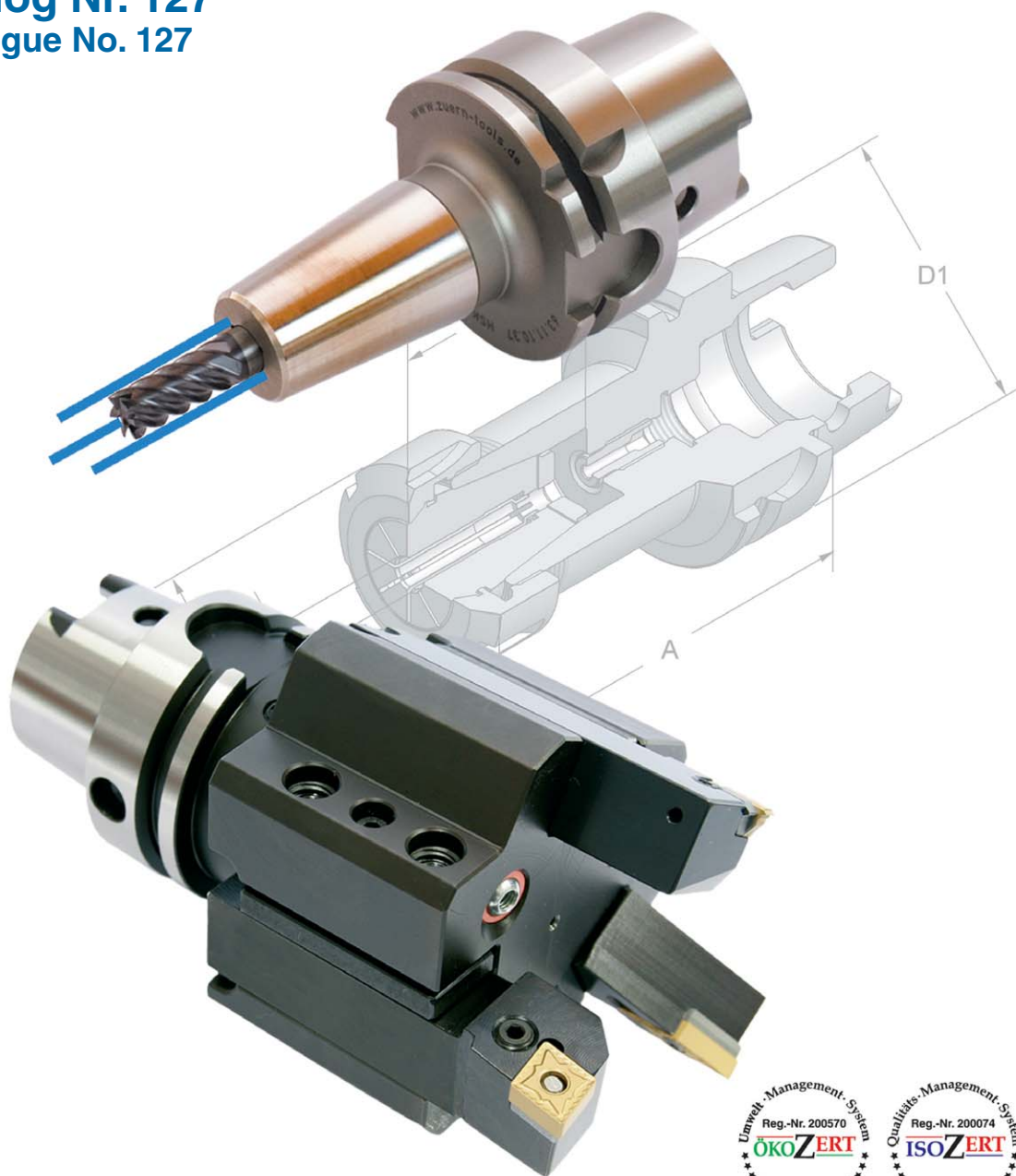


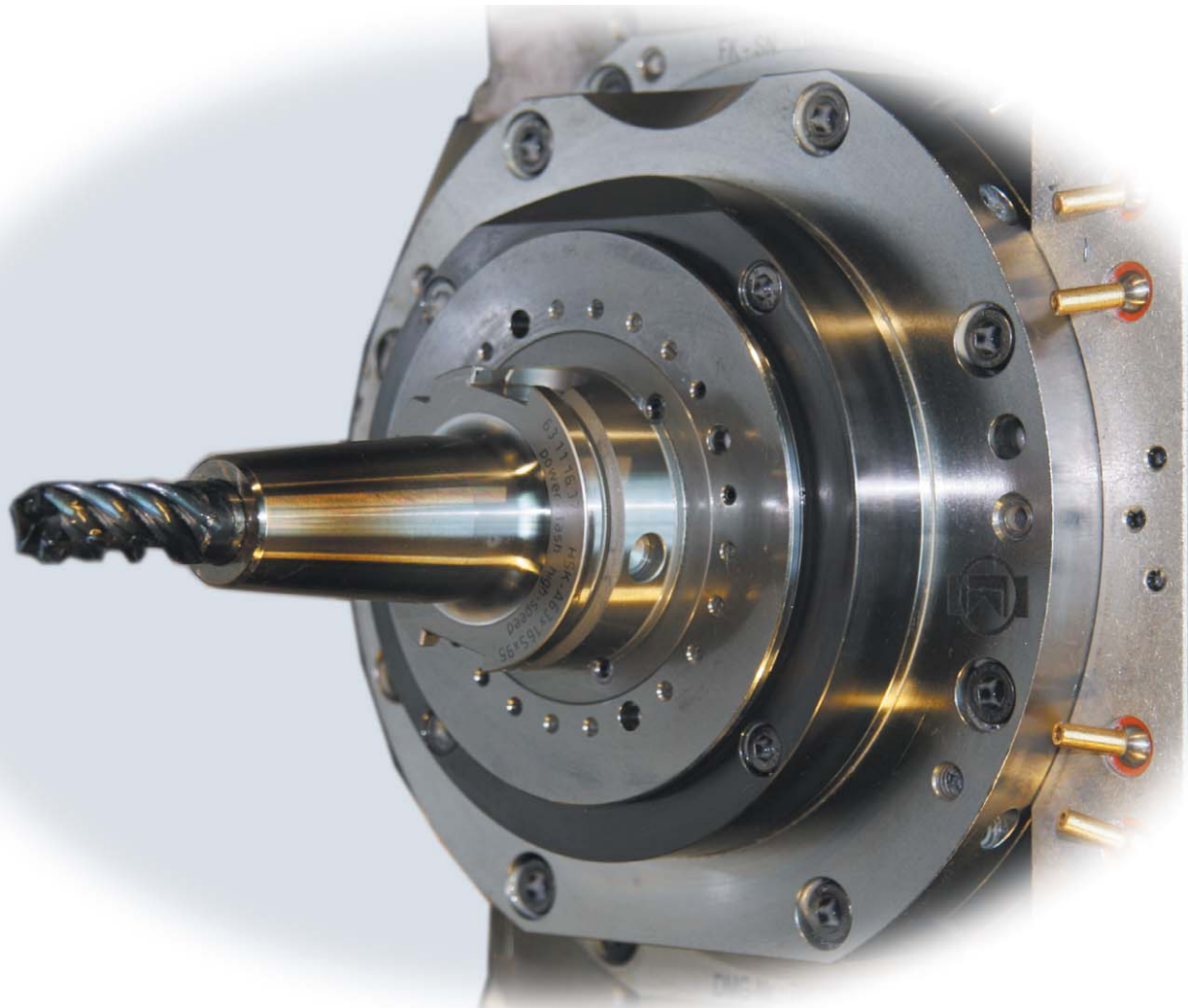
# Werkzeugaufnahmen mit Hohlchaftkegel DIN 69893-1 / ISO 12164-3

Toolholders with HSK-taper shank  
DIN 69893-1 / ISO 12164-3



Katalog Nr. 127  
Catalogue No. 127





Allgemeine Verkaufsbedingungen finden Sie auf unserer Homepage:

[www.zuern-tools.de](http://www.zuern-tools.de)  
[info@zuern-tools.de](mailto:info@zuern-tools.de)

**Werkstoff:** Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min. 800 N/mm<sup>2</sup>

**Material:** Case hardened steel, tensile strength in the core min. 800 N/mm<sup>2</sup>

**Ausführung:** Einsatzgehärtet HRc 60 - 2 (HV 700 ± 50)  
Härtetiefe 0,8 mm - 0,2  
Brüniert und Präzisionsgeschliffen

**Execution:** Case hardened HRc 60 - 2 (HV 700 ± 50)  
Depth of case 0,8 mm - 0,2  
Brown-finish end precision ground

Technische Änderungen vorbehalten

We reserve the right to make technical changes

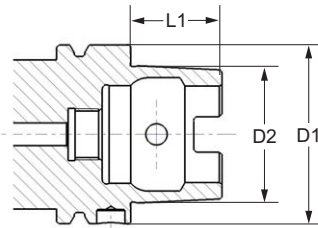
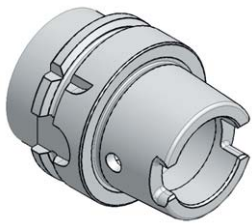
Produktgruppe Product groups	Seite Page
<b>Spannzangenfutter DIN 69882-6 (für Spannzangen ER/ESX DIN 6499)</b> Collet chuck DIN 69882-6 (for collets ER/ESX DIN 6499)	5
<b>Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6388 / CNC-Bohrfutter</b> Collet chuck for collets DIN 6388 / CNC-Drill chucks	6
<b>Kombiaufsteckfräsdorn DIN 69882-2 / Kegelhülse MK DIN 228</b> Universal arbor DIN 69882-2 / Reducing adapter MT DIN 228	7
<b>Messerkopfaufnahme DIN 69882-3</b> Shell mill adapter DIN 69882-3	8
<b>Zylinderschaftaufnahme Whistle-Notch + Weldon</b> Holder for straight shank tools Whistle-Notch + Weldon	9-11
<b>Schrumpffutter DIN 69882-8</b> Shrinking chuck DIN 69882-8	12-15
<b>Dehnspannfutter DIN 69882-7</b> Expansion chuck DIN 69882-7	16
<b>Aufnahme für Einschraubfräser / Gewindeschneid-Schnellwechselfutter</b> Adaptor for end mills with thread shank / Thread cutting quick-change chuck	17
<b>Prüfdorn in Holzetui / Rohling / Zubehör</b> Control arbor in wooden case / Blank / Accessories	18
<b>Räumwerkzeughalter für Innenprofile / Adapter</b> Broaching toolholders for internal profiles / Adaptor	19
<b>Schleifscheiben-Aufnahme</b> Grinding wheel adaptor	20-21
<b>HSK-T Drehhalter</b> HSK-T turning toolholder	23-26
<b>Spannzangen / Zubehör + Ersatzteile</b> Collets / Accessories and spare parts	27-29
<b>Spannmuttern + Dichtscheiben</b> Clamping nuts + sealing discs	30
<b>Voreinstellgerät alpha-set 33 swift</b> Presetting equipment alpha-set 33 swift	32-33
<b>Voreinstellgerät TOOLSET / TOOLFIX VARIO Adaptersystem</b> Presetting equipment TOOLSET / TOOLFIX VARIO Adaptersystem	34-35



# Werkzeugaufnahmen mit Holschaftkegel DIN 69893-1 Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Formen

Toolholders with HSK-tapers shank DIN 69893-1 Distinctive features of the different forms

## HSK - A



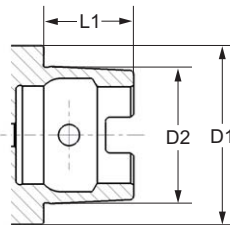
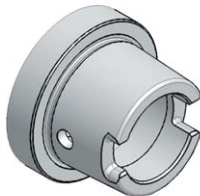
### Bevorzugte Ausführung für Bearbeitungszentren

- Automatischer Werkzeugwechsel
- Mitnehmernuten am Kegelumde
- Kühlmittelzufuhr zentral durch den Automatikspanner mittels Kühlmittelrohr

### Preferred type for machining centres

- Automatic tool change
- Driving slots at cone end
- Central coolant supply through the automatic clamping part by means of coolant tubes

## HSK - C



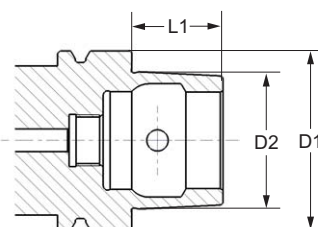
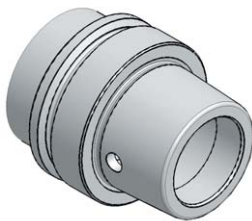
### Wie Form A, jedoch für manuellen Werkzeugwechsel

- Kühlmittelzufuhr zentral durch den Spanner, dichtet ohne Kühlmittelrohr ab

### As form A, but with manual tool change

- Central coolant supply through the clamping part. Is sealing without coolant tubes

## HSK - E



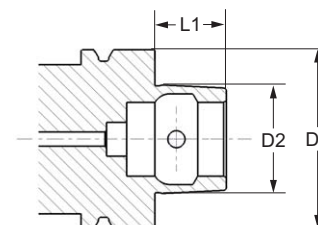
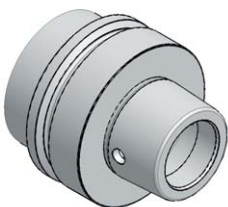
### Wie Form A, jedoch absolut rotationssymmetrisch

- Ohne jegliche Mitnehmernuten für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung geeignet

### As form A, but balanced

- Without any driving slots. Destinated for high speed machining

## HSK - F



### Wie Form A, jedoch absolut rotationssymmetrisch

- Ohne jegliche Mitnehmernuten für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung geeignet

### As form A, but balanced

- Without any driving slots. Destinated for high speed machining

	HSK-A40	HSK-A50	HSK-A63	HSK-A100	HSK-C40	HSK-C50	HSK-E40	HSK-E50	HSK-E63	HSK-F50	HSK-F63
<b>D1</b>	40	50	63	100	40	50	40	50	63	50	63
<b>D2</b>	30	38	48	75	30	38	30	38	48	30	38
<b>L1</b>	20	25	32	50	20	25	20	25	32	20	25



### Spannzangenfutter DIN 69882-6 (für Spannzangen ER/ESX DIN 649<sup>1</sup>)

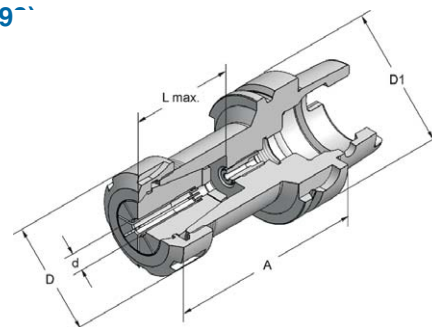
#### Collet chuck DIN 69882-6 (for collets ER/ESX DIN 6499)

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.

Spannzangenfutter lieferbar mit Spannmutter ETS  
Collet chuck delivery with nuts ETS

Sonderausführungen auf Anfrage  
Special executions on inquiry



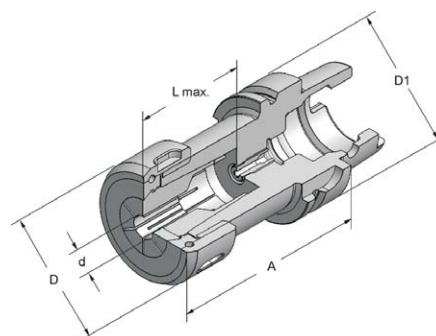
HSK - A 40							HSK - A 63						
Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L
40.11.07.2	HSK-A40xER11x 70	40	70	1- 7 424E	19	36	63.11.07.2	HSK-A63xER11x100	63	100	1- 7 424E	19	37
40.11.10.20	HSK-A40xER16x 60	40	60	1-10 426E	28	33							
40.11.10.2	HSK-A40xER16x 70	40	70	1-10 426E	28	37	63.11.10.20	HSK-A63xER16x 70	63	70	1-10 426E	28	34
40.11.13.2	HSK-A40xER20x 70	40	70	1-13 428E	34	39	63.11.10.2	HSK-A63xER16x100	63	100	1-10 426E	28	52
40.11.16.2	HSK-A40xER25x 70	40	70	1-16 430E	42	42	63.11.10.23	HSK-A63xER16x160	63	160	1-10 426E	28	52
40.11.20.2	HSK-A40xER32x 80	40	80	2-20 470E	50	47							
<b>HSK - E 40</b>							63.11.13.2	HSK-A63xER20x100	63	100	1-13 428E	34	52
40.12.07.2	HSK-E40xER11x 70	40	70	1- 7 424E	19	37							
40.12.07.22	HSK-E40xER11x100	40	100	1- 7 424E	19	37	63.11.16.20	HSK-A63xER25x 80	63	80	1-16 430E	42	41
40.12.10.20	HSK-E40xER16x 50	40	50	1-10 426E	28	33	63.11.16.2	HSK-A63xER25x100	63	100	1-16 430E	42	51
40.12.10.2	HSK-E40xER16x 70	40	70	1-10 426E	28	37	63.11.16.23	HSK-A63xER25x160	63	160	1-16 430E	42	65
40.12.16.20	HSK-E40xER25x 60	40	60	1-16 430E	42	41	63.11.16.25	HSK-A63xER25x200	63	200	1-16 430E	42	65
40.12.16.2	HSK-E40xER25x 70	40	70	1-16 430E	42	42							
40.12.20.2	HSK-E40xER32x 70	40	70	2-20 470E	50	47	63.11.20.20	HSK-A63xER32x 70	63	70	2-20 470E	50	46
<b>HSK - C 40</b>							63.11.20.2	HSK-A63xER32x100	63	100	2-20 470E	50	56
40.14.10.2	HSK-C40xER16x 60	40	60	1-10 426E	28	35	63.11.20.23	HSK-A63xER32x160	63	160	2-20 470E	50	57
40.14.16.2	HSK-C40xER25x 60	40	60	1-16 430E	42	41	63.11.20.25	HSK-A63xER32x200	63	200	2-20 470E	50	57
<b>HSK - A 50</b>													
50.11.10.2	HSK-A50xER16x100	50	100	1-10 426E	28	52	63.11.26.20	HSK-A63xER40x 80	63	80	3-30 472E	63	54
50.11.16.2	HSK-A50xER25x 80	50	80	1-16 430E	42	52	63.11.26.2	HSK-A63xER40x120	63	120	3-30 472E	63	70
50.11.20.2	HSK-A50xER32x100	50	100	2-20 470E	50	52	63.11.26.23	HSK-A63xER40x160	63	160	3-30 472E	63	70
<b>HSK - E 50</b>							<b>HSK - E 63</b>						
50.12.07.2	HSK-E50xER11x 80	50	80	1- 7 424E	19	37	63.12.10.2	HSK-E63xER16x100	63	100	1-10 426E	28	55
50.12.10.2	HSK-E50xER16x100	50	100	1-10 426E	28	52	63.12.16.2	HSK-E63xER25x100	63	100	1-16 430E	42	55
50.12.16.2	HSK-E50xER25x 80	50	80	1-16 430E	42	46	63.12.20.2	HSK-E63xER32x100	63	100	2-20 470E	50	55
50.12.20.2	HSK-E50xER32x100	50	100	2-20 470E	50	57	63.12.26.2	HSK-E63xER40x100	63	100	3-30 472E	63	55
<b>HSK - C 50</b>							<b>HSK - F 63</b>						
50.14.10.2	HSK-C50xER16x 70	50	70	1-10 426E	28	37	63.13.10.2	HSK-F63xER16x 76	63	76	1-10 426E	28	47
50.14.16.2	HSK-C50xER25x 70	50	70	1-16 430E	42	42	63.13.16.2	HSK-F63xER25x 76	63	76	1-16 430E	42	47
50.14.20.2	HSK-C50xER32x 70	50	70	2-20 470E	50	47	63.13.20.2	HSK-F63xER32x 76	63	76	2-20 470E	50	54
							63.13.26.2	HSK-F63xER40x 76	63	76	3-30 472E	63	54
<b>HSK - A 100</b>							<b>HSK - A 100</b>						
100.11.10.2	HSK-A100xER16x100	100	100	1-10 426E	28	40	100.11.20.2	HSK-A100xER32x100	100	100	2-20 470E	50	35
100.11.10.23	HSK-A100xER16x160	100	160	1-10 426E	28	42	100.11.20.23	HSK-A100xER32x160	100	160	2-20 470E	50	52
100.11.10.25	HSK-A100xER16x200	100	200	1-10 426E	28	42	100.11.20.25	HSK-A100xER32x200	100	200	2-20 470E	50	52
100.11.16.2	HSK-A100xER25x100	100	100	1-16 430E	42	40	100.11.26.2	HSK-A100xER40x120	100	120	3-30 472E	63	50
100.11.16.23	HSK-A100xER25x160	100	160	1-16 430E	42	50	100.11.26.23	HSK-A100xER40x160	100	160	3-30 472E	63	50
100.11.16.25	HSK-A100xER25x200	100	200	1-16 430E	42	50	100.11.26.25	HSK-A100xER40x200	100	200	3-30 472E	63	50

