

ProChipper®

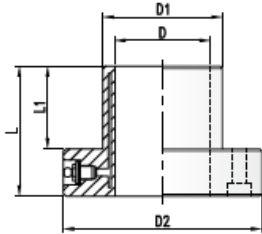
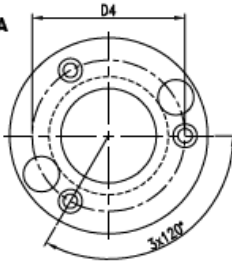


tooling systems

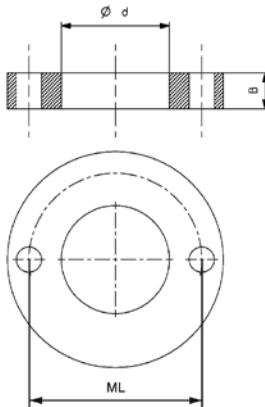
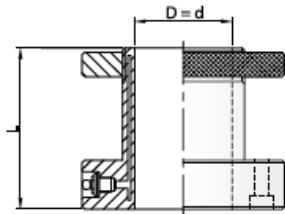
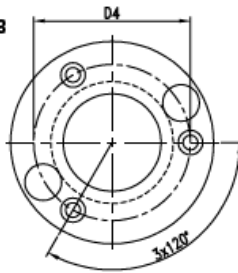


Spannsysteme, Zubehör
Clamping Systems

• Type A



• Type B


HydroGrip - Offenes Hydrodehnfutter mit Fettpumpenanschluss
 HydroGrip - Open hydrosleeve with connection for grease pump

D	D1	D2	D4	L	L1	Art. Nr.
Type A						
40	60	93	74	55	35	724.106
45	60	93	74	55	35	724.107
	60	93		75	55	724.108
50	60	93	74	55	35	724.111
	60	93		75	55	724.112
60	70	105		55	35	724.113

HydroGrip - Offenes Hydrodehnfutter mit Fettpumpenanschluss
 HydroGrip - Open hydrosleeve with connection for grease pump

D	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	Art. Nr.
Type B								
40	50	83	83	64	75	40	55	724.211
	50	83	83	64	115	80	95	724.213
	60	93	90	64	75	40	55	724.218
	60	93	90	74	115	80	95	724.220
	60	83	90	74	215	180	195	724.226
50	60	83	90	74	75	40	55	724.238
	60	93			95	60		724.239
	60	83	90	74	115	80	95	724.240
	60	83	90	74	140	105	120	724.242
	60	83	90	74	190	155	170	724.243
	60	83	90	74	240	205	220	724.245
60	70	105			75	40		724.246
	70	105			190	155		724.247

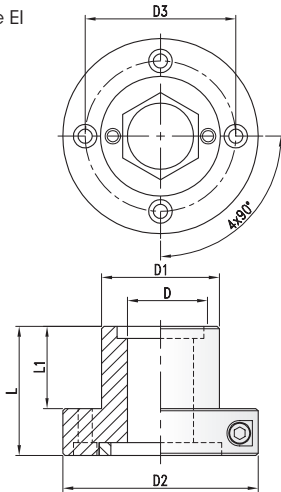
HydroGrip - Offenes Hydrodehnfutter mit Fettpumpenanschluss
 HydroGrip - Open hydrosleeve with connection for grease pump

D	D1	D2	L	L1	ML	Art. Nr.
Type BI						
40	50	83	75	40	3/9,5/65	724.411
	60	93	75	40	3/9,5/75	724.418
	60	93	95	60	3/9,5/75	724.419
	60	93	115	80	3/9,5/75	724.420
50	60	93	75	40	3/9,5/75	724.438
	60	93	115	80	3/9,5/75	724.440

Stahl-Zwischenring mit Mitnahmelöchern
 Steel-Spacer with pinholes

d	B	D	ML/TK	Art. Nr.
60	0,05	90	3/9/74	34.090.015
	0,1	90		34.090.083
	0,2	90		34.090.021
	0,3	90		34.090.022
	0,5	90		34.090.005
	1,0	90		34.090.040
	3,0	90		34.090.002
	5,0	90		34.090.014
	10,0	90		34.090.018
	15,0	90		34.090.043
	20,0	90		34.090.044

Type EI

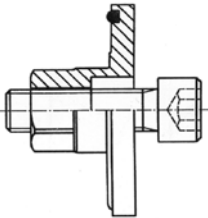

HydroGrip - Geschlossenes System
 HydroGrip - Closed System

D	D1	D2	D3	L	L1	Art. Nr.
Type EI						
30	50	100	80	79	57	724.079
40	60	120	100	96	68	724.303
40	60	120	100	92	68	724.301

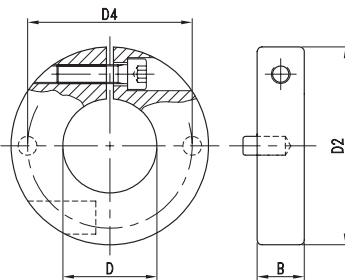
HydroGrip - Geschlossenes System
 HydroGrip - Closed System

D	D1	D2	D3	L	L1	Art. Nr.
Type EI						
40	60	120	100	92	68	724.350

- Hydrodehnfutter mit Feingewindemutter für stufenlos verstellbare Werkzeuge.
- Microthreaded hydro sleeve for grooving and flooring sets.

Deckscheibe für Perske Motor
 Flange for Perske motor

Deckscheibe mit Sechskant - Flange with hex. end

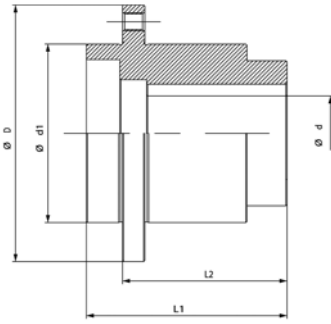
	Art. Nr.
Für 724.301	724.431
Für 724.079	724.404
Für 724.303	724.403

Klemming
 Locking ring


D	B	D2	D4	Art. Nr.
40	20	84	70	724.404.40
50	20	92	75	724.404.50

Zubehör
 Attachment


	Art. Nr.
Fettpumpe - Grease pump	724.401
Fettkartusche - Grease cartridge	724.402
Hydro Entlüftungsnippel M10 - Hydro bleed nipple M10	731.102
Hydro Schmiernippel M10 - Hydro grease nipple M10	731.101


Flanschbüchse - für Antriebsspindeln mit Passfeder- oder Sechskant-Formschluss
Flange bushing - for drive spindles and motors with feather key or hexagonal form fit

D	d1	L1	L2	d	Maschine	Art. Nr.
115	80	97	80	40 DKN	Schwabedissen, Celaschi, Gabiani	33.000.01
	80	90	80	35 DKN	Homag, IMA, Torwegge	33.000.02
108	65	95	92	30 DKN	Homag, IMA Ritzbüchse	33.000.09

- Zur Montage an konventionellen Antriebsspindeln und Motoren. Für die Befestigung von Zerspanern, Fräswerkzeugen oder Kreissägeblättern. Geeignet für Links- oder Rechtslauf.
- Sonderanfertigung auf Anfrage
- *For mounting on conventional drive spindles and motors. For mounting chippers, milling tools or circular saw blades. Suitable for clockwise or counterclockwise rotation.*
- *Special design on request*

Hydro-Flanschbüchse - für zylindrische Antriebsspindeln mit Formschluss über Stifte oder Sechskant
Hydro-flange bushing - for cylindrical drive spindles with positive locking via pins or hexagonal

D	d1	L1	L2	d	Hydrosystem	Art. Nr.
93	60	75	55	40	Geschlossen, beidseitig wirkend	33.100.02
93	60	140	115	40	Geschlossen, beidseitig wirkend	33.100.03
102	70	75	55	60	Geschlossen, beidseitig wirkend	33.100.04
93	60	140	115	50	Geschlossen, beidseitig wirkend	33.100.05
120	60	96	68	40 6-kt.	Geschlossen, beidseitig wirkend	33.100.06
120	80	92	25/35	40 6-kt.	Geschlossen, beidseitig wirkend	33.100.07

Hydro-Flanschbüchsen dienen als Nullpunkt-Spannsystem für die genau zentrische Spannung von Werkzeugen. Geschlossenes fettgefülltes System zur Druckgebung mittels T-Griffschlüssel. Durch Drehen des T-Griffschlüssels wird die Hydrobüchse zentriert und gespannt. Bei der Demontage wird die Entlastungsschraube gelöst, wodurch der Druck sinkt. Danach kann die Buchse von der Maschinenspindel abgezogen werden.

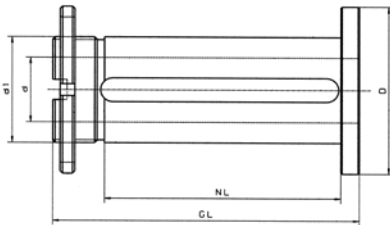
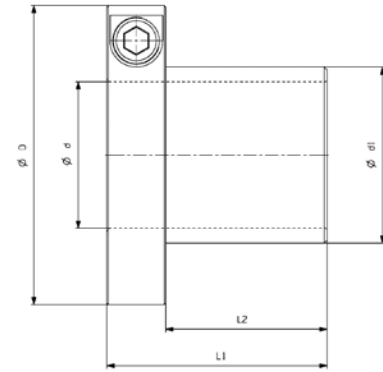
Hydro flange bushings serve as a zero point clamping system for the exact centric clamping of tools. Closed grease-filled system for pressurization by means of T-handle wrench. By turning the T-handle wrench, the hydraulic bushing is centered and clamped. During disassembly, the relief screw is loosened, causing the pressure to drop. Then the bushing can then be pulled off the machine spindle.

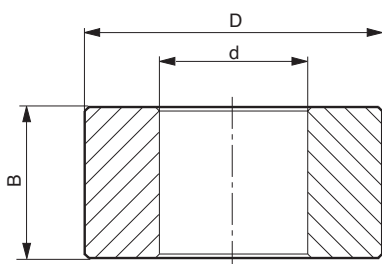
Spannbüchse mit beidseitiger Paßfeder als Verdrehsicherung
Clamping bushing with feather keys to lock against rotation

D	d1	D1	GL	NL	PF	Art. Nr.
100	40	70	100	75	18x3	34.100.040
100	50	70	100	75	18x3	34.100.050
90	40	60	130	100	18x3	34.130.040
100	50	70	130	100	18x3	34.130.050
100	50	70	150	125	18x3	34.150.050
90	40	60	180	150	18x3	34.180.040
80	40	60	230	200	18x3	34.230.040
100	50	70	230	200	18x3	34.230.050

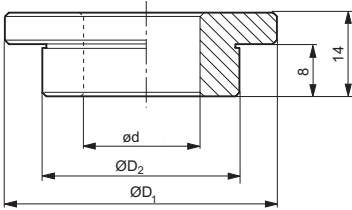
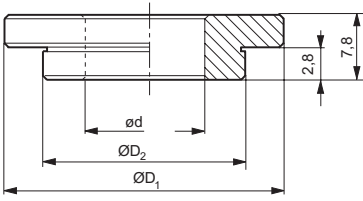
Werkzeug-Spannbüchsen mit beidseitiger Paßfeder als Werkzeug-Verdrehsicherung. Dienen zum Aufspannen von Sägeblättern oder Fräsern zwischen Distanzringen.

Tool clamping bushings with feather key on both sides to prevent tool rotation. Used for clamping saw blades or milling cutters between spacer rings.



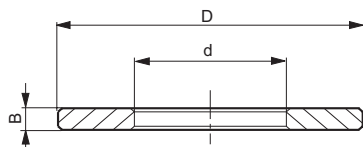

Stahl-Reduzierhülse
Adapter sleeve made of steel

D	B	D	Art. Nr.
35	5	30	714.102
	10	30	714.103
	15	30	714.104
	20	30	714.105
	30	30	714.106
	40	30	714.107
	50	30	714.108
40	5	30	714.252
	10	30	714.253
	15	30	714.254
	20	30	714.255
	30	30	714.256
	40	30	714.257
	50	30	714.258
40	5	31,75	714.152
	10	31,75	714.153
	15	31,75	714.154
	20	31,75	714.155
	30	31,75	714.156
	40	31,75	714.157
	50	31,75	714.158
45	5	30	714.302
	10	30	714.303
	15	30	714.304
	20	30	714.305
	30	30	714.306
	40	30	714.307
	50	30	714.308
50	5	30	714.452
	10	30	714.453
	15	30	714.454
	20	30	714.455
	30	30	714.456
	40	30	714.457
	50	30	714.458
50	5	40	714.352
	10	40	714.353
	15	40	714.354
	20	40	714.355
	30	40	714.356
	40	40	714.357
	50	40	714.358

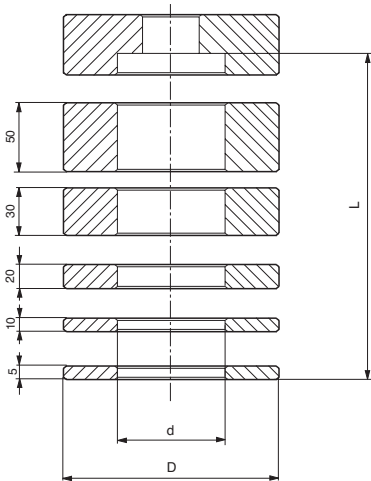

Stahl-Reduzerring
Reducing ring made of steel

d	D ₂	D ₁	Art. Nr. Type 1	Art. Nr. Type 2
30	35	49	713.101	713.115
	40	54	713.102	713.116
	45	59	713.103	713.117
	50	64	713.104	713.118
31,75	40	54	713.106	713.120
	45	59	713.107	713.121
	50	64	713.108	713.122
35	40	54	713.109	713.123
	45	59	713.110	713.124
	50	64	713.111	713.125
40	45	50	713.112	713.126
	50	64	713.113	713.127
45	50	64	713.114	713.128

