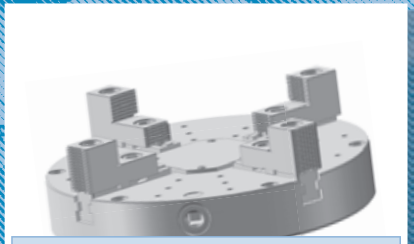
NEU/*NEW*



Drehfutter extraflach
Lathe chucks extra thin

Seiten / *Pages* **38+39**

Kranzspannfutter
Lever scroll chucks

Seite / *Page* **81**

Zentrischspanner für Nullpunkt-Spannsystem
Self-centering vice for zero-point clamping systems

Seite / *Page* **154**

Kraft-Fräserspannfutter
Power milling chucks
DIN 69871 | MAS BT | DIN 69893

Seiten / *Pages* **233+240+248**

Außenräumwerkzeughalter
Outside broach tool holders

Seite / *Page* **268**

Digitaler Messschieber
Digital caliper

Seite / *Page* **291**

Spedition

Bei Artikeln mit diesem Symbol handelt es sich um sperrige, schwere Produkte die wir per Spedition versenden. Bitte beachten Sie, dass hier die Versandkosten gegenüber dem Paketversand abweichen können.

Carrier

Items with this symbol are bulky, heavy products that we send out by carrier. Please note, the shipping costs may differ compared to parcel shipping.

Index

1

7-68

Drehfutter, Planscheiben, Kraftspannfutter, Spannzangenfutter und Zubehör

Lathe chucks, independent chucks, power chucks, collet chucks and accessories

12-27	Planspiral-Drehfutter, Backen und Zubehör / *Lathe chucks, jaws and accessories*
28-29	Planspiral-Drehfutter und Backen BASIC / *Lathe chucks and jaws BASIC*
30	Kombinierte Drehfutter Wescott / *Wescott lathe chucks*
31-32	Keilstangen-Drehfutter und Backen / *Wedge bar lathe chucks and jaws*
33-37	Planscheiben / *Independent chucks*
38-39	Drehfutter extraflach / *Lathe chucks extra thin*
40-45	Flansche / *Adaptor plates*
46-48	Backen-Ausdrehringe und Ausdrehvorrichtungen / *Jaw turning rings and fixtures*
48	Drehfutteranschläge / *Work piece stops*
49-62	Kraftspannfutter, Backen und Zubehör / *Power chucks, jaws and accessories*
63-68	Spannzangenfutter / *Collet chucks*

2

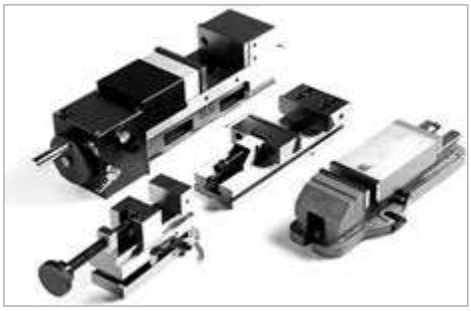
69-94

Aufspannvorrichtungen, Prismenblöcke und Winkelprismen, Schraubböcke, Magnetspannplatten, Klauenkästen, Kreuz- und Schiebetische, Aufspannwinkel und Aufspannwürfel

Clamping fixtures, V-blocks and angle prisms, levelling screws, magnetic plates, box jaws, cross and slide tables, angle plates and clamping cubes

70-80	Aufspannvorrichtungen / *Clamping fixtures*
81	Kranzspannfutter / *Lever scroll chucks*
82-83	Prismenblöcke und Winkelprismen / *V-blocks and angle prisms*
84	Schraubböcke / *Levelling screws*
85	Magnetspannplatten / *Magnetic plates*
86	Klauenkästen / *Box jaws*
87-90	Kreuz- und Schiebetische / *Cross and slide tables*
91-92	Aufspannwinkel / *Angle plates*
93	Aufspannwürfel / *Clamping cubes*

Index

3 95-104	**Hülsen und Dorne** ***Sleeves and arbors***	
4 105-110	**Bohrfutter** ***Drill chucks***	
5 111-132	**Körnerspitzen** ***Tailstock centres***	
6 133-162	**Schraubstöcke** ***Vices***	
7 163-180	**VDI-Werkzeughalter** ***VDI-Tool holders***	
8 181-190	**Angetriebene Werkzeuge** ***Driven tools***	

Index

9 191-208	**Spannzangen** ***Collets***	
10 209-218	**Schnellwechselstahl- und Schleifbandhalter, Schleifvorrichtung** ***Quick-change tool holders, sanding belt holders and grinding device***	
210-216	Schnellwechselstahlhalter / *Quick-change tool holders*	
217	Schleifbandhalter / *Sanding belt holders*	
218	Schleifvorrichtung / *Grinding device*	
11 219-254	**Werkzeugaufnahmen für Fräsmaschinen MK-SK-Zylinderschaft-HSK-Polygonalkegel** ***Tool holders for milling machines MT-SK-Straight shank-HSK-Polygonal taper***	
220	Werkzeugaufnahmen-Sätze / *Tool holder sets*	
221-223	Morsekegelaufnahmen / *Morse taper tooling*	
223-226	DIN 2080 / *DIN 2080*	
227-233	DIN 69871 / *DIN 69871*	
234-240	MAS BT / *MAS BT*	
241-243	Aufnahmen mit Zylinderschaft / *Straight shank tooling*	
244-249	DIN 69893 HSK - A / *DIN 69893 HSK - A*	
250	Polygonalkegel / *Polygonal taper*	
251-253	Anzugsbolzen / *Pull studs*	

Index

12

255-262

Ausdrehkopf-Sätze und Gewindeschneidfutter

Boring head sets and tapping chucks

256 Ausdrehkopf-Sätze / *Boring head sets*

257-259 Gewindeschneid-Schnellwechselfutter / *Quick-change tapping chucks*

260-261 Synchron-Gewindeschneidfutter / *Synchro-tapping chucks*

262 Gewindeschneidapparate mit automatischem Rücklauf / *Reversal tapping chucks*

13

263-270

Räumwerkzeughalter

Broach tool holders

14

271-284

Zubehör

Accessories

272 Zubehör für Drehfutter und Planscheiben / *Accessories for lathe and independent chucks*

273 Zubehör für Schraubstöcke / *Accessories for vices*

274-283 Zubehör für Steilkegelaufnahmen / *Accessories for SK tooling*

284 Werkstattausrüstung / *Work shop equipment*

Index

15 285-302

Messen - Prüfen - Einstellen

Measuring - Testing - Positioning

286-292 Messen - Prüfen - Einstellen / *Measuring - Testing - Positioning*

293-294 Parallelunterlagen / *Parallels*

294 Endmaßsätze im Holzkasten / *Gauge block sets in wooden case*

295 Messstift-Sätze / *Pin gauge sets*

296-299 Grenz- und Gewindelehrdorne und Ringe / *Plain and thread plug gauges and rings*

299-300 Spannkraftmessgeräte / *Clamping force meters*

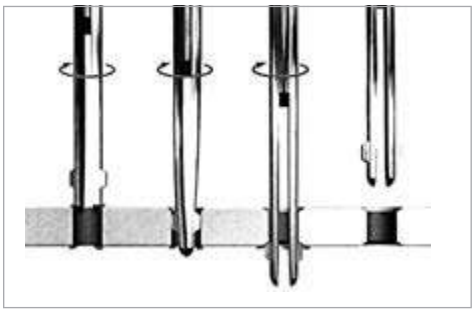
300 Anzugskraftmessgeräte / *Tigthening force meters*

301 Aufspannsätze und Fräserkassetten / *Clamping sets and milling cutters*

16 303-306

Entgratwerkzeug X-Grat

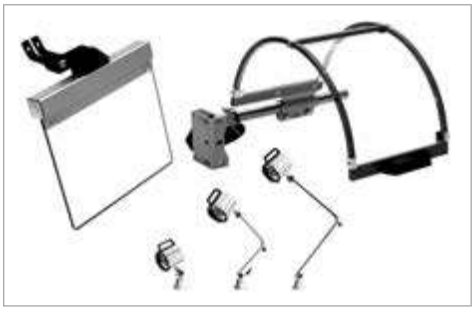
Deburring tool X-Grat



17 307-326

Schutzeinrichtungen und Arbeitsleuchten

Safety guards and work lamps



308-325 Schutzeinrichtungen / *Safety guards*

326 Arbeitsleuchten / *Work lamps*

327-334 **Stichwortverzeichnis**
Keyword index

335-336 **Allgemeine Geschäftsbedingungen**
Terms and conditions

Drehfutter, Planscheiben, Kraftspannfutter, Spannzangenfutter und Zubehör

Lathe chucks, independent chucks, power chucks, collet chucks and accessories

Inhalt:

1.1 | Planspiral-Drehfutter, Backen und Zubehör
1.2 | Planspiral-Drehfutter und Backen BASIC
1.3 | Wescott-Drehfutter und Backen
1.4 | Keilstangen-Drehfutter und Backen
1.5 | Planscheiben
1.6 | Drehfutter extraflach
1.7 | Flansche
1.8 | Backen-Ausdrehringe
1.9 | Drehfutteranschläge
1.10 | Kraftspannfutter, Backen und Zubehör
1.11 | Spannzangenfutter

Content:

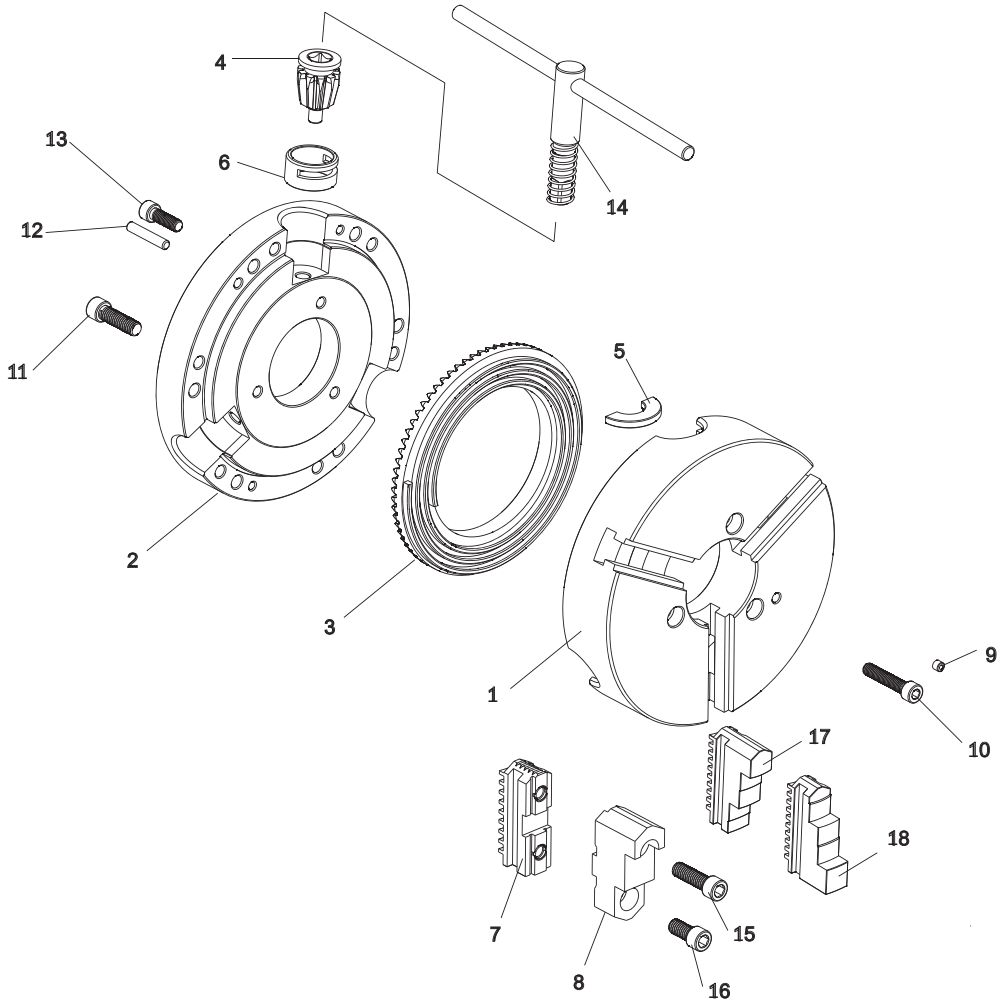
1.1 | Lathe chucks, jaws and accessories
1.2 | Lathe chucks and jaws BASIC
1.3 | Wescott lathe chucks and jaws
1.4 | Wedge bar lathe chucks and jaws
1.5 | Independent chucks
1.6 | Lathe chucks extra thin
1.7 | Adaptor plates
1.8 | Jaw turning fixtures
1.9 | Work piece stops
1.10 | Power chucks, jaws and accessories
1.11 | Collet chucks

Planspiral-Drehfutter

DIN 6350 | DIN 55026 | DIN 55027 | DIN 55029
Dreh- und Bohrbacken | Grund- und Aufsatzbacken
Guss | Stahl

Lathe chucks

DIN 6350 | DIN 55026 | DIN 55027 | DIN 55029
One-piece jaws | Two-piece jaws
Cast iron | Steel



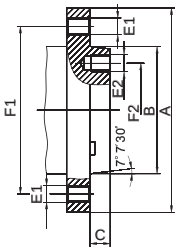
1.	Futterkörper	*1.*	*Chuck body*
2.	Futterdeckel	*2.*	*Back cover*
3.	Planspirale	*3.*	*Scroll plate*
4.	Ritzel	*4.*	*Pinion*
5.	Halbscheibe	*5.*	*Pinion half ring*
6.	Führungsbuchse	*6.*	*Pinion sleeve*
7.	Grundbacke, hart	*7.*	*Hard master jaw*
8.	Aufsatzbacke, hart	*8.*	*Hard top jaw*
9.	Schmiernippel	*9.*	*Grease nipple*
10.	Verschlussschraube	*10.*	*Back cover mounting bolt*
11.	Befestigungsschraube	*11.*	*Chuck mounting bolt*
12.	Passstift	*12.*	*Back cover mounting pin*
13.	Passschraube	*13.*	*Back cover mounting bolts*
14.	Schlüssel	*14.*	*Chuck wrench*
15.	Schrauben für Backen	*15.*	*Jaw mounting bolts*
16.	Schrauben für Backen	*16.*	*Jaw mounting bolts*
17.	Bohrbacke	*17.*	*Hard solid outside jaw*
18.	Drehbacke	*18.*	*Hard solid inside jaw*

Spindelnasen
Spindle types

DIN 55026 | Typ A1 & A2
DIN 55026 | Type A1 & A2

Typ A1 mit Gewindebohrungen auf dem äußeren und inneren Lochkreisdurchmesser

Type A1 with tapped holes on both inner and outer bolt circles

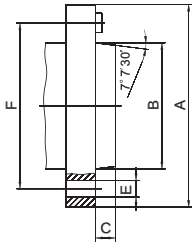


Typ A2 ohne Bohrungen auf dem inneren Lochkreisdurchmesser

Type A2 without holes on the inner bolt circle

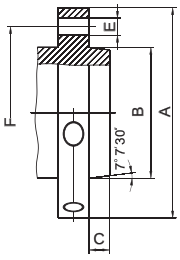
KK / *Taper*	F1 (A2) mm	F2 (A1) mm	B mm	C mm	E1 / E2
4	82,6	-	63,521	11	M10
5	104,8	61,9	82,573	14,288	M10
6	133,4	82,6	106,385	15,875	M12
8	171,4	111,1	139,731	17,462	M16
11	235	165,1	196,883	19,05	M20
15	330,2	247,6	285,791	20,638	M24
20	463,6	368,3	412,795	22,225	M24

DIN 55027 | Typ C
DIN 55027 | Type C



KK / *Taper*	A mm	F mm	B mm	C mm	E mm	Bohrungen / *Holes*
3	102	75	53,983	11	21	3
4	112	85	63,521	11	21	3
5	135	104,8	82,573	13	21	4
6	170	133,4	106,385	14	23	4
8	220	171,4	139,731	16	29	4
11	290	235	196,883	18	36	6
15	400	330,2	285,791	19	43	6

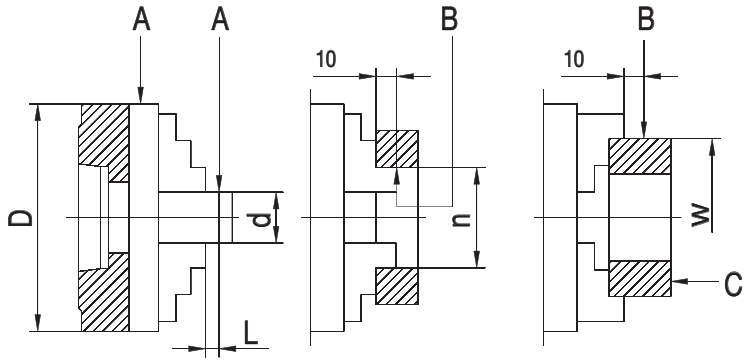
DIN 55029 | Camlock Typ D1
DIN 55029 | Camlock Type D1



KK / *Taper*	A mm	F mm	B mm	C mm	E mm	Bohrungen / *Holes*
3	92	70,6	53,983	11	15,1	3
4	117	82,6	63,521	11	16,7	3
5	146	104,8	82,573	13	19,8	6
6	181	133,4	106,385	14	23	6
8	225	171,4	139,731	16	26,2	6
11	298	235	196,883	18	31	6
15	403	330,2	285,791	19	35,7	6

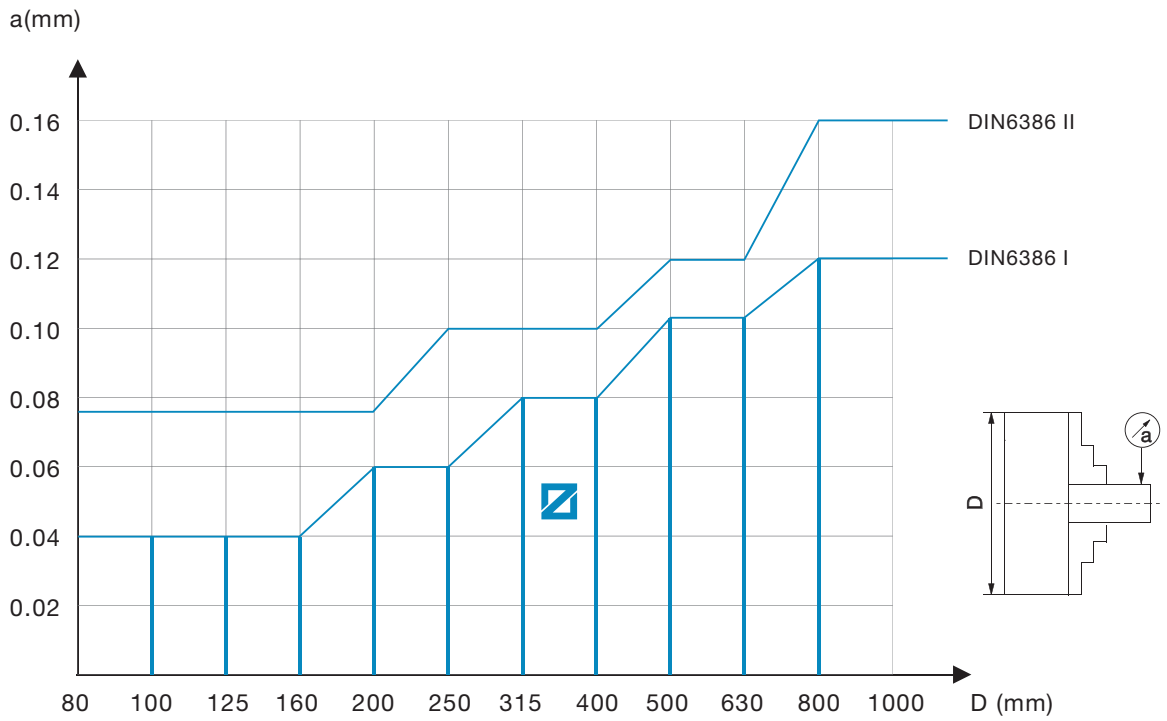
Futter für Maschinen mit Langkegel oder Gewindespindel auf Anfrage lieferbar
Chucks for machines with long taper or threaded spindle available upon request

Rundlauf-Genauigkeit
Concentricity



Drehfutter, Guss und Stahl
Lathe chucks, cast iron and steel

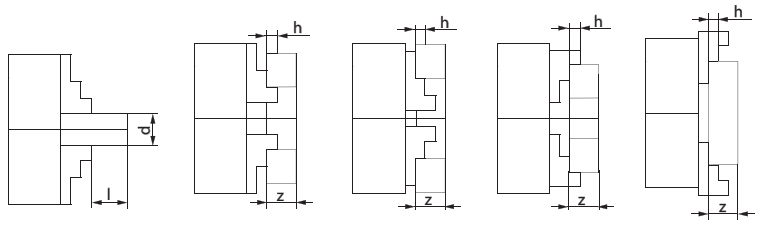
Ø	d 1	d 2	d 3	L	n	w	w	Rundlauf / *Radial runout* A	Rundlauf / *Radial runout* B	Planlauf / *Axial runout* C
80	10	-	14	40	40	63	-	0,02	0,025	0,015
100	10	14	18	40	40	80	-	0,02	0,025	0,015
125	18	25	30	60	50	100	120	0,03	0,035	0,02
160	18	30	40	60	50	100	150	0,03	0,035	0,02
200	30	40	53	80	80	160	185	0,04	0,045	0,025
250	30	53	75	80	80	160	225	0,04	0,045	0,025
315	53	75	100	120	125	250	300	0,05	0,055	0,03
400	53	100	125	120	125	250	350	0,06	0,065	0,03
500	75	100	125	160	200	400	400	0,10	0,10	0,05
630	75	125	160	160	200	400	400	0,10	0,10	0,05
800	160	200	250	160	300	500	500	0,11	0,11	0,06



Die Rundlauf-Genauigkeit unserer ZENTRA-Planspiral-Drehfutter entspricht DIN Klasse 1 oder besser
The concentricity of our ZENTRA lathe chucks is according to DIN class 1 or better

Technische Daten
Technical data

Werkstückparameter / *Work piece parameters*



Ø	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
l	1,2 x d	1,2 x d	1,2 x d	1,2 x d	1,2 x d	1,2 x d	1,5 x d	1,5 x d	1,5 x d	1,0 x d	1,0 x d
z	4 x h	4 x h	4 x h	4 x h	4 x h	4 x h	4 x h	4 x h	4 x h	4 x h	4 x h

Maximale Spannkraft / *Total gripping force*

Ø	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
daN	1000	1700	2400	3100	3700	4600	5500	6500	7200	8000	9000

Maximales Anzugsmoment / *Maximum torque*

Ø	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
Nm	35	50	75	120	160	180	200	280	360	460	500

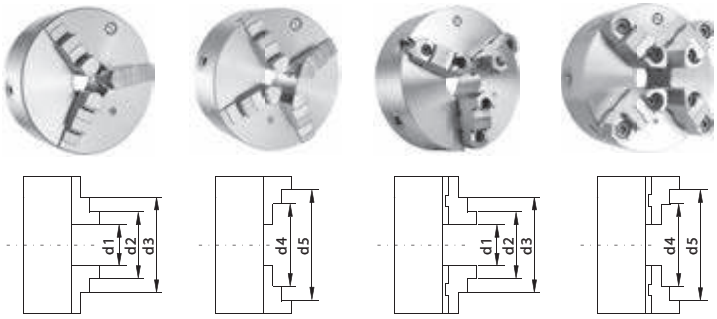
Maximale Drehzahlen (min^{-1}) / *Maximum speed (min^{-1})*

Ø	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
Drehfutter Guss / *Lathe chucks cast iron*	4000	3500	3200	3000	2500	2000	1500	1000	700	500	300
Drehfutter Stahl / *Lathe chucks steel*	6000	5200	4800	4500	4000	3500	2800	2000	1200	1000	450
Planscheiben / *Independent chucks*	3000	3000	2500	2000	1800	1500	1200	800	500	400	300

Unwucht (Stahl-Drehfutter) / *Unbalance (steel body lathe chucks)*

Ø	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
gcm	11	16	23	32	45	63	90	140	300	640	-

Spannbereich (2-, 3- und 4-Backen Planspiral-Drehfutter) / *Clamping range (2-, 3- and 4-jaw lathe chucks)*



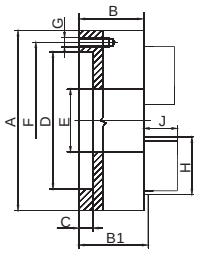
Ø	d1		d2		d3 max.		d4 max.		d5 max.	
mm	solid	reversible	solid	reversible	solid	reversible	solid	reversible	solid	reversible
80	2-27	-	22-46	-	45-69	-	25-50	-	48-71	-
100	3-33	-	25-56	-	56-87	-	32-62	-	62-83	-
125	3-50	3-50	34-74	34-76	72-115	75-118	39-83	52-96	80-125	95-125
160	4-64	3-64	42-100	42-97	94-154	88-146	50-107	62-121	98-160	115-160
200	4-90	4-90	52-135	50-130	120-202	105-190	60-145	72-156	130-200	133-200
250	5-118	5-118	62-174	58-165	145-256	125-235	77-188	86-197	160-250	160-250
315	10-131	10-131	78-200	65-182	172-299	145-265	90-215	103-226	190-315	190-315
400	10-180	10-180	85-252	72-228	210-380	165-329	103-272	127-294	230-400	230-400
500	20-235	20-235	120-335	120-410	245-476	200-485	140-357	110-400	276-500	190-500
630	30-335	30-335	160-465	140-590	325-630	210-665	180-487	120-570	345-630	200-630
800	150-482	150-482	282-614	252-736	448-780	328-812	302-634	240-724	468-800	316-800

Planspiral-Drehfutter
Lathe chucks

- Geeignet für Drehmaschinen sowie alle Arten von Fräs- und Bohrvorrichtungen
- Lieferung mit je einem Satz Dreh- und Bohrbacken oder Grund- und Aufsatzbacken
- Zylindrisch oder mit Direktaufnahme
- Futterkörper aus Guss oder Stahl
- Führungen und Verschleißflächen geschliffen
- Planspiralring aus hochwertigem Legierungsstahl gesenkgeschmiedet und gehärtet

- *suitable for all types of lathes and different kinds of milling, drilling and CNC devices*
- *incl. one set of hard solid outside and inside jaws or two-piece hard reversible jaws*
- *available with plain back and direct mounting*
- *chuck body made from cast iron or steel*
- *guide ways and wear surfaces ground*
- *scroll plate is drop forged of fine-alloy steel and case hardened*

Zweibacken-Drehfutter
Two-jaw lathe chucks



Zylindrische Aufnahme nach DIN 6350, geteilte Backen
Centre mount according to DIN 6350, two-piece jaws

Diese Drehfutter sind besonders geeignet zur Aufnahme von Mehrkant- oder Formdrehelementen, die in Drei- oder Vierbackenfuttern nicht zu spannen sind.

Especially suitable for holding multicornered and form turned elements, which cannot be clamped by 3- or 4-jaw lathe chucks.

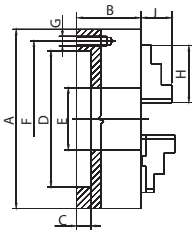
Guss / *Cast iron*

A (Ø) mm	B mm	B1 mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	64	69,3	4	125	42	140	6xM10	67	43	3000	10	●	ZE-6252-160	321,40
200	75	79,8	4	160	55	176	6xM10	80	45	2500	17,5	●	ZE-6252-200	402,30
250	85	88,8	5	200	76	224	6xM12	95	53	2000	29	●	ZE-6252-250	512,90
315	94	99,1	5	260	103	286	6xM16	110	57	1500	50	●	ZE-6252-315	814,30
400	105	113,8	5	330	136	362	6xM16	127	67	1000	85	●	ZE-6252-400	1.251,00

Inkl. je 1 Satz Grundbacken und weichen Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set base jaws and soft reversible top jaws, wrench, fixing screws

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Dreibacken-Drehfutter
Three-jaw lathe chucks



Zylindrische Aufnahme nach DIN 6350, einteilige Backen
Centre mount according to DIN 6350, one-piece jaws

Diese Drehfutter gewährleisten eine gleichmäßige Spannkraft durch zentrisch spannende Backen sowie eine hohe Rundlaufgenauigkeit.

These lathe chucks guarantee a homogeneous clamping force by self-centering clamping jaws as well as a high concentricity.

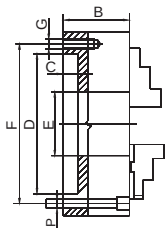
Guss / *Cast iron*

A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	RPM_{MAX} min^{-1}	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	44	3	56	16	67	3xM6	32	13	4000	1,5	●	ZE-6353-080	235,10
100	50	3	70	20	83	3xM8	42	17	3500	2,8	●	ZE-6353-100	253,00
125	56	4	95	32	108	3xM8	51	20	3200	5	●	ZE-6353-125	267,90
160	64	4	125	42	140	6xM10	70	32	3000	10	●	ZE-6353-160	297,70
200	75	4	160	55	176	6xM10	85	29	2500	16,6	●	ZE-6353-200	377,70
250	85	5	200	76	224	6xM12	105	34	2000	29	●	ZE-6353-250	498,00
315	94	5	260	103	286	6xM16	125	43	1500	50	●	ZE-6353-315	757,80
400	105	5	330	136	362	6xM16	145	55	1000	85	●	ZE-6353-400	1.339,10
500	120	5	420	190	458	6xM16	180	60	700	145	●	ZE-6353-500	3.423,10
630	135	7	545	252	586	6xM16	225	70	500	250	●	ZE-6353-630	6.542,60
800	159	20	450	320	368,3	-	225	70	300	402	●	ZE-6353-800	a. A.

Stahl / *Steel*

80	44	3	56	16	67	3xM6	32	13	6000	1,5	●	ZE-8353-080	346,60
100	50	3	70	20	83	3xM8	42	17	5200	2,8	●	ZE-8353-100	395,80
125	59,5	4	95	35,5	108	3xM8	51	20	4800	5	●	ZE-8353-125	449,90
160	68	4	125	42	140	6xM10	70	32	4500	10	●	ZE-8353-160	512,50
200	78	4	160	55	176	6xM10	85	29	4000	17,5	●	ZE-8353-200	667,50
250	89	5	200	76	224	6xM12	105	34	3500	29	●	ZE-8353-250	903,80
315	96,2	5	260	103	286	6xM16	125	43	2800	50	●	ZE-8353-315	1.388,50
400	108	5	330	136	362	6xM16	145	55	2000	85	●	ZE-8353-400	2.126,40
500	119	5	420	190	458	6xM16	180	60	1200	145	●	ZE-8353-500	5.347,90
630	129	7	545	252	586	6xM16	225	70	1000	250	●	ZE-8353-630	10.748,70
800	150	20	450	320	368,3	-	225	70	450	402	○	ZE-8353-800	a. A.

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws



Zylindrische Aufnahme nach DIN 6350, einteilige Backen, von vorne durchbohrt
Centre mount according to DIN 6350, one-piece jaws, drilled from front

- durchbohrt auf dem Teilkreis Maß "F", 3 x 120°

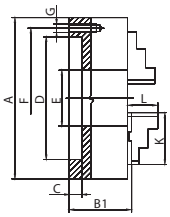
- drilled on pitch circle "F", 3 x 120°

Guss / *Cast iron*

A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	P Für Schrauben / for Screws	H mm	J mm	RPM_{MAX} min^{-1}	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	56	4	95	32	108	3xM8	3xM8	51	20	3200	5	●	ZE-6353-126	328,60
160	64	4	125	42	140	6xM10	3xM10	70	32	3000	10	●	ZE-6353-161	363,50
200	75	4	160	55	176	6xM10	3xM10	85	29	2500	16,6	●	ZE-6353-201	452,10
250	85	5	200	76	224	6xM12	3xM12	105	34	2000	29	●	ZE-6353-251	573,50

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws

Dreibacken-Drehfutter
Three-jaw lathe chucks



Zylindrische Aufnahme nach DIN 6350, geteilte Backen
Centre mount according to DIN 6350, two-piece jaws

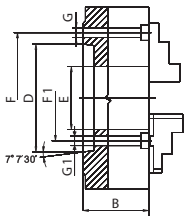
Guss / *Cast iron*

A (Ø) mm	B1 mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	RPM$_{MAX}$ min^{-1}	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	60,8	4	95	32	108	3xM8	56	40	3200	5	●	ZE-6363-125	326,60
160	69,3	4	125	42	140	6xM10	67	43	3000	10	●	ZE-6363-160	362,90
200	79,8	4	160	55	176	6xM10	80	45	2500	17,5	●	ZE-6363-200	435,60
250	88,8	5	200	76	224	6xM12	95	53	2000	29	●	ZE-6363-250	627,90
315	99,1	5	260	103	286	6xM16	110	57	1500	50	●	ZE-6363-315	938,20
400	113,8	5	330	136	362	6xM16	127	67	1000	85	●	ZE-6363-400	1.597,40
500	130,8	5	420	190	458	6xM16	127	79	700	145	●	ZE-6363-500	3.525,80
630	146,3	7	545	252	586	6xM16	127	87	500	250	●	ZE-6363-630	6.936,70
800	170,3	20	450	320	368,3	-	127	87	300	402	○	ZE-6363-800	a. A.