**Spannzangenfutter für Spannzangen DIN 6388**  
**Collet chuck for collets DIN 6388**

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
 Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.

Sonderausführungen auf Anfrage  
 Special executions on inquiry



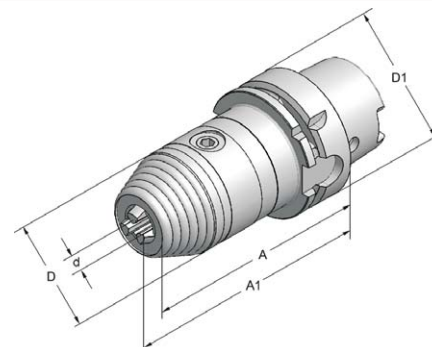
HSK - A 50							HSK - A 63						
Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L
50.11.16.1	HSK-A50x2-16x100	50	100	2-16	415E	43 62	63.11.25.1	HSK-A63x2-25x100	63	100	2-25	462E	60 64
							<b>HSK - F 63</b>						
							63.13.25.1	HSK-F63x2-25x	76	63	76	2-25	462E 60 58
							63.13.25.12	HSK-F63x2-25x100	63	100	2-25	462E	60 58
							<b>HSK - A 100</b>						
							100.11.32.1	HSK-A-100x3-32x130	100	130	3-32	467E	72 90

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

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,04  
 Concentricity from the taper to the holding part < 0,04

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 8.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 8.000 r.p.m.

Typ K mit innerer Kühlmittelzufuhr, komplett mit Kühlmittelübergaberohr  
 Type K with internal coolant, complete with connection for coolant tube



HSK - A 40							HSK - A 63						
Art.-Nr.	Typ	D1	A	A1	d	D	Art.-Nr.	Typ	D1	A	A1	d	D
40.11.08	HSK-A40x1 - 8x 83	40	83	86	1- 8	36	63.11.08	HSK-A63x1- 8x 83	63	83	86	1- 8	36
<b>HSK - A50</b>													
50.11.13	HSK-A50x1-13x108	50	108	118	1-13	50	63.11.13	HSK-A63x1-13x103	63	103	113	1-13	50
<b>HSK - E 50</b>													
50.12.08	HSK-E50x1- 8x 77	50	77	80	1- 8	50	63.11.16	HSK-A63x3-16x103	63	103	115	3-16	57
50.12.13	HSK-E50x1-13x108	50	108	118	1-13	50	63.11.13k	HSK-A63x1-13x103	63	103	113	1-13	50
							63.11.16k	HSK-A63x3-16x103	63	103	115	3-16	57
							<b>HSK - E 63</b>						
							63.12.13	HSK-E63x1-13x103	63	103	113	1-13	50
							<b>HSK - F 63</b>						
							63.13.13	HSK-F63x1-13x103	63	103	113	1-13	50
							<b>HSK - A 100</b>						
							100.11.13k	HSK-A100x1-13x111	100	111	121	1-13	50
							100.11.16k	HSK-A100x3-16x111	100	111	123	3-16	57

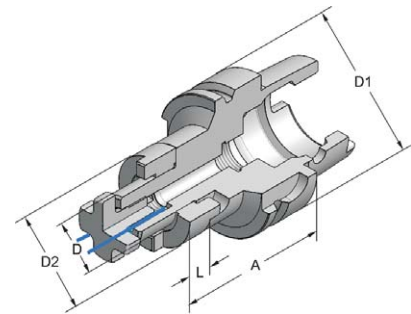
### Kombiaufsteckfräsdorn DIN 69882-2

#### Universal arbor DIN 69882-2

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
 Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 8.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 8.000 r.p.m.

HSK-A63 mit innerer Kühlmittelzufuhr für Werkzeuge mit Kühlkanal zur Schneide  
 HSK-A63 with internal coolant supply for tools with coolant channel to the cutting edge



#### HSK - A 63

Art.-Nr.	Typ	D1	A	D	D2	L
63.11.16.4	HSK-A63x16x 60	63	60	16	32	10
63.11.16.42	HSK-A63x16x100	63	100	16	32	10
63.11.16.43	HSK-A63x16x160	63	160	16	32	10
63.11.22.4	HSK-A63x22x 60	63	60	22	40	12
63.11.22.42	HSK-A63x22x100	63	100	22	40	12
63.11.22.43	HSK-A63x22x160	63	160	22	40	12

#### HSK - A 63

Art.-Nr.	Typ	D1	A	D	D2	L
63.11.27.4	HSK-A63x27x 60	63	60	27	48	12
63.11.27.42	HSK-A63x27x100	63	100	27	48	12
63.11.27.43	HSK-A63x27x160	63	160	27	48	12
63.11.32.4	HSK-A63x32x 60	63	60	32	58	14
63.11.32.42	HSK-A63x32x100	63	100	32	58	14
63.11.40.4	HSK-A63x40x 70	63	70	40	70	14

#### HSK - A 100

100.11.16.42	HSK-A100x16x100	100	100	16	32	10
100.11.16.43	HSK-A100x16x160	100	160	16	32	10
100.11.22.42	HSK-A100x22x100	100	100	22	40	12
100.11.22.43	HSK-A100x22x160	100	160	22	40	12

#### HSK - A 100

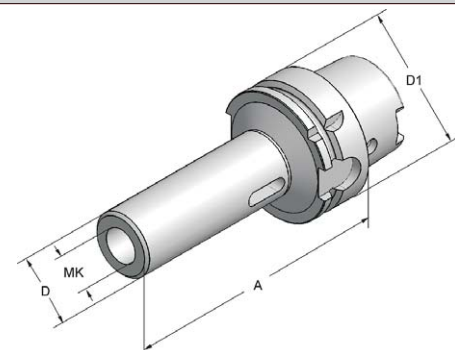
100.11.27.42	HSK-A100x27x100	100	100	27	48	12
100.11.27.43	HSK-A100x27x160	100	160	27	48	12
100.11.32.42	HSK-A100x32x100	100	100	32	58	14
100.11.40.42	HSK-A100x40x100	100	100	40	70	14

### Kegelhülse MK DIN 228 Form A + B

#### Reducing adapter MT DIN 228 form A + B

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
 Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 8.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 8.000 r.p.m.



#### HSK - A 63

Art.-Nr.	Typ	D1	A	MK	D
63.11.01.5	HSK-A63xMK1x100	63	100	1	25
63.11.02.5	HSK-A63xMK2x120	63	120	2	32
63.11.03.5	HSK-A63xMK3x140	63	140	3	40
63.11.04.5	HSK-A63xMK4x160	63	160	4	48
63.11.01.55	HSK-A63xMK1x100	63	100	1	25
63.11.02.55	HSK-A63xMK2x120	63	120	2	32
63.11.03.55	HSK-A63xMK3x140	63	140	3	40
63.11.04.55	HSK-A63xMK4x165	63	165	4	48

DIN 6384 mit Anzugsgewinde .55  
 DIN 6384 with retention thread .55

### Messerkopfaufnahme DIN 69882-3

#### Shell mill adapter DIN 69882-3

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005

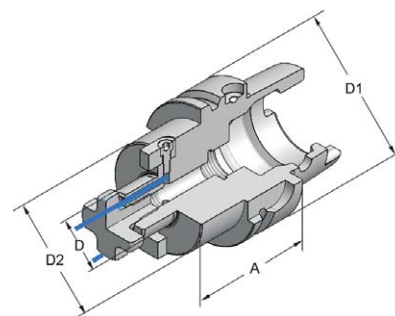
Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.

Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.

HSK-A + E mit innerer Kühlmittelzufuhr für Werkzeuge mit Kühlkanal zur Schneide

HSK-A63 with internal coolant supply for tools with coolant channel to the cutting edge



#### HSK - A 40

Art.-Nr.	Typ	D1	A	D	D2
40.11.16.9	HSK-A40x16x50	40	50	16	38
40.11.22.9	HSK-A40x22x50	40	50	22	44
40.11.27.9	HSK-A40x27x50	40	50	27	55
<b>HSK - E 40</b>					
40.12.16.9	HSK-E40x16x50	40	50	16	38
40.12.22.9	HSK-E40x22x50	40	50	22	44
<b>HSK - A 50</b>					
50.11.16.9	HSK-A50x16x50	50	50	16	39
50.11.22.9	HSK-A50x22x50	50	50	22	42
50.11.27.9	HSK-A50x27x55	50	55	27	60
<b>HSK - E 50</b>					
50.12.16.9	HSK-E50x16x50	50	50	16	39
50.12.22.9	HSK-E50x22x50	50	50	22	42
50.12.27.9	HSK-E50x27x55	50	55	27	60

Typ A

#### HSK - A 63

Art.-Nr.	Typ	D1	A	D	D2
63.11.16.9	HSK-A63x16x 50	63	50	16	39
63.11.16.92	HSK-A63x16x100	63	100	16	39
63.11.22.9	HSK-A63x22x 50	63	50	22	49
63.11.22.92	HSK-A63x22x100	63	100	22	49
63.11.27.9	HSK-A63x27x 60	63	60	27	60
63.11.27.92	HSK-A63x27x100	63	100	27	60
63.11.32.9	HSK-A63x32x 60	63	60	32	68
63.11.32.92	HSK-A63x32x100	63	100	32	68
63.11.40.9	HSK-A63x40x 60	63	60	40	88
<b>HSK - E 63</b>					
63.12.16.9	HSK-E63x16x 50	63	50	16	39
63.12.22.9	HSK-E63x22x 50	63	50	22	49
63.12.27.9	HSK-E63x27x 50	63	60	27	60
63.12.32.9	HSK-E63x32x 50	63	60	32	68
<b>HSK - F 63</b>					
63.13.16.9	HSK-F63x16x 50	63	50	16	39
63.13.22.9	HSK-F63x22x 50	63	50	22	49
63.13.27.9	HSK-F63x27x 50	63	60	27	60
63.13.32.9	HSK-F63x32x 50	63	60	32	68

#### HSK - A 100

100.11.22.92	HSK-A100x22x100	100	100	22	49
100.11.22.93	HSK-A100x22x160	100	160	22	49
100.11.27.92	HSK-A100x27x100	100	100	27	60
100.11.27.93	HSK-A100x27x160	100	160	27	60

#### HSK - A 100

100.11.32.92	HSK-A100x32x100	100	100	27	68
100.11.32.93	HSK-A100x32x160	100	160	27	68
100.11.40.9	HSK-A100x40x 60	100	60	32	88
100.11.40.92	HSK-A100x40x100	100	100	40	88



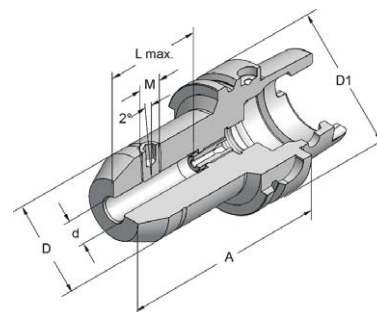
**Zylinderschaftaufnahme DIN 69882-5 (Whistle-Notch DIN 1835 E)**

**Holder for straight shank tools DIN 69882-5 (Whistle-Notch DIN 1835 E)**

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
 Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.

Sonderausführungen auf Anfrage  
 Special executions on inquiry



**HSK - A 40**

**HSK - A 63**

Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	M	L	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	M	L
40.11.06.65	HSK-A40x06Ex 60	40	60	6	25	6	36	63.11.06.65	HSK-A63x06Ex 80	63	80	6	25	6	40
40.11.08.65	HSK-A40x08Ex 60	40	60	8	28	8	36	63.11.06.652	HSK-A63x06Ex130	63	130	6	25	6	40
40.11.10.65	HSK-A40x10Ex 60	40	60	10	35	10	40	63.11.08.65	HSK-A63x08Ex 80	63	80	8	28	8	40
40.11.12.65	HSK-A40x12Ex 70	40	70	12	42	12	45	63.11.08.652	HSK-A63x08Ex130	63	130	8	28	8	40
40.11.14.65	HSK-A40x14Ex 70	40	70	14	44	12	45	63.11.10.65	HSK-A63x10Ex 80	63	80	10	35	10	45
40.11.16.65	HSK-A40x16Ex 70	40	70	16	48	14	48	63.11.10.652	HSK-A63x10Ex130	63	130	10	35	10	45
	<b>HSK - A 50</b>							63.11.12.65	HSK-A63x12Ex 90	63	90	12	42	12	52
50.11.06.65	HSK-A50x06Ex 80	50	80	6	25	6	36	63.11.12.652	HSK-A63x12Ex130	63	130	12	42	12	52
50.11.08.65	HSK-A50x08Ex 80	50	80	8	28	8	36	63.11.14.65	HSK-A63x14Ex 90	63	90	14	44	12	52
50.11.10.65	HSK-A50x10Ex 80	50	80	10	35	10	40	63.11.14.652	HSK-A63x14Ex130	63	130	14	44	12	52
50.11.12.65	HSK-A50x12Ex 90	50	90	12	42	12	45	63.11.16.65	HSK-A63x16Ex100	63	100	16	48	14	55
50.11.14.65	HSK-A50x14Ex 90	50	90	14	44	12	45	63.11.16.652	HSK-A63x16Ex130	63	130	16	48	14	55
50.11.16.65	HSK-A50x16Ex 90	50	90	16	48	14	48	63.11.18.65	HSK-A63x18Ex100	63	100	18	50	14	55
50.11.20.65	HSK-A50x20Ex100	50	100	20	50	16	52	63.11.20.65	HSK-A63x20Ex100	63	100	20	52	16	59
								63.11.20.652	HSK-A63x20Ex130	63	130	20	52	16	59
								63.11.25.65	HSK-A63x25Ex110	63	110	25	63	18x2	67
								63.11.32.65	HSK-A63x32Ex110	63	110	32	72	20x2	68

**HSK - A 100**

**HSK - A 100**

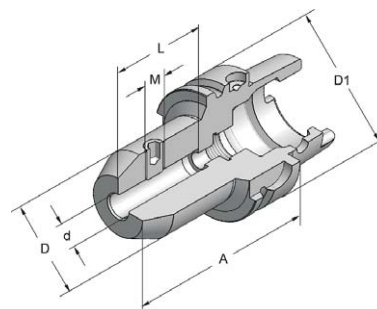
100.11.06.65	HSK-A100x06Ex100	100	100	6	25	6	40	100.11.14.65	HSK-A100x14Ex100	100	100	14	44	12	55
100.11.06.652	HSK-A100x06Ex160	100	160	6	25	6	40	100.11.14.652	HSK-A100x14Ex160	100	160	14	44	12	55
100.11.08.65	HSK-A100x08Ex100	100	100	8	28	8	40	100.11.16.65	HSK-A100x16Ex100	100	100	16	48	14	55
100.11.08.652	HSK-A100x08Ex160	100	160	8	28	8	40	100.11.16.652	HSK-A100x16Ex160	100	160	16	48	14	59
100.11.10.65	HSK-A100x10Ex100	100	100	10	35	10	45	100.11.20.65	HSK-A100x20Ex110	100	110	20	52	16	55
100.11.10.652	HSK-A100x10Ex160	100	160	10	35	10	45	100.11.20.652	HSK-A100x20Ex160	100	160	20	52	16	55
100.11.12.65	HSK-A100x12Ex100	100	100	12	42	12	52	100.11.25.65	HSK-A100x25Ex120	100	120	25	63	18x2	55
100.11.12.652	HSK-A100x12Ex160	100	160	12	42	12	52	100.11.32.65	HSK-A100x32Ex120	100	120	32	72	20x2	59

### Zylinderschaftaufnahme DIN 69882-4 (Weldon DIN 1835 B)

#### Holder for straight shank tools DIN 69882-4 (Weldon DIN 1835 B)

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
 Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.