- Lieferung erfolgt als Set mit 2St.
- *delivery includes a set of 2 pcs.*


Stahl-Reduzierung
Steel-reducing sleeve

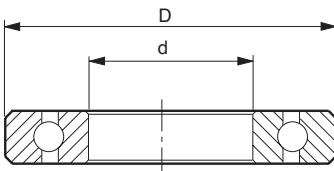
D	B	d	Art. Nr.
16	1,6	12,7	0591.016.07
	1,6	13	0591.016.13
20	1,6	12,7	0591.020.07
	1,6	15,875	0591.020.87
	1,6	16	0591.020.16
	1,6	18	0591.020.18
22	1,6	16	0591.022.16
	2,0	16	0592.022.16
	1,6	20	0591.022.20
	2	20	0592.022.20
25	2	15,875	0591.025.87
	2	16	0591.025.16
	2	20	0591.025.20
	2	22,225	0591.025.22
30	2	15	0591.030.15
	2,2	15	0592.030.15
	2	15,875	0591.030.87
	2,2	15,875	0592.030.87
	2	16	0591.030.16
	2,2	16	0592.030.16
	2	18	0591.030.18
	2,2	18	0592.030.18
	1,6	20	0590.030.20
	2	20	0591.030.20
	2,2	20	0592.030.20
	2	22	0591.030.22
	2,4	22	0592.030.22
	2	25	0592.030.25
	2,2	25	0592.030.25
	2	25,4	0591.030.54
	2,2	25,4	0592.030.54
	2,8	25,4	0593.030.54
	2,2	28	0590.305.28
32	2	20	0591.032.20
	2,2	20	0592.032.20
	2	22	0591.032.22
	2	25	0591.032.25
	2,2	25	0592.032.25
	2	30	0591.032.30
	2,2	30	0592.032.30
35	2	20	0591.035.20
	2,2	20	0592.035.20
	2	25	0591.035.25
	2,2	25	0592.035.25
	1,6	30	0591.035.30
	2	30	0592.035.30
	2,2	30	0593.035.30
	2,8	30	0594.035.30
40	1,6	30	0591.040.30
	2	30	0592.040.30
	1,6	32	0591.040.32
	2	32	0592.040.32
	1,6	35	0591.040.35
	2	35	0592.040.35
50	2,8	30	0591.050.30
60	2,8	30	0591.060.30
70	2,8	30	0591.070.30
75	2,8	30	0591.075.30
80	2,8	30	0591.080.30


Stahl-Reduzierring
Reducing ring made of steel

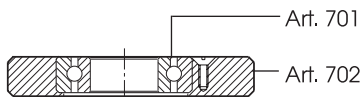
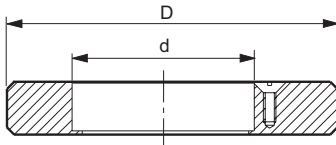
d	D	L	Art. Nr.
30	43	200	715.300
35	48	200	715.350
40	54	200	715.400
45	62	245	715.450
50	65	245	715.500

Ringsatz
Ring set

L=200	2x5; 2x10; 3x20; 2x30; 1x50
L=245	3x5; 2x10; 1x20; 3x30; 2x50

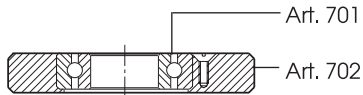
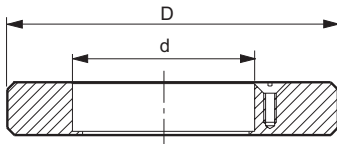

Kugellager
Ball bearing

D	B	d	Art. Nr.
9,5	4	3,1	701.051
9,5	3	4,7	701.052
12,7	5	4,7	701.053
16	5	5	701.058
19	6	6	701.054
19	4	12,7	701.059
22	7	8	701.055
30	16	62	701.107
55	13	30	701.101
62	16	30	701.107
62	14	35	701.102
68	15	40	701.103
69	17,4	31	701.106
75	16	45	701.104
80	16	50	701.105

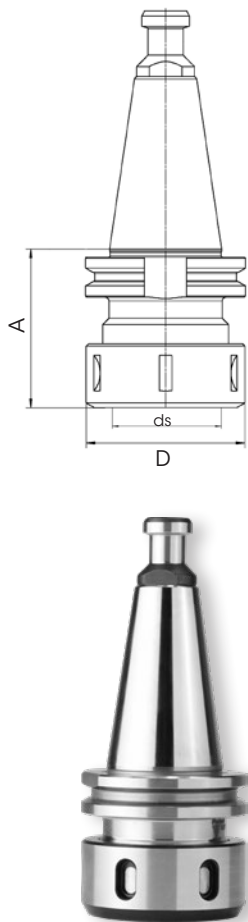

Anlauftring
Guide ring

d	B	D	Art. Nr.
55	15,5	70	702.101
	15,5	75	702.106
	15,5	80	702.105
	15,5	85	702.107
	15,5	90	702.108
	15,5	94	702.102
	15,5	95	702.109
	15,5	100	702.110
	15,5	105	702.111
	15,5	110	702.112
	15,5	115	702.113
	15,5	120	702.103
	15,5	125	702.115
	15,5	130	702.116
	15,5	135	702.117
	15,5	140	702.118
62	16,5	75	702.145
	16,5	78	702.146
	16,5	80	702.147
	16,5	85	702.148
	16,5	90	702.149
	16,5	95	702.150
	16,5	100	702.151
	16,5	105	702.152
	16,5	110	702.153
	16,5	115	702.154
	16,5	120	702.155
	16,5	125	702.156
	16,5	130	702.157
	16,5	135	702.158
	16,5	140	702.159
68	17,5	75	702.170
	17,5	80	702.171
	17,5	85	702.172
	17,5	90	702.173
	17,5	95	702.174
	17,5	100	702.175
	17,5	105	702.176
	17,5	110	702.177
	17,5	115	702.178
	17,5	120	702.179
	17,5	125	702.180
	17,5	130	702.181
	17,5	135	702.182
	17,5	140	702.183

Fortsetzung auf nächster Seite
to be continued on next page


Anlaufring
Guide ring

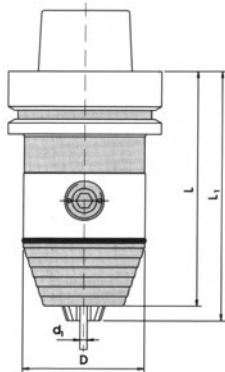
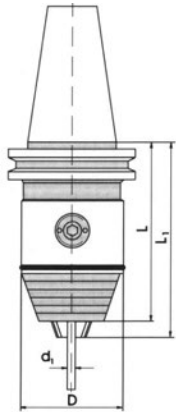
d	B	D	Art. Nr.
69,85	16,5	80	702.125
	16,5	85	702.126
	16,5	90	702.127
	16,5	95	702.128
	16,5	100	702.129
	16,5	105	702.130
	16,5	110	702.131
	16,5	115	702.132
	16,5	120	702.133
	16,5	125	702.134
	16,5	130	702.135
	16,5	135	702.136
	16,5	140	702.137
75	18,5	90	702.190
	18,5	95	702.191
	18,5	100	702.192
	18,5	105	702.193
	18,5	110	702.194
	18,5	115	702.195
	18,5	120	702.196
	18,5	125	702.197
	18,5	130	702.198
	18,5	135	702.199
	18,5	140	702.200
80	18,5	90	702.210
	18,5	95	702.211
	18,5	100	702.212
	18,5	104	702.221
	18,5	105	702.213
	18,5	110	702.214
	18,5	115	702.215
	18,5	120	702.216
	18,5	125	702.217
	18,5	130	702.218
	18,5	135	702.219
	18,5	140	702.220
	18,5	114	702.222
	18,5	109,5	702.224


SK-Spannzangenfutter - mit Steilkegel
SK-collet chucks - with steep taper

A	D	ds	SpZ	Art. Nr.
50	32	1-10	SK30/426E	86.050.330
110	32	1-10	SK30/430E	86.110.030
50	43	2-16	SK30/430E	86.050.030
50	50	2-20	SK30/470E	86.150.030
57	50	2-20	SK30/470E	86.058.030
63	50	2-20	SK30/470E	86.163.030
57	63	3-20	SK30/472E	86.057.030
63	63	3-26	SK30/472E	86.063.030
71	60	2-25	SK30/462E	86.070.030
50	50	2-20	ISO30/470E	86.050.530
55	50	2-20	ISO30/470E	86.050.630
60	50	2-20	ISO30/470E	86.060.230
64	63	2-25	ISO30/472E	86.070.130
70	60	2-25	ISO30/462E	86.070.330
55	50	2-20	SK30 mit Verzahnung/470E	86.055.230
72	60	2-25	SK30 mit Verzahnung/462E	86.072.230
50	50	2-20	SK40/470E	86.050.050
63	63	3-26	SK40/472E	86.063.040
70	60	2-25	SK40/462E	86.070.060

- Spannzangenfutter mit Steilkegel SK30/ISO30/SK40 zum Spannen von Zylinderschaft-Werkzeugen in der Spannzange.
- Ohne Zugbolzen. Passenden Zugbolzen noch auswählen (siehe S.29).
- *Collet chucks with steep taper SK30/ISO30/SK40 to clamp cylindrical shank tools in the collet.*
- *Without pull-stud. Still select suitable pull-stud (see page 29).*




CNC-Bohrfutter - mit Hohlschaft- und Steilkegel
CNC-drill chucks - with hollow shank- or steep taper
PG
02

SK/HSK	d1	D	L	L1	Art. Nr.
SK30	1-13	50	115	126	42.030.105
	2,5-16	50	119,9	128	42.030.101
SK40	1-13	50	115	126	42.040.096
	2,5-16	50	119,9	128	42.040.101
HSK32E	1-13	50	100	111	42.032.090
HSK50F	1-13	50	120	131	42.050.122
	2,5-16	50	124,9	133	42.050.127
HSK50E	1-13	50	97,5	108,5	42.050.040
	2,5-16	50	102,4	110,5	42.050.140
HSK63F	1-13	50	97,5	108,5	42.063.103
	2,5-16	50	102,4	110,5	42.063.108
HSK63E	1-13	50	112	123	42.063.110
	2,5-16	50	116,9	125	42.063.115
HSK63A/C	1-13	50	100	111	42.063.120
	2,5-16	50	104,9	113	42.063.122
HSK63C	1-13	50	97,5	108,5	42.063.117
	2,5-16	50	102,4	110,5	42.063.118
HSK80F	1-13	50	112	123	42.080.140
	2,5-16	50	116,9	125	42.080.150

CNC-Bohrfutter sind einfach aufgebaut und leicht zu handhaben.
Die Spannung wird mittels eines T-Griff-Schlüssel erzeugt.

CNC-Bohrfutter haben hohe Drehzahlfestigkeit.

Unabhängig von der Drehrichtung wird auch bei hohen Drehzahlen sicher gespannt.

Die modulare Bauweise ermöglicht es, Bohrfutterköpfe bei allen Werkzeugschnittstellen einzusetzen.

SK-Ausführung ohne Zugbolzen. Zugbolzen noch auswählen (siehe S.29).

Wir bieten Ihnen deshalb CNC-Bohrfutter auch für Sonder-Schnittstellen an.

CNC drill chucks are simple in design and easy to handle.

The tension is generated by means of a T-handle wrench.

CNC drill chucks have high speed stability.

Regardless of the direction of rotation, clamping is secure even at high speeds.

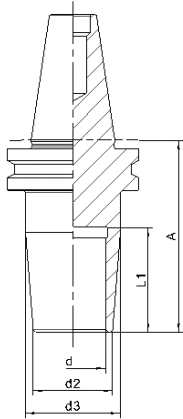
The modular design makes it possible to use drill chuck heads with all tool interfaces.

SK-collet chucks without pull-stud. Still select suitable pull-stud (see page 29).

We therefore also offer CNC drill chucks for special interfaces.

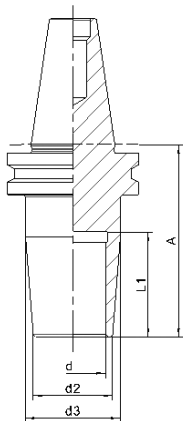
Technische Daten
Technical data

	Version 1	Version 2
Spannbereich <i>Clamping range</i>	1-13mm	3-16mm
max. Rundlaufgenauigkeit bei 15Nm Anzugsmoment <i>max. concentricity error at 15Nm tightening torque</i>	0,03mm	0,03mm
Haltemoment bei 20Nm Anzugsmoment <i>Holding torque at 20Nm tightening torque</i>	80Nm	90Nm
max. Drehzahl <i>max. speed</i>	24000 U/min	24000 U/min


Schrumpffutter - Steilkegel SK30
 Induction shrink chucks - Steep taper SK30

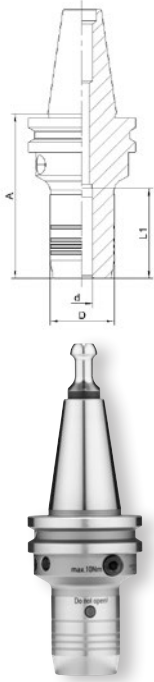
SK	d	d2	d3	A	L1	Art. Nr.
SK30	10	24	32	70	36	80.010.070.030
SK30	12	24	32	70	41	80.012.070.030
SK30	16	27	34	70	44	80.016.070.030
SK30	20	33	41	70	46	80.020.070.030
	25	36	44	70	52	80.025.070.030

- Ohne Zugbolzen. Passenden Zugbolzen noch auswählen (siehe S.29).
- Without pull-stud. Still select suitable pull-stud (see page 29).


Schrumpffutter - Steilkegel SK40
 Induction shrink chucks - Steep taper SK40

SK	d	d2	d3	A	L1	Art. Nr.
SK40	10	24	32	80	36	81.010.080.040
SK40	12	24	32	80	47	81.012.080.040
SK40	16	27	34	80	50	81.016.080.040
SK40	25	44	53	80	52	81.025.080.040
SK40	25	36	45	100	52	81.025.100.040
SK40	40	60	63	80	68	81.040.080.040

- Ohne Zugbolzen. Passenden Zugbolzen noch auswählen (siehe S.29).
- Without pull-stud. Still select suitable pull-stud (see page 29).



Hydro-Dehnspannfutter - Steilkegel SK

Hydraulic expansion chucks - Steep taper SK

SK	d	D	A	L1	Art. Nr.
SK30	10	28	55	38,5	85.010.073.030
	12	28	55	38,5	85.012.065.030
	20	43,5	78	52	85.020.078.030
	20	60	63	55	85.020.111.030
	25	50	84	58	85.025.084.030
	25	70	63	55	85.025.111.030
SK30 verzahnt	25	70	81,7	55	85.025.130.030
SK40	25	70	78	52	85.025.146.040

- Ohne Zugbolzen. Passenden Zugbolzen noch auswählen (siehe S.29).
- Without pull-stud. Still select suitable pull-stud (see page 29).

