

Kegelwischer Taper cleaners



SK

- Material: Holz

- material: wood

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.
SK 30	09-76200030
SK 40	09-76200040
SK 45	09-76200045
SK 50	09-76200050
SK 60	09-76200060



MK / MT

- Material: Holz

- material: wood

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.
MK 1	09-76200001
MK 2	09-76200002
MK 3	09-76200003
MK 4	09-76200004
MK 5	09-76200005
MK 6	09-76200006



HSK

- Material: Kunststoff
- passend für Form A / C / E

- material: plastic
- suitable for form A / C / E

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.
HSK 32	09-76205032
HSK 40	09-76205040
HSK 50	09-76205050
HSK 63	09-76205063
HSK 80	09-76205080
HSK 100	09-762050100



ER

- Material: Holz

- material: wood

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.
ER 16	09-76202016
ER 20	09-76202020
ER 25	09-76202025
ER 32	09-76202032
ER 40	09-76202040



OZ

- Material: Holz

- material: wood

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.
OZ 6 (400E)	09-76203006
OZ 8 (401E)	09-76203008
OZ 16 (415E / 410E)	09-76203016
OZ 25 (462E / 444E)	09-76203025
OZ 32 (467E / 450E)	09-76203032

- Lagerstandard / in stock
- ▶ innerhalb weniger Tage / within a few days
- auf Anfrage / on request
- ✖ auslaufende Größe / as stock lasts



Fräsdornringe DIN 2084 A

Spacing collars DIN 2084 A



Weitere Größen auf Anfrage
Further sizes available upon request

Form A

Aus federhartem Spezialstahl gestanz und entgratet.

From punched spring steel, deburred edges.

Bohr-Ø / Bore-Ø	16	22	27	32	40	50	60
Außen-Ø / External-Ø	25	33	39	45	54	67	83
Stärke / Thickness mm							
0,03							
0,04							
0,05							
0,10							
0,20							
0,30							
0,40							
0,50							
0,60							
1,00							

Art.-Nr.
Order no.

Beispiel / Ordering example: 27 x 0,03 = 09-2084A27003

09-2084AØ

Der Preis versteht sich pro Stück.
Price is per piece.

Fräsdornringe DIN 2084 B

Spacing collars DIN 2084 B



Weitere Größen und Endringe auf Anfrage
Further sizes and end rings available upon request

Form B

Aus Stahl gedreht, gehärtet, planparallel geschliffen und geläppt.

Turned from steel, hardened, ground and lapped.

Bohr-Ø / Bore-Ø	13	16	22	27	32	40	50	60
Außen-Ø / External-Ø	22	27	34	41	47	55	69	83
Stärke / Thickness mm								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
10								
20								
30								
60								
100								

Art.-Nr.
Order no.

Beispiel / Ordering example: 16 x 1 = 09-2084B161

09-2084BØ

Der Preis versteht sich pro Stück.
Price is per piece.

Lagerstandard / in stock
innerhalb weniger Tage / within a few days
auf Anfrage / on request
auslaufende Größe / as stock lasts



Fräsdornringe DIN 2084 B Spacing collars DIN 2084 B

Fräsdornringe-Sortiment Spacing collar sets



- Lieferung erfolgt in Kunststofftasche - delivered in plastic case

Sortiment / Set	Bohrung / Bore mm	Inhalt / Contents	Art.-Nr. / Order no.
1	16	60	● 09-2084A16S1
1	22	60	● 09-2084A22S1
1	27	60	● 09-2084A27S1
1	32	60	● 09-2084A32S1
1	40	60	● 09-2084A40S1
2	16	35	● 09-2084A16S2
2	22	35	● 09-2084A22S2
2	27	35	● 09-2084A27S2
2	32	35	● 09-2084A32S2
2	40	35	● 09-2084A40S2

Sortiment / Set	0,03	0,04	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	1,0	1,5
1	10	10	10	10	5	5	4	3	2	1
2	5	5	5	6	3	3	3	2	2	1

13
133

Zubehör für Steilkegelaufnahmen / Accessories for SK tooling



Schlüssel Spanners



Sicherheitsschlüssel ER Mini Safety-spanners ER Mini

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.
ER 8 M	09-SCH-ER8M
ER 11 M	09-SCH-ER11M
ER 16 M	09-SCH-ER16M
ER 20 M	09-SCH-ER20M
ER 25 M	09-SCH-ER25M