Typ E



Typ A

HSK - E 40								HSK - A 63								
Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	M	L	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	M	L	
40.12.06.6	HSK-E40x06x60	40	60	6	25	6	38	63.11.06.6	HSK-A63x06x	65	63	65	6	25	6	38
40.12.08.6	HSK-E40x08x60	40	60	8	28	8	38	63.11.06.62	HSK-A63x06x	120	63	120	6	25	6	38
40.12.10.6	HSK-E40x10x60	40	60	10	35	10	42	63.11.06.63	HSK-A63x06x	160	63	160	6	25	6	38
40.12.12.6	HSK-E40x12x70	40	70	12	42	12	48	63.11.08.6	HSK-A63x08x	65	63	65	8	28	8	38
40.12.16.6	HSK-E40x16x70	40	70	16	48	14	55	63.11.08.62	HSK-A63x08x	120	63	120	8	28	8	38
40.12.20.6	HSK-E40x20x70	40	70	20	44	16	55	63.11.08.63	HSK-A63x08x	160	63	160	8	28	8	38
	<b>HSK - E 50</b>							63.11.10.6	HSK-A63x10x	65	63	65	10	35	10	42
50.12.06.6	HSK-E50x06x65	50	65	6	25	6	38	63.11.10.62	HSK-A63x10x	120	63	120	10	35	10	42
50.12.08.6	HSK-E50x08x65	50	65	8	28	8	38	63.11.10.63	HSK-A63x10x	160	63	160	10	35	10	42
50.12.10.6	HSK-E50x10x65	50	65	10	35	10	42	63.11.12.6	HSK-A63x12x	80	63	80	12	42	12	48
50.12.12.6	HSK-E50x12x80	50	80	12	42	12	48	63.11.12.62	HSK-A63x12x	120	63	120	12	42	12	48
50.12.16.6	HSK-E50x16x80	50	80	16	48	14	55	63.11.12.63	HSK-A63x12x	160	63	160	12	42	12	48
50.12.20.6	HSK-E50x20x80	50	80	20	49	16	55	63.11.14.6	HSK-A63x14x	80	63	80	14	44	12	48
	<b>HSK - F 63</b>							63.11.14.62	HSK-A63x14x	120	63	120	14	44	12	48
63.13.06.6	HSK-F63x06x80	63	80	6	25	6	38	63.11.16.6	HSK-A63x16x	80	63	80	16	48	14	55
63.13.08.6	HSK-F63x08x80	63	80	8	28	8	38	63.11.16.62	HSK-A63x16x	120	63	120	16	48	14	55
63.13.10.6	HSK-F63x10x80	63	80	10	35	10	42	63.11.16.63	HSK-A63x16x	160	63	160	16	48	14	55
63.13.12.6	HSK-F63x12x80	63	80	12	42	12	48	63.11.18.6	HSK-A63x18x	80	63	80	18	50	14	55
63.13.14.6	HSK-F63x14x80	63	80	14	44	12	48	63.11.18.62	HSK-A63x18x	120	63	120	18	50	14	55
63.13.16.6	HSK-F63x16x80	63	80	16	48	14	55	63.11.20.6	HSK-A63x20x	80	63	80	20	52	16	55
63.13.18.6	HSK-F63x18x80	63	80	18	50	14	55	63.11.20.62	HSK-A63x20x	120	63	120	20	52	16	55
63.13.20.6	HSK-F63x20x80	63	80	20	52	16	55	63.11.20.63	HSK-A63x20x	160	63	160	20	52	16	55
63.13.25.6	HSK-F63x25x80	63	80	25	63	18x2	65	63.11.25.6	HSK-A63x25x	110	63	110	25	63	18x2	65
63.13.32.6	HSK-F63x32x80	63	80	32	72	20x2	65	63.11.25.63	HSK-A63x25x	160	63	160	25	63	18x2	65
								63.11.32.6	HSK-A63x32x	110	63	110	32	72	20x2	65
								63.11.40.6	HSK-A63x40x	120	63	120	40	64	16x1	75



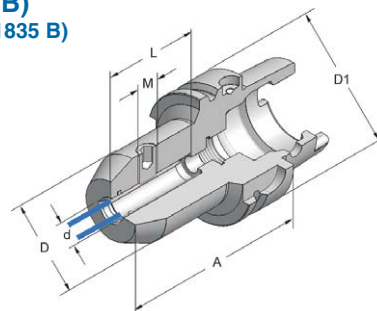
HSK - A 63 INCH															
Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	M	L	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	M	L
63.11.100	HSK-A63x1/4"x	65	63	65	1/4"	25	6	38							
63.11.101	HSK-A63x3/8"x	65	63	65	3/8"	35	10	42							
63.11.102	HSK-A63x1/2"x	80	63	80	1/2"	42	12	48							
63.11.103	HSK-A63x5/8"x	80	63	80	5/8"	48	14	55							
63.11.104	HSK-A63x3/4"x	80	63	80	3/4"	52	16	55							
63.11.105	HSK-A63x1" x110	63	110	1"	63	18x2	65								
63.11.106	HSK-A63x1 1/4"x110	63	110	1 1/4"	72	20x2	65								

### Zylinderschaftaufnahme mit Kühlkanal DIN 69882-4 (Weldon DIN 1835 B)

#### Holder for straight shank tools with through coolant channel DIN 69882-4 (Weldon DIN 1835 B)

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.




Für Werkzeuge mit i.K. muss O-Ring eingesetzt werden  
O-Ring muss separat bestellt werden, siehe unten  
For tools with through coolant a sealing ring must be used  
Sealing ring has to be ordered separately, see page down



Typ E



Typ A

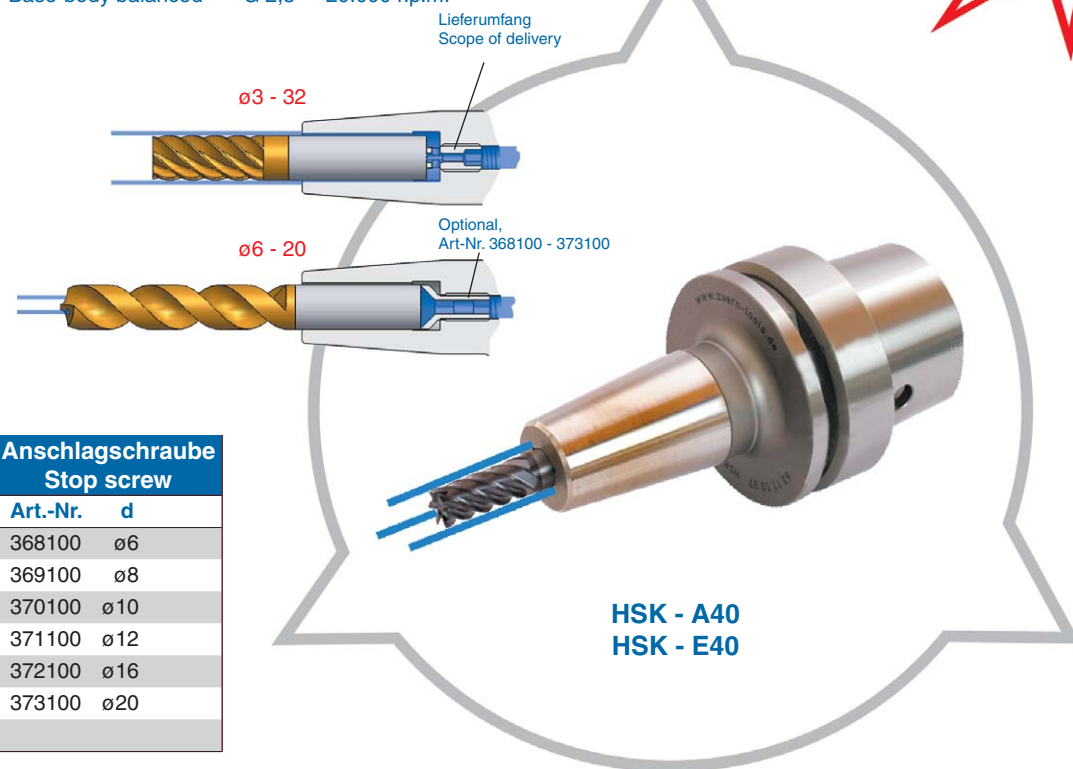
HSK - A 40							HSK - A 63						
Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	M	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	M
40.11.06.66	HSK-A 40x06x 60	40	60	6	25	6	63.11.06.66	HSK-A63x06x 65	63	65	6	25	6
40.11.08.66	HSK-A 40x08x 60	40	60	8	28	8	63.11.06.662	HSK-A63x06x100	63	100	6	25	6
40.11.10.66	HSK-A 40x10x 60	40	60	10	35	10	63.11.06.663	HSK-A63x06x160	63	160	6	25	6
40.11.12.66	HSK-A 40x12x 70	40	70	12	42	12	63.11.08.66	HSK-A63x08x 65	63	65	8	28	8
40.11.16.66	HSK-A 40x16x 70	40	70	16	48	14	63.11.08.662	HSK-A63x08x100	63	100	8	28	8
40.11.20.66	HSK-A 40x20x 70	40	70	20	44	16	63.11.08.663	HSK-A63x08x160	63	160	8	28	8
<b>HSK - E 40</b>							63.11.10.66	HSK-A63x10x 65	63	65	10	35	10
40.12.06.66	HSK-E 40x06x 60	40	60	6	25	6	63.11.10.662	HSK-A63x10x100	63	100	10	35	10
40.12.08.66	HSK-E 40x08x 60	40	60	8	28	8	63.11.10.663	HSK-A63x10x160	63	160	10	35	10
40.12.10.66	HSK-E 40x10x 60	40	60	10	35	10	63.11.12.66	HSK-A63x12x 80	63	80	12	42	12
40.12.12.66	HSK-E 40x12x 70	40	70	12	42	12	63.11.12.662	HSK-A63x12x100	63	100	12	42	12
40.12.16.66	HSK-E 40x16x 70	40	70	16	48	14	63.11.12.663	HSK-A63x12x160	63	160	12	42	12
40.12.20.66	HSK-E 40x20x 70	40	70	20	44	16	63.11.14.66	HSK-A63x14x 80	63	80	14	44	12
<b>HSK - A 50</b>							63.11.14.663	HSK-A63x14x160	63	160	14	44	12
50.11.06.66	HSK-A 50x06x 65	50	65	6	25	6	63.11.16.66	HSK-A63x16x 80	63	80	16	48	14
50.11.08.66	HSK-A 50x08x 65	50	65	8	28	8	63.11.16.662	HSK-A63x16x100	63	100	16	48	14
50.11.10.66	HSK-A 50x10x 65	50	65	10	35	10	63.11.16.663	HSK-A63x16x160	63	160	16	48	14
50.11.12.66	HSK-A 50x12x 80	50	80	12	42	12	63.11.18.66	HSK-A63x18x 80	63	80	18	50	14
50.11.14.66	HSK-A 50x14x 80	50	80	14	44	12	63.11.18.663	HSK-A63x18x160	63	160	18	50	14
50.11.16.66	HSK-A 50x16x 80	50	80	16	48	14	63.11.20.66	HSK-A63x20x 80	63	80	20	52	16
50.11.18.66	HSK-A 50x18x 80	50	80	18	50	14	63.11.20.662	HSK-A63x20x100	63	100	20	52	16
50.11.20.66	HSK-A 50x20x 80	50	80	20	52	16	63.11.20.663	HSK-A63x20x160	63	160	20	52	16
50.11.25.66	HSK-A 50x25x 80	50	80	25	52	16x1	63.11.25.66	HSK-A63x25x 90	63	90	25	63	18x2
50.11.32.66	HSK-A 50x32x 90	50	90	32	52	16x1	63.11.32.66	HSK-A63x32x 90	63	90	32	63	20x2
<b>HSK - A 100</b>							<b>HSK - A 100</b>						
100.11.06.66	HSK-A100x06x100	100	100	6	25	6	100.11.16.66	HSK-A100x16x100	100	100	16	48	14
100.11.06.663	HSK-A100x06x160	100	160	6	25	6	100.11.16.663	HSK-A100x16x160	100	160	16	48	14
100.11.08.66	HSK-A100x08x100	100	100	8	28	8	100.11.20.66	HSK-A100x20x100	100	100	20	52	16
100.11.08.663	HSK-A100x08x160	100	160	8	28	8	100.11.20.663	HSK-A100x20x160	100	160	20	52	16
100.11.10.66	HSK-A100x10x100	100	100	10	35	10	100.11.25.66	HSK-A100x25x100	100	100	25	63	18x2
100.11.10.663	HSK-A100x10x160	100	160	10	35	10	100.11.25.663	HSK-A100x25x160	100	160	25	63	18x2
100.11.12.66	HSK-A100x12x100	100	100	12	42	12	100.11.32.66	HSK-A100x32x100	100	100	32	72	20x2
100.11.12.663	HSK-A100x12x160	100	160	12	42	12	100.11.32.663	HSK-A100x32x160	100	160	32	72	20x2
100.11.14.66	HSK-A100x14x100	100	100	14	44	12	100.11.40.66	HSK-A100x40x100	100	100	40	80	20x2
<b>O-Ring Sealing Ring</b>		<b>Art.-Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Typ</b>						
		270100	6,0x1,5	274100	14,0x2,0	278100	25,0x3,0						
		271100	8,0x1,5	275100	16,0x2,5	279100	32,0x3,0						
		272100	10,0x2,0	276100	18,0x2,5	299100	40,0x3,5						
		273100	12,0x2,0	277100	20,0x2,5								

**Schrumpffutter POWER-FLASH high-speed DIN 69882-8**

**Shrinking chuck POWER-FLASH high-speed DIN 69882-8**

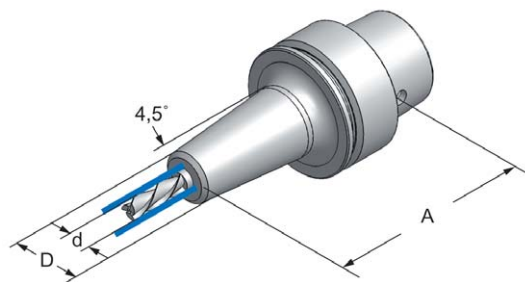
Optimale Kühlmittelzufuhr über Kühlkanäle in der Bohrung  
 Konzentrierte Kühlmittelzufuhr bis 20.000 U/min zur Werkzeugschneide  
 Best possible coolant supply through coolant channels in the boring  
 Concentrated coolant supply up to 20.000 r.p.m. to the cutting edge

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.



**Anschlagschraube**  
**Stop screw**

Art.-Nr.	d
368100	ø6
369100	ø8
370100	ø10
371100	ø12
372100	ø16
373100	ø20



**HSK - A40**  
**ø3 - 16**

**HSK - E40**  
**ø3 - 12**

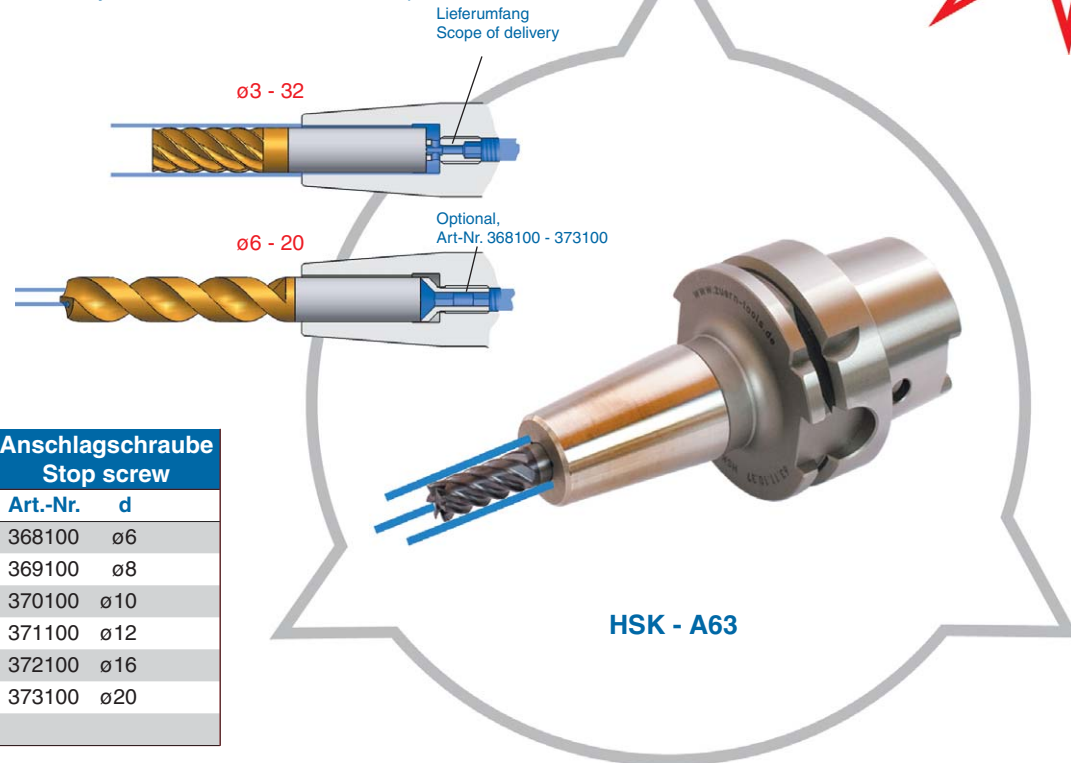
Art.-Nr.	Typ	A	d	D	ik	Art.-Nr.	Typ	A	d	D	ik
40.11.03.37	HSK-A40x03SCx65	65	3	10	2	40.12.03.37	HSK-E40x03SCx65	65	3	10	2
40.11.04.37	HSK-A40x04SCx65	65	4	11	2	40.12.04.37	HSK-E40x04SCx65	65	4	11	2
40.11.05.37	HSK-A40x05SCx65	65	5	14	2	40.12.05.37	HSK-E40x05SCx65	65	5	14	2
40.11.06.37	HSK-A40x06SCx65	65	6	21	3	40.12.06.37	HSK-E40x06SCx65	65	6	21	3
40.11.08.37	HSK-A40x08SCx65	65	8	21	3	40.12.08.37	HSK-E40x08SCx65	65	8	21	3
40.11.10.37	HSK-A40x10SCx65	65	10	24	3	40.12.10.37	HSK-E40x10SCx65	65	10	24	3
40.11.12.37	HSK-A40x12SCx70	70	12	24	3	40.12.12.37	HSK-E40x12SCx70	70	12	24	3
40.11.16.37	HSK-A40x16SCx75	75	16	27	3						

Weitere HSK-Ausführungen auf Anfrage  
 Further HSK-executions on inquiry

**Schrumpffutter POWER-FLASH high-speed DIN 69882-8**  
**Shrinking chuck POWER-FLASH high-speed DIN 69882-8**

Optimale Kühlmittelzufuhr über Kühlkanäle in der Bohrung  
 Konzentrierte Kühlmittelzufuhr bis 20.000 U/min zur Werkzeugschneide  
 Best possible coolant supply through coolant channels in the boring  
 Concentrated coolant supply up to 20.000 r.p.m. to the cutting edge

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.