Ersatzteile / Zubehör

Spare parts / Accessories

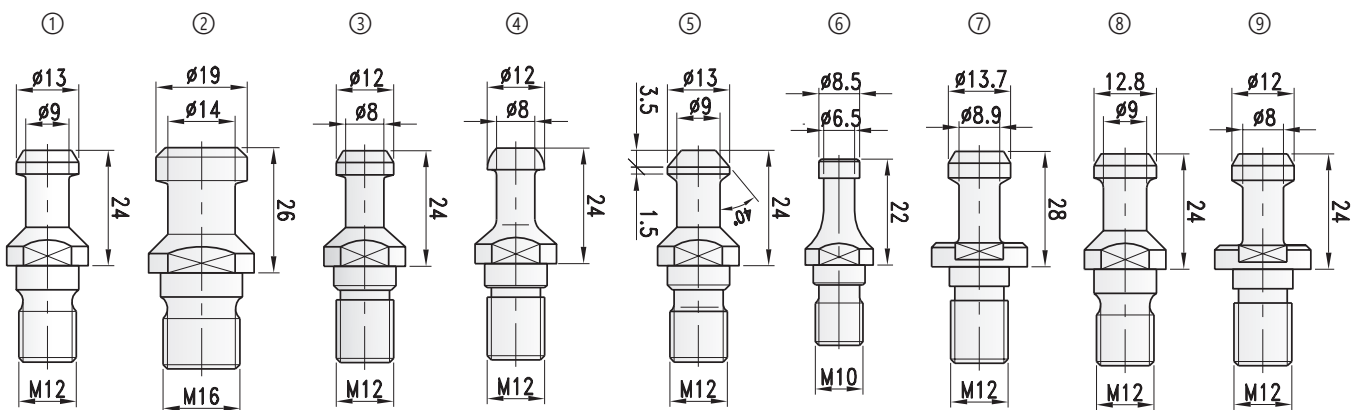
T-Griffschlüssel SW6 - Allen key

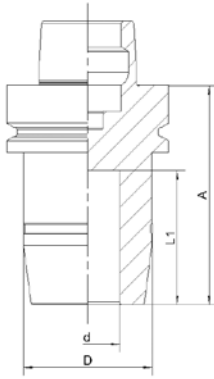
Art. Nr.
36.100.06

Anzugsbolzen

Holding bolts

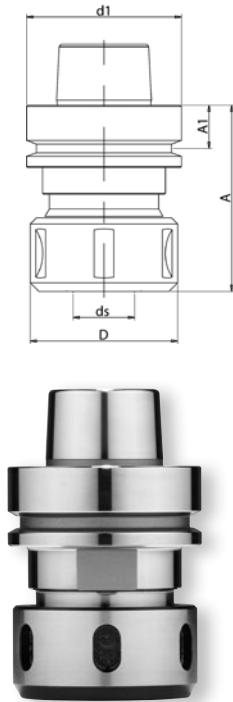
Nr.	S	Maschine	Art. Nr.
1	SK30	IMA, Maka, Reichenbacher, Weeke, etc. (DIN 69872)	3972.000.001
2	SK40	IMA, Maka, Reichenbacher, Weeke, etc. (DIN 69872)	3972.000.002
3	SK30	Biesse (bis • until 9/92)	3972.000.003
4	SK30	Biesse (nach • after 9/92), Masterwood (motor HSD)	3972.000.004
5	SK30	Alberti, Masterwood (motor Colombo)	3972.000.005
6	ISO30	SCM, Morbidelli	3972.000.006
7	BT35	Heian, Shoda	3972.000.007
8	ISO30	CMS	3972.000.008
9	SK30	Stemm, Esseteam (motor Elte)	3972.000.009




Hydro-Dehnspannfutter - Hohlshaftkegel
Hydraulic expansion chucks HSK - Hollow shank taper

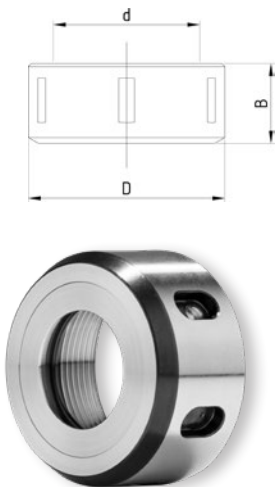
HSK	d	D	A	L1	Art. Nr.
HSK50F	20	42	85	52	85.020.085.050
HSK63F	6	26	80	37	85.006.080.063
	8	28	80	37	85.008.080.063
	10	30	80	42	85.010.080.063
	12	32	80	47	85.012.080.063
	16	38	80	52	85.016.080.063
	18	40	80	52	85.018.080.063
	20	42	80	52	85.020.080.063
HSK63E	25	50	85	58	85.025.085.063
	6	26	80	37	85.006.080.163
	8	28	80	37	85.008.080.163
	10	30	85	42	85.010.085.163
	12	32	90	47	85.012.090.063
	16	38	95	52	85.016.095.163
HSK80F	20	42	100	58	85.020.100.163
	25	50	85	58	85.025.085.363
	25	50	120	58	85.025.120.263
	12	32	100	47	85.012.100.080
HSK80F	16	38	100	52	85.016.100.080
	20	42	100	58	85.020.100.080
	30	55	120	65	85.030.120.080
HSK80F	40	70	120	72	85.040.120.080

- Höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit durch zentrisches Spannen von glatten Zylinderschäften: 0,004mm.
- Sichere Drehmomentübertragung auch bei hohen Drehzahlen. Für Rechts- und Linkslauf geeignet.
- *The central clamping of smooth cylindrical shanks ensures the highest concentricity and repeatability of 0,004mm.*
- *Safe torque transmission even at high speeds. For right- and left-hand rotation.*

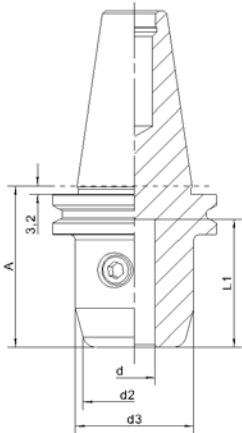
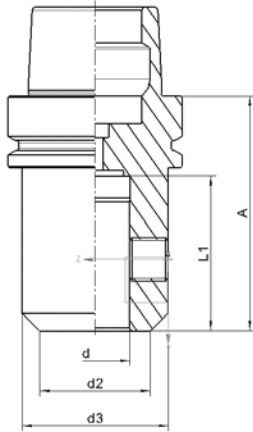

HSK-Spannzangenfutter - mit Hohl Schaftkegel
HSK-collet chucks - with hollow shank taper

A1	A	D	d1	ds	HSK	SpZ	Art. Nr.
10	43	22	25	1-10	HSK25E	426E Mini	84.017.043.025
18	100	32	50	1-10	HSK50F	436E	84.018.100.050
18	76	60	50	2-25	HSK50F	462E	84.018.075.050
18	115	60	50	2-25	HSK50F	462E	84.018.115.050
18	100	22	63	1-10	HSK63F	426E Mini	84.018.101.063
18	160	22	63	1-10	HSK63F	426E Mini	84.018.160.063
18	70	43	63	2-16	HSK63F	430E	84.018.470.063
18	100	43	63	2-16	HSK63F	430E	84.018.570.063
18	70	50	63	2-20	HSK63F	470E	84.018.370.063
18	100	63	50	2-20	HSK63F	470E	84.018.100.363
18	76	60	63	2-25	HSK63F	462E	84.018.075.063
18	76	63	63	3-26	HSK63F	472E	84.018.276.063
18	115	60	63	2-25	HSK63F	462E	84.018.115.063
18	200	60	63	2-25	HSK63F	462E	84.018.200.063
18	90	72	63	4-32	HSK63F	467E	84.018.090.063
18	70	43	63	2-16	HSK63E	430E	84.018.100.063
18	70	50	63	2-20	HSK63E	470E	84.018.170.063
18	76	60	63	2-25	HSK63E	462E	84.018.176.063
18	76	63	63	3-26	HSK63E	472E	84.018.070.063
18	90	72	63	4-32	HSK63E	467E	84.018.090.163
18	75	50	63	2-20	HSK63A	470E	84.018.075.363
18	85	60	63	2-25	HSK63A	462E	84.018.085.263
18	100	50	63	2-20	HSK63A	470E	84.018.100.663
18	160	50	63	2-20	HSK63A	470E	84.018.160.263
18	90	50	80	2-20	HSK80F	470E	84.018.090.180
18	90	63	80	4-26	HSK80F	472E	84.018.060.080
18	90	72	80	4-32	HSK80F	467E	84.018.090.080
26	100	50	85	2-20	HSK85WS	470E	84.026.100.180
18	90	78	80	10-40	HSK80F	468E	84.018.090.780
18	105	85	80	6-40	HSK80F	468E	84.018.105.080
26	100	63	85	3-26	HSK85WS	472E	84.026.100.080

- Spannzangenfutter HSK DIN69893 Form E, Form F sowie HSK85WS, System Weinig.
- Zum Spannen von Zylinderschaft-Werkzeugen in der Spannzange.
- *Collet chucks HSK DIN69893 Form E, Form F, and HSK 85WS, system Weinig.*
- *To clamp cylindrical shank tools in collets.*


Kugelgelagerte oder gleitgelagerte Ausführung
Ball bearing or plain bearing type

D	B	d	Typ	SpZ	Spannbereich	Art. Nr.
18	14	M14x1,0		400E / OZ6	1-6	88.400.018
26	19	M20x1,5		401E / OZ8	1-8	88.401.026
30	19	M22x1,5		404E / OZ10	1-10	88.404.030
32	18	M22x1,5	K	426E / ER16	1-10	88.426.032
35	19	M25x1,5	K	428E / ER20	1-13	88.428.035
35	20	M27x1,5		407E / OZ12	1-12	88.407.035
43	24	M33x1,5	K	415E / OZ16	2-16	88.415.043
42	20	M32x1,5	K	430E / ER25	2-16	88.430.042
42	20	M32x1,5	G	430E / ER25	2-16	88.430.142
50	28	M42x2,0	K	4541E / OZ20	2-20	88.4541.050
60	30	M48x2,0	K	462E / OZ25	4-32	88.462.060
60	30	M48x2,0	G	462E / OZ25	2-25	88.462.160
50	23	M40x1,5	K	470E / ER32	2-20	88.470.050
50	23	M40x1,5	G	470E / ER32	2-20	88.470.150
63	29	M50x1,5	K	472E / ER40	2-26	88.472.063
63	29	M50x1,5	G	472E / ER40	3-26	88.472.163
78	34	M60x2,5	K	467E / OZ32	3-32	88.467.072
78	36	M64x2,0	K	477E / ER50	6-34	88.477.078
85	37	M68x2,5	K	468E / OZ40	6-40	88.468.085
100	34	M80x2,5	K	486E / OZ50	8-50	88.486.100


HSK-Weldonfutter - mit Hohlshankkegel
HSK weldon chuck - with hollow shank taper

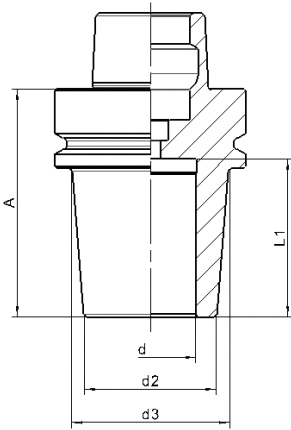
HSK	d	d2	d3	L1	M	A	Art. Nr.
HSK63F	6	15	25	18	M6	65	83.006.065.063
	6	15	25	18	M6	120	83.006.120.063
	8	18	28	18	M8	65	83.008.065.063
	8	18	28	18	M8	120	83.008.120.063
	10	25	35	20	M10	65	83.010.065.063
	10	25	35	20	M10	120	83.010.120.063
HSK63E	10	25	35	20	M10	80	83.010.080.063
	12	30	42	22,5	M12	65	83.012.065.063
	20	40	52	25	M16	80	83.020.080.063
HSK63E	25	41	53	56	M16	85	83.025.085.063
	40	55	75	70	M12	110	83.040.110.063
HSK80F	16	48	60	70	M12	95	83.016.095.080
	20	48	60	70	M12	95	83.020.095.080
	25	48	60	70	M12	95	83.025.095.080
	32	48	60	70	M12	95	83.032.095.080
	40	60	70	70	M12	95	83.040.095.080

Für Zylinderschäfte mit seitlicher Mitnahmefläche, nach DIN 1835 Form B (Weldon)
For cylindrical tapers with lateral cam surface to DIN1835 form B (Weldon)

Weldonfutter SK30 - mit Steilkegel SK30
Weldon chucks SK30 - with steep taper SK30

SK	d	d2	d3	L1	M	A	Art. Nr.
SK30	6	15	25	18	6	50	83.060.050.030
SK30	6	15	25	18	6	110	83.060.110.030
SK30	8	15	25	18	8	50	83.080.050.030
SK30	8	18	28	18	8	110	83.080.110.030
SK30	10	25	35	20	10	50	83.100.050.030
SK30	10	25	35	20	10	110	83.100.110.030

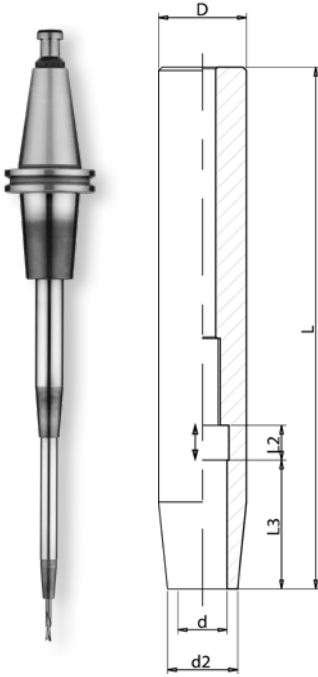
- Ohne Zugbolzen. Passenden Zugbolzen noch auswählen.
- *Without pull-stud. Still select suitable pull-stud.*


Schrumpffutter - Hohl Schaftkegel
Induction shrink chucks - Hollow shank taper

HSK	d	d2	d3	L1	A	Art. Nr.
HSK63F	6	20	28	36	75	82.006.075.063
	6	20	28	36	90	82.006.090.163
	6	20	28	36	120	82.006.120.063
	8	20	28	36	75	82.008.075.063
	8	20	28	36	90	82.008.090.163
	8	20	28	36	120	82.008.120.063
	10	24	32	36	75	82.010.075.063
	10	24	32	47	90	82.010.090.163
	10	24	32	42	120	82.010.120.063
	12	24	32	41	75	82.012.075.063
	12	24	35	45	90	82.012.090.063
	12	24	32	42	120	82.012.120.063
14	27	35	41	75	82.014.075.063	
16	27	35	44	75	82.016.075.063	
16	27	34	50	90	82.016.090.063	
16	27	34	50	120	82.016.120.063	
18	33	41	44	75	82.018.075.063	
20	33	41	46	75	82.020.075.063	
20	33	42	52	90	82.020.090.063	
20	33	42	52	120	82.020.120.063	
25	36	44	52	75	82.025.075.063	
25	36	42	52	90	82.025.090.063	
25	36	45	52	120	82.025.120.063	
30	44	52	52	75	82.030.075.063	
HSK63E	6	20	28	36	75	82.006.075.163
	6	20	28	36	120	82.006.120.163
	8	20	36	41	75	82.008.075.163
	8	20	27	36	120	82.008.120.163
	10	24	32	41	75	82.010.075.163
	10	24	32	42	120	82.010.120.163
	12	24	32	41	75	82.012.075.163
	12	24	32	47	120	82.012.120.163
	16	27	32	37	75	82.016.075.163
	16	27	30	44	120	82.016.120.163
	20	33	41	46	75	82.020.075.163
	20	33	30	44	120	82.020.120.163
25	36	44	52	75	82.025.075.163	
25	36	47	52	120	82.025.120.163	
30	44	51	52	75	82.030.075.163	
HSK80F	12	24	32	47	85	82.012.085.080
	20	33	42	60	85	82.020.085.080
	20	33	48	46	120	82.020.120.080
	20	36	54	46	160	82.020.160.080
	25	44	53	52	85	82.025.085.080
	25	36	51	52	120	82.025.120.080
	25	36	45	52	160	82.025.160.080
	30	50	59	61	85	82.030.085.180
30	44	53	61	120	82.030.120.080	
40	60	68	72	95	82.040.095.180	

Der Einsatz eines Induktions-Schrumpfgerätes ermöglicht das Ein- und Ausschumpfen von Hartmetall- und Stahlschäften in die entsprechenden Schrumpffutter. Vorteile sind die höchste Rundlaufgenauigkeit (max. 0,003mm), die schlanke Störkontur, höchste Haltekraft und die direkte formstabile Einspannung. Für Rechts- und Linkslauf geeignet.

