	8	x	63	165	28 *
	<b>G321D</b>	50	x	10	x	63	165	35 *
	<b>G321D</b>	50	x	12	x	63	165	42 *
	<b>G321D</b>	50	x	14	x	63	165	42 *
	<b>G321D</b>	50	x	16	x	63	165	48 *
	<b>G321D</b>	50	x	18	x	63	165	48 *
	<b>G321D</b>	50	x	20	x	63	165	52 *
	<b>G321D</b>	50	x	25	x	80	182	63 *
	<b>G321D</b>	50	x	32	x	100	202	70 *
	<b>G321D</b>	50	x	40	x	100	202	90 *

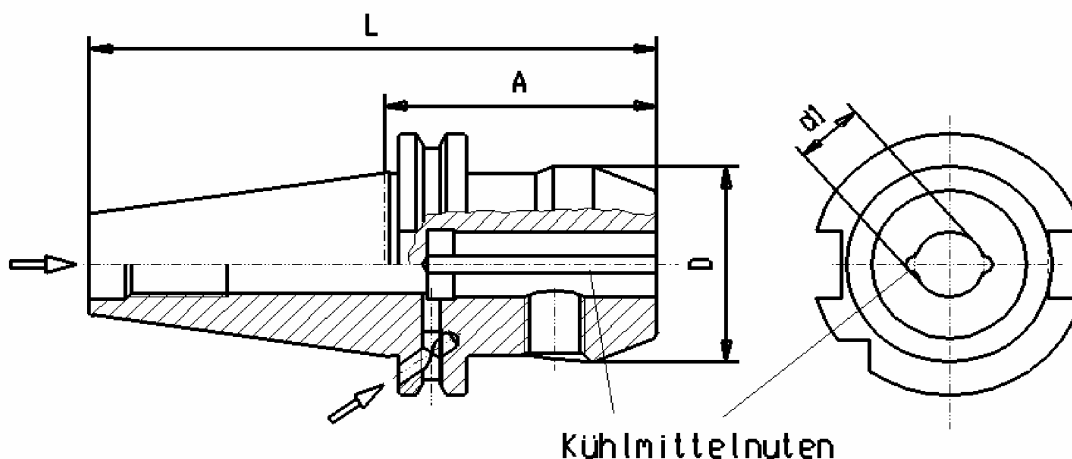
Für Fräser mit Zylinderschaft

mit 2° schräger seitlicher  
Mitnahmefläche n. DIN 1835E

For clamping straight shank  
tools DIN 1835E

\* **gewuchtet** auf G 6,3  
bei 12.000 U/min( s. Seite 10 )  
Form **AD/B** = kombin. Ausführung  
(s. Seite 10)

\* **balanced** at G 6,3  
for 12.000 rpm ( see page 10 )  
Form **AD/B** = combined version  
(see page 10)



## Spannfutter mit Kühlmittelnuten DIN 1835-B

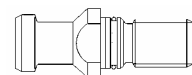
Endmill holder with coolant grooves

### Form AD/B

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

#### Artikel-Nummer

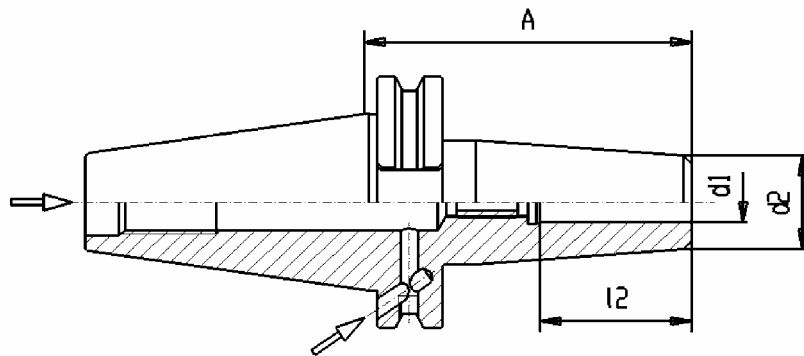
	SK	x	d1	x	A	L	D	
<b>SK</b>	<b>G323D</b>	40	x	6	x	50	119	25 *
<b>40</b>	<b>G323D</b>	40	x	6	x	100	169	25 * auf Anfrage
	<b>G323D</b>	40	x	8	x	50	119	28 *
	<b>G323D</b>	40	x	8	x	100	169	28 * auf Anfrage
	<b>G323D</b>	40	x	10	x	50	119	35 *
	<b>G323D</b>	40	x	10	x	100	169	35 * auf Anfrage
	<b>G323D</b>	40	x	12	x	50	119	42 *
	<b>G323D</b>	40	x	12	x	100	169	42 * auf Anfrage
	<b>G323D</b>	40	x	14	x	50	119	42 *
	<b>G323D</b>	40	x	16	x	63	132	48 *
	<b>G323D</b>	40	x	16	x	100	169	48 * auf Anfrage
	<b>G323D</b>	40	x	18	x	63	132	48 *
	<b>G323D</b>	40	x	20	x	63	132	52 *
	<b>G323D</b>	40	x	20	x	100	169	52 * auf Anfrage
	<b>G323D</b>	40	x	25	x	100	169	63 *
<b>SK</b>	<b>G323D</b>	50	x	6	x	63	165	25 *
<b>50</b>	<b>G323D</b>	50	x	8	x	63	165	28 *
	<b>G323D</b>	50	x	10	x	63	165	35 *
	<b>G323D</b>	50	x	12	x	63	165	42 *
	<b>G323D</b>	50	x	14	x	63	165	42 *
	<b>G323D</b>	50	x	16	x	63	165	48 *
	<b>G323D</b>	50	x	18	x	63	165	48 *
	<b>G323D</b>	50	x	20	x	63	165	52 *
	<b>G323D</b>	50	x	25	x	80	182	63 *
	<b>G323D</b>	50	x	32	x	100	202	70 *
	<b>G323D</b>	50	x	40	x	100	202	90 *



Anzugsbolzen / Pull stud  
G050 Seite 76

\* **gewuchtet**  
auf G6,3 bei 12.000 U/min  
Form **AD** = IK zentral  
Form **AD/B** siehe S10  
= kombinierbare Ausführung

\* **balanced**  
at G6,3 for 12.000 rpm  
Form **AD** = coolant through center  
Form **AD/B** = combined version  
( see page 10 )



## Schrumpf-Futter

Shrink fit holder

**Form AD/B**
**kombinierbare Kühlmittelzufuhr**
**Artikel-Nummer**

		SK	x	d1	x	A	l2	d2	
SK 40	G328D	40	x	6	x	80	36	20	*
	G328D	40	x	6	x	160	36	20	*
	G328D	40	x	8	x	80	36	20	*
	G328D	40	x	8	x	160	36	20	*
	G328D	40	x	10	x	80	42	24	*
	G328D	40	x	10	x	160	42	24	*
	G328D	40	x	12	x	80	47	24	*
	G328D	40	x	12	x	160	47	24	*
	G328D	40	x	14	x	80	47	27	*
	G328D	40	x	14	x	160	47	27	*
	G328D	40	x	16	x	80	50	27	*
	G328D	40	x	16	x	160	50	27	*
	G328D	40	x	18	x	80	50	33	*
	G328D	40	x	18	x	160	50	33	*
	G328D	40	x	20	x	80	52	33	*
	G328D	40	x	20	x	160	52	33	*
	G328D	40	x	25	x	100	58	44	*
	G328D	40	x	25	x	160	58	44	*
	G328D	40	x	32	x	100	58	44	*
	G328D	40	x	32	x	160	58	44	*
SK 50	G328D	50	x	6	x	80	36	20	*
	G328D	50	x	6	x	160	36	20	*
	G328D	50	x	8	x	80	36	20	*
	G328D	50	x	8	x	160	36	20	*
	G328D	50	x	10	x	80	42	24	*
	G328D	50	x	10	x	160	42	24	*
	G328D	50	x	12	x	80	47	24	*
	G328D	50	x	12	x	160	47	24	*
	G328D	50	x	14	x	80	47	27	*
	G328D	50	x	16	x	80	50	27	*
	G328D	50	x	16	x	160	50	27	*
	G328D	50	x	18	x	80	50	33	*
	G328D	50	x	20	x	80	52	33	*
	G328D	50	x	20	x	160	52	33	*
	G328D	50	x	25	x	100	58	44	*
	G328D	50	x	25	x	160	58	44	*
	G328D	50	x	32	x	100	58	44	*
	G328D	50	x	32	x	160	58	44	*

\* gewuchtet

auf G6,3 bei 15.000 U/min

Form AD/B = kombinierbare Ausführung

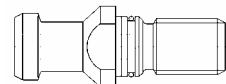
(s. Seite 10)

\* balanced

at G6,3 for 15.000 rpm

Form AD/B = combined version

(see page 10)

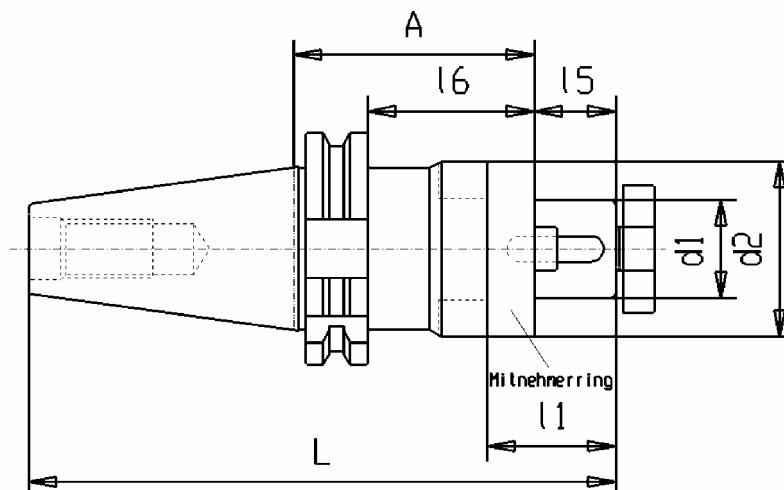
**Zubehör / Accessories**

Anzugsbolzen / Pull stud  
G050 Seite 76

**Schrumpf-Verlängerungen**

Shrink extension allonge

G028 Seite 71

weitere A-Maße auf Anfrage



## Kombi-Aufsteckfräserdorn

## Combi shell mill holder

DIN 6358

### Form A

### Artikel-Nummer

	SK	x	d1	x	A	L	15	16	11	d2	
<b>SK 30</b>	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>13</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	110	12	31	22	28
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>13</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	160	12	81	22	28
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	115	17	31	27	32
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	165	17	81	27	32
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	117	19	31	31	40
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	167	19	81	31	40
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>27</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	119	21	31	33	48
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>27</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	169	21	81	33	48
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	122	24	41	38	58
	<b>G340</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	172	24	81	38	58
<b>SK 40</b>	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>55</b>	141	17	40	27	32
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	186	17	81	27	32
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	248	17	141	27	32
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>55</b>	143	19	40	31	40
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	188	19	81	31	40
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	248	19	141	31	40
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>27</b>	<b>x</b>	<b>62</b>	152	21	43	33	48
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>27</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	190	21	81	33	48
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>27</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	250	21	141	33	48
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>69</b>	162	24	50	38	58
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	193	24	81	38	58
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	253	24	141	38	58
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>60</b>	156	27	41	41	70
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>120</b>	216	27	101	41	70
	<b>G340</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>160</b>	256	27	141	41	70

Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

Lieferumfang: mit Fräseranzugschraube, Mitnehmerring und Paßfeder

Rundlaufabweichung des Kegels zur Fräseraufnahme 8 µm max

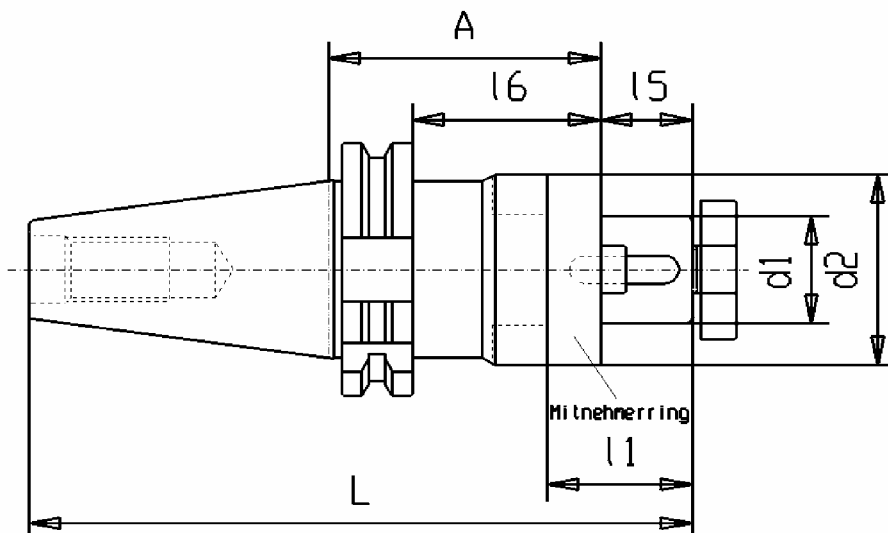
For mounting of milling cutters with tenon drive or clutch drive

Scope of delivery: with clamping screw DIN6367, drive ring DIN 6366 and feather key

Runout of taper to journal 8 µm max

\* = Form AD/B ab Lager lieferbar





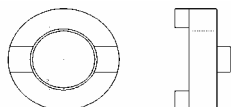
**Kombi-Aufsteckfräserdorn**

**Combi shell mill holder**

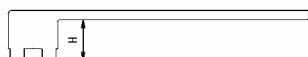
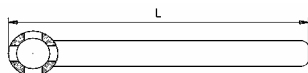
DIN 6358

**Form A**

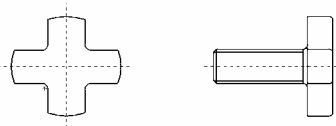
**Artikel-Nummer**



G 040 Seite 75



G042 Schlüssel DIN 6368 für  
Aufsteckfräserdorn s.S. 75  
Wrenches DIN 6368 see page 75



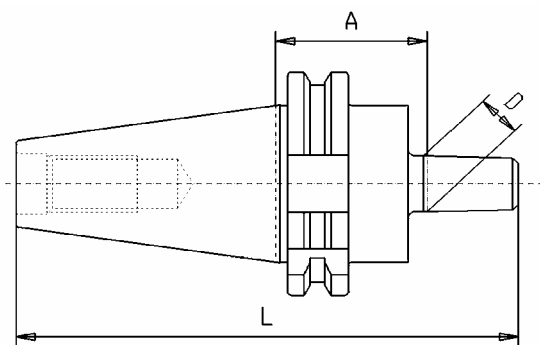
G 041 Seite 75

Form A = ohne IK

Form A = without internal coolant

\* = Form AD/B ab Lager lieferbar

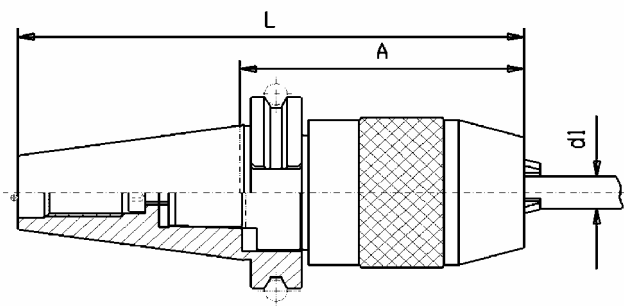
	SK	x	d1	x	A	L	15	16	11	d2	
<b>SK 50</b>	<b>G340</b>	50	x	16	x	55	174	17	36	27	32
	G340	50	x	16	x	100	219	17	81	27	32
	G340	50	x	16	x	160	279	17	141	27	32 *
	G340	50	x	22	x	55	176	19	36	31	40
	G340	50	x	22	x	100	221	19	81	31	40
	G340	50	x	22	x	160	281	19	141	31	40 *
	G340	50	x	27	x	55	178	21	36	33	48
	G340	50	x	27	x	100	223	21	81	33	48
	G340	50	x	27	x	160	283	21	141	33	48 *
	G340	50	x	32	x	55	181	24	36	38	58
	G340	50	x	32	x	100	226	24	81	38	58
	G340	50	x	32	x	160	286	24	141	38	58 *
	G340	50	x	40	x	55	184	27	36	41	70
	G340	50	x	40	x	100	229	27	81	41	70
	G340	50	x	40	x	160	289	27	141	41	70 *
	G340	50	x	50	x	70	207	30	56	46	90



## Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Taper shafts

Artikel-Nummer		SK x D	A	L	
<b>G330</b>	<b>30 x 12</b>	40	107		
<b>G330</b>	<b>30 x 16</b>	40	112		
<b>G330</b>	<b>40 x 12</b>	40	127		
<b>G330</b>	<b>40 x 16</b>	40	132		
<b>G330</b>	<b>40 x 18</b>	40	140		
<b>G330</b>	<b>40 x 22</b>	40	149		auf Anfrage
<b>G330</b>	<b>50 x 16</b>	40	166		
<b>G330</b>	<b>50 x 18</b>	40	174		
<b>G330</b>	<b>50 x 22</b>	40	183		auf Anfrage



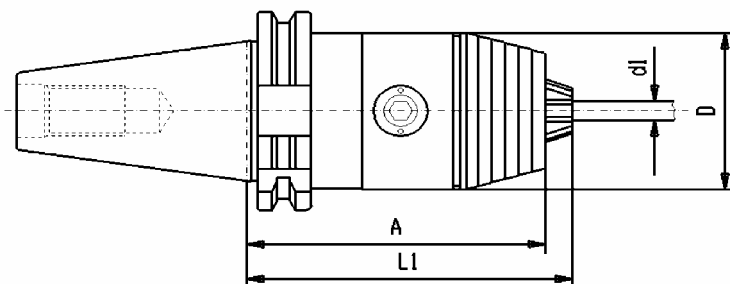
## Standard-Bohrfutter

Drill chuck

Artikel-Nummer		SK x d1	A	L
<b>G332</b>	<b>40 x 13</b>	87	156	
<b>G332</b>	<b>40 x 16</b>	110	179	
<b>G332</b>	<b>50 x 13</b>	84	186	
<b>G332</b>	<b>50 x 16</b>	90	192	

Mit Schlüssel / with wrench

Rundlaufabweichung **max 40µm**



## Präzisions-Bohrfutter

High precision drill chuck

### Form A

Artikel-Nummer		SK x d1	A	L1	D
<b>G334</b>	<b>30 x 8</b>	70	73	36	
<b>G334</b>	<b>30 x 13</b>	111	117	50	*
<b>G334</b>	<b>40 x 8</b>	70	73	36	
<b>G334</b>	<b>40 x 13</b>	90	96	50	*
<b>G334</b>	<b>40 x 16</b>	90	101	57	*
<b>G334</b>	<b>50 x 13</b>	110	112	50	*
<b>G334</b>	<b>50 x 16</b>	110	117	57	*

Kurze Bauweise-Hohe Spannkraft

Rechts-Linkslauf geeignet \* Mit Schlüssel

Rundlaufabweich. **max 30µm**

## Präzisions-Bohrfutter

High precision drill chuck

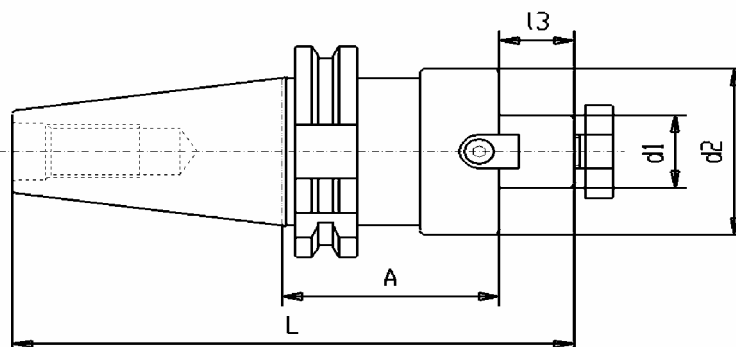
### Form AD/B

Artikel-Nummer		SK x d1	A	L1	D
<b>G334D</b>	<b>30 x 8</b>	nur in Form A			
<b>G334D</b>	<b>30 x 13</b>	nur in Form A			
<b>G334D</b>	<b>40 x 8</b>	70	76	36	
<b>G334D</b>	<b>40 x 13</b>	90	96	50	*
<b>G334D</b>	<b>40 x 16</b>	90	101	57	*
<b>G334D</b>	<b>50 x 13</b>	110	112	50	*
<b>G334D</b>	<b>50 x 16</b>	110	117	57	*

Short construction-high clamping power

Suitable for right-hand and left-hand rotation

Runout-accuracy **max. 30 µm** \* **With wrench**



## Messerkopf-Aufnahme

DIN 6357

Face mill holder

### Form A

#### Artikel-Nummer

		SK	x	d1	x	A	d2	L	l3
SK 40	G342	40	x	16	x	35	40	121	17
	G342	40	x	16	x	100	40	186	17
	G342	40	x	16	x	160	38	246	17 auf Anfrage
	G342	40	x	22	x	35	44,45	123	19
	G342	40	x	22	x	50	50	138	19
	G342	40	x	22	x	100	50	188	19
	G342	40	x	22	x	160	48	248	19 auf Anfrage
	G342	40	x	27	x	35	44,45	125	21
	G342	40	x	27	x	50	60	140	21
	G342	40	x	27	x	100	58	190	21
	G342	40	x	32	x	55	78	148	24
	G342	40	x	32	x	100	78	193	24
	G342	40	x	40	x	60	89	156	27 *

<b>SK</b>	<b>G342</b>	50	x	22	x	35	48	156	19
<b>50</b>	<b>G342</b>	50	x	22	x	100	48	221	19
	<b>G342</b>	50	x	27	x	35	58	158	21
	<b>G342</b>	50	x	27	x	100	58	223	21
	<b>G342</b>	50	x	32	x	35	78	161	24
	<b>G342</b>	50	x	32	x	100	78	244	24
	<b>G342</b>	50	x	40	x	55	89	184	27 *
	<b>G342</b>	50	x	50	x	60	129	192	30 * auf Anfrage
	<b>G342</b>	50	x	60	x	60	129	202	40 *

### Form AD/B

### kombinierbare Kühlmittelzufuhr

<b>G342D</b>	40	x	22	x	35	44,45	123	19
<b>G342D</b>	40	x	22	x	50	50	138	19
<b>G342D</b>	40	x	27	x	35	44,45	125	21
<b>G342D</b>	40	x	27	x	50	60	140	21
<b>G342D</b>	40	x	32	x	55	78	148	24
<b>G342D</b>	40	x	40	x	60	89	156	27 *

weitere A-Maße auf Anfrage

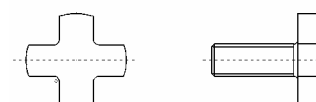
Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut  
Lieferumfang: mit 2 angeschraubten Mitnehmersteinen und Fräseranzugsschraube (bis Drm 40)

For mounting milling cutters with clutch drive.