Sicherheitsschlüssel ER Safety-spanners ER

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.
ER 16	09-SCH-ER16
ER 20	09-SCH-ER20
ER 25	09-SCH-ER25
ER 32	09-SCH-ER32
ER 40	09-SCH-ER40
ER 50	09-SCH-ER50



Hakenschlüssel OZ Hook wrenches OZ

Für SZ / For collet	Ø mm	Art.-Nr. / Order no.
415 E (OZ 16)	43	09-SCH-OZ16
462 E (OZ 25)	60	09-SCH-OZ25
467 E (OZ 32)	72	09-SCH-OZ32
468 E (OZ 40)	82	09-SCH-OZ40



Schlüssel für Fräseranzugsschrauben DIN 6368 Spanners for cross screws DIN 6368

Ø Fräsdorn / Ø Arbor	L mm	Art.-Nr. / Order no.
13	160	09-SCH-KD13
16	180	09-SCH-KD16
22	200	09-SCH-KD22
27	225	09-SCH-KD27
32	250	09-SCH-KD32
40	280	09-SCH-KD40
50	315	09-SCH-KD50

Fräseranzugsschrauben Cross retaining screws



Für Fräsdorne DIN 6367 For shell end mill holders DIN 6367

Ø Fräsdorn / Ø Arbor	Gewinde / Thread	Art.-Nr. / Order no.
13	M6	● 09-VTC-M6
16	M8	● 09-VTC-M8
22	M10	● 09-VTC-M10
27	M12	● 09-VTC-M12
32	M16	● 09-VTC-M16
40	M20	● 09-VTC-M20

Für Fräsdorne DIN 6367 mit innerer Kühlmittelzufuhr For shell end mill holders DIN 6367 with IC



Ø Fräsdorn / Ø Arbor	Gewinde / Thread	Art.-Nr. / Order no.
16	M8	● 09-VTCIK-M8
22	M10	● 09-VTCIK-M10
27	M12	● 09-VTCIK-M12
32	M16	● 09-VTCIK-M16
40	M20	● 09-VTCIK-M20

Austreibblappen Tangs



Einschraubbare Austreibblappen für Morsekegel Removable tangs for morse taper shanks

Größe / Size	Gewinde / Thread	Art.-Nr. / Order no.
MK 1	M6	● 09-ATL-MK1
MK 2	M10	● 09-ATL-MK2
MK 3	M12	● 09-ATL-MK3
MK 4	M16	● 09-ATL-MK4
MK 5	M20	● 09-ATL-MK5

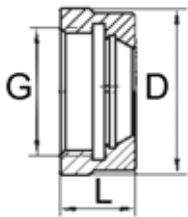
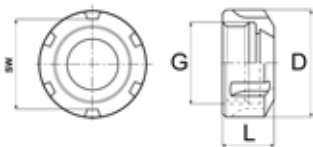
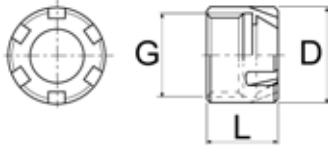
Überwurfmuttern OZ Standard clamping nuts OZ



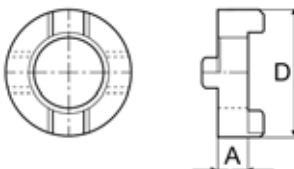
Kugelgelagert With roller-bearing

Für SZ / For collet	G	L mm	Art.-Nr. / Order no.
OZ 16 (415E)	M33 x 1,5	24	● 09-GOC-16
OZ 20 (4541E)	M42 x 2	28	● 09-GOC-20
OZ 25 (462E)	M48 x 2	30	● 09-GOC-25
OZ 32 (467E)	M60 x 2,5	33,5	● 09-GOC-32
OZ 40 (468E)	M68 x 2,5	37	● 09-GOC-40

Überwurfmutter ER Clamping nuts ER



Mitnehmerringe Clutch drive rings



Mini Mini

Für SZ / For collet	G mm	D mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.
ER 8	M10 x 0,75	12	10,8	● 09-G-8M
ER 11	M13 x 0,75	16	12	● 09-G-11M
ER 16	M19 x 1	22	18	● 09-G-16M
ER 20	M24 x 1	28	19	● 09-G-20M
ER 25	M30 x 1	35	20	● 09-G-25M

Standard Standard

Für SZ / For collet	G mm	D mm	L mm	SW	Art.-Nr. / Order no.
ER 16	M22 x 1,5	32	17	27	● 09-UM-ER16
ER 20	M25 x 1,5	35	18,5	30	● 09-UM-ER20
ER 25	M32 x 1,5	42	20	37	● 09-UM-ER25
ER 32	M40 x 1,5	50	22,5	45	● 09-UM-ER32
ER 40	M50 x 1,5	63	25,5	58	● 09-UM-ER40
ER 50	M64 x 2,0	78	35,5	72	● 09-UM-ER50