Using an induction shrink system enables the shrinking of carbide- and steel-shanks in the corresponding induction shrink chucks. Advantages are the highest concentricity precision (max. 0,003mm), the slim interference contour, the maximum of gripping force and the direct dimensionally stable clamping. Suitable for right- and left-hand rotation.


Schrumpfverlängerung - zylindrisch
Shrink fit extension - cylindrical

D	d	d2	A	L2	Art. Nr.	
20	3	10	150	-	12	80.030.150.20
20	4	10	150	-	16	80.040.150.20
20	5	10	150	-	20	80.050.150.20
20	6	10	150	10	26	80.060.150.20
20	8	12	150	10	26	80.080.150.20
20	10	14	150	10	32	80.100.150.20
20	12	16	150	10	37	80.120.150.20
25	8	20	150	10	26	80.080.150.25
25	10	20	150	10	32	80.100.150.25
25	12	20	150	10	37	80.120.150.25
25	14	20	150	10	37	80.140.150.25
25	16	22	150	10	40	80.160.150.25
30	25	36/40	140		52	80.030.040.125
40	25	37	289		52	80.040.230.025

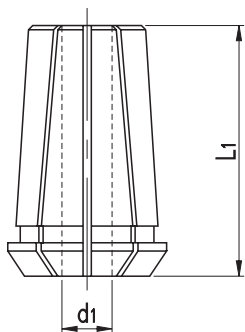
Der Einsatz eines Induktions-Schrumpfgerätes ermöglicht das Ein- und Ausschumpfen von Hartmetall- und Stahlschäften in die entsprechenden Schrumpffutter. Vorteile sind höchste Rundlaufgenauigkeit (max. 0,003 mm), schlanke Störkontur, höchste Haltekraft und direkte, formstabile Einspannung. Für Rechts- und Linkslauf geeignet.

Using an induction shrink fit system enables the shrinking in and out of of carbide and steel shanks in the corresponding shrink fit chucks. Benefits include maximum run-out accuracy (max. 0.003 mm), a slim interference contour, maximum gripping force and direct, dimensionally stable clamping. Suitable for right-hand and left-hand rotation.


Spannzangenfutter mit zylindrischem Schaft
collet chuck with cyl. shank

D1	L1	L2	S	SpZ	Art. Nr.
22	140	23	20	426E/ER16	475.022.140
22	170	22	20	426E/ER16	475.022.170
22	200	22	20	426E/ER16	475.022.200
28	140	24	25	428E/ER20	475.028.140
28	150	24	25	428E/ER20	475.028.150
28	200	24	25	428E/ER20	475.028.200

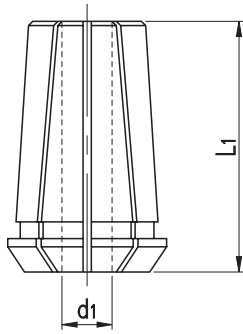




- Weitere Größen auf Anfrage
- Further dimensions on inquiry

Spannzangen DIN 6388/462E
 Collets DIN 6388/462E

d1	L1	Typ	Art. Nr.
1	40	DIN 6388 / 415E / OZ	87.415.01
2			87.415.02
3			87.415.03
4			87.415.04
5			87.415.05
6			87.415.06
7			87.415.07
8			87.415.08
9			87.415.09
10			87.415.10
11			87.415.11
12			87.415.12
13			87.415.13
14			87.415.14
15			87.415.15
16			87.415.16
2	52	DIN 6388 / 462E / OZ	87.462.02
3			87.462.03
4			87.462.04
5			87.462.05
6			87.462.06
8			87.462.08
10			87.462.10
12			87.462.12
14			87.462.14
16			87.462.16
18			87.462.18
20			87.462.20
25			87.462.25
3	40	DIN 6388 / 467E / OZ	87.467.03
4			87.467.04
5			87.467.05
6			87.467.06
7			87.467.07
8			87.467.08
9			87.467.09
10			87.467.10
11			87.467.11
12			87.467.12
13			87.467.13
14			87.467.14
15			87.467.15
16			87.467.16
17			87.467.17
18			87.467.18
19			87.467.19
20			87.467.20
21			87.467.21
22			87.467.22
23			87.467.23
24			87.467.24
25			87.467.25
26			87.467.26
27			87.467.27
28			87.467.28
29			87.467.29
30			87.467.30
31			87.467.31
32			87.467.32

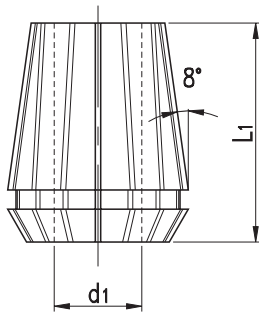


- Weitere Größen auf Anfrage
- Further dimensions on inquiry

Spannzangen DIN 6388/462E
 Collets DIN 6388/462E

d1	L1	Typ	Art. Nr.
12	52,2	DIN 6388 / 468E / OZ40	87.468.12
13			87.468.13
14			87.468.14
15			87.468.15
16			87.468.16
17			87.468.17
18			87.468.18
19			87.468.19
20			87.468.20
21			87.468.21
22			87.468.22
23			87.468.23
24			87.468.24
25			87.468.25
26			87.468.26
27			87.468.27
28			87.468.28
29			87.468.29
30			87.468.30
31			87.468.31
32			87.468.32
33			87.468.33
34			87.468.34
35			87.468.35
36			87.468.36
37			87.468.37
38			87.468.38
39			87.468.39
40			87.468.40



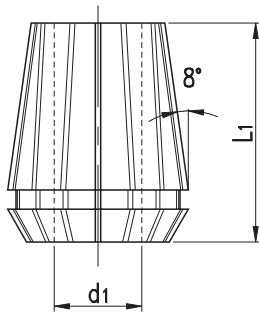


- Weitere Größen auf Anfrage
- Further dimensions on inquiry

ER-Spannzangen
ER-collets

d1	D	L1	Typ	Art. Nr.
1	17	27,5	DIN 6499 / 426E / ER16	87.426.01
2				87.426.02
3				87.426.03
4				87.426.04
5				87.426.05
6				87.426.06
7				87.426.07
8				87.426.08
9				87.426.09
10				87.426.10
11				87.426.11
12				87.426.12
2	21	31	DIN 6499 / 428E / ER20	87.428.02
3				87.428.03
4				87.428.04
5				87.428.05
6				87.428.06
8				87.428.08
10				87.428.10
12				87.428.12
2	26	34	DIN 6499 / 430E / ER25	87.430.02
3				87.430.03
4				87.430.04
5				87.430.05
6				87.430.06
8				87.430.08
10				87.430.10
12				87.430.12
14				87.430.14
16				87.430.16
2	33	40	DIN 6499 / 470E / ER32	87.470.02
3				87.470.03
4				87.470.04
5				87.470.05
6				87.470.06
7(6,35)				87.470.07
8				87.470.08
10				87.470.10
12				87.470.12
13(12,7)				87.470.13
14				87.470.14
16				87.470.16
18				87.470.18
20				87.470.20
2	41	46	DIN 6499 / 472E / ER40	87.472.02
3				87.472.03
4				87.472.04
5				87.472.05
6				87.472.06
7(6,35)				87.472.07
8				87.472.08
10				87.472.10
12				87.472.12
13(12,7)				87.472.13
14				87.472.14
16				87.472.16
18				87.472.18
20				87.472.20
25				87.472.25
6	52	60	DIN 6499 / 477E / ER50	87.477.06
7				87.477.07
8				87.477.08
9				87.477.09
10				87.477.10
11				87.477.11

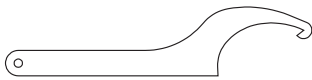
- Fortsetzung nächste Seite
- Continued next page



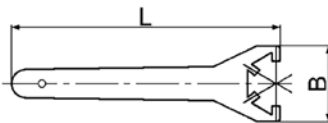
- Weitere Größen auf Anfrage
- Further dimensions on inquiry

ER-Spannzangen
ER-collets

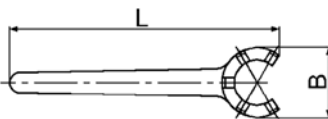
d1	D	L1	Typ	Art. Nr.
12	52	60	DIN 6499 / 477E / ER50	87.477.12
13				87.477.13
14				87.477.14
15				87.477.15
16				87.477.16
17				87.477.17
18				87.477.18
19				87.477.19
20				87.477.20
21				87.477.21
22				87.477.22
23				87.477.23
24				87.477.24
25				87.477.25
26				87.477.26
27				87.477.27
28				87.477.28
29				87.477.29
30				87.477.30
31				87.477.31
32				87.477.32
33				87.477.33
34				87.477.34

Hakenschlüssel
Hook Wrench


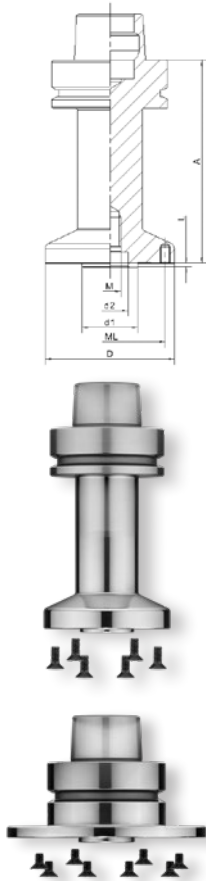
D min. - D max.	L	Für Spannmuttern	Art. Nr.
25/28	135	401E/OZ8	706.519
30/32	136	404E/OZ10 426E/ER16	706.505
34/36	170	407E/OZ12 428E/ER20	706.507
40/42	170	415E/OZ16 430E/ER25	706.500
45/50	206	4541E/OZ20 470E/ER32	706.504
58/62	240	462E/OZ25	706.503
68/75	240	467E/OZ32 472E/ER40	706.501
80/90	280	468E/OZ40 477E/ER50	706.502

Schlüssel für Muttern mit 6 Nuten
Spanner for nuts with 6 grooves


L	B	Für Spannmuttern	Art. Nr.
163	50	ER16	706.016
180	60	ER20	706.701
210	65	ER25	706.711
253	75	ER32	706.709
290	88	ER40	706.715
350	110	ER50	706.717

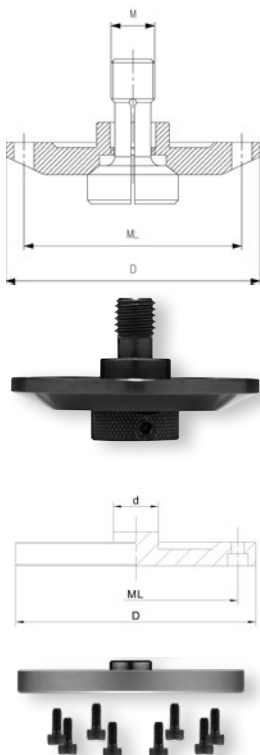
Schlüssel für Minimuttern
Spanner for mini nuts


L	B	Für Spannmuttern	Art. Nr.
76	13	ER8	706.720
96	17	ER11	706.718
117	22,5	ER16	706.716
128	28	ER20	706.714
145	36	ER25	706.712


Monoblock Kreissägeblattaufnahmen - Hohlshaftkegel
Monobloc circular saw blade holders - Hollow shank taper

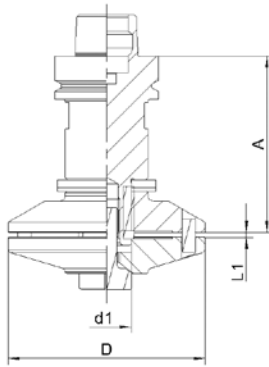
HSK	d1	L1	d2	D	M	A	ML	Art. Nr.	
HSK63F	30	2,0	20	70	M12	45	6/M5/60	47.300	
	30	2,0	20	70	M12	70	6/M5/60	47.330	
	30	2,0	20	70	M12	110	6/M5/60	47.400	
	30	2,0	20	70	M12	150	6/M5/60	47.500	
	30	2,0	24	90	M10	50	2/9/60+4/M8/75	47.090.051	
	30	2,5	20	106		40	8/M5/90	47.106.010	
	30	2,5	20	106		50	8/M5/90	47.106.014	
	30	8,0	20	106		50	8/M5/90	47.106.016	
	30	3,0	20	106		60	8/M5/90	47.106.060	
	30	2,5	20	106		80	8/M5/90	47.106.018	
HSK63E	30	2,5	20	106		100	8/M5/90	47.106.022	
	30	2,5	20	106		130	8/M5/90	47.106.026	
	30	2,5	20	106		160	8/M5/90	47.106.030	
	30	2,0	20	70	M12	45	6/M5/60	47.350	
	30	2,0	20	70	M12	70	6/M5/60	47.380	
	30	2,0	20	70	M12	110	6/M5/60	47.450	
	30	2,0	20	70	M12	150	6/M5/60	47.550	
	30	3,0		150		70	6/M8/120	47.150.406	
	HSK80F	30	2,2		100		250	6/M6/80	47.100.080
		40	3,3		180		70	8/M8/160	47.180.181
40		4,5		180		70	8/M8/160	47.180.180	

- Auslieferung erfolgt mit 6 bzw. 8 Senkkopfschrauben für Sägenbefestigung / „über Mitte“-Schnitt.
- Alle Monoblock Sägeblattaufnahmen eignen sich auch zur Verwendung mit Gegenflansch mit oder ohne EF-Schnellwechsel. Die Gegenflansche/Losflansche sind in der folgenden Tabelle gelistet.
- Supplied with 6 or 8 countersunk screws for saw attachment / center cut
- All monoblock saw blade holders are also suitable for use with a floating flange with or without EF quickchange. The floating flanges are listed in the following table.


Gegenflansche für Sägeblattaufnahmen D70, D90, D106
Floating flanges for sawblade holders D70, D90, D106

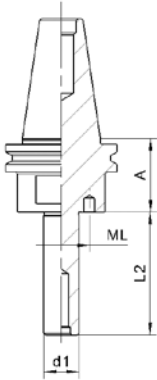
D	d	ML	Typ	Art. Nr.
70	20	2/6,5/60	DIN 912-Schraube M12	36.070.010
70	20	2/6,5/60	EasyFix-Typ 3/4/M12 ①	36.070.020
90	20	2/11/60	DIN 912-Schraube M10	34.090.223
90	20	2/11/60	EasyFix-Typ 3/3.4 M10 ①	36.090.023
106	20	8/5,5/90		34.106.010

- ① Losflansch mit EasyFix-Einschraubspanner für Sägenschnellwechsel
Für zentrale Verschraubung mit M10 bzw. M12
D106 für Verschraubung auf Teilkreis 90mm
Standardschrauben im Lieferumfang enthalten
- ① Floating flanges with EasyFix-screw-in clamp for quick change of blades.
For central screw connection with M10 or M12.
D106 for screw connection on a pitch circle diameter of 90mm.
Standard screws are included in the scope of delivery.