With cutter-retaining-screw and drive keys

\* mit 4 zusätzl. Spannschrauben  
with 4 additional screws

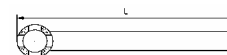
### Zubehör / Accessories



G041

Fräseranzugsschrauben DIN6367 s. S. 75

Clamping screws DIN 6367 see page 75



G042 Schlüssel DIN 6368 für

Aufsteckfräserdorn s.S. 75

Wrenches DIN 6368 see page 75

Form **A** = ohne IK

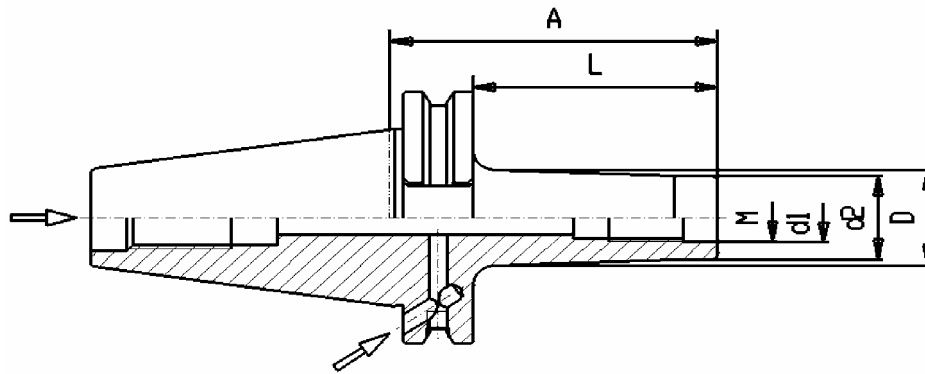
Form **AD/B** = kombin. Ausführung

(s. Seite 10)

Form **A** = without internal coolant

Form **AD/B** = combined version

(see page10)



## Aufnahme für Einschraubfräser

## Chuck for threaded type cutter

Form AD/B

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer

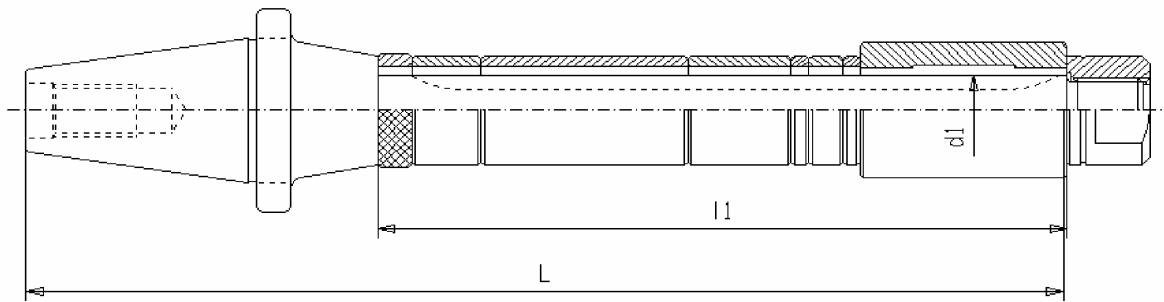
	SK	x	Gewinde	x	A	d2	L	D	d1		
SK 40	G347D	40	x	M 6	x	44	10	25	17	6,5	*
	G347D	40	x	M 6	x	69	10	50	23	6,5	*
	G347D	40	x	M 6	x	94	10	75	25	6,5	*
	G347D	40	x	M 8	x	44	13	25	18	8,5	*
	G347D	40	x	M 8	x	69	13	50	23	8,5	*
	G347D	40	x	M 8	x	94	13	75	25	8,5	*
	G347D	40	x	M 8	x	119	13	100	30	8,5	*
	G347D	40	x	M 10	x	44	18	25	23	10,5	*
	G347D	40	x	M 10	x	94	18	75	30	10,5	*
	G347D	40	x	M 12	x	44	21	25	24	12,5	*
	G347D	40	x	M 12	x	94	21	75	35	12,5	*
	G347D	40	x	M 12	x	144	21	125	43	12,5	*
	G347D	40	x	M 16	x	44	29	25	29	17	*
	G347D	40	x	M 16	x	94	29	75	35	17	*
	G347D	40	x	M 16	x	144	29	125	44	17	*
	SK 50	G347D	50	x	M 8	x	69	13	50	23	8,5
G347D		50	x	M 8	x	119	13	100	30	8,5	*
G347D		50	x	M 8	x	169	13	150	35	8,5	*
G347D		50	x	M 10	x	69	18	50	25	10,5	*
G347D		50	x	M 10	x	119	18	100	35	10,5	*
G347D		50	x	M 10	x	169	18	150	38	10,5	*
G347D		50	x	M 12	x	69	21	50	34	12,5	*
G347D		50	x	M 12	x	119	21	100	41	12,5	*
G347D		50	x	M 12	x	169	21	150	50	12,5	*
G347D		50	x	M 16	x	69	29	50	34	17	*
G347D		50	x	M 16	x	119	29	100	41	17	*
G347D		50	x	M 16	x	169	29	150	50	17	*

\* **gewuchtet**  
auf G6,3 bei 12.000 U/min

\* **balanced**  
at G6,3 for 12.000 rpm

Form **AD/B** = kombin. Ausführung  
(s. Seite 10)

Form **AD/B** = combined version  
(see page10)



Lange Fräserdorne / Milling arbor long DIN 6355

Artikel-Nummer		SK	d1	l1	L	Form A	Form B	Form C	Form D
								auf Anfrage	auf Anfrage
SK	G350	40x16x250	40	16	250	373		"	"
40	G350	40x16x315	40	16	315	438		"	"
	G350	40x22x250	40	22	250	379	auf Anfrage	auf Anfrage	"
	G350	40x22x315	40	22	315	444		"	"
	G350	40x22x400	40	22	400	529		"	"
	G350	40x22x500	40	22	500	629		"	"
	G350	40x27x250	40	27	250	385		"	"
	G350	40x27x315	40	27	315	450		"	"
	G350	40x27x400	40	27	400	535		"	"
	G350	40x27x500	40	27	500	635		"	"
	G350	40x32x315	40	32	315	454		"	"
	G350	40x32x400	40	32	400	539		"	"
	G350	40x32x500	40	32	500	639		"	"
	G350	40x40x315	40	40	315	462		"	"
	G350	40x40x400	40	40	400	547	auf Anfrage	auf Anfrage	"
	G350	40x40x500	40	40	500	647		"	"
SK	G350	50x16x400	50	16	400	565		"	"
50	G350	50x22x400	50	22	400	571		"	"
	G350	50x27x400	50	27	400	577		"	"
	G350	50x27x500	50	27	500	677	auf Anfrage	auf Anfrage	"
	G350	50x32x400	50	32	400	581		"	"
	G350	50x32x500	50	32	500	681		"	"
	G350	50x40x400	50	40	400	589		"	"
	G350	50x40x500	50	40	500	689		"	"
	G350	50x50x400	50	50	400	595	auf Anfrage	auf Anfrage	"
	G350	50x50x500	50	50	500	695	auf Anfrage	auf Anfrage	"

**Form A:**  
Fräserdorn  
mit  
Mutter  
und  
Passfeder

**Form B:**  
Fräserdorn mit  
Mutter,  
Ringsatz  
und Passfeder

**Form C:**  
Fräserdorn mit  
Mutter, 1  
Laufbuchse  
Ringsatz und  
Passfeder

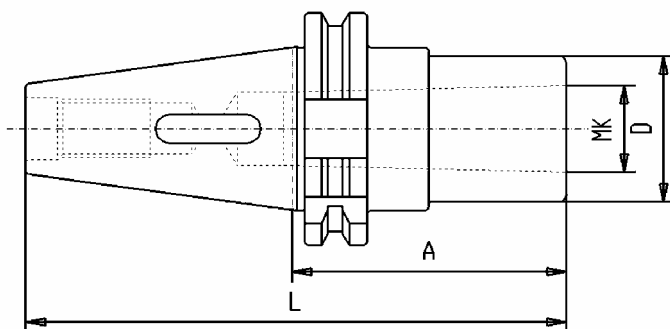
**Form D:**  
Fräserdorn mit  
Mutter, 2 Laufbuchsen  
Ringsatz und Passfeder

Bei Form C und D geben Sie bitte die gewünschten Laufbuchsenmaße an.

Schaftlänge	Rundlaufabweichung in mm
bis 315	0,015
bis 400	0,020
bis 500	0,025
bis 630	0,030
bis 800	0,040

Laufbuchsen siehe Seite 74

Fräsdornringe siehe Seite 73



**Form AD**

**Kurze Einsatzhülsen** für MK mit Austreib-Lappen DIN 6383

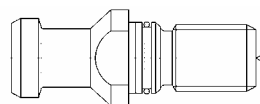
Morse taper adaptor for flat tang

**Form AD**

**Artikel-Nummer**

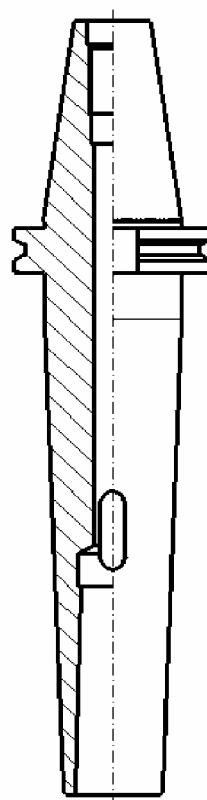
	SK	x	MK	x	A	D	L	
<b>SK</b>	<b>G360</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>1</b>	<b>x</b>	<b>55</b>	25	103
<b>30</b>	<b>G360</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>1</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	25	148
	<b>G360</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>65</b>	32	113
	<b>G360</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	32	148
	<b>G360</b>	<b>30</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>80</b>	40	128
<b>SK</b>	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>1</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	25	119 *
<b>40</b>	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	32	119 *
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	32	169
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>150</b>	32	219
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>200</b>	32	269
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>70</b>	40	139 *
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	40	169
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>150</b>	40	219 auf Anfrage
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>200</b>	40	269
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>95</b>	48	164 *
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>150</b>	48	219
	<b>G360</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>200</b>	48	269
<b>SK</b>	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>1</b>	<b>x</b>	<b>45</b>	25	147 *
<b>50</b>	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	32	152 *
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	32	202
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>150</b>	32	252
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>200</b>	32	302
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>65</b>	40	167 *
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	40	202
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>150</b>	40	252
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>	<b>200</b>	40	302
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>95</b>	48	197 *
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>150</b>	48	252
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>200</b>	48	302
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>300</b>	48	402
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>5</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	63	202 *
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>5</b>	<b>x</b>	<b>150</b>	63	252
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>5</b>	<b>x</b>	<b>200</b>	63	302
	<b>G360</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>5</b>	<b>x</b>	<b>300</b>	63	402

**Zubehör / Accessories**

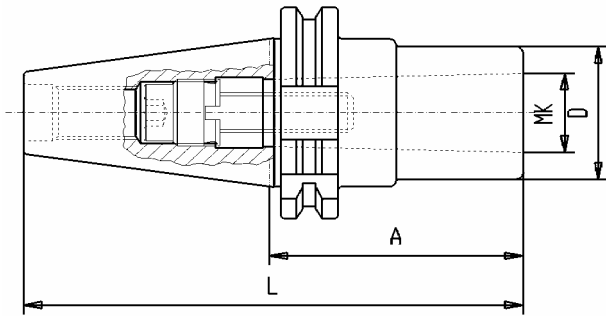


**Anzugsbolzen / Pull stud**

G 050 Seite 76



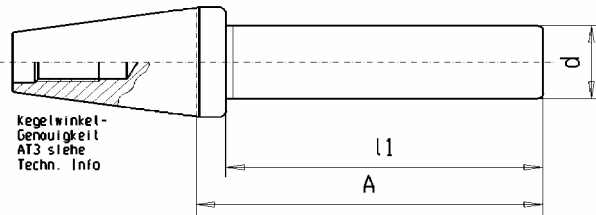
\* = Form AD/B auf Anfrage



**Fräserhülse** f. MK m. Gewinde DIN 6364  
Morse taper adaptor with draw thread

**Form A**

Artikel-Nummer						
SK x MK x A D L						
<b>SK</b>	<b>G361</b>	30 x 1 x 50	25	98		
<b>30</b>	<b>G361</b>	30 x 2 x 63	32	111		
	<b>G361</b>	30 x 3 x 82	40	130		
<b>SK</b>	<b>G361</b>	40 x 1 x 50	25	119		
<b>40</b>	<b>G361</b>	40 x 2 x 50	32	119		
	<b>G361</b>	40 x 2 x 100	32	169		
	<b>G361</b>	40 x 3 x 70	40	139		
	<b>G361</b>	40 x 3 x 100	40	169		
	<b>G361</b>	40 x 3 x 200	40	269		
	<b>G361</b>	40 x 4 x 95	48	164		
	<b>G361</b>	40 x 4 x 150	48	219		
	<b>G361</b>	40 x 4 x 200	48	269		
<b>SK</b>	<b>G361</b>	50 x 1 x 45	25	147		
<b>50</b>	<b>G361</b>	50 x 2 x 60	32	162		
	<b>G361</b>	50 x 3 x 65	40	167		
	<b>G361</b>	50 x 4 x 95	48	197		
	<b>G361</b>	50 x 4 x 150	48	252		
	<b>G361</b>	50 x 4 x 200	48	302		
	<b>G361</b>	50 x 4 x 300	48	402		
	<b>G361</b>	50 x 5 x 105	63	207		
	<b>G361</b>	50 x 5 x 150	63	252		
	<b>G361</b>	50 x 5 x 200	63	302		

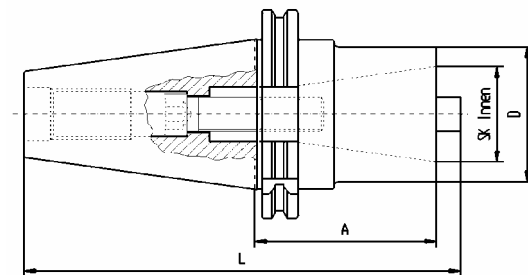


**Prüfdorn DIN 69871**

Test Arbors DIN 69871

Artikel-Nummer					
SK x d x A l1					
<b>G356</b>	40	x	30	x	325 312
<b>G356</b>	50	x	36	x	345 328

Rundlaufabweichung max 3 µ



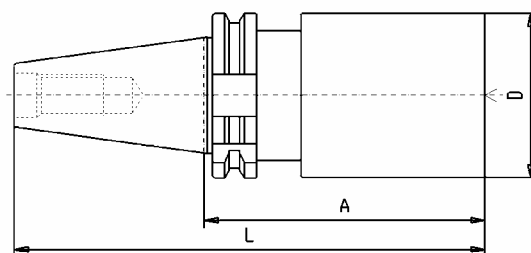
**Reduzierhülse**

Reduction arbor

Artikel-Nummer						
SK x SK A D L						
		Aussen	Innen			
<b>G362</b>	40	x	30	50	50	119
<b>G362</b>	40	x	40	125	70	194
<b>G362</b>	50	x	30	50	50	152 auf Anfrage
<b>G362</b>	50	x	40	70	70	172
<b>G362</b>	50	x	50	120	97	222

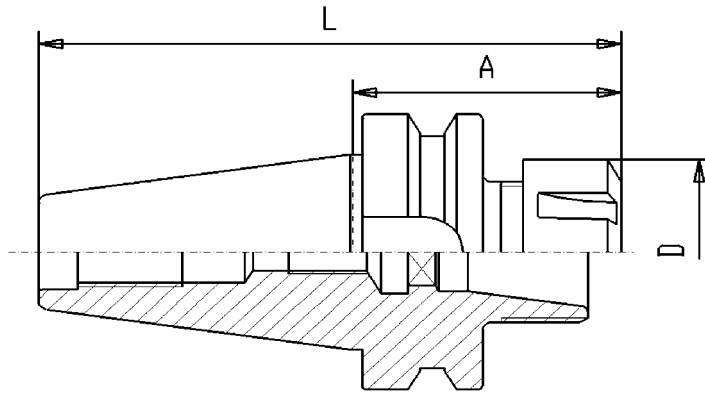
Bei Bestell. bitte angeben welcher Kegel

( 2080, 69871 oder BT) aufgenommen werden soll



**Rohlinge / Blank Bars**

Artikel-Nummer					
SK x D x A L					
<b>G399</b>	40	x	40,5	x	160 229
<b>G399</b>	40	x	63,5	x	160 229
<b>G399</b>	40	x	63,5	x	250 319
<b>G399</b>	50	x	95,5	x	315 417



**Form AD**

## Spannzangenfutter ER

Collet chuck ER / Syst. Regofix

für Spannzangen DIN 6499 for collets DIN 6499

### Form AD

zentrale Kühlmittelzufuhr

### Rundlaufabweichung

SK zu Innenkegel 5 µm max.

### Accuracy

taper to inner cone 5 µm max.

### Lieferumfang / Including:

mit Spannmutter DIN6499  
with Collet-Nut DIN6499

### ER-Spannbereiche:

ER-Clamping-Range:

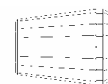
ER16 = 1 - 10 mm

ER25 = 1 - 16 mm

ER32 = 2 - 20 mm

ER40 = 4 - 26 mm

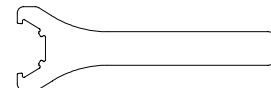
### Zubehör / Accessories



G020 Seite 68



G024 Seite 70



G023 Seite 70

Artikel-Nummer							
	BT	x	ER	x	A	L	D
<b>BT</b>	<b>G410</b>	30	x	16	x	70	118 28 *
<b>30</b>	<b>G410</b>	30	x	16	x	100	148 28 *
	<b>G410</b>	30	x	25	x	70	118 42 *
	<b>G410</b>	30	x	32	x	70	118 50 *
<b>BT</b>	<b>G410</b>	40	x	16	x	60	126 28 *
<b>40</b>	<b>G410</b>	40	x	16	x	100	166 28 *
	<b>G410</b>	40	x	16	x	160	226 28 *
	<b>G410</b>	40	x	25	x	60	126 42 *
	<b>G410</b>	40	x	25	x	100	166 42 *
	<b>G410</b>	40	x	25	x	160	226 42 *
	<b>G410</b>	40	x	32	x	60	126 50 *
	<b>G410</b>	40	x	32	x	100	166 50 *
	<b>G410</b>	40	x	32	x	160	226 50 *
	<b>G410</b>	40	x	40	x	80	146 63 *
	<b>G410</b>	40	x	40	x	120	186 63 *
	<b>G410</b>	40	x	40	x	160	226 63 *
	<b>G410</b>	40	x	50	x	121	187 78 *
<b>BT</b>	<b>G410</b>	50	x	32	x	70	172 50 *
<b>50</b>	<b>G410</b>	50	x	32	x	160	262 50 *
	<b>G410</b>	50	x	40	x	80	182 63 *
	<b>G410</b>	50	x	40	x	160	262 63 *
	<b>G410</b>	50	x	50	x	86	188 78 * auf Anfrage

# = bedingt ab Lager lieferbar

# = no stock-standard

\* **gewuchtet**

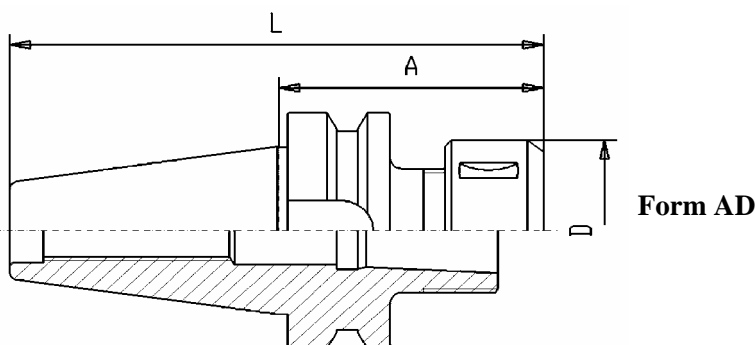
auf G6,3 bei 12.000 U/min

\* **balanced**

at G6,3 for 12.000 rpm

Ausführung MAS-BT in **BT 35** sowie **Form B**  
(Kühlmittelzufuhr über den Bund) auf Anfrage





**Rundlaufabweichung**

SK zu Innenkegel 5 µm max.

**Accuracy**

taper to inner cone 5 µm max.

**Lieferumfang / Including:**

mit Spannmutter DIN6388D  
with Collet-Nut DIN6388D

**Spannzangenfutter OZ / Ortlieb**

Collet chuck OZ / Syst. Ortlieb

für Spannzangen DIN 6388B for collets DIN 6388B

**Form AD**

zentrale Kühlmittelzufuhr

**Artikel-Nummer**

BT x OZ x A L D

**G416** 30 x 16 x 60 108 43 \*

**G416** 30 x 25 x 80 128 60 \*

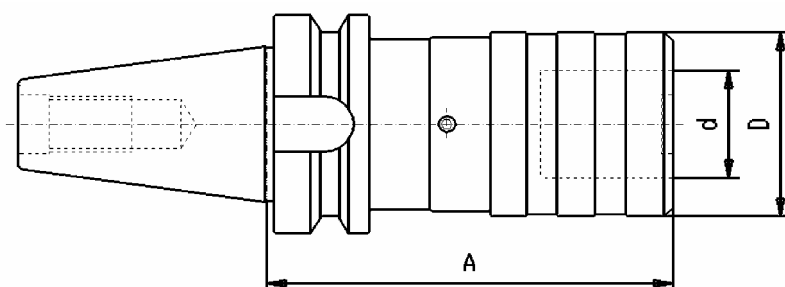
**G416** 40 x 16 x 70 136 43 \*

**G416** 40 x 25 x 70 136 60 \*

**G416** 40 x 32 x 90 156 72 \*

**G416** 50 x 25 x 85 187 60 \*

**G416** 50 x 32 x 90 192 72 \*



**\* gewuchtet**

auf G6,3 bei 12.000 U/min

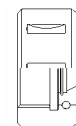
**\* balanced**

at G6,3 for 12.000 rpm

**Zubehör / Accessories**



G016 Seite 66



G018 Seite 67



G017 Seite 67

**Gewindeschneid-Schnellwechselfutter  
mit Längenausgleich auf Zug und Druck**

**Quick change tapping chuck  
with compensation**

**Form A**

**Artikel-Nummer**

BT x Gr A d D Gewinde

**G417** 30 x 1 61 19 38 M3-M12

**G417** 30 x 2 95 31 53 M8-M20

**G417** 40 x 1 67 19 38 M3-M12

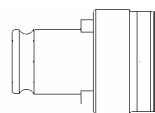
**G417** 40 x 2 93 31 53 M8-M20

**G417** 40 x 3 138 48 78 M14-M33

**G417** 50 x 1 100 19 38 M3-M12

**G417** 50 x 2 102 31 53 M8-M20

**G417** 50 x 3 144 48 78 M14-M33

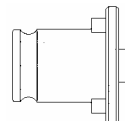


**Zubehör / Accessories**

mit Kupplung

with clutch

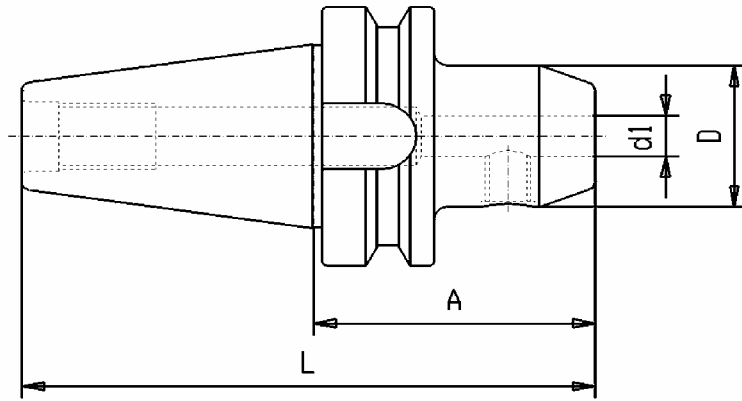
G013 mit Seite 65



ohne Kupplung

without clutch

G013 ohne Seite 65



**Form AD**

**Spannfutter Weldon DIN 6359 End-millholder Weldon**

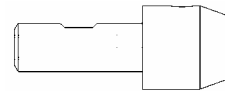
**Form AD**

**zentrale Kühlmittelzufuhr**

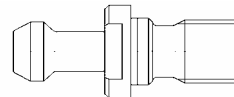
**Artikel-Nummer**

	BT	x	d1	x	A	L	D
<b>BT 30</b>	<b>G420</b>	30	x	6	x	50	98 25
	G420	30	x	8	x	50	98 28
	G420	30	x	10	x	50	98 35
	G420	30	x	12	x	55	98 42
	G420	30	x	14	x	55	98 42
	G420	30	x	16	x	63	111 48
	G420	30	x	20	x	63	111 52
<b>BT 40</b>	G420	40	x	6	x	50	116 25
	G420	40	x	6	x	100	166 25
	G420	40	x	6	x	160	226 25
	G420	40	x	8	x	50	116 28
	G420	40	x	8	x	100	166 28
	G420	40	x	8	x	160	226 28
	G420	40	x	10	x	63	129 35
	G420	40	x	10	x	100	166 35
	G420	40	x	10	x	160	226 35
	G420	40	x	12	x	63	129 42
	G420	40	x	12	x	100	166 42
	G420	40	x	12	x	160	226 42
	G420	40	x	14	x	63	129 42
	G420	40	x	16	x	63	129 48
	G420	40	x	16	x	100	166 48
	G420	40	x	16	x	160	226 48
	G420	40	x	18	x	63	129 48
	G420	40	x	20	x	63	129 52
	G420	40	x	20	x	100	166 52
	G420	40	x	20	x	160	226 52
	G420	40	x	25	x	35	101 65
	G420	40	x	25	x	100	166 63
	G420	40	x	25	x	160	226 65
	G420	40	x	32	x	100	166 70
	G420	40	x	32	x	160	226 72
	G420	40	x	40	x	110	176 90

**Zubehör / Accessories**



Reduzierungen / reducer  
G010 Seite 64

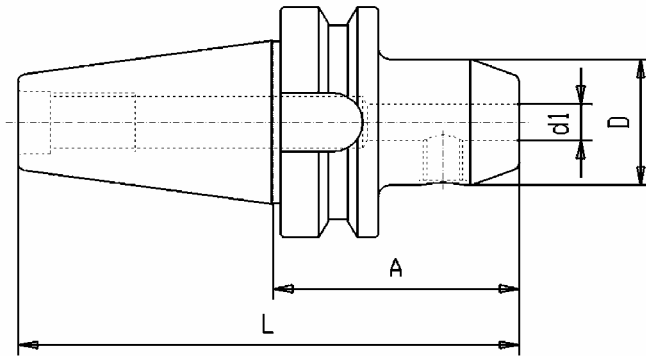


Anzugsbolzen / Pull stud  
G055 Seite 77



Ersatzschraube  
Spare screw  
G010B Seite 64

Ausführung MAS-BT in **BT 35** sowie **Form B**  
(Kühlmittelzufuhr über den Bund) auf Anfrage



**Form AD**

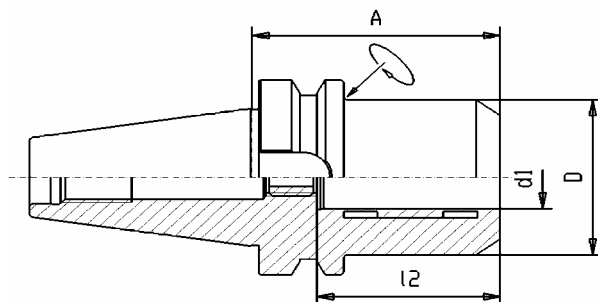
**Spannfutter Weldon DIN 6359 End-millholder Weldon**

**Form AD**

zentrale Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer

		BT	x	d1	x	A	L	D
BT	G420	50	x	6	x	63	165	25
	G420	50	x	6	x	160	262	25
50	G420	50	x	8	x	63	165	28
	G420	50	x	8	x	160	262	28
	G420	50	x	10	x	63	165	35
	G420	50	x	10	x	160	262	35
	G420	50	x	12	x	80	182	42
	G420	50	x	12	x	160	262	42
	G420	50	x	14	x	80	182	42
	G420	50	x	16	x	80	182	48
	G420	50	x	16	x	160	262	48
	G420	50	x	18	x	80	182	48
	G420	50	x	20	x	80	182	52
	G420	50	x	20	x	160	262	52
	G420	50	x	25	x	100	202	63
	G420	50	x	25	x	160	262	65
	G420	50	x	32	x	105	207	70
	G420	50	x	32	x	160	262	72
	G420	50	x	40	x	120	222	80



**Hydro-Dehnspannfutter**

**Hydraulic chuck**

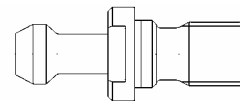
**Form AD/B**

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

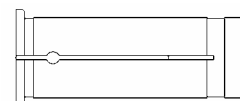
Artikel-Nummer

	BT	x	d1	A	l2	D	
<b>G414D</b>	40	x	16	80	49	38	**
<b>G414D</b>	40	x	20	80	51	42	**
<b>G414D</b>	50	x	20	80	51	42	**
<b>G414D</b>	50	x	32	100	61	63	**

**Zubehör / Accessories**



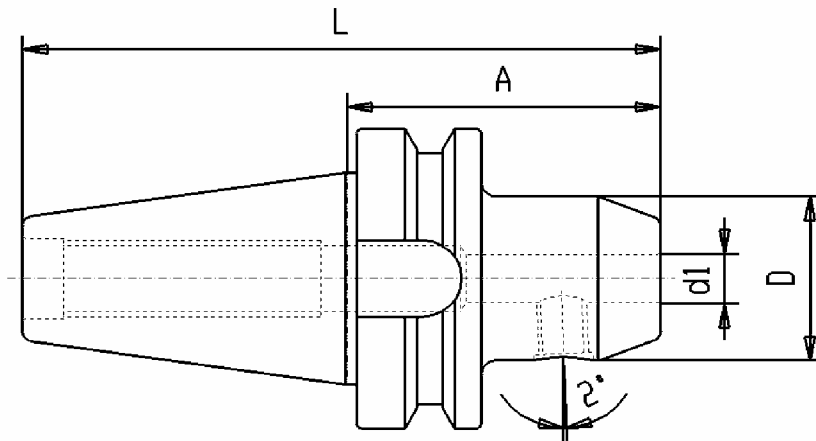
Anzugsbolzen / Pull stud  
G055 Seite 77