Stahl / *Steel*

125	66,3	4	95	35,5	108	3xM8	56	40	4800	5	●	ZE-8363-125	498,40
160	72,8	4	125	42	140	6xM10	67	43	4500	10	●	ZE-8363-160	582,30
200	82,8	4	160	55	176	6xM10	80	45	4000	17,5	●	ZE-8363-200	741,50
250	92,8	5	200	76	224	6xM12	95	53	3500	29	●	ZE-8363-250	1.006,10
315	101,3	5	260	103	286	6xM16	110	57	2800	50	●	ZE-8363-315	1.492,50
400	116,8	5	330	136	362	6xM16	127	67	2000	85	●	ZE-8363-400	2.478,80
500	129,8	5	420	190	458	6xM16	127	79	1200	145	●	ZE-8363-500	6.404,80
630	140,3	7	545	252	586	6xM16	127	87	1000	250	●	ZE-8363-630	11.008,70
800	161,3	20	450	320	368,3	-	127	87	450	402	○	ZE-8363-800	a. A.

Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing screws



Kurzkegelaufnahme nach DIN 55026, einteilige Backen
According to DIN 55026, one-piece jaws

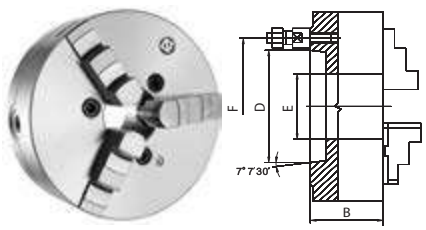
Stahl / *Steel*

Ø mm	KK *Taper*	Typ / *Type*	B mm	D mm	E mm	F mm	F1 mm	G mm	G1 mm	RPM$_{MAX}$ min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	5	A1	68	82,6	42	-	62	-	M10	4500	10	●	ZE-8356-165	663,10
200	5	A1	78	82,6	42	-	62	-	M10	4000	19	●	ZE-8356-205	815,70
200	6	A1	78	106,4	55	-	82	-	M12	4000	19	●	ZE-8356-206	815,70
250	5	A2	89	82,6	76	104,8	-	M10	-	3500	32	●	ZE-8356-255	1.118,50
250	6	A1	89	106,4	55	-	82	-	M12	3500	32	●	ZE-8356-256	1.118,50
250	8	A1	89	139,7	76	-	111	-	M16	3500	32	●	ZE-8356-258	1.118,50
315	6	A2	96,2	106,4	103	133,4	-	M12	-	2800	55	●	ZE-8356-316	1.671,50
315	8	A1	96,2	139,7	80	-	111	-	M16	2800	55	●	ZE-8356-318	1.671,50
400	8	A2	108	139,7	136	171,4	-	M16	-	2000	92	●	ZE-8356-408	2.853,00
400	11	A1	108	196,9	130	-	165	-	M20	2000	92	●	ZE-8356-411	2.853,00
500	11	A2	119	196,9	190	235	-	M20	-	1200	160	●	ZE-8356-511	6.520,60

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing bolts

● **Lagerstandard** / ***in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage** / ***within a few days***
○ **auf Anfrage** / ***on request***
✖ **auslaufende Größe** / ***as stock lasts***

Dreibacken-Drehfutter
Three-jaw lathe chucks

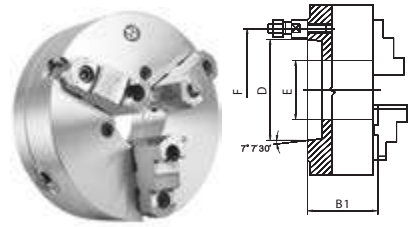


Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, einteilige Backen
According to DIN 55027, one-piece jaws

Stahl / *Steel*

Ø mm	KK *Taper*	B mm	D mm	E mm	F mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	59,5	54	35,5	75	4800	5	●	ZE-8357-123	553,70
125	4	59,5	63,5	35,5	85	4800	5	●	ZE-8357-124	553,70
160	4	68	63,5	42	85	4500	9	●	ZE-8357-164	639,50
160	5	68	82,6	42	104,8	4500	9	●	ZE-8357-165	639,50
200	4	78	63,5	55	85	4000	19	●	ZE-8357-204	811,50
200	5	78	82,6	55	104,8	4000	19	●	ZE-8357-205	827,00
200	6	78	106,4	55	133,4	4000	19	●	ZE-8357-206	827,00
250	6	89	106,4	76	133,4	3500	32	●	ZE-8357-256	1.093,90
250	8	89	139,7	76	171,4	3500	32	●	ZE-8357-258	1.093,90
315	6	96,2	106,4	103	133,4	2800	51	●	ZE-8357-316	1.633,40
315	8	96,2	139,7	103	171,4	2800	51	●	ZE-8357-318	1.633,40
315	11	117,7	196,9	103	235	2800	51	●	ZE-8357-311	1.632,50
400	8	108	139,7	136	171,4	2000	101	●	ZE-8357-408	2.657,00
400	11	108	196,9	136	235	2000	101	●	ZE-8357-411	2.657,00

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing bolts



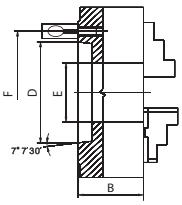
Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, geteilte Backen
According to DIN 55027, two-piece jaws

Stahl / *Steel*

Ø mm	KK *Taper*	B1 mm	D mm	E mm	F mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	64,8	54	35,5	75	4800	5	●	ZE-8367-123	626,90
125	4	64,8	63,5	35,5	85	4800	5	●	ZE-8367-124	626,90
160	4	72,8	63,5	42	85	4500	9	●	ZE-8367-164	701,70
160	5	72,8	82,6	42	104,8	4500	9	●	ZE-8367-165	701,70
200	5	82,8	82,6	55	104,8	4000	19	●	ZE-8367-205	862,40
200	6	82,8	106,4	55	133,4	4000	19	●	ZE-8367-206	862,40
250	6	92,8	106,4	76	133,4	3500	32	●	ZE-8367-256	1.142,50
250	8	92,8	139,7	76	171,4	3500	32	●	ZE-8367-258	1.142,50
315	6	101,3	106,4	103	133,4	2800	51	●	ZE-8367-316	1.731,20
315	8	101,3	139,7	103	171,4	2800	51	●	ZE-8367-318	1.731,20
400	8	116,8	139,7	136	171,4	2000	101	●	ZE-8367-408	2.821,20
400	11	116,8	196,9	136	235	2000	101	●	ZE-8367-411	2.821,20

Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing bolts

Dreibacken-Drehfutter
Three-jaw lathe chucks

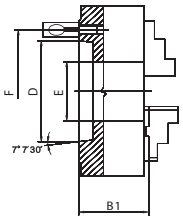


Kurzkegelaufnahme DIN 55029 (Camlock), einteilige Backen
According to DIN 55029 (Camlock), one-piece jaws

Stahl / *Steel*

Ø mm	KK *Taper*	B mm	D mm	E mm	F mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	59,5	54	35,5	70,6	4800	5	●	ZE-8359-123	607,40
125	4	59,5	63,5	35,5	82,6	4800	5	●	ZE-8359-124	607,40
160	3	68	54	42	70,6	4500	9	●	ZE-8359-163	705,20
160	4	68	63,5	42	82,6	4500	9	●	ZE-8359-164	705,20
160	5	68	82,6	42	104,8	4500	9	●	ZE-8359-165	705,20
200	4	78	63,5	55	82,6	4000	19	●	ZE-8359-204	862,00
200	5	78	82,6	55	104,8	4000	19	●	ZE-8359-205	862,00
200	6	78	106,4	55	133,4	4000	19	●	ZE-8359-206	862,00
250	6	89	106,4	76	133,4	3500	32	●	ZE-8359-256	1.175,40
250	8	89	139,7	76	171,4	3500	32	●	ZE-8359-258	1.175,40
315	6	96,2	106,4	103	133,4	2800	51	●	ZE-8359-316	1.823,70
315	8	96,2	139,7	103	171,4	2800	51	●	ZE-8359-318	1.823,70
315	11	140	196,9	103	235	2800	51	●	ZE-8359-311	1.823,70
400	8	108	139,7	136	171,4	2000	101	●	ZE-8359-408	3.017,10
400	11	108	196,9	136	235	2000	101	●	ZE-8359-411	3.017,10

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing bolts



Kurzkegelaufnahme DIN 55029 (Camlock), geteilte Backen
According to DIN 55029 (Camlock), two-piece jaws

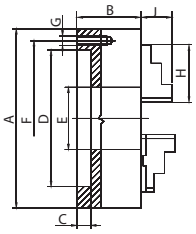
Stahl / *Steel*

Ø mm	KK *Taper*	B1 mm	D mm	E mm	F mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	64,8	54	35,5	70,6	4800	5	●	ZE-8369-123	744,50
125	4	64,8	63,5	35,5	82,6	4800	5	●	ZE-8369-124	744,50
160	3	72,8	54	42	70,6	4500	9	●	ZE-8369-163	840,60
160	4	72,8	63,5	42	82,6	4500	9	●	ZE-8369-164	840,60
160	5	72,8	82,6	42	104,8	4500	9	●	ZE-8369-165	840,60
200	4	82,8	63,5	55	82,6	4000	19	●	ZE-8369-204	992,90
200	5	82,8	82,6	55	104,8	4000	19	●	ZE-8369-205	992,90
200	6	82,8	106,4	55	133,4	4000	19	●	ZE-8369-206	992,90
250	6	92,8	106,4	76	133,4	3500	32	●	ZE-8369-256	1.320,50
250	8	92,8	139,7	76	171,4	3500	32	●	ZE-8369-258	1.320,50
315	6	101,3	106,4	103	133,4	2800	51	●	ZE-8369-316	1.919,60
315	8	101,3	139,7	103	171,4	2800	51	●	ZE-8369-318	1.919,60
315	11	145	196,9	103	235	2800	51	●	ZE-8369-311	1.919,60
400	8	116,8	139,7	136	171,4	2000	101	●	ZE-8369-408	3.144,20
400	11	116,8	196,9	136	235	2000	101	●	ZE-8369-411	3.144,20

Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing bolts

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Vierbacken-Drehfutter
Four-jaw lathe chucks



Zylindrische Aufnahme nach DIN 6350, einteilige Backen
Centre mount according to DIN 6350, one-piece jaws

Diese Drehfutter gewährleisten eine gleichmäßige Spannkraft durch zentrisch spannende Backen sowie eine hohe Rundlaufgenauigkeit.

These lathe chucks guarantee a homogeneous clamping force by self-centering clamping jaws as well as a high concentricity.

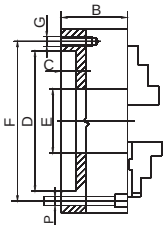
Guss / *Cast iron*

A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	50	3	70	20	83	3xM8	42	17	3500	2,8	●	ZE-6454-100	284,60
125	56	4	95	32	108	3xM8	51	20	3200	5	●	ZE-6454-125	311,60
160	64	4	125	42	140	6xM10	70	32	3000	10	●	ZE-6454-160	368,60
200	75	4	160	55	176	6xM10	85	29	2500	17,5	●	ZE-6454-200	431,10
250	85	5	200	76	224	6xM12	105	34	2000	29	●	ZE-6454-250	624,90
315	94	5	260	103	286	6xM16	125	43	1500	50	●	ZE-6454-315	897,50
400	105	5	330	136	362	6xM16	145	55	1000	85	●	ZE-6454-400	1.637,20
500	120	5	420	190	458	6xM16	180	60	700	145	●	ZE-6454-500	4.213,50
630	135	7	545	252	586	6xM16	225	70	500	250	●	ZE-6454-630	7.796,90
800	159	20	450	320	368,3	-	225	70	300	402	○	ZE-6454-800	a. A.

Stahl / *Steel*

A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	50	3	70	20	83	3xM8	42	17	5200	2,8	●	ZE-8454-100	472,20
125	59,5	4	95	35,5	108	3xM8	51	20	4800	5	●	ZE-8454-125	564,30
160	68	4	125	42	140	6xM10	70	32	4500	10	●	ZE-8454-160	635,60
200	78	4	160	55	176	6xM10	85	29	4000	17,5	●	ZE-8454-200	830,60
250	89	5	200	76	224	6xM12	105	34	3500	29	●	ZE-8454-250	1.092,80
315	96,2	5	260	103	286	6xM16	125	43	2800	50	●	ZE-8454-315	1.702,10
400	108	5	330	136	362	6xM16	145	55	2000	85	●	ZE-8454-400	2.592,50
500	119	5	420	190	458	6xM16	180	60	1200	145	●	ZE-8454-500	6.677,60

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws



Zylindrische Aufnahme nach DIN 6350, einteilige Backen, von vorne durchbohrt
Centre mount according to DIN 6350, one-piece jaws, drilled from front

- durchbohrt auf dem Teilkreis Maß "F", 3 x 120°

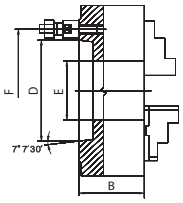
- drilled on pitch circle "F", 3 x 120°

Guss / *Cast iron*

A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	P Für Schrauben / for Screws	H mm	J mm	RPM_{MAX} min^{-1}	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	56	4	95	32	108	3xM8	3xM8	51	20	3200	5	●	ZE-6454-126	361,30
160	64	4	125	42	140	6xM10	3xM10	70	32	3000	10	●	ZE-6454-161	465,40
200	75	4	160	55	176	6xM10	3xM10	85	29	2500	16,6	●	ZE-6454-201	513,90
250	85	5	200	76	224	6xM12	3xM12	105	34	2000	29	●	ZE-6454-251	817,40

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws

Vierbacken-Drehfutter
Four-jaw lathe chucks

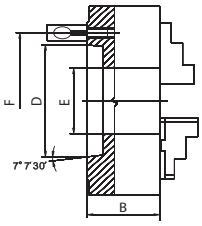


Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, einteilige Backen
According to DIN 55027, one-piece jaws

Stahl / *Steel*

Ø mm	KK *Taper*	B mm	D mm	E mm	F mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	59,5	54	35,5	75	4800	5	●	ZE-8457-123	745,90
125	4	59,5	63,5	35,5	85	4800	5	●	ZE-8457-124	745,90
160	4	68	63,5	42	85	4500	9	●	ZE-8457-164	839,90
160	5	68	82,6	42	104,8	4500	9	●	ZE-8457-165	839,90
200	4	78	63,5	55	85	4000	19	●	ZE-8457-204	1.079,10
200	5	78	82,6	55	104,8	4000	19	●	ZE-8457-205	1.079,10
200	6	78	106,4	55	133,4	4000	19	●	ZE-8457-206	1.079,10
250	6	89	106,4	76	133,4	3500	32	●	ZE-8457-256	1.433,40
250	8	89	139,7	76	171,4	3500	32	●	ZE-8457-258	1.433,40
315	6	96,2	106,4	103	133,4	2800	51	●	ZE-8457-316	2.258,30
315	8	96,2	139,7	103	171,4	2800	51	●	ZE-8457-318	2.258,30
315	11	96,2	196,9	103	235	2800	51	●	ZE-8457-311	2.258,30
400	8	108	139,7	136	171,4	2000	101	●	ZE-8457-408	3.342,40
400	11	108	196,9	136	235	2000	101	●	ZE-8457-411	3.342,40

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws



Kurzkegelaufn. nach DIN 55029 (Camlock), einteilige Backen
According to DIN 55029 (Camlock), one-piece jaws

Stahl / *Steel*

Ø mm	KK *Taper*	B mm	D mm	E mm	F mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	59,5	54	35,5	70,6	4800	5	●	ZE-8459-123	745,90
125	4	59,5	63,5	35,5	82,6	4800	5	●	ZE-8459-124	745,90
160	4	68	63,5	42	82,6	4500	9	●	ZE-8459-164	850,00
160	5	68	82,6	42	104,8	4500	9	●	ZE-8459-165	850,00
200	4	78	63,5	55	82,6	4000	19	●	ZE-8459-204	1.099,40
200	5	78	82,6	55	104,8	4000	19	●	ZE-8459-205	1.099,40
200	6	78	106,4	55	133,4	4000	19	●	ZE-8459-206	1.099,40
250	6	89	106,4	76	133,4	3500	32	●	ZE-8459-256	1.433,40
250	8	89	139,7	76	171,4	3500	32	●	ZE-8459-258	1.433,40
315	11	140	196,9	103	235	2800	51	●	ZE-8459-311	2.185,60
315	6	96,2	106,4	103	133,4	2800	51	●	ZE-8459-316	2.185,60
315	8	96,2	139,7	103	171,4	2800	51	●	ZE-8459-318	2.349,40
400	8	108	139,7	136	171,4	2000	101	●	ZE-8459-408	3.673,50
400	11	108	196,9	136	235	2000	101	●	ZE-8459-411	3.673,50

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

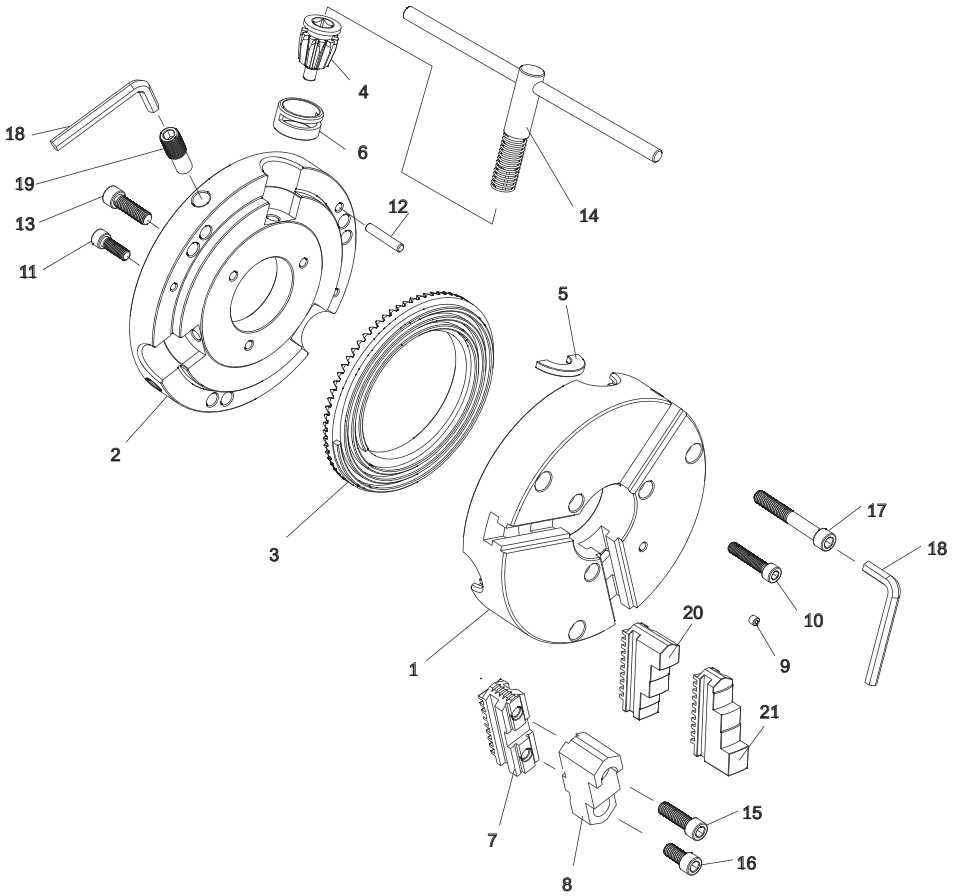
Drehfutter mit radialer Feineinstellung
Lathe chucks with radial fine adjustment

Drehfutter mit radialer Feineinstellung gewährleisten eine sehr hohe Rundlaufgenauigkeit.

- Einstellgenauigkeit 0,005 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,015 mm

Radial fine adjustment provides high concentricity.

- *adjusting accuracy within 0,005 mm*
- *repeatability 0,015 mm*



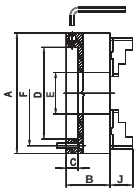
1.	Futterkörper	*1.*	*Chuck body*
2.	Futterdeckel	*2.*	*Back cover*
3.	Planspirale	*3.*	*Scroll plate*
4.	Ritzel	*4.*	*Pinion*
5.	Halbscheibe	*5.*	*Pinion half ring*
6.	Führungsbuchse	*6.*	*Pinion sleeve*
7.	Grundbacke, hart	*7.*	*Hard master jaw*
8.	Aufsatzbacke, hart	*8.*	*Hard top jaw*
9.	Schmiernippel	*9.*	*Grease nipple*
10.	Verschlussschraube	*10.*	*Back cover mounting bolt*
11.	Verschlussschraube	*11.*	*Back cover mounting bolt*
12.	Passstift	*12.*	*Spindle locating pin*
13.	Verschlussschraube	*13.*	*Back cover mounting bolt*
14.	Schlüssel	*14.*	*Chuck wrench*
15.	Schrauben für Backe	*15.*	*Hard top jaw mounting bolt*
16.	Schrauben für Backe	*16.*	*Hard top jaw mounting bolt*
17.	Befestigungsschraube	*17.*	*Chuck mounting bolt*
18.	Sechskant-Schlüssel	*18.*	*Hexagonal keys*
19.	Einstellschraube	*19.*	*Fine adjustment screw*
20.	Bohrbacke	*20.*	*Hard solid outside stepped jaw*
21.	Drehbacke	*21.*	*Hard solid inside stepped jaw*

Dreibacken-Drehfutter mit Feineinstellung
Three-jaw lathe chucks with fine adjustment

Dreibacken-Drehfutter mit radialer Feineinstellung, einteilige Backen
Three-jaw lathe chucks with radial fine adjustment, one-piece jaws

Stahl / *Steel*

mit radialer Feineinstellung
Geeignet für die Aufnahme von vorne
with fine adjustment
Suitable for admission from the front



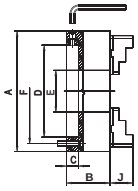
A (Ø) mm	C mm	D mm	E mm	F mm	B mm	J mm	RPM_{MAX} min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	15	55	35,5	108	71,5	20	3800	●	ZE-8353-125FE	564,50
160	18	86	42	140	68	32	3500	●	ZE-8353-160FE	574,70
200	20	110	55	176	78	29	3100	●	ZE-8353-200FE	729,20
250	20	145	76	224	89	34	2700	●	ZE-8353-250FE	966,90
315	20	180	103	286	96,2	43	2200	●	ZE-8353-315FE	1.413,30
400	22	299,2	136	171,5	123	55	1800	●	ZE-8353-400FE	2.188,10

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws

Dreibacken-Drehfutter mit radialer Feineinstellung, geteilte Backen
Three-jaw lathe chucks with radial fine adjustment, two-piece jaws

Stahl / *Steel*

mit radialer Feineinstellung
Geeignet für die Aufnahme von vorne
with fine adjustment
Suitable for admission from the front

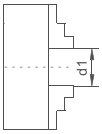


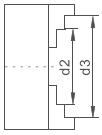
A (Ø) mm	C mm	D mm	E mm	F mm	B mm	J mm	RPM_{MAX} min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	15	55	35,5	108	71,5	40	3800	●	ZE-8363-125FE	608,10
160	18	86	42	140	68	43	3500	●	ZE-8363-160FE	628,00
200	20	110	55	176	78	45	3100	●	ZE-8363-200FE	771,20
250	20	145	76	224	89	53	2700	●	ZE-8363-250FE	1.015,50
315	20	180	103	286	96,2	57	2200	○	ZE-8363-315FE	1.439,20
400	22	299,2	136	171,5	123	67	1800	○	ZE-8363-400FE	2.298,30

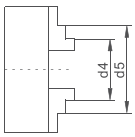
Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing screws

Passende Adapter siehe Seite 44
Matching adaptors see page 44

Spannbereiche / *Clamping Ranges*







	Ø	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Einteilig / *Solid*	d1	3-33	3-50	3-64	4-90	5-118	10-131	10-180	20-235	30-335
	d2	32-62	39-83	50-107	60-145	77-188	90-215	103-272	140-357	180-487
	d3	62-83	80-125	98-160	132-200	160-250	190-315	230-400	276-500	345-630
	d4	25-56	34-74	42-100	52-135	62-174	78-200	85-252	120-335	160-465
	d5	56-87	72-115	94-154	120-202	145-256	172-299	210-380	245-476	325-630
Geteilt / *Two-piece*	d1		3-50	3-64	4-90	5-118	10-131	10-180	20-235	30-335
	d2		52-96	62-121	72-156	86-197	103-226	127-294	110-400	120-570
	d3		95-125	115-160	133-200	160-250	190-315	230-400	190-500	200-630
	d4		34-76	42-97	50-130	58-165	65-182	72-228	120-410	140-590
	d5		75-118	88-146	105-190	125-235	145-265	165-329	200-485	210-665

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Sechsbacken-Drehfutter mit Feineinstellung
Six-jaw lathe chucks with fine adjustment

Die Drehfutter mit radialer Feineinstellung sind besonders geeignet zum Spannen von dünnwandigen Rohren und weichen Materialien.

These lathe chucks with radial fine adjustment are especially suitable for holding thin-sided tubes and soft materials.

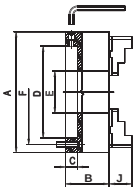
- Einstellgenauigkeit 0,005 mm
- Wiederholgenauigkeit 0,015 mm

- adjusting accuracy within 0,005 mm
- repeatability 0,015 mm

Sechsbacken-Drehfutter mit radialer Feineinstellung, einteilige Backen
Six-jaw lathe chucks with radial fine adjustment, one-piece jaws

Stahl / *Steel*

mit radialer Feineinstellung
Geeignet für die Aufnahme von vorne
with fine adjustment
Suitable for admission from the front



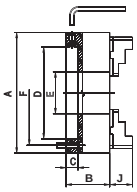
A (Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	B mm	J mm	RPM_{MAX} min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	15	55	35,5	108	71,5	20	3000	●	ZE-8653-125	705,00
160	18	86	42	140	68	32	2500	●	ZE-8653-160	845,90
200	20	110	55	176	78	29	2200	●	ZE-8653-200	1.007,00
250	20	145	76	224	89	34	1900	●	ZE-8653-250	1.369,50
315	20	180	103	286	96,2	43	1500	●	ZE-8653-315	1.953,70
400	22	299,2	136	171,5	123	55	1300	●	ZE-8653-400	3.504,40

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws

Sechsbacken-Drehfutter mit radialer Feineinstellung, geteilte Backen
Six-jaw lathe chucks with radial fine adjustment, two-piece jaws

Stahl / *Steel*

mit radialer Feineinstellung
Geeignet für die Aufnahme von vorne
with fine adjustment
Suitable for admission from the front

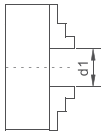


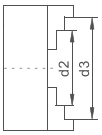
A (Ø) mm	C mm	D mm	E mm	F mm	B mm	J mm	RPM_{MAX} min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	15	55	35,5	108	71,5	40	3000	●	ZE-8663-125	845,90
160	18	86	42	140	68	43	2500	●	ZE-8663-160	986,90
200	20	110	55	176	78	45	2200	●	ZE-8663-200	1.188,40
250	20	145	76	224	89	53	1900	●	ZE-8663-250	1.611,30
315	20	180	103	286	96,2	57	1500	●	ZE-8663-315	2.336,30
400	22	299,2	136	171,5	123	67	1300	●	ZE-8663-400	4.079,60
500	30	407,7	190	235	144	79	800	●	ZE-8663-500	8.331,50
630	30	407,1	252	330,2	150	87	700	○	ZE-8663-630	a. A.

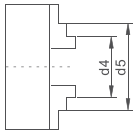
Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing screws

Passende Adapter siehe Seite 44
Matching adaptors see page 44

Spannbereiche / *Clamping Ranges*







Ø	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Einteilig / *Solid*									
d1	3-33	6-43	8-64	8-90	12-118	12-131	15-202	30-235	40-335
d2	32-62	42-78	52-107	64-145	82-188	95-215	140-308	152-361	192-487
d3	62-93	83-120	102-160	132-200	165-250	192-315	232-400	291-500	358-630
d4	26-56	34-68	47-100	55-135	68-174	82-200	95-280	132-335	175-467
d5	57-37	74-110	98-154	121-202	150-256	178-299	213-400	270-474	340-630
Geteilt / *Two-piece*									
d1		6-43	8-64	8-90	12-118	12-131	15-202	30-235	40-335
d2		50-87	67-121	74-156	82-188	108-226	132-296	121-402	132-555
d3		94-125	118-160	134-200	164-250	153-315	236-400	197-478	210-630
d4		33-70	45-97	52-130	68-174	68-182	73-252	135-413	150-585
d5		76-119	92-146	109-190	150-256	150-265	169-352	210-489	220-661

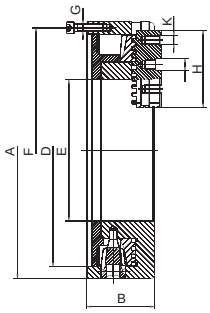
Lagerstandard / *in stock* ●
innerhalb weniger Tage / *within a few days* ◑
auf Anfrage / *on request* ○
auslaufende Größe / *as stock lasts* ✖

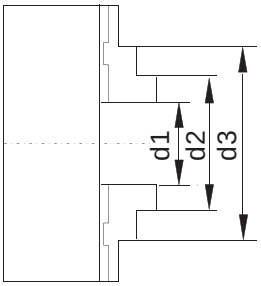
Dreibacken-Drehfutter mit großer Bohrung
Three-jaw chucks with large through-hole

Zylindrische Aufnahme, geteilte Backen
Centre mount, two-piece jaws

Drehfutter mit großer Durchgangsbohrung für Rohrbearbeitung. Auch geeignet für den Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen und Schweißvorrichtungen.

Large through-hole chucks are designed for pipe machining or welding/cut off operations. They can also be used on lathes, rotary tables and welding devices.





Spannbereich / *Clamping range*

Ø mm	d1 mm		d2 mm		d3 mm	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
400	130	270	230	350	300	400
508	250	380	330	450	385	500
660	376	470	455	575	515	635
800	260	566	360	750	420	800

Stahl / *Steel*

A (Ø) mm	H mm	B mm	K mm	D mm	E mm	F mm	G mm	RPM_{MAX} min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
400	120	105	5/8"-11	362	220	381	M12x40	650	●	ZE-3595-400	1.937,00
508	120	120	3/4“-10	462	320	481,5	M16x40	460	●	ZE-3595-508	4.429,50
660	127	135	3/4“-10	580	406	620	M16x40	325	●	ZE-3595-660	8.713,80
800	225	151	3/4“-10	710	410	460	M24X160	260	◐	ZE-3595-800	a. A.