EasyFix-Kreissägeblattaufnahmen für automatischen Werkzeugwechsel - Hohlchaftkegel
EasyFix-saw blade holders for automatic tool change - Hollow shank taper

HSK	d1	D	A	ML	Art. Nr.
HSK63F	30	98	77	2/9/60	47.108
HSK63F	30	98	107	2/9/60	47.100
HSK63F	30	120	77	2/9/60	47.107
HSK63F	30	120	107	2/9/60	47.104
HSK63F	30	140	77	2/9/60	47.110
HSK63F	30	140	107	2/9/60	47.111

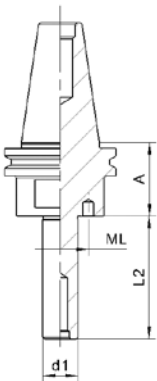
- HSK63F-Kreissägeblattaufnahmen mit EasyFix-Schnellwechselflansch und Festflansch.
- Verdrehsicherung durch 2x Stift d8mm auf TK60mm
- Monoblock-Kreissägeblattaufnahmen mit EasyFix-Schnellwechselflansch.
- Zur Aufnahme von Kreissägeblättern bis ca. 450mm (nur mit Flansch D140mm)
- Zur Aufnahme von Kreissägeblättern mit 30mm Bohrung und 2 Mitnahmelöchern d=9mm auf Teilkreis 60mm.
- Zwischen Fest- und EasyFix Schnellwechselflansch stabil eingespannte Kreissägeblätter ermöglichen dünne Schnittfugen und perfekte Sägeschnitte.
- Auf Wunsch auch mit HSK63E oder anderer HSK-Aufnahme lieferbar.
- *HSK63F saw blade holders with EasyFix quick-change floating flange and fixed flange.*
- *Anti-rotation by 2x pin d8mm on TK60mm.*
- *Monoblock saw blade holders with EasyFix quick-change floating flange*
- *For holding saw blades up to approx. 450mm (only with flange D140mm).*
- *For holding circular saw blades with a 30mm bore and 2 drive holes d=9mm on a pitch circle diameter of 60mm.*
- *Circular saw blades clamped stably between fixed and EasyFix quick-change floating flange enable thin cutting gaps and perfect saw cuts.*
- *Available on request with HSK63E or other HSK connection.*



SK30-Fräsdorn für automatischen Werkzeugwechsel - mit beidseitigen Passfedern oder Gewinde- und Stiftbohrungen
SK30-milling arbor for automatic tool change - with double sided feather key or threaded- and pinholes

SK	d1	L2	A	KN	ML	Art. Nr.
SK30	20	40	45	KN6x2,5		47.020.040.030
SK30	20	55	45	KN6x2,5		47.020.055.031
SK30	20	70	45	KN6x2,5		47.020.070.030
SK30	30	40	45	KN8x3,3		47.030.040.230
SK30	30	55	45		2/M6/48+2/6/48	47.030.055.031
SK30	30	55	45	KN8x3,3		47.030.055.030
ISO30	30	70	45		2/M6/48+2/6/48	47.030.070.030
SK30	30	80	45	KN8x3,3		47.030.080.031
SK30	30	80	45		2/M6/48+2/6/48	47.030.080.030

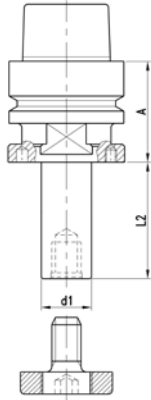
- Hochpräzise SK-Fräsdorne zur Aufnahme von Werkzeugen mit Bohrung
- Ausführung mit Stift- oder Gewindebohrungen im Bund für Stifte oder Schrauben als Verdrehsicherung aufgespannter Werkzeuge
- Auslieferung inkl. Differential-Anzugsschraube
- Formschlüssige Verdrehsicherung der Werkzeuge durch beidseitige Passfeder
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- Ohne Zugbolzen. Passenden Zugbolzen noch auswählen (siehe S.29).
- *High-precision SK-milling arbors for mounting tools with bore*
- *Design with pin- or threaded holes in the collar for pins or screws as an anti-rotation protection for clamped tools*
- *Delivery including differential locking screw*
- *Positive against rotation with both-sided feather key*
- *For right- and left-hand rotation*
- *Without pull-stud. Still select suitable pull-stud (see page 29).*



SK40-Fräsdorn für automatischen Werkzeugwechsel - mit beidseitigen Passfedern oder Gewinde- und Stiftbohrungen
SK40-milling arbor for automatic tool change - with double sided feather key or threaded- and pinholes

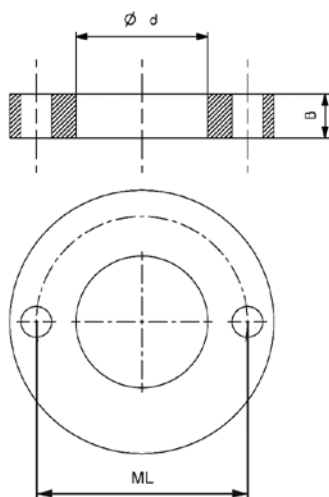
SK	d1	L2	A	KN	ML	Art. Nr.
SK40	20	40	45	KN6x2,5		47.020.040.040
SK40	20	40	45		2/M6/36+2/6/36	47.020.040.140
SK40	20	55	45	KN6x2,5		47.020.055.040
SK40	20	70	45		2/M6/36+2/6/36	47.020.070.040
SK40	30	40	45	KN8x3,3		47.030.040.040
SK40	30	40	45		2/M6/48+2/6/48	47.030.040.140
SK40	30	55	45	KN8x3,3		47.030.055.041
SK40	30	55	45		2/M6/48+2/6/48	47.030.055.040
SK40	30	80	45		2/M6/48+2/6/48	47.030.080.042
SK40	30	80	45	KN8x3,3		47.030.080.040
SK40	30	80	80		2/M6/48+2/6/48	47.030.080.041

- Auslieferung inkl. Differential-Anzugsschraube
- Formschlüssige Verdrehsicherung der Werkzeuge durch beidseitige Passfeder
- Ohne Zugbolzen. Passenden Zugbolzen noch auswählen (Siehe S.29).
- *Delivery including differential locking screw*
- *Positive against rotation with both-sided feather key*
- *Without pull-stud. Still select suitable pull-stud (see page 29).*


HSK-Fräsdorn für automatischen Werkzeugwechsel - mit Stift- und Gewindebohrungen
HSK-milling arbor for automatic tool change - threaded- and pinholes to lock against rotation

HSK	d1	L2	A	ML	Art. Nr.
HSK63F	20	55	45	2/6/36+2/M6/36	47.020.055.063
	20	70	45	2/6/36+2/M6/36	47.020.070.163
	20	80	45	2/6/36+2/M6/36	47.020.080.263
	20	100	45	2/6/36+2/M6/36	47.020.100.163
	20	55	80	2/6/36+2/M6/36	47.020.055.263
	20	70	80	2/6/36+2/M6/36	47.020.070.063
	20	80	80	2/6/36+2/M6/36	47.020.080.363
	20	100	80	2/6/36+2/M6/36	47.020.100.263
	30	20	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.020.063
	30	40	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.040.263
	30	55	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.056.063
	30	80	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.080.163
	30	100	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.100.363
	30	40	75	2/6/48+2/M6/48	47.030.040.463
30	55	75	2/6/48+2/M6/48	47.030.055.163	
30	80	75	2/6/48+2/M6/48	47.030.080.263	
30	40	80	2/6/48+2/M6/48	47.030.040.663	
30	55	80	2/6/48+2/M6/48	47.030.055.663	
30	80	80	2/6/48+2/M6/48	47.030.080.363	
30	100	80	2/6/48+2/M6/48	47.030.100.663	
HSK63E	20	70	45	2/6/36+2/M6/36	47.020.270.163
	20	55	80	2/6/36+2/M6/36	47.020.055.063
	20	70	80	2/6/36+2/M6/36	47.020.070.763
	30	20	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.020.163
	30	40	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.040.363
	30	55	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.055.263
	30	80	45	2/6/48+2/M6/48	47.030.080.463
30	80	80	2/6/48+2/M6/48	47.030.080.763	

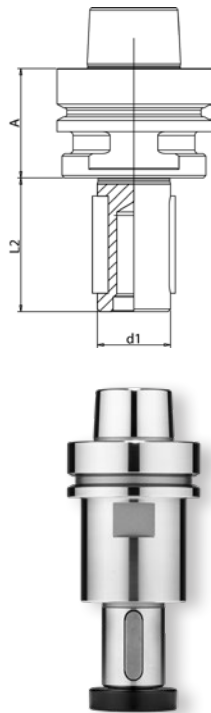
- HSK-Werkzeugaufnahme nach DIN69893
- Zum Aufspannen von Zerspanungswerkzeugen mit Bohrung
- Formschlüssige Verdrehsicherung der Werkzeuge durch Gewindebohrungen bzw. Stiftbohrungen im Bund möglich
- Ohne Zugbolzen. Passenden Zugbolzen noch auswählen.
- Ausführung mit Stift- oder Gewindebohrungen im Bund für Stifte oder Schrauben als Verdrehsicherung aufgespannter Werkzeuge
- Lieferung inklusive Differential-Anzugsschraube
- *HSK tool holder according to DIN6989*
- *To clamp tools with bore*
- *Positive locking against rotation possible through threaded holes or pin holes in flange*
- *Without pull-stud. Still select suitable pull-stud.*
- *Design with pin- or threaded holes in the collar for pins or screws as an anti-rotation protection for clamped tools*
- *Delivery including differential locking screw*


Zwischenringsatz - Präzisionsausführung mit Mitnahmelöchern
Spacer ring set - High precision model with pinholes

DxBxd	ML	Art. Nr. Satz	St./Satz	Art. Nr. Einzelteil
50x68x20	2/7/36	34.050.700		
50x10,0x20 ML	2/7/36		4	34.050.056
50x5,0x20 ML	2/7/36		3	34.050.055
50x3,0x20 ML	2/7/36		2	34.050.054
50x2,0x20 ML	2/7/36		2	34.050.053
50x1,0x20 ML	2/7/36		2	34.050.052
50x0,5x20 ML	2/7/36		2	34.050.051
60x19,5x30	2/7/48	34.060.200		
60x5,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.085
60x3,0x30 ML	2/7/48		1	34.060.084
60x2,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.083
60x1,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.082
60x0,5x30 ML	2/7/48		1	34.060.081
60x39,5x30	2/7/48	34.060.400		
60x10,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.086
60x5,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.085
60x3,0x30 ML	2/7/48		1	34.060.084
60x2,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.083
60x1,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.082
60x0,5x30 ML	2/7/48		1	34.060.081
60x53x30	2/7/48	34.060.550		
60x10,0x30 ML	2/7/48		3	34.060.086
60x5,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.085
60x3,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.084
60x2,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.083
60x1,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.082
60x0,5x30 ML	2/7/48		2	34.060.081
60x78x30	2/7/48	34.060.800		
60x10,0x30 ML	2/7/48		5	34.060.086
60x5,0x30 ML	2/7/48		3	34.060.085
60x3,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.084
60x2,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.083
60x1,0x30 ML	2/7/48		2	34.060.082
60x0,5x30 ML	2/7/48		2	34.060.081

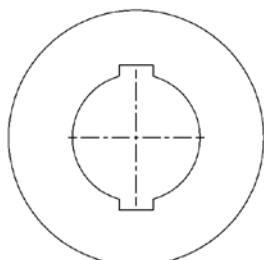
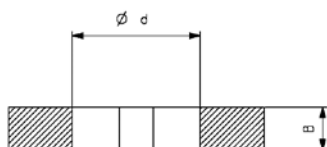
Zwischenringe mit Mitnahmelöchern zur Feineinstellung
Spacers with pinholes for fine adjustment

DxBxd	ML	Art.Nr.
50x0,1x20 ML	2/7/36	34.050.047
50x0,05x20 ML	2/7/36	34.050.015
60x0,1x30 ML	2/7/48	34.060.079
60x0,05x30 ML	2/7/46	34.060.078


HSK-Fräsdorn für automatischen Werkzeugwechsel - mit beidseitiger Passfeder
HSK-milling arbor for automatic tool change - with both-sided feather key to lock against rotation

HSK	d1	L2	A	KN	Art. Nr.
HSK63F	20	40	45	6x1,5	47.020.040.463
	20	70	45	6x1,5	47.020.070.363
	30	30	45	8x3,3	47.030.030.163
	30	40	45	8x3,3	47.030.040.163
	30	50	45	8x3,3	47.030.050.163
	30	55	45	8x3,3	47.030.055.063
	30	60	45	8x3,3	47.030.060.163
	30	80	45	8x3,3	47.030.081.063
	30	100	45	8x3,3	47.030.100.163
	30	40	75	8x3,3	47.030.040.063
	30	50	75	8x3,3	47.030.050.063
	30	60	75	8x3,3	47.030.060.063
	30	80	75	8x3,3	47.030.080.063
	30	100	75	8x3,3	47.030.100.063
HSK63F-MOD*	35	40	54	10x3	47.035.040.054
HSK63E	30	40	45	8x3,3	47.030.140.063
	30	50	45	8x3,3	47.030.050.263
	30	55	45	8x3,3	47.030.055.463
	30	60	45	8x3,3	47.030.060.463
	30	80	45	8x3,3	47.030.180.063
	30	100	45	8x3,3	47.030.100.563
	30	40	75	8x3,3	47.030.140.163
	30	50	75	8x3,3	47.030.050.363
	30	60	75	8x3,3	47.030.060.363
	30	80	75	8x3,3	47.030.080.663
HSK80F	30	80	80	8x3,3	47.030.080.563
	30	80	80	8x3,3	47.030.080.463
	45	73	55	14x3,8	47.045.055.463
	55	74	108	16x4,3	47.055.108.463
HSK80F	30	40	75	8x3,3	47.030.040.180
	30	73	75	8x3,3	47.030.073.080
	40	40	75	8x3,3	47.040.040.080
	50	79	41	8x3,3	47.050.079.080
	50	98	41	8x3,3	47.050.098.080
50	210	41	8x3,3	47.050.210.080	