Reduzierbüchsen für  
Hydrodehn-Spannfutter  
Collet for hydraulic chuck  
G014a Seite 67

**\*\* gewuchtet**  
auf G6,3 bei 15.000 U/min

**\*\* balanced**  
at G6,3 for 15.000 rpm



Für Fräser mit Zylinderschaft

**Spannfutter Whistle Notch**

**End-millholder Whistle Notch**

mit 2° schräger seitlicher  
Mitnahmefläche n. DIN 1835E

**Form AD**

**zentrale Kühlmittelzufuhr**

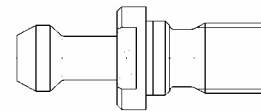
Artikel-Nummer

BT x d1 x A L D

For clamping straight shank  
tools DIN 1835E

<b>BT</b>	<b>G421</b>	40	x	6	x	50	116	25
<b>40</b>	<b>G421</b>	40	x	8	x	50	116	28
	<b>G421</b>	40	x	10	x	63	129	35
	<b>G421</b>	40	x	12	x	63	129	42
	<b>G421</b>	40	x	14	x	63	129	42
	<b>G421</b>	40	x	16	x	63	129	48
	<b>G421</b>	40	x	18	x	63	129	48
	<b>G421</b>	40	x	20	x	63	129	52
	<b>G421</b>	40	x	25	x	100	166	65
	<b>G421</b>	40	x	32	x	100	166	72
<b>BT</b>	<b>G421</b>	50	x	6	x	63	165	25
<b>50</b>	<b>G421</b>	50	x	8	x	63	165	28
	<b>G421</b>	50	x	10	x	63	165	35
	<b>G421</b>	50	x	12	x	80	182	42
	<b>G421</b>	50	x	14	x	80	182	42
	<b>G421</b>	50	x	16	x	80	182	48
	<b>G421</b>	50	x	18	x	80	182	48
	<b>G421</b>	50	x	20	x	80	182	52
	<b>G421</b>	50	x	25	x	100	202	65
	<b>G421</b>	50	x	32	x	100	202	72
	<b>G421</b>	50	x	40	x	105	207	90

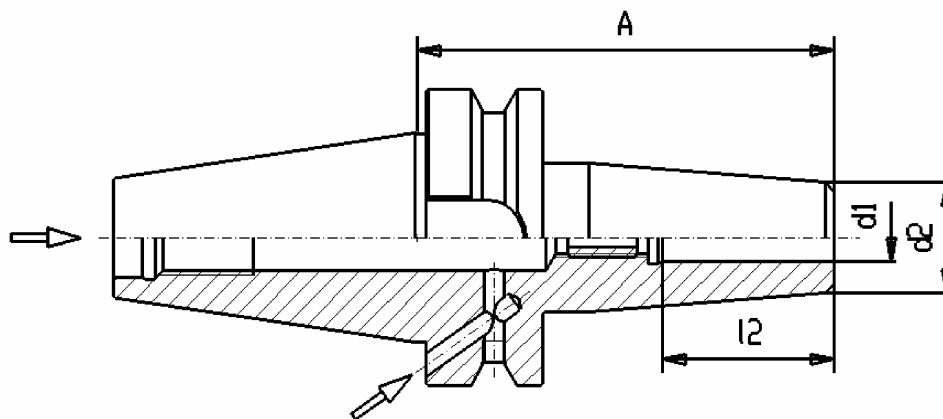
**Zubehör / Accessories**



Anzugsbolzen / Pull stud  
G055 Seite 77



Ersatzschraube  
Spare screw  
G010B Seite 64



## Schrumpf-Futter

Shrink fit holder

### Form AD/B

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

#### Artikel-Nummer

		BT	x	d1	x	A	l2	d2	
BT 40	G428D	40	x	6	x	90	36	20	*
	G428D	40	x	8	x	90	36	20	*
	G428D	40	x	10	x	90	42	24	*
	G428D	40	x	12	x	90	47	24	*
	G428D	40	x	14	x	90	47	27	*
	G428D	40	x	16	x	90	50	27	*
	G428D	40	x	18	x	90	50	33	*
	G428D	40	x	20	x	90	52	33	*
	G428D	40	x	25	x	100	58	44	*
	G428D	40	x	32	x	100	58	44	*
BT 50	G428D	50	x	6	x	90	36	20	*
	G428D	50	x	8	x	90	36	20	*
	G428D	50	x	10	x	90	42	24	*
	G428D	50	x	12	x	90	47	24	*
	G428D	50	x	14	x	90	47	27	*
	G428D	50	x	16	x	90	50	27	*
	G428D	50	x	18	x	90	50	33	*
	G428D	50	x	20	x	90	52	33	*
	G428D	50	x	25	x	100	58	44	*
	G428D	50	x	32	x	100	58	44	*

\* **gewuchtet**

auf G6,3 bei 15.000 U/min

Form **AD/B** siehe S.10

= kombinierbare Ausführung

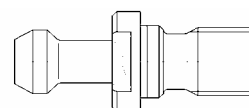
\* **balanced**

at G6,3 for 15.000 rpm

Form **AD/B** = combined version

( see page 10 )

### Zubehör / Accessories



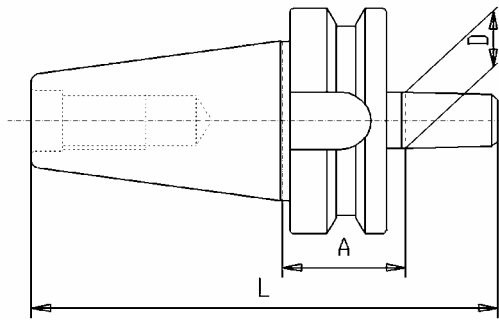
Anzugsbolzen / Pull stud

G055 Seite 77

### Schrumpf-Verlängerungen

Shrink extension allonge

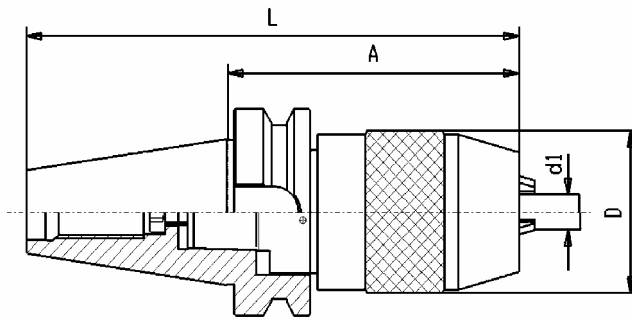
G028 Seite 71



## Bohrfutteraufnahmen DIN 238

Taper shafts

Artikel-Nummer	BT x D	A	L
<b>G430</b>	<b>30 x 12</b>	25	92
<b>G430</b>	<b>30 x 16</b>	27	99
<b>G430</b>	<b>40 x 12</b>	31	114
<b>G430</b>	<b>40 x 16</b>	32	121
<b>G430</b>	<b>40 x 18</b>	32	129
<b>G430</b>	<b>50 x 16</b>	43	169
<b>G430</b>	<b>50 x 18</b>	43	177
<b>G430</b>	<b>50 x 22</b>	43	185

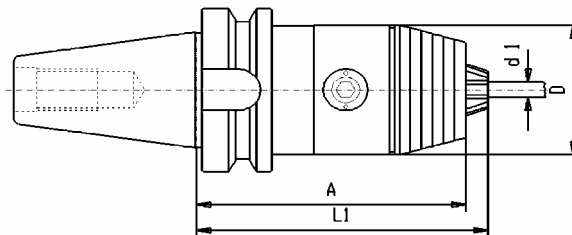


## Standard-Bohrfutter

Drill chuck

Artikel-Nummer	BT x d1	A	L	D
<b>G432</b>	<b>40 x 13</b>	105	171	50
<b>G432</b>	<b>40 x 16</b>	110	176	57
<b>G432</b>	<b>50 x 16</b>	125	227	57

Mit Schlüssel / with wrench  
Rundlaufabweichung **max 40µm**



## Präzisions-Bohrfutter High precision drill chuck

### Form A

Artikel-Nummer	BT x d1	A	L1	D
<b>G434</b>	<b>30 x 8</b>	73	76	36
<b>G434</b>	<b>30 x 13</b>	98	101	50
<b>G434</b>	<b>40 x 8</b>	78	81	36
<b>G434</b>	<b>40 x 13</b>	98	104	50
<b>G434</b>	<b>40 x 16</b>	98	109	57
<b>G434</b>	<b>50 x 13</b>	110	116	50
<b>G434</b>	<b>50 x 16</b>	110	121	57

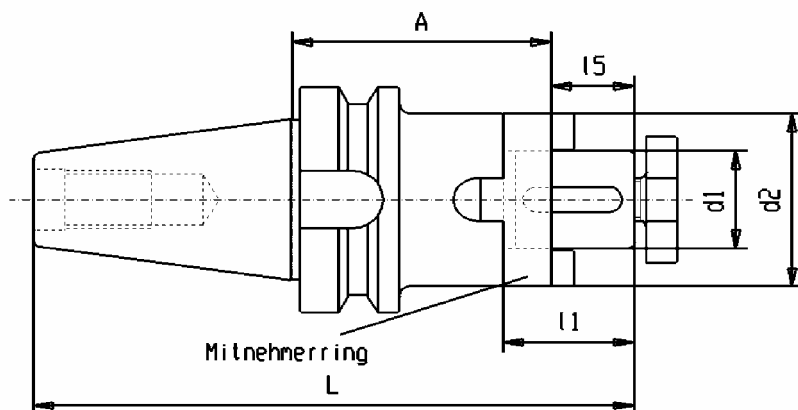
Kurze Bauweise-Hohe Spannkraft  
Rechts-Linkslauf geeignet Mit Schlüssel  
Rundlaufabweich. **max 30µm**

## Präzisions-Bohrfutter High precision drill chuck

### Form AD/B

Artikel-Nummer	BT x d1	A	L1	D
<b>G434D</b>	<b>30 x 8</b>	nur in Form A		
<b>G434D</b>	<b>30 x 13</b>	nur in Form A		
<b>G434D</b>	<b>40 x 8</b>	78	81	36
<b>G434D</b>	<b>40 x 13</b>	98	104	50
<b>G434D</b>	<b>40 x 16</b>	98	109	57
<b>G434D</b>	<b>50 x 13</b>	110	116	50
<b>G434D</b>	<b>50 x 16</b>	110	121	57

Short construction-high clamping power  
Suitable for right-hand and left-hand rotation  
Runout-accuracy **max. 30 µm With wrench**



Zur Aufnahme von Fräsern mit Längs- oder Quernut

Lieferumfang: mit Fräseranzugschraube, Mitnehmerring und Paßfeder

Rundlaufabweichung des Kegels

zur Fräseraufnahme 8 µm max

## Kombi-Aufsteckfräserdorn

Combi shell mill holder DIN 6358

### Form A

#### Artikel-Nummer

		BT	x	d1	x	A	L	15	11	d2	
BT 30	G440	30	x	13	x	45	105	12	22	28	
	G440	30	x	16	x	45	110	17	27	32	
	G440	30	x	22	x	47	114	19	31	40	
	G440	30	x	27	x	49	118	21	33	48	
	G440	30	x	32	x	53	125	24	38	58	
BT 40	G440	40	x	13	x	55	133	12	22	28	auf Anfrage
	G440	40	x	16	x	55	138	17	27	32	
	G440	40	x	16	x	160	243	17	27	32	
	G440	40	x	22	x	55	140	19	31	40	
	G440	40	x	22	x	160	245	19	31	40	
	G440	40	x	27	x	55	142	21	33	48	
	G440	40	x	27	x	160	247	21	33	48	
	G440	40	x	32	x	60	150	24	38	58	
	G440	40	x	32	x	160	250	24	38	58	
	G440	40	x	40	x	60	153	27	41	70	
	G440	40	x	40	x	160	253	27	41	70	
	BT 50	G440	50	x	16	x	70	189	17	27	32
G440		50	x	16	x	160	279	17	27	32	auf Anfrage
G440		50	x	22	x	70	191	19	31	40	
G440		50	x	22	x	160	281	19	31	40	auf Anfrage
G440		50	x	27	x	70	193	21	33	48	
G440		50	x	27	x	160	283	21	33	48	auf Anfrage
G440		50	x	32	x	70	196	24	38	58	
G440		50	x	32	x	160	286	24	38	58	auf Anfrage
G440		50	x	40	x	70	199	27	41	70	
G440		50	x	40	x	160	289	27	41	70	auf Anfrage
G440		50	x	50	x	70	202	30	46	90	auf Anfrage

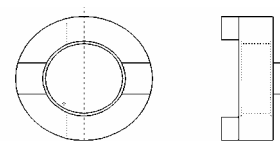
Ausführung MAS-BT in **BT 35** sowie **Form B**  
(Kühlmittelzufuhr über den Bund) auf Anfrage

For mounting of milling cutters with tenon drive or clutch drive

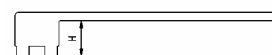
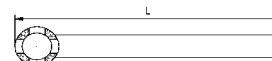
Scope of delivery:  
with clamping screw DIN6367,  
drive ring DIN 6366 and feather  
key

Runout of taper to journal  
8 µm max

## Zubehör / Accessories

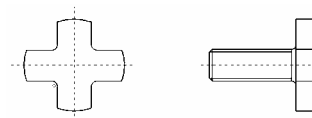


G 040 Seite 75

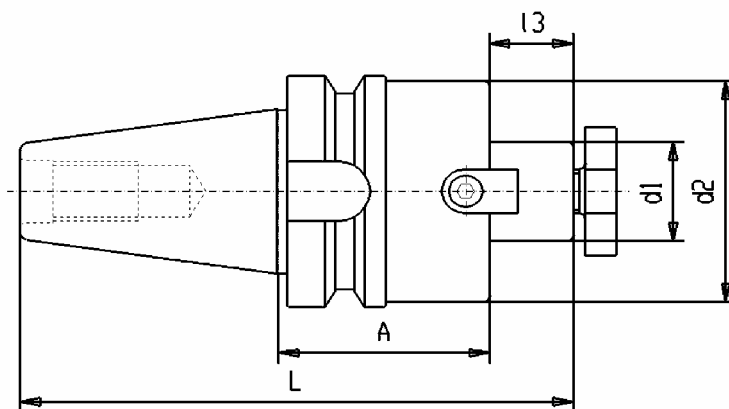


G042 Schlüssel DIN 6368 für  
Aufsteckfräserdorn s.S. 75

Wrenches DIN 6368 see page 75



G 041 Seite 75



## Messerkopf-Aufnahme

Face mill holder

DIN 6357

### Form A

#### Artikel-Nummer

	BT	x	d1	x	A	d2	L	l3	
<b>BT</b>	<b>G442</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	38	123	17 *
<b>40</b>	<b>G442</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>16</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	40	183	17 *
	<b>G442</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>45</b>	50	130	19 *
	<b>G442</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	48	185	19 *
	<b>G442</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>27</b>	<b>x</b>	<b>45</b>	60	132	21 *
	<b>G442</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	78	140	24 *
	<b>G442</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>55</b>	89	148	27 ** *
	<b>G442</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>80</b>	129	176	30 ** *
<b>BT</b>	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>55</b>	50	176	19 *
<b>50</b>	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>22</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	48	221	19 *
	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>27</b>	<b>x</b>	<b>55</b>	60	178	21 *
	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>27</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	58	223	21 *
	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>55</b>	78	181	24 *
	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>32</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	78	226	24 *
	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>55</b>	89	184	27 ** *
	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>40</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	89	229	27 ** auf Anfrage *
	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>80</b>	129	212	30 ** auf Anfrage *
	<b>G442</b>	<b>50</b>	<b>x</b>	<b>60</b>	<b>x</b>	<b>80</b>	129	212	40 ** *

Form **A** = ohne IK

Form **A** = without internal coolant

Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut  
Lieferumfang: mit 2 angeschraubten Mitnehmersteinen und Fräseranzugsschraube (bis Dm 40)

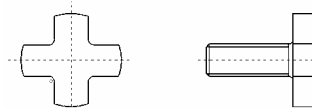
For mounting milling cutters with clutch drive.  
With cutter-retaining-screw and drive keys

\*\* mit 4 zusätzl. Spanschrauben  
with 4 additional screws

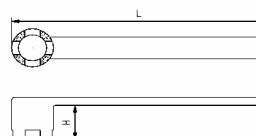
\* **gewuchtet**  
auf G6,3 bei 12.000 U/min

\* **balanced**  
at G6,3 for 12.000 rpm

### Zubehör / Accessories

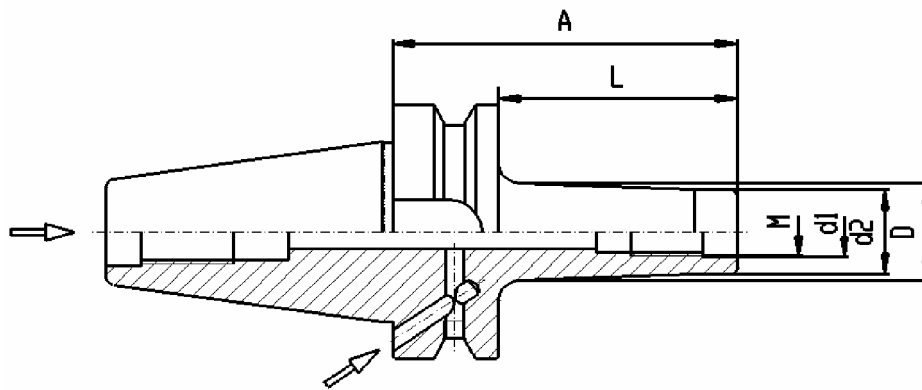


Fräseranzugsschrauben DIN6367 s. S. 75  
Clamping screws DIN 6367 see page 75  
G041



G042 Schlüssel DIN 6368 für Aufsteckfräserdorn s.S. 75  
Wrenches DIN 6368 see page 75





Aufnahme für Einschraubfräser

Chuck for threaded type cutter

Form AD/B

kombinierbare Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer

	BT	x	Gewinde	x	A	d2	L	D	d1	
BT	G447D	40	x	6	x	52	10	25	17	6,5 *
40	G447D	40	x	6	x	77	10	50	23	6,5 *
	G447D	40	x	6	x	102	10	75	25	6,5 *
	G447D	40	x	8	x	52	13	25	18	8,5 *
	G447D	40	x	8	x	77	13	50	23	8,5 *
	G447D	40	x	8	x	102	13	75	25	8,5 *
	G447D	40	x	8	x	127	13	100	30	8,5 *
	G447D	40	x	10	x	52	18	25	23	10,5 *
	G447D	40	x	10	x	102	18	75	30	10,5 *
	G447D	40	x	12	x	52	21	25	24	12,5 *
	G447D	40	x	12	x	102	21	75	35	12,5 *
	G447D	40	x	12	x	152	21	125	43	12,5 *
	G447D	40	x	16	x	52	29	25	29	17 *
	G447D	40	x	16	x	102	29	75	35	17 *
	G447D	40	x	16	x	152	29	125	44	17 *

Form AD

zentrale Kühlmittelzufuhr

BT	G447	50	x	8	x	88	13	50	23	8,5 *
50	G447	50	x	8	x	138	13	100	30	8,5 *
	G447	50	x	8	x	188	13	150	35	8,5 *
	G447	50	x	10	x	88	18	50	25	10,5 *
	G447	50	x	10	x	138	18	100	35	10,5 *
	G447	50	x	10	x	188	18	150	38	10,5 *
	G447	50	x	12	x	88	21	50	34	12,5 *
	G447	50	x	12	x	138	21	100	41	12,5 *
	G447	50	x	12	x	188	21	150	50	12,5 *
	G447	50	x	16	x	88	29	50	34	17 *
	G447	50	x	16	x	138	29	100	41	17 *
	G447	50	x	16	x	188	29	150	50	17 *

Form AD = mit IK

Form AD/B = kombin. Ausführung

(Seite 10)

Form AD = with internal coolant

Form AD/B = combined version

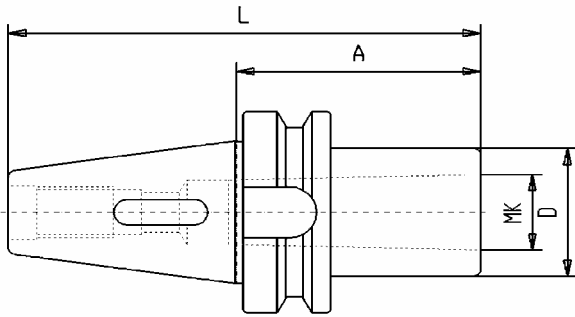
(see page10)

\* **gewuchtet**

auf G6,3 bei 12.000 U/min

\* **balanced**

at G6,3 for 12.000 rpm



## Kurze Einsatzhülsen für MK mit Lappen

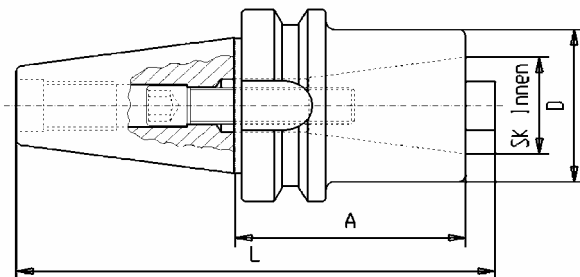
Morse taper adaptor for flat tang DIN 6383

### Form AD

Artikel-Nummer	BT	x	MK	x	A	D	L
<b>G460</b>	30	x	1	x	45	25	93 *
<b>G460</b>	30	x	2	x	60	32	108 *
<b>G460</b>	30	x	3	x	77	40	125 *
<b>G460</b>	40	x	1	x	50	25	116 *
<b>G460</b>	40	x	2	x	50	32	116 *
<b>G460</b>	40	x	3	x	70	40	136 *
<b>G460</b>	40	x	4	x	92	48	158 *
<b>G460</b>	50	x	1	x	45	25	147 *
<b>G460</b>	50	x	2	x	50	32	152 *
<b>G460</b>	50	x	3	x	65	40	167 *
<b>G460</b>	50	x	4	x	95	48	197 *
<b>G460</b>	50	x	5	x	105	63	207 *

In **Form B** (Kühlmittel über Bund)

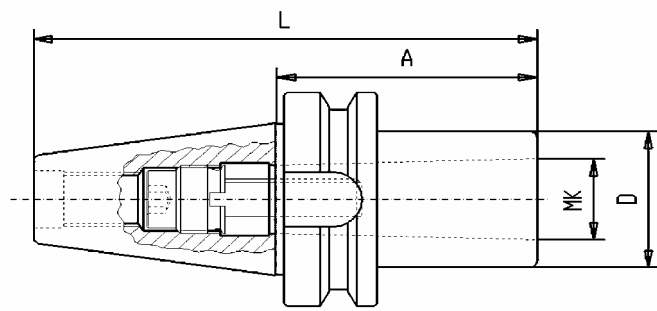
größere Lagerbestände auf Anfrage



## Reduzierhülsen / Reduction arbor

Artikel-Nummer	BT	x	BT	x	A	D	L
<b>Aussen Innen</b>							
<b>G462</b>	40	x	30	x	60	50	134
<b>G462</b>	40	x	40	x	100	70	176
<b>G462</b>	50	x	30	x	60	50	169
<b>G462</b>	50	x	40	x	80	70	193
<b>G462</b>	50	x	50	x	120	97	236

Bei Bestell. bitte angeben welcher Kegel  
( 2080, 69871 oder BT) aufgenommen werden soll



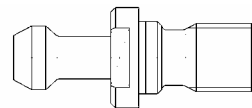
## Kurze Fräserhülsen f. MK m. Gewinde

Morse taper adaptor with draw thread DIN 6364

### Form A

Artikel-Nummer	BT	x	MK	x	A	D	L
<b>G461</b>	30	x	1	x	45	25	93 *
<b>G461</b>	30	x	2	x	60	32	108 *
<b>G461</b>	30	x	3	x	77	40	125 *
<b>G461</b>	40	x	1	x	50	25	116 *
<b>G461</b>	40	x	2	x	50	32	116 *
<b>G461</b>	40	x	3	x	70	40	136 *
<b>G461</b>	40	x	4	x	95	48	161 *
<b>G461</b>	50	x	1	x	45	25	147 *
<b>G461</b>	50	x	2	x	55	32	157 *
<b>G461</b>	50	x	3	x	65	40	167 *
<b>G461</b>	50	x	4	x	80	48	182 *
<b>G461</b>	50	x	5	x	110	63	212 *

## Zubehör / Accessories

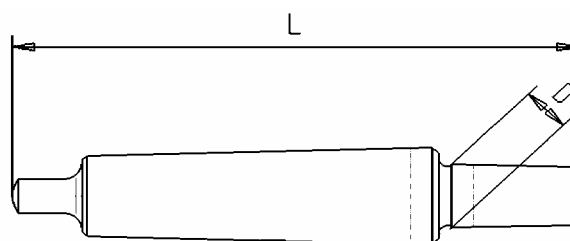
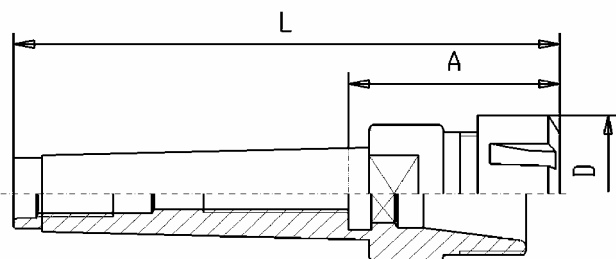


Anzugsbolzen / Pull stud  
G055 Seite 77

\* **gewuchtet**  
auf G6,3 bei 12.000 U/min

\* **balanced**  
at G6,3 for 12.000 rpm

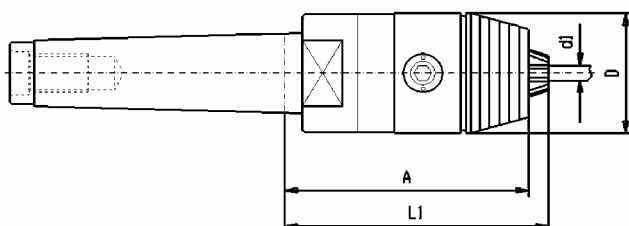
Ausführung MAS-BT in **BT 35** sowie **Form B**  
(Kühlmittelzufuhr über den Bund) auf Anfrage