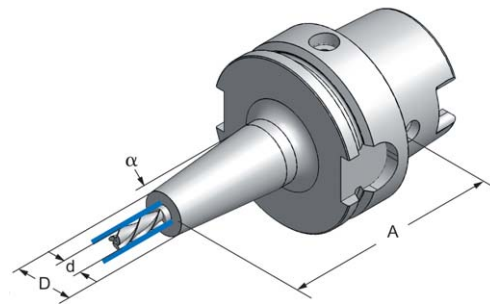


**Anschlagschraube**  
**Stop screw**

Art.-Nr.	d
368100	ø6
369100	ø8
370100	ø10
371100	ø12
372100	ø16
373100	ø20

**HSK - A63**  
**ø3 - 32**

Art.-Nr.	Typ	A	d	D	ik	α
63.11.03.37	HSK-A63x03SCx 80	80	3	10	2	4,5°
63.11.04.37	HSK-A63x04SCx 80	80	4	11	2	4,5°
63.11.05.37	HSK-A63x05SCx 80	80	5	14	2	4,5°
63.11.06.37	HSK-A63x06SCx 80	80	6	16	3	4,5°
63.11.06.372	HSK-A63x06SCx130	130	6	16	3	4,5°
63.11.08.37	HSK-A63x08SCx 80	80	8	21	3	4,5°
63.11.08.372	HSK-A63x08SCx130	130	8	21	3	4,5°
63.11.10.37	HSK-A63x10SCx 85	85	10	24	3	4,5°
63.11.10.372	HSK-A63x10SCx130	130	10	24	3	4,5°
63.11.12.37	HSK-A63x12SCx 90	90	12	24	3	4,5°
63.11.12.372	HSK-A63x12SCx130	130	12	24	3	4,5°
63.11.14.37	HSK-A63x14SCx 90	90	14	27	3	4,5°
63.11.16.37	HSK-A63x16SCx 95	95	16	27	3	4,5°
63.11.16.372	HSK-A63x16SCx130	130	16	27	3	4,5°
63.11.20.37	HSK-A63x20SCx100	100	20	33	3	4,5°
63.11.20.372	HSK-A63x20SCx130	130	20	33	3	4,5°
63.11.25.37	HSK-A63x25SCx100	100	25	44	3	4,5°
63.11.32.37	HSK-A63x32SCx100	100	32	44	3	4,5°



**HSK - A63**  
**ø3 - 20**

**Schlankes Ausführung**  
**Slim execution**

Art.-Nr.	Typ	A	d	D	ik	α
63.11.03.370	HSK-A63x03SCx80	80	3	9	2	3°
63.11.04.370	HSK-A63x04SCx80	80	4	10	2	3°
63.11.05.370	HSK-A63x05SCx80	80	5	11	2	3°
63.11.06.370	HSK-A63x06SCx80	80	6	12	3	3°
63.11.08.370	HSK-A63x08SCx80	80	8	14	3	3°
63.11.10.370	HSK-A63x10SCx80	80	10	16	3	3°
63.11.12.370	HSK-A63x12SCx80	80	12	18	3	3°
63.11.14.370	HSK-A63x14SCx80	80	14	20	3	3°
63.11.16.370	HSK-A63x16SCx80	80	16	22	3	3°
63.11.20.370	HSK-A63x20SCx80	80	20	26	3	3°



**Schrumpffutter mit Kühlkanal DIN 69882-8**

**Shrinking chuck with coolant channels DIN 69882-8**

Kühlmittelezufuhr über Kühlkanäle  
 Konzentrierte Kühlmittelezufuhr bis 20.000 U/min zur Werkzeugschneide  
 Coolant supply through coolant channels  
 Concentrated coolant supply up to 20.000 r.p.m. to the cutting edge

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.

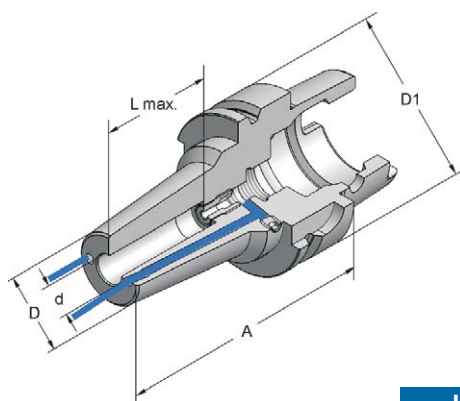
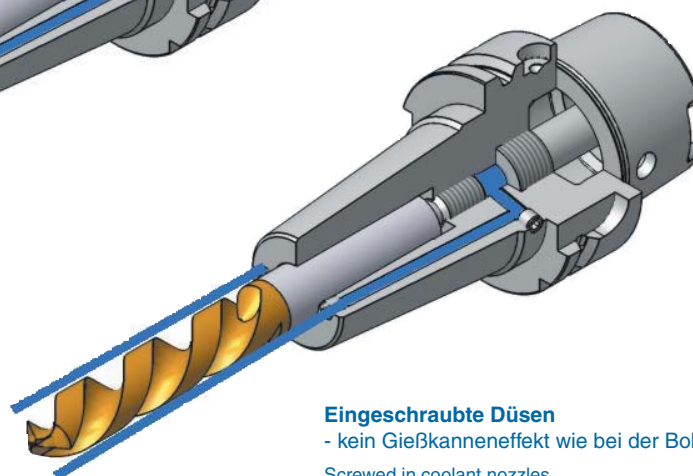
**Verschluss der Kühlmittelezufuhr**  
 für Werkzeuge mit Innenkühlung

Seal of the coolant supply  
 for tools with internal cooling



**Eingeschraubte Düsen**

- kein Gießkanneneffekt wie bei der Bohrung  
 Screwed in coolant nozzles  
 - no watering-can effect like in the case before



**HSK - A 63**

**HSK - A 63**

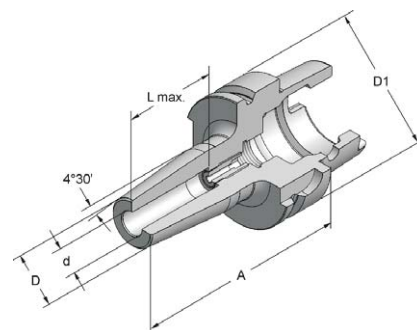
Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L
63.11.08.36	HSK-A63x08Sx 80	63	80	8	25	38	63.11.14.36	HSK-A63x14Sx 90	63	90	14	31	45
63.11.08.362	HSK-A63x08Sx130	63	130	8	25	38	63.11.14.362	HSK-A63x14Sx130	63	130	14	31	45
63.11.08.363	HSK-A63x08Sx160	63	160	8	25	38	63.11.16.36	HSK-A63x16Sx 95	63	95	16	33	50
63.11.10.36	HSK-A63x10Sx 85	63	85	10	27	42	63.11.16.362	HSK-A63x16Sx130	63	130	16	33	50
63.11.10.362	HSK-A63x10Sx130	63	130	10	27	42	63.11.16.363	HSK-A63x16Sx160	63	160	16	33	50
63.11.10.363	HSK-A63x10Sx160	63	160	10	27	42	63.11.18.36	HSK-A63x18Sx 95	63	95	18	35	50
63.11.12.36	HSK-A63x12Sx 90	63	90	12	29	45	63.11.18.362	HSK-A63x18Sx130	63	130	18	35	50
63.11.12.362	HSK-A63x12Sx130	63	130	12	29	45	63.11.20.36	HSK-A63x20Sx100	63	100	20	37	55
63.11.12.363	HSK-A63x12Sx160	63	160	12	29	45	63.11.20.362	HSK-A63x20Sx130	63	130	20	37	55
							63.11.25.36	HSK-A63x25Sx100	63	100	25	43	65

### Schrumpffutter ohne Kühlkanal DIN 69882-8

#### Shrink chuck DIN 69882-8

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.



#### HSK - A 40

#### HSK - A 63

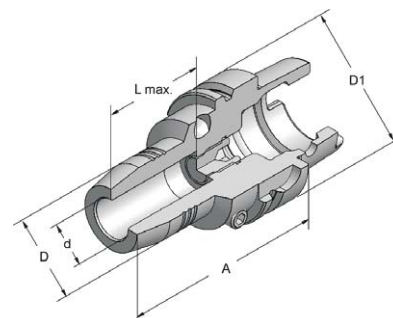
Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L
40.11.03.31	HSK-A40x03Sx 65	40	65	3	11	20	63.11.03.31	HSK-A63x03Sx 80	63	80	3	11	20
40.11.04.31	HSK-A40x04Sx 65	40	65	4	14	20	63.11.04.31	HSK-A63x04Sx 80	63	80	4	14	20
40.11.06.31	HSK-A40x06Sx 65	40	65	6	21	40	63.11.06.31	HSK-A63x06Sx 80	63	80	6	21	40
40.11.08.31	HSK-A40x08Sx 65	40	65	8	21	40	63.11.08.31	HSK-A63x08Sx 80	63	80	8	21	40
40.11.10.31	HSK-A40x10Sx 65	40	65	10	24	42	63.11.10.31	HSK-A63x10Sx 85	63	85	10	24	42
40.11.12.31	HSK-A40x12Sx 70	40	70	12	24	47	63.11.12.31	HSK-A63x12Sx 90	63	90	12	24	47
40.11.14.31	HSK-A40x14Sx 70	40	70	14	27	47	63.11.14.31	HSK-A63x14Sx 90	63	90	14	27	47
40.11.16.31	HSK-A40x16Sx 75	40	75	16	27	50	63.11.16.31	HSK-A63x16Sx 95	63	95	16	27	50
40.11.20.31	HSK-A40x20Sx 75	40	75	20	27	50	63.11.18.31	HSK-A63x18Sx 95	63	95	18	33	50
<b>HSK - E 40</b>							63.11.20.31	HSK-A63x20Sx 95	63	95	20	33	52
40.12.03.31	HSK-E40x03Sx 65	40	65	3	11	20	63.11.25.31	HSK-A63x25Sx100	63	100	25	44	58
40.12.04.31	HSK-E40x04Sx 65	40	65	4	14	20	63.11.32.31	HSK-A63x32Sx100	63	100	32	44	58
40.12.06.31	HSK-E40x06Sx 65	40	65	6	21	40							
40.12.08.31	HSK-E40x08Sx 65	40	65	8	21	40	63.11.06.32	HSK-A63x06Sx130	63	130	6	21	40
40.12.10.31	HSK-E40x10Sx 65	40	65	10	24	42	63.11.08.32	HSK-A63x08Sx130	63	130	8	21	40
40.12.12.31	HSK-E40x12Sx 70	40	70	12	24	47	63.11.10.32	HSK-A63x10Sx130	63	130	10	24	42
40.12.14.31	HSK-E40x14Sx 70	40	70	14	27	47	63.11.12.32	HSK-A63x12Sx130	63	130	12	24	47
40.12.16.31	HSK-E40x16Sx 75	40	75	16	27	50	63.11.14.32	HSK-A63x14Sx130	63	130	14	27	47
40.12.20.31	HSK-E40x20Sx 75	40	75	20	27	52	63.11.16.32	HSK-A63x16Sx130	63	130	16	27	50
<b>HSK - C 40</b>							63.11.18.32	HSK-A63x18Sx130	63	130	18	33	50
40.14.06.31	HSK-C40x06Sx 65	40	65	6	21	40	63.11.20.32	HSK-A63x20Sx130	63	130	20	33	52
40.14.08.31	HSK-C40x08Sx 65	40	65	8	21	40	63.11.25.32	HSK-A63x25Sx130	63	130	25	44	58
40.14.10.31	HSK-C40x10Sx 65	40	65	10	24	42							
40.14.12.31	HSK-C40x12Sx 70	40	70	12	24	47	63.11.06.33	HSK-A63x06Sx160	63	160	6	21	40
40.14.14.31	HSK-C40x14Sx 70	40	70	14	27	47	63.11.08.33	HSK-A63x08Sx160	63	160	8	21	40
40.14.16.31	HSK-C40x16Sx 75	40	75	16	27	50	63.11.10.33	HSK-A63x10Sx160	63	160	10	24	42
<b>HSK - E 50</b>							63.11.12.33	HSK-A63x12Sx160	63	160	12	24	47
50.12.06.31	HSK-E50x06Sx 80	50	80	6	21	40	63.11.14.33	HSK-A63x14Sx160	63	160	14	27	47
50.12.08.31	HSK-E50x08Sx 80	50	80	8	21	40	63.11.16.33	HSK-A63x16Sx160	63	160	16	27	50
50.12.10.31	HSK-E50x10Sx 85	50	85	10	24	42	63.11.18.33	HSK-A63x18Sx160	63	160	18	33	50
50.12.12.31	HSK-E50x12Sx 90	50	90	12	24	47	63.11.20.33	HSK-A63x20Sx160	63	160	20	33	52
50.12.14.31	HSK-E50x14Sx 90	50	90	14	27	47	63.11.25.33	HSK-A63x25Sx160	63	160	25	44	58
50.12.16.31	HSK-E50x16Sx 95	50	95	16	27	50							
50.12.20.31	HSK-E50x20Sx 95	50	95	20	33	52							
50.12.25.31	HSK-E50x25Sx100	50	100	25	38	58							

HSK-A32, HSK-A50 + HSK-C50 auf Anfrage / on inquiry  
Sonderausführungen / Inch-Ausführungen auf Anfrage  
Special executions / inch-executions on inquiry

### Dehnspannfutter DIN 69882-7 Expansion chuck DIN 69882-7

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
Concentricity from the taper to the holding part < 0,005


Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 15.000 U/min.  
Base-body balanced G 2,5 - 15.000 r.p.m.



#### HSK - A 40

Typ A

#### HSK - A 63

Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D	L
40.11.06.70	HSK-A40x06x70	40	70	6	26	37	63.11.06.70	HSK-A63x06x 70	63	70	6	26	37
40.11.08.70	HSK-A40x08x70	40	70	8	28	37	63.11.08.70	HSK-A63x08x 70	63	70	8	28	37
40.11.10.70	HSK-A40x10x75	40	75	10	30	41	63.11.10.70	HSK-A63x10x 80	63	80	10	30	41
40.11.12.70	HSK-A40x12x80	40	80	12	32	46	63.11.12.70	HSK-A63x12x 85	63	85	12	32	46
<b>HSK - E 40</b>							63.11.14.70	HSK-A63x14x 85	63	85	14	34	46
40.12.06.70	HSK-E40x06x70	40	70	6	26	37	63.11.16.70	HSK-A63x16x 90	63	90	16	38	49
40.12.08.70	HSK-E40x08x70	40	70	8	26	37	63.11.18.70	HSK-A63x18x 90	63	90	18	40	49
40.12.10.70	HSK-E40x10x75	40	75	10	30	41	63.11.20.70	HSK-A63x20x 90	63	90	20	42	51
40.12.12.70	HSK-E40x12x80	40	80	12	32	46	63.11.20.71	HSK-A63x20x 80	63	80	20	52,5	
<b>HSK - C 40</b>							63.11.25.70	HSK-A63x25x120	63	120	25	57	57
40.14.06.70	HSK-E40x06x60	40	60	6	26	37	63.11.32.70	HSK-A63x32x125	63	125	32	64	61
40.14.08.70	HSK-E40x08x60	40	60	8	28	37	<b>Zwischenbüchsen Intermedie</b> 						
40.14.10.70	HSK-E40x10x65	40	65	10	30	41							
40.14.12.70	HSK-E40x12x70	40	70	12	32	46							
<b>HSK - A 50</b>													

Art.-Nr.	Typ	d	D
204 370	GZB-S12/03	3	12
204 371	GZB-S12/04	4	12
204 372	GZB-S12/05	5	12
204 373	GZB-S12/06	6	12
204 374	GZB-S12/08	8	12
204 375	GZB-S12/10	10	12
203 197	GZB-S20/03	3	20
203 198	GZB-S20/04	4	20
203 199	GZB-S20/05	5	20
203 200	GZB-S20/06	6	20
203 201	GZB-S20/08	8	20
203 202	GZB-S20/10	10	20
203 203	GZB-S20/12	12	20
203 204	GZB-S20/14	14	20
203 205	GZB-S20/16	16	20
204 320	GZB-S32/06	6	32
204 321	GZB-S32/08	8	32
204 322	GZB-S32/10	10	32
204 323	GZB-S32/12	12	32
204 324	GZB-S32/14	14	32
204 325	GZB-S32/16	16	32
204 326	GZB-S32/18	18	32
204 327	GZB-S32/20	20	32
204 328	GZB-S32/25	25	32

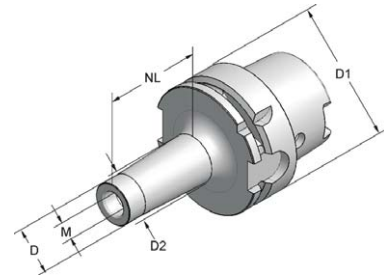
Typ HSK-E63 + HSK-F63 auf Anfrage

**Aufnahme für Einschraubfräser HSK - A63**  
**Adaptor for end mills with thread shank**

Rundlaufgenauigkeit HSK zu Werkzeugaufnahme < 0,005  
 Concentricity from the taper to the holding part < 0,005

Grundkörper gewuchtet G 2,5 - 20.000 U/min.  
 Base-body balanced G 2,5 - 20.000 r.p.m.