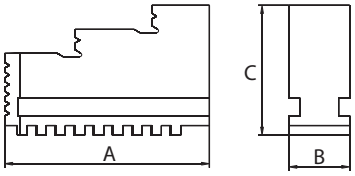
Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing screws

Passende Aufsatzbacken siehe Seiten 24 und 25
Suitable jaws see pages 24 and 25

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
◐ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Backensätze für Planspiral-Drehfutter
Jaws for lathe chucks

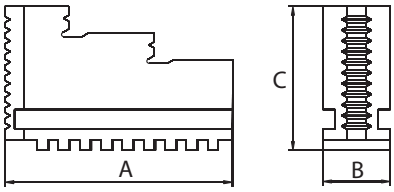
Drehbacken für Planspiral-Drehfutter (nach innen abgestuft)
Internally stepped solid jaws for lathe chucks



Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm	3-Ba. / *3-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	4-Ba. / *4-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	6-Ba. / *6-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	32	11	28	● ZE-DB35-080	80,40	-	-	-	-
100	42	15	32	● ZE-DB35-100	92,50	● ZE-DB36-100	144,20	-	-
125	51	20	40	● ZE-DB35-125	96,80	● ZE-DB36-125	153,30	● ZE-DB38-125	227,60
160	70	20	53	● ZE-DB35-160	112,20	● ZE-DB36-160	176,90	● ZE-DB38-160	263,10
200	85	25	54	● ZE-DB35-200	119,30	● ZE-DB36-200	188,80	● ZE-DB38-200	277,10
250	105	28	63	● ZE-DB35-250	154,10	● ZE-DB36-250	233,40	● ZE-DB38-250	332,40
315	125	32	73	● ZE-DB35-315	243,00	● ZE-DB36-315	383,10	○ ZE-DB38-315	543,10
400	145	36	92	● ZE-DB35-400	340,10	● ZE-DB36-400	464,50	○ ZE-DB38-400	710,20
500	180	40	100	● ZE-DB35-500	746,20	● ZE-DB36-500	995,20	-	-
630/800	225	50	110	● ZE-DB35-630/800	1.164,90	● ZE-DB36-630/800	1.500,10	-	-

Preis pro Satz / *Price per set*

Bohrbacken für Planspiral-Drehfutter (nach außen abgestuft)
Externally stepped solid jaws for lathe chucks



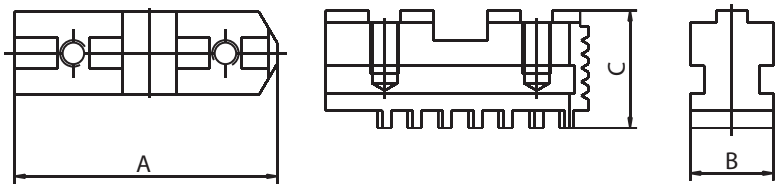
Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm	3-Ba. / *3-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	4-Ba. / *4-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	6-Ba. / *6-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	32	11	28	● ZE-BB35-080	80,40	-	-	-	-
100	42	15	32	● ZE-BB35-100	92,50	● ZE-BB36-100	144,20	-	-
125	51	20	40	● ZE-BB35-125	96,80	● ZE-BB36-125	153,30	● ZE-BB38-125	227,60
160	70	20	53	● ZE-BB35-160	112,20	● ZE-BB36-160	176,90	● ZE-BB38-160	263,10
200	85	25	54	● ZE-BB35-200	119,30	● ZE-BB36-200	188,80	● ZE-BB38-200	277,10
250	105	28	63	● ZE-BB35-250	154,10	● ZE-BB36-250	233,40	● ZE-BB38-250	332,40
315	125	32	73	● ZE-BB35-315	243,00	● ZE-BB36-315	383,10	● ZE-BB38-315	543,10
400	145	36	92	● ZE-BB35-400	340,10	● ZE-BB36-400	464,50	● ZE-BB38-400	710,20
500	180	40	100	● ZE-BB35-500	746,20	● ZE-BB36-500	995,20	-	-
630/800	225	50	110	● ZE-BB35-630/800	1.164,90	○ ZE-BB36-630/800	1.500,10	-	-

Preis pro Satz / *Price per set*

Nachträglich bezogene harte Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden
Hard jaws bought as spare parts have to be ground on the chuck

Backensätze für Planspiral-Drehfutter
Jaws for lathe chucks

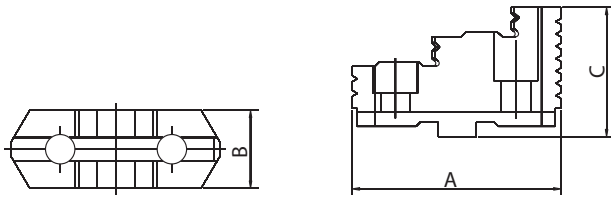
Harte Grundbacken für Planspiral-Drehfutter
Hard base jaws for lathe chucks



Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm	2-Ba. / *2-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	3-Ba. / *3-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	4-Ba. / *4-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	6-Ba. / *6-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	54	20	28	-	-	ZE-GB35-125	106,10	ZE-GB36-125	150,30	ZE-GB38-125	240,70
160	65	20	29	ZE-GB31-160	87,50	ZE-GB35-160	107,10	ZE-GB36-160	168,70	ZE-GB38-160	245,00
200	79	25	33	ZE-GB31-200	114,60	ZE-GB35-200	125,40	ZE-GB36-200	195,40	ZE-GB38-200	298,40
250	92	28	36	ZE-GB31-250	145,90	ZE-GB35-250	150,90	ZE-GB36-250	235,20	ZE-GB38-250	357,40
315	110	32	40	ZE-GB31-315	216,00	ZE-GB35-315	227,70	ZE-GB36-315	355,50	ZE-GB38-315	514,20
400	130	36	49	ZE-GB31-400	331,80	ZE-GB35-400	330,10	ZE-GB36-400	469,30	ZE-GB38-400	702,40
500	166	40	54	-	-	ZE-GB35-500	708,70	ZE-GB36-500	1.021,30	ZE-GB38-500	1.461,50
630	210	50	54,5	-	-	ZE-GB35-630	a. A.	ZE-GB36-630	a. A.	ZE-GB38-630	a. A.
800	225	50	54,5	-	-	ZE-GB35-800	a. A.	ZE-GB36-800	a. A.	-	-

Preis pro Satz / *Price per set*

Harte, umkehrbare Aufsatzbacken für Planspiral-Drehfutter
Hard reversible top jaws for lathe chucks



Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm	3-Ba. / *3-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	4-Ba. / *4-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	6-Ba. / *6-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	56	22	38,5	ZE-HAB35-125	138,70	ZE-HAB36-125	185,20	ZE-HAB38-125	274,40
160	67	25	41,5	ZE-HAB35-160	171,90	ZE-HAB36-160	228,80	ZE-HAB38-160	334,40
200	80	27	43,5	ZE-HAB35-200	173,30	ZE-HAB36-200	272,10	ZE-HAB38-200	405,10
250	95	32,5	51,5	ZE-HAB35-250	203,00	ZE-HAB36-250	284,00	ZE-HAB38-250	476,00
315	110	37	55	ZE-HAB35-315	249,50	ZE-HAB36-315	349,30	ZE-HAB38-315	585,20
400	127	42	64,5	ZE-HAB35-400	340,20	ZE-HAB36-400	476,40	ZE-HAB38-400	842,60
500	127	42	74,5	ZE-HAB35-500	704,20	ZE-HAB36-500	967,90	-	-
630/800	127	52	82	ZE-HAB35-630/800	716,00	ZE-HAB36-630/800	993,00	-	-

Preis pro Satz / *Price per set*

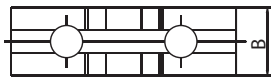
Nachträglich bezogene harte Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden
Hard jaws bought as spare parts have to be ground on the chuck

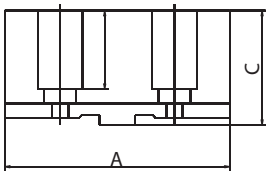
- Lagerstandard / *in stock*
- innerhalb weniger Tage / *within a few days*
- auf Anfrage / *on request*
- auslaufende Größe / *as stock lasts*

Backensätze für Planspiral-Drehfutter
Jaws for lathe chucks

Weiche Aufsatzbacken für Planspiral-Drehfutter
Soft top jaws for lathe chucks

- Material C45 - *material C45*



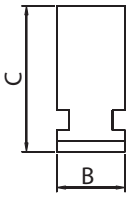


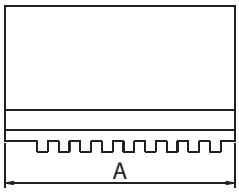
Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm		2-Ba. / *2-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR		3-Ba. / *3-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR		4-Ba. / *4-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR		6-Ba. / *6-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	64	22	38,5		-	-	●	ZE-WAB35-125	57,50	●	ZE-WAB36-125	76,00	○	ZE-WAB38-125	121,70
160	78	25	41,5	●	ZE-WAB31-160	54,70	●	ZE-WAB35-160	66,20	●	ZE-WAB36-160	87,60	●	ZE-WAB38-160	140,20
200	90	27	43,5	●	ZE-WAB31-200	65,20	●	ZE-WAB35-200	67,50	●	ZE-WAB36-200	90,10	●	ZE-WAB38-200	141,50
250	106	32	51,5	●	ZE-WAB31-250	92,00	●	ZE-WAB35-250	95,10	●	ZE-WAB36-250	126,70	●	ZE-WAB38-250	203,00
315	120	37	55	●	ZE-WAB31-315	130,40	●	ZE-WAB35-315	133,80	●	ZE-WAB36-315	179,80	●	ZE-WAB38-315	280,40
400	140	42	64,5	●	ZE-WAB31-400	195,80	●	ZE-WAB35-400	197,60	●	ZE-WAB36-400	263,50	●	ZE-WAB38-400	410,20
500	140	42	74,5		-	-	●	ZE-WAB35-500	311,30	●	ZE-WAB36-500	415,00	○	ZE-WAB38-500	855,30
630/800	160	50	80		-	-	●	ZE-WAB35-630/800	375,80	●	ZE-WAB36-630/800	499,90	○	ZE-WAB38-630	863,80

Preis pro Satz / *Price per set*

Weiche Monoblockbacken für Planspiral-Drehfutter
Soft solid jaws for lathe chucks

- Material C45 - *material C45*





Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm		3-Ba. / *3-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR		4-Ba. / *4-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR		6-Ba. / *6-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	32	11	28	●	ZE-MB35-080	64,80		-	-		-	-
100	42	15 *	32	●	ZE-MB35-100	68,20	●	ZE-MB36-100	108,80	○	ZE-MB38-100*	176,20
125	51	20 **	40	●	ZE-MB35-125	68,20	●	ZE-MB36-125	108,80	●	ZE-MB38-125**	176,40
160	70	20	53	●	ZE-MB35-160	87,10	●	ZE-MB36-160	124,20	●	ZE-MB38-160	197,50
200	78	25	58	●	ZE-MB35-200	102,30	●	ZE-MB36-200	149,20	●	ZE-MB38-200	227,20
250	96	28	68	●	ZE-MB35-250	135,90	●	ZE-MB36-250	197,30	●	ZE-MB38-250	307,50
315	118	32	78	●	ZE-MB35-315	193,80	●	ZE-MB36-315	296,60	●	ZE-MB38-315	458,00
400	130	36	88	●	ZE-MB35-400	278,30	●	ZE-MB36-400	362,40	●	ZE-MB38-400	664,40
500	180	40	98	●	ZE-MB35-500	490,90	●	ZE-MB36-500	683,90		-	-
630/800	225	50	108	●	ZE-MB35-630/800	763,60	●	ZE-MB36-630/800	1.001,80		-	-

Preis pro Satz / *Price per set*

* ZE-MB38-100: abweichendes Maß B = 11 / ** Differing dimension B = 11*
** ZE-MB38-125: abweichendes Maß B = 15 / *** Differing dimension B = 15*

Zubehör und Ersatzteile für Planspiral-Drehfutter
Accessories and spare parts for lathe chucks

Planspiralringe
Scroll plates

Für / *for* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	●	ZE-PLR32-080	77,20
100	●	ZE-PLR32-100	91,20
125	●	ZE-PLR32-125	107,40
160	●	ZE-PLR32-160	127,60
200	●	ZE-PLR32-200	155,80
250	●	ZE-PLR32-250	210,50
315	●	ZE-PLR32-315	279,10
400	●	ZE-PLR32-400	684,00
500	○	ZE-PLR32-500	1.475,00
630	○	ZE-PLR32-630	2.108,00
800	○	ZE-PLR32-800	3.102,00

Preis pro Stück / *Price per piece*

Ritzel für Gussfutter
Pinions for cast iron chucks

Für / *for* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	●	ZE-RI32-080	14,20
100	●	ZE-RI32-100	24,10
125	●	ZE-RI32-125	24,10
160	●	ZE-RI32-160	25,50
200	●	ZE-RI32-200	30,80
250	●	ZE-RI32-250	37,60
315	●	ZE-RI32-315	45,60
400	●	ZE-RI32-400	64,20
500	●	ZE-RI32-500	91,20
630	●	ZE-RI32-630	124,40
800	●	ZE-RI32-800	199,10

Preis pro Stück / *Price per piece*

Ritzel für Stahlfutter
Pinions for steel chucks

Für / *for* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	●	ZE-RI35-125	25,50
160	●	ZE-RI35-160	26,90
200	●	ZE-RI35-200	32,30
250	●	ZE-RI35-250	38,90
315	●	ZE-RI35-315	48,30
400	●	ZE-RI35-400	65,70
500	●	ZE-RI35-500	94,00
630	●	ZE-RI35-630	127,20
800	●	ZE-RI35-800	201,80

Preis pro Stück / *Price per piece*

Ersatzbolzen, DIN 55027
Studs, DIN 55027

KK / *Taper*	G mm	Ben. Stückzahl / *Required quantity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	M10 x 34	3	●	ZE-SB-3	10,10
4	M10 x 39	3	●	ZE-SB-4	10,80
5	M10 x 43	4	●	ZE-SB-5	10,80
6	M12 x 50	4	●	ZE-SB-6	12,40
8	M16 x 60	4	●	ZE-SB-8	15,10
11	M20 x 75	6	●	ZE-SB-11	20,80
15	M24 x 90	6	●	ZE-SB-15	49,70

Preis pro Stück / *Price per piece*

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Zubehör und Ersatzteile für Planspiral-Drehfutter
Accessories and spare parts for lathe chucks

Ersatzbolzen, DIN 55029 (Camlock)
Studs, DIN 55029 (Camlock)

KK / *Taper*	G mm	Ben. Stückzahl / *Required quantity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	M10 x 1	3	●	ZE-CB-3	19,90
4	M10 x 1	3	●	ZE-CB-4	19,90
5	M12 x 1	6	●	ZE-CB-5	21,50
6	M16 x 1,5	6	●	ZE-CB-6	24,50
8	M20 x 1,5	6	●	ZE-CB-8	29,20
11	M22 x 1,5	6	●	ZE-CB-11	44,40
15	M24 x 1,5	6	●	ZE-CB-15	53,70

Preis pro Stück / *Price per piece*

Schlüssel für Drehfutter
Wrenches for lathe chucks

Für / *for* Ø mm	□		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	6	●	ZE-SCH-080	21,80
100/125	9	●	ZE-SCH-100/125	27,60
160/200	11	●	ZE-SCH-160/200	29,00
250/315	14	●	ZE-SCH-250/315	36,50
400	17	●	ZE-SCH-400	52,50
500/630	19	●	ZE-SCH-500/630	81,70
800	19	●	ZE-SCH-800	106,60

Preis pro Stück / *Price per piece*

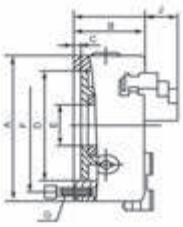
Schraubensätze zu Grundbacken
Screw sets for base jaws

Ø / *Backen* Ø / *jaws*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125/3	●	ZE-SATZ-125/3	4,10
125/4	●	ZE-SATZ-125/4	5,50
160/3	●	ZE-SATZ-160/3	7,50
160/4	●	ZE-SATZ-160/4	10,00
200/3	●	ZE-SATZ-200/3	7,50
200/4	●	ZE-SATZ-200/4	10,00
250/3	●	ZE-SATZ-250/3	10,40
250/4	●	ZE-SATZ-250/4	14,10
315/3	●	ZE-SATZ-315/3	10,40
315/4	●	ZE-SATZ-315/4	14,10
400/3	●	ZE-SATZ-400/3	15,30
400/4	●	ZE-SATZ-400/4	20,40

Für weiche und harte Aufsatzbacken / *For soft and hard top jaws*

Für Sechsbacken-Planspiraldrehfutter werden jeweils 2 Schraubensätze benötigt
For six-jaw lathe chucks, please order 2 sets of screws for three-jaw lathe chucks

Planspiral-Drehfutter BASIC
Lathe chucks BASIC



Dreibacken-Drehfutter BASIC
Three-jaw lathe chucks BASIC

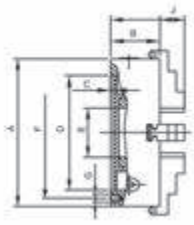
Zylindrische Aufnahme nach Werksnorm, einteilige Backen
Centre mount acc. to factory standard, one-piece jaws

- zentrisch spannend
- *self-centering*

Guss / Cast iron

A (Ø) mm	D mm	F mm	E mm	J mm	B mm	C mm	G mm	Rundlauf / *Runout* Ø	RPM_{MAX} min^{-1}	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	55	66	16	16,5	50	4	3-M6	0,08	4000	2	●	WAT-D80/3-ZGE	100,50
100	72	84	22	19,5	55	3	3-M8	0,08	3500	3	●	WAT-D100/3-ZGE	105,60
125	95	108	30	26,5	58	4	3-M8	0,08	3000	5	●	WAT-D125/3-ZGE	114,00
160	130	142	45	29	65	5	3-M8	0,08	2500	9	●	WAT-D160/3-ZGE	198,00
200	165	180	65	34	75	5	3-M10	0,10	2000	16	●	WAT-D200/3-ZGE	240,00
250	206	226	80	40	80	5	3-M12	0,10	1600	28	●	WAT-D250/3-ZGE	321,30
315	260	285	100	57,5	90	6	3-M16	0,12	1200	47	●	WAT-D315/3-ZGE	574,90
400	340	368	130	73,5	100	6	3-M16	0,12	1000	73	●	WAT-D400/3-ZGE	780,30
500	440	465	210	87	115	6	6-M16	0,16	800	121	●	WAT-D500/3-ZGE	1.525,10
630	560	595	260	89,5	131	7	6-M16	0,16	800	200	●	WAT-D630/3-ZGE	5.540,50

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws



Vierbacken-Drehfutter BASIC
Four-jaw lathe chucks BASIC

Zylindrische Aufnahme nach Werksnorm, einteilige Backen
Centre mount acc. to factory standard, one-piece jaws

- zentrisch spannend
- *self-centering*

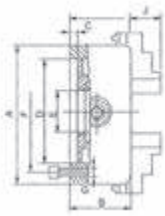
Guss / Cast iron

A (Ø) mm	D mm	F mm	E mm	J mm	B mm	C mm	G mm	Rundlauf / *Runout* Ø	RPM_{MAX} min^{-1}	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	55	66	16	16,5	50	4	3-M6	0,08	4000	2	●	WAT-D80/4-ZGE	140,80
100	72	84	22	21	53,5	3	3-M8	0,08	3500	3	●	WAT-D100/4-ZGE	161,60
125	95	108	30	26,5	58	4	3-M8	0,08	3000	5	●	WAT-D125/4-ZGE	213,00
160	130	142	45	29	65	5	3-M8	0,08	2500	9	●	WAT-D160/4-ZGE	256,00
200	165	180	65	34	75	5	3-M10	0,10	2000	16	●	WAT-D200/4-ZGE	323,50
250	206	226	80	40	80	5	3-M12	0,10	1600	28	●	WAT-D250/4-ZGE	428,80
315	260	285	100	57,5	90	6	3-M16	0,12	1200	47	●	WAT-D315/4-ZGE	730,40
400	340	368	130	73,5	100	6	3-M16	0,12	1000	85	●	WAT-D400/4-ZGE	1.065,50
500	440	465	210	87	115	6	6-M16	0,16	800	119	●	WAT-D500/4-ZGE	2.259,20

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Planspiral-Drehfutter BASIC
Lathe chucks BASIC



Guss / Cast iron

Sechsbacken-Drehfutter BASIC
Six-jaw lathe chucks BASIC

Zylindrische Aufnahme nach Werksnorm, einteilige Backen
Centre mount acc. to factory standard, one-piece jaws

- zentrisch spannend
- *self-centering*

A (Ø) mm	D mm	F mm	E mm	J mm	B mm	C mm	G mm	Rundlauf / *Runout* Ø	RPM_{MAX} min^{-1}	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	72	84	26	19,5	55	3	3-M6	0,08	3500	3	●	WAT-D100/6-ZGE	210,10
130	100	115	35	28,5	58	5	3-M8	0,08	3000	6	●	WAT-D130/6-ZGE	240,10
165	130	145	45	29	65	5	3-M8	0,08	2500	9	●	WAT-D165/6-ZGE	345,10
200	165	180	65	34	75	6	3-M10	0,10	2000	16	●	WAT-D200/6-ZGE	399,40
252	206	226	80	40	80	6	3-M12	0,10	1600	26	●	WAT-D252/6-ZGE	577,30

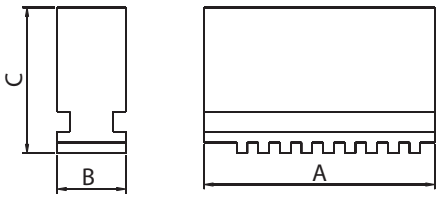
Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench, fixing screws

Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Spare jaws available upon request

Backensätze für Planspiral-Drehfutter BASIC
Jaws for lathe chucks BASIC

Weiche Monoblockbacken für Planspiral-Drehfutter BASIC
Soft solid jaws for lathe chucks BASIC

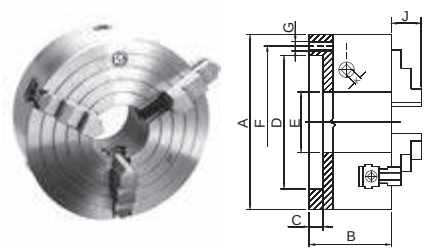
- Material C45
- *material C45*



Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm		3-Ba. / *3-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR		4-Ba. / *4-Jaw* Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	32	12	33	●	D80/3-MB	46,50	●	D80/4-MB	64,60
100	42	15	38	●	D100/3-MB	51,00	●	D100/4-MB	69,40
125	56	16	45	●	D125/3-MB	53,00	●	D125/4-MB	71,40
160	70	18,5	54	●	D160/3-MB	72,70	●	D160/4-MB	97,60
200	85	22	61	●	D200/3-MB	90,50	●	D200/4-MB	121,30
250	105	27	69	●	D250/3-MB	121,40	●	D250/4-MB	161,90
315	130	36	91	●	D315/3-MB	191,30	●	D315/4-MB	261,00
400	138	36	91	●	D400/3-MB	273,60	●	D400/4-MB	366,20

Preis pro Satz / *Price per set*

Kombinierte Drehfutter Wescott
Combined lathe chucks Wescott



Dreibacken-Drehfutter Wescott nach DIN 6350
Three-jaw lathe chucks Wescott according to DIN 6350

Backen zentrisch spannend und einzeln verstellbar. Das Drehfutter ist besonders geeignet zum Spannen von unregelmäßig geformten Werkstücken.

Self-centering and individually adjustable jaws. This lathe chuck is especially suitable for holding irregularly shaped work pieces.

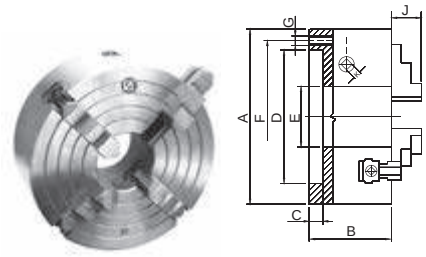
Stahl / *Steel*

A (Ø) mm	D mm	F mm	E mm	B mm	J mm	C mm	G mm	RPMmax min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	125	140	42	82	28,5	4	6xM10	3200	●	ZE-WS66-160	1.143,60
200	160	176	55	96	31	4	6xM10	3000	●	ZE-WS66-200	1.504,70
250	200	224	76	101	33	5	6xM12	2500	●	ZE-WS66-250	2.046,40
315	260	286	103	118	42	5	6xM16	2000	●	ZE-WS66-315	3.159,90
400	330	362	136	124	58	6	6xM16	1500	●	ZE-WS66-400	4.213,10
500	420	458	190	145	61	6	6xM16	1000	○	ZE-WS66-500	8.426,30
630	545	586	252	160	72	7	6xM16	750	○	ZE-WS66-630	a. A.

Inkl. je 1 Satz harter Umkehrbacken, Kombi-Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set of hardened reversible jaws, wrench, fixing screws

Weitere Durchmesser bis 1.250 mm und Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Bigger diameters up to 1.250 mm and spare jaws available upon request

Kombinierte Vierbacken-Drehfutter Wescott
Combined lathe chucks Wescott



Vierbacken-Drehfutter Wescott nach DIN 6350
Four-jaw lathe chucks Wescott according to DIN 6350

Backen zentrisch spannend und einzeln verstellbar. Das Drehfutter ist besonders geeignet zum Spannen von unregelmäßig geformten Werkstücken.

Self-centering and individually adjustable jaws. This lathe chuck is especially suitable for holding irregularly shaped work pieces.

Stahl / *Steel*

A (Ø) mm	D mm	F mm	E mm	B mm	J mm	C mm	G mm	RPMmax min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	125	140	42	82	28,5	4	6xM10	2850	●	ZE-WS68-160	1.184,90
200	160	176	55	96	31	4	6xM10	2500	●	ZE-WS68-200	1.551,70
250	200	224	76	101	33	5	6xM12	2000	●	ZE-WS68-250	2.116,00
315	260	286	103	118	42	5	6xM16	1700	●	ZE-WS68-315	3.385,60
400	330	362	136	124	58	6	6xM16	1300	●	ZE-WS68-400	4.514,10
500	420	458	190	145	61	6	6xM16	800	○	ZE-WS68-500	9.874,60
630	545	586	252	160	72	7	6xM16	660	○	ZE-WS68-630	a. A.

Inkl. je 1 Satz harter Umkehrbacken, Kombi-Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set of hardened reversible jaws, wrench, fixing screws

Weitere Durchmesser bis 1.250 mm und Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Bigger diameters up to 1.250 mm and spare jaws available upon request

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

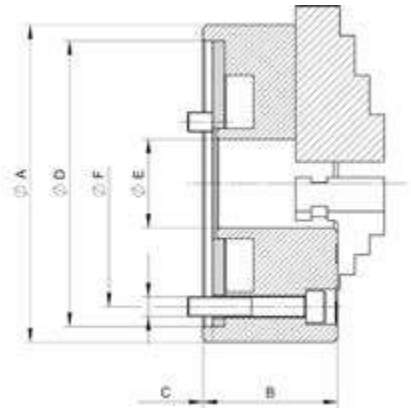
Keilstangen-Drehfutter
Wedge bar lathe chucks

Zylindrische Aufnahme, einteilige Backen
Centre mount, one-piece jaws

FORKARDT

Mit Backen-Schnellwechselsystem. Das Drehfutter besitzt eine hohe Spannkraft bei geringem Kraftaufwand und einen präzisen Rundlauf.

With quick-change jaw system. This chuck guarantees high clamping power at minimum force requirement and a high concentricity.



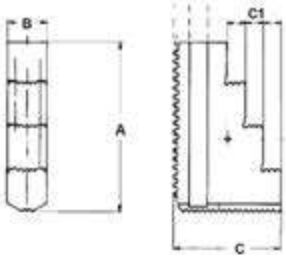
Stahl / *Steel*

A (Ø) mm	E mm	D mm	C mm	G	B mm	F mm	Max. Spannkraft / *gripping force* daN	Max. Drehzahl / *speed* min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	35	115	4	3xM8	46,5	100	3700	6000	3,7	◗	ZE-KS320-125	a. A.
161	45	145	5	3xM10	63	125	8000	5200	8,6	◗	ZE-KS320-160	a. A.
206	55	185	5	3xM12	81,3	160	12000	4600	18,5	◗	ZE-KS320-200	a. A.
255	75	235	6	3xM16	92	200	17500	4000	32,5	◗	ZE-KS320-250	a. A.
318	100	300	6	3xM20	111	250	21500	3200	62	◗	ZE-KS320-315	a. A.
400	130	380	6	3xM24	118	315	23400	2200	102	○	ZE-KS320-400	a. A.
500	180	460	6	3xM24	119	400	23400	1500	159	○	ZE-KS320-500	a. A.
630	270	580	6	3xM24	143	520	28000	1000	293	○	ZE-KS320-630*	a. A.

Inkl. je 1 Satz harter Stufenbacken, Kombi-Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set of hard stepped jaws, wrench, fixing screws

Auf Anfrage auch mit geteilten Backen lieferbar / *Also available with two-piece jaws upon request*
* ZE-KS320-630: nur erhältlich mit geteilten Backen / *only available with two-piece jaws*

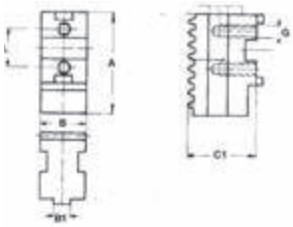
Backen für Keilstangen-Drehfutter
Jaws for wedge bar lathe chucks



Harte, gestufte Umkehrbacke, Stück
Hard reversible stepped jaw, piece

Für / *for* Ø mm	C1 mm	A mm	B mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	5	50	14	33,5	○	ZE-KHUB3-125	a. A.
160	7,5	79	20	45	○	ZE-KHUB3-160	a. A.
200	10	94	22	80	○	ZE-KHUB3-200	a. A.
250	14	115	26	70	○	ZE-KHUB3-250	a. A.
315	15	129	32	81	○	ZE-KHUB3-315	a. A.
400	20	167	45	93	○	ZE-KHUB3-400	a. A.

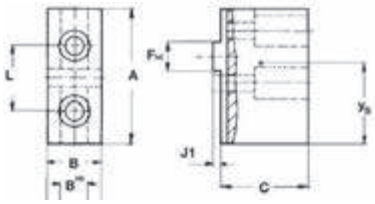
Backen für Keilstangen-Drehfutter
Jaws for wedge bar lathe chucks



Harte Grundbacke, Stück
Hard base jaw, piece

Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125*	47	14	19,5	M6	○	ZE-KGB3-125	a. A.
160	74	20	27	M8 x 1	○	ZE-KGB3-160	a. A.
200	90	22	32	M8 x 1	○	ZE-KGB3-200	a. A.
250	110	26	37	M12 x 1,5	○	ZE-KGB3-250	a. A.
315	125	32	43	M12 x 1,5	○	ZE-KGB3-315	a. A.
400	160	45	51	M16 x 1,5	○	ZE-KGB3-400	a. A.
500	200	55	58	M16 x 1,5	○	ZE-KGB3-500	a. A.
630	230	65	58	M20	○	ZE-KGB3-630	a. A.

* abweichende Zeichung / * *differing drawing*

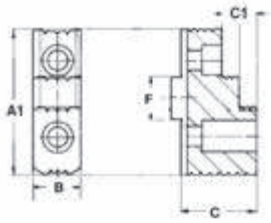


Weiche Aufsatzbacke, ungestuft, Stück
Soft top jaw, piece

- Material C45 - *material C45*

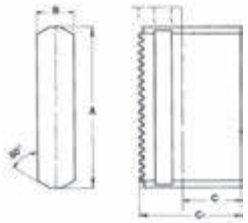
Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125*	55	20	27,5	○	ZE-KWAB3-125	a. A.
160	85	20	35,5	○	ZE-KWAB3-160	a. A.
200	105	25	40	○	ZE-KWAB3-200	a. A.
250	125	30	55	○	ZE-KWAB3-250	a. A.
315	145	50	54	○	ZE-KWAB3-315	a. A.
400	180	50	80	○	ZE-KWAB3-400	a. A.
500	220	60	90	○	ZE-KWAB3-500	a. A.
630	260	65	110	○	ZE-KWAB3-630	a. A.

* abweichende Zeichung / * *differing drawing*



Harte Aufsatzbacke, umkehrbar, Stück
Hard reversible top jaw, piece

Für / *for* Ø mm	C1 mm	A mm	B mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	7,5	63	20	32,5	○	ZE-KHAB3-160	a. A.
200	10	72	22	38	○	ZE-KHAB3-200	a. A.
250	14	90	32	50	○	ZE-KHAB3-250	a. A.
315	15	104	36	56	○	ZE-KHAB3-315	a. A.
400	20	130	45	75	○	ZE-KHAB3-400	a. A.
500	20	130	45	75	○	ZE-KHAB3-500	a. A.
630	30	185	65	97	○	ZE-KHAB3-630	a. A.



Weiche Monoblockbacke, Stück
Soft solid jaw, piece

- *Material C45* - *material C45*

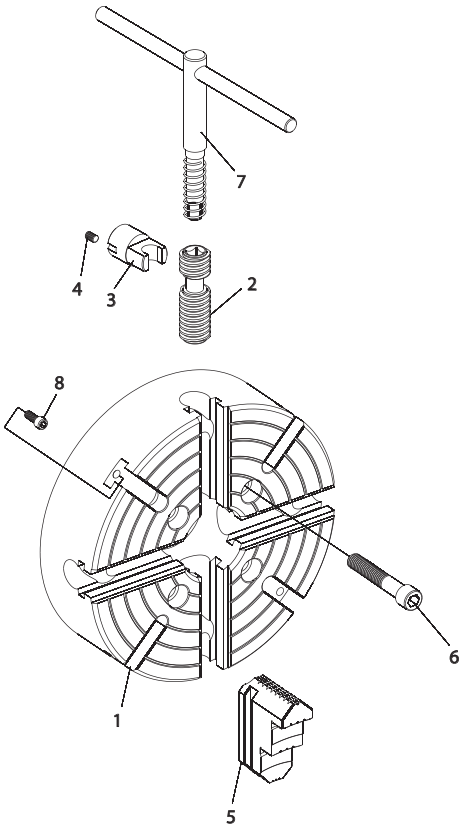
Für / *for* Ø mm	A mm	B mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	79	20	45	○	ZE-KMB3-160	a. A.
200	94	22	60	○	ZE-KMB3-200	a. A.
250	115	26	70	○	ZE-KMB3-250	a. A.
315	130	32	81	○	ZE-KMB3-315	a. A.
400	176	45	93	○	ZE-KMB3-400	a. A.