### Spannzangenfutter ER DIN 6499

Collet chuck ER / Syst. Regofix

Artikel-Nummer				
	MK x ER	A	L	D
<b>G510</b>	2 x 16	45	109	28
<b>G510</b>	2 x 25	65	130	42
<b>G510</b>	3 x 25	56	137	42
<b>G510</b>	3 x 32	70	151	50
<b>G510</b>	4 x 25	63	165	42
<b>G510</b>	4 x 32	65	168	50
<b>G510</b>	4 x 40	95	198	63
<b>G510</b>	5 x 40	86	215	63
<b>G510</b>	5 x 50	112	242	78



### Präzisionsbohrfutter MK Gewinde

Precision-Drill chuck with thread

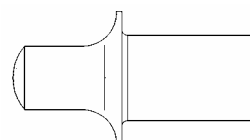
Artikel-Nummer				
	MK x d1	A	l1	D
<b>G534</b>	2 x 0,5-8	76	79	36
<b>G534</b>	2 x 1-13	105	111	50 *
<b>G534</b>	3 x 0,5-8	76	79	36
<b>G534</b>	3 x 1-13	105	111	50 *
<b>G534</b>	3 x 3-16	110	121	57 *
<b>G534</b>	4 x 1-13	110	116	50 *
<b>G534</b>	4 x 3-16	115	126	57 *
<b>G534</b>	5 x 1-13	112	118	50 *
<b>G534</b>	5 x 3-16	117	128	57 *

\* mit Schlüssel

### Kegeldorne für Bohrfutter DIN 238

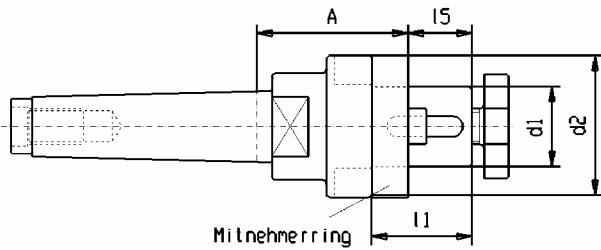
Morse Taper Adaptor for Drill chuck

Artikel-Nummer		
	D x MK	L
<b>G531</b>	6 x 1	83
<b>G531</b>	6 x 2	100
<b>G531</b>	10 x 0	79
<b>G531</b>	10 x 1	86
<b>G531</b>	10 x 2	105
<b>G531</b>	12 x 0	84
<b>G531</b>	12 x 1	89
<b>G531</b>	12 x 2	106
<b>G531</b>	12 x 3	125
<b>G531</b>	16 x 1	99
<b>G531</b>	16 x 2	112
<b>G531</b>	16 x 3	134
<b>G531</b>	16 x 4	163
<b>G531</b>	16 x 5	195
<b>G531</b>	18 x 1	107
<b>G531</b>	18 x 2	119
<b>G531</b>	18 x 3	140
<b>G531</b>	18 x 4	169
<b>G531</b>	18 x 5	202
<b>G531</b>	22 x 2	130
<b>G531</b>	22 x 3	147
<b>G531</b>	22 x 4	176
<b>G531</b>	22 x 5	210
<b>G531</b>	24 x 2	140
<b>G531</b>	24 x 3	157
<b>G531</b>	24 x 4	186



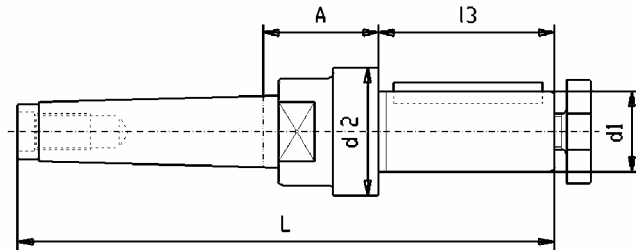
Einschraubbare Mitnehmerlappen

Tangs to screw in siehe Seite 77



## Kombi-Aufsteckdorn MK Gewinde DIN 6358 Combi shell mill holder MT with thread

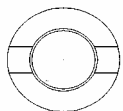
Artikel-Nummer	MK x d1	A	l1	15	d2
<b>G540</b>	<b>2 x 13</b>	43	22	12	28
<b>G540</b>	<b>2 x 16</b>	43	27	17	32
<b>G540</b>	<b>2 x 22</b>	43	31	19	40
<b>G540</b>	<b>3 x 13</b>	48	22	12	28
<b>G540</b>	<b>3 x 16</b>	48	27	17	32
<b>G540</b>	<b>3 x 22</b>	48	31	19	40
<b>G540</b>	<b>3 x 27</b>	48	33	21	48
<b>G540</b>	<b>3 x 32</b>	48	38	24	58
<b>G540</b>	<b>4 x 13</b>	55	22	12	28
<b>G540</b>	<b>4 x 16</b>	55	27	17	32
<b>G540</b>	<b>4 x 22</b>	55	31	19	40
<b>G540</b>	<b>4 x 27</b>	55	33	21	48
<b>G540</b>	<b>4 x 32</b>	55	38	24	58
<b>G540</b>	<b>4 x 40</b>	55	41	27	70
<b>G540</b>	<b>5 x 16</b>	75	27	17	32
<b>G540</b>	<b>5 x 22</b>	75	31	19	40
<b>G540</b>	<b>5 x 27</b>	75	33	21	48
<b>G540</b>	<b>5 x 32</b>	75	38	24	58
<b>G540</b>	<b>5 x 40</b>	75	41	27	70
<b>G540</b>	<b>5 x 50</b>	75	46	30	90



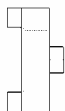
## Aufsteckfräserdorne MK Gewinde DIN 6360 Milling Arbor tenon drive MT thread

Artikel-Nummer	MK x d1	A	13	d2	L
<b>G541</b>	<b>2 x 10</b>	43	16	20	123
<b>G541</b>	<b>2 x 16</b>	43	30	28	137
<b>G541</b>	<b>2 x 22</b>	43	40	36	147
<b>G541</b>	<b>3 x 13</b>	48	25	24	154
<b>G541</b>	<b>3 x 16</b>	48	30	28	159
<b>G541</b>	<b>3 x 22</b>	48	40	36	169
<b>G541</b>	<b>3 x 27</b>	48	60	43	189
<b>G541</b>	<b>3 x 32</b>	48	60	48	189
<b>G541</b>	<b>4 x 16</b>	55	30	28	187
<b>G541</b>	<b>4 x 22</b>	55	40	36	197
<b>G541</b>	<b>4 x 27</b>	55	60	43	217
<b>G541</b>	<b>4 x 32</b>	55	60	48	217
<b>G541</b>	<b>4 x 40</b>	55	60	56	217
<b>G541</b>	<b>5 x 16</b>	60	30	28	219
<b>G541</b>	<b>5 x 22</b>	60	40	36	229
<b>G541</b>	<b>5 x 27</b>	60	60	43	249
<b>G541</b>	<b>5 x 32</b>	60	60	48	249
<b>G541</b>	<b>5 x 40</b>	60	60	56	249
<b>G541</b>	<b>5 x 50</b>	60	60	70	249

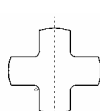
### Zubehör / Accessories



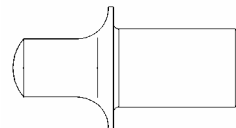
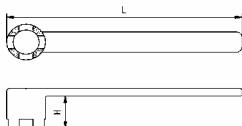
G 040 Seite 75



G 041 Seite 75



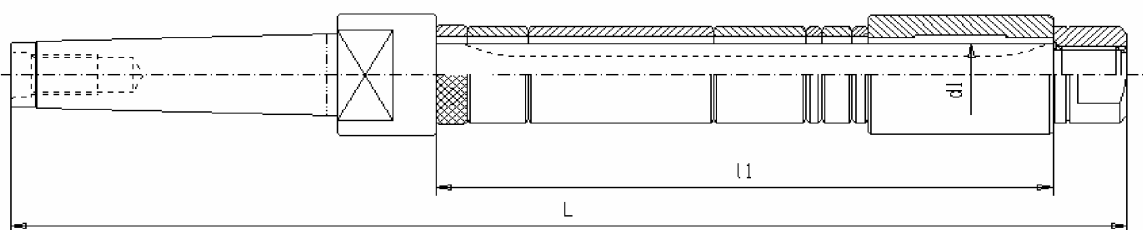
G042 Schlüssel DIN 6368 für  
Aufsteckfräserdorn s.S. 75  
Wrenches DIN 6368 see page 75



Einschraubbare Mitnehmerlappen  
Tangs to screw in siehe Seite 77

# Werkzeugaufnahmen Morsekegel (MK) / Toolholders Morsetaper (MT)

## Lange Fräserdorne mit Gewinde / Milling arbor long DIN 2081 / 2086



Artikel-Nummer		MK	d1	l1	L	Form A	Form B
<b>G550</b>	<b>3x13x160</b>	3	13	160	280		
G550	3x13x200	3	13	200	320	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	3x16x200	3	16	200	322		
G550	3x16x250	3	16	250	372		
G550	3x16x315	3	16	315	437		
G550	3x16x400	3	16	400	522		
G550	3x22x400	3	22	400	528		
G550	3x22x500	3	22	500	628		
G550	3x27x250	3	27	250	384		
G550	3x27x315	3	27	315	449		
G550	3x27x400	3	27	400	534		
G550	3x27x500	3	27	500	634		
G550	3x32x315	3	32	315	453		
G550	4x16x315	4	16	315	465		
G550	4x16x400	4	16	400	550		
G550	4x16x500	4	16	500	650	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	4x22x250	4	22	250	406		
G550	4x22x315	4	22	315	471		
G550	4x22x400	4	22	400	556		
G550	4x22x500	4	22	500	656		
G550	4x27x250	4	27	250	412		
G550	4x27x315	4	27	315	477		
G550	4x27x400	4	27	400	562	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	4x27x500	4	27	500	662	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	4x27x630	4	27	630	792		
G550	4x32x315	4	32	315	481		
G550	4x32x400	4	32	400	566		
G550	4x32x500	4	32	500	666	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	4x32x630	4	32	630	796		
G550	4x40x500	4	40	500	674	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	4x40x630	4	40	630	804		
G550	5x22x315	5	22	315	503	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	5x22x400	5	22	400	588		
G550	5x22x500	5	22	500	688	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	5x22x630	5	22	630	818		
G550	5x27x315	5	27	315	503		
G550	5x27x400	5	27	400	594		
G550	5x27x500	5	27	500	694		
G550	5x27x630	5	27	630	824	auf Anfrage	auf Anfrage
G550	5x32x630	5	32	630	828		
G550	5x40x400	5	40	400	606		
G550	5x40x630	5	40	630	836		
G550	5x40x800	5	40	800	1006		
G550	5x50x400	5	50	400	612		
G550	5x50x500	5	50	500	712		
G550	5x50x630	5	50	630	842		

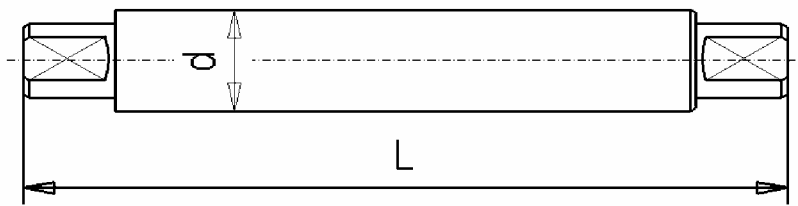
**Form A:**  
Fräserdorn mit Mutter  
und Passfeder

**Form B:**  
Fräserdorn mit Mutter,  
Ringsatz und Passfeder

**Laufbuchsen für  
Form C und D  
zusätzlich bestellen  
siehe Seite 74**

Zubehör s.S. 73+74  
Accessories see page 73+74

## Drehdorne DIN 523 / Turning arbor



### Drehdorn DIN 523

#### Artikel-Nummer

	Drm	L
<b>G523</b>		
G523	3.0	55
G523	4.0	65
G523	5.0	70
G523	6.0	70
G523	7.0	85
G523	8.0	85
G523	9.0	93
G523	10.0	93
G523	11.0	115
G523	12.0	115
G523	13.0	115
G523	14.0	115
G523	15.0	125
G523	16.0	125
G523	17.0	125
G523	18.0	125
G523	19.0	165
G523	20	165
G523	21	165
G523	22	165
G523	23	175
G523	24	175
G523	25	175
G523	26	175
G523	27	190
G523	28	190
G523	29	190
G523	30	190
G523	31	220
G523	32	220
G523	33	220
G523	34	220
G523	35	230
G523	36	230

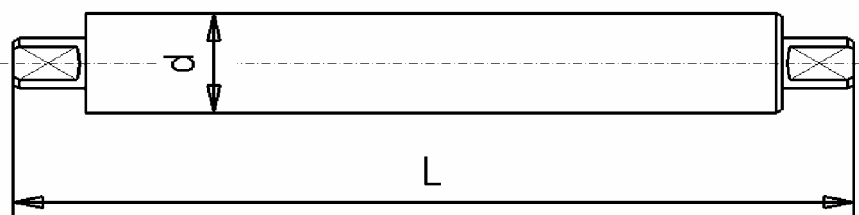
#### Fortsetzung Drehdorne

	Drm	L	
G523	37	230	auf Anfrage
G523	38	230	"
G523	39	240	"
G523	40	240	"
G523	41	240	"
G523	42	240	"
G523	43	260	"
G523	44	260	"
G523	45	260	"
G523	46	260	"
G523	47	260	"
G523	48	260	"
G523	49	260	"
G523	50	260	"
G523	51	305	"
G523	52	305	"
G523	53	305	"
G523	54	305	"
G523	55	305	"
G523	56	305	"
G523	57	305	"
G523	58	305	"
G523	59	305	"
G523	60	305	"
G523	61	330	"
G523	62	330	"
G523	63	330	"
G523	64	330	"
G523	65	330	"
G523	66	330	"
G523	67	330	"
G523	68	330	"

drm 69 - 120 auf Anfrage

Werkstücke von Bohrungslängen bis zu 1,5 x Nenndurchmesser der Bohrung werden von den Drehdornen in den Toleranzfeldern J6, H6, H7 und G6 sicher aufgenommen.

# Schleifdorne DIN 6374 / Grinding arbor



## Schleifdorne DIN 6374

### Artikel-Nummer

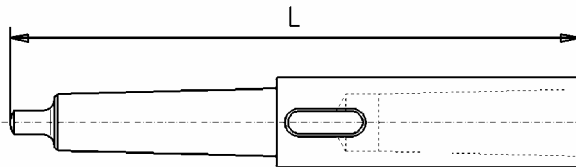
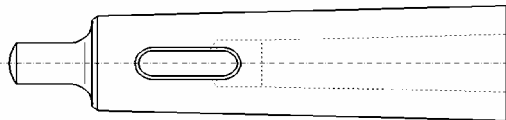
	Drm	L
<b>G524</b>		
G524	3.0	71
G524	4.0	71
G524	5.0	71
G524	6.0	71
G524	7.0	100
G524	8.0	100
G524	9.0	100
G524	10.0	100
G524	11.0	140
G524	12.0	140
G524	13.0	140
G524	14.0	140
G524	15.0	140
G524	16.0	140
G524	17.0	140
G524	18.0	140
G524	19.0	220
G524	20	220
G524	21	220
G524	22	220
G524	23	220
G524	24	220
G524	25	220
G524	26	220
G524	27	220
G524	28	220
G524	29	220
G524	30	220
G524	31	300
G524	32	300
G524	33	300
G524	34	300
G524	35	300
G524	36	300

## Fortsetzung Schleifdorne

	Drm	L
G524	37	300
G524	38	300
G524	39	300
G524	40	300
G524	41	300
G524	42	300
G524	43	300
G524	44	300
G524	45	300
G524	46	300
G524	47	300
G524	48	300
G524	49	300 auf Anfrage
G524	50	300 "
G524	52	380 "
G524	53	380 "
G524	54	380 "
G524	55	380 "
G524	56	380 "
G524	58	380 "
G524	59	380 "
G524	60	380 "
G524	61	380 "
G524	62	380 "
G524	63	380 "
G524	64	380 "

**drm 65 - 120 auf Anfrage**

Die Schleifdorne dienen zur Aufnahme von Werkstücken, die innerhalb des Toleranzfeldes H7 liegen. Auf Wunsch kann das Toleranzfeld H7 auch auf 2 Dorne verteilt werden. Andere Toleranzen auf Wunsch. Die Dorne werden auf Kundenwunsch fertiggeschliffen.



## Reduzierhülsen DIN 2185

Reduction arbor DIN 2185

**FormA:** Austreibklappen gehärtet  
Aussenkegel geschliffen

Artikel-Nummer				
	Aussen		Innen	
	MK	x	MK	
<b>G562A</b>	4	x	1	auf Anfrage
<b>G562A</b>	4	x	2	auf Anfrage
<b>G562A</b>	5	x	1	auf Anfrage
<b>G562A</b>	5	x	2	auf Anfrage
<b>G562A</b>	5	x	3	auf Anfrage
<b>G562A</b>	6	x	3	auf Anfrage

Form A: Lagerabverkauf

**FormB:** Ganz gehärtet/Innen- und  
Aussenkegel geschliffen

<b>G562B</b>	1	x	0	
<b>G562B</b>	2	x	1	
<b>G562B</b>	3	x	1	
<b>G562B</b>	3	x	2	
<b>G562B</b>	4	x	1	
<b>G562B</b>	4	x	2	
<b>G562B</b>	4	x	3	
<b>G562B</b>	5	x	1	
<b>G562B</b>	5	x	2	
<b>G562B</b>	5	x	3	
<b>G562B</b>	5	x	4	
<b>G562B</b>	6	x	3	
<b>G562B</b>	6	x	4	
<b>G562B</b>	6	x	5	

## MK Verlängerungshülsen DIN 2187

Morse taper extension DIN 2187

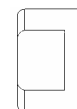
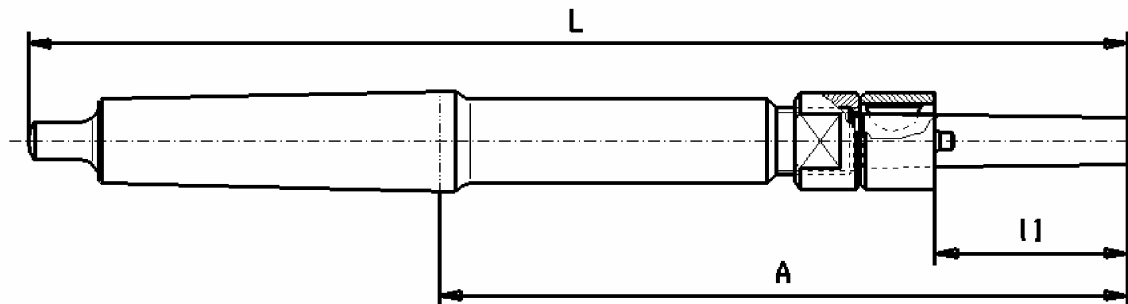
**FormA:** Austreibklappen gehärtet  
Aussenkegel geschliffen

Artikel-Nummer				
	Aussen		Innen	
	MK	x	MK	L
<b>G564A</b>	1	x	1	145
<b>G564A</b>	1	x	2	160
<b>G564A</b>	2	x	1	160
<b>G564A</b>	2	x	2	175
<b>G564A</b>	3	x	1	175
<b>G564A</b>	4	x	1	200
<b>G564A</b>	4	x	3	240
<b>G564A</b>	4	x	5	300
<b>G564A</b>	5	x	2	247
<b>G564A</b>	5	x	3	268
<b>G564A</b>	5	x	4	300

**FormB:** Ganz gehärtet/Innen- und  
Aussenkegel geschliffen

<b>G564B</b>	1	x	1	145
<b>G564B</b>	1	x	2	160
<b>G564B</b>	2	x	1	160
<b>G564B</b>	2	x	2	175
<b>G564B</b>	2	x	3	196
<b>G564B</b>	3	x	1	175
<b>G564B</b>	3	x	2	195
<b>G564B</b>	3	x	3	215
<b>G564B</b>	3	x	4	240
<b>G564B</b>	4	x	1	200
<b>G564B</b>	4	x	2	215
<b>G564B</b>	4	x	3	240
<b>G564B</b>	4	x	4	265
<b>G564B</b>	4	x	5	300
<b>G564B</b>	5	x	2	247
<b>G564B</b>	5	x	3	268
<b>G564B</b>	5	x	4	300
<b>G564B</b>	5	x	5	335





### Aufsteckhalter DIN 217

komplett mit Mitnehmerring,  
Abdrückmutter und Paßfeder  
**Morse taper reamer holder**  
complete with drive ring,  
screw and feather key

Artikel-Nummer						
	d1	x	MK	A	L	l1
<b>G570</b>	10	x	2	145	220	40
<b>G570</b>	13	x	3	156	250	45
<b>G570</b>	16	x	3	167	261	50
<b>G570</b>	19	x	3	181	275	56
<b>G570</b>	19	x	4	181	298	56
<b>G570</b>	22	x	3	195	289	63
<b>G570</b>	22	x	4	195	312	63
<b>G570</b>	27	x	4	210	327	71
<b>G570</b>	27	x	5	210	359	71
<b>G570</b>	32	x	4	227	344	80
<b>G570</b>	32	x	5	247	396	80
<b>G570</b>	40	x	5	247	396	90
<b>G570</b>	50	x	5	267	416	100

### Aufsteckhalter alte Norm auf Anfrage

### Abdrückmutter

<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 10
<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 13
<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 16
<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 19
<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 22
<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 27
<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 32
<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 40
<b>G570 A</b>	für Aufsteckhalter d1 = 50



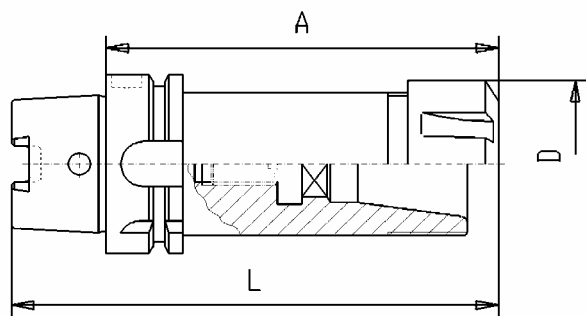
### Mitnehmerring

<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 10
<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 13
<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 16
<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 19
<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 22
<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 27
<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 32
<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 40
<b>G570 B</b>	für Aufsteckhalter d1 = 50



### Paßfeder

<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 10
<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 13
<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 16
<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 19
<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 22
<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 27
<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 32
<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 40
<b>G570 C</b>	für Aufsteckhalter d1 = 50



## Rundlaufabweichung

HSK zu Innenkegel 5 µm max.

## Accuracy

taper to inner cone 5 µm max.