Sonderausführungen auf Anfrage  
 Special executions on inquiry

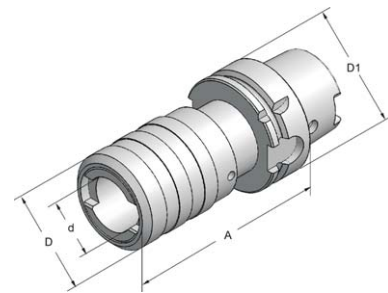


HSK - A 63							HSK - A 63						
Art.-Nr.	Typ	D1	M	NL	D	D2	Art.-Nr.	Typ	D1	M	NL	D	D2
63.11.06.025	HSK-A63xM 6x 25	63	6	25	9,7	10	63.11.12.025	HSK-A63xM12x 25	63	12	25	21	24
63.11.06.050	HSK-A63xM 6x 50	63	6	50	9,7	20	63.11.12.050	HSK-A63xM12x 50	63	12	50	21	24
63.11.06.075	HSK-A63xM 6x 75	63	6	75	9,7	23	63.11.12.075	HSK-A63xM12x 75	63	12	75	21	31
63.11.06.100	HSK-A63xM 6x100	63	6	100	9,7	25	63.11.12.100	HSK-A63xM12x100	63	12	100	21	31
63.11.08.025	HSK-A63xM 8x 25	63	8	25	13	15	63.11.12.150	HSK-A63xM12x150	63	12	150	21	36
63.11.08.050	HSK-A63xM 8x 50	63	8	50	13	23	63.11.12.200	HSK-A63xM12x200	63	12	200	21	36
63.11.08.075	HSK-A63xM 8x 75	63	8	75	13	23	63.11.16.025	HSK-A63xM16x 25	63	16	25	29	34
63.11.08.100	HSK-A63xM 8x100	63	8	100	13	25	63.11.16.050	HSK-A63xM16x 50	63	16	50	29	34
63.11.10.025	HSK-A63xM10x 25	63	10	25	18	20	63.11.16.075	HSK-A63xM16x 75	63	16	75	29	34
63.11.10.050	HSK-A63xM10x 50	63	10	50	18	25	63.11.16.100	HSK-A63xM16x100	63	16	100	29	39
63.11.10.075	HSK-A63xM10x 75	63	10	75	18	28	63.11.16.150	HSK-A63xM16x150	63	16	150	29	39
63.11.10.100	HSK-A63xM10x100	63	10	100	18	30	63.11.16.200	HSK-A63xM16x200	63	16	200	29	39

**Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenauszug auf Druck und Zug**

**Thread cutting quick-change chuck with smooth-action length compensation for pressure and tension**

**Einsätze mit Rutschkupplung**  
**Tapping collets with clutch**

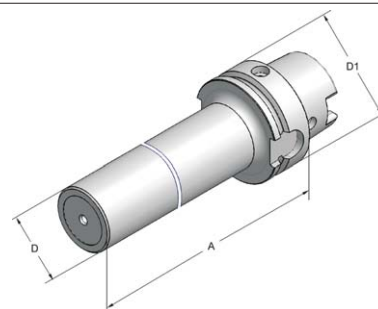


Gr.1 M3 - M12		HSK - A 50					
Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ	D1	A	d	D
100035	ø 3,50-M3+M4	50.11.12.14	HSK- A50xM3-M14	50	72	19	38
100045	ø 4,50-M4+M6	50.11.20.14	HSK- A50xM8-M22	50	110	31	54
100060	ø 6,00-M5+M6+M8	<b>HSK - A 63</b>					
100070	ø 7,00-M7+M9+M10	63.11.12.14	HSK- A63xM3-M14	63	72	19	38
100080	ø 8,00-M8+M11	63.11.20.14	HSK- A63xM8-M22	63	110	31	54
100090	ø 9,00-M9+M12	<b>HSK - A 100</b>					
100100	ø10,00-M10	100.11.12.14	HSK-A100xM3-M14	100	80	19	38
<b>Gr.2 M8 - M20</b>		100.11.20.14	HSK-A100xM8-M22	100	112	31	54
200080	ø 8,00-M8+M11						
200090	ø 9,00-M9+M12						
200100	ø10,00-M10						
200110	ø11,00-M14						
200120	ø12,00-M12+M16						
200140	ø14,00-M18						
200160	ø16,00-M20						



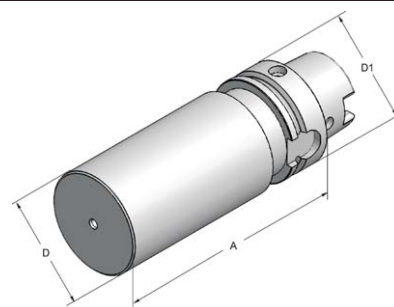
**Prüfdorn in Holzetui**  
Control arbors in wooden case

Rundlaufgenauigkeit < 0,005  
Concentricity < 0,005



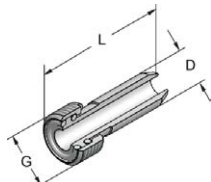
Art.-Nr.	Typ	D1	A	D
	<b>HSK - A 40</b>			
40.11.180	HSK-A40x180	40	180	24
	<b>HSK - E 40</b>			
40.12.180	HSK-E40x180	40	180	24
	<b>HSK - A 50</b>			
50.11.225	HSK-A50x225	50	225	32
	<b>HSK - E 50</b>			
50.12.225	HSK-E50x225	50	225	32
	<b>HSK - A 63</b>			
63.11.345	HSK-A63x345	63	345	40
	<b>SK - 30/40/50</b>			
30.05.200	SK-30x30x200	SK30	200	30
40.05.315	SK-40x30x315	SK40	315	30
50.05.315	SK-50x50x315	SK50	315	50

**Rohling**  
Blank



Art.-Nr.	Typ	D1	A	D	Art.-Nr.	Typ	D1	A	D
	<b>HSK - A 40</b>					<b>HSK - A 50</b>			
40.11.120.15	HSK-A40x120	40	120	43	50.11.150.15	HSK-A50x150	50	150	50
	<b>HSK - E 40</b>					<b>HSK - E 50</b>			
40.12.120.15	HSK-E40x120	40	120	43	50.12.150.15	HSK-E50x150	50	150	50
						<b>HSK - A 63</b>			
					63.11.200.15	HSK-A63x200	63	200	63

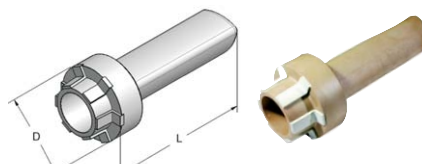
**Kühlmittelübergaberohr**  
Connection for coolant tube



**Steckschlüssel für Kühlmittelübergaberohr**  
Socket wrench for connection



**Wischer für Konus und Stirnseite**  
Cone cleaner

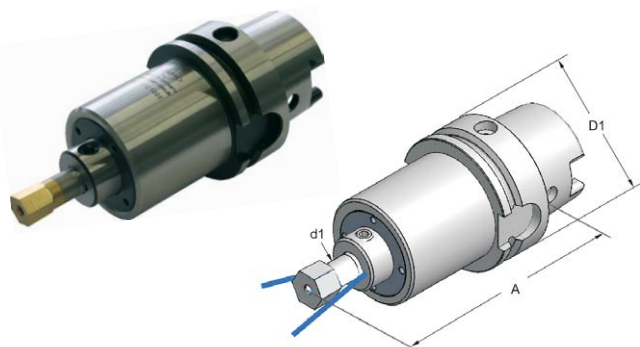


Art.-Nr.	Typ	G	D	L	Art.-Nr.	Typ	D	L	Art.-Nr.	Typ	D	L
460101	HSK- 40	12x1	8	30	469101	HSK- 40	10,5	115	269100	HSK- 40	45	127
461101	HSK- 50	16x1	10	33	465101	HSK- 50	14,5	115	281100	HSK- 50	53	135
462101	HSK- 63	18x1	12	37	466101	HSK- 63	16,5	132	282100	HSK- 63	65	145
464101	HSK-100	24x1,5	16	44	468101	HSK-100	22,0	135	283100	HSK-100	105	160



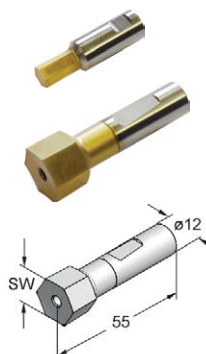
### Räumwerkzeughalter für Innenprofile

Broaching toolholders for internal profiles



### Räumstempel SW

Hexagon-broaching cutter



### Räumstempel TORX

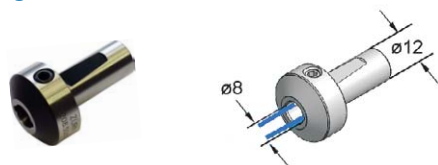
Broaching cutter TORX



Art.-Nr.	Typ	D1	A	d1	Art.-Nr.	SW	d	Art.-Nr.	TORX	d
	<b>HSK - E 40</b>				08.020	2	8	08.T05	5	8
40.12.08.5000	HSK-E40x08x 95	40	95	8	08.025	2,5	8	08.T06	6	8
	<b>HSK - C 50</b>				08.030	3	8	08.T07	7	8
50.14.12.5000	HSK-C50x12x100	50	100	12	08.040	4	8	08.T08	8	8
	<b>HSK - A 63</b>				08.050	5	8	08.T09	9	8
63.11.12.5000	HSK-A63x12x115	63	115	12	08.060	6	8	08.T10	10	8
					08.070	7	8	08.T15	15	8
					08.080	8	8	08.T20	20	8
					08.100	10	8	08.T25	25	8
					12.060	6	12	08.T27	27	8
					12.080	8	12	08.T30	30	8
					12.100	10	12	08.T40	40	8
					12.120	12	12	08.T45	45	8
					12.140	14	12	12.T50	50	12
					12.170	17	12			
					12.190	19	12			
								Sonderprofile auf Anfrage Special executions on inquiry		

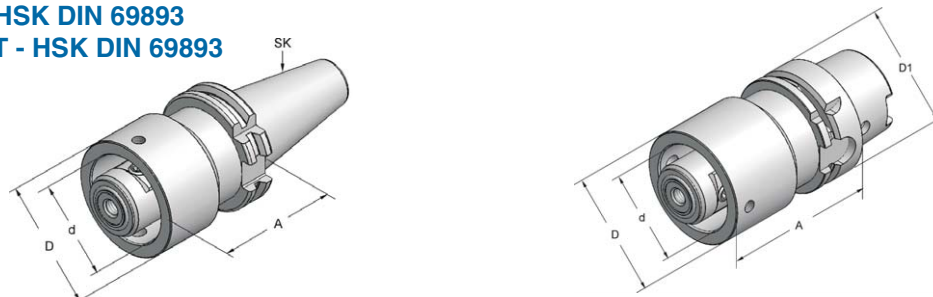
### Reduzierung

Reduction



### Adapter HSK DIN 69893 - HSK DIN 69893

### Adapter SK DIN 69871 / BT - HSK DIN 69893



DIN 69871						HSK - A 63					
Art.-Nr.	Typ	SK	HSK	A	D	Art.-Nr.	Typ	D1	HSK	A	D
40.01.50A	TC40xHSK-A50-AD+B	40	50	50	50	63.11.63A- 90	HSK-A63xA63x 90	63	63	90	63
40.01.50E	TC40xHSK-E50-AD+B	40	50	50	50	63.11.63A-120	HSK-A63xA63x120	63	63	120	63
40.01.63A	TC40xHSK-A63-AD+B	40	63	75	63						
40.01.63E	TC40xHSK-E63-AD+B	40	63	75	63						
							<b>MAS BT</b>				
50.01.50A	TC50xHSK-A50-AD+B	50	50	50	50	40.05.40A	BT40xHSK-A40-AD+B		40	50	40
50.01.50E	TC50xHSK-E50-AD+B	50	50	50	50	40.05.50A	BT40xHSK-A50-AD+B		50	50	50
50.01.63A	TC50xHSK-A63-AD+B	50	63	50	63	40.05.63A	BT40xHSK-A63-AD+B		63	75	63

**Schleifscheiben-Aufnahme HSK**  
**Grinding wheel adaptor HSK**

Komplett mit Flanschscheiben  
 Complete with flange wheel

Sonderausführungen nach Kundenwunsch lieferbar  
 Special requirements available

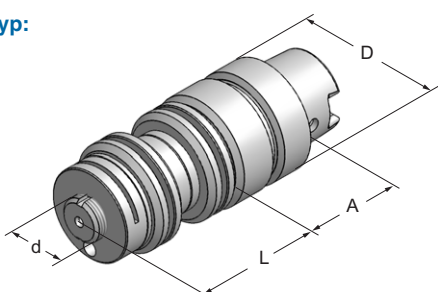




*Bei Bestellung bitte  
 Maschinentyp angeben!*



**HSK - C 50**

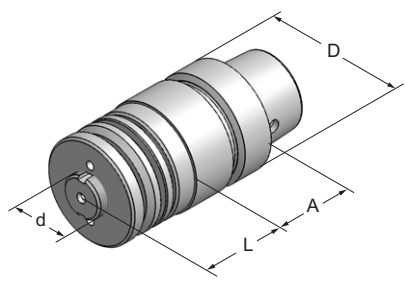
**Maschinentyp:**  
**SAACKE**





Art.-Nr.	Typ	D	d	A	L
111650	HSK-C50x20x106	50	20	40	66
	inclusive				
112650	HSK-C50x20x140	50	20	40	100
	inclusive				

**HSK - E 50**

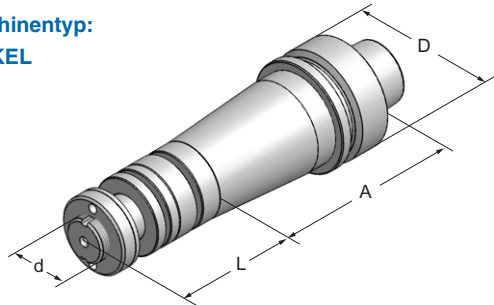
**Maschinentyp:**  
**HAAS**





Art.-Nr.	Typ	D	d	A	L
114650	HSK-E50x20x 82	50	20	42	40
	inclusive				
115650	HSK-E50x20x102	50	20	42	60
	inclusive				

**HSK - F 50**

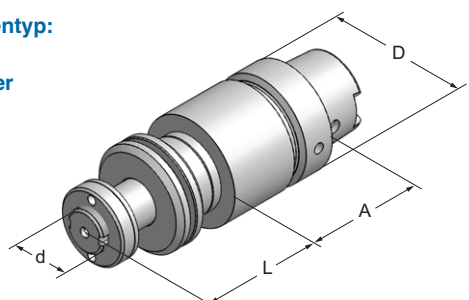
**Maschinentyp:**  
**DECKEL**





Art.-Nr.	Typ	D	d	A	L
125650	HSK-F50x20x118	50	20	58	60
	inclusive				
126650	HSK-F50x20x168	50	20	88	60
	inclusive				

**HSK - C 50**

**Maschinentyp:**  
**WALTER  
 Heli-Power**



Art.-Nr.	Typ	D	d	A	L
131650	HSK-C50x20x115	50	20	55	60
	inclusive				
132650	HSK-C50x20x155	50	20	85	100
	inclusive				

**Schleifscheiben-Aufnahme HSK**  
**Grinding wheel adaptor HSK**

Komplett mit Flanschscheiben  
 Complete with flange wheel

Sonderausführungen nach Kundenwunsch lieferbar  
 Special requirements available

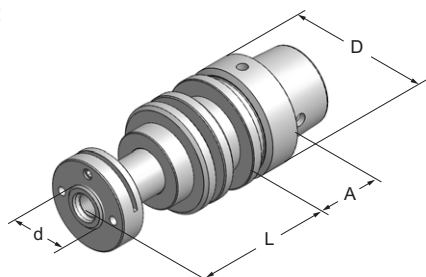


*Bei Bestellung bitte  
 Maschinentyp angeben!*

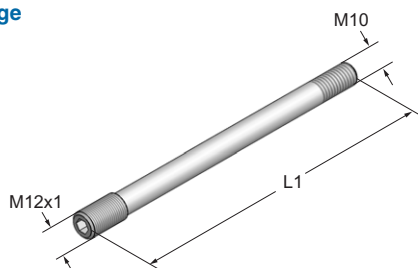





**HSK - E 50**

**Maschinentyp:**  
**REINECKER**



**Anzugstange**



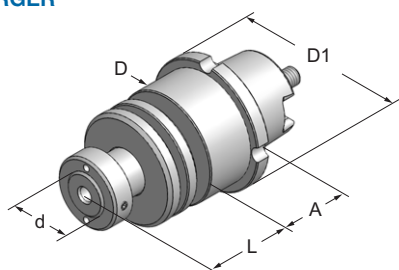
Art.-Nr.	Typ	D	d	A	L
129650	HSK-E50xø20x 75	50	20	26	49
	inclusive				
119650	HSK-E50xø20x100	50	20	26	74
	inclusive				
137650	HSK-E50xø20x120	50	20	26	94
	inclusive				