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Planscheiben
Independent chucks

Ab Ø 250 mit T-Nuten
From Ø 250 with T-grooves

Planscheiben
mit einteiligen Umkehrbacken /
Independent chucks
with one-piece jaws

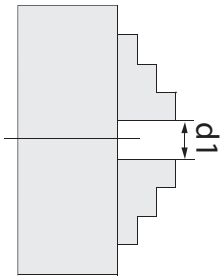


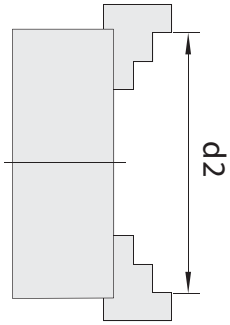
1. Futterkörper
2. Verstellspindel
3. Spindellager
4. Fixierschraube
5. Umkehraufsatzbacke
6. Befestigungsschraube
7. Schlüssel
8. T-Nut Schraube

1. Chuck body
2. Operating screw
3. Thrust bearing
4. Set screw
5. Hard solid reversible jaw
6. Chuck mounting bolt
7. Chuck wrench
8. T-Slot screw

Spannbereich /
Clamping range

Ø mm	d1 min	d2 max	Ø max.
80	3	80	96
100	3	100	116
125	3	125	150
160	3	160	185
200	10	200	235
250	10	250	296
315	15	315	369
400	20	400	465
500	45	500	570
630	50	630	720
800	50	800	888

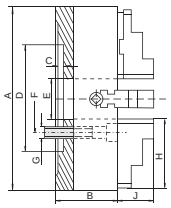




Planscheiben
Independent chucks

Mit 4 einzeln verstellbaren Backen. Die Planscheibe ist besonders geeignet zum Spannen von unregelmäßig geformten Werkstücken.

With 4 individually adjustable jaws. This independent chuck is especially suitable for holding irregularly shaped work pieces.



Zylindrische Aufnahme, einteilige Backen
Centre mount, one-piece jaws

- ab Ø 160 geeignet für die Aufnahme von vorne
- from Ø 160 suitable for admission from the front

Guss / *Cast iron*

A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	42	3,5	55	22	66	4xM6	33	16	3000	1,9	●	ZE-4100-080	377,30
100	54	4	72	25	84	4xM8	42	23	3000	2,4	●	ZE-4100-100	395,20
125	56	4,5	95	30	108	4xM8	53	22	2500	5,0	●	ZE-4100-125	431,10
160	65	5	65	45	95	4xM10	61,5	31,5	2000	7,5	●	ZE-4100-160	459,90
200	75	6	75	56	95	4xM10	85	35	1800	15	●	ZE-4100-200	377,30
250	85	7	150	65	104,8	4xM12	92	40,3	1500	25	●	ZE-4100-250	413,20
315	95	7	175	80	133,4	4xM16	111	49,8	1200	39	●	ZE-4100-315	609,70
400	105	10	200	100	171,4	4xM16	129	49,8	800	61	●	ZE-4100-400	914,70
500	120	12	270	125	235	4xM20	152,5	59,8	500	105	●	ZE-4100-500	1.374,90
630	140	12	270	160	235	4xM20	177	59,8	400	211	●	ZE-4100-630	2.553,50
800	145	12	250	210	300	8xM20	202	70,8	300	319	●	ZE-4100-800	4.099,40

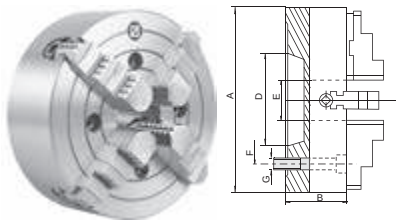
Inkl. 1 Satz einteiliger Umkehrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set hardened reversible jaws, wrench, fixing screws

Auf Anfrage auch mit geteilten Backen lieferbar / *With two-piece jaws available upon request*

Planscheiben in größeren Durchmessern und Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Independent chucks with bigger diameters and spare jaws available upon request

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Planscheiben
Independent chucks



Kurzkegelaufnahme nach DIN 55026, einteilige Backen
According to DIN 55026, one-piece jaws

Guss / *Cast iron*

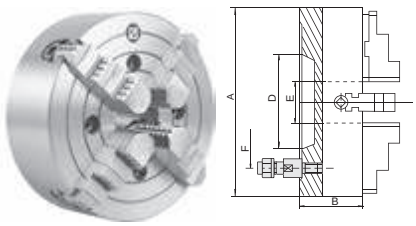
A Ø mm	KK Taper	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
200	4	75	63,5	50	82,6	4xM10	1800	15	○	ZE-4156-204	499,70
200	5	75	82,6	50	104,8	4xM10	1800	15	●	ZE-4156-205	499,70
200	6	75	106,4	50	133,4	4xM12	1800	15	●	ZE-4156-206	499,70
250	5	85	82,6	65	104,8	8xM10	1500	25,5	○	ZE-4156-255	536,60
250	6	85	106,4	65	133,4	4xM12	1500	25,5	○	ZE-4156-256	536,60
250	8	85	139,7	65	171,4	4xM16	1500	25,5	○	ZE-4156-258	536,60
315	5	95	82,6	80	104,8	4xM10	1200	40	○	ZE-4156-315	768,60
315	6	95	106,4	80	133,4	8xM12	1200	40	○	ZE-4156-316	768,60
315	8	95	139,7	80	171,4	4xM16	1200	40	○	ZE-4156-318	768,60
400	6	105	106,4	100	133,4	8xM12	800	65	○	ZE-4156-406	1.068,00
400	8	105	139,7	100	171,4	4xM16	800	65	○	ZE-4156-408	1.068,00
400	11	105	196,9	100	235	4xM20	800	65	○	ZE-4156-411	1.068,00
500	8	120	139,7	125	171,4	8xM16	500	114	○	ZE-4156-508	1.672,50
500	11	120	196,9	125	235	8xM20	500	114	○	ZE-4156-511	1.672,50
630	8	140	139,7	125	171,4	8xM16	400	165	○	ZE-4156-638	a. A.
630	11	140	196,9	160	235	8xM20	400	165	○	ZE-4156-611	a. A.
630	15	140	285,8	160	330,2	4xM24	400	165	○	ZE-4156-615	a. A.
800	11	145	196,9	180	235	8xM20	300	305	○	ZE-4156-811	a. A.
800	15	145	285,8	180	330,2	8xM24	300	305	○	ZE-4156-815	a. A.

Inkl. 1 Satz einteiliger Umkehrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set hardened reversible jaws, wrench, fixing screws

Auf Anfrage auch mit geteilten Backen lieferbar / *With two-piece jaws available upon request*

Planscheiben in größeren Durchmessern und Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Independent chucks with bigger diameters and spare jaws available upon request

Planscheiben
Independent chucks



Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, einteilige Backen
According to DIN 55027, one-piece jaws

Guss / *Cast iron*

A Ø mm	KK Taper	B mm	D mm	E mm	F mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
200	4	75	63,5	56	85	1800	15	●	ZE-4157-204	492,20
200	5	75	82,6	56	104,8	1800	15	●	ZE-4157-205	492,20
200	6	75	106,4	56	133,4	1800	15	●	ZE-4157-206	492,20
250	5	85	82,6	65	104,8	1500	27,5	●	ZE-4157-255	536,60
250	6	85	106,4	65	133,4	1500	27,5	●	ZE-4157-256	536,60
250	8	85	139,7	65	171,4	1500	27,5	●	ZE-4157-258	536,60
315	5	95	82,6	80	104,8	1200	39,5	●	ZE-4157-315	768,60
315	6	95	106,4	80	133,4	1200	39,5	●	ZE-4157-316	768,60
315	8	95	139,7	80	171,4	1200	39,5	●	ZE-4157-318	768,60
315	11	95	196,9	80	235	1200	39,5	○	ZE-4157-311	768,60
400	6	105	106,4	100	133,4	800	60	●	ZE-4157-406	1.138,10
400	8	105	139,7	100	171,4	800	60	●	ZE-4157-408	1.138,10
400	11	105	196,9	100	235	800	60	●	ZE-4157-411	1.138,10
500	8	120	139,7	125	171,4	500	95,5	●	ZE-4157-508	1.728,60
500	11	120	196,9	125	235	500	95,5	●	ZE-4157-511	1.728,60
630	8	140	139,7	125	171,4	400	165	●	ZE-4157-638	a. A.
630	11	140	196,9	160	235	400	165	●	ZE-4157-611	a. A.
630	15	140	285,8	160	330,2	400	165	○	ZE-4157-615	a. A.
800	11	145	196,9	180	235	300	298	○	ZE-4157-811	a. A.
800	15	145	285,8	180	330,2	300	298	○	ZE-4157-815	a. A.

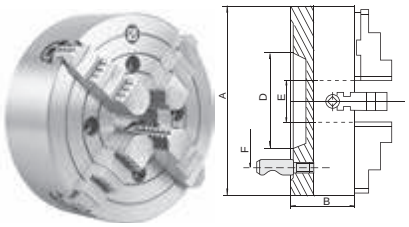
Inkl. 1 Satz einteiliger Umkehrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set hardened reversible jaws, wrench, fixing bolts

Auf Anfrage auch mit geteilten Backen lieferbar / *With two-piece jaws available upon request*

Planscheiben in größeren Durchmessern und Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Independent chucks with bigger diameters and spare jaws available upon request

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Planscheiben
Independent chucks



Kurzkegelaufnahme nach DIN 55029, einteilige Backen
According to DIN 55029, one-piece jaws

Guss / *Cast iron*

A Ø mm	KK Taper	B mm	D mm	E mm	F mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	3	65	54	45	70,6	2000	7,5	●	ZE-4159-163	518,00
200	4	75	63,5	56	82,6	1800	15	●	ZE-4159-204	518,00
200	5	75	82,6	56	104,8	1800	15	●	ZE-4159-205	518,00
200	6	75	106,4	56	133,4	1800	15	●	ZE-4159-206	518,00
250	5	85	82,6	65	104,8	1500	27,5	●	ZE-4159-255	573,60
250	6	85	106,4	65	133,4	1500	27,5	●	ZE-4159-256	573,60
250	8	85	139,7	65	171,4	1500	27,5	●	ZE-4159-258	573,60
315	5	95	82,6	80	104,8	1200	39,5	●	ZE-4159-315	791,70
315	6	95	106,4	80	133,4	1200	39,5	●	ZE-4159-316	791,70
315	8	95	139,7	80	171,4	1200	39,5	●	ZE-4159-318	791,70
315	11	95	196,9	80	235	1200	39,5	○	ZE-4159-311	791,70
400	6	105	106,4	100	133,4	800	60	●	ZE-4159-406	1.087,70
400	8	105	139,7	100	171,4	800	60	●	ZE-4159-408	1.087,70
400	11	105	196,9	100	235	800	60	●	ZE-4159-411	1.087,70
500	8	120	139,7	125	171,4	500	95,5	●	ZE-4159-508	1.700,70
500	11	120	196,9	125	235	500	95,5	●	ZE-4159-511	1.700,70
630	8	140	139,7	125	171,4	400	165	●	ZE-4159-638	a. A.
630	11	140	196,9	160	235	400	165	●	ZE-4159-611	a. A.
630	15	140	285,8	160	330,2	400	165	○	ZE-4159-615	a. A.
800	11	145	196,9	180	235	300	298	○	ZE-4159-811	a. A.
800	15	145	285,8	180	330,2	300	298	○	ZE-4159-815	a. A.

Inkl. 1 Satz einteiliger Umkehrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set hardened reversible jaws, wrench, fixing bolts

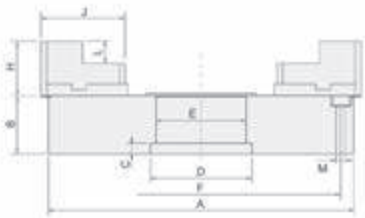
Auf Anfrage auch mit geteilten Backen lieferbar / *With two-piece jaws available upon request*

Planscheiben in größeren Durchmessern und Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Independent chucks with bigger diameters and spare jaws available upon request

Drehfutter extraflach
Lathe chucks extra thin

NEU *NEW* !

Dreibacken-Drehfutter, extraflach
Three-jaw lathe chucks, extra thin



A (Ø) mm	Max. Anzugs-moment / *max. torque* Nm	Max. Spann-kraft / *max. gripping force* daN	Spannbereich / *Clamping range* mm
300	190	4900	80-260
400	240	5900	95-350
500	290	7300	135-450
600	240	7300	220-540
800	390	8300	310-725
1000	390	8300	430-920
1100	450	9000	480-1020
1250	450	9000	520-1170

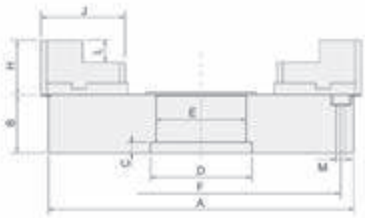
A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	M mm	H mm	J mm	L mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
300	75	14	130	125	275	4 x M12	30	43	20	1800	28	●	ZE-5595-300	a. A.
400	85	15	185	180	375	6 x M12	35	58	28	1450	60	●	ZE-5595-400	a. A.
500	80	14	150	146	465	6 x M16	44	78	40	1150	100	●	ZE-5595-500	a. A.
600	85	19	215	210	565	6 x M16	44	78	40	950	155	●	ZE-5595-600	a. A.
800	120	22,5	300	295	769	6 x M20	69	105	46	600	400	●	ZE-5595-800	a. A.
1000	125	25	420	410	960	6 x M20	69	105	46	450	610	●	ZE-5595-1000	a. A.
1100	150	40	470	460	1000	6 x M20	69	105	46	380	950	●	ZE-5595-1100	a. A.
1250	150	40	510	500	1100	6 x M34	69	105	46	200	1.300	●	ZE-5595-1250	a. A.

Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing screws

Weiche und harte Aufsatzbacken auf Anfrage lieferbar
Soft and hard top jaws available upon request

Vierbacken-Drehfutter, extraflach
Four-jaw lathe chucks, extra thin

NEU *NEW* !



A (Ø) mm	Max. Anzugs-moment / *max. torque* Nm	Max. Spann-kraft / *max. gripping force* daN	Spannbereich / *Clamping range* mm
300	190	4900	80-260
400	240	5900	95-350
500	290	7300	135-450
600	240	7300	220-540
800	390	8300	310-725
1000	390	8300	430-920
1100	450	9000	480-1020
1250	450	9000	520-1170

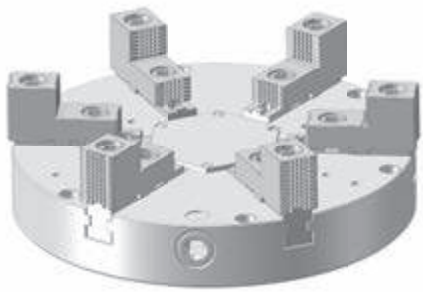
A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	M mm	H mm	J mm	L mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
300	75	14	130	125	275	4 x M12	30	43	20	1800	29	●	ZE-6595-300	a. A.
400	85	15	185	180	375	6 x M12	35	58	28	1450	62	●	ZE-6595-400	a. A.
500	80	14	150	146	465	6 x M16	44	78	40	1150	105	●	ZE-6595-500	a. A.
600	85	19	215	210	565	6 x M16	44	78	40	950	155	●	ZE-6595-600	a. A.
800	120	22,5	300	295	769	6 x M20	69	105	46	580	400	●	ZE-6595-800	a. A.
1000	125	25	420	410	960	6 x M20	69	105	46	450	610	●	ZE-6595-1000	a. A.
1100	150	40	470	460	1000	6 x M20	69	105	46	350	955	●	ZE-6595-1100	a. A.
1250	150	40	510	500	1100	6 x M34	69	105	46	190	1.310	●	ZE-6595-1250	a. A.

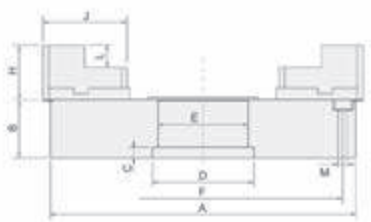
Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing screws

Weiche und harte Aufsatzbacken auf Anfrage lieferbar
Soft and hard top jaws available upon request

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

Sechsbacken-Drehfutter, extraflach
Six-jaw lathe chucks, extra thin





A (Ø) mm	Max. Anzugs-moment / *max. torque* Nm	Max. Spann-kraft / *max. gripping force* daN	Spannbereich / *Clamping range* mm
300	190	4900	80-260
400	240	5900	95-350
500	290	7300	135-450
600	240	7300	220-540
800	390	8300	310-725
1000	390	8300	430-920
1100	450	9000	480-1020
1250	450	9000	520-1170

A (Ø) mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	M mm	H mm	J mm	L mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
300	75	14	130	125	275	4 x M12	30	43	20	1800	30	●	ZE-7595-300	a. A.
400	85	15	185	180	375	6 x M12	35	58	28	1250	65	●	ZE-7595-400	a. A.
500	80	14	150	146	465	6 x M16	44	78	40	900	110	●	ZE-7595-500	a. A.
600	85	19	215	210	565	6 x M16	44	78	40	750	160	●	ZE-7595-600	a. A.
800	120	22,5	300	295	769	6 x M20	69	105	46	450	410	●	ZE-7595-800	a. A.
1000	125	25	420	410	960	6 x M20	69	105	46	380	620	●	ZE-7595-1000	a. A.
1100	150	40	470	460	1000	6 x M20	69	105	46	300	965	●	ZE-7595-1100	a. A.
1250	150	40	510	500	1100	6 x M34	69	105	46	160	1.330	●	ZE-7595-1250	a. A.

Inkl. je 1 Satz gehärteter Grund- und Umkehraufsatzbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and reversible top jaws, wrench, fixing screws

Weiche und harte Aufsatzbacken auf Anfrage lieferbar
Soft and hard top jaws available upon request

Flansche
Adaptor plates

Material = Stahl
Material = steel

Flansche nach DIN 55026 / DIN 55027 / DIN 55029
Weitere Flansche auf Anfrage

Adaptor plates according to DIN 55026 / DIN 55027 / DIN 55029
Further adaptor plates available upon request

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

Flansche für Drehfutter und Planscheiben
Adaptor plates for lathe and independent chucks

Stahl / *Steel*

Kurzkegelaufnahme nach DIN 55026, futterseitig plan
According to DIN 55026, semi-machined

Für / *for* Ø mm	KK / *Taper*	A mm	B mm	E Durchlass / *Thru-bore*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	5	162	23	79,5	●	ZE-FP6-160/5	125,60
200	4	203	23	61	●	ZE-FP6-200/4	179,40
200	5	203	23	79,5	●	ZE-FP6-200/5	179,40
200	6	203	23	103	●	ZE-FP6-200/6	179,40
250	5	253	28	79,5	●	ZE-FP6-250/5	233,20
250	6	253	28	103	●	ZE-FP6-250/6	233,20
250	8	253	28	136,2	●	ZE-FP6-250/8	233,20
315	6	318	35	103	●	ZE-FP6-315/6	408,20
315	8	318	35	136,2	●	ZE-FP6-315/8	408,20
315	11	318	38	192,8	●	ZE-FP6-315/11	478,00
400	6	405	35	103	○	ZE-FP6-400/6	622,60
400	8	405	35	136,2	○	ZE-FP6-400/8	622,60
400	11	405	35	192,8	○	ZE-FP6-400/11	622,60
500	8	505	35	136,2	○	ZE-FP6-500/8	830,40
500	11	505	36	192,8	○	ZE-FP6-500/11	830,40
500	15	505	42	281,5	○	ZE-FP6-500/15	959,60
630	8	635	45	136,2	○	ZE-FP6-630/8	1.660,80
630	11	635	45	192,8	○	ZE-FP6-630/11	1.576,00
630	15	635	45	281,5	○	ZE-FP6-630/15	1.635,40

Bitte beachten Sie, dass bei der DIN 55026 das Futter von vorne durchbohrt werden muss.
Please note that for DIN 55026 the chuck needs to be drilled for front mounting.

Stahl / *Steel*

Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, futterseitig plan
According to DIN 55027, semi-machined

Für / *for* Ø mm	KK / *Taper*	A mm	B mm	E Durchlass / *Thru-bore*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	127	20	51,4	●	ZE-FP7-125/3	118,40
125	4	127	20	61	●	ZE-FP7-125/4	118,40
160	3	162	23	51,4	●	ZE-FP7-160/3	125,60
160	4	162	23	61	●	ZE-FP7-160/4	125,60
160	5	162	23	79,5	●	ZE-FP7-160/5	125,60
200	4	203	23	61	●	ZE-FP7-200/4	179,40
200	5	203	23	79,5	●	ZE-FP7-200/5	179,40
200	6	203	23	103	●	ZE-FP7-200/6	179,40
250	5	253	28	79,5	●	ZE-FP7-250/5	233,20
250	6	253	28	103	●	ZE-FP7-250/6	233,20
250	8	253	28	136,2	●	ZE-FP7-250/8	233,20
315	6	318	35	103	●	ZE-FP7-315/6	408,20
315	8	318	35	136,2	●	ZE-FP7-315/8	408,20
315	11	318	35	192,8	●	ZE-FP7-315/11	478,00
400	6	405	35	103	●	ZE-FP7-400/6	648,50
400	8	405	35	136,2	●	ZE-FP7-400/8	648,50
400	11	405	35	192,8	●	ZE-FP7-400/11	648,50
500	8	505	36	136,2	●	ZE-FP7-500/8	830,40
500	11	505	36	192,8	●	ZE-FP7-500/11	830,40
500	15	505	36	281,5	○	ZE-FP7-500/15	959,60
630	8	635	45	136,2	●	ZE-FP7-630/8	1.576,00
630	11	635	45	192,8	●	ZE-FP7-630/11	1.576,00
630	15	635	45	281,5	●	ZE-FP7-630/15	1.576,00

Flansche für Drehfutter und Planscheiben
Adaptor plates for lathe and independent chucks

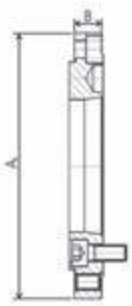
Kurzkegelaufnahme nach DIN 55029, futterseitig plan
According to DIN 55029, semi-machined

Stahl / *Steel*

Für / *for* Ø mm	KK / *Taper*	A mm	B mm	E Durchlass / *Thru-bore*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	127	28	51,4	●	ZE-FP9-125/3	118,40
125	4	127	28	61	●	ZE-FP9-125/4	118,40
160	3	162	29	51,4	●	ZE-FP9-160/3	125,60
160	4	162	29	61	●	ZE-FP9-160/4	125,60
160	5	162	32	79,5	●	ZE-FP9-160/5	125,60
200	4	203	29	61	●	ZE-FP9-200/4	179,40
200	5	203	32	79,5	●	ZE-FP9-200/5	179,40
200	6	203	39	103	●	ZE-FP9-200/6	179,40
250	5	253	32	79,5	●	ZE-FP9-250/5	233,20
250	6	253	39	103	●	ZE-FP9-250/6	233,20
250	8	253	42	136,2	●	ZE-FP9-250/8	233,20
315	6	318	42	103	●	ZE-FP9-315/6	423,70
315	8	318	45	136,2	●	ZE-FP9-315/8	423,70
315	11	318	52	192,8	●	ZE-FP9-315/11	527,00
400	6	405	42	103	○	ZE-FP9-400/6	738,20
400	8	405	45	136,2	●	ZE-FP9-400/8	738,20
400	11	405	49	192,8	●	ZE-FP9-400/11	777,60
500	8	505	42	136,2	●	ZE-FP9-500/8	959,60
500	11	505	49	192,8	●	ZE-FP9-500/11	1.051,90
630	8	635	42	136,2	●	ZE-FP9-630/8	1.660,80
630	11	635	49	192,8	●	ZE-FP9-630/11	1.660,80
630	15	635	52	281,5	●	ZE-FP9-630/15	1.660,80

Fertig bearbeitet für Drehfutter nach DIN 6350, Kurzkegelaufnahme nach DIN 55026 (A2)
For chucks acc. to DIN 6350, according to DIN 55026 (A2), fully machined

Stahl / *Steel*



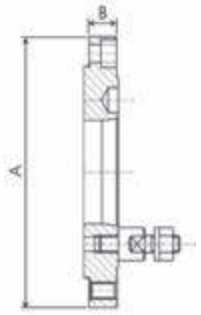
Für / *for* Ø mm	KK / *Taper*	A mm	B mm	F Lochkreis / *PCD* mm	E Durchlass / *Thru-bore* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	5	160	21	104,8	79,5	●	ZE-FV6-160/5	149,30
200	4	200	21	82,6	61	●	ZE-FV6-200/4	201,30
200	5	200	21	104,8	79,5	●	ZE-FV6-200/5	201,30
200	6	200	21	133,4	103	●	ZE-FV6-200/6	201,30
250	5	250	26	104,8	79,5	●	ZE-FV6-250/5	269,10
250	6	250	26	133,4	103	●	ZE-FV6-250/6	269,10
250	8	250	26	171,4	136,2	●	ZE-FV6-250/8	269,10
315	6	315	33	133,4	103	●	ZE-FV6-315/6	463,30
315	8	315	33	171,4	136,2	●	ZE-FV6-315/8	463,30
315	11	315	35	235	192,8	●	ZE-FV6-315/11	540,80
400	11	400	33	235	192,8	●	ZE-FV6-400/11	733,40
500	8	500	34	171,4	136,2	○	ZE-FV6-500/8	897,10

Bitte beachten Sie, dass bei der DIN 55026 das Futter von vorne durchbohrt werden muss.
Please note that for DIN 55026 the chuck needs to be drilled for front mounting.

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Fertig bearbeitet für Drehfutter nach DIN 6350, Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027
For chucks acc. to DIN 6350, according to DIN 55027, fully machined

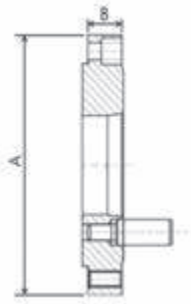
Stahl / *Steel*



Für / *for* Ø mm	KK / *Taper*	A mm	B mm	F Lochkreis / *PCD* mm	E Durchlass / *Thru-bore* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	125	18,5	75	51,4	●	ZE-FV7-125/3	143,20
125	4	125	21	85	61	●	ZE-FV7-125/4	143,20
160	3	160	21	75	51,4	●	ZE-FV7-160/3	156,00
160	4	160	21	85	61	●	ZE-FV7-160/4	164,00
160	5	160	21	104,8	79,5	●	ZE-FV7-160/5	164,00
200	4	200	21	85	61	●	ZE-FV7-200/4	201,30
200	5	200	21	104,8	79,5	●	ZE-FV7-200/5	201,30
200	6	200	21	133,4	103	●	ZE-FV7-200/6	201,30
250	5	250	26	104,8	79,5	●	ZE-FV7-250/5	269,10
250	6	250	26	133,4	103	●	ZE-FV7-250/6	269,10
250	8	250	26	171,4	136,2	●	ZE-FV7-250/8	269,10
315	6	315	33	133,4	103	●	ZE-FV7-315/6	463,30
315	8	315	33	171,4	136,2	●	ZE-FV7-315/8	463,30
315	11	315	33	235	192,8	●	ZE-FV7-315/11	540,80
400	6	400	33	133,4	103	●	ZE-FV7-400/6	733,40
400	8	400	33	171,4	136,2	●	ZE-FV7-400/8	733,40
400	11	400	33	235	192,8	●	ZE-FV7-400/11	733,40
500	8	500	34	171,4	136,2	●	ZE-FV7-500/8	897,10
500	11	500	34	235	192,8	●	ZE-FV7-500/11	897,10
630	8	630	42	171,4	136,2	○	ZE-FV7-630/8	1.794,10
630	11	630	42	235	192,8	●	ZE-FV7-630/11	1.794,10
630	15	630	42	330,2	281,5	●	ZE-FV7-630/15	1.794,10

Fertig bearbeitet für Drehfutter nach DIN 6350, Kurzkegelaufnahme nach DIN 55029
For chucks acc. to DIN 6350, according to DIN 55029, fully machined

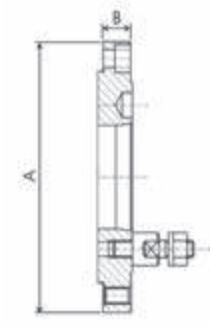
Stahl / *Steel*



Für / *for* Ø mm	KK / *Taper*	A mm	B mm	F Lochkreis / *PCD* mm	E Durchlass / *Thru-bore* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	125	26	70,6	51,4	●	ZE-FV9-125/3	146,60
125	4	125	26	82,6	61	●	ZE-FV9-125/4	146,60
160	3	160	27	70,6	51,4	●	ZE-FV9-160/3	165,50
160	4	160	27	82,6	61	●	ZE-FV9-160/4	173,70
160	5	160	30	104,8	79,5	●	ZE-FV9-160/5	173,70
200	4	200	27	82,6	61	●	ZE-FV9-200/4	201,30
200	5	200	30	104,8	79,5	●	ZE-FV9-200/5	201,30
200	6	200	36,5	133,4	103	●	ZE-FV9-200/6	201,30
250	5	250	30	104,8	79,5	●	ZE-FV9-250/5	269,10
250	6	250	36,5	133,4	103	●	ZE-FV9-250/6	269,10
250	8	250	39	171,4	136,2	●	ZE-FV9-250/8	269,10
315	6	315	39,5	133,4	103	●	ZE-FV9-315/6	491,40
315	8	315	42	171,4	136,2	●	ZE-FV9-315/8	491,40
315	11	315	52	235	192,8	●	ZE-FV9-315/11	612,90
400	6	400	39,5	133,4	103	●	ZE-FV9-400/6	789,40
400	8	400	39	171,4	136,2	●	ZE-FV9-400/8	891,70
400	11	400	47	235	192,8	●	ZE-FV9-400/11	891,70
500	8	500	39	171,4	136,2	●	ZE-FV9-500/8	1.040,60
500	11	500	47	235	192,8	●	ZE-FV9-500/11	1.148,20
500	15	500	50	330,2	281,5	○	ZE-FV9-500/15	1.255,90
630	8	630	39	171,4	136,2	●	ZE-FV9-630/8	1.794,10
630	11	630	47	235	192,8	●	ZE-FV9-630/11	1.794,10
630	15	630	50	330,2	281,5	○	ZE-FV9-630/15	1.794,10

Flansche für Drehfutter und Planscheiben
Adaptor plates for lathe and independent chucks

Stahl / *Steel*

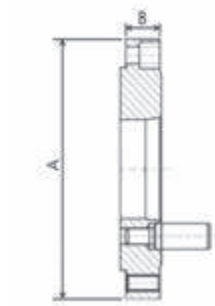


Fertig bearbeitet für Drehfutter mit radialer Feineinstellung, Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027
For chucks with radial fine adjustment, according to DIN 55027, fully machined

Passende Drehfutter siehe Seiten 20 und 21
Suitable chucks see pages 20 and 21

Für / *for* Ø mm	KK / *Taper*	A mm	B mm	F Lochkreis / *PCD* mm	E Durchlass / *Thru-bore* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	125	36	75	35	●	ZE-FA7-125/3	242,50
125	4	125	36	85	35	●	ZE-FA7-125/4	242,50
125	5	125	36	104,8	35	●	ZE-FA7-125/5	242,50
160	3	160	37	75	42	●	ZE-FA7-160/3	259,70
160	4	160	37	85	42	●	ZE-FA7-160/4	259,70
160	5	160	37	104,8	42	●	ZE-FA7-160/5	259,70
200	4	200	37	85	55	●	ZE-FA7-200/4	340,30
200	5	200	37	104,8	55	●	ZE-FA7-200/5	340,30
200	6	200	37	133,4	55	●	ZE-FA7-200/6	340,30
250	6	250	37	133,4	76	●	ZE-FA7-250/6	510,40
250	8	250	46	171,4	76	●	ZE-FA7-250/8	510,40
315	8	315	46	171,4	103	●	ZE-FA7-315/8	652,20

Stahl / *Steel*



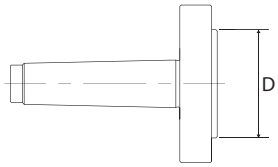
Fertig bearbeitet für Drehfutter mit radialer Feineinstellung, Kurzkegelaufnahme nach DIN 55029
For chucks with radial fine adjustment, according to DIN 55029, fully machined

Passende Drehfutter siehe Seiten 20 und 21
Suitable chucks see pages 20 and 21

Für / *for* Ø mm	KK / *Taper*	A mm	B mm	F Lochkreis / *PCD* mm	E Durchlass / *Thru-bore* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	3	125	36	70,6	35	●	ZE-FA9-125/3	242,50
125	4	125	36	82,6	35	●	ZE-FA9-125/4	242,50
125	5	125	36	104,8	35	●	ZE-FA9-125/5	242,50
160	3	160	37	70,6	42	●	ZE-FA9-160/3	259,70
160	4	160	37	82,6	42	●	ZE-FA9-160/4	259,70
160	5	160	37	104,8	42	●	ZE-FA9-160/5	259,70
200	4	200	37	82,6	55	●	ZE-FA9-200/4	340,30
200	5	200	37	104,8	55	●	ZE-FA9-200/5	340,30
200	6	200	37	133,4	55	●	ZE-FA9-200/6	340,30
250	6	250	37	133,4	76	●	ZE-FA9-250/6	510,40
250	8	250	46	171,4	76	●	ZE-FA9-250/8	510,40
315	8	315	46	171,4	103	●	ZE-FA9-315/8	652,20

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Flansche für Drehfutter und Planscheiben
Adaptor plates for lathe and independent chucks



Fester MK-Futterflansch
Fixed flange with MT

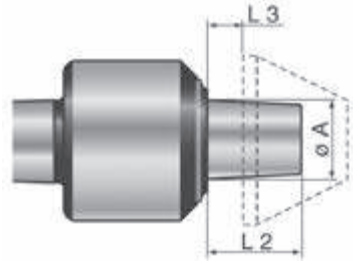
- für zylindrische Drehfutter
- *for chucks with centre mount*

A (Ø) mm	D mm	MK / *MT*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	55	2	●	ZE-FMF-2/80	90,60
100	72	2	●	ZE-FMF-2/100	96,00
125	95	2	●	ZE-FMF-2/125	98,10
125	95	3	●	ZE-FMF-3/125	108,00
160	130	3	●	ZE-FMF-3/160	137,20

Passende Drehfutter siehe Seite 28
Suitable lathe chucks see page 28

MK-Grundkörper für mitlaufenden Futterflansch
MT base body for revolving adaptor

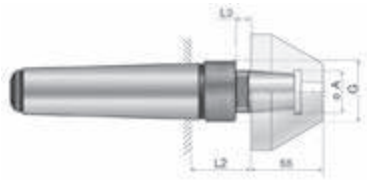
SASSATELLI



MK / *MT*	A mm	L2 mm	L3 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	35	43	5	◗	13-MGK-MK3	574,20
4	35	43	5	◗	13-MGK-MK4	622,10
5	35	43	5	◗	13-MGK-MK5	841,50
6	35	43	5	◗	13-MGK-MK6	1.607,90
M80	35	44	6	◗	13-MGK-M80	3.509,40

MK-Grundkörper für festen Futterflansch
MT base body for fixed adaptor

SASSATELLI

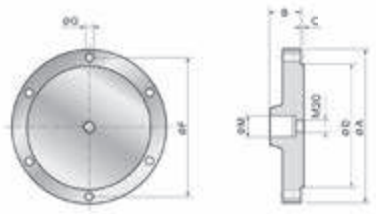


MK / *MT*	A mm	G mm	L2 mm	L3 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	35	M41 x 1,5	40	17	◗	13-FGK-MK3	210,50
4	35	M41 x 1,5	41,5	17	◗	13-FGK-MK4	257,30
5	35	M48 x 1,5	41,5	17	◗	13-FGK-MK5	304,10
6	35	M68 x 1,5	43	17	◗	13-FGK-MK6	483,40

Futterflansch für MK-Grundkörper
Chuck adaptor for MT-base body

SASSATELLI

- zur Aufnahme von Drehfuttern mit zylindrischem Rezess nach DIN 6350 (siehe Seiten 12-14)
- für Grundkörper Typ MGK / FGK
- *for mounting of chucks with cylindrical recess according to DIN 6350 (see pages 12-14)*
- *for base body type MGK / FGK*



A mm	M mm	F mm	G mm	B mm	C mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	35	83	6,5	52,2	2,5	70	◗	13-FFL-100	801,30
160	35	140	11	51,5	3,5	125	◗	13-FFL-160	829,40
200	35	176	11	50,5	3,5	160	◗	13-FFL-200	934,10
250	35	224	13	50,5	4,5	200	◗	13-FFL-250	970,40

Backen-Ausdrehringe
Jaw turning rings

Für Innen- und Außenspannung
For internal and external clamping

Das Set besteht aus einzelnen Ringen aus gehärtetem Spezialstahl mit je 3 Kurvensegmenten, die über 3 x 120° sowohl am inneren als auch am äußeren Umfang angeordnet sind. Durch die patentierten Ringe ist es möglich, Spannbacken präzise auszudrehen. Durch die stufenlose Einstellmöglichkeit kann man exakt soviel Material entfernen, wie nötig ist. Dies spart Zeit und Werkzeugkosten.