## Lieferumfang / Including:

mit Spannmutter DIN6499

with Collet-Nut DIN6499

## Spannzangenfutter ER

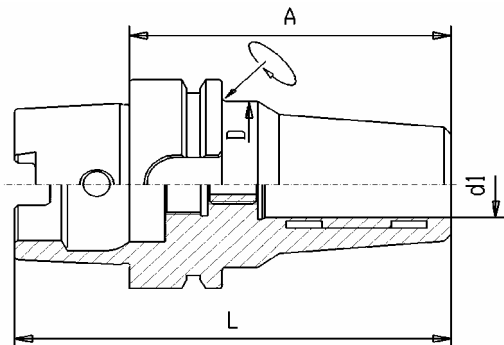
Collet chuck ER / Syst. Regofix

für Spannzangen DIN 6499 for collets DIN 6499

### Form AD

zentrale Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer	ER	x	A	L	D
<b>G610A63</b>	16	x	90	122	28
<b>G610A63</b>	16	x	160	192	28
<b>G610A63</b>	25	x	90	122	42
<b>G610A63</b>	25	x	160	192	42
<b>G610A63</b>	32	x	100	132	50
<b>G610A63</b>	32	x	160	192	50
<b>G610A63</b>	40	x	120	152	63
<b>G610A63</b>	40	x	160	192	63
<b>G610A100</b>	32	x	100	150	50
<b>G610A100</b>	32	x	160	210	50
<b>G610A100</b>	40	x	120	170	63
<b>G610A100</b>	40	x	160	210	63



## Hydro-Dehnspannfutter

Hydraulic chuck

### Form AD

Artikel-Nummer	d1	x	A	L
<b>G614A63</b>	16	x	90	122
<b>G614A63</b>	20	x	90	122
<b>G614A63</b>	32	x	125	157
<b>G614A100</b>	16	x	100	150
<b>G614A100</b>	20	x	105	155
<b>G614A100</b>	32	x	120	170

## ER-Spannbereiche:

ER-Clamping-Range:

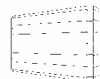
ER16 = 1 - 10 mm

ER25 = 1 - 16 mm

ER32 = 2 - 20 mm

ER40 = 4 - 26 mm

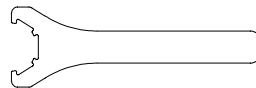
## Zubehör / Accessories



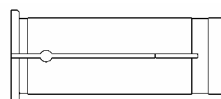
G020 Seite 68+69



G024 Seite 70



G023 Seite 70



Reduzierbüchsen für

Hydrodehn-Spannfutter

Collet for hydraulic chuck

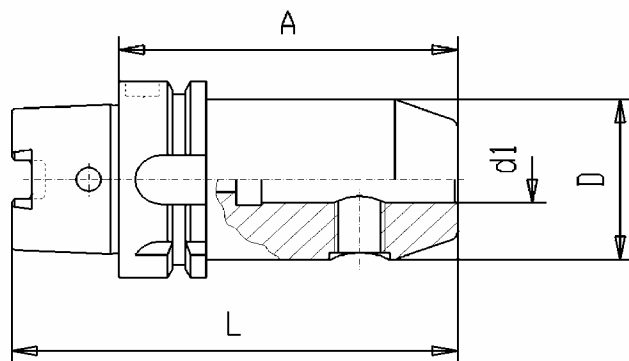
G014a Seite 67

HSK A63 Standardmäßig

gewuchtet G6,3 12.000 U/min

HSK A 40 auf Anfrage

HSK A 50 auf Anfrage



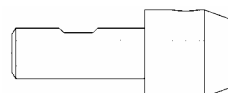
Spannfutter Weldon DIN 6359 End-millholder Weldon

**Form AD**

zentrale Kühlmittelzufuhr

**Artikel-Nummer**

	d1	x	A	L	D
<b>G620A63</b>	6	x	65	97	25
G620A63	6	x	160	192	18
G620A63	8	x	65	97	28
G620A63	8	x	160	192	22
G620A63	10	x	65	97	35
G620A63	10	x	160	192	30
G620A63	12	x	80	112	42
G620A63	12	x	160	192	34
G620A63	14	x	80	112	44
G620A63	14	x	160	192	36
G620A63	16	x	80	112	48
G620A63	16	x	160	192	42
G620A63	18	x	80	112	50
G620A63	18	x	160	192	44
G620A63	20	x	80	112	52
G620A63	20	x	160	192	45
G620A63	25	x	110	142	63
G620A63	32	x	110	142	70
<b>G620A100</b>	6	x	90	140	25
G620A100	6	x	160	210	18
G620A100	8	x	90	140	28
G620A100	8	x	160	210	22
G620A100	10	x	90	140	35
G620A100	10	x	160	210	30
G620A100	12	x	100	150	42
G620A100	12	x	160	210	35
G620A100	14	x	100	150	44
G620A100	16	x	100	150	48
G620A100	16	x	160	210	42
G620A100	18	x	100	150	50
G620A100	20	x	110	160	52
G620A100	20	x	160	210	45
G620A100	25	x	120	170	65
G620A100	32	x	120	170	72
G620A100	40	x	120	170	80

**Zubehör / Accessories**


Reduzierungen / reducer

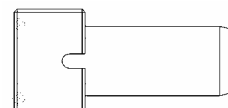
G010 Seite 64



Ersatzschraube

Spare screw

G010B Seite 64


**Kühlmittelrohr**

Coolant tube

G065 Seite 77

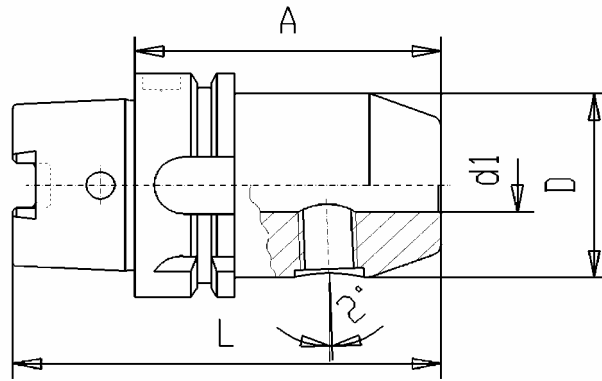
Form AD = IK zentral

Form AD = coolant through center

HSK A63 Standardmäßig  
gewuchtet G6,3 12.000 U/min

HSK A 40 auf Anfrage

HSK A 50 auf Anfrage



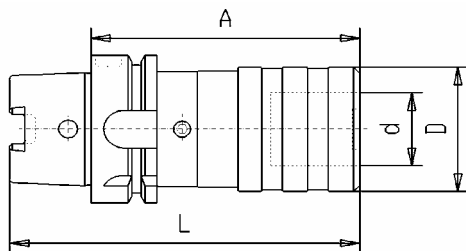
## Spannfutter Whistle Notch DIN 1835-E

End-millholder Whistle Notch

**Form AD** zentrale Kühlmittelzufuhr

Artikel-Nummer

	d1	x	A	L	D
<b>G621A63</b>	6	x	80	112	25
G621A63	8	x	80	112	28
G621A63	10	x	80	112	35
G621A63	12	x	90	122	42
G621A63	14	x	90	122	44
G621A63	16	x	100	132	48
G621A63	18	x	100	132	50
G621A63	20	x	105	137	52
G621A63	25	x	110	142	65
G621A63	32	x	110	142	72
<b>G621A100</b>	6	x	90	140	25
G621A100	8	x	90	140	28
G621A100	10	x	90	140	35
G621A100	12	x	100	150	42
G621A100	14	x	100	150	44
G621A100	16	x	100	150	48
G621A100	18	x	100	150	50
G621A100	20	x	110	160	52
G621A100	25	x	120	170	65
G621A100	32	x	120	170	72
G621A100	40	x	130	180	80



## Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Quick change tapping chuck

Artikel-Nummer

	Größe	A	d	D	L
<b>G617A63</b>	1	40	19	48	72
G617A63	2	107	31	60	139
<b>G617A100</b>	1	150	19	48	200
G617A100	2	175	31	60	225
G617A100	3	208	48	79	258

auf Anfrage

auf Anfrage

auf Anfrage

## Zubehör / Accessories



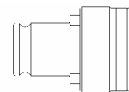
Ersatzschraube  
Spare screw  
G010B Seite 64

Form AD = IK zentral

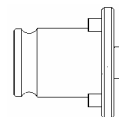
Form AD = coolant through center

HSK A63 Standardmäßig  
gewuchtet G6,3 12.000 U/min

## Zubehör / Accessories



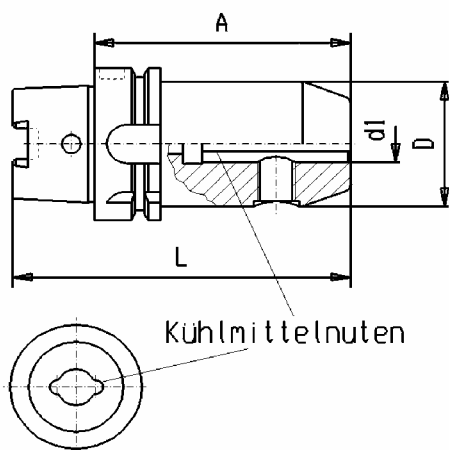
mit Kupplung  
with clutch  
G013 mit Seite 65



ohne Kupplung  
without clutch  
G013 ohne Seite 65

HSK A 40 auf Anfrage

HSK A 50 auf Anfrage



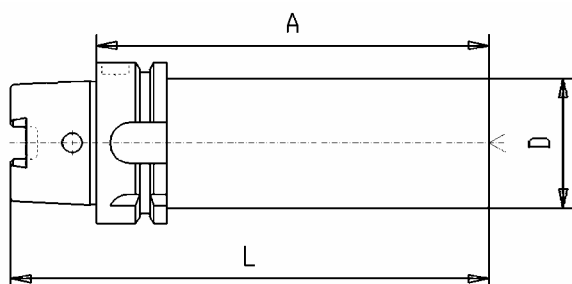
**Spannfutter Weldon mit Kühlmittelnuten**  
Endmill holder Weldon with coolant grooves

**Form AD**

zentrale Kühlmittelzufuhr

**Artikel-Nummer**

	d1	A	D
<b>G623A63</b>	<b>6</b>	65	25
<b>G623A63</b>	<b>8</b>	65	28
<b>G623A63</b>	<b>10</b>	65	35
<b>G623A63</b>	<b>12</b>	80	42
<b>G623A63</b>	<b>14</b>	80	44
<b>G623A63</b>	<b>16</b>	80	48
<b>G623A63</b>	<b>18</b>	80	50
<b>G623A63</b>	<b>20</b>	80	52
<b>G623A63</b>	<b>25</b>	110	65
<b>G623A63</b>	<b>32</b>	110	72
<b>G623A63</b>	<b>40</b>	125	80



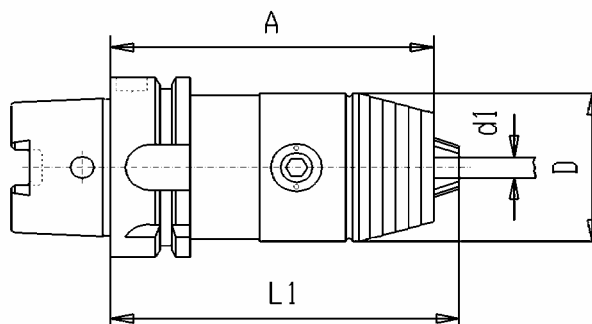
**Kohlinge**  
Blank bars

**Artikel-Nummer**

	D	x	A	L
<b>G699A63</b>	<b>63</b>	x	<b>160</b>	192
<b>G699A63</b>	<b>63</b>	x	<b>250</b>	282
<b>G699A63</b>	<b>80</b>	x	<b>250</b>	282
<b>G699A100</b>	<b>63</b>	x	<b>200</b>	250
<b>G699A100</b>	<b>90</b>	x	<b>300</b>	350

HSK A 40 auf Anfrage

HSK A 50 auf Anfrage



**Präzisions-Bohrfutter**  
High precision drill chuck

**Form A / AD**
**Artikel-Nummer**

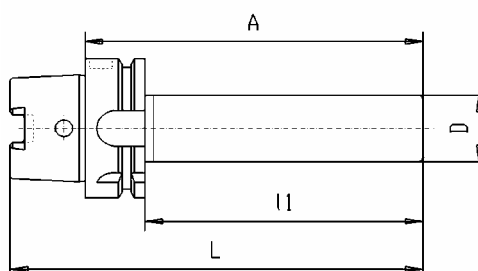
	d1	A	L1	D
<b>G634A63</b>	<b>13</b>	110	116	50
<b>G634A63</b>	<b>16</b>	115	126	57
<b>G634A63</b>	<b>13IK</b>	110	116	50
<b>G634A63</b>	<b>16IK</b>	115	126	57
<b>G634A100</b>	<b>13</b>	117	123	50
<b>G634A100</b>	<b>16</b>	122	133	57
<b>G634A100</b>	<b>13IK</b>	117	123	50
<b>G634A100</b>	<b>16IK</b>	122	133	57

Rechts-Linkslauf geeignet

Rundlaufabweich. max 30µm

Suitable for right- and left-hand rotation

Runout-accuracy max. 30 µm



**Prüfdorn**  
Test Arbors

**Artikel-Nummer**

	D	x	A	l1	L
<b>G656A63</b>	<b>40</b>	x	<b>300</b>	274	332
<b>G656A100</b>	<b>40</b>	x	<b>300</b>	271	350

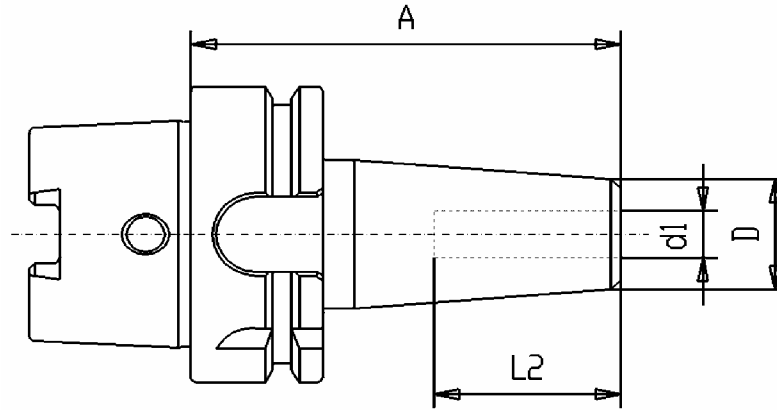
Form AD = IK zentral

Form AD = coolant through center

## Schrumpf-Futter

Shrink fit holder

### Form AD



#### Artikel-Nummer

	d1	x	A	D	L2	
<b>G628A63</b>	6	x	80	10	36	*
<b>G628A63</b>	6	x	160	15	36	*
<b>G628A63</b>	8	x	80	15	36	*
<b>G628A63</b>	8	x	160	20	36	*
<b>G628A63</b>	10	x	80	20	42	*
<b>G628A63</b>	10	x	160	20	42	*
<b>G628A63</b>	12	x	90	20	47	*
<b>G628A63</b>	12	x	160	24	47	*
<b>G628A63</b>	14	x	90	24	47	*
<b>G628A63</b>	14	x	160	24	47	*
<b>G628A63</b>	16	x	90	24	50	*
<b>G628A63</b>	16	x	160	27	50	*
<b>G628A63</b>	18	x	95	27	50	*
<b>G628A63</b>	18	x	160	27	50	*
<b>G628A63</b>	20	x	100	27	52	*
<b>G628A63</b>	20	x	160	33	52	*
<b>G628A63</b>	25	x	115	33	58	*
<b>G628A63</b>	25	x	160	33	58	*
<b>G628A100</b>	6	x	85	20	36	*
<b>G628A100</b>	6	x	160	20	36	*
<b>G628A100</b>	8	x	85	20	36	*
<b>G628A100</b>	8	x	160	20	36	*
<b>G628A100</b>	10	x	90	24	42	*
<b>G628A100</b>	10	x	160	24	42	*
<b>G628A100</b>	12	x	95	24	47	*
<b>G628A100</b>	12	x	160	24	47	*
<b>G628A100</b>	14	x	95	27	47	*
<b>G628A100</b>	14	x	160	24	47	*
<b>G628A100</b>	16	x	100	27	50	*
<b>G628A100</b>	16	x	160	27	50	*
<b>G628A100</b>	18	x	100	33	50	*
<b>G628A100</b>	18	x	160	33	50	*
<b>G628A100</b>	20	x	105	33	52	*
<b>G628A100</b>	20	x	160	33	52	*
<b>G628A100</b>	25	x	115	44	58	*
<b>G628A100</b>	25	x	160	44	58	*

\* gewuchtet

auf G6,3 bei 15.000 U/min  
Form AD

\* balanced

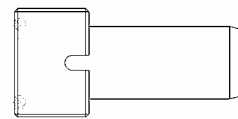
at G6,3 for 15.000 rpm  
Form AD

Zubehör / Accessories

### Schrumpf-Verlängerungen

Shrink extension allonge

G028 Seite 71



### Kühlmittelrohr

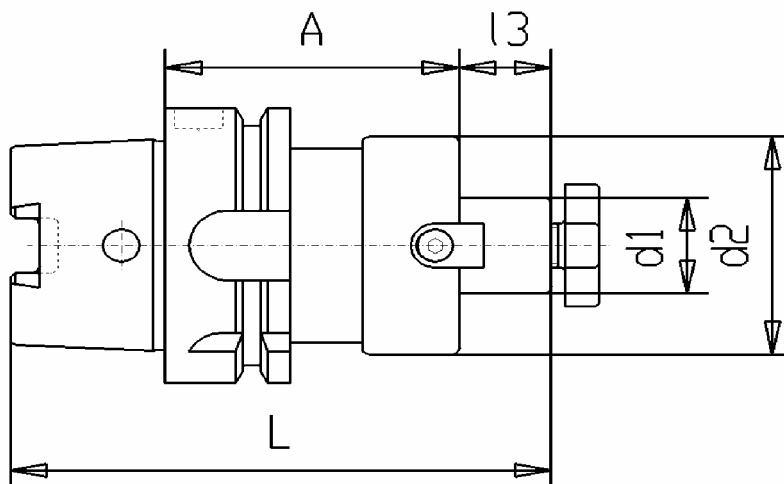
Coolant tube

G065 Seite 77

weitere A-Maße auf Anfrage

HSK A 40 auf Anfrage

HSK A 50 auf Anfrage



**Messerkopf-Aufnahme** DIN 6357

Face mill holder

**Form A**

Artikel-Nummer

	d1	x	A	l3	d2	L
<b>G643A63</b>	16	x	45	17	38	94
<b>G643A63</b>	16	x	145	17	32	194
<b>G643A63</b>	22	x	50	19	50	101
<b>G643A63</b>	22	x	150	19	40	201
<b>G643A63</b>	27	x	60	21	60	113
<b>G643A63</b>	27	x	155	21	48	208
<b>G643A63</b>	32	x	60	24	78	116
<b>G643A63</b>	32	x	155	24	58	211
<b>G643A63</b>	40	x	60	27	89	119
<b>G643A63</b>	40	x	160	27	70	219
<b>G643A100</b>	16	x	55	17	32	122
<b>G643A100</b>	16	x	155	17	32	222 auf Anfrage
<b>G643A100</b>	22	x	55	19	40	124
<b>G643A100</b>	22	x	155	19	40	224 auf Anfrage
<b>G643A100</b>	27	x	55	21	48	126
<b>G643A100</b>	27	x	155	21	48	226 auf Anfrage
<b>G643A100</b>	32	x	60	24	58	134
<b>G643A100</b>	32	x	155	24	58	234 auf Anfrage
<b>G643A100</b>	40	x	60	27	70	137
<b>G643A100</b>	40	x	160	27	70	237 auf Anfrage

**G640 A63** Kombi-Aufsteckfräserdorn  
auf Anfrage

HSK A63 Standardmäßig  
gewuchtet G6,3 12.000 U/min

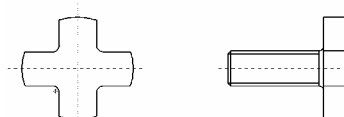
HSK A 40 auf Anfrage

HSK A 50 auf Anfrage

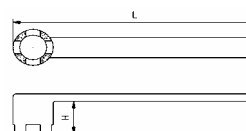
Zur Aufnahme von Messerköpfen und  
Fräsern mit Quernut  
Lieferumfang: mit 2 angeschraubten  
Mitnehmersteinen und  
Fräseranzugsschraube

For mounting milling cutters with clutch  
drive.  
With cutter-retaining-screw and drive  
keys

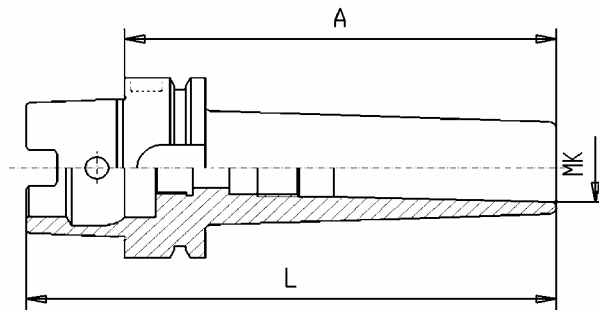
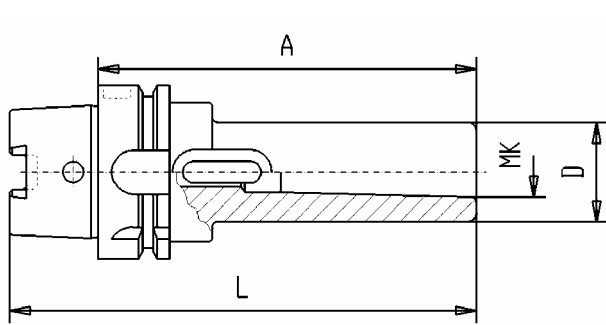
**Zubehör / Accessories**



Fräseranzugsschrauben DIN6367 s. S. 75  
Clamping screws DIN 6367 see page 75  
G041



G042 Schlüssel DIN 6368 für  
Aufsteckfräserdorn s.S. 75  
Wrenches DIN 6368 see page 75



## Einsatzhülsen f. MK mit Lappen DIN 6383

Morse taper adaptor for flat tang

### Form AD

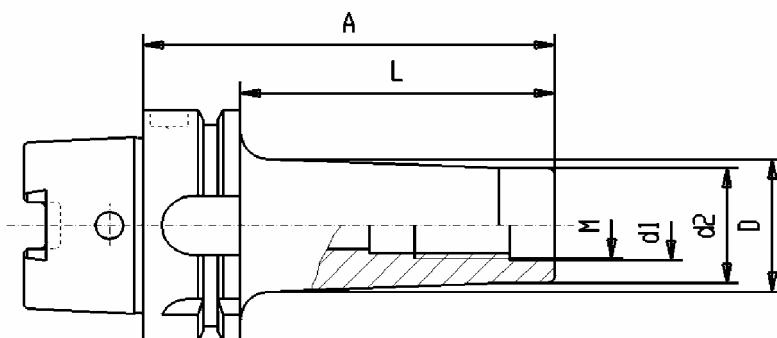
Artikel-Nummer						
	MK	x	A	D	L	
<b>G660A63</b>	1	x	100	25	132	*
<b>G660A63</b>	2	x	120	32	152	*
<b>G660A63</b>	3	x	140	40	172	*
<b>G660A63</b>	4	x	160	48	192	*
<b>G660A100</b>	2	x	120	32	170	*
<b>G660A100</b>	3	x	150	40	200	*
<b>G660A100</b>	4	x	170	48	220	*

## Fräserhülsen f. MK mit Gewinde DIN 6364

Morse taper adaptor w. draw thread

### Form A

Artikel-Nummer						
	MK	x	A	D	L	
<b>G661A63</b>	1	x	100	25	132	*
<b>G661A63</b>	2	x	120	32	152	*
<b>G661A63</b>	3	x	140	40	172	*
<b>G661A63</b>	4	x	160	48	192	*
<b>G661A100</b>	2	x	120	32	170	*
<b>G661A100</b>	3	x	150	40	200	*
<b>G661A100</b>	4	x	170	48	220	*



\* **gewuchtet**  
auf G6,3 bei 12.000 U/min  
Form AD

\* **balanced**  
at G6,3 for 12.000 rpm  
Form AD

## Aufnahme für Einschraubfräser

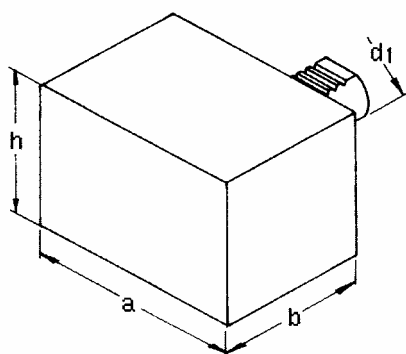
Chuck for threaded type cutter

### Form AD

Artikel-Nummer							
Gewinde	M	x	A	d2	L	D	d1
<b>G647A63</b>	6	x	51	10	25	18	6,5
<b>G647A63</b>	8	x	51	13	25	22	8,5
<b>G647A63</b>	10	x	76	18	50	25	10,5
<b>G647A63</b>	12	x	76	21	50	30	12,5
<b>G647A63</b>	16	x	76	29	50	34	17

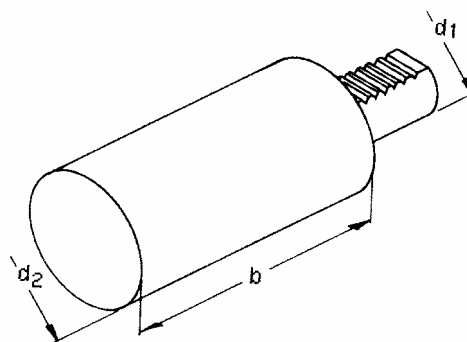
HSK A 40 auf Anfrage  
HSK A 50 auf Anfrage





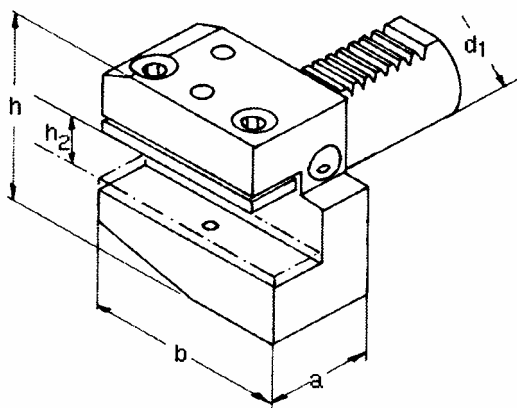
**Typ A1, Werkzeughalter-Rohling, rechteckig**  
Type A1, rectangular soft blank

Artikel-Nummer				
	d1	x	a	x b h
<b>VDI A1</b>	16	x	78	x 44 44
<b>VDI A1</b>	20	x	100	x 65 60
<b>VDI A1</b>	30	x	130	x 85 76
<b>VDI A1</b>	40	x	151	x 100 96
<b>VDI A1</b>	50	x	160	x 125 120



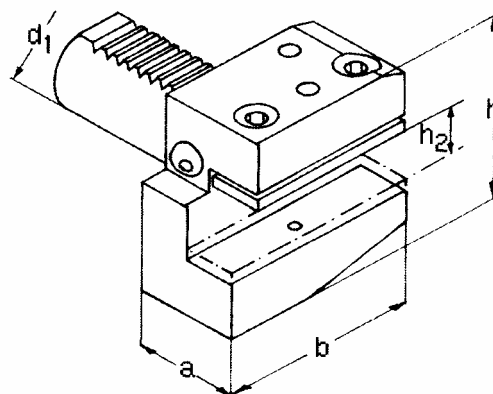
**Typ A2, Werkzeughalter-Rohling, rund**  
Type A2, soft blank round

Artikel-Nummer				
	d1	x	d2	x b
<b>VDI A2</b>	16	x	40	x 60
<b>VDI A2</b>	20	x	50	x 70
<b>VDI A2</b>	30	x	68	x 100
<b>VDI A2</b>	30	x	68	x 240
<b>VDI A2</b>	40	x	83	x 120
<b>VDI A2</b>	40	x	83	x 320
<b>VDI A2</b>	50	x	98	x 135
<b>VDI A2</b>	50	x	98	x 400



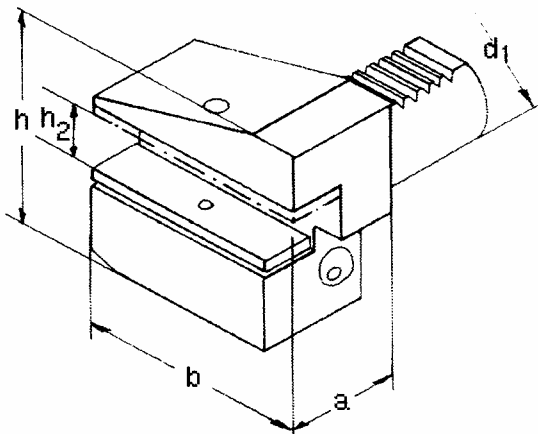
**Typ B1, Radial-Werkzeughalter, rechts, kurz**  
Type B1, radial tool holder, right hand, short

Artikel-Nummer						
	d1	x	h2	x a	h	b
<b>VDI B1</b>	16	x	12	x 24	42	42
<b>VDI B1</b>	20	x	16	x 30	55	55
<b>VDI B1</b>	30	x	20	x 40	66	70
<b>VDI B1</b>	40	x	25	x 44	81	85
<b>VDI B1</b>	50	x	32	x 55	95	100



**Typ B2, Radial-Werkzeughalter, links, kurz**  
Type B2, radial tool holder, left hand, short

Artikel-Nummer						
	d1	x	h2	x a	h	b
<b>VDI B2</b>	16	x	12	x 24	42	42
<b>VDI B2</b>	20	x	16	x 30	55	55
<b>VDI B2</b>	30	x	20	x 40	66	70
<b>VDI B2</b>	40	x	25	x 44	81	85
<b>VDI B2</b>	50	x	32	x 55	95	100