**Anzugstange**

Art.-Nr.	für Typ	L1
642101	129650	125
643101	119650	150
644101	137650	170

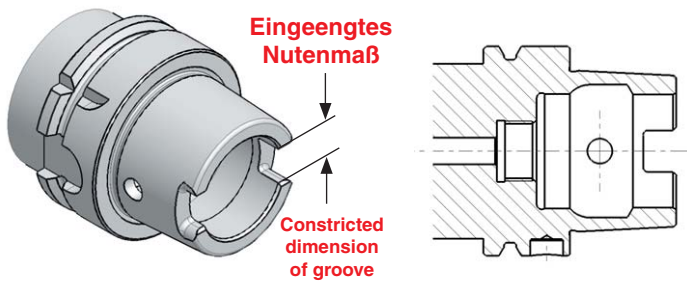
**HSK - C 50**

**Maschinentyp:**  
**SCHNEEBERGER**  
**Norma CFG**



Art.-Nr.	Typ	D	D1	d	A	L
138650	HSK-C50xø20x75	50	58	20	30	45
	inclusive					

HSK - T

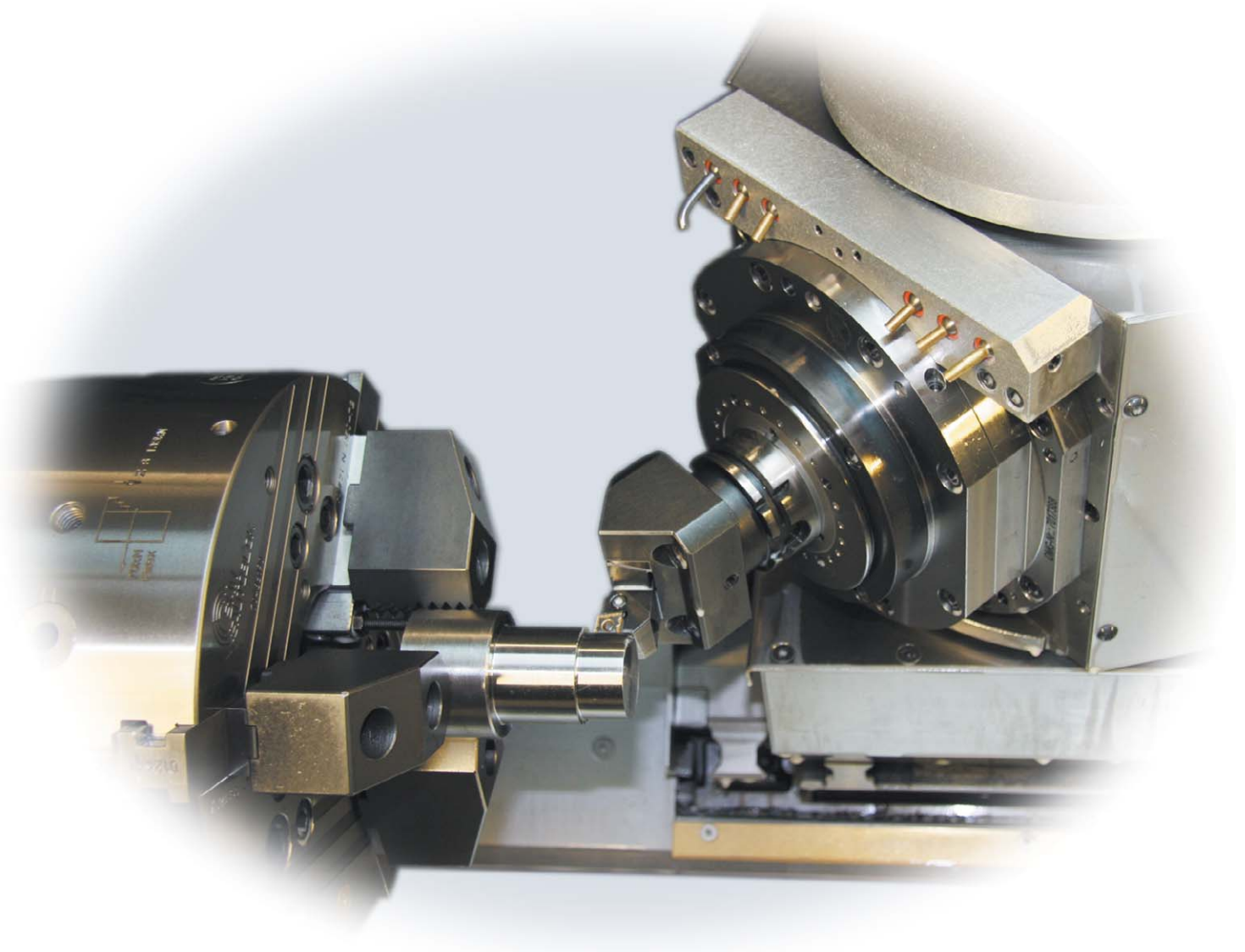


Bevorzugte Ausführung für  
Multi-Task Dreh-Fräszentren

- Automatischer Werkzeugwechsel
- Mitnehmernuten am Kegelumende
- Kühlmittelzufuhr zentral durch den Automatikspanner mittels Kühlmittelrohr

Preferred type for multi-task-machining

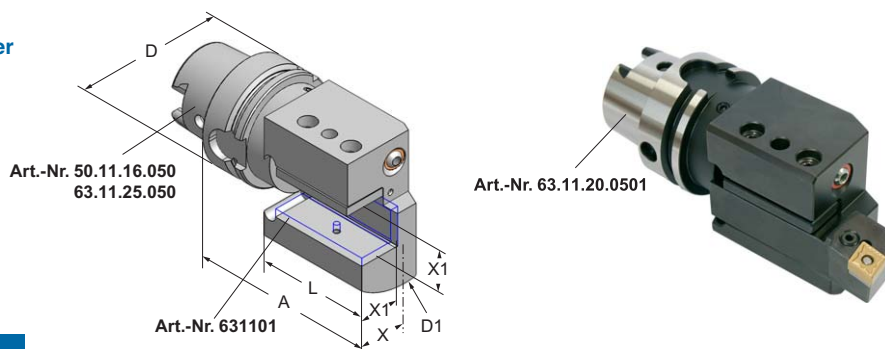
- Automatic tool change
- Driving slots at cone end
- Central coolant supply through the automatic clamping part by means of coolant tubes





### HSK-T Drehhalter 1-fach

#### HSK-T single turning toolholder



#### HSK - T 50

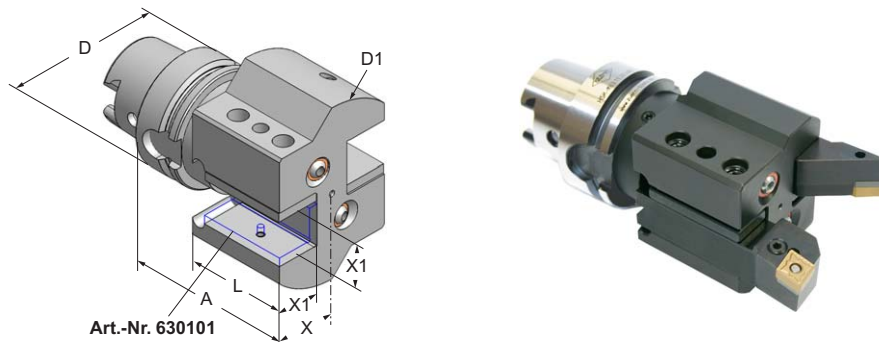
Art.-Nr.	D	D1	A	L	X	X1
50.11.16.050	50	60	100	58	16	16

#### HSK - T 63

63.11.25.050	Ausführung L wie abgebildet / left hand design as shown	63	100	110	68	30	25
63.11.25.040	Ausführung R spiegelbildlich / right hand design reversed	63	100	110	68	30	25
63.11.20.0501		63	65	110	68	20	20
631101	Reduzierung □ 25/20						

### HSK-T Drehhalter 2-fach

#### HSK-T double turning toolholder



#### HSK - T 50

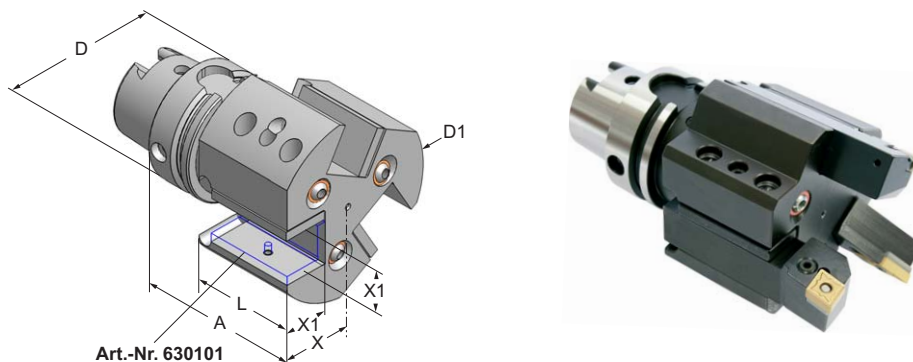
Art.-Nr.	D	D1	A	L	X	X1	
50.11.16.151	Ausführung L wie abgebildet / left hand design as shown	50	70	90	48	26	16
50.11.16.171	Ausführung R spiegelbildlich / right hand design reversed	50	70	90	48	26	16

#### HSK - T 63

63.11.25.151	Ausführung L wie abgebildet / left hand design as shown	63	100	100	58	35	25
63.11.25.171	Ausführung R spiegelbildlich / right hand design reversed	63	100	100	58	35	25
630101	Reduzierung □ 25/20						

### HSK-T Drehhalter 3-fach

#### HSK-T triple turning toolholder



#### HSK - T 50

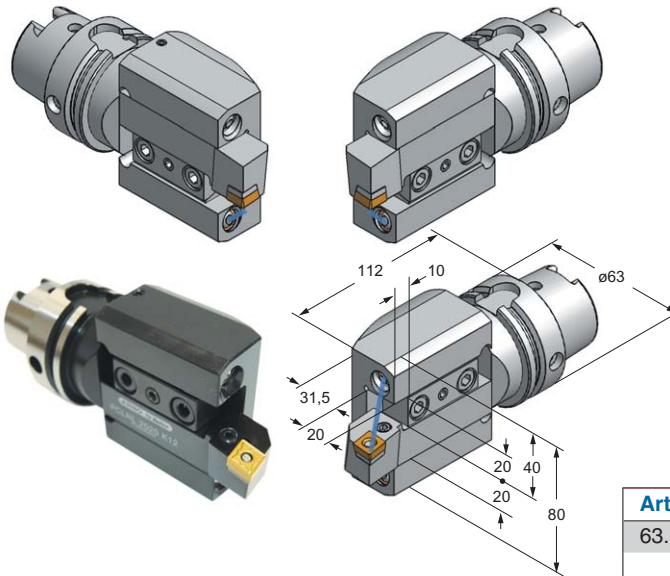
Art.-Nr.	D	D1	A	L	X	X1	
50.11.16.190	Ausführung L wie abgebildet / left hand design as shown	50	70	90	48	30	16
50.11.16.180	Ausführung R spiegelbildlich / right hand design reversed	50	70	90	48	30	16

#### HSK - T 63

63.11.25.190	Ausführung L wie abgebildet / left hand design as shown	63	100	100	58	40	25
63.11.25.180	Ausführung R spiegelbildlich / right hand design reversed	63	100	100	58	40	25
630101	Reduzierung □ 25/20						



**HSK-T63 Multi-Drehhalter**  
 HSK-T63 multi-turning-toolholder

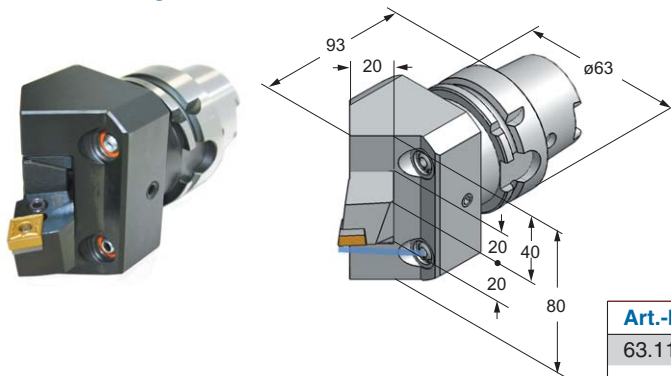


**Ein Drehhalter - vier Einsatzmöglichkeiten:**  
 links - rechts - vorkopf - überkopf  
 One turning-toolholder - four possibilities:  
 left - right - forehead - overhead

**HSK - T 63**

Art.-Nr.	Typ
63.11.20.043	HSK-T63x20x112

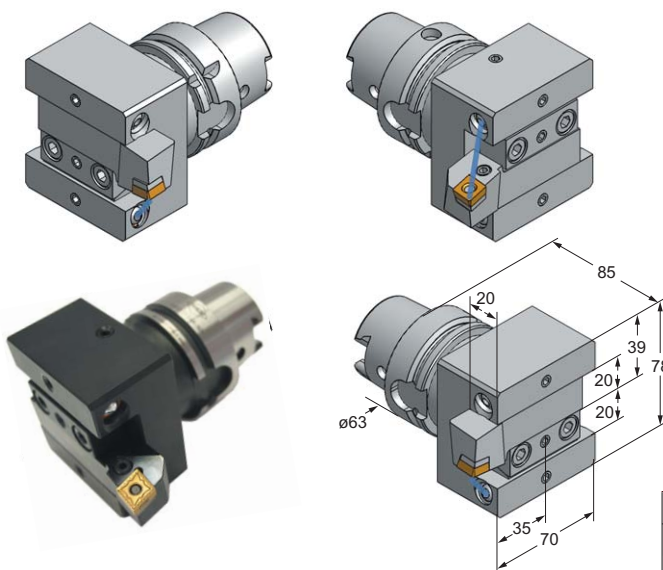
**HSK-T63 Multi-Drehhalter 45°**  
 HSK-T63 multi-turning-toolholder 45°



**HSK - T 63**

Art.-Nr.	Typ
63.11.20.045	HSK-T63x20x45°

**HSK-T63 Multi-Drehhalter 90°**  
 HSK-T63 multi-turning-toolholder 90°



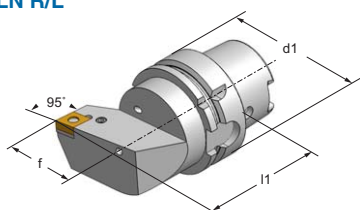
**Ein Drehhalter - vier Einsatzmöglichkeiten:**  
 links - rechts - vorkopf - überkopf  
 One turning-toolholder - four possibilities:  
 left - right - forehead - overhead

**HSK - T 63**

Art.-Nr.	Typ
63.11.20.046	HSK-T63x20x90°

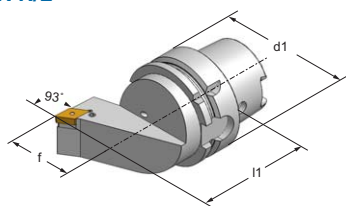


### HSK-T Drehhalter Typ PCLN R/L HSK-T turning toolholder PCLN R/L



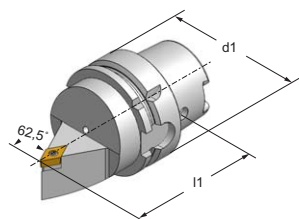
HSK - T 50				
Art.-Nr.	d1	f	l1	Insert
50.11.1001 R	50	35	60	CNMG 1204 ...
50.11.1002 L	50	35	60	CNMG 1204 ...
HSK - T 63				
63.11.1001 R	63	45	70	CNMG 1204 ...
63.11.1002 L	63	45	70	CNMG 1204 ...

### HSK-T Drehhalter Typ PDJN R/L HSK-T turning toolholder PDJN R/L



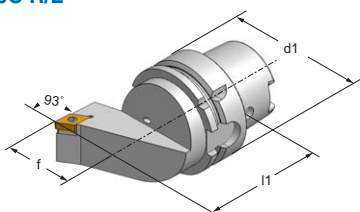
HSK - T 50				
Art.-Nr.	d1	f	l1	Insert
50.11.1006 R	50	35	70	DNMG 1506 ...
50.11.1007 L	50	35	70	DNMG 1506 ...
HSK - T 63				
63.11.1006 R	63	45	70	DNMG 1506 ...
63.11.1007 L	63	45	70	DNMG 1506 ...

### HSK-T Drehhalter Typ SDNC HSK-T turning toolholder SDNC



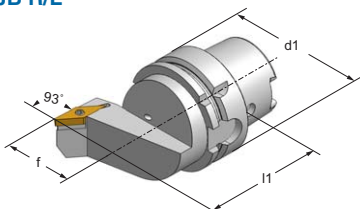
HSK - T 50				
Art.-Nr.	d1	f	l1	Insert
50.11.1015	50		60	DC .. 11T3 ...
HSK - T 63				
63.11.1015	63		75	DC .. 11T3 ...

### HSK-T Drehhalter Typ SDJC R/L HSK-T turning toolholder SDJC R/L



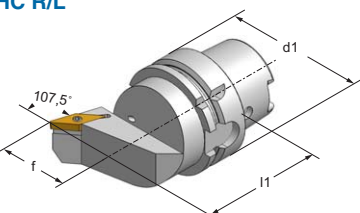
HSK - T 50				
Art.-Nr.	d1	f	l1	Insert
50.11.1011 R	50	35	60	DC .. 11T3 ...
50.11.1012 L	50	35	60	DC .. 11T3 ...
HSK - T 63				
63.11.1011 R	63	45	70	DC .. 11T3 ...
63.11.1012 L	63	45	70	DC .. 11T3 ...

### HSK-T Drehhalter Typ SVJB R/L HSK-T turning toolholder SVJB R/L



HSK - T 50				
Art.-Nr.	d1	f	l1	Insert
50.11.1019 R	50	35	70	VC .. 1604 ...
50.11.1020 L	50	35	70	VC .. 1604 ...
HSK - T 63				
63.11.1019 R	63	45	70	VC .. 1604 ...
63.11.1020 L	63	45	70	VC .. 1604 ...

### HSK-T Drehhalter Typ SVHC R/L HSK-T turning toolholder SVHC R/L



HSK - T 50				
Art.-Nr.	d1	f	l1	Insert
50.11.1021 R	50	35	60	VC .. 1604 ...
50.11.1022 L	50	35	60	VC .. 1604 ...
HSK - T 63				
63.11.1021 R	63	45	70	VC .. 1604 ...
63.11.1022 L	63	45	70	VC .. 1604 ...