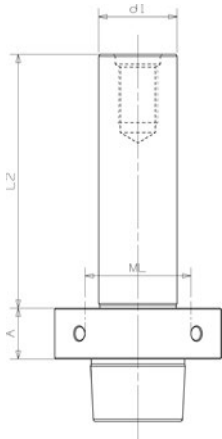
- HSK-Werkzeugaufnahme nach DIN69893
- Zum Aufspannen von Zerspanungswerkzeugen mit Bohrung
- Formschlüssige Verdrehsicherung der Werkzeuge durch beidseitige Passfeder
- Lieferung inkl. Differential-Anzugsschraube
- ① Fräsdorne für Homag Doppelendprofile mit HSK-Werkzeugwechsel
- * *HSK63F-MOD: System Homag mit Quernut im HSK-Kegel
- *HSK tool holder according to DIN69893*
- *To clamp tools with bore*
- *Positive against rotation with both-sided feather key*
- *Delivery including differential locking screw*
- ① *Milling arbors for Homag double end profiles with automatic tool change*
- * **HSK63F-MOD: System Homag with cross groove in HSK-taper*


Zwischenringsatz - Präzisionsausführung mit Doppelkeilnut
Spacer ring set - High precision model with double keyway

DxBxd	DKN	Art. Nr. Satz	St./Satz	Art. Nr. Einzelteil
36x68x20	DKN6x2,8	34.036.680		
36x10,0x20 DKN	DKN6x2,8		4	34.036.100
36x5,0x20 DKN	DKN6x2,8		4	34.036.050
36x2,0x20 DKN	DKN6x2,8		3	34.036.020
36x1,0x20 DKN	DKN6x2,8		2	34.036.010
50x39,5x30	DKN8x3,3	34.050.401		
50x10,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.510
50x5,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.505
50x3,0x30 DKN	DKN8x3,3		1	34.050.503
50x2,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.502
50x1,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.504
50x0,5x30 DKN	DKN8x3,3		1	34.050.555
50x58x30	DKN8x3,3	34.050.601		
50x10,0x30 DKN	DKN8x3,3		3	34.050.510
50x5,0x30 DKN	DKN8x3,3		3	34.050.505
50x3,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.503
60x2,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.502
50x1,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.504
50x0,5x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.555
50x78x30	DKN8x3,3	34.050.801		
50x10,0x30 DKN	DKN8x3,3		5	34.050.510
50x5,0x30 DKN	DKN8x3,3		3	34.050.505
50x3,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.503
50x2,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.502
50x1,0x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.504
50x0,5x30 DKN	DKN8x3,3		2	34.050.555
60x40x30	DKN8x3,5	34.060.401		
60x10,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.096
60x5,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.095
60x3,0x30 DKN	DKN8x3,5		1	34.060.094
60x2,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.093
60x1,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.092
60x0,5x30 DKN	DKN8x3,5		1	34.060.091
60x55x30	DKN8x3,5	34.060.551		
60x10,0x30 DKN	DKN8x3,5		3	34.060.096
60x5,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.095
60x3,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.094
60x2,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.093
60x1,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.092
60x0,5x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.091
60x80x30		34.060.801		
60x10,0x30 DKN	DKN8x3,5		5	34.060.096
60x5,0x30 DKN	DKN8x3,5		3	34.060.095
60x3,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.094
60x2,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.093
60x1,0x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.092
60x0,5x30 DKN	DKN8x3,5		2	34.060.091

Zwischenringe mit Doppelkeilnut zur Feineinstellung
Spacers with double keyway for fine adjustment

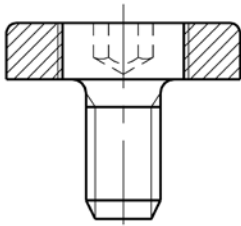
DxBxd	DKN	Art.Nr.
36x0,1x20 DKN	DKN6x2,8	34.036.001
36x0,05x20 DKN	DKN6x2,8	34.036.005
50x0,1x30 DKN	DKN8x3,3	34.050.101
50x0,05x30 DKN	DKN8x3,3	34.050.005
60x0,1x30 DKN	DKN8x3,3	34.060.090
60x0,05x30 DKN	DKN8x3,3	34.060.066



Für halbautomatischen Werkzeugwechsel - mit Hohlchaftkegel HSK85WS - System Weinig
For semi-automatic tool change - with hollow shank taper HSK85WS - System Weinig

HSK	d1	L2	A	ML	Art. Nr.
HSK85WS	30	40	26	2/6/48+2/M6/48	47.030.040.085
HSK85WS	30	60	26	2/6/48+2/M6/48	47.030.060.085
HSK85WS	30	80	26	2/6/48+2/M6/48	47.030.080.085
HSK85WS	30	100	26	2/2/48+2/M6/48	47.030.100.085
HSK85WS	30	130	26	2/2/48+2/M6/48	47.030.130.085
HSK85WS	30	140	26	2/2/48+2/M6/48	47.030.140.085
HSK85WS	30	170	26	2/6/48+2/M6/48	47.030.170.185
HSK85WS	30	240	26	2/6/48+2/M6/48	47.030.240.085
HSK85WS	40	40	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.040.085
HSK85WS	40	60	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.060.085
HSK85WS	40	80	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.080.085
HSK85WS	40	100	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.100.085
HSK85WS	40	130	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.130.085
HSK85WS	40	150	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.150.085
HSK85WS	40	170	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.170.185
HSK85WS	40	180	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.180.085
HSK85WS	40	240	26	2/6/54+2/M6/54	47.040.240.085
HSK85WS	50	40	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.040.085
HSK85WS	50	60	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.060.085
HSK85WS	50	80	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.080.085
HSK85WS	50	100	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.100.085
HSK85WS	50	130	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.130.085
HSK85WS	50	150	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.150.085
HSK85WS	50	170	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.170.085
HSK85WS	50	180	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.180.085
HSK85WS	50	240	26	2/6/64+2/M6/64	47.050.240.085

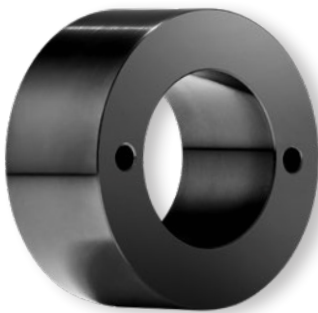
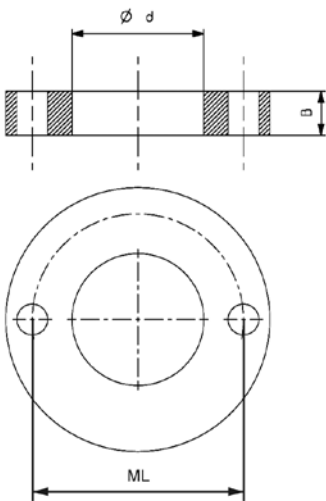
- Hochpräzise HSK-Fräsdorne zur Aufnahme von Werkzeugen mit Bohrung an PowerMat-Maschinen
- Ausführung mit Stift- oder Gewindebohrungen im Bund für Stifte oder Schrauben als Verdrehsicherung aufgespannter Werkzeuge
- Auslieferung inkl. Differential-Anzugsschraube
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- *High-precision HSK-milling arbors for mounting tools with bore on PowerMat-machines*
- *Design with pin- or threaded holes in the collar for pins or screws as an anti-rotation protection for clamped tools*
- *Delivery including locking screw*
- *For right- and left-hand rotation*


Differential-Fräseranzugsschrauben zum Verspannen von Fräsdornsätzen
Differential cutter tightening screws to clamp milling arbor sets

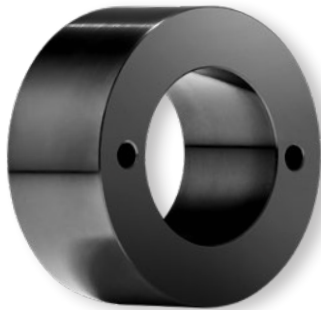
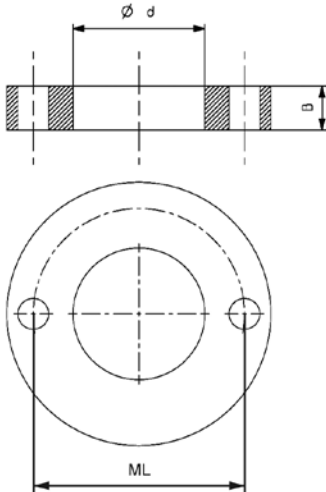
D	B	dF	Gew.	Anzugsmoment	Art. Nr.
28	8	20	M10	40Nm	47.028.010
35	9,5	25	M12	100Nm	47.035.012
42	10	30	M16	180Nm	47.042.016
52	11	40	M20	250Nm	47.052.020
62	11	50	M20	250Nm	47.062.020

Differential-Fräseranzugsschrauben mit Zentrierung
Differential cutter tightening screws with centring

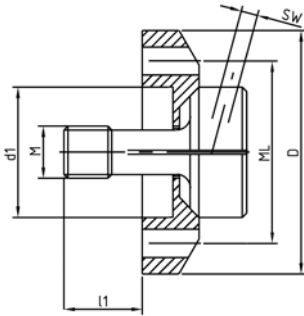
D	B	dF	Gew.	Anzugsmoment	Art. Nr.
28	8	20	M10	40Nm	47.028.110
35	9,5	25	M12	100Nm	47.035.112
42	10	30	M16	180Nm	47.042.116
52	11	40	M20	250Nm	47.052.120
62	11	50	M20	250Nm	47.062.120


Zwischenringsatz für Weinig-Fräsdorn - Präzisionsausführung mit Mitnahmelöchern
Spacer ring set for Weinig-milling arbor - High precision model with pinholes

DxBxD	ML	Art. Nr. Satz	Sf./Satz	Art. Nr. Einzelteil
30x40	2/7/48	34.085.040		
85x20x30	2/7/48		1	34.085.072
85x10x30	2/7/48		1	34.085.071
85x5x30	2/7/48		2	34.085.070
30x80	2/7/48	34.085.080		
85x30x30	2/7/48		1	34.085.073
85x20x30	2/7/48		1	34.085.072
85x10x30	2/7/48		2	34.085.071
85x5x30	2/7/48		2	34.085.070
30x100	2/7/48	34.085.100		
85x40x30	2/7/48		1	34.085.074
85x20x30	2/7/48		2	34.085.072
85x10x30	2/7/48		1	34.085.071
85x5x30	2/7/48		2	34.085.070
30x130	2/7/48	34.085.130		
85x40x30	2/7/48		1	34.085.074
85x30x30	2/7/48		1	34.085.073
85x20x30	2/7/48		2	34.085.072
85x10x30	2/7/48		1	34.085.071
85x5x30	2/7/48		2	34.085.070
30x170	2/7/48	34.085.170		
85x50x30	2/7/48		1	34.085.075
85x40x30	2/7/48		1	34.085.074
85x30x30	2/7/48		1	34.085.073
85x20x30	2/7/48		1	34.085.072
85x10x30	2/7/48		2	34.085.071
85x5x30	2/7/48		2	34.085.070
40x80	2/7/54	34.085.081		
85x30x40 ML	2/7/54		1	34.085.056
85x20x40 ML	2/7/54		1	34.085.055


Zwischenringsatz für Weinig-Fräsdorn - Präzisionsausführung mit Mitnahmelöchern
 Spacer ring set for Weinig-milling arbor - High precision model with pinholes

DxBxd	ML	Art. Nr. Satz	St./Satz	Art. Nr. Einzelteil
85x10x40 ML	2/7/54		2	34.085.054
85x5x40 ML	2/7/54		2	34.085.052
40x100	2/7/54	34.085.101		
85x30x40 ML	2/7/54		2	34.085.056
85x20x40 ML	2/7/54		1	34.085.055
85x10x40 ML	2/7/54		1	34.085.054
85x5x40 ML	2/7/54		2	34.085.052
40x130	2/7/54	34.085.131		
85x40x40 ML	2/7/54		1	34.085.057
85x30x40 ML	2/7/54		1	34.085.056
85x20x40 ML	2/7/54		2	34.085.055
85x10x40 ML	2/7/54		1	34.085.054
85x5x40 ML	2/7/54		2	34.085.052
40x170	2/7/54	34.085.171		
85x40x40 ML	2/7/54		2	34.085.057
85x30x40 ML	2/7/54		1	34.085.056
85x20x40 ML	2/7/54		2	34.085.055
85x10x40 ML	2/7/54		1	34.085.054
85x5x40 ML	2/7/54		2	34.085.052
40x240	2/7/54	34.085.241		
85x50x40 ML	2/7/54		2	34.085.058
85x40x40 ML	2/7/54		1	34.085.057
85x30x40 ML	2/7/54		2	34.085.056
85x20x40 ML	2/7/54		1	34.085.055
85x10x40 ML	2/7/54		1	34.085.054
85x5x40 ML	2/7/54		2	34.085.052
50x80	2/7/54	34.085.082		
85x30x50 ML	2/7/54		1	34.085.093
85x20x50 ML	2/7/54		1	34.085.092
85x10x50 ML	2/7/54		2	34.085.091
85x5x50 ML	2/7/54		2	34.085.090
50x100	2/7/64	34.085.102		
85x30x50 ML	2/7/64		2	34.085.093
85x20x50 ML	2/7/64		1	34.085.092
85x10x50 ML	2/7/64		1	34.085.091
85x5x50 ML	2/7/64		2	34.085.090
50x130	2/7/64	34.085.132		
85x40x50 ML	2/7/64		1	34.085.094
85x30x50 ML	2/7/64		1	34.085.093
85x20x50 ML	2/7/64		2	34.085.092
85x10x50 ML	2/7/64		1	34.085.091
85x5x50 ML	2/7/64		2	34.085.090
50x170	2/7/64	34.085.172		
85x40x50 ML	2/7/64		2	34.085.094
85x30x50 ML	2/7/64		1	34.085.093
85x20x50 ML	2/7/64		2	34.085.092
85x10x50 ML	2/7/64		1	34.085.091
85x5x50 ML	2/7/64		2	34.085.090
50x240	2/7/64	34.085.242		
85x50x50 ML	2/7/64		2	34.085.095
85x40x50 ML	2/7/64		1	34.085.094
85x30x50 ML	2/7/64		2	34.085.093
85x20x50 ML	2/7/64		1	34.085.092
85x10x50 ML	2/7/64		1	34.085.091
85x5x50 ML	2/7/64		2	34.085.090


EasyFix-Schnellwechselflange für Sägemaschinen, mit Innengewinde
EasyFix quick-change floating flanges for sawing machines, with internal thread
PG
02

D	d1	ML	l1	Einschraubspanner	Art. Nr.
56	30	2/6,5/42	18,0	Typ3/4 M12RH	36.056.03
	30	2/6,5/42	18,0	Typ3/4 M12LH	36.056.04
98	30	2/8,5/60	32,0	Typ3/5 M16RH	36.098.06
	30	2/8,5/60	32,0	Typ3/5 M16LH	36.098.07
120	30	2/8,5/100	20,0	Typ3/5 M16RH	36.120.30
125	30	2/8,5/60	26,0	Typ3/5 M16RH	36.125.07
130	65	2/8,5/100	3,0	Typ3/5 M16RH	36.130.65
140	30	2/8,5/60	11,5	Typ3/5 M16RH	36.140.32
150	60	2/8,5/100	19,0	Typ3/5 M16RH	36.150.60
180	80	2/10,5/130	32,0	Typ3/6 M20RH	36.180.02
	80	2/10,5/130	32,0	Typ3/5 M20LH	36.180.03

- Auf Anfrage weitere Abmessungen kurzfristig verfügbar
- *Other dimensions available at short notice upon request*

Ersatzteile / Zubehör
Spare parts / Accessories
PG
01

Bezeichnung / Description	Art. Nr.
Gewindestiftsatz mit Kugel / <i>Set screw with ball für Typ 3/4</i>	36.000.04
Gewindestiftsatz mit Kugel / <i>Set screw with ball für Typ 3/5</i>	36.000.05
Gewindestiftsatz mit Kugel / <i>Set screw with ball für Typ 3/6</i>	36.000.06
Gewindestiftsatz mit Kugel / <i>Set screw with ball für Typ 3/7</i>	36.000.07

T-Griff Inbusschlüssel zum Spreizen der Einschraubspanner
T-handle Allen key for expanding the screw-in clamps

T-Griff Inbusschlüssel / <i>Allen key SW 3</i>	36.100.03
T-Griff Inbusschlüssel / <i>Allen key SW 4</i>	36.100.04
T-Griff Inbusschlüssel / <i>Allen key SW 5</i>	36.100.05
T-Griff Inbusschlüssel / <i>Allen key SW 6</i>	36.100.06

Drehmomentadapter für das definierte Anziehen der EasyFix-Schnellwechselflange entsprechend den vorgegebenen Spannkräften.
Torque adapter for defined tightening of the EasyFix quick-change flanges in accordance with the specified clamping forces.