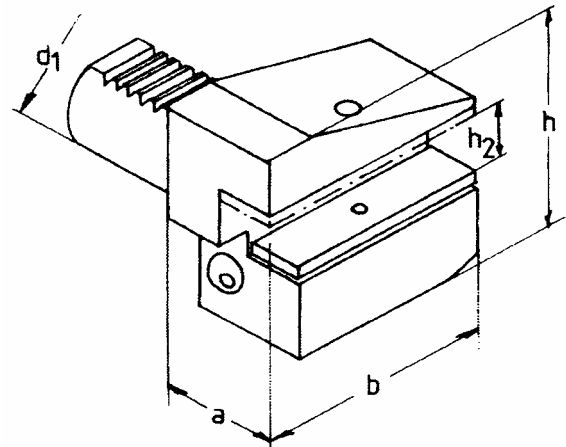
## Typ B3, Radial-Werkzeughalter

Überkopf, rechts, kurz

Type B3, radial tool holder

inverted, right hand, short

Artikel-Nummer							
	d1	x	h2	x	a	h	b
VDI B3	16	x	12	x	24	42	42
VDI B3	20	x	16	x	30	55	55
VDI B3	30	x	20	x	40	73	70
VDI B3	40	x	25	x	44	91	85
VDI B3	50	x	32	x	55	110	100



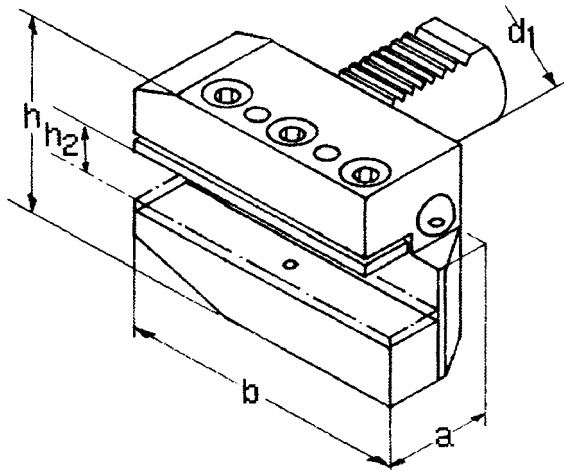
## Typ B4, Radial-Werkzeughalter

Überkopf, links, kurz

Type B4, radial tool holder

inverted, left hand, short

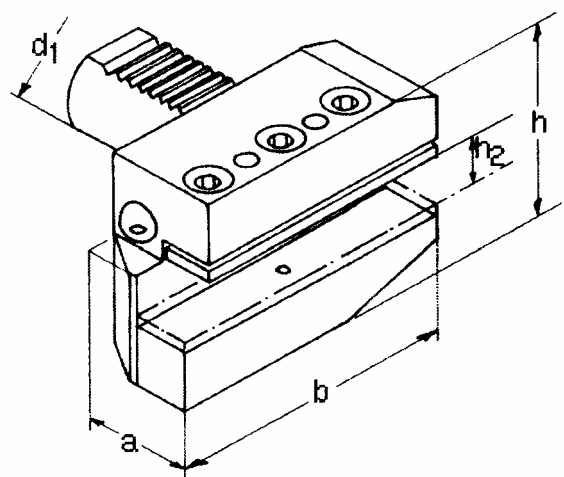
Artikel-Nummer							
	d1	x	h2	x	a	h	b
VDI B4	16	x	12	x	24	42	42
VDI B4	20	x	16	x	30	55	55
VDI B4	30	x	20	x	40	73	70
VDI B4	40	x	25	x	44	91	85
VDI B4	50	x	32	x	55	110	100



## Typ B5, Radial-Werkzeughalter, rechts, lang

Type B5, radial tool holder, right hand, long

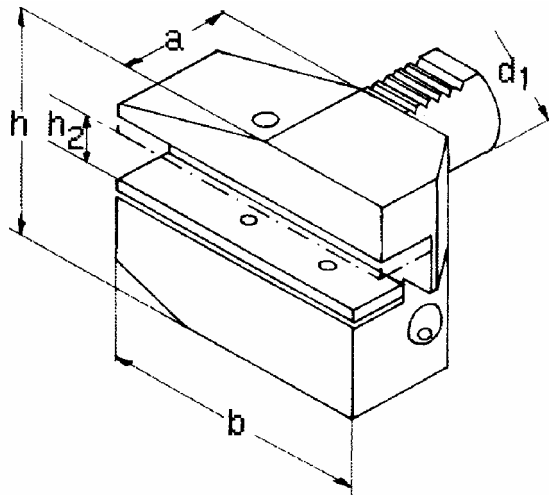
Artikel-Nummer							
	d1	x	h2	x	a	h	b
VDI B5	16	x	12	x	24	42	58
VDI B5	20	x	16	x	30	55	75
VDI B5	30	x	20	x	40	66	100
VDI B5	40	x	25	x	44	91	118
VDI B5	50	x	32	x	55	95	130



## Typ B6, Radial-Werkzeughalter, links, lang

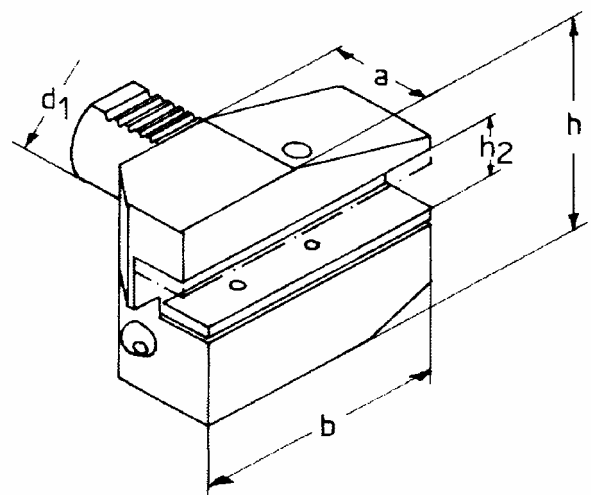
Type B6, radial tool holder, left hand, long

Artikel-Nummer							
	d1	x	h2	x	a	h	b
VDI B6	16	x	12	x	24	42	58
VDI B6	20	x	16	x	30	55	75
VDI B6	30	x	20	x	40	66	100
VDI B6	40	x	25	x	44	91	118
VDI B6	50	x	32	x	55	95	130



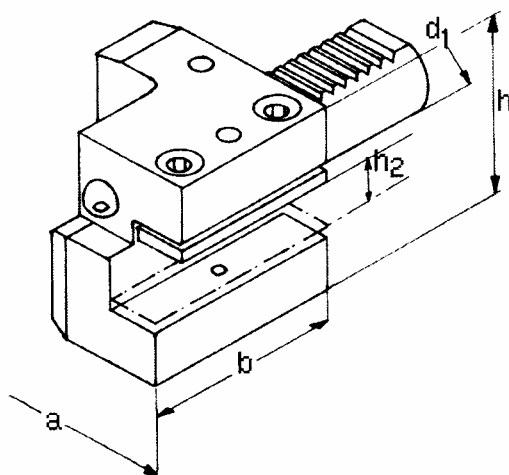
**Typ B7, Radial-Werkzeughalter**  
**Überkopf, rechts, lang**  
 Type B7, radial tool holder  
 inverted, right hand, long

Artikel-Nummer	d1	x	h2	x	a	h	b
<b>VDI B7</b>	16	x	12	x	24	42	58
<b>VDI B7</b>	20	x	16	x	30	55	75
<b>VDI B7</b>	30	x	20	x	40	73	100
<b>VDI B7</b>	40	x	25	x	44	91	118
<b>VDI B7</b>	50	x	32	x	55	110	130



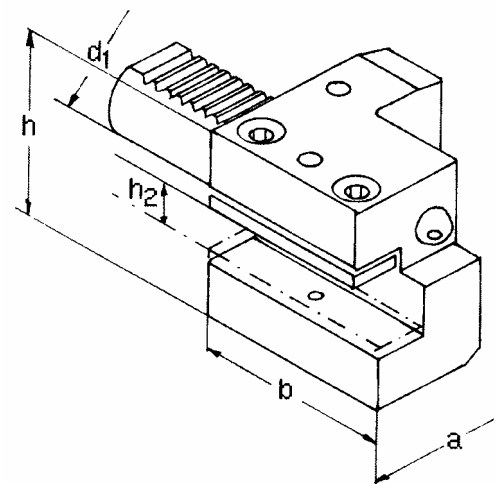
**Typ B8, Radial-Werkzeughalter**  
**Überkopf, links, lang**  
 Type B8, radial tool holder  
 inverted, left hand, long

Artikel-Nummer	d1	x	h2	x	a	h	b
<b>VDI B8</b>	16	x	12	x	24	42	58
<b>VDI B8</b>	20	x	16	x	30	55	75
<b>VDI B8</b>	30	x	20	x	40	73	100
<b>VDI B8</b>	40	x	25	x	44	91	118
<b>VDI B8</b>	50	x	32	x	55	110	130



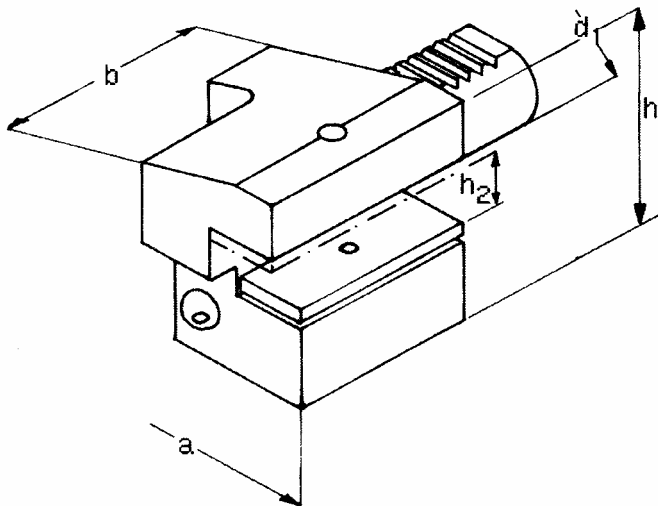
**Typ C1, Axial-Werkzeughalter, rechts**  
 Type C1, axial tool holder, right hand

Artikel-Nummer	d1	x	h2	x	b	h	a
<b>VDI C1</b>	16	x	12	x	44	42	43
<b>VDI C1</b>	20	x	16	x	50	55	52
<b>VDI C1</b>	30	x	20	x	70	66	70
<b>VDI C1</b>	40	x	25	x	85	91	85
<b>VDI C1</b>	50	x	32	x	100	95	100



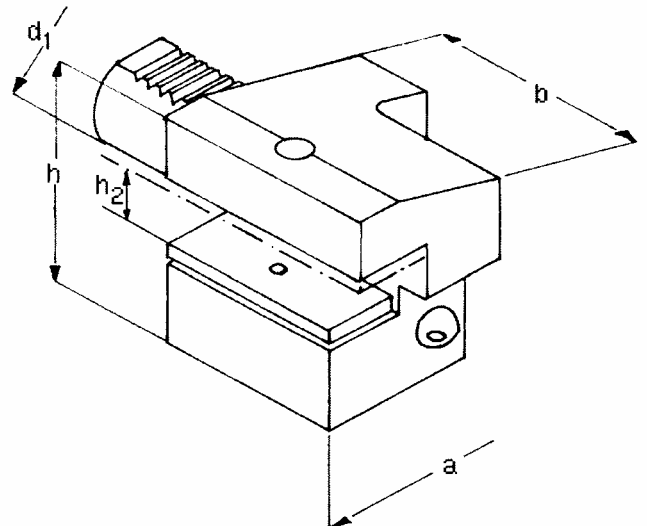
**Typ C2, Axial-Werkzeughalter, links**  
 Type C2, axial tool holder, left hand

Artikel-Nummer	d1	x	h2	x	b	h	a
<b>VDI C2</b>	16	x	12	x	44	42	43
<b>VDI C2</b>	20	x	16	x	50	55	52
<b>VDI C2</b>	30	x	20	x	70	66	70
<b>VDI C2</b>	40	x	25	x	85	91	85
<b>VDI C2</b>	50	x	32	x	100	95	100



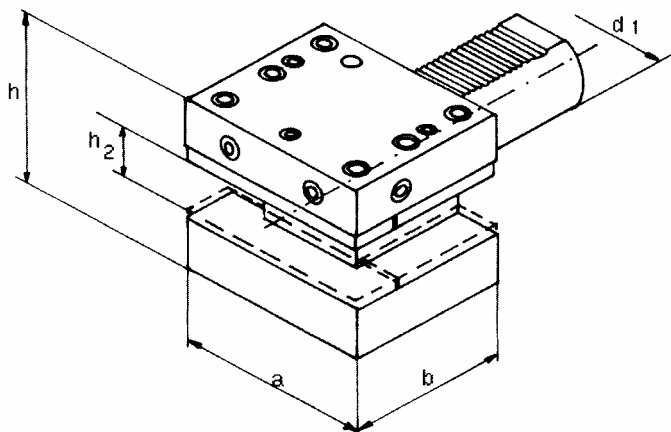
**Typ C3, Axial-Werkzeughalter**  
**Überkopf, rechts**  
 Type C3, axial tool holder  
 inverted, right hand

Artikel-Nummer	d1	x	h2	x	b	h	a
<b>VDI C3</b>	16	x	12	x	44	42	43
<b>VDI C3</b>	20	x	16	x	50	55	52
<b>VDI C3</b>	30	x	20	x	70	73	70
<b>VDI C3</b>	40	x	25	x	85	91	85
<b>VDI C3</b>	50	x	32	x	100	110	100



**Typ C4, Axial-Werkzeughalter**  
**Überkopf, links**  
 Type C4, axial tool holder  
 inverted, left hand

Artikel-Nummer	d1	x	h2	x	b	h	a
<b>VDI C4</b>	16	x	12	x	44	42	43
<b>VDI C4</b>	20	x	16	x	50	55	52
<b>VDI C4</b>	30	x	20	x	70	73	70
<b>VDI C4</b>	40	x	25	x	85	91	85
<b>VDI C4</b>	50	x	32	x	100	110	100



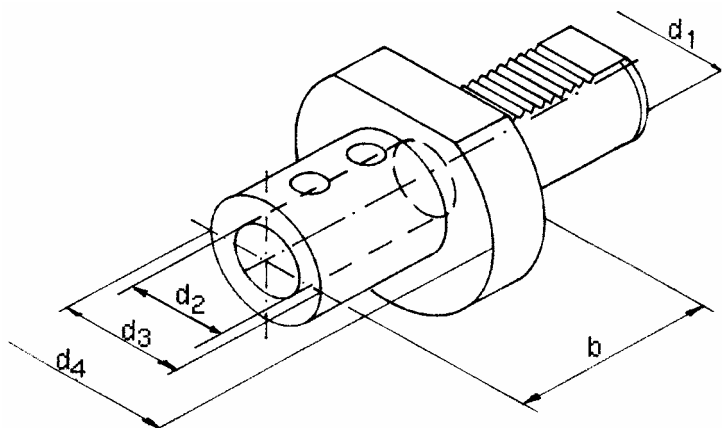
**Typ D1, Vierkant-Aufnahme**  
 Type D1, square tool holder

Artikel-Nummer	d1	x	h2	x	b	h	a
<b>VDI D1</b>	30	x	20	x	60	66	76
<b>VDI D1</b>	40	x	25	x	72	91	90
<b>VDI D1</b>	50	x	32	x	85	95	105

Kein Bild zur Zeit verfügbar  
 At time being no picture available

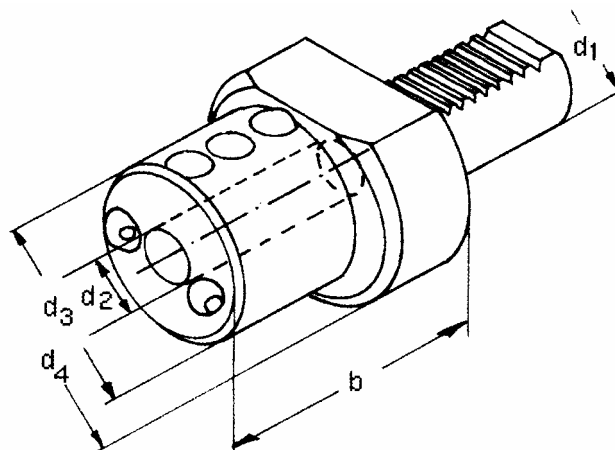
**Typ D2, Vierkant-Aufnahme, Überkopf**  
 Type D2, square tool holder, inverted

Artikel-Nummer	d1	x	h2	x	b	h	a
<b>VDI D2</b>	30	x	20	x	60	73	76
<b>VDI D2</b>	40	x	25	x	72	91	90
<b>VDI D2</b>	50	x	32	x	85	110	105



**Typ E1, Wendeplatten-Bohrerhalter**  
Type E1, U-drill holder

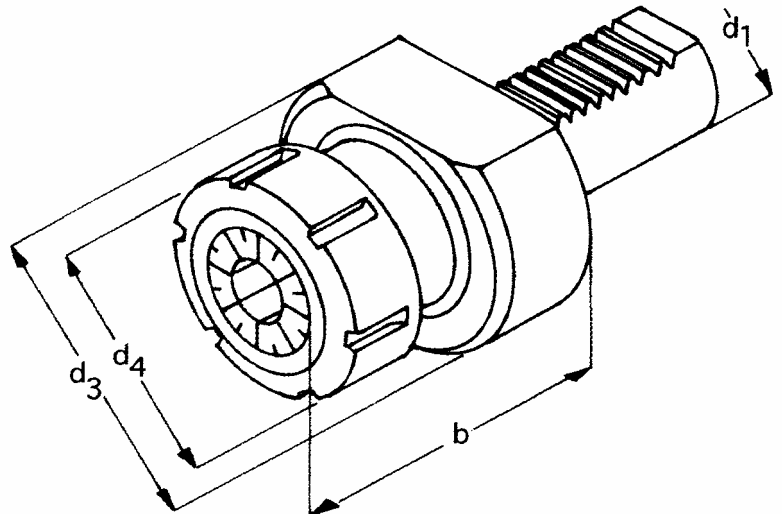
Artikel-Nummer	d1	x	d2	x	b	d4
<b>VDI E1</b>	20	x	16	x	66	50
<b>VDI E1</b>	20	x	20	x	67	50
<b>VDI E1</b>	20	x	25	x	71	50
<b>VDI E1</b>	30	x	16	x	66	68
<b>VDI E1</b>	30	x	20	x	67	68
<b>VDI E1</b>	30	x	25	x	71	68
<b>VDI E1</b>	30	x	32	x	75	68
<b>VDI E1</b>	40	x	16	x	66	83
<b>VDI E1</b>	40	x	20	x	67	83
<b>VDI E1</b>	40	x	25	x	75	83
<b>VDI E1</b>	40	x	32	x	75	83
<b>VDI E1</b>	40	x	40	x	90	83
<b>VDI E1</b>	50	x	20	x	67	98
<b>VDI E1</b>	50	x	25	x	80	98
<b>VDI E1</b>	50	x	32	x	80	98
<b>VDI E1</b>	50	x	40	x	90	98
<b>VDI E1</b>	50	x	50	x	100	98



**Typ E2, Bohrstangenhalter**  
Type E2, boring bar holder

Artikel-Nummer	d1	x	d2	x	b	d4
<b>VDI E2</b>	16	x	6	x	44	40
<b>VDI E2</b>	16	x	8	x	44	40
<b>VDI E2</b>	16	x	10	x	44	40
<b>VDI E2</b>	16	x	12	x	44	40
<b>VDI E2</b>	16	x	16	x	44	40
<b>VDI E2</b>	20	x	8	x	50	50
<b>VDI E2</b>	20	x	10	x	50	50
<b>VDI E2</b>	20	x	12	x	50	50
<b>VDI E2</b>	20	x	16	x	50	50
<b>VDI E2</b>	20	x	20	x	50	50
<b>VDI E2</b>	20	x	25	x	60	50
<b>VDI E2</b>	30	x	8	x	60	68
<b>VDI E2</b>	30	x	10	x	60	68
<b>VDI E2</b>	30	x	12	x	60	68
<b>VDI E2</b>	30	x	16	x	60	68
<b>VDI E2</b>	30	x	20	x	60	68
<b>VDI E2</b>	30	x	25	x	60	68
<b>VDI E2</b>	30	x	32	x	75	68
<b>VDI E2</b>	40	x	8	x	75	83
<b>VDI E2</b>	40	x	10	x	75	83
<b>VDI E2</b>	40	x	12	x	75	83
<b>VDI E2</b>	40	x	16	x	75	83
<b>VDI E2</b>	40	x	20	x	75	83
<b>VDI E2</b>	40	x	25	x	75	83
<b>VDI E2</b>	40	x	32	x	75	83
<b>VDI E2</b>	40	x	40	x	90	83
<b>VDI E2</b>	50	x	12	x	90	98
<b>VDI E2</b>	50	x	16	x	90	98
<b>VDI E2</b>	50	x	20	x	90	98
<b>VDI E2</b>	50	x	25	x	90	98
<b>VDI E2</b>	50	x	32	x	90	98
<b>VDI E2</b>	50	x	40	x	90	98
<b>VDI E2</b>	50	x	50	x	90	100

Kein Bild zur Zeit verfügbar  
At time being no picture available



## Typ E3, Spannzangenfutter OZ Type E3, collet chucks OZ

Artikel-Nummer	d1 x OZ x b	d3	S.Ber.
<b>VDI E3</b>	<b>16 x 415E x 65</b>	40	2-16
<b>VDI E3</b>	<b>20 x 415E x 57</b>	50	2-16
<b>VDI E3</b>	<b>30 x 462E x 75</b>	68	2-25
<b>VDI E3</b>	<b>40 x 462E x 75</b>	83	2-25
<b>VDI E3</b>	<b>40 x 467E x 90</b>	83	4-32
<b>VDI E3</b>	<b>50 x 462E x 75</b>	98	2-25
<b>VDI E3</b>	<b>50 x 467E x 90</b>	98	4-32

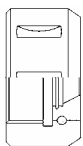
## Typ E4, Spannzangenfutter ER Type E4, collet chucks ER

Artikel-Nummer	d1 x ER x b	d3	S.Ber.
<b>VDI E4</b>	<b>16 x 16 x 40</b>	40	1-10
<b>VDI E4</b>	<b>16 x 20 x 44</b>	40	1-13
<b>VDI E4</b>	<b>20 x 16 x 40</b>	50	1-10
<b>VDI E4</b>	<b>20 x 25 x 54</b>	50	1-16
<b>VDI E4</b>	<b>30 x 25 x 74</b>	68	1-16
<b>VDI E4</b>	<b>30 x 32 x 74</b>	68	2-20
<b>VDI E4</b>	<b>30 x 40 x 74</b>	68	3-26
<b>VDI E4</b>	<b>40 x 25 x 70</b>	83	2-16
<b>VDI E4</b>	<b>40 x 32 x 84</b>	83	2-20
<b>VDI E4</b>	<b>40 x 40 x 75</b>	83	3-26
<b>VDI E4</b>	<b>50 x 32 x 84</b>	98	2-20
<b>VDI E4</b>	<b>50 x 40 x 90</b>	98	3-26

### Zubehör / Accessories



G016 Seite 68

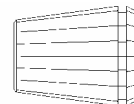


G018 Seite 69



G017 Seite 69

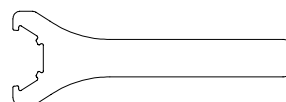
### Zubehör / Accessories



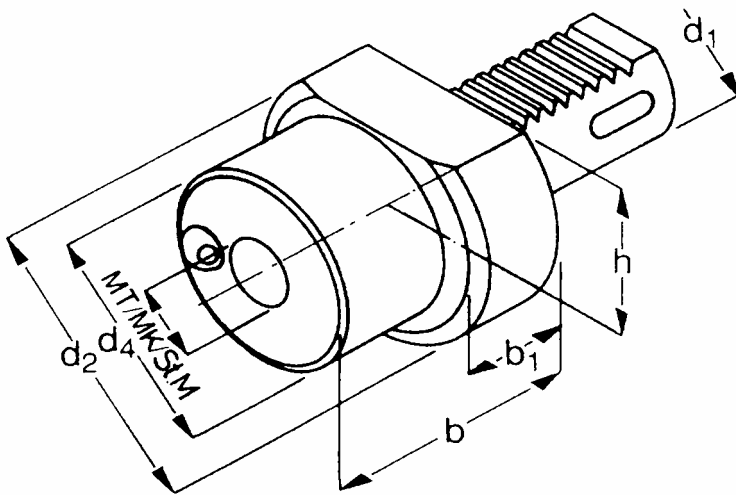
G020 Seite 70



G024 Seite 72



G023 Seite 72



Kein Bild zur Zeit verfügbar  
At time being no picture available

### Typ F, Morsekegelaufnahme Type F, Morse taper holder

Artikel-Nummer							
	d1	x	MK	x	b	h	d2
VDI F	20	x	1	x	22	23	50
VDI F	20	x	2	x	90	23	50
VDI F	30	x	1	x	27	28	68
VDI F	30	x	2	x	36	28	68
VDI F	30	x	3	x	66	28	68
VDI F	40	x	1	x	36	32,5	83
VDI F	40	x	2	x	36	32,5	83
VDI F	40	x	3	x	50	32,5	83
VDI F	40	x	4	x	80	32,5	83
VDI F	50	x	2	x	36	35	98
VDI F	50	x	3	x	45	35	98
VDI F	50	x	4	x	55	35	98
VDI F	50	x	5	x	68	35	98

### Stangengreifer Bar puller

Artikel-Nummer							
	d1	x	l1	x	b1	h1	l2
VDI Stang	20	x	46	x	50	72	4
VDI Stang	30	x	46	x	50	72	4
VDI Stang	40	x	48	x	60	110	4
VDI Stang	50	x	67	x	65	130	5

Kein Bild zur Zeit verfügbar  
At time being no picture available

### Schutzstopfen Z2, Stahl Protective plug Z2, steel

Artikel-Nummer			
	d	x	D x l
<b>VDI Z2</b>	16	x	40 x 13
<b>VDI Z2</b>	20	x	50 x 16
<b>VDI Z2</b>	30	x	68 x 16
<b>VDI Z2</b>	40	x	83 x 20
<b>VDI Z2</b>	50	x	98 x 20

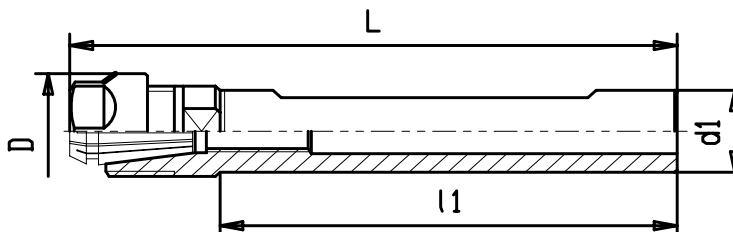
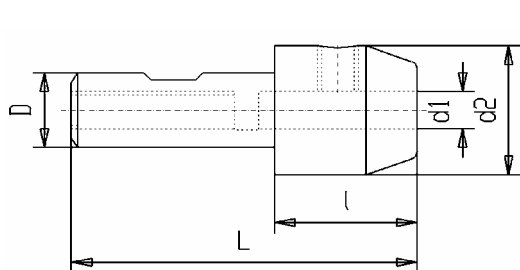
### Bohrfutter Kühlmittelzuführung über Kugeldüsen Drill Chuck