- Innen- und Außenspannung mit 1 Ring
- stufenloser Spannbereich für alle Futtergrößen
- 1/10 mm genaue Einstellung des Drehdurchessers
- optimale Zugänglichkeit des Werkzeuges
- schnelle und flexible Handhabung
- hohe Kosteneinsparung bei Spannbacken
- geringe Rüstkosten
- lieferbar für alle Futtergrößen von Ø 80 - 1000 mm

This set comprises individual rings from hardened special-purpose steel each consisting of 3 curved segments (3 x 120°) to be arranged both at the inner and outer circumference.
These patented rings allow to turn-out jaws to a maximum precision. Thanks to an infinite adjustability it is possible to remove an exact amount of material thus saving set up time and costs.

- *internal and external clamping with only 1 ring*
- *infinitely adjustable clamping range for all chucks*
- *exact adjustment of boring diameter (1/10 mm precision)*
- *ease of handling*
- *less clamping jaws required*
- *reduced set up times*
- *available for all chuck sizes Ø 80 - 1000 mm*

Für 3-Backen-Drehfutter
For 3-jaw lathe chucks

Standard Ausführung
Standard version

Größe / *Size*	Ringe 6 mm / *Rings 6 mm*	Ringe 10 mm / *Rings 10 mm*	Spannbolzen inkl. / *incl. clamping pin*	Arbeitsbereich / *Range*	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
S-3	20	-	Je / *each* 3x M8 / M10	Ø = 80-200 mm	24-19508-S	a. A.
L-3	29	-	Je / *each* 3x M8 / M10 / M12	Ø = 80-250 mm	24-19508-L	a. A.
LX-3	16	13	Je / *each* 3x M10 / M12 / M16	Ø = 80-315 mm	24-19508-LX	a. A.
XL-3	-	10	Je / *each* 3x M16 / M20	Ø = 315-630 mm	24-19508-XL	a. A.

Premium Ausführung
Premium version

Inkl. flexiblen, verstellbaren Spannbolzen, die bis zu 1,5 mm der Schraubensenkung ausgleichen

Incl. flexible, adjustable clamping pins, which can compensate up to 1,5 mm of the bore

Größe / *Size*	Ringe 6 mm / *Rings 6 mm*	Ringe 10 mm / *Rings 10 mm*	Spannbolzen inkl. / *incl. clamping pin*	Arbeitsbereich / *Range*	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
S-3	20	-	Je / *each* 3x M8 / M10	Ø = 80-200 mm	24-21508-S	a. A.
L-3	29	-	Je / *each* 3x M8 / M10 / M12	Ø = 80-250 mm	24-21508-L	a. A.
LX-3	16	13	Je / *each* 3x M10 / M12 / M16	Ø = 80-315 mm	24-21508-LX	a. A.
XL-3	-	10	Je / *each* 3x M16 / M20	Ø = 315-630 mm	24-21508-XL	a. A.

Weitere Spannbolzen auf Anfrage lieferbar
Other clamping pins available upon request

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

Backen-Ausdrehringe
Jaw turning rings

Für 4-Backen-Drehfutter / *For 4-jaw lathe chucks*

Größe / *Size*	Ringe / *Rings*	Spannbolzen inkl. / *incl. clamping pin*	Arbeitsbereich / *Range*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
L-4	29*	Je / *each* 4x M8 / M10 / M12	Ø = 80-250 mm	◗	24-41508-L	a. A.

* Ringe 6 mm / *Rings 6 mm*

Größe / *Size*	Ringe / *Rings*	Spannbolzen inkl. / *incl. clamping pin*	Arbeitsbereich / *Range*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
XL-4	15*	Je / *each* 4x M10 / M12 / M16	Ø = 200-500 mm	◗	24-41508-XL	a. A.

* 2 Ringe 6 mm, 13 Ringe 10 mm / *2 rings 6 mm, 13 rings 10 mm*

Für 6-Backen-Drehfutter / *For 6-jaw lathe chucks*

Größe / *Size*	Ringe / *Rings*	Spannbolzen inkl. / *incl. clamping pin*	Arbeitsbereich / *Range*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
L-6	29*	Je / *each* 6x M8 / M10 / M12	Ø = 80-250 mm	◗	24-61508-L	a. A.

* Ringe 6 mm / *Rings 6 mm*

Größe / *Size*	Ringe / *Rings*	Spannbolzen inkl. / *incl. clamping pin*	Arbeitsbereich / *Range*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
XL-6	25*	Je / *each* 4x M10 / M12 / M16	Ø = 200-500 mm	◗	24-61508-XL	a. A.

* 15 Ringe 6 mm, 10 Ringe 10 mm / *15 rings 6 mm, 10 rings 10 mm*

Für 2-, 3-, 4- und 6-Backen-Drehfutter / *For 2-, 3-, 4- and 6-jaw lathe chucks*

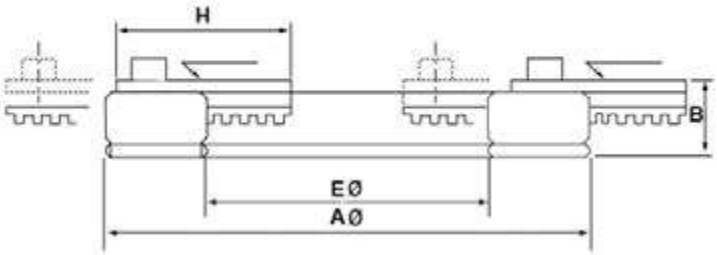
Größe / *Size*	Ringe / *Rings*	Spannbolzen inkl. / *incl. clamping pin*	Arbeitsbereich / *Range* Ø		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
XL 2/3/4/6	25*	Je / *each* 6x M8 / M10 / M12 / M16 Je / *each* 4x M8 / M10 Je / *each* 4x M12 / M16	160-500 mm	◗	24-81508-SET	a. A.

* Ringe 6 mm / *Rings 6 mm*

Weitere Spannbolzen auf Anfrage lieferbar
Other clamping pins available upon request

Backen-Ausdrehvorrichtungen
Jaw turning fixtures

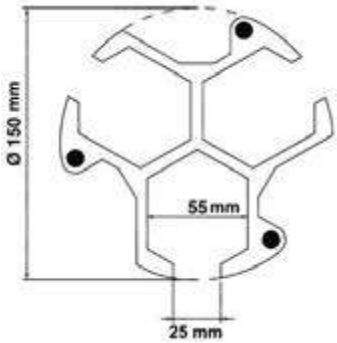
Ausdrehvorrichtungen für Dreibacken-Planspiralfutter
Jaw turning fixtures for three-jaw scroll chucks



Für Futter / *For chuck*	E Ø mm	A Ø mm	B mm	H mm	Einhängebereiche / *Adjusting ranges* mm	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Drehzahl / *Max. speed* (min-1)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Ø 125-200	100	170	26	61	56-124 / 134-200	14,7	800	3	●	ZE-ADP3-200	582,50
Ø 160-250	125	200	26	61	85-150 / 170-230	14,7	700	4	●	ZE-ADP3-250	628,00
Ø 200-315	160	248	31	80	100-190 / 220-300	17,1	600	6	●	ZE-ADP3-315	773,70

Backen-Ausdrehringe für Kraftspannfutter siehe Seite 62
Jaw turning rings for power chucks see page 62

Drehfutteranschläge
Work piece stops



Zum Spannen von kurzen Teilen.

- wird durch 3 Magnete am Futterkörper befestigt
- parallel geschliffen
- Positionsgenauigkeit ±0,01 mm
- fur Werkstücke von Ø 15 - Ø 130 mm

Material: Aluminium

For clamping of short work pieces.

- *is fixed by 3 magnets onto the chuck body*
- *parallel ground*
- *accuracy of ±0,01 mm*
- *for work pieces Ø 15 - Ø 130 mm*

Material: Aluminium

Höhe / *Height* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
15	●	ZE-DFA-15	91,30
20	●	ZE-DFA-20	93,20
25	●	ZE-DFA-25	95,00
30	●	ZE-DFA-30	96,90
35	●	ZE-DFA-35	98,70
Satz / *Set* (15, 20, 25, 30, 35)	●	ZE-DFA-SATZ	459,50

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Kraftspannfutter
Power chucks

Kraftspannfutter

Kraftspannfutter mit zylindrischer Aufnahme
oder Kurzkegelaufnahme:

- Stahl
- 2-, 3- und 4-Backen
- ohne Durchgangsbohrung
- mit Durchgangsbohrung
- mit großer Durchgangsbohrung

Andere Aufnahmen auf Anfrage.

Alle Verschleißteile gehärtet und geschliffen für hohe Rundlaufgenauigkeit und Langlebigkeit.
Schmiernippel in jeder Grundbacke.

Hydraulikzylinder

Kraftspannzangenfutter

Power chucks

Power chucks with centre mount or taper mount

- *steel*
- *2, 3, and 4 jaws*
- *without bore*
- *with bore*
- *with big bore*

Other mountings available upon request.

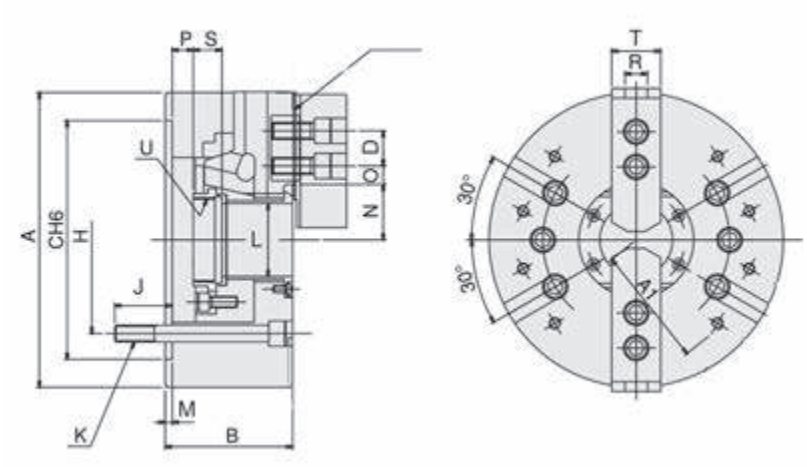
All sliding surfaces are hardened and ground for high runout precision and long service life.
Lubrication nipple in each base jaw.

Hydraulic cylinders

Power operated collet chucks

Zweibacken-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°
Two-jaw power chucks with bore - 1,5 x 60°

Zylindrische Aufnahme, mit Durchgangsbohrung
Centre mount, with bore



Stahl / *Steel*

Typ / *Type*	Backenhub / *Jaw stroke* mm	Zugrohrhub / *Plunger stroke* mm	Max. Betätigungskraft / *Max. draw bar pull force (kN)*	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Passende harte Aufsatzbacken / *Matching hard jaws*	Passende weiche Aufsatzbacken / *Matching soft jaws*	Passender Zylinder / *Matching Cylinder*	Max. Drehzahl / *Max. speed* (rpm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
NT-205	5,4	10	11,36	23,53	HJ05	HC05	M1036	7000	6,8	●	T9-NT-205	1.752,00
NT-206	5,5	12	14,22	37,27	HJ06	HC06	M1246	6000	12,8	●	T9-NT-206	1.734,40
NT-208	7,4	16	22,06	54,92	HJ08	HC08	M1552	4900	22	●	T9-NT-208	1.892,10
NT-210	8,8	19	27,95	72,57	HJ10	HC10	M1875	4200	34	●	T9-NT-210	2.430,90

Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben, Zugrohradapterrohling
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws, blank draw tube adaptor

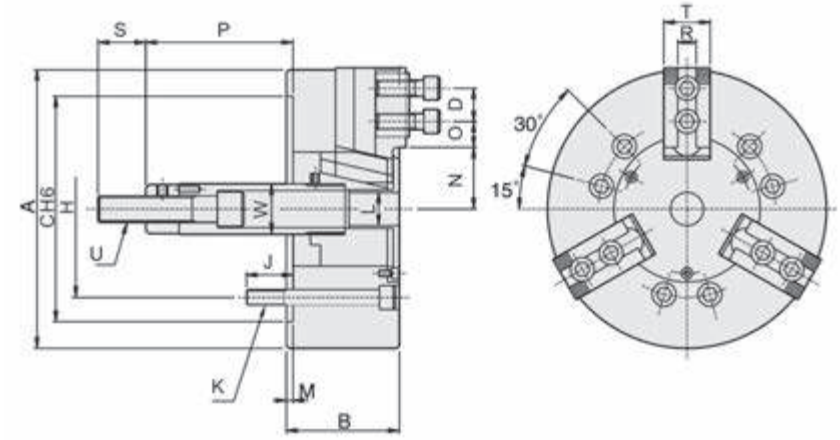
Typ / *Type*	A mm	B mm	C(H6) mm	S mm	H mm	M mm	Q mm	R mm	J mm	K	N max.	O max.	O min.	P max.	P min.	L mm	U max.	D mm
NT-205	135	60	110	20	82,55	4	23	10	16	6-M10	26,5	19,5	6	16	6	33	M40x1,5	14
NT-206	169	81	140	19	104,78	5	32	12	20	6-M12	32	24	7,5	11	-1	45	M55x2	20
NT-208	210	91	170	23,5	133,35	5	37	14	22	6-M12	38,7	30	10,5	14,5	-1,5	52	M60x2	25
NT-210	254	100	220	25	171,45	5	42	16	23	6-M16	51	34,5	12	8,5	-10,5	75	M85x2	30

Backen kompatibel zu Kitagawa Typ BT200
Jaws compatible with Kitagawa type BT200

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Dreibacken-Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°
Three-jaw power chucks without bore - 1,5 x 60°

Zylindrische Aufnahme, ohne Durchgangsbohrung
Centre mount, without bore



Stahl / *Steel*

Typ / *Type*	Backenhub / *Jaw stroke* mm	Zugrohrhub / *Plunger stroke* mm	Spannbereich max. / *Gripping max.* mm	Spannbereich min. / *Gripping min.* mm	Max. Betätigungskraft / *Max. pull force (kN)*	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Betätigungsdruck / *Max. operating pressure (kN)*	Trägheitsmoment / *Moment of inertia* (kgf-m2)	Passende harte Aufsatzbacken / *Matching hard jaws*	Passende weiche Aufsatzbacken / *Matching soft jaws*	Passender Zylinder / *Matching Cylinder*	Max. Drehzahl / *Max. speed* (rpm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
V-206	8,5	20	165	12	18	51,5	25,5	0,045	HJ06	HC06	MH100	5000	12	●	T9-V-206	1.244,40
V-208	8,8	21	210	12	25	75	24,5	0,137	HJ08	HC08	MH125	4000	23	●	T9-V-208	1.451,90
V-210	8,8	25	254	16	29	108	28,6	0,3	HJ10	HC10	MH125	3500	34,5	●	T9-V-210	2.001,30
V-212	10,5	30	304	18	41	156	27,5	0,72	HJ12-1	HC12-1	MH150	3000	59	●	T9-V-212	2.784,00
V-215	16	35	381	68	82	249	32,6	1,8	HJ15-1	HC15-1	MH200	2800	101	○	T9-V-215	5.552,30

Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws

Typ / *Type*	A mm	B mm	C(H6) mm	M mm	H mm	L mm	K mm	J mm	D mm	N max. mm	O max. mm	O min. mm	P max. mm	P min. mm	T mm	R mm	S mm	U max	W mm
V-206	165	74	140	5	104,78	21	6-M10	14	20	37,8	13	7,5	104,6	84,6	31	12	36	M16x2,0	34
V-208	210	85	170	5	133,35	25	6-M12	20	25	44,3	22,5	9	132	111	35	14	36	M20x2,5	38
V-210	254	89	220	5	171,45	34	6-M16	18	30	51,1	37,5	10,5	158	133	40	16	36	M20x2,5	45
V-212	304	106	220	6	171,45	34	6-M16	22	30	61	47	11	163	133	50	18	36	M20x2,5	50
V-215	318	114	300	6	235	-	6-M20	29	43	77,5	50,25	23,25	104	69	50	25,5	55	M30x3,5	60

Dreibacken-Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°
Three-jaw power chucks without bore - 1,5 x 60°

DIN 55026, ohne Durchgangsbohrung
According to DIN 55026, without bore

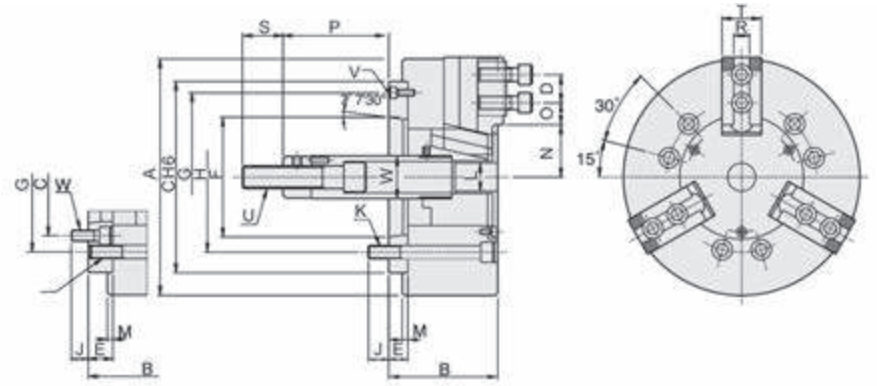


Fig 2. Fig 1.

Stahl / *Steel*

Typ / *Type*	Fig	Backenhub / *Jaw stroke* mm	Zugrohrhub / *Plunger stroke* mm	Max. Betätigungskraft / *Max. pull force* (kN)	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Betätigungs-druck / *Max. operating pressure (kN)*	Trägheitsmoment / *Moment of inertia* (kN x m2)	Passende harte Aufsatzbacken / *Matching hard jaws*	Passende weiche Aufsatzbacken / *Matching soft jaws*	Passender Zylinder / *Matching Cylinder*	Max. Drehzahl / *Max. speed* (rpm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	
V-206A5	1	8,5	20	18	52,49	26,5	0,045	HJ06	HC06	MH105	5270	12,5	●	T9-V-206A5	1.313,60	
V-208A5	2	8,5	21	25	75	25,5	-	HJ08	HC08	MH125	4765	24,4	○	T9-V-208A5	1.521,00	
V-208A6	1	8,8	21	25	75	25,5	0,137	HJ08	HC08	MH125	4765	40,05	●	T9-V-208A6	1.521,00	
V-210A6	2	8,8	25	29	108	28,6	0,3	HJ10	HC10	MH125	4010	37,15	●	T9-V-210A6	2.074,00	
V-210A8	1	8,8	25	29	108	28,6	0,3	HJ10	HC10	MH125	4010	61,75	●	T9-V-210A8	2.074,00	
V-212A8	1	10,5	30	41	156	27,5	0,725	HJ12-1	HC12-1	MH150	3330	105	●	T9-V-212A8	2.742,30	
V-215A8	2	16	35	82	249	32,6	1,8	HJ15-1	HC15-1	MH200	3000	103	○	T9-V-215A8	5.776,70	
V-215A11	1	16	35	82	249	32,6	1,8	HJ15-1	HC15-1	MH200	3000	134	○	T9-V-215A11	5.776,70	

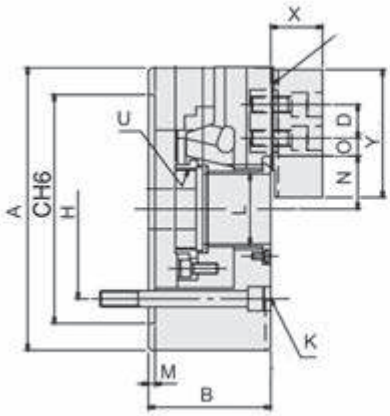
Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws

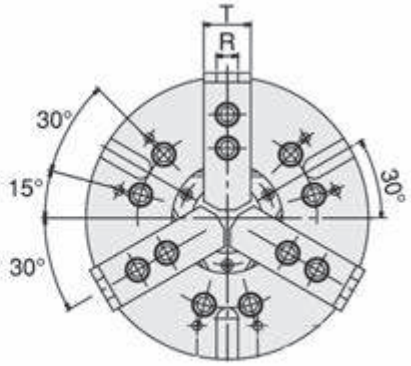
Typ / *Type*	A mm	B mm	H mm	D mm	C(H6) mm	K	M mm	J mm	L mm	E mm	F mm	G mm	O max.	O min.	P max.	P min.	S mm	U max	W mm	N max.	T mm	R mm	V
V-206A5	165	84	104,78	20	140	6-M10	5	14	21	15	82,563	116	18	7,5	89,6	69,6	36	M16x2,0	34	37,8	31	12	3-M6
V-208A5	210	103	104,78	25	170	6-M12	5	13	25	23	82,563	133,35	22,5	9	109	88	36	M20x2,5	38	46,3	35	14	6-M10
V-208A6	210	97	133,35	25	170	6-M12	5	18	25	17	106,375	150	22,5	9	115	94	36	M20x2,5	38	46,3	35	14	3-M6
V-210A6	254	109	133,35	30	220	6-M16	5	18	34	25	106,375	171,45	37,5	10,5	133	108	36	M20x2,5	45	51,1	40	16	6-M12
V-210A8	254	102	171,45	30	220	6-M16	5	25	34	18	139,719	190	37,5	10,5	140	115	36	M20x2,5	45	51,1	40	16	6-M8
V-212A8	304	118	171,45	30	220	6-M16	6	25	34	18	139,719	190	47	11	145	115	36	M20x2,5	50	61	50	18	6-M8
V-215A8	381	141	171,45	43	300	6-M20	6	24	-	33	139,719	235	50,25	23,25	71	36	55	M30x3,5	60	77,5	50	25,5	6-M16
V-215A11	381	130	235	43	300	6-M20	6	32	-	22	196,869	260	50,25	23,25	82	47	55	M30x3,5	60	77,5	50	25,5	3-M10

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Dreibacken-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°
Three-jaw power chucks with bore - 1,5 x 60°

Zylindrische Aufnahme, mit Durchgangsbohrung
Centre mount, with bore





Stahl / *Steel*

Typ / *Type*	Backenhub / *Jaw stroke* mm	Zugrohrhub / *Plunger stroke* mm	Max. Betätigungskraft / *Max. Draw bar pull force (kN)*	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Betätigungsdruck / *Max. operating pressure (kN)*	Trägheitsmoment / *Moment of inertia* (kgf-m2)	Passende harte Aufsatzbacken / *Matching hard jaws*	Passende weiche Aufsatzbacken / *Matching soft jaws*	Passender Zylinder / *Matching Cylinder*	Max. Drehzahl / *Max. speed* (rpm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
N-204	5,4	10	14	28,50	31,6	0,007	HJ05	HC04	M0928	8000	4	●	T9-N-204	1.462,50
N-205	5,4	10	17,50	36	28,5	0,018	HJ05	HC05	M1036	7000	7	●	T9-N-205	1.536,50
N-206	5,5	12	22	57	28,5	0,057	HJ06	HC06	M1246	6000	12,5	●	T9-N-206	1.481,60
N-208	7,4	16	34	86	26,5	0,17	HJ08	HC08	M1552	4900	23	●	T9-N-208	1.588,90
N-210	8,8	19	43	111	27,5	0,315	HJ10	HC10	M1875	4200	37	●	T9-N-210	2.007,30
N-212	10,6	23	55	144	27,5	0,737	HJ12	HC12	M2091	3300	61	●	T9-N-212	2.931,90
N-215	10,6	23	71	180	23,5	2,27	HJ15	HC15	M2511	2600	120	●	T9-N-215	6.095,60
N-218	10,6	23	71	180	23,5	4,77	HJ15	HC15	M2511	2000	166	○	T9-N-218	8.698,40

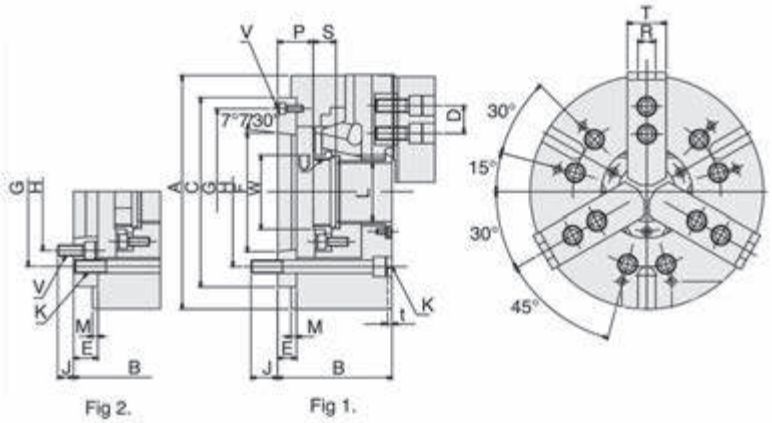
Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben, Zugrohradapterrohling
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws, blank draw tube adaptor

Typ / *Type*	A mm	B mm	C(H6) mm	H mm	M mm	L mm	U max.	T mm	Y mm	X mm	D mm	N max. mm	O max. mm	O min. mm	R mm	K mm
N-204	110	59	85	70,6	4	26	M32x1,5	23	49,5	24	14	23	11,25	6,75	10	3-M10x60
N-205	135	60	110	82,55	4	33	M40x1,5	23	54	26	14	26,5	19,75	7,75	10	3-M10x60
N-206	169	81	140	104,78	5	45	M55x2	32	66	29	20	32	22,75	9,25	12	6-M10x80
N-208	210	91	170	133,35	5	52	M60x2	37	95	39	25	38,7	29,75	14,75	14	6-M12x90
N-210	254	100	220	171,45	5	75	M85x2	40	110	43	30	51	33,75	14,25	16	6-M16x100
N-212	304	110	220	171,45	6	91	M100x2	50	111	51	30	61,3	45,75	15,75	21	6-M16x110
N-215	381	133	300	235	6	117,5	M130x2	50	135	61	43	70	54,75	20,25	22	6-M20x135
N-218	450	133	300	235	6	117,5	M130x2	50	135	70	43	82	78,25	18,25	22	6-M20x135

Backen kompatibel zu Kitagawa Typ B200
Jaws compatible with Kitagawa type B200

Dreibacken-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°
Three-jaw power chucks with bore - 1,5 x 60°

DIN 55026, mit Durchgangsbohrung
According to DIN 55026, with bore



Stahl / *Steel*

Typ / *Type*	Fig	Backenhub / *Jaw stroke* mm	Zugrohrhub / *Plunger stroke* mm	Max. Betätigungskraft / *Max. Draw bar pull force (kN)*	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Betätigungsdruck / *Max. operating pressure (kN)*	Passende harte Aufsatzbacken / *Matching hard jaws*	Passende weiche Aufsatzbacken / *Matching soft jaws*	Passender Zylinder / *Matching Cylinder*	Max. Drehzahl / *Max. speed* (rpm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
N-205A4	1	5,4	10	17,50	36	29,6	HJ05	HC05	M1036	7000	6,9	●	T9-N-205A4	1.636,70
N-206A5	1	5,5	12	22	57	28,5	HJ06	HC06	M1246	6000	14,2	●	T9-N-206A5	1.550,60
N-208A5	2	7,4	16	34,89	89	26,5	HJ08	HC08	M1552	4900	25,8	●	T9-N-208A5	1.778,90
N-208A6	1	7,4	16	34,89	89	26,5	HJ08	HC08	M1552	4900	25	●	T9-N-208A6	1.685,30
N-210A6	2	8,8	19	43	111	27,5	HJ10	HC10	M1875	4200	41	●	T9-N-210A6	2.243,70
N-210A8	1	8,8	19	43	111	27,5	HJ10	HC10	M1875	4200	38	●	T9-N-210A8	2.243,70
N-212A6	2	10,6	23	57	147	27,5	HJ12	HC12	M2091	3300	60	●	T9-N-212A6	3.145,20
N-212A8	1	10,6	23	57	147	27,5	HJ12	HC12	M2091	3300	59,5	●	T9-N-212A8	3.145,20
N-215A8	2	10,6	23	71	180	23,5	HJ15	HC15	M2511	2500	134	●	T9-N-215A8	6.481,40
N-215A11	1	10,6	23	71	180	23,5	HJ15	HC15	M2511	2500	127	○	T9-N-215A11	6.481,40
N-218A11	1	10,6	23	71	180	23,5	HJ15	HC15	M2511	2000	171	○	T9-N-218A11	8.446,50

Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben, Zugrohradapterrohling
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws, blank draw tube adaptor