Sechskant Hexagonal

Für SZ / For collet	G mm	D mm	L mm	SW	Art.-Nr. / Order no.
ER 16	M22 x 1,5	28	17,5	25	● 09-UM-ER16H
ER 20	M25 x 1,5	34	19	30	● 09-UM-ER20H

Für Fräsdorne DIN 6366 For combination end mill holders DIN 6366

Ø Fräsdorn / Ø Arbor	D mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.
D13	28	10	● 09-ATR-D13
D16	32	10	● 09-ATR-D16
D22	40	12	● 09-ATR-D22
D27	48	12	● 09-ATR-D27
D32	58	14	● 09-ATR-D32
D40	70	14	● 09-ATR-D40
D50	90	16	* 09-ATR-D50



Passfedern Feather keys



Für Kombi-Fräseraufsteckdorne For combination end mill adaptors

- mit Abdrückschraube

- with push-off screw

H mm	B mm	L mm	Schraube / Screw	Art.-Nr. / Order no.
4	4	20	M2 x 4	● 09-PAF-M2/4
6	6	25	M3 x 5	● 09-PAF-M3/6
7	7	25	M3 x 6	● 09-PAF-M3/7
8	7	28	M3 x 6	● 09-PAF-M3/8
10	8	32	M3 x 6	● 09-PAF-M3/10

Spannschrauben Clamping screw



Für Weldon Spannfutter, DIN 1835B For Weldon chucks, DIN 1835B

Für Ø / For Ø mm	Gewinde / Thread mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.
6	M6	10	● 09-WSS-M6/10
8	M8	10	● 09-WSS-M8/10
10	M10	12	● 09-WSS-M10/12
12-14	M12	16	● 09-WSS-M12/16
16-18	M14	16	● 09-WSS-M14/16
20	M16	16	● 09-WSS-M16/16
25	M18 x 2	20	● 09-WSS-M18/20
32-40	M20 x 2	20	● 09-WSS-M20/20

Austreiber Ejectors



Größe / Size	L mm	Art.-Nr. / Order no.
MK 0	90	01-2000
MK 1+2	140	01-2002
MK 3	190	01-2003
MK 4	225	01-2004
MK 5+6	265	01-2005

Halbautomatische Austreiber Half automatic ejectors



- Einhandbedienung
- Vermeidung von Spindelbeschädigungen beim Lösen der Werkzeuge
- *single-hand operation*
- *no risk of damage to the spindle when removing the tools*

Größe / Size	Länge / Length mm	Art.-Nr. / Order no.
MK 1+2+3	317	01-8003
MK 4+5+6	380	01-8006

Schraubquerkeile Driving tenons



- zum Spannen von Kegelschäften mit Mitnehmerlappen und Querkeilschlitz
- große Sicherheit durch festen Sitz
- schnelles Spannen und Lösen mit einer Schraube
- Schonung der Spindellager
- *secure clamping of taper shanks with tenons and driving slots*
- *higher safety thanks to tight fit*
- *fast clamping and removing with one screw*
- *less impact on spindle bearings*

MK / MT	Für Spindel-Ø / For spindle-Ø mm	Art.-Nr. / Order no.
3	36	09-SQ-3-36
4	48	09-SQ-4-48
4	63	09-SQ-4-63
5	63	09-SQ-5-63
5	80	09-SQ-5-80
6	100	09-SQ-6-100

Kühlmittelröhrchen Coolant tubes



Für / For	D mm	G mm	Art.-Nr. / Order no.
HSK 32	6	M10x1	17-KMR32
HSK 40	8	M12x1	17-KMR40
HSK 50	10	M16x1	17-KMR50
HSK 63	12	M18x1	17-KMR63
HSK 80	14	M20x1,5	17-KMR80
HSK 100	16	M24x1,5	17-KMR100

Werkzeug-Regale Tool racks



Werkzeugregale 3-stufig, Typ WR3K2 Tool racks 3-staged, type WR3K2

- inkl. Einsätze
- passend für alle Einsätze
- incl. inserts
- suitable for all types of inserts