Artikel-Nummer			d1	x	D	d2	l1	l2
VDI Bo	30	x 1-13	57	82	88			
VDI Bo	30	x 3-16	57	82	93			
VDI Bo	40	x 1-13	57	85	91			
VDI Bo	40	x 3-16	57	85	96			
VDI Bo	50	x 1-13	57	85	91			
VDI Bo	50	x 3-16	57	85	96			



## Zubehör für Futter

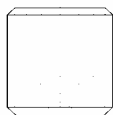
## Accessories



### Reduzierungen Weldon

Reducer for end mill holder

Artikel-Nummer	D	x	d1	l	d2	L
<b>G010</b>	20	x	6	25	25	75
<b>G010</b>	20	x	8	27	28	77
<b>G010</b>	20	x	10	30	35	80
<b>G010</b>	20	x	12	35	42	85
<b>G010</b>	32	x	6	30	25	90
<b>G010</b>	32	x	8	30	28	90
<b>G010</b>	32	x	10	35	35	95
<b>G010</b>	32	x	12	35	42	95
<b>G010</b>	32	x	14	35	42	95
<b>G010</b>	32	x	16	40	48	100
<b>G010</b>	32	x	18	40	48	100
<b>G010</b>	32	x	20	40	52	100
<b>G010</b>	32	x	22	40	52	100
<b>G010</b>	32	x	25	71	63	131



### Spann-Schraube DIN1835B

Clamping screw for Weldon

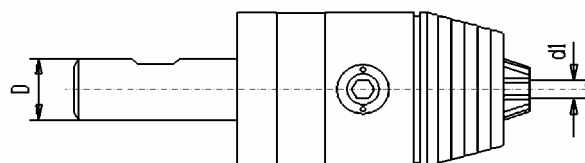
Artikel-Nummer	Spann-Ø
<b>G010B</b>	Ø 6mm
<b>G010B</b>	Ø 8mm
<b>G010B</b>	Ø 10mm
<b>G010B</b>	Ø 12mm
<b>G010B</b>	Ø 14mm
<b>G010B</b>	Ø 16mm
<b>G010B</b>	Ø 18mm
<b>G010B</b>	Ø 20mm
<b>G010B</b>	Ø 22mm
<b>G010B</b>	Ø 25mm
<b>G010B</b>	Ø 32mm
<b>G010B</b>	Ø 40mm

### Spannzangenfutter m. Zylindersch.

Collet chuck with cylindric shaft

Artikel-Nummer	d1	x	ER	x	l1	L	D
<b>G011</b>	8	x	8	x	125 *	141	12
<b>G011</b>	10	x	8	x	80 *	96	12
<b>G011</b>	10	x	8	x	120 *	136	12
<b>G011</b>	12	x	8	x	80 *	96	12
<b>G011</b>	12	x	8	x	125 *	141	12
<b>G011</b>	12	x	11	x	125 *	144	16
<b>G011</b>	16	x	11	x	125 *	144	16
<b>G011</b>	16	x	11	x	150 *	169	16
<b>G011</b>	20	x	16	x	100	128	28
<b>G011</b>	20	x	16	x	140 *	163	22
<b>G011</b>	20	x	25	x	150 *	195	35
<b>G011</b>	25	x	25	x	150 *	186	35
<b>G011</b>	30	x	25	x	180 *	208	35
<b>G011</b>	32	x	25	x	180 *	208	35
<b>G011</b>	32	x	32	x	60	100	50
<b>G011</b>	40	x	32	x	80	120	50

\* mit Minimutter



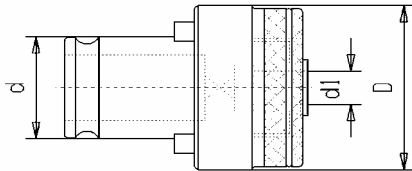
### Zylindr. Präzisionsbohrfutter

Cylindrical Precision Drill Chuck

**G134 W** in D = 20, 25, 32, 40 mm  
d1 = 1-13 oder 3-16  
mit und ohne KüMi-Zufuhr  
auf Anfrage



## Zubehör für Futter



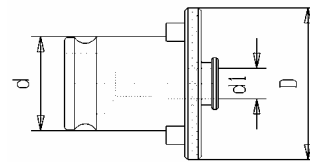
### Einsätze für Gewindeschneidfutter

mit Sicherheitskupplung

Tapping collets with clutch

Artikel-Nummer						
	Größe	d1	x	Vierk	d	D
<b>G013</b>	1 mit	2,8	x	2,1	19	32
<b>G013</b>	1 mit	3,15	x	2,5	19	32
<b>G013</b>	1 mit	3,5	x	2,7	19	32
<b>G013</b>	1 mit	4	x	3	19	32
<b>G013</b>	1 mit	4	x	3,2	19	32
<b>G013</b>	1 mit	4,5	x	3,4	19	32
<b>G013</b>	1 mit	5	x	4	19	32
<b>G013</b>	1 mit	6	x	4,9	19	32
<b>G013</b>	1 mit	6	x	4,9M5	19	32
<b>G013</b>	1 mit	6,3	x	5	19	32
<b>G013</b>	1 mit	7	x	5,5	19	32
<b>G013</b>	1 mit	8	x	6,2	19	32
<b>G013</b>	1 mit	9	x	7	19	32
<b>G013</b>	1 mit	10	x	8	19	32
<b>G013</b>	1 mit	11	x	9	19	32
<b>G013</b>	1 mit	12	x	9	19	32
<b>G013</b>	2 mit	6	x	4,9	31	50
<b>G013</b>	2 mit	6,3	x	5	31	50
<b>G013</b>	2 mit	7	x	5,5	31	50
<b>G013</b>	2 mit	8	x	6,2	31	50
<b>G013</b>	2 mit	9	x	7	31	50
<b>G013</b>	2 mit	10	x	8	31	50
<b>G013</b>	2 mit	11	x	9	31	50
<b>G013</b>	2 mit	11,2	x	9	31	50
<b>G013</b>	2 mit	12	x	9	31	50
<b>G013</b>	2 mit	12,5	x	10	31	50
<b>G013</b>	2 mit	14	x	11	31	50
<b>G013</b>	2 mit	14	x	11,2	31	50
<b>G013</b>	2 mit	16	x	12	31	50
<b>G013</b>	2 mit	16	x	12,5	31	50
<b>G013</b>	2 mit	18	x	14,5	31	50
<b>G013</b>	2 mit	20	x	16	31	50
<b>G013</b>	3 mit	9	x	7	48	72
<b>G013</b>	3 mit	11	x	9	48	72
<b>G013</b>	3 mit	12	x	9	48	72
<b>G013</b>	3 mit	14	x	11	48	72
<b>G013</b>	3 mit	16	x	12	48	72
<b>G013</b>	3 mit	18	x	14,5	48	72
<b>G013</b>	3 mit	20	x	16	48	72
<b>G013</b>	3 mit	22	x	18	48	72
<b>G013</b>	3 mit	25	x	20	48	72
<b>G013</b>	3 mit	28	x	22	48	72

## Accessories

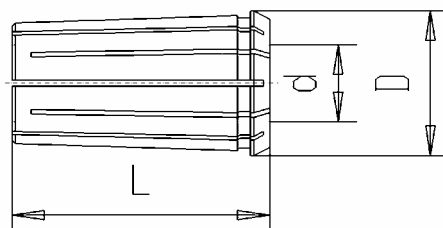


### Einsätze für Gewindeschneidfutter

ohne Sicherheitskupplung

Tapping collets without clutch

Artikel-Nummer						
	Größe	d1	x	Vierk	d	D
<b>G013</b>	1 ohne	2,8	x	2,1	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	3,15	x	2,5	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	3,5	x	2,7	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	4	x	3	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	4	x	3,2	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	4,5	x	3,4	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	5	x	4	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	6	x	4,9	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	6,3	x	5	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	7	x	5,5	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	8	x	6,2	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	9	x	7	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	10	x	8	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	11	x	9	19	32
<b>G013</b>	1 ohne	12	x	9	19	32
<b>G013</b>	2 ohne	6	x	4,9	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	6,3	x	5	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	7	x	5,5	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	8	x	6,2	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	9	x	7	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	10	x	8	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	11	x	9	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	11,2	x	9	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	12	x	9	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	12,5	x	10	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	14	x	11	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	14	x	11,2	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	16	x	12	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	16	x	12,5	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	18	x	14,5	31	50
<b>G013</b>	2 ohne	20	x	16	31	50
<b>G013</b>	3 ohne	9	x	7	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	11	x	9	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	12	x	9	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	14	x	11	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	16	x	12	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	18	x	14,5	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	20	x	16	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	22	x	18	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	25	x	20	48	72
<b>G013</b>	3 ohne	28	x	22	48	72



## Spannzangen OZ DIN 6388B

Collet OZ DIN 6388B

	415 E	x	d	D	L
<b>G016</b>	415 E	x	2,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	3,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	4,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	5,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	6,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	7,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	8,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	9,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	10,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	11,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	12,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	13,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	14,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	15,0	25,5	40
<b>G016</b>	415 E	x	16,0	25,5	40
<b>G016</b>	462 E	x	d	D	L
<b>G016</b>	462 E	x	2,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	3,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	4,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	5,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	6,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	7,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	8,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	9,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	10,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	11,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	12,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	13,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	14,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	15,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	16,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	17,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	18,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	19,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	20,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	21,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	22,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	23,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	24,0	35,5	52
<b>G016</b>	462 E	x	25,0	35,5	52

## Spannzangen OZ DIN 6388B

Collet OZ DIN 6388B

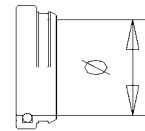
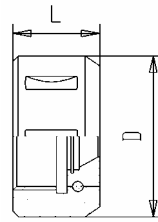
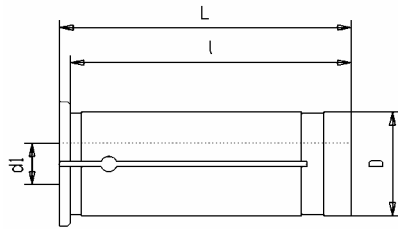
	467 E	x	d	D	L
<b>G016</b>	467 E	x	3,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	4,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	5,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	6,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	7,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	8,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	9,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	10,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	11,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	12,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	13,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	14,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	15,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	16,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	17,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	18,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	19,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	20,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	21,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	22,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	23,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	24,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	25,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	26,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	27,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	28,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	29,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	30,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	31,0	44	60
<b>G016</b>	467 E	x	32,0	44	60

Zwischenmaße auf Anfrage

415 E = OZ 16

462 E = OZ 25

467 E = OZ 32



## Reduzierbüchsen für Hydrodehn-Spannfutter Collet for hydraulic chuck

Artikel-Nummer					
	D	x	d1	L	ll
<b>G014a</b>	20	x	6	52	49
<b>G014a</b>	20	x	8	52	49
<b>G014a</b>	20	x	10	52	49
<b>G014a</b>	20	x	12	52	49
<b>G014a</b>	20	x	14	52	49
<b>G014a</b>	20	x	16	52	49
<b>G014a</b>	32	x	10	63	59
<b>G014a</b>	32	x	12	63	59
<b>G014a</b>	32	x	14	63	59
<b>G014a</b>	32	x	16	63	59
<b>G014a</b>	32	x	18	63	59
<b>G014a</b>	32	x	20	63	59
<b>G014a</b>	32	x	25	63	59

abgedichtet für IK

sealed for internal coolant



## Hakenschlüssel für Typ OZ Wrench for type OZ

Artikel-Nummer		
<b>G017</b>	für OZ16	415E
<b>G017</b>	für OZ25	462E
<b>G017</b>	für OZ32	467E

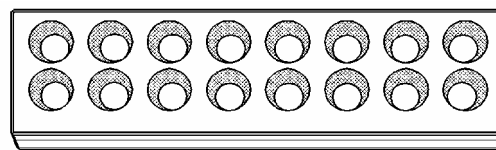
ohne Abbildung

## Koffer für Spannzangenfutter Plastic case for collet chuck

Artikel-Nummer	
<b>G026</b>	Koffer SK40
<b>G026</b>	Koffer SK50

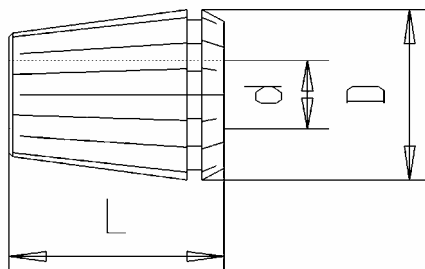
## Spannmutter OZ DIN 6388D Nut for collet OZ DIN 6388D

Artikel-Nummer			L	D
<b>G018</b>	16 Standard		24	43
<b>G018</b>	25 Standard		30	60
<b>G018</b>	32 Standard		34	72
<b>G018gw</b>	16 gewuchtet		24	60
<b>G018gw</b>	25 gewuchtet		30	72
<b>G018IK</b>	16 f. KüMittel		32	43
<b>G018IK</b>	25 f. KüMittel		38	60
<b>G018IK</b>	32 f. KüMittel		43	72
<b>G018DR</b>	16 Dichtring			
<b>G018DR</b>	25 Dichtring			
<b>G018DR</b>	32 Dichtring			



## Holzsockel für Spannzangen Wooden socket for collets

Artikel-Nummer			Lochzahl
<b>G027</b>	ER16		10
<b>G027</b>	ER25		18
<b>G027</b>	ER32		18
<b>G027</b>	ER40		24
<b>G027</b>	ER50		12
<b>G027</b>	Holzkasten ER25		14
<b>G027</b>	OZ16 415		15
<b>G027</b>	OZ25 462		30



## Spannzange für ER DIN 6499 B

Collet ER DIN 6499 B

Artikel-Nummer					
	ER	x	d	D	L
	ER 8		Spannbereich (0,5-5)		
<b>G020</b>	ER 8	x	1	8,5	13,5
<b>G020</b>	ER 8	x	1,5	8,5	13,5
<b>G020</b>	ER 8	x	2	8,5	13,5
<b>G020</b>	ER 8	x	2,5	8,5	13,5
<b>G020</b>	ER 8	x	3	8,5	13,5
<b>G020</b>	ER 8	x	3,5	8,5	13,5
<b>G020</b>	ER 8	x	4	8,5	13,5
<b>G020</b>	ER 8	x	4,5	8,5	13,5
<b>G020</b>	ER 8	x	5	8,5	13,5

	ER 11		4008E	Spannbereich (0,5-7)	
<b>G020</b>	ER 11	x	1	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	1,5	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	2	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	2,5	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	3	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	3,5	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	4	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	4,5	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	5	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	5,5	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	6	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	6,5	11,5	18
<b>G020</b>	ER 11	x	7	11,5	18

	ER 16		426E	Spannbereich (0,5-10)	
<b>G020</b>	ER 16	x	1	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	2	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	3	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	4	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	5	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	6	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	7	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	8	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	9	17	27
<b>G020</b>	ER 16	x	10	17	27
<b>G020</b>	ER 16		Satz	1-10	

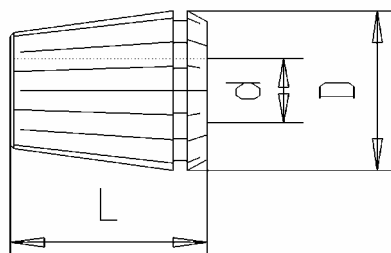
## Spannzange für ER DIN 6499 B

Collet ER DIN 6499 B

Artikel-Nummer					
	ER	x	d	D	L
	ER 20		428E	Spannbereich (1-13)	
<b>G020</b>	ER 20	x	2	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	3	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	4	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	5	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	6	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	7	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	8	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	9	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	10	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	11	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	12	21	31
<b>G020</b>	ER 20	x	13	21	31
<b>G020</b>	ER 20		Satz	2-13	

	ER 25		430E	Spannbereich (1-16)	
<b>G020</b>	ER 25	x	2	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	3	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	4	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	5	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	6	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	7	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	8	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	9	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	10	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	11	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	12	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	13	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	14	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	15	26	35
<b>G020</b>	ER 25	x	16	26	35
<b>G020</b>	ER 25		Satz	2-16	

Fortsetzung ER-Spannzangen  
nächste Seite



## Spannzange für ER DIN 6499 B

Collet ER DIN 6499 B

Artikel-Nummer

	ER	x	d	D	L
	ER 32		470 E	Spannbereich (2-20)	
<b>G020</b>	ER 32	x	2	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	3	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	4	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	5	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	6	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	7	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	8	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	9	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	10	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	11	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	12	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	13	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	14	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	15	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	16	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	17	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	18	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	19	33	40
<b>G020</b>	ER 32	x	20	33	40
<b>G020</b>	ER 32		Satz	3-20	

	ER 40		472 E	Spannbereich (3-30)	
<b>G020</b>	ER 40	x	3	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	4	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	5	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	6	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	7	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	8	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	9	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	10	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	11	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	12	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	13	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	14	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	15	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	16	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	17	41	46

## Spannzange für ER DIN 6499 B

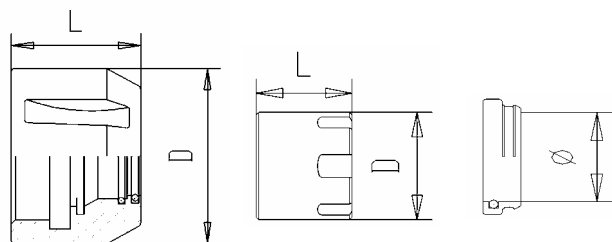
Collet ER DIN 6499 B

Artikel-Nummer

	ER	x	d	D	L
	ER 40		472 E	Spannbereich (3-30)	
<b>G020</b>	ER 40	x	18	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	19	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	20	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	21	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	22	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	23	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	24	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	25	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	26	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	27	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	28	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	29	41	46
<b>G020</b>	ER 40	x	30	41	46
<b>G020</b>	ER 40		Satz	4-26	

	ER 50		474 E	Spannbereich (5-34)	
<b>G020</b>	ER 50	x	6	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	8	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	10	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	12	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	14	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	16	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	18	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	20	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	22	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	24	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	26	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	28	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	30	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	32	52	60
<b>G020</b>	ER 50	x	34	52	60

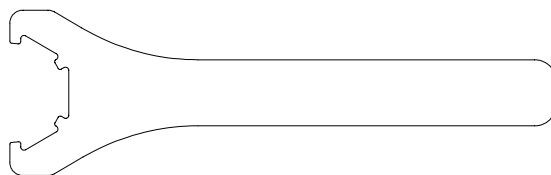
ER-Spannzangen für Fräser mit Anzugsgewinde  
auf Anfrage ER 32-ER 50



Standard

Mini

Dichtring



## Spannmutter für ER

Nuts for collets ER

Artikel-Nummer			
	ER	L	D
<b>G024</b>	<b>8 Mini</b>	11	12
<b>G024</b>	<b>11 Mini</b>	12	16
<b>G024</b>	<b>16 Mini</b>	18	22
<b>G024</b>	<b>25 Mini</b>	20	35
<b>G024</b>	<b>16</b>	17	28
<b>G024</b>	<b>20</b>	19	35
<b>G024</b>	<b>25</b>	20	42
<b>G024</b>	<b>32</b>	22	50
<b>G024</b>	<b>40</b>	25	63
<b>G024</b>	<b>50</b>	35	78
<b>G024HU</b>	<b>16</b>	18	32
<b>G024HU</b>	<b>20</b>	19	35
<b>G024HU</b>	<b>25</b>	20	42
<b>G024HU</b>	<b>32</b>	23	50
<b>G024HU</b>	<b>40</b>	26	63
<b>G024G</b>	<b>16</b>	17	32
<b>G024G</b>	<b>20</b>	19	35
<b>G024G</b>	<b>25</b>	20	42
<b>G024G</b>	<b>32</b>	22	50
<b>G024G</b>	<b>40</b>	25	63
<b>G024G</b>	<b>50</b>	35	78
<b>G024IK</b>	<b>16</b>	25	32
<b>G024IK</b>	<b>20</b>	25	35
<b>G024IK</b>	<b>25</b>	26	42
<b>G024IK</b>	<b>32</b>	29	50
<b>G024IK</b>	<b>40</b>	31	63
<b>G024DR</b>	<b>16</b>		
<b>G024DR</b>	<b>20</b>		
<b>G024DR</b>	<b>25</b>		
<b>G024DR</b>	<b>32</b>		
<b>G024DR</b>	<b>40</b>		

## Sicherheits-Spannschlüssel ER

Wrench for ER

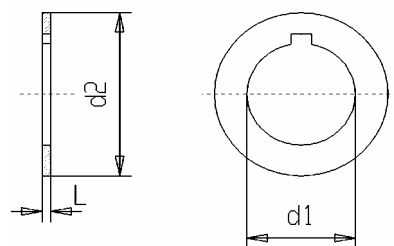
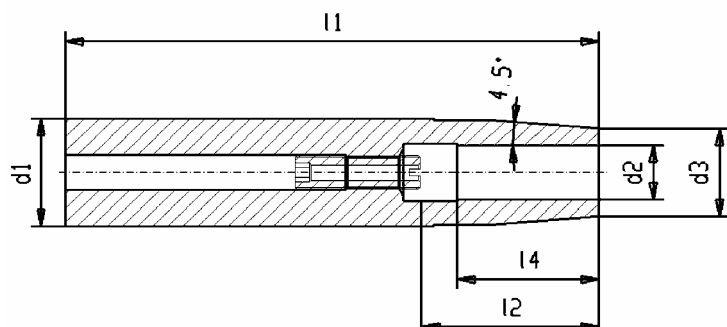
Artikel-Nummer	
<b>G023</b>	<b>8 Mini</b>
<b>G023</b>	<b>11 Mini</b>
<b>G023</b>	<b>ER16 Maulschl. SW25</b>
<b>G023</b>	<b>16 Mini</b>
<b>G023</b>	<b>25 Mini</b>
<b>G023</b>	<b>25</b>
<b>G023</b>	<b>32</b>
<b>G023</b>	<b>40</b>
<b>G023</b>	<b>50</b>

**HU** = Spannmutter gewuchtet

**G** = Spannmutter mit Gleitlager für hohe Spannkraft

**IK** = Spannmutter abdichtbar

**DR** = Dichtring



## Schrumpf-Verlängerung

shrink extension allonge

Artikel-Nummer								
	d1	x	d2	x	l1	d3	l2	l4
G 028	12	x	3	x	150	8		12
G 028	12	x	4	x	150	8		16
G 028	16	x	3	x	150	10		12
G 028	16	x	4	x	150	10		16
G 028	16	x	5	x	150	10		20
G 028	16	x	6	x	150	10	36	26
G 028	20	x	3	x	150	10		12
G 028	20	x	4	x	150	10		16
G 028	20	x	5	x	150	10		20
G 028	20	x	6	x	150	10	36	26
G 028	20	x	8	x	150	12	36	26
G 028	20	x	10	x	150	14	42	32
G 028	20	x	12	x	150	16	47	37
G 028	25	x	8	x	150	20	36	26
G 028	25	x	10	x	150	20	42	32
G 028	25	x	12	x	150	20	47	37
G 028	25	x	14	x	150	20	47	37
G 028	25	x	16	x	150	22	50	40
G 028	32	x	10	x	150	24	42	32
G 028	32	x	12	x	150	24	47	37
G 028	32	x	14	x	150	27	47	37
G 028	32	x	16	x	150	27	50	40
G 028	32	x	18	x	150	27	50	40
G 028	32	x	20	x	150	27	52	42

## Fräsdornringe DIN 2084 FormA

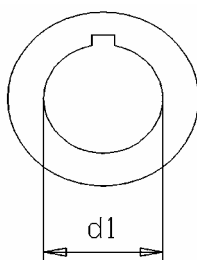
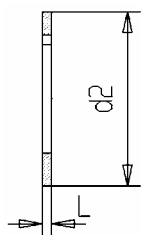
Spacing collars

### Sortimente Form A

Artikel-Nummer	
<b>G030 I</b>	16
<b>G030 I</b>	22
<b>G030 I</b>	27
<b>G030 I</b>	32
<b>G030 I</b>	40
<b>G030 II</b>	16
<b>G030 II</b>	22
<b>G030 II</b>	27
<b>G030 II</b>	32
<b>G030 II</b>	40

Sortiment I bestehend aus 60 Stück  
Sortiment II bestehend aus 35 Stück  
Genaue Stückelung siehe Katalog

Fräsdornringe einzeln  
Form A und Form B  
siehe nächste Seite



**Form A**  
**geschnitten**

**Fräsdornringe DIN 2084 FormA**

Spacing collars

Artikel-Nummer				
	d1	x	L	d2
<b>G030 A</b>	13	x	0,03	21
<b>G030 A</b>	13	x	0,05	21
<b>G030 A</b>	13	x	0,1	21
<b>G030 A</b>	13	x	0,2	21
<b>G030 A</b>	13	x	0,3	21
<b>G030 A</b>	13	x	0,5	21
<b>G030 A</b>	13	x	0,6	21
<b>G030 A</b>	13	x	1,0	21
<b>G030 A</b>	16	x	0,03	25
<b>G030 A</b>	16	x	0,05	25
<b>G030 A</b>	16	x	0,1	25
<b>G030 A</b>	16	x	0,2	25
<b>G030 A</b>	16	x	0,3	25
<b>G030 A</b>	16	x	0,5	25
<b>G030 A</b>	16	x	0,6	25
<b>G030 A</b>	16	x	1,0	25
<b>G030 A</b>	22	x	0,03	33
<b>G030 A</b>	22	x	0,05	33
<b>G030 A</b>	22	x	0,1	33
<b>G030 A</b>	22	x	0,2	33
<b>G030 A</b>	22	x	0,3	33
<b>G030 A</b>	22	x	0,5	33
<b>G030 A</b>	22	x	0,6	33
<b>G030 A</b>	22	x	1,0	33
<b>G030 A</b>	27	x	0,03	39
<b>G030 A</b>	27	x	0,05	39
<b>G030 A</b>	27	x	0,1	39
<b>G030 A</b>	27	x	0,2	39
<b>G030 A</b>	27	x	0,3	39
<b>G030 A</b>	27	x	0,5	39
<b>G030 A</b>	27	x	0,6	39
<b>G030 A</b>	27	x	1,0	39