Typ / *Type*	A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	C mm	H mm	J mm	K	L mm	M mm	P max.	P min.	R mm	S mm	T mm	U max.	V
N-205A4	135	71	14	15	63,513	110	82,55	15,5	3xM10	33	4	16	6	10	20	23	M40x1,5	3xM6
N-206A5	169	91	20	15	82,563	140	104,78	16	6xM10	45	5	26	14	12	19	32	M55x2,0	3xM6
N-208A5	210	109	25	23	82,563	170	104,78	13	6xM12	52	5	37,5	21,5	14	20,5	37	M60x2,0	6xM10
N-208A6	210	103	25	17	106,375	170	133,35	18	6xM12	52	5	31,5	15,5	14	20,5	37	M60x2,0	3xM6
N-210A6	254	120	30	25	106,375	220	133,35	18	6xM16	75	5	33,5	14,5	16	25	42	M85x2,0	6xM12
N-210A8	254	113	30	18	139,719	220	171,45	24	6xM16	75	5	26,5	7,5	16	25	42	M85x2,0	6xM8
N-212A6	304	129	30	25	106,375	220	133,35	18	6xM16	91	6	33	10	21	28	52	M100x2,0	6xM12
N-212A8	304	122	30	18	139,719	220	171,45	25	6xM16	91	6	26	3	21	28	52	M100x2,0	3xM8
N-215A8	381	160	43	33	139,719	300	171,45	24	6xM20	117,5	6	40	17	24	39	62	M130x2,0	6xM16
N-215A11	381	149	43	22	196,869	300	235	28	6xM20	117,5	6	34	11	24	39	62	M130x2,0	6xM10
N-218A11	450	149	43	22	196,869	300	235	28	6xM20	117,5	6	33	10	22	39	62	M130x2,0	6xM10

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Dreibacken-Kraftspannfutter mit großer Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°
Three-jaw power chucks with big bore - 1,5 x 60°

DIN 55026, mit großer Durchgangsbohrung
According to DIN 55026, with big bore

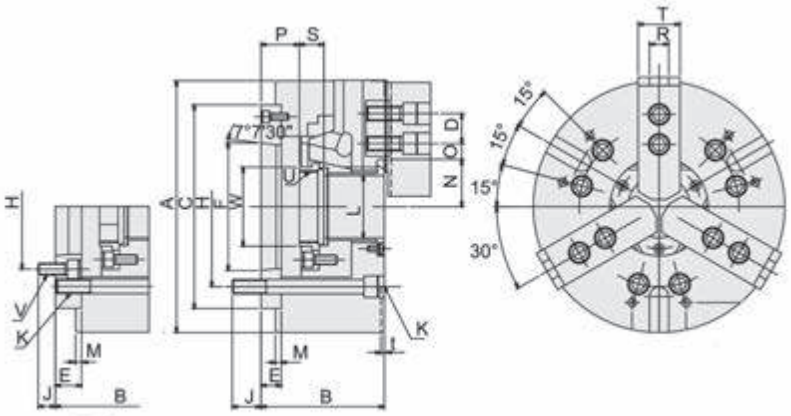


Fig 2 Fig 1

Stahl / *Steel*

Typ / *Type*	Backenhub / *Jaw stroke* mm	Zugrohrhub / *Plunger stroke* mm	Max. Betätigungskraft / *Max. Draw bar pull force (kN)*	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Betätigungsdruck / *Max. operating pressure (kN)*	Passende harte Aufsatzbacken / *Matching hard jaws*	Passende weiche Aufsatzbacken / *Matching soft jaws*	Passender Zylinder / *Matching Cylinder*	Max. Drehzahl / *Max. speed* (rpm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
NB-206A5	6	12	22	57	18	HJ06	HC06	RCS-8	6000	14,5	●	T9-NB-206A5	1.875,90
NB-208A6	7,4	17	34,89	89	18	HJ08	HC08	RCS-10	4600	24,5	●	T9-NB-208A6	2.151,70
NB-210A8	8,8	19	43	111	19,5	HJ10	HC10	RCS-10	4200	37,4	●	T9-NB-210A8	2.700,70
NB-212A8	8,8	19	43	111	19,5	HJ12	HC12	RC-15	3300	61	○	T9-NB-212A8	4.801,40
NB-212A11	10,6	23	57	147	20,5	HJ12	HC12	RC-15	3300	61	○	T9-NB-212A11	5.223,80

Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben, Zugrohradapterrohling
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws, blank draw tube adaptor

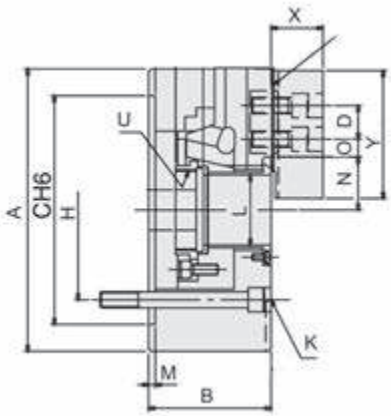
Typ / *Type*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K	L mm	M mm	O max.	O min.	P max.	P min.	t mm	R mm	S max.	T min.	U max	V	W mm
NB-206A5	175	75	140	20	30	82,563	104,78	16	6xM10	52	5	24	7,5	25	12,5	5	12	19	32	M60x2,0	6xM16	60
NB-208A6	215	103	170	25	22,5	106,375	133,35	16	6xM12	66	7	25,5	18,5	12,5	4	5	14	25	37	M74x2,0	6xM16	80
NB-210A8	254	113	220	30	18	139,719	171,45	20	6xM16	78	5	34,5	12	24,5	7,5	5	16	25	42	M87x2,0	6xM16	94
NB-212A8	318	137	300	30	33	139,719	171,45	20	6xM20	110	6	53,5	19	37	14	5	21	28	52	M115x2	6xM16	94
NB-212A11	318	126	300	30	22	196,8	235	20	6xM20	210	6	53,5	19	26	3	5	21	28	52	M115x2	6xM16	143

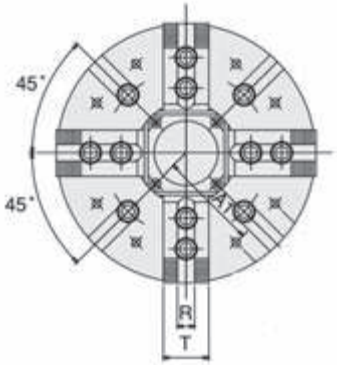
Backen kompatibel zu Kitagawa Typ BB200
Jaws compatible with Kitagawa type BB200

Vierbacken-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°
Four-jaw power chucks with bore - 1,5 x 60°

Zylindrische Aufnahme, mit Durchgangsbohrung
Centre mount, with bore

Stahl / *Steel*





Typ / *Type*	Backenhub / *Jaw stroke* mm	Zugrohrhub / *Plunger stroke* mm	Max. Betätigungskraft / *Max. Draw bar pull force (kN)*	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Betätigungsdruck / *Max. operating pressure (kN)*	Trägheitsmoment / *Moment of inertia* (kgf-m2)	Passende harte Aufsatzbacken / *Matching hard jaws*	Passende weiche Aufsatzbacken / *Matching soft jaws*	Passender Zylinder / Matching Cylinder	Max. Drehzahl / *Max. speed* (rpm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
NIT-206	5,5	12	22	57	28,5	0,058	HJ06	HC06	M1546	4500	14	●	T9-NIT-206	2.593,00
NIT-208	7,4	16	34,89	89	26,5	0,177	HJ08	HC08	M1552	3600	24	●	T9-NIT-208	2.930,70
NIT-210	8,8	19	43	111	27,5	0,324	HJ10	HC10	M1875	3200	36	●	T9-NIT-210	3.454,50
NIT-212	10,6	23	57	147	27,5	0,763	HJ12	HC12	M2091	2700	58,5	○	T9-NIT-212	4.484,90
NIT-215	10,6	23	71	180	23,5	2,331	HJ15	HC15	M2511	1900	114	○	T9-NIT-215	9.114,40

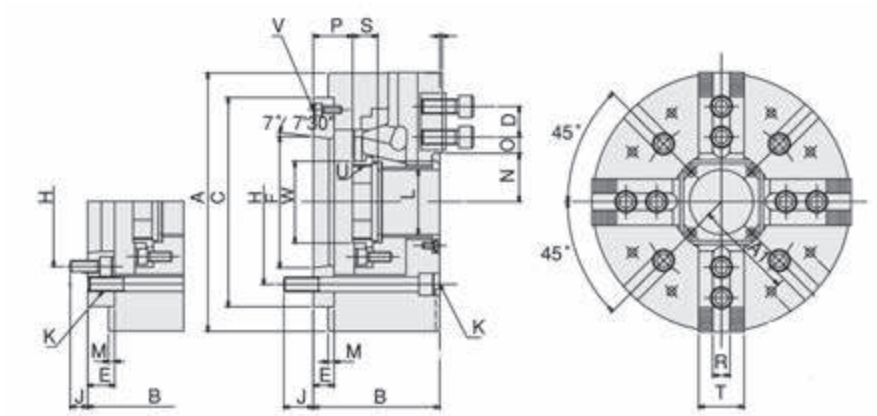
Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben, Zugrohradapterrohling
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws, blank draw tube adaptor

Typ / *Type*	A mm	B mm	C(H6) mm	H mm	M mm	L mm	U max.	T mm	D mm	N max. mm	O max. mm	O min. mm	R mm	K mm
206	169	81	140	104,78	5	45	M55x2	31	20	32	22,75	9,25	12	4-M10x80
208	210	91	170	133,35	5	52	M60x2	35	25	38,7	29,75	14,75	14	4-M12x90
210	254	100	220	171,45	5	75	M85x2	40	30	51	33,75	14,25	16	4-M16x100
212	304	110	220	171,45	6	91	M100x2	50	30	61,3	45,75	15,75	21	4-M16x110
215	381	133	300	235	6	117,5	M130x2	62	43	82	42,25	16,75	22	4-M20x135

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Vierbacken-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°
Four-jaw power chucks with bore - 1,5 x 60°

DIN 55026, mit Durchgangsbohrung
According to DIN 55026, with bore



Stahl / *Steel*

Typ / *Type*	Backenhub / *Jaw stroke* mm	Zugrohrhub / *Plunger stroke* mm	Max. Betätigungskraft / *Max. Draw bar pull force (kN)*	Max. Spannkraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Betätigungsdruck / *Max. operating pressure (kN)*	Trägheitsmoment / *Moment of inertia* (kgf-m2)	Passende harte Aufsatzbacken / *Matching hard jaws*	Passende weiche Aufsatzbacken / *Matching soft jaws*	Passender Zylinder Matching Cylinder	Max. Drehzahl / *Max. speed* (rpm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
NIT-206A5	5,5	12	22	57	28,5	0,058	HJ06	HC06	M1246	4500	13,7	●	T9-NIT-206A5	2.736,90
NIT-208A5	7,4	16	34,40	88	26,5	0,177	HJ08	HC08	M1552	3600	24	●	T9-NIT-208A5	2.997,30
NIT-208A6	7,4	16	34,40	88	26,5	0,177	HJ08	HC08	M1552	3600	24	●	T9-NIT-208A6	2.938,50
NIT-210A6	8,8	19	43	111	27,5	0,324	HJ10	HC10	M1875	3200	36	●	T9-NIT-210A6	3.545,00
NIT-210A8	8,8	19	43	111	27,5	0,324	HJ10	HC10	M1875	3200	36	●	T9-NIT-210A8	3.444,60
NIT-212A8	10,6	23	57	147	27,5	0,763	HJ12	HC12	M2091	2700	58,5	○	T9-NIT-212A8	4.797,00
NIT-215A8	10,6	23	71	180	23,5	2,331	HJ15	HC15	M2511	1900	114	○	T9-NIT-215A8	9.594,10
NIT-215A11	10,6	23	71	180	23,5	2,331	HJ15	HC15	M2511	1900	114	○	T9-NIT-215A11	9.594,10

Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben, Zugrohradapterrohling
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws, blank draw tube adaptor

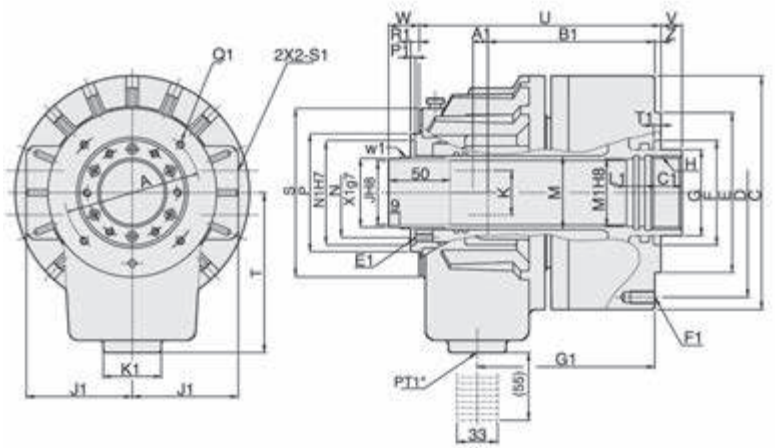
Typ / *Type*	A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	C mm	H mm	J mm	K	L mm	M mm	N max.	O max.	O min.	P max.	P min.	R mm	S mm	T mm	U max.	W mm
206A5	169	91	20	15	82,563	140	104,78	16	4xM10	45	5	32	24	9,25	26	14	12	19	32	M55x2,0	60
208A5	210	109	25	23	82,563	170	104,78	13	4xM12	52	5	38,7	30	10,5	37,5	21,5	14	20,5	37	M60x2,0	66
208A6	210	103	25	17	106,375	170	133,35	18	4xM12	52	5	38,7	30	10,5	31,5	15,5	14	20,5	37	M60x2,0	66
210A6	254	120	30	25	106,375	220	133,35	18	4xM16	75	5	51	34,5	12	33,5	14,5	16	25	42	M85x2,0	94
210A8	254	113	30	18	139,719	220	171,45	24	4xM16	75	5	51	34,5	12	26,5	7,5	16	25	42	M85x2,0	94
212A8	304	122	30	18	139,719	220	171,45	25	4xM16	91	6	61,3	46,5	12	26	3	21	28	52	M100x2,0	108
215A8	381	160	43	33	139,719	300	171,45	24	4xM20	117,5	6	82	46,75	13,75	40	17	24	43	62	M130x2,0	139
215A11	381	163	43	22	196,869	300	235	28	4xM20	117,5	6	82	46,75	13,75	29	6	24	43	62	M130x2,0	139

Hydraulikzylinder mit Durchgang für hohe Drehzahlen
Hydraulic high speed cylinders with trough-hole

Typ M
Type M

- kompakte und leichte Bauweise
- große Bohrung
- geeignet für hohe Drehzahlen

- *small sized and light-weight design*
- *large bore*
- *suitable for high speeds*



Typ / *Type*	Kolbendurchmesser / *Piston dia* mm	Kolbenfläche Druckseite / *Piston area Pressure side* cm²	Kolbenfläche Zugseite / *Piston area Pull side* cm²	Kolbenhub / *Piston stroke* mm	Max. Zugrohrkraft (öffnen) / *Max. draw bar pull-push side* kgf	Max. Zugrohrkraft (schließen) / *Max. draw bar pull-pull side* kgf	Max. Betriebsdruck / *Max. operating pressure* kgf / cm²	Max. Drehzahl / *Max. speed*	Trägheitsmoment / *Moment of inertia* kg / m²	Gesamtundichtheit / *Total leakage* L / min		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4M0928	90	47	41,5	9	19,9 (2029)	18 (1835)	40	8000	0,02	3,0	○	T9-M0928	1.571,00
5M1036	105	67	64,5	15	24,8 (2529)	24 (2447)	40	8000	0,044	3,0	●	T9-M1036	1.767,30
6M1246	125	100	89	15	38 (3875)	33 (3365)	40	7000	0,070	3,0	●	T9-M1246	1.767,30
8M1552	155	161	150	22	60 (6118)	56 (5710)	40	6200	0,21	3,9	●	T9-M1552	1.853,30
10M1875	180	198	183	25	74 (7546)	69 (7036)	40	4700	0,38	4,2	●	T9-M1875	2.358,30
10M1878	180	198	183	25	74 (7546)	69 (7036)	40	4700	0,38	4,2	●	T9-M1878	2.489,30
12M2091	205	252	234	30	94 (9584)	88 (8973)	40	3800	0,61	4,5	●	T9-M2091	3.356,00

Inkl. Kühlmittelsammler
Incl. coolant collector

Typ / *Type*	C1 mm	E1 mm	F1 mm	G1 mm	H1 mm	J1 mm	K1 mm	L1 mm	M1 mm	N1 mm	O1 mm	P1 mm	Q1 mm	R1 mm	S1 mm	T1 mm	U1 mm	W1 mm	X1 mm	B mm	C mm
4M0928	25	M6x10	M8x20	114,5	76	60	44	15	30	53	14	4	M4x10	5	PT1/4″	6	116	M34x1,5	32	85	115
5M1036	25	M5x9	M10x20	126,5	88	66	53	15	38	64	14	4	M5x10	5	PT3/8″	6	136	M44x1,5	42	101	135
6M1246	30	M6x9	M10x20	135	98	76	47	15	50	76	14	4	M5x10	6	PT1/2″	6	169	M52x1,5	50	99	155
8M1552	30	M6x9	M10x20	145	110	86	47	15	55	85	14	4	M6x12	7	PT1/2″	6	187,5	M58x1,5	56	103	190
10M1875	35	M6x9	M10x20	166,5	155	101	47	15	80	108	16	4	M6x12	7	PT1/2″	6	220	M84x2	81	126	215
10M1878	35	M6x9	M10x20	166,5	155	101	47	15	80	108	16	4	M6x12	7	PT1/2″	6	220	M84x2	81	126	215
12M2091	35	M6x14	M22x24	183	165	110	47	15	95	120	16	4	M6x12	7	PT1/2″	6	267	M99x2	96	141	240

Typ / *Type*	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	L mm	N mm	P mm	Q mm	S mm	T mm	U max mm	V min mm	V max mm	W min mm	W mm	A1 mm	B1 mm
4M0928	100	80	65	44	M38x1,5	28	25	54	44	59	65	90	105	158	9	0	34	25	9,5	106
5M1036	115	100	65	48	M42x1,5	36	30	62	54	73	80	104	115	175,5	10	-5	46	25	11	120,5
6M1246	130	100	80	65	M55x2	46	36	67	64	85	90	118	115	184	10	-5	40	25	11,5	126,5
8M1552	170	130	85	70	M60x2	52	36	75	73	96	102	137	130	196	17	-5	47	25	12	136
10M1875	190	160	120	95	M85x2	75	36	84	98	121	131	166	160	230	20	-5	50	25	17,5	153,5
10M1878	190	160	120	95	M87x2	78	36	84	98	121	131	166	160	230	20	-5	50	25	17,5	153,5
12M2091	215	180	140	110	M100x2	91	36	93	108	138	148	182	185	253	25	-5	55	25	21	168

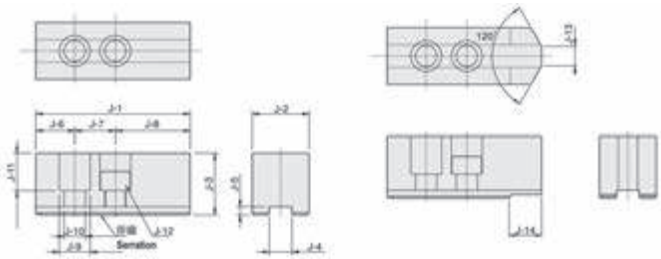
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Dichtungssatz für Hydraulikzylinder
Seal kit for hydraulic cylinder

Für Typ / *For type*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4M0928	●	T9-M0928DS	138,10
5M1036	●	T9-M1036DS	138,10
6M1246	●	T9-M1246DS	154,50
8M1552	●	T9-M1552DS	168,50
10M1875	●	T9-M1875DS	210,70
10M1878	●	T9-M1878DS	210,70
12M2091	●	T9-M2091DS	252,80
15M2511	●	T9-M2511DS	296,90

Einzelne Backen für Kraftspannfutter
Single jaws for hydraulic power chucks

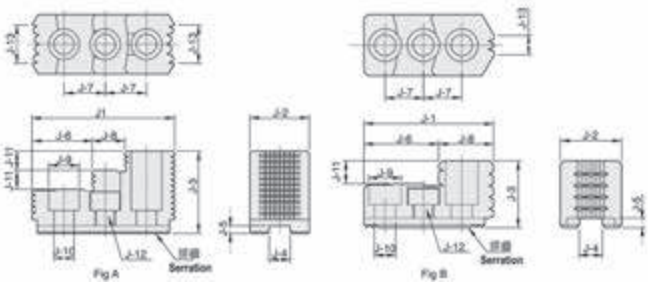
Weiche Aufsatzbacken, Stück
Soft top jaws, piece



Typ / *Type*	J-1 mm	J-2 mm	J-3 mm	J-4 mm	J-5 mm	J-6 mm	J-7 mm	J-8 mm	J-9 mm	J-10 mm	J-11 mm	J-12	J-13 mm	Verzahnung / *Serration*	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HC04	49,5	23	23	10	4,5	10	14	25,5	13,5	8,5	14,5	M8	4	1,5x60°	0,2	●	29-HC-04	16,80
HC05	62	25	30	10	4,5	10	14	38	13,5	8,5	20,5	M8	3	1,5x60°	0,3	●	29-HC-05	16,80
HC06	73	31	36	12	5	15	20	38	17	11	23	M10	14	1,5x60°	0,5	●	29-HC-06	18,10
HC08	95	35	38	14	5	24	25	46	19	13	21	M12*1,75P	16	1,5x60°	0,8	●	29-HC-08	20,50
HC10	110	40	42	16	5	30	30	50	19	13	26	M12*1,75P	18	1,5x60°	1,3	●	29-HC-10	22,40
HC12	129	48	48	21	6	39	30	60	26	17	31	M16	20	1,5x60°	2,2	●	29-HC-12	35,00
HC12-1	129	48	48	18	6	39	30	60	22	15	30	M14	20	1,5x60°	2,2	●	29-HC-12-1	35,00
HC15	165	62	62	22	8	37	43	85	32	21	38	M20	-	1,5x60°	4,2	●	29-HC-15	85,50
HC15-1	165	62	62	25,5	5	37	43	85	32	21	45	M20	-	1,5x60°	4,2	●	29-HC-15-1	85,50

Preis pro Stück / *Price per piece*

Harte Aufsatzbacken, Stück
Hard top jaws, piece



Typ / *Type*	J-1 mm	J-2 mm	J-3 mm	J-4 mm	J-5 mm	J-6 mm	J-7 mm	J-8 mm	J-9 mm	J-10 mm	J-11 mm	J-12	J-13 mm	Abb. / *Fig*	Verz. / *Serration*	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HJ05	53	23	27,5	10	4	30,5	14	25,5	13,5	8,5	10	M8	6	B	1,5x60°	0,2	●	29-HJ-05	79,10
HJ06	67,5	32	35	12	5	39,5	20	23,5	17	11	12	M10	11	B	1,5x60°	0,3	●	29-HJ-06	81,50
HJ08	86	35	51	14	5	31	25	18	19	13	12	M12	12	A	1,5x60°	0,6	●	29-HJ-08	93,80
HJ10	99,5	40	54	16	5	43	30	17	19	13	13	M12	15	A	1,5x60°	1,0	●	29-HJ-10	113,20
HJ12	103	50	52	21	4	62,5	30	40,5	25	17	17	M16	30	B	1,5x60°	1,2	●	29-HJ-12	175,10
HJ12-1	103	50	52	18	5	62,5	30	40,5	22	15	17	M14	30	B	1,5x60°	1,2	●	29-HJ-12-1	175,10
HJ15	149	62	86	22	8	63	43	34	32	21	20	M20	40	A	1,5x60°	3,2	●	29-HJ-15	300,30

Preis pro Stück / *Price per piece*

ACHTUNG: **Es handelt sich nicht um Backensätze, sondern um einzelne Backen**
Für Zwei-Backen-Futter bitte 2 Stück bzw. für Drei-Backen-Futter 3 Stück usw. bestellen

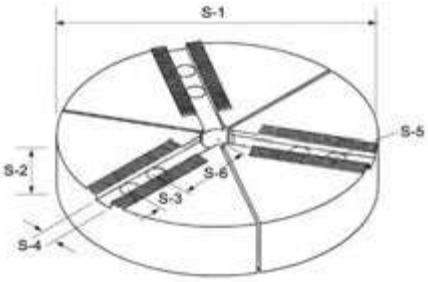
ATTENTION: ***No sets are delivered, but single jaws***
For two-jaw chucks please order 2 pieces, for three-jaw chucks 3 pieces etc.

Backen kompatibel zu Kitagawa Kraftspannfuttern
Jaws compatible with Kitagawa power chucks

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

Segmentbacken für Kraftspannfutter - Verzahnung 1,5 x 60°
Pie jaws for power chucks - serration 1,5 x 60°

Stahl / *Steel*



Weiche Segmentbacken für Kraftspannfutter, Satz
Soft pie jaws for power chucks, set

- besonders für verformungsempfindliche Werkstücke geeignet
- Spannkraftübertragung auf große Spannfläche, da das Werkstück fast vollständig umschlossen wird
- können als Backenrohling für Sonderbacken genutzt werden

- *suitable for thin-walled work pieces*
- *large clamping nearly the entire circumference of the work piece*
- *can be used as blanks for special jaws*

Für Futter-Typ / *For chuck type*	S-1 mm	S-2 mm	S-3 mm	S-4 mm	S-5 mm	S-6 mm	Durchg. / *Thru hole* mm	Verzahnung / *Serration* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
206	169	40	20	12	M10	49,5	25	1,5x60°	●	29-SAB-06	417,70
208	200	40	25	14	M12	51	25	1,5x60°	●	29-SAB-08	440,30
208	200	50	25	14	M12	51	25	1,5x60°	○	29-SAB-08-1	450,50
210	250	50	30	16	M12	65	25	1,5x60°	○	29-SAB-10	597,70
212	300	50	30	21	M16	81	25	1,5x60°	○	29-SAB-12	1.086,80

Preis pro Satz / *Price per set*

Nutensteine
T-Nuts

Nutenstein für Kraftspannfutter, Stück
T-nut for power chucks, piece

Fig. 1

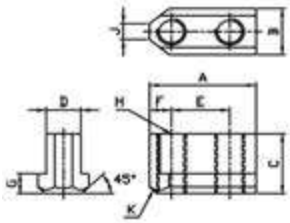


Fig. 2

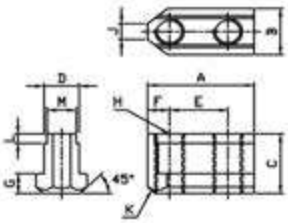
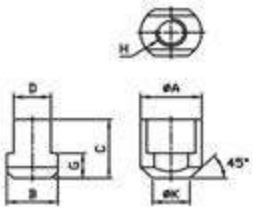


Fig. 3



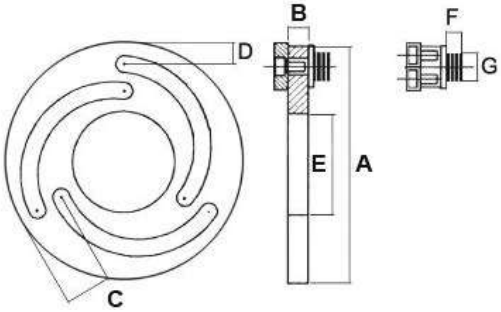
Typ / *Type*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H	J mm	K mm	L mm	M mm	Abb. / *Fig.*	Passend zu Futter / *Matching chuck*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
N0205-0H	26	15	15	10	14	6	5,5	M8	5	2,5	-	-	1	N-204, N-205	●	29-N0205-0H	26,40
N0206-0H	36	17,5	18,5	12	20	8	7,5	M10	8	2,5	-	-	1	N-206, NB-306	●	29-N0206-0H	28,80
N0208-0H	47	20,5	20,5	14	25	11	8,5	M12	12	3	-	-	1	N-208, NB-208	●	29-N0208-0H	29,40
N0210-0H	51	22,5	21,5	16	30	11	8,5	M12	8	3	-	-	1	N-210, NB-210	●	29-N0210-0H	30,80
N0212-0H	55,5	29,5	28	21	30	12	11,5	M16	10,5	4,5	-	-	1	N-212, NB-212	●	29-N0212-0H	41,10
N0215-0H	80,2	33,5	45,5	24	43	16,95	16,4	M20	12	5	8,1	22	2	N-215, N-218	●	29-N0215-0H	67,40
V0206-0H	36,5	17,5	22,5	12	20	7,5	7,5	M10	6	2,5	-	-	1	V-206, NHT-208	●	29-V0206-0H	32,00
V0208-0H	48	20,5	25,5	14	25	11	9,5	M12	7	3	-	-	1	V-208	●	29-V0208-0H	32,70
V0210-0H	55	22,5	25,5	16	30	11	9,5	M12	8	3	-	-	1	V-210	●	29-V0210-0H	34,20
V0212-0H	55,5	26,5	33,5	18	30	11,5	13,5	M14	9	5	-	-	1	V-212	●	29-V0212-0H	45,60
V0215-0H	42	35	44,3	25,5	-	-	18,9	M20	-	25,5	-	-	3	V-215, V-218	●	29-V0215-0H	78,40

Lieferung erfolgt ohne Schrauben / *Screws not included*
Preis pro Stück / *Price per piece*

Ausdrehvorrichtungen für Kraftspannfutter
Jaw turning fixtures for power chucks

Ausdrehvorrichtungen für Kraftspannfutter
Jaw turning fixtures for power chucks

- schnelle und flexible Handhabung
- *ease of handling*



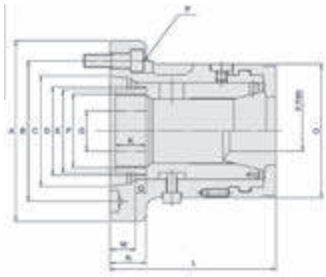
Für Futter-Typ / *For chuck type*	B mm	A mm	E mm	D mm	C mm	F mm	G mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
205	12	140	60	12	28	9	13	2	●	29-ADKF-05	277,40
206	12	168	80	12	32	9	16,5	2	●	29-ADKF-06	298,30
208	12	218	115	15	36	9	18,5	3	●	29-ADKF-08	332,80
210	12	258	150	17	40	9	18,5	4	●	29-ADKF-10	361,90
212	15	316	188	21	50	9	22,5	6	●	29-ADKF-12	558,80
215	20	380	230	23	52	16	31	11	●	29-ADKF-15	1.060,80

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Kraftspannzangenfutter CR
Collet chucks CR power operated

- kompakte Bauweise
- hohe Rundlaufgenauigkeit

- *compact design*
- *high concentricity*



Futter / *Chuck*	Spannzange / *Collet*	○ max.	⬡ max.	□ max.
CR30	163E	30	26	21
CR42	173E	42	36	30
CR60	185E	60	52	42
CR80	193E	80	69	56

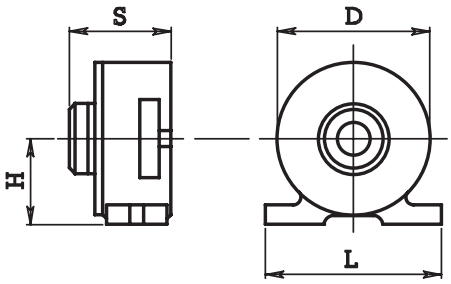
Typ / *Type*	A mm	Aufnahme / *Mounting*	Max. Stangen-durchmesser / *Bar capacity* mm	Spannhub / *Sleeve stroke* mm	Max. Betäti-gungskraft / *Max. operating force (kN)*	Max. Spann-kraft / *Max. gripping force (kN)*	Max. Drehzahl / *Max. speed* (Upm)	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
CR30A4	112	A2-4	30	5	20	44	7000	4,1	●	T9-CR-30A4	1.175,40
CR42	155	Zyl Ø140	42	7	25	55	6000	6,2	●	T9-CR-42	1.297,50
CR42A5	135	A2-5	42	7	25	55	6000	6,2	●	T9-CR-42A5	1.297,50
CR42A6	170	A2-6	42	7	25	55	6000	11,5	●	T9-CR-42A6	1.297,50
CR60	185	Zyl Ø170	60	7	30	65	5000	13	●	T9-CR-60	1.677,30
CR60A6	170	A2-6	60	7	30	65	5000	13	●	T9-CR-60A6	1.677,30
CR80A8	220	A2-8	80	7	35	73	4000	21	●	T9-CR-80A8	3.646,40

Typ / *Type*	L mm	O mm	N mm	B mm	C mm	D	E mm	G mm	F max.	K mm	N mm	P	Q mm
CR30A4	110	87	30	82,55	63,513	M50x1,5	45	20	M40x1,5	23	30	3-M10	8
CR42	114	103	23	104,78	126	M66x1,5	62	30	M55x2,0	23	23	4-M10	8
CR42A5	129	103	27	104,78	82,56	M66x1,5	62	30	M55x2,0	23	27	4-M10	8
CR42A6	133	103	32	133,35	106,3	M66x1,5	66	30	M60x2,0	23	32	4-M12	8
CR60	139	132	30	133,35	152	M90x1,5	90	30	M85x2,0	31	30	4-M12	8
CR60A6	155	132	27	133,35	106,3	M90x1,5	66	30	M60x2,0	31	27	4-M12	8
CR80A8	175	155	35	171,45	139,7	M114x2,0	108	30	M100x2,0	31	35	6-M16	11

Pneumatische Spannzangenfutter für Druckspannzangen
Pneumatic collet chucks for dead length collets

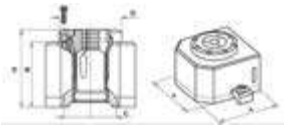
- pneumatische Spannung
- hochpräzise Werkstückzentrierung
- horizontal und vertikal einsetzbar

- *pneumatic clamping*
- *precise centering of work piece*
- *for horizontal and vertical application*



Für SZ / *For collet*	D mm	H mm	L mm	S mm	Spannkraft / *Clamping force* bei / *per 6 bar*	Spannkraft / *Clamping force* bei / *per 8 bar*	Spannkraft / *Clamping force* bei / *per 10 bar*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
161E (2-26)	152	77	170	97	5 kN	7 kN	9 kN	●	14-PSF-161E	1.234,30
173E (3-42)	165	85	180	117	6 kN	8 kN	10 kN	●	14-PSF-173E	1.594,20

Spannzangenfutter
Collet chucks



Pneumatische Spannzangenfutter, Module
Pneumatic chucking devices, modules

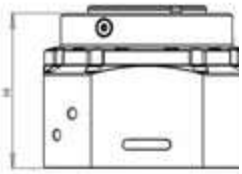
- Pneumatisch betätigte Spannzangenfutter
- für den Einsatz mehrerer Futter nebeneinander geeignet
- horizontal und vertikal einsetzbar

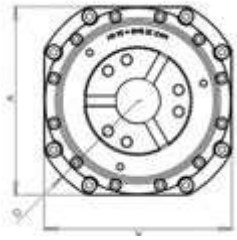
- *pneumatically operated collet chuck*
- *suitable for side by side application*
- *for horizontal and vertical use*

Für SZ / *For collet*	B mm	H mm	C mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
140E (2-18)	70	82	42	58	◗	14-PSM-140E	1.224,70
173E (3-42)	100	119	80	96	◗	14-PSM-173E	1.760,10
W20 (1-20)	70	82	42	-	◗	14-PSM-W20	1.553,50

Inkl. zwei Spannpratzen
Incl. two brackets

Pneumatisches Spannzangenfutter, für Spannköpfe
Pneumatic chucking device, for clamping heads

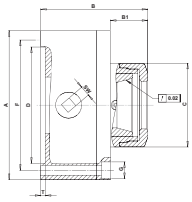




Für Größe / *For size*	A mm	H mm	D mm	Max. Bohrung/ *Bore*	6 bar KN	8 bar KN	10 bar KN	max. 20 bar KN		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
65	174x174	130	198	65	16	22	28	56	◗	14-PSM-SK65	2.160,20

Passende Spannköpfe siehe Seiten 203 - 204
Suitable clamping heads see pages 203 - 204

Spannzangenfutter für Druckspannzangen
Collet chucks for dead-length collets



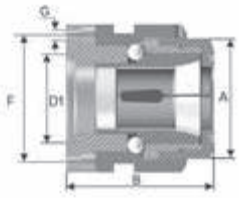
Technische Merkmale:
- Handbetätigung mit Schlüssel am Futterkörper
- Standardaufnahme DIN 6350
- einsetzbar auf Dreh- und Schleifmaschinen

Technical features:
- *manually operated by wrench*
- *standard mounting DIN 6350*
- *suitable for turning and grinding*

Für SZ / *For collet*	A mm	B mm	B1 mm	C mm	D (H6) mm	F mm	G Ø	T mm	SW mm	RPM_{MAX} min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
161E (2-26)	160	115	40	90	125	140	3x10,5	5	11	4500	◗	79-SZF-161E	a. A.
163E (2-30)	160	115	40	90	125	140	3x10,5	5	11	4500	◗	79-SZF-163E	a. A.
164E (2-32)	160	115	40	90	125	140	3x10,5	5	11	4500	◗	79-SZF-164E	a. A.
173E (3-42)	160	115	40	90	125	140	3x10,5	5	11	4500	◗	79-SZF-173E	a. A.
185E (4-60)	200	125	78	152	160	176	3x10,5	5	11	4000	◗	79-SZF-185E	a. A.