415 E		462 E		467 E		467 E	
Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ
415020	ø2,0 - 1,5	462020	ø2,0 - 1,5			467165	ø16,5 - 16,0
415025	ø2,5 - 2,0	462025	ø2,5 - 2,0			467170	ø17,0 - 16,5
415030	ø3,0 - 2,5	462030	ø3,0 - 2,5			467175	ø17,5 - 17,0
415035	ø3,5 - 3,0	462035	ø3,5 - 3,0			467180	ø18,0 - 17,5
415040	ø4,0 - 3,5	462040	ø4,0 - 3,5	467040	ø4,0 - 3,5	467185	ø18,5 - 18,0
415045	ø4,5 - 4,0	462045	ø4,5 - 4,0	467045	ø4,5 - 4,0	467190	ø19,0 - 18,5
415050	ø5,0 - 4,5	462050	ø5,0 - 4,5	467050	ø5,0 - 4,5	467195	ø19,5 - 19,0
415055	ø5,5 - 5,0	462055	ø5,5 - 5,0	467055	ø5,5 - 5,0	467200	ø20,0 - 19,5
415060	ø6,0 - 5,5	462060	ø6,0 - 5,5	467060	ø6,0 - 5,5	467205	ø20,5 - 20,0
415065	ø6,5 - 6,0	462065	ø6,5 - 6,0	467065	ø6,5 - 6,0	467210	ø21,0 - 20,5
415070	ø7,0 - 6,5	462070	ø7,0 - 6,5	467070	ø7,0 - 6,5	467215	ø21,5 - 21,0
415075	ø7,5 - 6,5	462075	ø7,5 - 7,0	467075	ø7,5 - 7,0	467220	ø22,0 - 21,5
415080	ø8,0 - 7,5	462080	ø8,0 - 7,5	467080	ø8,0 - 7,5	467225	ø22,5 - 22,0
415085	ø8,5 - 8,0	462085	ø8,5 - 8,0	467085	ø8,5 - 8,0	467230	ø23,0 - 22,5
415090	ø9,0 - 8,5	462090	ø9,0 - 8,5	467090	ø9,0 - 8,5	467235	ø23,5 - 23,0
415095	ø9,5 - 9,0	462095	ø9,5 - 9,0	467095	ø9,5 - 9,0	467240	ø24,0 - 23,5
415100	ø10,0 - 9,5	462100	ø10,0 - 9,5	467100	ø10,0 - 9,5	467245	ø24,5 - 24,0
415105	ø10,5 - 10,0	462105	ø10,5 - 10,0	467105	ø10,5 - 10,0	467250	ø25,0 - 24,5
415110	ø11,0 - 10,5	462110	ø11,0 - 10,5	467110	ø11,0 - 10,5	467255	ø25,5 - 25,0
415115	ø11,5 - 11,0	462115	ø11,5 - 11,0	467115	ø11,5 - 11,0	467260	ø26,0 - 25,5
415120	ø12,0 - 11,5	462120	ø12,0 - 11,5	467120	ø12,0 - 11,5	467265	ø26,5 - 26,0
415125	ø12,5 - 12,0	462125	ø12,5 - 12,0	467125	ø12,5 - 12,0	467270	ø27,0 - 26,5
415130	ø13,0 - 12,5	462130	ø13,0 - 12,5	467130	ø13,0 - 12,5	467275	ø27,5 - 27,0
415135	ø13,5 - 13,0	462135	ø13,5 - 13,0	467135	ø13,5 - 13,0	467280	ø28,0 - 27,5
415140	ø14,0 - 13,5	462140	ø14,0 - 13,5	467140	ø14,0 - 13,5	467285	ø28,5 - 28,0
415145	ø14,5 - 14,0	462145	ø14,5 - 14,0	467145	ø14,5 - 14,0	467290	ø29,0 - 28,5
415150	ø15,0 - 14,5	462150	ø15,0 - 14,5	467150	ø15,0 - 14,5	467295	ø29,5 - 29,0
415155	ø15,5 - 15,0	462155	ø15,5 - 15,0	467155	ø15,5 - 15,0	467300	ø30,0 - 29,5
415160	ø16,0 - 15,5	462160	ø16,0 - 15,5	467160	ø16,0 - 15,5	467305	ø30,5 - 30,0
		462165	ø16,5 - 16,0			467310	ø31,0 - 30,5
		462170	ø17,0 - 16,5			467315	ø31,5 - 31,0
		462175	ø17,5 - 17,0			467320	ø32,0 - 31,5
		462180	ø18,0 - 17,5				
		462185	ø18,5 - 18,0				
		462190	ø19,0 - 18,5				
		462195	ø19,5 - 19,0				
		462200	ø20,0 - 19,5				
		462205	ø20,5 - 20,0				
		462210	ø21,0 - 20,5				
		462215	ø21,5 - 21,0				
		462220	ø22,0 - 21,5				
		462225	ø22,5 - 22,0				
		462230	ø23,0 - 22,5				
		462235	ø23,5 - 23,0				
		462240	ø24,0 - 23,5				
		462245	ø24,5 - 24,0				
		462250	ø25,0 - 24,5				





# Gewindebohrzangen ohne Längenausgleich Zubehör + Ersatzteile

Tapping collets without axial compensation / Accessories and spare parts



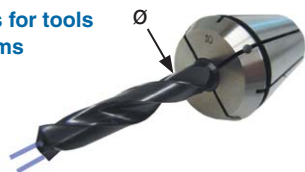
## Original rego-fix



ER 16-GB		ER 25-GB		ER 32-GB		ER 40-GB	
Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ
GB116045	ø4,5x3,4	GB125045	ø4,5x3,4	GB132045	ø4,5x 3,4	GB140070	ø7,0x 5,5
GB116055	ø5,5x4,3	GB125055	ø5,5x4,3	GB132055	ø5,5x 4,3	GB140080	ø8,0x 6,2
GB116060	ø6,0x4,9	GB125060	ø6,0x4,9	GB132060	ø6,0x 4,9	GB140090	ø9,0x 7,0
GB116070	ø7,0x5,5	GB125070	ø7,0x5,5	GB132070	ø7,0x 5,5	GB140100	ø10,0x 8,0
<b>ER 20-GB</b>		GB125080	ø8,0x6,2	GB132080	ø8,0x 6,2	GB140110	ø11,0x 9,0
GB120045	ø4,5x3,4	GB125090	ø9,0x7,0	GB132090	ø9,0x 7,0	GB140120	ø12,0x 9,0
GB120055	ø5,5x4,3	GB125100	ø10,0x8,0	GB132100	ø10,0x 8,0	GB140140	ø14,0x11,0
GB120060	ø6,0x4,9	GB125110	ø11,0x9,0	GB132110	ø11,0x 9,0	GB140160	ø16,0x12,0
GB120070	ø7,0x5,5	GB125120	ø12,0x9,0	GB132120	ø12,0x 9,0	GB140180	ø18,0x14,5
GB120080	ø8,0x6,2			GB132140	ø14,0x11,0	GB140200	ø20,0x16,0
GB120090	ø9,0x7,0			GB132160	ø16,0x12,0	GB140220	ø22,0x18,0
GB120100	ø10,0x8,0						

## Spannzangen DIN 6499 abgedichtet mit Nennmaß für Werkzeuge mit Innenkühlung

Nominal diameter collets for tools with inner cooling systems



## Gewindebohrzangen PCM ET1 mit Längenausgleich

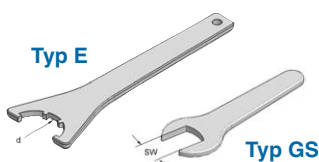
Tapping collets PCM ET1 with compensation



Art.-Nr.	Typ	ø	Art.-Nr.	Typ	ø max.
116...C	ER16	3-10	ET1-16...	M1 - M 6	6,3
120...C	ER20	3-13	ET1-20...	M1 - M 8	7,1
125...C	ER25	3-16	ET1-25...	M3 - M12	10,0
132...C	ER32	3-20	ET1-32...	M4 - M16	12,5
140...C	ER40	4-26	ET1-40...	M6 - M20	17,0
150...C	ER50	12-34			

Gewindebohrerschaft-ø angeben  
Please indicate tap shank-ø

## Hakenschlüssel Hook spanner



## Schlüssel DIN 6368 Key DIN 6368



## Spannschraube Weldon Clamping screw Weldon

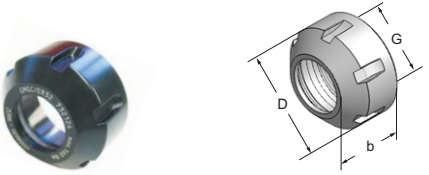
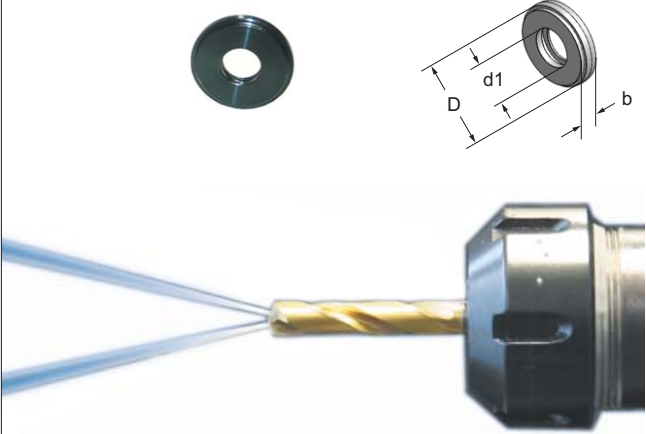

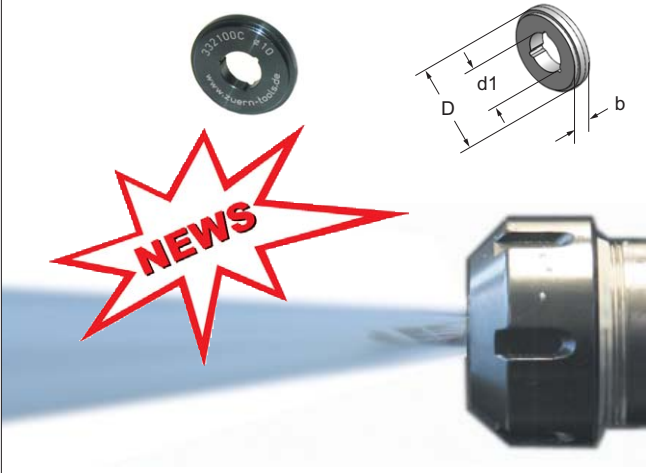
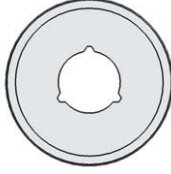


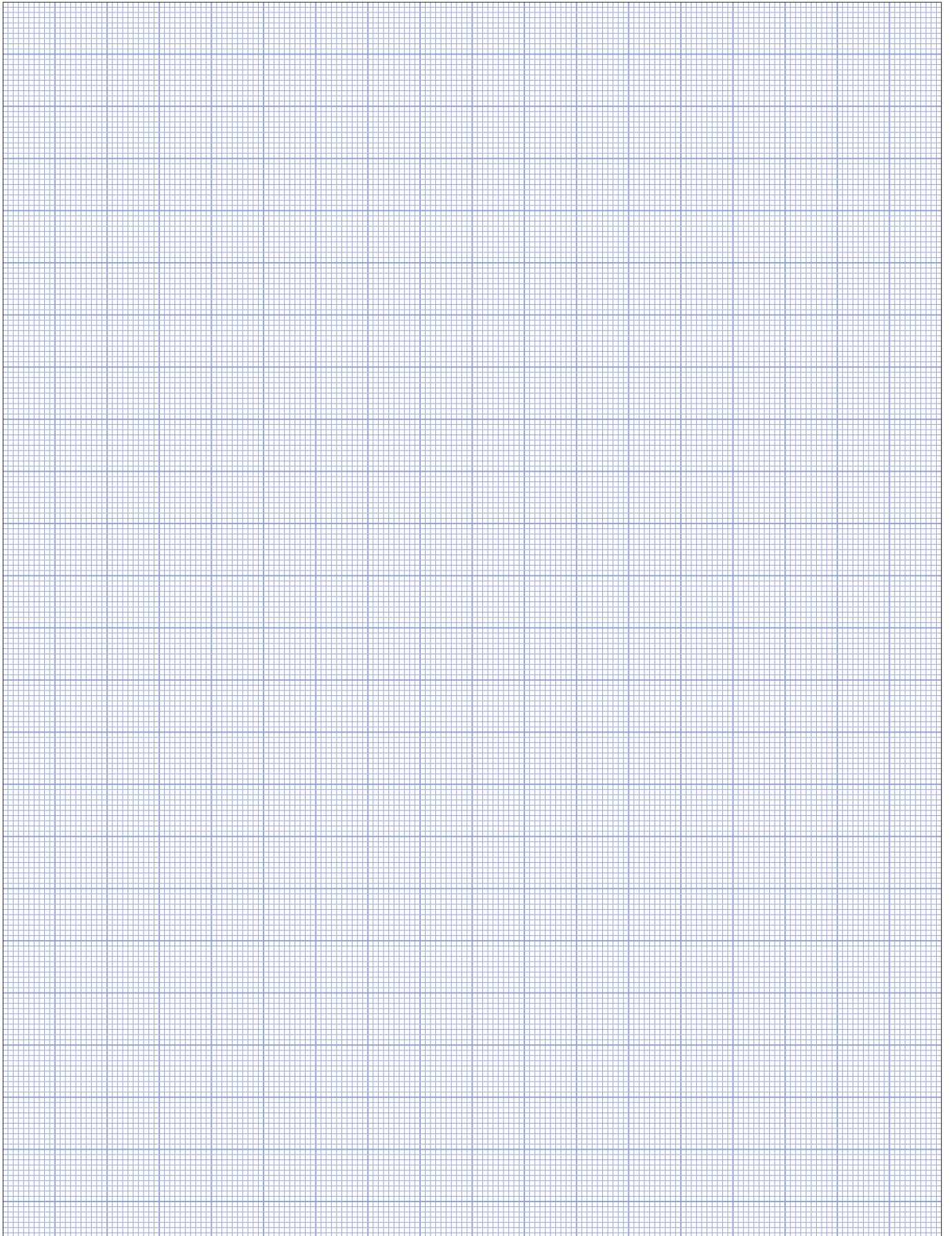
## Fräseranzugschraube DIN 6367 Drawn-in bolt to DIN 6367



Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ
911180	GS 17	170101	ø16	147100	M 6x10	163100	M 8x ø16
916180	GS 25	171101	ø22	148100	M 8x10	164100	M10x ø22
920180	GS 30	172101	ø27	149100	M10x12	165100	M12x ø27
916181	E 16	173101	ø32	150100	M12x16	166100	M16x ø32
920181	E 20	174101	ø40	151100	M14x16	167100	M20x ø40
925180	E 25			152100	M16x16	168100	M24x ø50
932180	E 32			153100	M18x2x20		
940180	E 40			154100	M20x2x20		
950180	E 50						



<p><b>Spannmuttern gleitgelagert DIN 6499 für Dichtscheiben</b> Clamping nut friction bearing DIN 6499 for sealing disc</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Typ</th> <th>D</th> <th>b</th> <th>G</th> <th>Nm max.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>716124</td> <td>GMGC / ER16</td> <td>28</td> <td>23</td> <td>M 22x1,50</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>720124</td> <td>GMGC / ER20</td> <td>34</td> <td>25</td> <td>M 25x1,50</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>725124</td> <td>GMGC / ER25</td> <td>42</td> <td>26</td> <td>M 32x1,50</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>732124</td> <td>GMGC / ER32</td> <td>50</td> <td>28</td> <td>M 40x1,50</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>740124</td> <td>GMGC / ER40</td> <td>63</td> <td>31</td> <td>M 50x1,50</td> <td>220</td> </tr> </tbody> </table>	Art.-Nr.	Typ	D	b	G	Nm max.	716124	GMGC / ER16	28	23	M 22x1,50	70	720124	GMGC / ER20	34	25	M 25x1,50	100	725124	GMGC / ER25	42	26	M 32x1,50	130	732124	GMGC / ER32	50	28	M 40x1,50	170	740124	GMGC / ER40	63	31	M 50x1,50	220
Art.-Nr.	Typ	D	b	G	Nm max.																																
716124	GMGC / ER16	28	23	M 22x1,50	70																																
720124	GMGC / ER20	34	25	M 25x1,50	100																																
725124	GMGC / ER25	42	26	M 32x1,50	130																																
732124	GMGC / ER32	50	28	M 40x1,50	170																																
740124	GMGC / ER40	63	31	M 50x1,50	220																																
<p><b>Spannmuttern DIN 6388 für Dichtscheiben</b> Clamping nut DIN 6388 for sealing disc</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Typ</th> <th>D</th> <th>b</th> <th>G</th> <th>Nm max.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>816124</td> <td>OZC 16</td> <td>43</td> <td>29</td> <td>M 33x1,50</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>825124</td> <td>OZC 25</td> <td>60</td> <td>35</td> <td>M 48x2,00</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>832124</td> <td>OZC 32</td> <td>72</td> <td>38</td> <td>M 60x2,50</td> <td>220</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dichtscheiben für / Sealing disc for OZC16 = DS/ER25, OZC25 = DS/OZ25, OZC32 = DS/ER40</p>	Art.-Nr.	Typ	D	b	G	Nm max.	816124	OZC 16	43	29	M 33x1,50	130	825124	OZC 25	60	35	M 48x2,00	200	832124	OZC 32	72	38	M 60x2,50	220												
Art.-Nr.	Typ	D	b	G	Nm max.																																
816124	OZC 16	43	29	M 33x1,50	130																																
825124	OZC 25	60	35	M 48x2,00	200																																
832124	OZC 32	72	38	M 60x2,50	220																																
<p><b>Dichtscheiben für Werkzeuge mit interner Kühlmittelzufuhr</b> Sealing discs for tools with internal coolant supply</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Typ</th> <th>D</th> <th>b</th> <th>d1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>316...</td> <td>DS / ER16</td> <td>13,0</td> <td>4</td> <td>316050 - 316100</td> </tr> <tr> <td>320...</td> <td>DS / ER20</td> <td>16,0</td> <td>4</td> <td>320050 - 320130</td> </tr> <tr> <td>325...</td> <td>DS / ER25</td> <td>21,0</td> <td>4</td> <td>325050 - 325160</td> </tr> <tr> <td>332...</td> <td>DS / ER32</td> <td>27,0</td> <td>4</td> <td>332050 - 332200</td> </tr> <tr> <td>340...</td> <td>DS / ER40</td> <td>33,5</td> <td>4</td> <td>340050 - 340260</td> </tr> <tr> <td>350...</td> <td>DS / OZ25</td> <td>31,0</td> <td>4</td> <td>350050 - 350250</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kühlmitteldruck / Coolant pressure min. 5 bar - max. 100 bar</p> <p><b>Der eingelegte O-Ring gewährleistet interne Kühlmittelzufuhr durch das gespannte Werkzeug direkt zur Werkzeugschneide</b></p> <p>The inserted O-ring seal ensures a coolant supply internally through the clamped tool directly to the cutting edge</p>  <p>Bestellbeispiel / Example for order: D = ø21, d1 = ø12 entspricht / equals Art.-Nr. 325120</p>	Art.-Nr.	Typ	D	b	d1	316...	DS / ER16	13,0	4	316050 - 316100	320...	DS / ER20	16,0	4	320050 - 320130	325...	DS / ER25	21,0	4	325050 - 325160	332...	DS / ER32	27,0	4	332050 - 332200	340...	DS / ER40	33,5	4	340050 - 340260	350...	DS / OZ25	31,0	4	350050 - 350250	
Art.-Nr.	Typ	D	b	d1																																	
316...	DS / ER16	13,0	4	316050 - 316100																																	
320...	DS / ER20	16,0	4	320050 - 320130																																	
325...	DS / ER25	21,0	4	325050 - 325160																																	
332...	DS / ER32	27,0	4	332050 - 332200																																	
340...	DS / ER40	33,5	4	340050 - 340260																																	
350...	DS / OZ25	31,0	4	350050 - 350250																																	
<p><b>Dichtscheiben für Werkzeuge mit externer Kühlmittelzufuhr</b> Sealing discs for tools with external coolant supply</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art.-Nr.</th> <th>Typ</th> <th>D</th> <th>b</th> <th>d1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>316...C</td> <td>DS / ER16</td> <td>13,0</td> <td>4</td> <td>4,6,8</td> </tr> <tr> <td>325...C</td> <td>DS / ER25</td> <td>21,0</td> <td>4</td> <td>6,8,10,12,14,16</td> </tr> <tr> <td>332...C</td> <td>DS / ER32</td> <td>27,0</td> <td>4</td> <td>6,8,10,12,14,16,20</td> </tr> <tr> <td>350...C</td> <td>DS / OZ25</td> <td>31,0</td> <td>4</td> <td>6,8,10,12,14,16,20,25</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kühlmitteldruck / Coolant pressure min. 5 bar - max. 100 bar</p> <p><b>Dichtscheibe ohne O-Ring-Nut mit 3 Kühlkanälen für externe Kühlmittelzufuhr direkt zur Werkzeugschneide, Mindermengenschmierung MMS</b></p> <p>Sealing disk without O-ring seal groove with 3 coolant channels for coolant supply externally directly to the cutting edge, min. lubrication MMS</p>  <p>Bestellbeispiel / Example for order: D = ø21, d1 = ø12 entspricht / equals Art.-Nr. 325120C</p>	Art.-Nr.	Typ	D	b	d1	316...C	DS / ER16	13,0	4	4,6,8	325...C	DS / ER25	21,0	4	6,8,10,12,14,16	332...C	DS / ER32	27,0	4	6,8,10,12,14,16,20	350...C	DS / OZ25	31,0	4	6,8,10,12,14,16,20,25											
Art.-Nr.	Typ	D	b	d1																																	
316...C	DS / ER16	13,0	4	4,6,8																																	
325...C	DS / ER25	21,0	4	6,8,10,12,14,16																																	
332...C	DS / ER32	27,0	4	6,8,10,12,14,16,20																																	
350...C	DS / OZ25	31,0	4	6,8,10,12,14,16,20,25																																	