**Fräsdornringe DIN 2084 FormA**

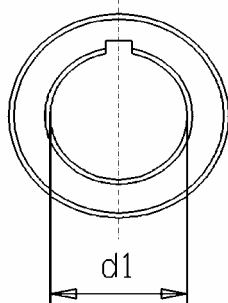
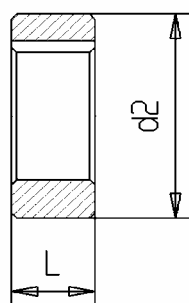
Spacing collars

Artikel-Nummer					
	d1	x	L	d2	
G030 A	32	x	0,03	45	
G030 A	32	x	0,05	45	
G030 A	32	x	0,1	45	
G030 A	32	x	0,2	45	
G030 A	32	x	0,3	45	
G030 A	32	x	0,5	45	
G030 A	32	x	0,6	45	
G030 A	32	x	1,0	45	
G030 A	40	x	0,03	54	
G030 A	40	x	0,05	54	
G030 A	40	x	0,1	54	
G030 A	40	x	0,2	54	
G030 A	40	x	0,3	54	
G030 A	40	x	0,5	54	
G030 A	40	x	0,6	54	
G030 A	40	x	1,0	54	
G030 A	50	x	0,05	67	
G030 A	50	x	0,1	67	
G030 A	50	x	0,2	67	
G030 A	50	x	0,3	67	
G030 A	50	x	0,5	67	
G030 A	50	x	0,6	67	
G030 A	50	x	1,0	67	
G030 A	60	x	0,1	83	auf Anfrage
G030 A	60	x	0,2	83	auf Anfrage
G030 A	60	x	0,3	83	auf Anfrage
G030 A	60	x	0,5	83	auf Anfrage
G030 A	60	x	0,6	83	auf Anfrage
G030 A	60	x	1,0	83	auf Anfrage

Fortsetzung **Form B** nächste Seite

Verpackungseinheit Form A 10 Stück





Form B =  
gedreht  
und  
geschliffen

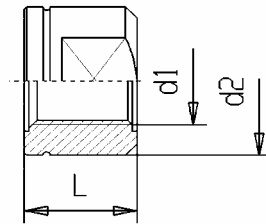
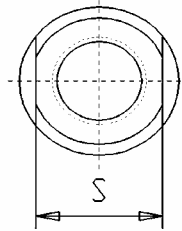
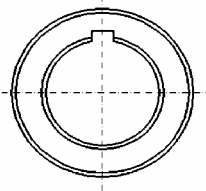
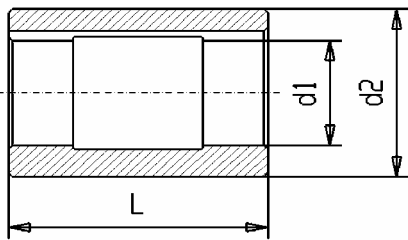
## Fräsdornringe DIN 2084 Form B

## Spacing collars

Artikel-Nummer				
	d1	x	L	d2
G030 B	13	x	2	22
G030 B	13	x	3	22
G030 B	13	x	4	22
G030 B	13	x	5	22
G030 B	13	x	6	22
G030 B	13	x	8	22
G030 B	13	x	10	22
G030 B	13	x	20	22
G030 B	13	x	30	22
G030 B	16	x	2	27
G030 B	16	x	3	27
G030 B	16	x	4	27
G030 B	16	x	5	27
G030 B	16	x	6	27
G030 B	16	x	8	27
G030 B	16	x	10	27
G030 B	16	x	20	27
G030 B	16	x	30	27
G030 B	16	x	50	27
G030 B	16	x	60	27
G030 B	22	x	2	34
G030 B	22	x	3	34
G030 B	22	x	4	34
G030 B	22	x	5	34
G030 B	22	x	6	34
G030 B	22	x	8	34
G030 B	22	x	10	34
G030 B	22	x	20	34
G030 B	22	x	30	34
G030 B	22	x	50	34
G030 B	22	x	60	34
G030 B	22	x	100	34

Artikel-Nummer				
	d1	x	L	d2
G030 B	27	x	2	41
G030 B	27	x	3	41
G030 B	27	x	4	41
G030 B	27	x	5	41
G030 B	27	x	6	41
G030 B	27	x	8	41
G030 B	27	x	10	41
G030 B	27	x	20	41
G030 B	27	x	30	41
G030 B	27	x	50	41
G030 B	27	x	60	41
G030 B	27	x	100	41
G030 B	32	x	2	47
G030 B	32	x	3	47
G030 B	32	x	4	47
G030 B	32	x	5	47
G030 B	32	x	6	47
G030 B	32	x	8	47
G030 B	32	x	10	47
G030 B	32	x	20	47
G030 B	32	x	30	47
G030 B	32	x	50	47
G030 B	32	x	60	47
G030 B	32	x	100	47

Artikel-Nummer				
	d1	x	L	d2
G030 B	40	x	2	55
G030 B	40	x	3	55
G030 B	40	x	4	55
G030 B	40	x	5	55
G030 B	40	x	6	55
G030 B	40	x	8	55
G030 B	40	x	10	55
G030 B	40	x	20	55
G030 B	40	x	30	55
G030 B	40	x	50	55
G030 B	40	x	60	55
G030 B	40	x	100	55
G030 B	50	x	2	69
G030 B	50	x	3	69
G030 B	50	x	4	69
G030 B	50	x	5	69
G030 B	50	x	6	69
G030 B	50	x	10	69
G030 B	50	x	20	69
G030 B	50	x	30	69
G030 B	50	x	50	69
G030 B	50	x	60	69
G030 B	50	x	100	69
G030 B	60	x	3	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	4	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	5	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	6	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	10	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	20	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	30	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	50	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	60	84 auf Anfrage
G030 B	60	x	100	84 auf Anfrage



## Laufbuchsen DIN 2083

Bearing collars DIN 2083

Artikel-Nummer

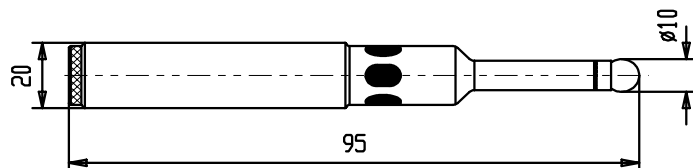
	d1	x	d2	x	L
<b>G 035</b>	13	x	28	x	40
<b>G 035</b>	16	x	28	x	40
<b>G 035</b>	16	x	42	x	60
<b>G 035</b>	16	x	48	x	70
<b>G 035</b>	16	x	56	x	80
<b>G 035</b>	22	x	42	x	60
<b>G 035</b>	22	x	48	x	70
<b>G 035</b>	22	x	56	x	80
<b>G 035</b>	22	x	70	x	100
<b>G 035</b>	22	x	85	x	120
<b>G 035</b>	27	x	42	x	60
<b>G 035</b>	27	x	48	x	70
<b>G 035</b>	27	x	56	x	80
<b>G 035</b>	27	x	70	x	100
<b>G 035</b>	27	x	85	x	120
<b>G 035</b>	32	x	48	x	70
<b>G 035</b>	32	x	56	x	80
<b>G 035</b>	32	x	70	x	100
<b>G 035</b>	32	x	85	x	120
<b>G 035</b>	40	x	56	x	80
<b>G 035</b>	40	x	70	x	100
<b>G 035</b>	40	x	85	x	120
<b>G 035</b>	40	x	110	x	140
<b>G 035</b>	50	x	70	x	100
<b>G 035</b>	50	x	85	x	120
<b>G 035</b>	50	x	110	x	140
<b>G 035</b>	60	x	85	x	120
<b>G 035</b>	60	x	110	x	140

## Muttern DIN 2082 für lange Fräserdorne

Nuts for long milling arbors

Artikel-Nummer

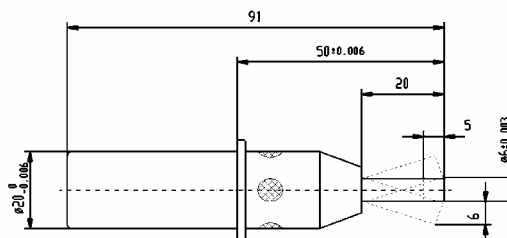
	d1=Gewinde	d2	L	S
<b>G034</b>	13 M12x1,5	22	14	19
<b>G034</b>	16 M16x1,5	26	16	22
<b>G034</b>	22 M20x1,5	34	22	27
<b>G034</b>	27 M24x1,5	40	28	32
<b>G034</b>	32 M30x1,5	47	32	41
<b>G034</b>	40 M36x2	55	40	46
<b>G034</b>	50 M42x2	68	46	55
<b>G034</b>	60 M52x2	80	56	65



## 2D Kantentaster elektr.

2D Edge-finder

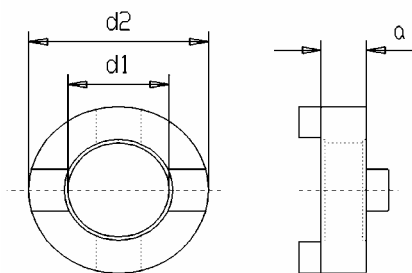
	D	L	d1
<b>G047 2D</b>	20	160	10



## 3D Kantentaster elektr.

3D Edge-finder

	D	L	d1
<b>G047 3D</b>	20	91	6

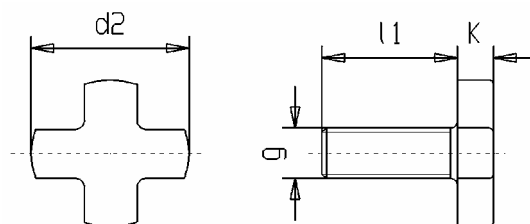


### Mitnehmerringe DIN 6366 für Kombidorne

#### Drive rings DIN 6366

##### Artikel-Nummer

	d1	d2	a	€/ St.
<b>G 040</b>	13	28	10	
<b>G 040</b>	16	32	10	
<b>G 040</b>	22	40	12	
<b>G 040</b>	27	48	12	
<b>G 040</b>	32	58	14	
<b>G 040</b>	40	70	14	
<b>G 040</b>	50	90	16	
<b>G 040</b>	60	110	16	



### Fräseranzugsschraube DIN6367

#### Clamping screws DIN 6367

##### Artikel-Nummer

	Drm.	g	d2	k	l1
<b>G 041</b>	13	M6	17	5	12
<b>G 041</b>	16	M8	20	6	16
<b>G 041</b>	22	M10	28	7	18
<b>G 041</b>	27	M12	35	8	22
<b>G 041</b>	32	M16	42	9	26
<b>G 041</b>	40	M20	52	10	30
<b>G 041</b>	50	M24	63	12	36
<b>G 041</b>	60	M30	75	14	45

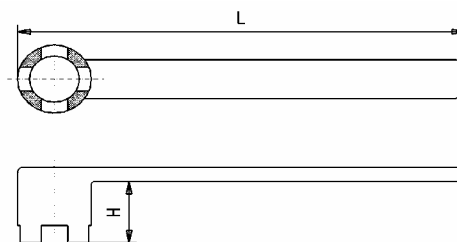
ohne Abb.

### Montage-Vorrichtung

#### Assembly device

##### Artikel-Nummer

<b>G049</b>	30 Alu
<b>G049</b>	30 massiv
<b>G049</b>	40
<b>G049</b>	45
<b>G049</b>	50
<b>G649</b>	HSK63

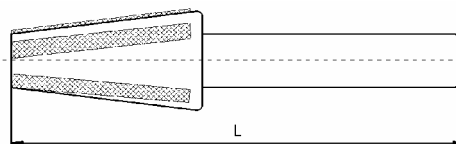


### Schlüssel DIN 6368 für Aufsteckdorn

#### Wrenches DIN 6368

##### Artikel-Nummer

	D	L	H	€/ St.
<b>G 042</b>	13	160	16	
<b>G 042</b>	16	180	20	
<b>G 042</b>	22	200	25	
<b>G 042</b>	27	225	32	
<b>G 042</b>	32	250	36	
<b>G 042</b>	40	280	40	
<b>G 042</b>	50	315	45	
<b>G 042</b>	60	355	50	auf Anfrage



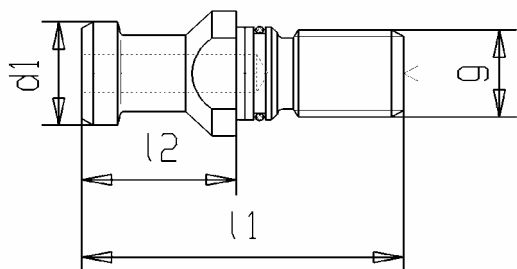
### Kegelwischer

#### Spindle wiper

##### Artikel-Nummer

		L
<b>G048</b>	<b>MK 1</b>	160
<b>G048</b>	<b>MK 2</b>	175
<b>G048</b>	<b>MK 3</b>	185
<b>G048</b>	<b>MK 4</b>	220
<b>G048</b>	<b>MK 5</b>	250
<b>G048</b>	<b>SK 30</b>	150
<b>G048</b>	<b>SK 40</b>	180
<b>G048</b>	<b>SK 45</b>	190
<b>G048</b>	<b>SK 50</b>	220
<b>G048</b>	<b>HSK 32</b>	142
<b>G048</b>	<b>HSK 40</b>	142
<b>G048</b>	<b>HSK 50</b>	152
<b>G048</b>	<b>HSK 63</b>	168
<b>G048</b>	<b>HSK 80</b>	178
<b>G048</b>	<b>HSK 100</b>	199

## Anzugsbolzen

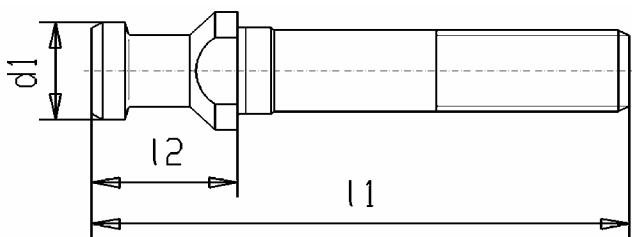


### Anzugsbolzen DIN 69872

Pull Studs DIN 69872

Artikel-Nummer

	SK	Bohr.	d1	l2	l1	g
<b>G050</b>	<b>30</b>	<b>mit</b>	13	24	44	M12
<b>G050</b>	<b>40</b>	<b>mit</b>	19	26	54	M16
<b>G050</b>	<b>50</b>	<b>mit</b>	28	34	74	M24
<b>G050</b>	<b>30</b>	<b>ohne</b>	13	24	44	M12
<b>G050</b>	<b>40</b>	<b>ohne</b>	19	26	54	M16
<b>G050</b>	<b>50</b>	<b>ohne</b>	28	34	74	M24



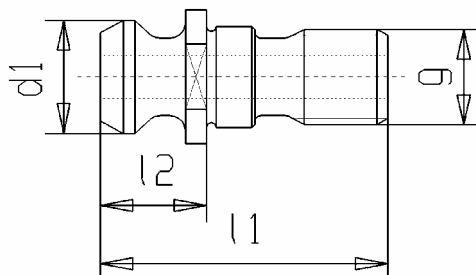
### Anzugsbolzen DIN 69872 lang

Pull Studs DIN 69872 long

Artikel-Nummer

	SK	Bohr. f.MK	d1	l2	l1
<b>G050XL</b>	<b>30</b>	<b>mit</b>	2	13	24
<b>G050XL</b>	<b>30</b>	<b>mit</b>	2	13	24
<b>G050XL</b>	<b>30</b>	<b>mit</b>	3	13	24
<b>G050XL</b>	<b>40</b>	<b>mit</b>	2	19	26
<b>G050XL</b>	<b>40</b>	<b>mit</b>	3	19	26
<b>G050XL</b>	<b>40</b>	<b>mit</b>	4	19	26
<b>G050XL</b>	<b>50</b>	<b>mit</b>	3	28	34
<b>G050XL</b>	<b>50</b>	<b>mit</b>	4	28	34
<b>G050XL</b>	<b>50</b>	<b>mit</b>	5	28	34
<b>G050XL</b>	<b>30</b>	<b>ohne</b>	1	13	24
<b>G050XL</b>	<b>30</b>	<b>ohne</b>	1	13	24
<b>G050XL</b>	<b>30</b>	<b>ohne</b>	2	13	24
<b>G050XL</b>	<b>30</b>	<b>ohne</b>	2	13	24
<b>G050XL</b>	<b>30</b>	<b>ohne</b>	3	13	24
<b>G050XL</b>	<b>40</b>	<b>ohne</b>	2	19	26
<b>G050XL</b>	<b>40</b>	<b>ohne</b>	3	19	26
<b>G050XL</b>	<b>40</b>	<b>ohne</b>	4	19	26
<b>G050XL</b>	<b>50</b>	<b>ohne</b>	2	28	34
<b>G050XL</b>	<b>50</b>	<b>ohne</b>	3	28	34
<b>G050XL</b>	<b>50</b>	<b>ohne</b>	4	28	34
<b>G050XL</b>	<b>50</b>	<b>ohne</b>	5	28	34

## Pull Studs

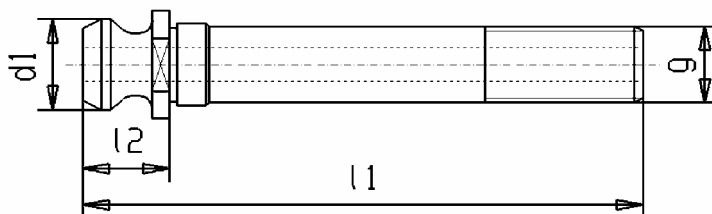


### Anzugsbolzen ISO 7388 Typ B

Pull Studs ISO 7388 Typ B

Artikel-Nummer

	SK	Bohr.	l1	l2	d1	g
<b>G051</b>	<b>40</b>	<b>mit</b>	45	16,4	19	M16
<b>G051</b>	<b>50</b>	<b>mit</b>	66	25,5	29	M24
<b>G051</b>	<b>40</b>	<b>ohne</b>	45	16,4	19	M16
<b>G051</b>	<b>50</b>	<b>ohne</b>	66	25,5	29	M24



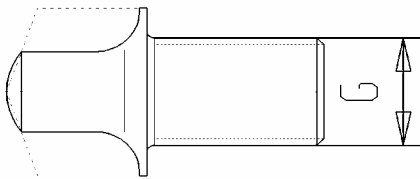
### Anzugsbolzen ISO 7388 Typ B lang

Pull Studs ISO 7388 Typ B long

Artikel-Nummer

	SK	Bohr. f.MK	d1	l2	l1
<b>G051XL</b>	<b>40</b>	<b>mit</b>	2	19	16,4
<b>G051XL</b>	<b>40</b>	<b>mit</b>	3	19	16,4
<b>G051XL</b>	<b>40</b>	<b>mit</b>	4	19	16,4
<b>G051XL</b>	<b>50</b>	<b>mit</b>	3	29	25,5
<b>G051XL</b>	<b>50</b>	<b>mit</b>	4	29	25,5
<b>G051XL</b>	<b>50</b>	<b>mit</b>	5	29	25,5
<b>G051XL</b>	<b>40</b>	<b>ohne</b>	2	19	16,4
<b>G051XL</b>	<b>40</b>	<b>ohne</b>	3	19	16,4
<b>G051XL</b>	<b>40</b>	<b>ohne</b>	4	19	16,4
<b>G051XL</b>	<b>50</b>	<b>ohne</b>	5	29	25,5

Gewinde : SK 30 M12  
SK 40 M16  
SK 50 M24

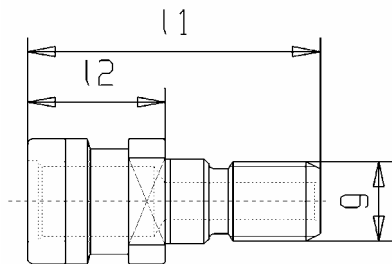


## Einschraubbare Mitnehmerlappen

Tangs to screw in

Artikel-Nummer

	für Gewinde	
<b>G052</b>	MK1	M6
<b>G052</b>	MK2	M10
<b>G052</b>	MK3	M12
<b>G052</b>	MK4	M16
<b>G052</b>	MK5	M20

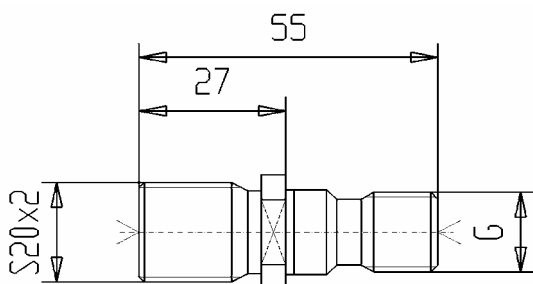


## Ringnut-Bolzen m. Innengew.

Pull studs for use as DIN2080

Artikel-Nummer

	SK	g	l1	l2
<b>G056</b>	40	M16	53	25
<b>G056</b>	50	M24	65	25,5
<b>G056XL</b>	40	MK2	100	25
<b>G056XL</b>	40	MK3	105	25
<b>G056XL</b>	40	MK4	115	25

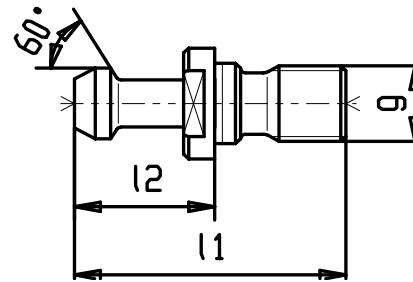


## Anzugsbolzen mit Sägewinde

Pull stud with thread S20x2

Artikel-Nummer

<b>G057</b>	S20x2 M16
-------------	-----------



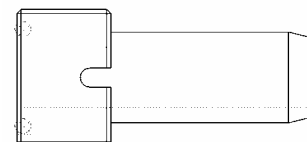
## Anzugsbolzen MAS-BT

Pull Studs MAS BT

Artikel-Nummer

	BT	Grad	Bohr.	l1	l2	g
<b>G055</b>	30	45°	ohne	43	23	M12
<b>G055</b>	40	45°	ohne	60	35	M16
<b>G055</b>	50	45°	ohne	85	45	M24
<b>G055</b>	30	60°	ohne	43	23	M12
<b>G055</b>	35	60°	ohne	53	28	M12
<b>G055</b>	40	60°	ohne	60	35	M16
<b>G055</b>	50	60°	ohne	85	45	M24
<b>G055</b>	40	90°	ohne	60	35	M16
<b>G055</b>	50	90°	ohne	85	45	M24
<b>G055XL</b>	30	60°	ohne	MK1	23	M12
<b>G055XL</b>	30	60°	ohne	MK2	23	M12
<b>G055XL</b>	30	60°	ohne	MK3	23	M12
<b>G055XL</b>	35	60°	ohne	MK1	28	M12
<b>G055XL</b>	35	60°	ohne	MK2	28	M12
<b>G055XL</b>	35	60°	ohne	MK3	28	M12
<b>G055XL</b>	40	45°	ohne	MK2	35	M16
<b>G055XL</b>	40	45°	ohne	MK3	35	M16
<b>G055XL</b>	40	45°	ohne	MK4	35	M16
<b>G055XL</b>	40	60°	ohne	MK2	35	M16
<b>G055XL</b>	40	60°	ohne	MK3	35	M16
<b>G055XL</b>	40	60°	ohne	MK4	35	M16
<b>G055XL</b>	40	90°	ohne	MK2	35	M16
<b>G055XL</b>	40	90°	ohne	MK3	35	M16
<b>G055XL</b>	40	90°	ohne	MK4	35	M16
<b>G055XL</b>	50	45°	ohne	MK5	45	M24
<b>G055XL</b>	50	60°	ohne	MK5	45	M24
<b>G055XL</b>	50	90°	ohne	MK5	45	M24

G 055 mit Bohrung auf Anfrage



## Kühlmittelrohr HSK

Coolant tube

Artikel-Nummer

<b>G065</b>	A63
<b>G065</b>	A100



## Gewindebohrerschaftmaße

	Hand-Gewinde Bohrer Kurze Bauart	Zoll	Feingewinde verstärkter Schaft	Feingewinde Überlauf Schaft	Regelgewinde Überlauf Schaft	Regel- Gewinde Zoll	Zoll Überlauf Schaft
Schaftmaß Durchm x Vierkant	DIN 352	DIN 353	DIN 371	DIN 374	DIN 376	DIN 2182	DIN 2183
2,5 x 2,1	M 1 M 1,1 M 1,2 M 1,4 M 1,6 M 1,8		M 1 M 1,1 M 1,2 M 1,4 M 1,6 M 1,8	M 3,5	M 3,5	1/16"	
2,8 x 2,1	M 2 M 2,2 M 2,5		M 2 M 2,2 M 2,5	M 4	M 4	3/32"	5/32"
3,5 x 2,7	M 3		M 3	M 5	M 5	1/8"	
4 x 3	M 3,5		M 3,5			7/32"	
4,5 x 3,4	M 4		M 4	M 6	M 6	5/32"	1/4"
6 x 4,9	M 5 M 6 M 8		M 5 M 6	M 8	M 8		
7 x 5,5	M 10	G 1/8"		M 10	M 10	1/4"	3/8"
8 x 6,2			M 8			5/16"	7/16"
9 x 7	M 12			M 12	M 12	3/8"	1/2"
10 x 8			M 10				
11 x 9	M 14	G 1/4"		M 14	M 14		9/16"
12 x 9	M 16	G 3/8"		M 16	M 16		5/8"
14 x 11	M 18			M 18	M 18		11/16"
16 x 12	M 20	G 1/2"		M 20	M 20		13/16"
18 x 14,5	M 22 M 24	G 5/8"		M 22 M 24	M 22 M 24		7/8" 15/16"
20 x 16	M 27	G 3/4"		M 27	M 27		1"
22 x 18	M 30	G 7/8"		M 30	M 30		1.1/8"
25 x 20	M 33	G 1"		M 33	M 33		1.1/4"
28 x 22	M 36	G 1.1/8"		M 36	M 36		1.3/8"
32 x 24	M 39 M 42	G 1.1/4"		M 39 M 42	M 39 M 42		1.1/2" 1.5/8"
36 x 29	M 45 M 48	G 1.3/8" G 1.1/2" G 1.3/4" G 2"		M 45 M 48	M 45 M 48		1.3/4" 1.7/8"
40 x 32	M 52	G 2.1/4"		M 52	M 52		2"
45 x 35	M 56 M 60	G 2.1/2"			M 56 M 60		2.1/4" 2.1/2"
50 x 39	M 64	G 2.3/4" G 3"			M 64		2.1/2"
56 x 44	M 68	G 3.1/4"			M 68		2.3/4" 3"