Inkl. Betätigungsschlüssel, Hakenschlüssel und Befestigungsschrauben
Incl. wrench, hook spanner and fixing screws

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



Handhebelfutter, zylindrische Aufnahme
Lever-operated collet chuck, centre mount

- Schnellspannfutter für Spannzangen Typ 173E
- Betätigung über Handhebel

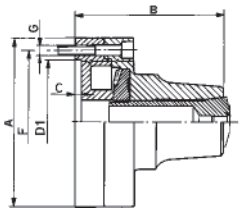
- *collet chuck for collets type 173E*
- *manually operated by a lever*

Für SZ / *For collet*	B mm	A mm	D1 mm	F mm	G mm	RPM_{MAX} min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
173E (3-42)	130	96	70	101	6 x 8,5	2000	●	ZE-HHF-173E	1.548,90

Passende Spannzangen auf Seite 202
Suitable collets see page 202

5C-Spannzangenfutter, mit zylindrischer Aufnahme
5C-collet chuck, centre mount

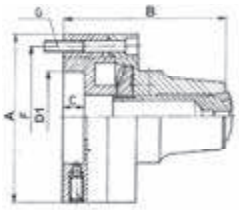
C mm	A (Ø) mm	D1 mm	F mm	G mm	B mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4	126	95	108	3 x M8 x 45	107,4	6000	4,5	●	ZE-SF5C-125	283,90



5C-Spannzangenfutter, mit Adapter
5C-collet chuck, with adapter

Aufnahme / *mount*	Kurzkegel / *Taper*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
DIN 55027	4“	◗	ZE-SF5C/7-125/4	793,80
DIN 55029	4“	◗	ZE-SF5C/9-125/4	793,80
DIN 55027	5“	◗	ZE-SF5C/7-125/5	891,40
DIN 55029	5“	◗	ZE-SF5C/9-125/5	891,40

Inkl. Spannschlüssel und Befestigungsschrauben
Incl. wrench and fixing screws



5C-Spannzangenfutter, mit zylindrischer Aufnahme, mit radialer Feineinstellung
5C-collet chuck, centre mount, with radial fine adjustment

C mm	A (Ø) mm	D1 mm	F mm	G mm	B mm	RPM_{MAX} min-1	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
15	126	55	108	3 x M8 x 70	127	6000	6	●	ZE-SF5C-125FE	560,80

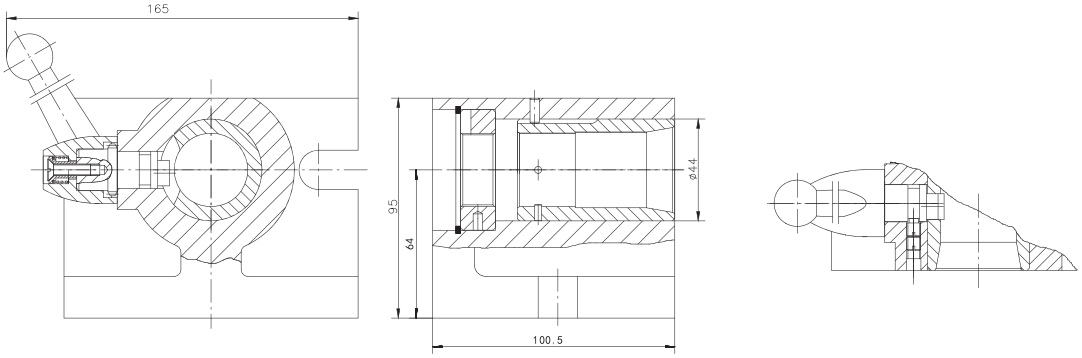
Inkl. Spannschlüssel und Befestigungsschrauben
Incl. wrench and fixing screws

Mit allen gängigen Spindelaufnahmen lieferbar. Passende Spannzangen auf Seite 201
Available for all spindle tapers. Suitable collets see page 201

Spannzangenhalter für 5C-Spannzangen
5C-collet fixture

- Handbetätigt
- horizontal und vertikal einsetzbar
- Schnellspannhebel

- *manually operated*
- *for horizontal and vertical use*
- *quick clamping with lever*



	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
	5	●	14-SHV-5C	85,40

Spannzangenhalter-Set 2-teilig, für 5C-Spannzangen
5C-collet block set, 2-piece

- zum Spannen von Werkstücken ohne separates Spannzangenfutter, z.B. in Drehfuttern oder Schraubstöcken
- inkl. 4-Kant- und 6-Kant-Hülse
- Spitzenhöhe: 22,2 mm

- *for clamping of workpieces without separate collet chuck*
- *incl. square and hexagonal sleeve*
- *centre height: 22,2 mm*

L mm	D mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
70	44,45	1,5	●	14-SHDF-5C	107,30

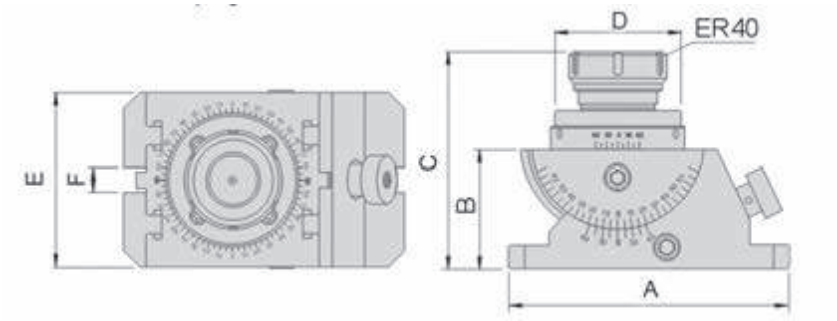
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Spannzangenfutter
Collet chucks

Dreh- und schwenkbares Spannzangenfutter
Universal angle collet chuck

- für Spannzangen ER40 (3-30)
- mit Skalenring 360°
- Toleranz ± 0,01 mm / 100 mm
- 45° schwenkbar
- Nonius

- *for collets ER40 (3-30)*
- *360° scale ring*
- *tolerance ± 0.01 mm / 100 mm*
- *45° vertical tilting*
- *Vernier*



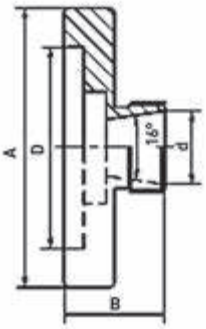
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
178	75	138	63	110	16	●	ZE-SZS-ER40	1.335,50

Passende Spannzangen Seite 193
Suitable collets see page 193

Spannzangenvorrichtungen
Collet fixtures

Spannzangenvorrichtungen
Collet fixtures

ER 16



- mit zylindrischer Aufnahme
- geeignet als stationäre Spannvorrichtung oder zur Aufnahme im Drehfutter

- *cylindrical mounting*
- *suitable as stationary clamping device or for use in lathe chucks*

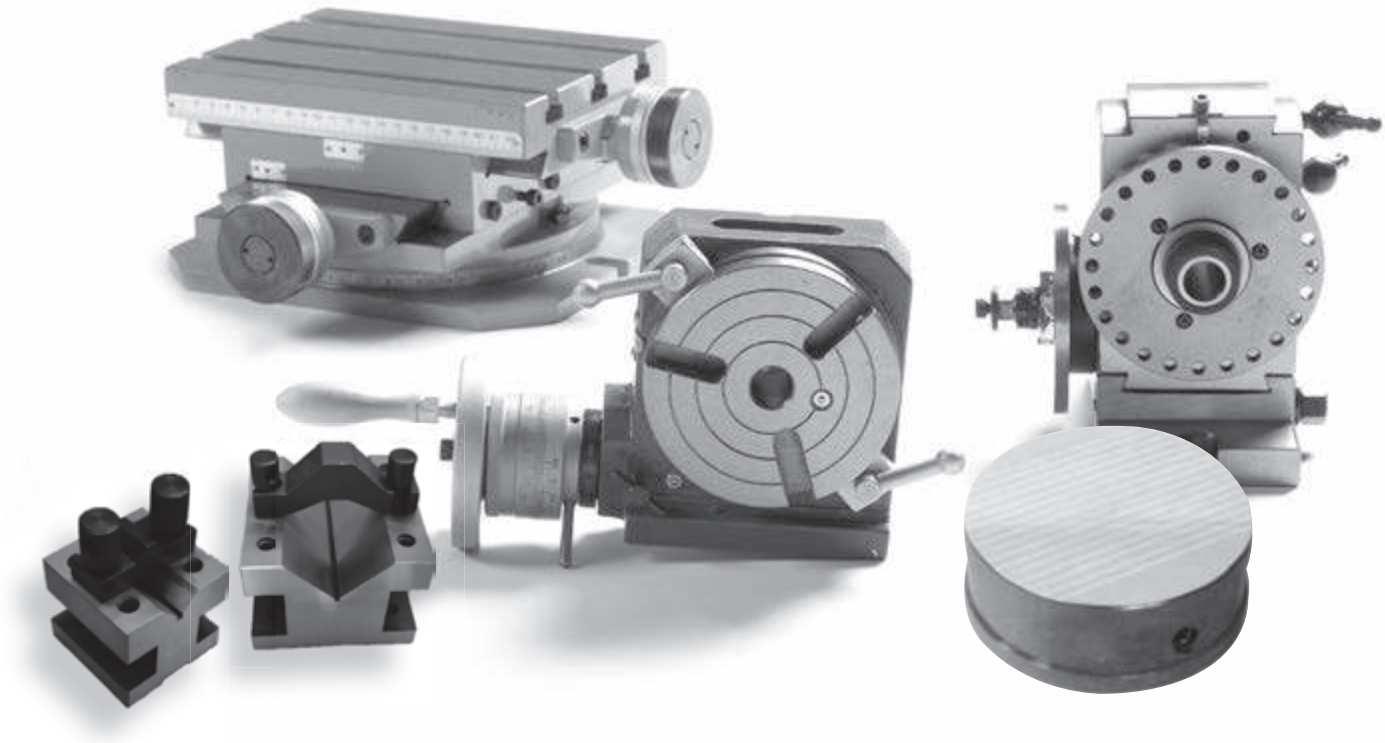
ER 25 + ER 32

Für SZ / *For collet*	A mm	D mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 16	45	22	25	●	ZE-SPV-ER16-045	82,70
ER 25	100	72	36	●	ZE-SPV-ER25-100	87,20
ER 32	80	55	42	●	ZE-SPV-ER32-080	109,90
ER 32	125	95	42	●	ZE-SPV-ER32-125	131,90

Passende Spannzangen Seite 193
Suitable collets see page 193

Aufspannvorrichtungen, Prismenblöcke und Winkelprismen, Schraubböcke, Magnetspannplatten, Klauenkästen, Kreuz- und Schiebetische, Aufspannwinkel und Aufspannwürfel

Clamping fixtures, V-blocks and angle prisms, levelling screws, magnetic plates, box jaws, cross and slide tables, angle plates and clamping cubes

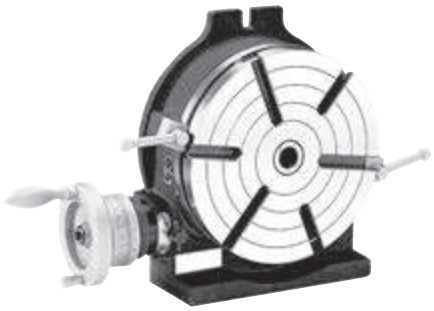


Inhalt:

2.1 | Aufspannvorrichtungen
| Rundtische
| Teilapparate
| Reitstöcke
| Zubehör für Teilapparate und Rundtische
| Rundtische und Teilapparate inkl. Drehfutter
| Schwenkbare Rundtische, Spanntische
| Stationäre Drehfutter
| Drehfutter auf Drehplatte
| Kranzspannfutter
2.2 | Prismenblöcke und Winkelprismen
2.3 | Schraubböcke
2.4 | Magnetspannplatten
2.5 | Klauenkästen
2.6 | Kreuz- und Schiebetische
2.7 | Aufspannwinkel und Aufspannwürfel

Content:

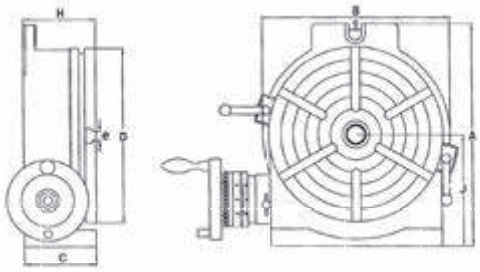
2.1 | Clamping fixtures
| *Rotary tables*
| *Indexing fixtures*
| *Tailstocks*
| *Accessories for indexing fixtures and rotary tables*
| *Rotary tables and indexing fixtures incl. lathe chucks*
| *Rotary table, tiltable and swivel angle plates*
| *Stationary lathe chucks*
| *Lathe chucks on swivel plate*
| *Lever scroll chucks*
2.2 | V-Blocks and angle prisms
2.3 | Levelling screws
2.4 | Magnetic plates
2.5 | Box jaws
2.6 | Cross and slide tables
2.7 | Angle plates and clamping cubes



Präzisions-Rundtisch
Precision rotary table

- horizontal und vertikal einsetzbar
- Übersetzung 90:1
- 360° Skalierung, Skaleneinteilung 1', mit Nonius 10'', Vorschub 4° je Umdrehung
- Parallelität 0,02 mm, Rechtwinkligkeit 0,02 mm, Rundlaufgenauigkeit 0,015 mm

- *for horizontal and vertical applications*
- *ratio 90:1*
- *360° graduation, 1' graduation, with vernier 10'', feed 4° per rotation*
- *parallelism 0,02 mm, squareness 0,02 mm, runout 0,015 mm*



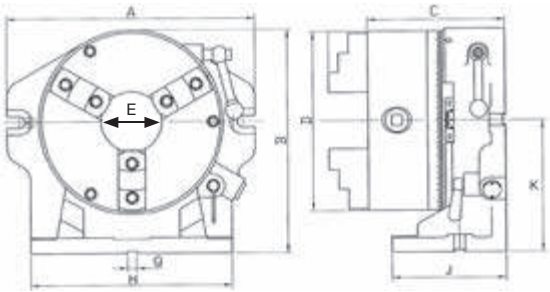
Typ / *Type*	MK / *MT*	A mm	C mm	B mm	D mm	e mm	H mm	J mm	Nuten / *Slots*	Nut (g) / *Slot (g)* mm	Max. Belastung / *Max. load cap.* Hor. kg	Vert. kg	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
110	2	138	58	118	110	11	72	80	3	-	35	18	8	●	ZE-RT-110	385,10
150	2	205	78	163	150	11	80	102	3	17	40	20	13	●	ZE-RT-150	385,10
200	3	265	100	219	205	14	102	135	3	17	80	40	27	●	ZE-RT-200	593,40
250	3	321	106	276	254	14	109	163	6	17	90	50	38	●	ZE-RT-250	746,40
300	4	388	123	330	305	16	125	194	6	18	120	60	70	●	ZE-RT-300	905,30
350	4	445	123	389	353	16	125	225	6	18	130	70	91	●	ZE-RT-350	1.167,20
406	4	503	128	435	406	16	130	255	6	18	140	70	124	●	ZE-RT-406	1.750,50

Passende Flansche und Zubehör siehe Seiten 73 und 74
Suitable adaptor plates and accessories see pages 73 and 74

Direkt-Teilapparat
Simple indexing spacer

- horizontal und vertikal einsetzbar
- schnell verstellbar, einfache Handhabung
- inkl. Drehfutter und Rastplatten 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24-fach einstellbar

- *for horizontal and vertical applications*
- *ease of handling*
- *incl. lathe chuck and masking plates in 2, 3 ,4, 6, 8, 12, 24 sections adjustable*



Typ / *Type*	Durchlass Teilapparat / *Trough hole spacer* mm
165	44
200	63
310	106

Typ / *Type*	Teilung / *division*	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	J mm	K mm	Nut (g) / *Slot (g) mm*	Spannbereich / *clamp. range*	E mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
165	2-24	260	218	156	167	187	115	123	16	4-156	44	30	●	ZE-TA-165	813,50
200	2-24	312	257	173	200	230	157	155	16	4-180	58	52	●	ZE-TA-200	1.132,00
310	2-48	433	391	232	310	350	228	228	16	5-265	105	163	●	ZE-TA-310	4.512,50

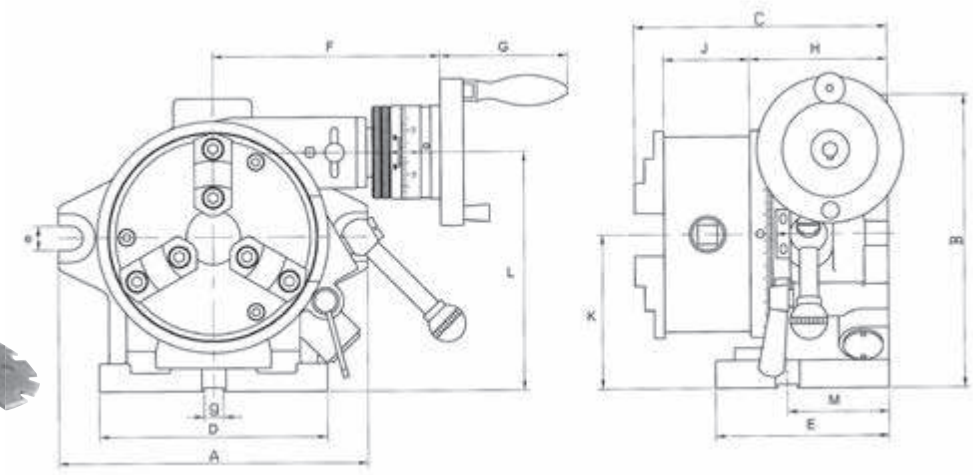
Inkl. Dreibacken-Drehfutter, Rastplatten
Incl. 3-jaw lathe chuck and masking plates

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Teilapparat mit Handrad
Super indexing spacer with hand wheel

- horizontal und vertikal einsetzbar
- Übersetzung 90:1, Skaleneinteilung 1‘ mit Nonius 10“
- Teilung durch Indexrastung in 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 24 Teile
- inkl. Drehfutter, Aufspannscheibe, Rastplatten

- *for horizontal and vertical applications*
- *ratio 90:1, 1‘ graduation, with vernier 10“*
- *indexing graduation in 2, 3, 4, 6, 8, 12 and 24 sections*
- *incl. lathe chuck, face plate and masking plates*



		Futter / *chuck*			Aufspannscheibe / *face plate*					
Typ / *type*	Teilung / *division*	Ø	Spannbereich / *clamp. range*	Bohrung-Ø / *hole-Ø*	Ø	Dicke / *thickness*	A mm	D mm	B mm	C mm
165	2-24	167	4-156	44	203	50	250	220	235	221
200	2-24	210	4-180	63	254	58	310	225	285	243

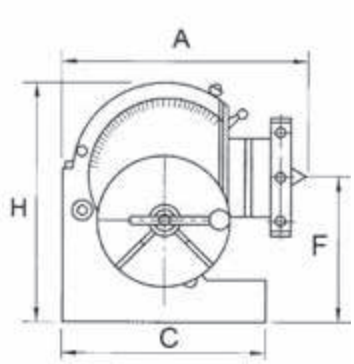
Typ / *Type*	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	e mm	Nut (g) / *Slot (g)* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
165	150	184	82	112	66	123	186	80	18	16	45	●	ZE-TAK-165	1.123,90
200	160	201	82	125	75	155	232	90	18	16	79	●	ZE-TAK-200	1.442,20

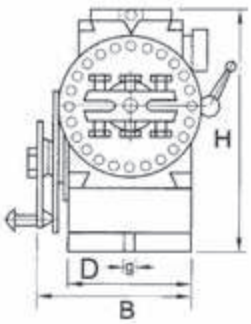
Inkl. Dreibacken-Drehfutter, Aufspannscheibe, Rastplatten
Incl. 3-jaw lathe chuck, face plate and masking plates

Halb-Universal Teilapparat
Semi-universal dividing head

- Teilung durch Indexrastung in 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 24 Teile
- horizontal/vertikal schwenkbar von -10° bis +90°
- durch indirekte Teilung jede Teilung 2 bis 50 und viele Teilungen bis 380 möglich (Übersetzungsverhältnis 1:40)

- *direct indexing in 2, 3, 4, 6, 8, 12 and 24 sections*
- *horizontally/vertically tiltable from -10° to +90°*
- *indirect indexing of all numbers from 2 to 50 and many numbers up to 380 (ratio 1:40)*



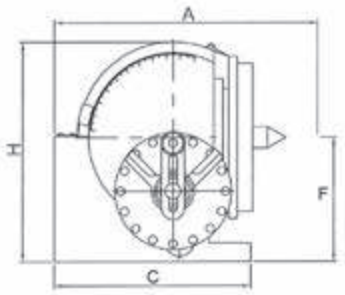


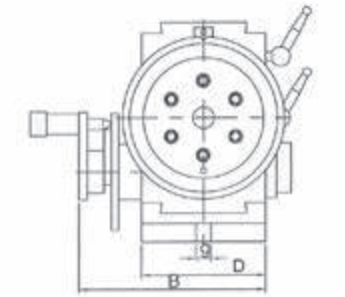
Teilscheiben / *Dividing plates*

A	15-16-17-18-19-20
B	21-23-27-29-31-33
C	37-39-41-43-47-49

F mm	MK / *MT*	A mm	B mm	H mm	C mm	D mm	Nut (g) / *Slot (g)* mm	Spindel / *Spindle* Ø	Flansch / *Adapter* Ø	inkl. Reitstock / *incl. tailstock*	kg	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	2	196	133	173	160	91	16	16	100	RSV-108	22	ZE-HUT-1	611,90
126	3	253	163	220	207	114	16	20	130	RSV-145	36	ZE-HUT-2	895,70

Inkl. Reitstock, Flansch und 3 Teilscheiben / *Incl. tailstock, adaptor plate and 3 dividing plates*





Universal Teilapparat
Universal dividing head

- beliebige Winkel einstellbar durch direkte oder indirekte Teilung
- Teilung durch Indexrastung in 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 24 Teile
- durch indirekte Teilung jede Teilung 2 bis 50 und viele Teilungen bis 380 möglich (Übersetzungverhältinis 1:40)
- schnelle Umstellung auf Direktteilung
- Horizontal / vertikal schwenkbar von - 10° bis + 90°

- *any angle possible by direct or indirect indexing*
- *direct indexing in 2, 3, 4, 6, 8, 12 and 24 sections*
- *indirect indexing of all numbers from 2 to 50 and many numbers up to 380 possible (ratio 1:40)*
- *easy conversion to direct indexing*
- *horizontally / vertically tiltable from - 10° to + 90°*

Teilscheiben / *Dividing plates*

A	15-16-17-18-19-20
B	21-23-27-29-31-33
C	37-39-41-43-47-49

F mm	MK / *MT*	A mm	B mm	H mm	C mm	D mm	Nut (g) / *Slot (g)* mm	Spindel / *Spindle* Ø	kg	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
134	4	285	202	237	213	134	16	25	36	ZE-VUT-2A	1.203,90

Inkl. Reitstock und 3 Teilscheiben / *Incl. tailstock and 3 dividing plates*

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

Teilscheiben für Rundtische
Dividing plates for rotary tables

A B C

D E

Typ / *Type*	Mögliche Teilungen / *possible divisions*
A	15, 16, 17, 18, 19, 20
B	21, 23, 27, 29, 31, 33
C	37, 39, 41, 43, 47, 49

Typ / *Type*	Mögliche Teilungen / *possible divisions*
D	26, 28, 30, 32, 34, 37, 38 39, 41, 43, 44, 46, 47, 49 51, 53, 57, 59
E	61, 63, 67, 69, 71, 73, 77 79, 81, 83, 87, 89, 91, 93 97, 99

Satz / *Set*	Passend zu / *Suitable for*	Typ / *Type*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	ZE-RT-110 / -150	A, B, C	●	ZE-TS-1	138,10
2	ZE-RT-200	D, E	●	ZE-TS-2	189,10
3	ZE-RT-250 / -300 / -350 / -406	D, E	●	ZE-TS-3	210,30

Reitstöcke für Rundtische und Teilapparate
Tailstocks for rotary tables and dividing heads

- höhenverstellbar
- *height adjustable*

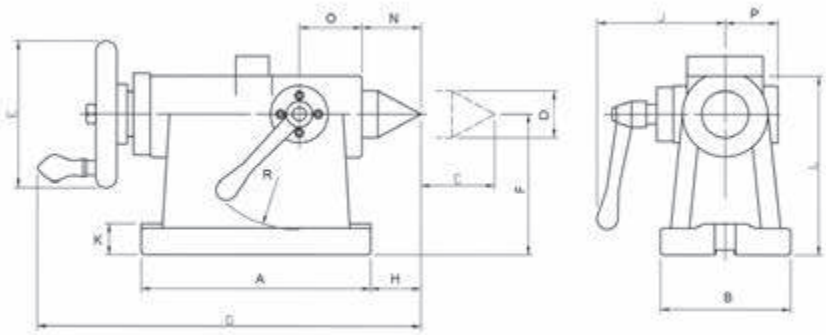
Passend zu / *Suitable for*	Höhe / *height* max.	Höhe / *height* min.	Nut (g) / *Slot (g)* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ZE-HUT-1, ZE-RT-110 / -150	108	80	16	4	●	ZE-RSV-108	200,20
ZE-HUT-2, ZE-TA-165, ZE-TAK-165, ZE-RT-200	150	115	16	6	●	ZE-RSV-145	200,20
ZE-TA-200, ZE-TAK-200, ZE-RT-250 / -300	205	130	16	8	●	ZE-RSV-200	205,30
ZE-RT-350 / -406, ZE-TA-310	260	182	16	12	●	ZE-RSV-260	307,40

Zubehör für Teilapparate und Rundtische
Accessories for indexing fixtures and rotary tables

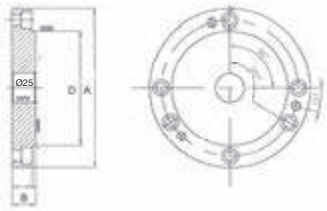
Reitstöcke
Tailstocks

- hochpräzise Ausführung
- mit Pinole MK 3
- ohne Höhenverstellung

- *high precision type*
- *with quill MT 3*
- *without height adjustment*



F mm	MK / *MT*	C mm	D mm	E mm	A mm	B mm	G mm	H mm	K mm	J mm	L mm	M mm	N mm	O mm	P mm	Q mm	R mm	Nut (g)/ *Slot (g)*	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
135	3	55	Ø14	125	215	120	332	25	25	109	164	19	40	69	44	70	80	18	21	●	ZE-RSF-135	810,00
160	3	55	Ø18	140	230	130	356	30	30	129	193	19	45	70	52	80	95	18	23	●	ZE-RSF-160	940,50
210	3	55	Ø18	140	230	146	356	30	30	129	243	23	45	70	52	80	95	18	29,4	●	ZE-RSF-210	1.003,20



Flansche für Rundtische
Adaptor plates for rotary tables

Passend zu / *Suitable for*	A mm	D mm	B mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ZE-RT-150 / -200	138	100	20	2	●	ZE-FLRT-0	104,10
ZE-RT-200 / -250	170	130	21	4	●	ZE-FLRT-1	122,70
ZE-RT-250 / -300 / -350	195	155	24	6	●	ZE-FLRT-2	138,80
ZE-RT-300 / -350 / -406	210	165	24	5	●	ZE-FLRT-3	150,20

Zentrierdorne mit Morsekegel für Rundtisch-Flansche
Centering arbors with morse taper for rotary table adaptor plates

Passend zu / *Suitable for*	MK / *MT*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ZE-RT-150 / -200	2	●	ZE-ZD-MK2	34,30
ZE-RT-200 / -250	3	●	ZE-ZD-MK3	38,70
ZE-RT-300 / -350 / -406	4	●	ZE-ZD-MK4	47,30

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Beispiel / *example*

Rundtisch inkl. Dreibacken-Drehfutter, geteilte Backen
Rotary table incl. three-jaw lathe chuck, two-piece jaws

Typ / *Type*	Drehfutter-Ø / *Chuck-Ø*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
RT150	130	◗	ZE-RT-150DF	971,10
RT200	160	◗	ZE-RT-200DF	1.296,30
RT250	190	◗	ZE-RT-250DF	1.501,70
RT300	250	◗	ZE-RT-300DF	1.959,70

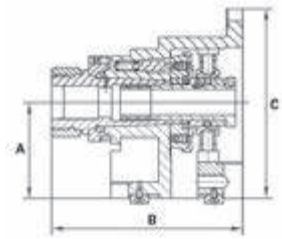
Auf Anfrage auch mit einteiligen Backen lieferbar /
With one-piece jaws available upon request

Beispiel / *example*

Teilapparat inkl. Dreibacken-Drehfutter, geteilte Backen
Indexing fixture incl. three-jaw lathe chuck, two-piece jaws

Typ / *Type*	Drehfutter-Ø / *Chuck-Ø*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
VUT2A	200	◗	ZE-VUT-200KPL	1.647,00

Inkl. Reitstock und 3 Teilscheiben / *Incl. tailstock and 3 dividing plates*



Index Teilapparat für 5C Spannzangen
Indexing fixture for 5C collets

- horizontal und vertikal einsetzbar
- Index wählbar und über Repetierein-richtung abrufbar
- Teilung durch Indexrastung in 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 24 Teile

- *for horizontal and vertical use*
- *index can be selected and called up via repeater*
- *direct indexing in 2, 3, 4, 6, 8, 12 and 24 sections*

A mm	B mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	200	198	●	14-IT5C-100	394,10

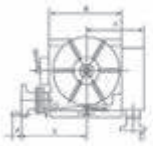
Schwenkbarer Präzisions-Rundtisch
Precision rotary table, tiltable

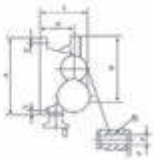
NEU *NEW* !