Drehmomentadapter 6Nm, 1/4" auf 1/4" für Typ 3/2, 3/3, 3/4	36.113.06
Drehmomentadapter 12Nm 3/8" auf 3/8" für Typ 3/4.1, 3/5	36.114.12
Drehmomentadapter 18Nm 3/8" auf 3/8" für Typ 3/6, 3/7	36.115.18

Steckaufsätze für die Drehmomentadapter
Plug-in attachments for the torque adapters

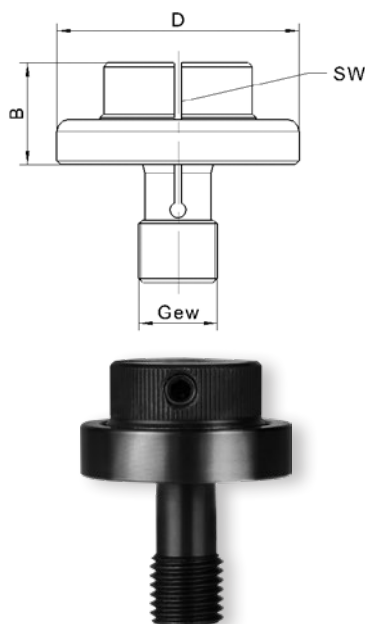
Aufsatz 1/4" auf Inbus SW=3	403.006.003
Aufsatz 1/4" auf Inbus SW=4	403.006.004
Aufsatz 3/8" auf Inbus SW=3	403.014.003
Aufsatz 3/8" auf Inbus SW=4	403.014.004
Aufsatz 3/8" auf Inbus SW=5	403.014.005
Aufsatz 3/8" auf Inbus SW=6	403.014.006

Umschaltknarre für Drehmomentadapter
Reversible ratchet for torque adapter

Umschaltknarre 1/4"	403.012.16
Umschaltknarre 3/8"	403.018.16

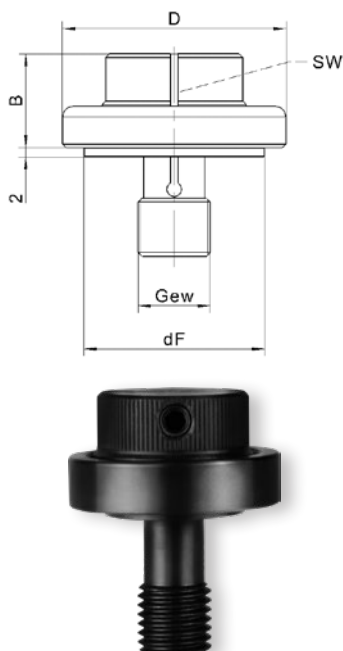
ProLock Drehmomentadapter sind beidseitig für 1/4" oder 3/8" Anschluss zum Stecken in Umschaltknarre vorgesehen. Drehmomentadapter auf Umschaltknarre aufstecken und Bithalter mit entsprechendem Bit zum Spannen des Einschraubspanners bestücken. Bei erreichtem Drehmoment (6Nm, 12Nm, 18Nm) dreht der Drehmomentadapter hohl. Die Kernwelle dreht dann in der Hohlwelle leer und Adapter „ratscht“. Somit ist der EasyFix-Schnellwechselflansch korrekt vorgespannt.

ProLock torque adapters are designed for 1/4" or 3/8" connection on both sides for insertion into a reversible ratchet. Attach the torque adapter to the reversible ratchet and equip the bit holder with the appropriate bit for clamping the screw-in clamp. When the torque is reached (6Nm, 12Nm, 18Nm), the torque adapter turns hollow. This leads to turning the core shank empty in the hollow shank and adapter "rattles". By doing this, the EasyFix-quick-change flange is correctly clamped.


EasyFix-Fräseranzugsschraube für schnellen Werkzeugwechsel an Fräsdornsätzen
EasyFix cutter clamping screw for quick tool change on milling arbor sets

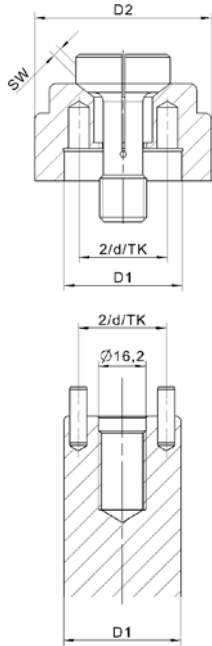
D	B	dF	Gew.	Typ	SW	Anzugsmoment	Art. Nr.
45	24	30	M16	315,9	4	12Nm	36.045.016
52	26	40	M20	316,9	5	18Nm	36.052.020
62	26	50	M20	316,9	5	18Nm	36.062.020

- Schnell das Werkzeug wechseln, ohne den Fräsdorn zu arretieren. Einfach durch den T-Griffschlüssel Spannung aus dem System nehmen, Schraube heraus drehen und Werkzeug wechseln.
- Einfaches Spannen und Lösen über Gewindestift mit Innensechskant.
- *Quickly change the tool without locking the milling arbor. Simply by using the T-handle wrench remove tension from the system, turn out the screw and change the tool.*
- *Simple clamping and loosening via grub screw with hexagon socket.*

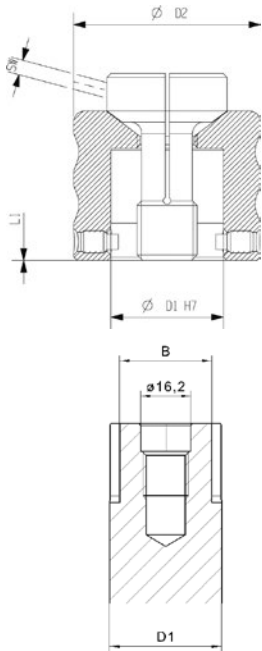

EasyFix-Fräseranzugsschraube mit Zentrierung
EasyFix cutter clamping screw with centring

D	B	dF	Gew.	Typ	SW	Anzugsmoment	Art. Nr.
45	24/2	30	M16	315,9	4	12Nm	36.045.116
52	26/2,5	40	M20	316,9	5	18Nm	36.052.120
62	26/2,5	50	M20	316,9	5	18Nm	36.062.120

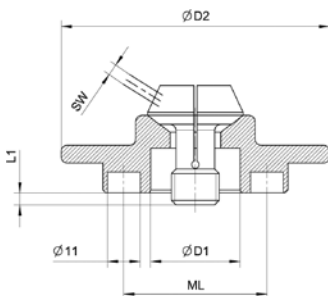
- Schnell das Werkzeug wechseln, ohne den Fräsdorn zu arretieren. Einfach durch den T-Griffschlüssel Spannung aus dem System nehmen, Schraube heraus drehen und Werkzeug wechseln.
- Einfaches Spannen und Lösen über Gewindestift mit Innensechskant.
- *Quickly change the tool without locking the milling arbor. Simply by using the T-handle wrench remove tension from the system, turn out the screw and change the tool.*
- *Simple clamping and loosening via grub screw with hexagon socket.*



Typ A: Für Frässpindeln mit Stiften
Type A: For milling spindles with pins



Typ B: Für Frässpindeln mit Axialnuten
Type B: For milling spindles with axial flutes



Typ C: Mit Hebering für Fräsdorne
Type C: with lifting ring for milling arbors

EasyFix-Dornspannsatz für Fräsdornspindelenden - mit Verdrehsicherung, für Frässpindeln mit Innengewinde
EasyFix-arbor clampset for milling spindle ends - locked against rotation, for arbors with internal thread

D2	D1	ML	B	L1	Typ	Einschraubspanner	SW	Art. Nr.
50	25,4	Axialnut	17,75	0	B	Typ3/5 M16RH	4	36.050.254
50	30	Axialnut	23	0	B	Typ3/5 M16RH	4	36.050.003
55	31,75	Axialnut	24,75	0	B	Typ3/5 M16RH	4	36.055.004
55	32	Axialnut	25	0	B	Typ3/5 M16RH	4	36.055.005
60	35	Axialnut	28	0	B	Typ3/5 M16RH	4	36.060.005
60	40	2/6,5/30		8,0	A	Typ3/5 M16RH	4	36.060.003
60	40	Axialnut	33	0	B	Typ3/5 M16RH	4	36.060.004
60	38,1	Axialnut	31,1	0	B	Typ3/5 M16RH	4	36.060.006
60	38,1	2/7/27		7,0	A	Typ3/5 M16RH	4	36.060.038
60	46,04	2/7/30		7,0	A	Typ3/5 M16RH	4	36.060.046
62	30	2/11/48		20	A	Typ3/5.10 M16RH	4	36.062.030
68	40	2/11/54		25	A	Typ3/6.10 M20RH	5	36.068.040
70	50	2/6,5/43		8,0	A	Typ3/5 M16RH	4	36.070.003
70	50	Axialnut	43	0	B	Typ3/5 M16RH	4	36.070.005
85	55	2/6,5/40		24,5	A	Typ3/7 M24RH	6	36.085.005
90	30	2/11/48		4	A	Typ3/5.10 M16RH	4	36.090.038
100	40	2/11/54		9	C	Typ3/6.3 M20RH	5	36.100.254
100	50	2/11/64		10,5	A	Typ3/6.3 M20RH	5	36.100.251

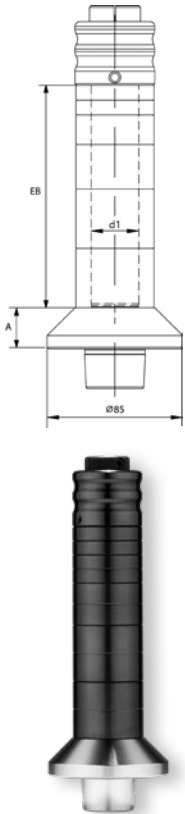
- Schnell das Werkzeug wechseln, ohne den Fräsdorn zu arretieren. Einfach durch den T-Griffschlüssel Spannung aus dem System nehmen, Schraube heraus drehen und Werkzeug wechseln.
- Unterschiedliche Versionen für CNC-Fräsdorne oder mit Hebering erleichtern die Handhabung auch schwerer Werkzeugsätze.
- Einfaches Spannen und Lösen über Gewindestift mit Innensechskant.
- *Quickly change the tool, without locking the milling arbor. Simply remove tension from the system using the T-handle wrench, unscrew the screw and change the tool.*
- *Different versions for CNC-milling arbors or with lifting ring to facilitate the handling of even heavy tool sets.*
- *Easy clamping and loosening via allen set screw.*



Typ A: Für CNC-Fräsdorne
Type A: for CNC-milling arbors

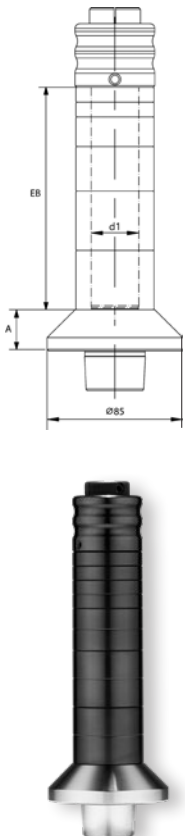


Typ B: Mit Griffrielen für Fräsdorne
Type B: with grip grooves for milling arbors


Fräsdornsatz inkl. Distanzringe und EasyFix-Dornflansch - System Martin HSK85
Milling arbor set including spacer rings and EasyFix-arbor flange - System Martin HSK85

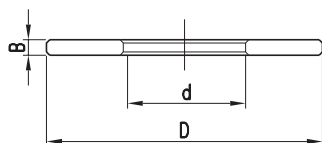
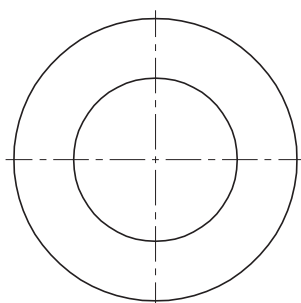
HSK	d1	EB	A	Ringsatz	Art. Nr.
HSK85	30	80	26	2x10/2x20/1x30	47.715
HSK85	30	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.725
HSK85	31,75	80	26	2x10/2x20/1x30	47.710
HSK85	31,75	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.730
HSK85	40	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.735
HSK85	40	180	26	1x10/1x20/1x30/2x40/1x50	47.745
HSK85	50	160	26	1x10/2x20/1x30/1x40/1x50	47.765
HSK85	50	200	26	1x10/2x20/1x30/2x40/1x50	47.780

- Fräsdornsatz bestehend aus HSK-Fräsdorn, Zwischenringen und EasyFix-Dornspannsatz für Spindelende
- Verdrehsicherung über Mitnehmer im EasyFix-Dornspannsatz
- Schnelle und sichere Werkzeugmontage durch die Verwendung des EasyFix-Dornspannsatzes
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- *Milling arbor set consisting of HSK milling arbor, intermediate rings and EF arbor clamping set for spindle end*
- *Anti-rotation via driver in EF arbor clamping set*
- *Quick and safe tool assembly by using the EF arbor clamping set*
- *Suitable for clockwise and anti-clockwise rotation*

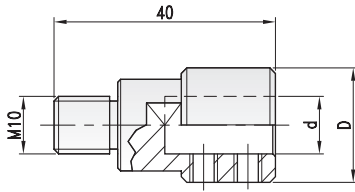

Fräsdornsatz inkl. Distanzringe und EasyFix-Dornflansch - System Martin HSK85/63F
Milling arbor set including spacer rings and EasyFix-arbor flange - System Martin HSK85/63F