Kegelgröße / Shank size	Plätze / Tool seats	Art.-Nr. / Order no.
SK 30 / BT 30	24	● WZ-WR3K2-SK30
SK 40 / BT 40	21	● WZ-WR3K2-SK40
SK 50 / BT 50	15	● WZ-WR3K2-SK50
HSK 63	18	● WZ-WR3K2-HSK63

Werkzeugregale 1-stufig, Typ WRS2 Tool racks 1-staged, type WRS2



- inkl. Einsätze
- modulares System
- passend für alle Einsätze
- incl. inserts
- modular system
- suitable for all types of inserts

Kegelgröße / Shank size	Plätze / Tool seats	Art.-Nr. / Order no.
SK 30 / BT 30	8	● WZ-WRS2-SK30
SK 40 / BT 40	7	● WZ-WRS2-SK40
SK 50 / BT 50	6	● WZ-WRS2-SK50
HSK 63	6	● WZ-WRS2-HSK63

Werkzeugregaleinsätze Tool rack inserts



Kegelgröße / Shank size	Art.-Nr. / Order no.
SK 30 / BT 30	● WZ-RE2-SK30
SK 40 / BT 40	● WZ-RE2-SK40
SK 50 / BT 50	● WZ-RE2-SK50
HSK 63	● WZ-RE2-HSK63

Werkzeugwagen Tooling trolleys



Werkzeugwagen Tooling trolley

- Maße: 1.002 x 650 x 810 mm
- Lieferung erfolgt unmontiert
- inkl. Einsätze
- dimensions: 1.002 x 650 x 810 mm
- delivery unmounted
- incl. inserts

Kegelgröße / Shank size	Plätze / Tool seats	kg	Art.-Nr. / Order no.
SK 30 / BT 30	32	51	● WZ-WW-SK30
SK 40 / BT 40	28	51	● WZ-WW-SK40
SK 50 / BT 50	20	51	● WZ-WW-SK50
HSK 63	24	51	● WZ-WW-HSK63

- Lagerstandard / in stock
- ▶ innerhalb weniger Tage / within a few days
- auf Anfrage / on request
- * auslaufende Größe / as stock lasts

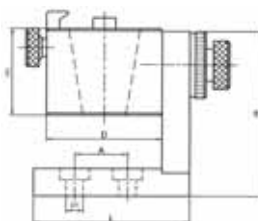
Montagehilfen Assembly supports



Montagehilfe, Aluminium Assembly support, aluminium

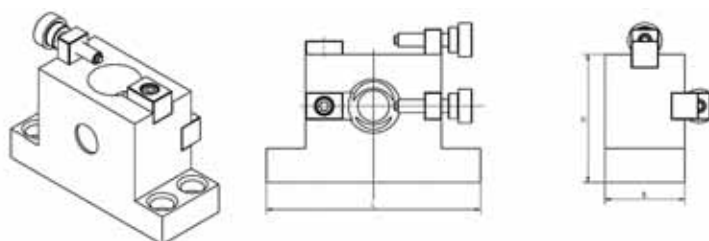
A mm	B mm	Für / For	Art.-Nr. / Order no.
80	75	ISO-DIN-CAT-BT30	09-TAL30
90	85	ISO-DIN-CAT-BT40	09-TAL40
120	115	ISO-DIN-CAT-BT50	09-TAL50

Montageblock, schwenkbar Assembly support, tiltable



Größe / Size	D mm	H1 mm	D1 mm	H mm	A mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.
SK 30 / BT 30	88	50	11	132	55	111	47-MBSK-30
SK 40 / BT 40	93	57	11	132	55	111	47-MBSK-40
SK 50 / BT 50	118	62	11	176	55	111	47-MBSK-50
VDI 16	78	50	11	132	55	111	47-MBS-16
VDI 20	83	50	11	132	55	111	47-MBS-20
VDI 25	93	57	11	132	55	111	47-MBS-25
VDI 30	93	57	11	132	55	111	47-MBS-30
VDI 40	102	57	11	132	55	111	47-MBS-40
VDI 50	118	62	11	132	55	111	47-MBS-50
HSK 40	88	50	11	132	55	111	47-MBHSK-40
HSK 50	93	57	11	132	55	111	47-MBHSK-50
HSK 63	98	57	11	132	55	111	47-MBHSK-63
HSK 100	135	62	11	132	55	111	47-MBHSK-100

Montageblock DIN / ISO / BT Assembly support DIN / ISO / BT



Größe / Size	H mm	B mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.
SK 30 / BT 30	75	47	126	09-MBW-30
SK 40 / BT 40	104	63	161	09-MBW-40
SK 50 / BT 50	155	98	182	09-MBW-50