## alpha-set 33 swift

**Werkzeug-Voreinstellung mit Kamera, Touchscreen und automatischer Werkzeugvermessung**

alfa-set 33 swift ist das einfach zu bedienende Voreinstellgerät mit elektronischer Bildverarbeitung, 5,7" TFT-Farb-Touchscreen und CMOS-Kamera. Die Werkzeugschneide wird durch den Bildschirmbereich geschwenkt. Dabei wird die Schneidenform blitzschnell automatisch erkannt und die Koordinaten in der X- und Z-Achse angezeigt. Schneidenwinkel und Radien werden ebenso vermessen. Im Gegensatz zum Profilprojektor sind die elektronischen Messungen bedienerunabhängig und daher von höchster Wiederholgenauigkeit.

Einfach anzuwählen sind die 99 frei programmierbaren Bezugsnullpunkte. Alle relevanten Messresultate werden auf dem Touchscreen angezeigt. Auch die Bedienung mit einer Maus ist möglich.

Die pneumatische, selektive Einhandbedienung ist einzigartig in dieser Preisklasse. Die Feinverstellhandräder erlauben bei Bedarf das µm-genaue Positionieren des Fadenkreuzes an die Werkzeugschneide.



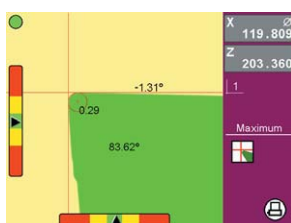
## alpha-set 33 swift

**Tool-presetting with camera and touchscreen, the easiest to use image processing system for automatic tool measuring**

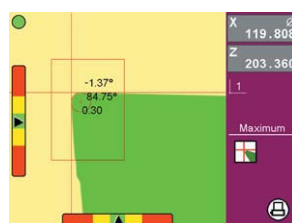
The electronic image processing system alfa-set swift with a 5.7" TFT-colour touchscreen work in micrometer accuracy range. Measurements are made within seconds and image evaluation takes place independent from the operator. „swift“ recommends the most suitable measuring method and display the values in X- and Z-axes on the screen. Manually selection of other measuring method by touch or mouse. Tool tip angle and radius are automatically recognized and displayed.

99 freely selectable zero points (adapters) and multilingual dialogue are standard. Mouse or touchscreen operation.

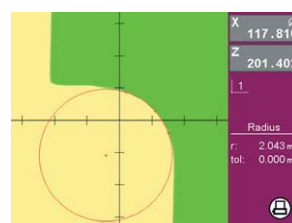
The pneumatic, selective one-hand operation is unique. The fine adjustment handwheels allow µm-precise positioning if you will measure with the fixed instead of the floating crosshair.



**Virtuelles Fadenkreuz**  
**Floating crosshair**



**Auswertefenster**  
**Measuring window**



**Radiusmessung**  
**Radius measurement**

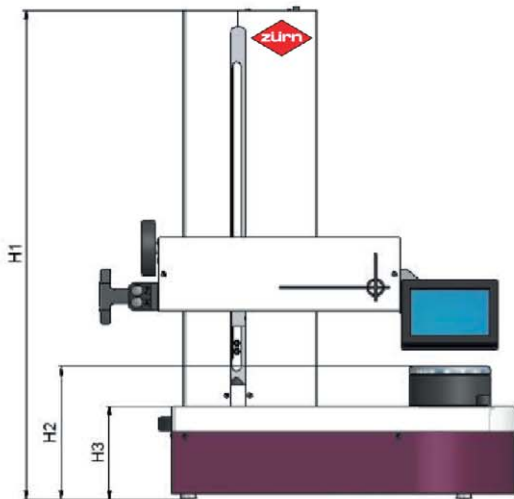


**Auswahl Adapter**  
**Up to 99 adapters**



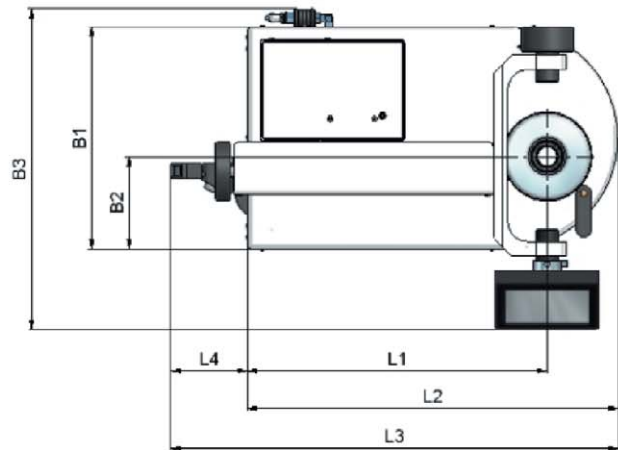
## Technische Daten

- Glasmaßstäbe AcuRite, Auflösung 1µm
- Mehrsprachige Dialogführung über 5,7" TFT-Farb-Touchscreen oder Maus
- Virtuelles Fadenkreuz
- 99 Bezugsnullpunkte (Adapter) frei programmierbar
- Messprogramme für Radius- und Winkelmessungen
- Absolut- / Differenzmessung
- Radius / Durchmesser
- Haltefunktion
- Achsparallelitätskompensation
- Schnittstelle USB für Etikettendrucker und Maus
- Passwortschutz



## Technical Data

- AcuRite glass scales, resolution 1µm
- multilingual dialogue menu on 5.7" TFT-colour touchscreen
- 99 reference zero points (adapter)
- freely selectable axis designation and counting direction
- measuring programs for radius and angle measurements
- absolute / difference measurement
- radius / diameter
- hold function
- axis parallelism compensation
- USB-interface for label-printer
- password protected



Art.-Nr.	Bezeichnung	X=ø	z=Länge	SK	L1	L2	L3	L3	B1	B2	B3	H1	H2	H3	Gewicht
304410	alpha-set 33 swift	200	380	50	405	500	604	104	300	125	433	712	194	136	42 kg
305410	alpha-set 35 swift	200	500	50	405	500	604	104	300	125	433	832	194	136	46 kg

Alle Maße in mm / All dimensions in mm

Geräte auf Wunsch auch mit SK 40 Aufnahme lieferbar!

alfa-set also with ISO 40 taperseat on available!

Kugelgelagerte Werkzeugaufnahme für höchste Rundlaufgenauigkeit

Taper pot with ball bearing seat for highest runout accuracy

### Anschlussdaten:

Elektrisch: 100 – 240 V AC / 50/60 Hz  
 Druckluft: 4-6 bar, trocken

### Zubehör:

Drucker Dymo 400  
 Reduktionen  
 Einstellhorn  
 Tischablage für Reduktionen  
 ab Lager lieferbar

### Lieferumfang:

Grundgerät Tischmodell  
 Tischnetzteil 12 V  
 Schneidkantenreiniger  
 Bedienungsanleitung  
 Garantieurkunde

### Power supply:

Electrical: 100-240 VAC /50-60 Hz  
 Pneumatic: 4-6 bar, dry

### Accessories:

Printer Dymo 400  
 Adapters  
 Master mandrel  
 Table rack for adapters  
 are available from stock

### Delivery contents:

Basic unit, desktop model  
 Power supply unit 12 V  
 Cutting-edge cleaner  
 Instruction manual  
 Guarantee certificate

Technische Änderungen vorbehalten! / We reserve all rights to make technical improvements!

**Typ TS**  
 Presetting equipment TOOLSET



**Typ TSO**  
 Optikversion mit Durchlichtprojektor 100/20 fach,  
 mit drehbarem Fadenkreuz  
 Optical type with trans-illumination projector 100/20x enlarge-  
 ment with rotatable crosshairs



Art.-Nr.	Typ	SK	Xd	Z	Gewicht
107410	TS 240	40	260	330	45 kg
108410	TS 250	50	260	330	45 kg
109410	TS 350	50	360	430	55 kg

Art.-Nr.	Typ	SK	Xd	Z	Gewicht
118410	TSO 240	40	220	310	50 kg
119410	TSO 250	50	220	320	50 kg
120410	TSO 350	50	320	420	60 kg

121410 Drucker für Toolset / Printer for Toolset

121410 Drucker für Toolset / Printer for Toolset

**Reduktionen**  
 Reductions



**TOOLFIX Werkzeugmontagegerät**  
 TOOLFIX mounting equipment



Art.-Nr.	Typ	SK	VDI	HSK	CAPTO
234410	SK40xSK30	40			
238410	SK50xSK30	50			
236410	SK50xSK40	50			
226410	SK40xVDI20	40	20		
227410	SK40xVDI25	40	25		
228410	SK40xVDI30	40	30		
231410	SK50xVDI40	50	40		
232410	SK50xVDI50	50	50		
240410	SK40xHSK 40	40		A+E40	
241410	SK40xHSK 50	40		A+E50	
242410	SK40xHSK 63	40		A+E63	
246410	SK50xHSK 63	50		A+E63	
248410	SK50xHSK100	50		A100	
280410	SK50xCAPTO-C3	50			C3
281410	SK50xCAPTO-C4	50			C4
282410	SK50xCAPTO-C5	50			C5
283410	SK50xCAPTO-C6	50			C6

Art.-Nr.	Typ	SK	VDI	HSK	CAPTO
250410	SK 30	30			
251410	SK 40	40			
252410	SK 50	50			
253410	HSK-A40			A40	
254410	HSK-E40			E40	
255410	HSK-A50			A50	
257410	HSK-A63			A63	
258410	HSK-E63			E63	
259410	VDI 20		20		
260410	VDI 30		30		
261410	VDI 40		40		
262410	VDI 50		50		
263410	CAPTO-C4				C4
264410	CAPTO-C5				C5
265410	CAPTO-C6				C6

## TOOLFIX VARIO Adaptersystem



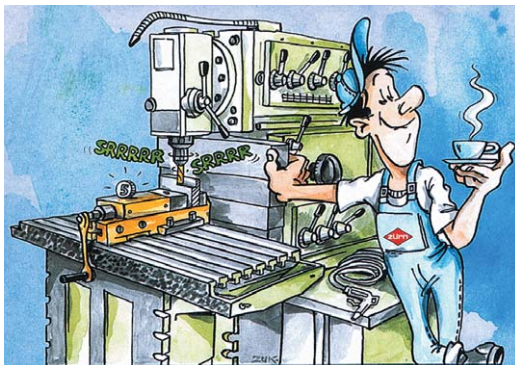
VARIO ist die Version mit Schnellwechselverschluss zum Auswechseln von verschiedenen Werkzeugadaptern. Die VARIO-Version bietet Anwendern von verschiedenen Werkzeugaufnahmen die Möglichkeit verschiedene Adapterformen auf einem Basiskörper zu verwenden.

VARIO is a version with quick change lock for changing different tool adapters. The VARIO-version makes possible to use different forms of adapters on the same base-body for users with different toolholders.

Art.-Nr.	Typ	SK	VDI	HSK	CAPTO	Art.-Nr.	Typ	SK	VDI	HSK	CAPTO
31000	Toolfix Vario Basiskörper					31232	VARIO-Adapter			A 32	
31030	VARIO-Adapter	30				31240	VARIO-Adapter			A 40	
31040	VARIO-Adapter	40				31250	VARIO-Adapter			A 50	
31050	VARIO-Adapter	50				31263	VARIO-Adapter			A 63	
31116	VARIO-Adapter		16			31280	VARIO-Adapter			A 80	
31120	VARIO-Adapter		20			31210	VARIO-Adapter			A100	
31125	VARIO-Adapter		25			31632	VARIO-Adapter			E 32	
31130	VARIO-Adapter		30			31640	VARIO-Adapter			E 40	
31140	VARIO-Adapter		40			31650	VARIO-Adapter			E 50	
31150	VARIO-Adapter		50			31663	VARIO-Adapter			E 63	
						31663	VARIO-Adapter			E 63	
						31803	VARIO-Adapter				C 3
						31804	VARIO-Adapter				C 4
						31805	VARIO-Adapter				C 5
						31806	VARIO-Adapter				C 6

## Gewuchtete Werkzeugaufnahmen . . .

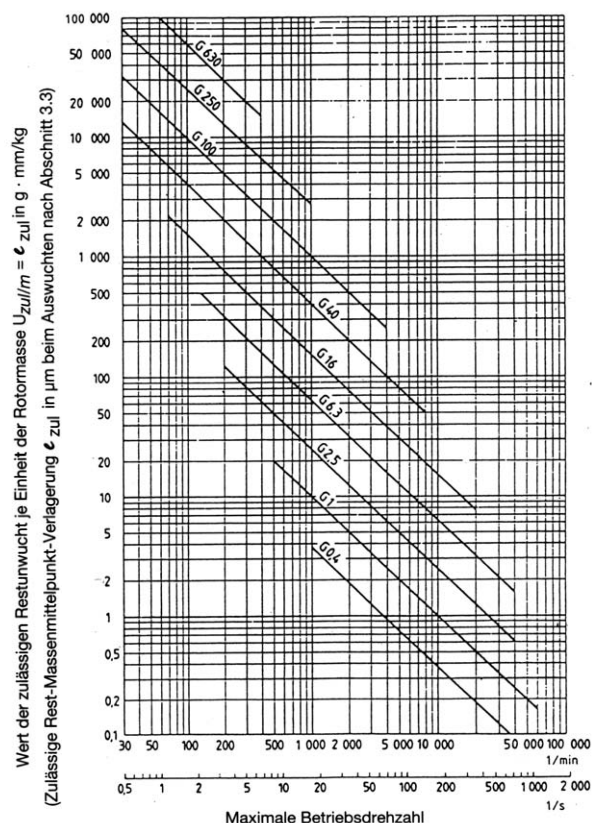
Balanced toolholders . . .



... erhöhen die Lebensdauer der Spindellager und garantieren beste Oberflächengüte bei höchster Standzeit der Werkzeuge!

... increase life span of spindle-bearing, guaranteed superb surface finishing and optimum toollife for your cutting tools!

Art.-Nr.	Wuchtgüte
2520	G 2,5 - 20.000 U/min
2525	G 2,5 - 25.000 U/min
2530	G 2,5 - 30.000 U/min
2540	G 2,5 - 40.000 U/min
6320	G 6,3 - 20.000 U/min
6330	G 6,3 - 30.000 U/min
6340	G 6,3 - 40.000 U/min



ANMERKUNG: Der Zahlenwert hinter dem Buchstaben G ist gleich dem Produkt  $\epsilon_{zul} \cdot w$ , angegeben in  $mm/s$



**zürn**

# Werkzeugaufnahmen mit Hohlchaftkegel DIN 69893-1 / ISO 12164-3

Toolholders with HSK-taper shank  
DIN 69893-1 / ISO 12164-3