HSK	d1	EB	A	Ringsatz	Art. Nr.
HSK85/63F	25,4	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.805
HSK85/63F	30	80	26	2x10/2x20/1x30	47.815
HSK85/63F	30	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.825
HSK85/63F	30	210	26	2x10/3x20/2x30/2x40	47.828
HSK85/63F	31,75	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.840
HSK85/63F	32	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.820
HSK85/63F	35	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.830
HSK85/63F	40	140	26	2x10/1x20/1x30/2x40	47.835
HSK85/63F	40	180	26	1x10/1x20/1x30/2x40/1x50	47.845
HSK85/63F	40	210	26	2x10/3x20/2x30/2x40	47.847
HSK85/63F	50	160	26	1x10/2x20/1x30/1x40/1x50	47.865
HSK85/63F	50	200	26	1x10/2x20/1x30/2x40/1x50	47.870

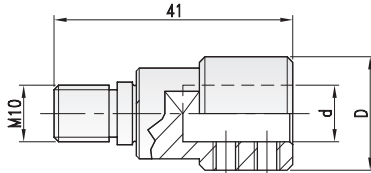
- Fräsdornsatz bestehend aus HSK-Fräsdorn, Zwischenringen und EasyFix-Dornspannsatz für Spindelende
- Verdrehsicherung über Mitnehmer im EasyFix-Dornspannsatz
- Schnelle und sichere Werkzeugmontage durch die Verwendung des EasyFix-Dornspannsatzes
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- *Milling arbor set consisting of HSK milling arbor, intermediate rings and EF arbor clamping set for spindle end*
- *Anti-rotation via driver in EF arbor clamping set*
- *Quick and safe tool assembly by using the EF arbor clamping set*
- *Suitable for clockwise and anti-clockwise rotation*


Zwischenringe aus Stahl
Spacer rings made of steel

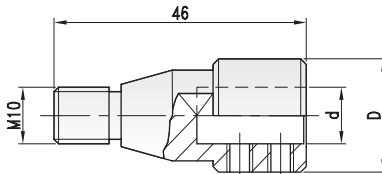
d	B	D	Art. Nr.
30	0,1	50	34.050.077
	0,2	50	34.050.076
	0,5	50	34.050.305
	1,0	50	34.050.304
	2,0	50	34.050.320
	5,0	50	34.050.350
	7,0	50	34.050.071
	10,0	50	34.050.057
	20,0	50	34.050.058
	31,75	0,1	50
0,2		50	34.050.325
0,5		50	34.050.303
1,0		50	34.050.010
2,0		50	34.050.205
5,0		50	34.050.081
7,0		50	34.050.170
10,0		50	34.050.082
20,0		50	34.050.083
35		0,1	55
	0,2	55	34.055.140
	0,5	55	34.055.041
	1,0	55	34.055.042
	2,0	55	34.055.043
	5,0	55	34.055.044
	7,0	55	34.055.045
	10,0	55	34.055.046
	20,0	55	34.055.047
	40	0,1	60
0,2		60	34.060.124
0,5		60	34.060.325
1,0		60	34.060.126
2,0		60	34.060.125
5,0		60	34.060.328
7,0		60	34.060.229
10,0		60	34.060.231
20,0		60	34.060.028
45		0,1	65
	0,2	65	34.065.091
	0,5	65	34.065.092
	1,0	65	34.065.093
	2,0	65	34.065.094
	5,0	65	34.065.095
	7,0	65	34.065.096
	10,0	65	34.065.097
	20,0	65	34.065.098
	50	0,1	70
0,2		70	34.070.037
0,5		70	34.070.039
1,0		70	34.070.040
2,0		70	34.070.112
5,0		70	34.070.098
7,0		70	34.070.117
10,0		70	34.070.031
20,0		70	34.070.032
60		0,1	80
	0,2	80	34.080.402
	0,5	80	34.080.403
	1,0	80	34.080.404
	2,0	80	34.080.405
	5,0	80	34.080.406
	7,0	80	34.080.407
	10,0	80	34.080.041
	20,0	80	34.080.042


M10 - ohne Passsitz
M10 - without fitting

D	d	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
20	10	478.020.110	478.020.010

M10 - mit Passsitz 11
M10 - with fit 11


D	d	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
20	10	478.020.310	478.020.210

M8 - mit Passsitz 9
M8 - with fit 9


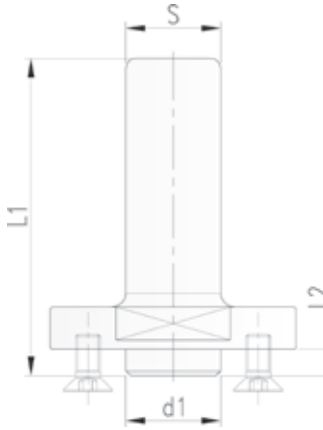
D	d	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
20	10	478.020.510	478.020.410

M10 - mit Kegel
M10 - with taper

D	d	Art. Nr. LH	Art. Nr. RH
20	10	478.020.710	478.020.610

Zubehör
Accessories

	Dim	Art. Nr.
Verstellschraube - <i>Adjusting screw</i>	M5x5	705.102
Sechskantschlüssel - <i>Allen key</i>	SW2,5	706.152



Für Lamello-Nuter mit Bohrung 22
*For direct mounting of tools, d1=22 for
 grooving cutter "LAMELLO"*

Fräsdorn mit zyl. Schaft
Arbor with zyl. shank

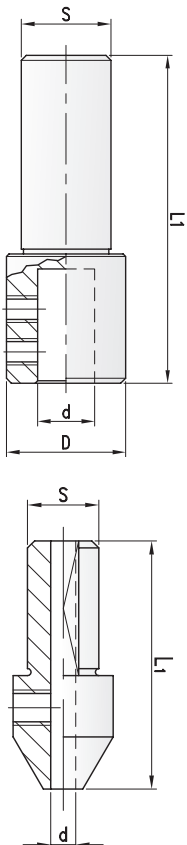
d1	L2	L1	S	Art. Nr.
20	40	98	20x50	495.020.040
	40	108	25x60	495.020.240
20	70	128	20x50	495.020.070
	70	138	25x60	495.020.170
30	40	98	20x50	495.030.040
	40	108	25x60	495.030.240

Fräsdorn für Sägen und Nuter
Arbor for saws and groovers

d1	L2	L1	S	ML/TK	Art. Nr.
22	4	59	16x45	4/M4/36	495.022.204
22	4	69	20x55	4/M4/36	495.022.104
22	4	74	25x60	4/M4/36	495.022.004
30	4	59	16x45	4/M4/48	495.030.204
30	4	69	20x55	4/M6/48	495.030.104
30	4	74	25x60	4/M6/48	495.030.004

Zubehör
Attachment

	Dim.	Art. Nr.
Schraube - Screw	M6x16 (DIN7991)	705.350
Sechskantschlüssel	SW3	706.103


Reduzierungen
Reducers

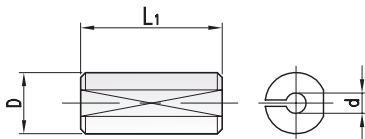
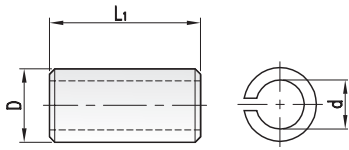
D	d	S	Art. Nr.
20	6	18	495.020.006
20	8	18	495.020.008
22	10	18	495.022.010
22	12	18	495.022.012

Reduzierungen
Reducers

d	L1	S	Art. Nr.
2,0	38	10	495.002.038
2,5	38	10	495.003.038
3,0	38	10	495.003.138
3,5	38	10	495.004.038
4,0	38	10	495.004.138
4,5	38	10	495.005.038
5,0	38	10	495.005.138

Zubehör
Accessories

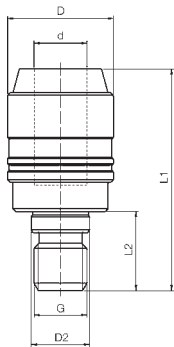
	Dim.	Art. Nr.
Verstellschraube - Adjusting screw	M5x5	705.102
Sechskantschlüssel - Allen key	SW2,5	706.152


Reduzierungen
Reducers

d	L1	D	Art. Nr.
6	25	8	494.006.025
8	25	10	494.008.025
6	25	12	494.006.125
8	25		494.008.125
10	25		494.010.025

Reduzierungen
Reducers

d	L1	D	Art. Nr.
2,0	23	10	494.002.023
2,5	23	10	494.003.023
3,0	23	10	494.003.123
3,5	23	10	494.004.023
4,0	23	10	494.004.123
4,5	23	10	494.005.023
5,0	23	10	494.005.123
6,0	23	10	494.006.023
8,0	23	10	493.008.023


 Spannfläche am Bohrer
Clamping surface on drill

Selbstspannaufnahme mit Auszugssicherung - für zylindrische Schäfte mit Spannfläche
SSA self-tightening chucks - for cylindrical shanks with clamping surface

D1	d	L2	L1	D2	G Rotation	Art. Nr.
20	10	15	42	9	M8RH	611.010.008
20	10	15	42	9	M8LH	611.010.108
20	10	15	42		M8RH	611.010.208
20	10	15	42		M8LH	611.010.308
20	10	18	45	10	RH	611.010.018
20	10	18	45	10	LH	611.010.118
20	10	15	42	11	M10RH	611.010.010
20	10	15	42	11	M10LH	611.010.110
20	10	15	42		M10RH	611.010.210
20	10	15	42		M10LH	611.010.310

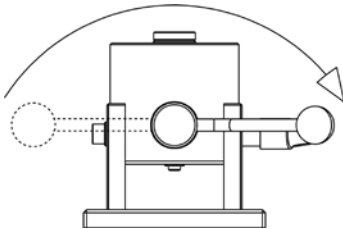
- Schieböhse wird nach unten geschoben. Der Werkzeugschaft wird einfach von Hand bis auf Anschlag eingesteckt. Durch Verdrehen des Werkzeugschaftes spannt der Mechanismus den Schaft automatisch. Der einfache, werkzeuglose Bohrerwechsel reduziert die Rüstzeiten und ist, auch an schlecht zugänglichen Stellen, leicht durchzuführen.
- Für Werkzeuge mit Schaft 10mm und Spannflächenmaß von 8,8mm bis 9,5mm
- Die Verschlusskappe ist im Lieferumfang enthalten
- *Sliding sleeve is pushed down. The tool shank is simply inserted by hand up to the stop. When the tool shank is rotated, the mechanism clamps the shank automatically. The simple, tool-free drill bit change reduces set-up times and is easy to perform, even in places that are difficult to access.*
- *For tools with shank 10mm and clamping surface dimensions from 8.8mm to 9.5mm.*
- *The locking cap is included in the scope of delivery*

Ersatzteile / Zubehör
Spare parts / Accessories

D1	Art. Nr.
Bohrfutter-Montageschlüssel d=10 - Drill chuck assembly key	611.107.010
Bohrfutter-Verschlusskappe d=10 - Drill chuck locking cap	611.115.010
Einstellschraube M5x10 - Adjusting screw	611.123.005

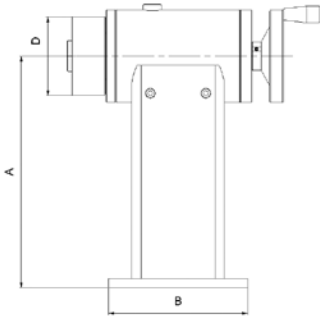

Zur Reinigung von Spindelnasen, Adaptern und Vorsatzflanschen
For cleaning spindle noses, adapters and extension flanges

Kegel	D	Art. Nr.
SK30	30	91.030.030
SK40	40	91.040.030
SK50	50	91.050.030
HSK25E	25	91.025.025
HSK32F	32	91.032.025
HSK32E	32	91.032.032
HSK40F	32	91.040.032
HSK40E	40	91.040.040
HSK50F	50	91.050.040
HSK50E	50	91.050.050
HSK63F	63	91.063.050
HSK63E	63	91.063.063
HSK85F	80	91.080.063
HSK80F	80	91.080.163
HSK80E	100	91.080.080
HSK100F	100	91.100.080
HSK100E	100	91.100.100
HSK125F	125	91.125.100
HSK125E	125	91.125.125


Montagevorrichtung für HSK-Spannfutter
Mounting device for HSK-chucks

HSK	L	H	D	Art. Nr.
HSK32 A/C/E HSK40 B/D/F	100	90	40	38.032.035
HSK40 A/C/E HSK50 B/D/F	100	90	40	38.040.035
HSK63 B/D/F HSK50 A/C/E	100	110	63	38.063.050
HSK63 A/C/E HSK80 B/D/F	100	110	63	38.063.063
HSK85WS (Weinig - PowerLock)	120	120	85	38.085.063
HSK80 A/C/E HSK100 B/D/F	200	130	85	38.100.080
HSK100 A/C/E HSK125 B/D/F	200	200	125	38.125.100

- Manuelles, werkzeugloses Einspannen bzw. Lösen der Spannfutter, durch leicht bedienbaren Drehgriff
- Professioneller, kraftvoller Excenterspanner für Werkzeugaufnahmen mit Hohlanschaffkegel
- Schwenksockel mit Befestigungsbohrungen für Tischmontage
- Geeignet für alle HSK-Formen
- *Manual, tool-free clamping or releasing of chucks, by means of easy-to-operate rotary handle*
- *Professional, powerful eccentric clampset for chucks with hollow shank taper (HSK)*
- *Swivel base with fastening holes for table mounting*
- *Suitable for all HSK-versions*


Montagestand für HSK85WS Werkzeuge
Assembly spindle for HSK tools

	HSK	A	D	B	Art. Nr.
HSK50/HSK63F		250	63	150	835.250.010
HSK63/HSK80F-Messspindel		250	80	150	835.250.012
HSK85WS-Messspindel (Weinig-PowerLock)		250	85	150	835.250.015

- Kugelgelagerte, drehbare HSK-Messspindel mit HSK-Spannsystem zur Werkbankmontage
- *Ball bearing mounted rotating measuring spindle with HSK-clamping system for bench mounting*

- 01 Sägen
- 02 Spannen
- 03 Hobeln / Fräsen
- 04 Profi fräsen
- 05 Nut- und Federfräsen
- 06 Oberfräsen
- 07 Bohren
- 08 PKD-Werkzeuge
- 09 Spannen
- 10 Ersatzteile
- 11 Informationen


Zur Bestimmung von Werkzeug Z-Maßen in Verbindung mit HSK-Montagevorrichtungen Typ38
For determining tool Z-dimensions in combination with HSK mounting fixtures type38

Max. Werkzeug Z-Maß	Art. Nr.
300mm	520.27.001
500mm	520.27.002
1000mm	520.27.003

Step 1: Plananlage der Montagevorrichtung horizontal ausrichten. Mit dem Messgerät Typ 520 die Plananlage tasten und Nullpunkt setzen.

Step 2: Zu vermessendes HSK-Werkzeug einspannen und Z-Maß mit Höhenmessgerät tasten.

Step 1: *Align the planar surface of the mounting fixture horizontally. Use the mounting device Type 520 to set the planar surface of the mounting device as the zero point.*

Step 2: *Clamp the HSK-tool to be measured and probe the Z-dimension with the height gauge.*