Typ UT2
Type UT2

- stabile Bauweise
- Übersetzungsverhältnis 1:120
- Winkel verstellbar 90°
- mit 10“ Nonius
- Skalenteilung 1‘

- *rugged construction*
- *ratio 1:120*
- *tilting range 90°*
- *with 10“ vernier*
- *graduation 1‘*





A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	L mm	MK / *MT*	Nut / *Slot* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	
320	265	240	250	18	210	150	230	3	14	93	●	13-UT2-250	2.563,60	
380	330	245	320	18	241	175	265	4	14	150	●	13-UT2-320	3.179,90	
460	410	280	400	18	280	217	320	4	16	305	●	13-UT2-400	4.001,80	
670	1000	630	600	22	365	480	480	4	18	780	○	13-UT2-630	a. A.	

NEU *NEW* !

Flansch passend zu Typ UT2
Adaptor plate suitable for type UT2

passend zu Typ / *suitable for type*	für Drehfutter Ø / *for chuck Ø*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
13-UT2-250	WAT-D201/3-ZGE	●	13-UT2-250FL	196,40
13-UT2-320	WAT-D251/3-ZGE	●	13-UT2-320FL	311,10
13-UT2-400	WAT-D321/3-ZGE	●	13-UT2-400FL	361,80
13-UT2-630	WAT-D501/3-ZGE	○	13-UT2-630FL	a. A.

Dreibacken-Drehfutter passend für Flansch zu Typ UT2
Three-jaw lathe chucks suitable for adapter for type UT2

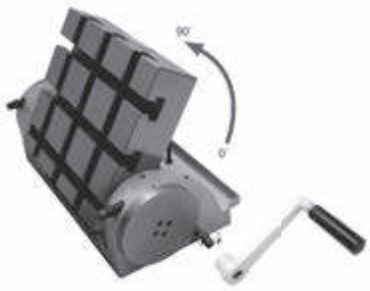
NEU *NEW* !

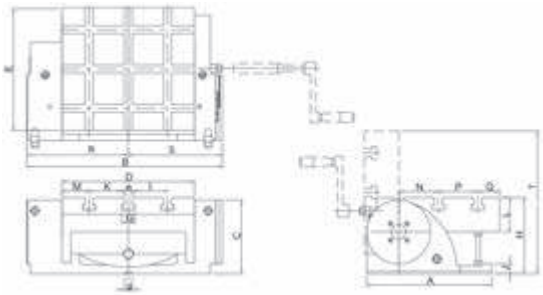
passend zu Flansch/ *suitable for adaptor plate*	Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
13-UT2-250FL	200	●	WAT-D201/3-ZGE	312,70
13-UT2-320FL	250	●	WAT-D251/3-ZGE	394,00
13-UT2-400FL	320	●	WAT-D321/3-ZGE	702,20
13-UT2-630FL	500	○	WAT-D501/3-ZGE	1.670,60

Schwenkbare Spanntische, 90°
Heavy-duty tilting plates, 90°

- zum Aufspannen von verschiedenen Vorrichtungen, wie z.B. Schraubstöcken, Drehfuttern, etc.

- *used for mounting of different devices, such as vices, lathe chucks, etc.*





Belastbarkeit / *loading capacity*	Horizontal / *horizontal* kg	Vertikal / *vertical* kg
14-SSP-150	30	12
14-SSP-270	45	20
14-SSP-320	70	35

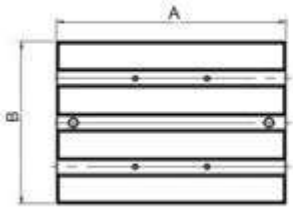
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Positioniernut g / *positioning slot g*	G mm	H mm	F mm	J mm	L mm	K mm	M mm	N mm	P mm	Q mm	R mm	S mm	Nut (e) / *Slot (e)* mm	T mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	
180	285	113	156	150	16	20	115	44	16	50	44	28	50	50	30	145	140	10	251	18	●	14-SSP-150	1.712,30	
255	399	150	270	258	16	22	155	72	20	70	72	55	80	80	45	207	192	12	291	60	●	14-SSP-270	2.515,70	
300	449	169	320	298	16	26	169	92	25	75	92	60	98	100	48	232	217	16	305	83	●	14-SSP-320	3.169,20	

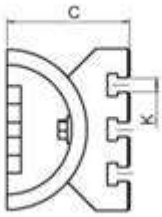
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

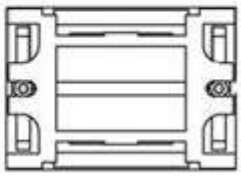
Schwenkbarer Spanntisch, Typ HWCK2
Swivel angle plate, type HWCK2

- in beide Richtungen schwenkbar
- ± 45° verstellbar

- *swivel-type*
- *adjustable ± 45°*





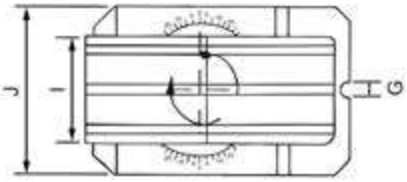


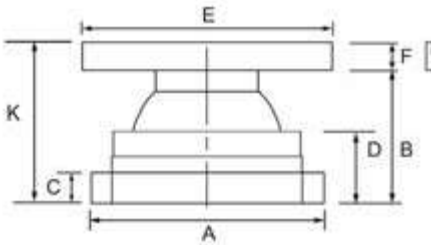
Größe / *Size*	A mm	B mm	C mm	K mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
250x180	255	180	136	16	22	●	14-HWCK2-250	532,20
300x240	302	241	164	16	40	●	14-HWCK2-300	625,50
380x260	381	255	185	16	50	●	14-HWCK2-380	903,60

Dreh- und schwenkbarer Spanntisch
Swivel and tiltable angle plate

- 360° drehbar, 30° schwenkbar
- schnelle, einfache Einstellung
- Präzisionsgeschliffene Grundplatte
- Belastbarkeit: 15 kg

- *360° rotatable, 30° tiltable*
- *fast and simple setting*
- *plate is precisely ground*
- *loading capacity: 15 kg*





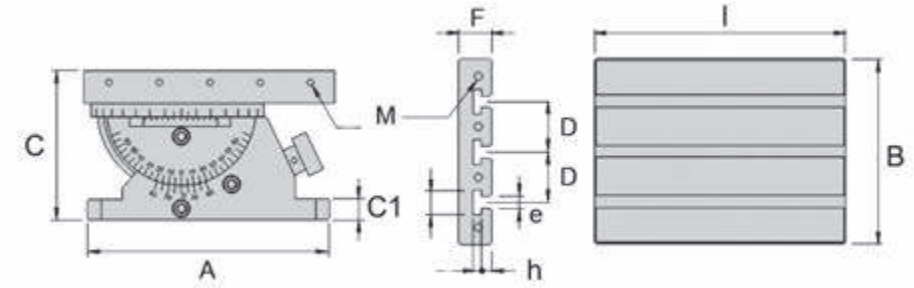
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	I mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
190	120	20	72	200	100	34	17	12	140	153	15	●	ZE-MDS-200	576,50
190	120	20	72	250	126	34	17	12	140	153	17	●	ZE-MDS-250	626,80

Spanntische
Swivel angle plates

Dreh- und schwenkbarer Spanntisch, 360°
Swivel and tiltable angle plate, 360°

- einstellbare Neigung 0-45°
- 360° drehbar

- *with adjustable angle 0-45°*
- *360° rotatable*



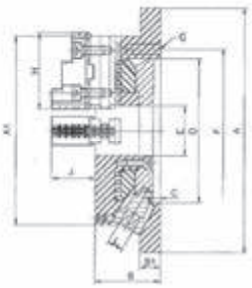
A mm	C mm	C1 mm	B mm	I mm	D mm	F mm	e mm	h mm	M mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
300	183	25	220	300	60	40	14	22	M8	47	●	ZE-KTS-300	3.957,70

Stationäre Drehfutter
Stationary lathe chucks

Stationäre Dreibacken-Drehfutter, extraflach
Stationary three-jaw lathe chucks, extra thin

- Winkel zwischen Handgriff und Drehplatte beträgt 30°, dadurch bequeme Bedienung
- geringe Bauhöhe des Futters für mehr Arbeitsraum
- harte und weiche Aufsatzbacken können eingesetzt werden

- *30° angle between wrench and base for ease of handling*
- *extra thin chuck design increases machining space*
- *may be used with hard or soft top jaws*



Harte Grundbacken für Stationäre-Dreibacken-Drehfutter
Hard base jaws for stationary three-jaw-lathe chucks

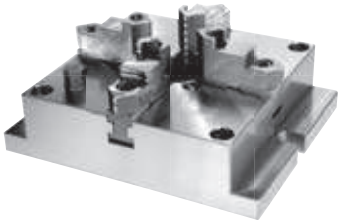
	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
●	ZE-SDF3/GB-170	219,40
●	ZE-SDF3/GB-210	241,30
●	ZE-SDF3/GB-255	268,70
●	ZE-SDF3/GB-305	414,10

Typ / *Type*	A mm	A1 mm	B mm	B1 mm	D mm	F mm	E mm	C mm	G mm	H mm	K mm	J mm	L mm	g mm	Spannbereich / *Clamp. range* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
170	220	170	58	18	130	147	45	6	3-M10	68	26	40	10	13	8-160	12	●	ZE-SDF3-170	1.161,20
210	270	210	65	20	155	172	60	6	3-M10	82	28	43	11	13	11-200	20	●	ZE-SDF3-210	1.384,60
255	315	255	73	20	190	210	80	6	3-M12	93	32	52	12	16	12-250	30	●	ZE-SDF3-255	1.965,20
305	370	305	80	22	250	285	105	5	3-M12	118	40	59	14	18	15-300	47	●	ZE-SDF3-305	2.679,70

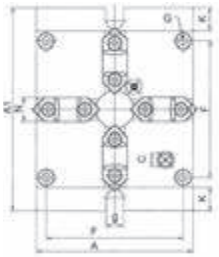
Inkl. Bedienschlüssel / *Incl. wrench*

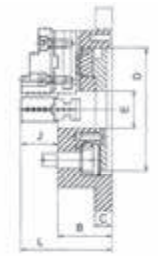
Passende Aufsatzbacken siehe Seiten 24 und 25
Suitable jaws see pages 24 and 25

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*



Stationäre Vierbacken-Drehfutter
Stationary four-jaw lathe chuck





- sichere Spannung des Werkstücks (Genauigkeit 0,03 mm)
- hohe Werkstücke können aufgrund der niedrigen Bauweise ebenfalls gespannt werden
- rechtwinklige Werkstücke können paarweise mit zwei Backen gespannt werden
- mit Schmutzabdeckung
- mit Durchgangsbohrung für das Spannen langer Werkstücke
- der Bedienschlüssel wird vertikal angesetzt
- mehrere Futter können kombiniert werden

- *safe gripping of work piece (precision within 0,03 mm)*
- *large work pieces can be held thanks to low profile body*
- *able to grip square work pieces by using this chuck as a two-way jaw unit*
- *with dirt cover*
- *with thru bore*
- *handle is set on the face and does not interfere with the table*
- *several chucks may be combined*

Typ / *Type*	A mm	A1 mm	F mm	g mm	K mm	N mm	D mm	E mm	C mm	B mm	L mm	J mm	G mm	Spannbereich / *Clamp. range* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
165	165	215	144	18	25	26	130	40	18	57	96	39	4-M10	4-128	14	●	ZE-SDF4-165	1.295,30
200	200	250	174	18	25	28	160	55	20	65	108	43	4-M12	5-162	22	●	ZE-SDF4-200	1.518,50
250	250	310	218	18	30	32	200	70	22	72	122	50	4-M14	6-200	36	●	ZE-SDF4-250	2.054,40
310	310	380	274	22	35	40	260	100	25	85	141	56	4-M16	10-265	62	●	ZE-SDF4-310	2.858,40

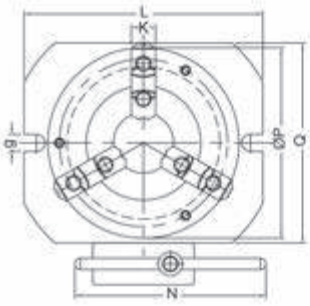
Passende Aufsatzbacken siehe Seiten 24 und 25
Suitable jaws see pages 24 and 25

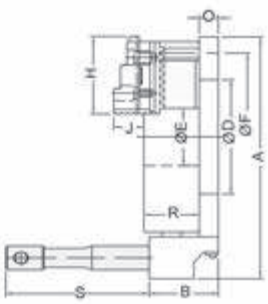
Stationäre Drehfutter
Stationary lathe chucks

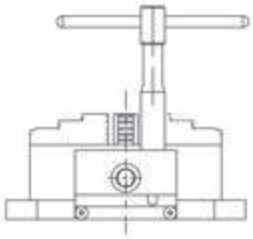
Dreibacken-Drehfutter mit Winkeltrieb
Three-jaw lathe chuck with angle drive

- Winkeltrieb mit zweifacher Bedienmöglichkeit
- geringe Bauhöhe des Futters für mehr Arbeitsraum
- harte und weiche Aufsatzbacken können eingesetzt werden

- *angle drive with dual operation*
- *extra thin chuck design increases machining space*
- *may be used with hard or soft top jaws*







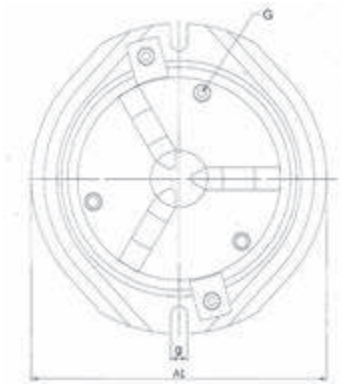
Typ / *Type*	A mm	B mm	D mm	F mm	E mm	O mm	G mm	H mm	S mm	K mm	J mm	L mm	g mm	N mm	P mm	Q mm	R mm	Spannbereich / *Clamp. range* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
150	219	83	90	147	45	20	3-M10	72	150	26	39	215	18	200	165	175	67	8-160	18	●	ZE-SDF3WT-150	1.367,70
200	254	83	120	176	58	20	3-M10	82	150	28	43	250	18	200	200	200	76,5	8-180	25	●	ZE-SDF3WT-200	1.603,70
250	327	83	190	250	87	24	3-M12	100	150	35	50	324	18	200	273	283	87	12-260	49	●	ZE-SDF3WT-250	2.161,90
300	364	83	220	285	105	24	3-M12	114	150	40	56	360	18	200	310	320	96	15-300	64	●	ZE-SDF3WT-300	3.019,60

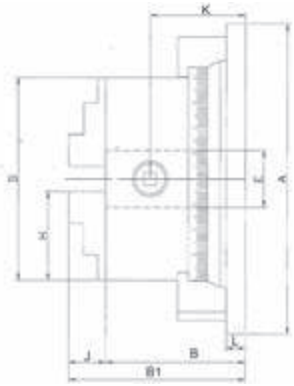
Inkl. Vierbacken-Drehfutter auf Anfrage lieferbar
Incl. four-jaw lathe chuck available upon request

Dreibacken-Drehfutter auf Drehplatte
Three-jaw chuck with swivel base

- 360° Skala
- einfache Handhabung
- für stationäre Anwendungen

- *360° scale*
- *smooth swivel motion and easy handling*
- *for stationary use*





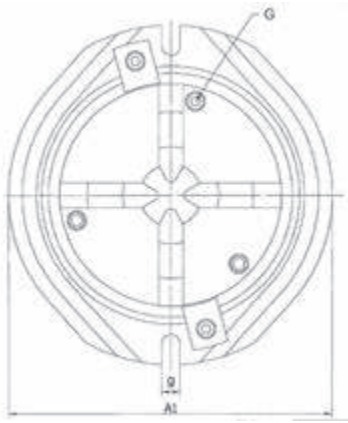
Typ / *Type*	A mm	A1 mm	B1 mm	B mm	D mm	E mm	L mm	H mm	G mm	K mm	J mm	g mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	245	233	139	110	160	45	15	70	3-M8	69	29	14	18	●	ZE-1300-160	515,20
200	305	270	159	125	200	65	20	86	3-M10	75	34	18	31	●	ZE-1300-200	616,90

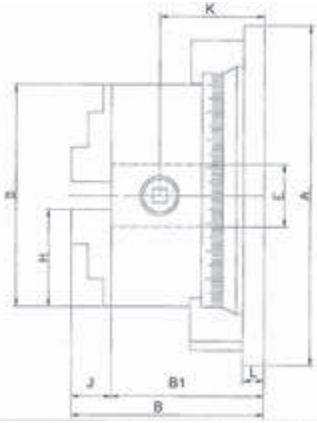
Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Bedienschlüssel / *Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench*

Vierbacken-Drehfutter auf Drehplatte
Four-jaw chuck with swivel base

- 360° Skala
- einfache Handhabung
- für stationäre Anwendungen

- *360° scale*
- *smooth swivel motion and easy handling*
- *for stationary use*





Typ / *Type*	A mm	A1 mm	B1 mm	B mm	D mm	E mm	L mm	H mm	G mm	K mm	J mm	g mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	245	233	139	110	160	45	15	70	3-M8	69	29	14	18	●	ZE-1400-160	589,60
200	305	270	159	125	200	65	20	86	3-M10	75	34	18	31	●	ZE-1400-200	672,70

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Bedienschlüssel / *Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench*

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

NEU NEW !

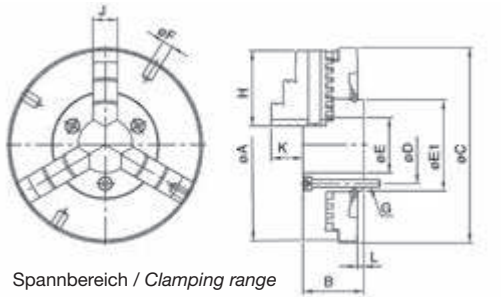
Dreibacken-Kranzspannfutter, schlüssellos
Three-jaw lever scroll chuck, keyless

Diese extra flachen Drehfutter sind besonders geeignet für den Einsatz auf Messmaschinen und in der Edelstahlausführung auf Erodiermaschinen. Die Drehfutter werden einfach per Hand gespannt und benötigen keinen Schlüssel.

These super thin lathe chucks are most fitting for use on measuring machines and in stainless steel on eroding machines. The lathe chucks are easily clamped by hand and require no key.

Stahl / *Steel*

mitlaufend
revolving



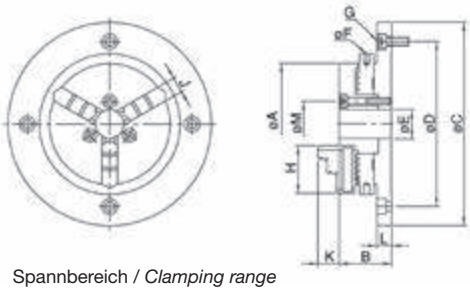
Spannbereich / *Clamping range*

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	E1 mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	G mm	Außen / *Outside* mm	Innen / *Inside* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	34	90	30	20	38	4,2	35	11	15	4	3-M4x0,7	1-78,5	24-72,5	1,2	●	ZE-SZ66-080	543,00
110	37	120	42	32	50	5,2	42	14	19	4	3-M4x0,7	1-105	27-97	2,7	●	ZE-SZ66-110	632,20
125	40	135	50	36	60	6,2	50	16	21	4	3-M5x0,8	3-120	33-110	3,8	●	ZE-SZ66-125	709,10

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken / *Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped*

Stahl / *Steel*

feststehend
fixed



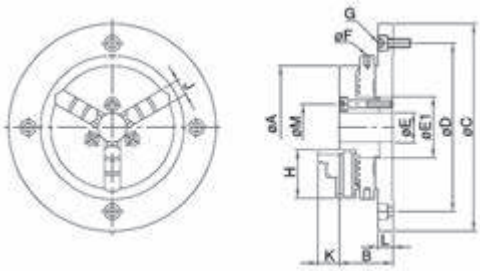
Spannbereich / *Clamping range*

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	G mm	Außen / *Outside* mm	Innen / *Inside* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
85	37	143	116	20	4	35	11	15	10,5	32	4-M6x1	1-81	24-73	2,9	●	ZE-SE66-085	493,40
110	39	168	140	26	5	42	14	19	10	40	4-M6x1	1-100	27-90	4,3	●	ZE-SE66-110	577,70
130	45	202	168	32	6	50	16	21	11,5	49	4-M8x1,25	1,5-116	33-106	6,2	●	ZE-SE66-130	647,10
160	52	248	208	50	8	65	19	26	15	70	4-M10x1,5	1,5-160	39-148	11,1	●	ZE-SE66-160	766,10

Inkl. 1 Satz gehärteter Umkerbacken / *Incl. 1 set hardened reversible jaws*

Edelstahl / *Stainless steel*

feststehend
fixed



Spannbereich / *Clamping range*

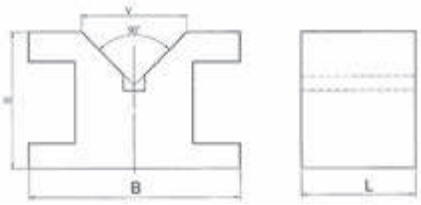
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	E1 mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	G mm	Außen / *Outside* mm	Innen / *Inside* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
85	37	143	116	20	42	4	35	11	15	10,5	32	4-M6x1	1-81	24-73	2,9	●	ZE-ST66-085	835,50
110	39	168	140	26	51	5	42	14	19	10	40	4-M6x1	1-100	27-90	4,3	●	ZE-ST66-110	1.043,80
130	45	202	168	32	62	6	50	16	21	11,5	49	4-M8x1,25	1,5-116	33-106	6,2	●	ZE-ST66-130	1.252,10
160	52	248	208	50	86	8	65	19	26	15	70	4-M10x1,5	1,5-160	39-148	11,1	●	ZE-ST66-160	1.740,50

Inkl. 1 Satz gehärteter Umkerbacken / *Incl. 1 set hardened reversible jaws*

Prismenblöcke mit Spannbügel
V-blocks with clamping bracket

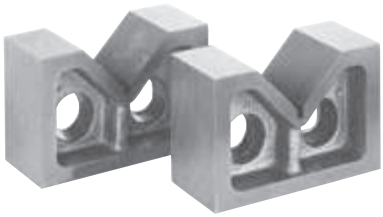
- geeignet zum Spannen von Rundmaterial
- 1 Prisma, 90°
- Spezialstahl gehärtet 52 - 58 HRC
- Parallelität: 0,005 / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,005 / 100 mm
- Lieferung paarweise

- *suitable for clamping round material*
- *one V-groove 90°*
- *hardened special steel 52 - 58 HRC*
- *parallelism: 0,005 / 100 mm*
- *squareness: 0,005 / 100 mm*
- *delivered in pairs*



B mm	L mm	H mm	V mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
35	35	30	12	●	14-PPSB-35	61,50
60	60	50	28	●	14-PPSB-60	93,10
101,6	76,2	76,2	60	●	14-PPSB-75	181,00
105	105	78	60	●	14-PPSB-105	191,80

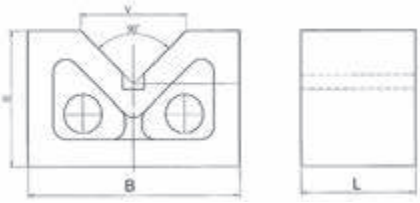
Preis pro Paar / *Price per pair*



Prismenblöcke
V-blocks

- aus Spezialguss
- prismatischer Einschnitt 90°
- Lieferung paarweise

- *special cast iron*
- *V-groove 90°*
- *delivered in pairs*



B mm	L mm	H mm	V mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
50	27	32	25	●	14-PP-50	23,80
76	35	61	44	●	14-PP-76	43,90
100	45	67	53	●	14-PP-100	59,60
130	51,5	79,5	64	●	14-PP-130	87,70
156	66	90,5	81	●	14-PP-156	119,30
181	77	110	85,4	●	14-PP-181	214,60
206	103	143	116	●	14-PP-206	295,40

Preis pro Paar / *Price per pair*

Prismenblöcke magnetisch, mit Schalter
Magnetic V-blocks, switchable

- Paarweise bearbeitet
- mit Schalter
- gehärteter Stahl
- 90° Prisma
- Rechtwinkligkeit: 0,02 / 100 mm
- Lieferung paarweise

- *machined in pairs*
- *with switch*
- *hardened steel*
- *90° V-groove*
- *squareness: 0,02 / 100 mm*
- *delivered in pairs*

Größe / *Size* mm L x B x H	Für / *for* Ø mm	Magnetkraft / *Magnetic force* kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
70 x 40 x 50	6-38	15	●	14-PPMS-70	157,50
100 x 50 x 80	6-44	20	●	14-PPMS-100	225,00
150 x 50 x 100	6-40	23	●	14-PPMS-150	337,50

Preis pro Paar / *Price per set*

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Prismenblöcke
V-blocks

Prismenpaare
V-block pairs

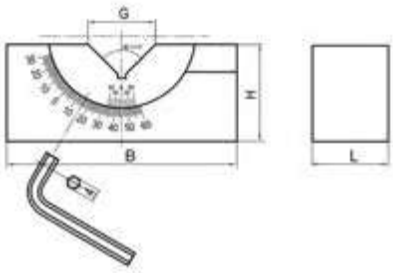
- paarweise geschliffen
- gehärteter Spezialstahl
- prismatischer Einschnitt 90°
- Lieferung paarweise

- *machined in pairs*
- *hardened special steel*
- *V-groove 90°*
- *delivered in pairs*

L x B x H / *L x W x H* mm	Güte / *Grade*	Für / *for* Ø mm	Genauigkeit / *Accuracy* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
75 x 40 x 30	0	5-40	± 0,008	●	14-PBL-75/0	41,20
100 x 47 x 40	0	5-55	± 0,008	●	14-PBL-100/0	67,90
150 x 55 x 45	0	5-60	± 0,008	●	14-PBL-150/0	110,00

Preis pro Paar / *Price per set*

Winkelprismen
Angle prisms



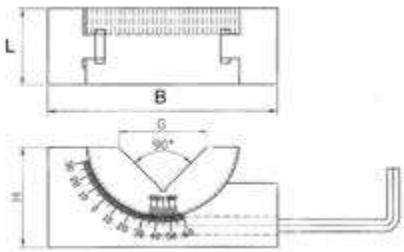
Winkelprismen, einstellbar
Angle prisms, adjustable

- prismatischer Einschnitt 90°
- Stahl, 58 - 64 HRC
- Rechtwinkligkeit: ± 0,01 mm
- Winkel einstellbar von -30° bis +60°

- *V-groove 90°*
- *high carbon steel, 58 - 64 HRC*
- *squareness: ± 0,01 mm*
- *angle adjustable from -30° to +60°*

L mm	B mm	H mm	G mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	75	33	25	0,5	●	14-WPE-25	71,90
30	102	30	46	1	●	14-WPE-30	80,20
46	102	46	46	1,5	●	14-WPE-46	85,80

Preis pro Stück / *Price per piece*



Winkelprismen, einstellbar mit Schneckengetriebe
Angle prisms, adjustable by worm gear

- prismatischer Einschnitt 90°
- Stahl, 50 - 54 HRC
- Rechtwinkligkeit: ± 0,01 mm
- Winkel einstellbar von -30° bis +60° mit Schneckengetriebe

- *V-groove 90°*
- *steel, 50 - 54 HRC*
- *squareness: ± 0,01 mm*
- *angle adjustable from -30° to +60° by worm gear*

L mm	B mm	H mm	G mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	75	32	29,5	0,5	●	14-WPESG-25	202,50
30	102	47	51,9	1	●	14-WPESG-30	216,80
46	102	47	53,4	1,4	●	14-WPESG-46	230,00

Preis pro Stück / *Price per piece*

Schraubböcke
Levelling screws

Bereich / *Range* mm	D mm	C mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
65-90	38	28,5	0,5	●	14-NVS-95	22,50
90-140	50	40	1,2	●	14-NVS-150	30,70
140-230	53	45	2,3	●	14-NVS-230	41,70
265-360	73	45	4,6	●	14-NVS-375	72,40

Preis pro Stück / *Price per piece*

Schraubböcke magnetisch
Magnetic levelling screws

Bereich / *Range* mm	D mm	C mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
42-47	40	35	0,4	●	14-NVSM-50	52,10
51-65	40	35	0,5	●	14-NVSM-65	55,50
67-87	45	40	0,7	●	14-NVSM-85	72,30
86-116	45	40	0,7	●	14-NVSM-110	80,60
110-170	50	45	1,4	●	14-NVSM-165	95,80

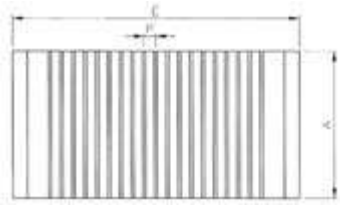
Preis pro Stück / *Price per piece*

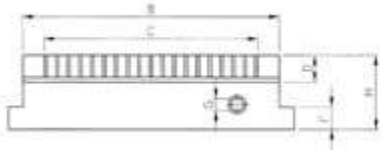
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Permanentmagnet-Spannplatten
Permanent magnetic plates

- für Fräs- und Schleifarbeiten
- Erzeugung der Magnetkraft durch Permanentmagnete
- mit enger Querpolteilung
- Ein- / Ausschalten über 6-Kant-Schlüssel
- Haftkraft bis zu 100 N/cm²

- *for milling and grinding operations*
- *generation of magnetic force by permanent magnets*
- *narrow pole pitch*
- *on/off-operation by hexagonal wrench*
- *holding force up to 100 N/cm²*



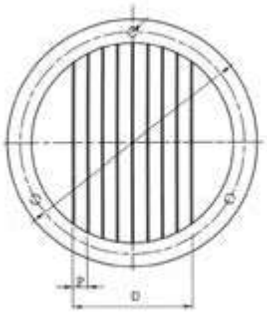


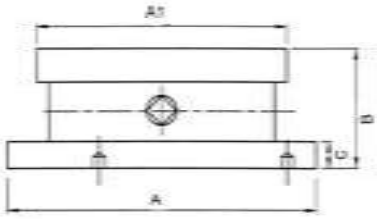
Größe / *Size* mm	A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	G mm	E mm	F mm	H mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100x175	100	175	146	20	8 (2+6)	8	187	15	50	8	●	14-PMP18-100/175	447,60
125x250	125	250	206	20	8 (2+6)	8	262	15	50	15	●	14-PMP18-125/250	658,20
150x300	150	300	256	20	8 (2+6)	8	318	15	50	19	●	14-PMP18-150/300	743,80
150x450	150	450	406	20	8 (2+6)	8	468	15	50	28	●	14-PMP18-150/450	1.047,50
200x400	200	400	365	20	8 (2+6)	8	418	15	50	32	●	14-PMP18-200/400	1.124,60
250x500	250	500	456	20	8 (2+6)	8	518	15	50	50	●	14-PMP18-250/500	2.538,60
300x600	300	600	550	18	8 (2+6)	8	620	15	48	74	●	14-PMP18-300/600	3.649,50

Permanentmagnet-Rundfutter
Round permanent magnetic chucks

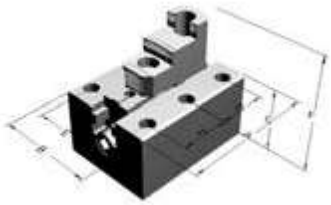
- für Dreh- und Schleifmaschinen, Teilapparate und Rundtische
- Erzeugung der Magnetkraft durch Permanentmagnete
- Ein- / Ausschalten über Schlüssel
- Haftkraft bis zu 100 N/cm²

- *for turning and grinding machines, dividing heads and rotary tables*
- *generation of magnetic force by permanent magnets*
- *on/off-operation by wrench*
- *holding force up to 100 N/cm²*





A1 mm	D mm	C mm	A mm	P mm	B mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
150	101	18	200	9 (2+7)	78	9	●	14-PMPRD18-150	756,70
200	137	18	200	9 (2+7)	78	13	●	14-PMPRD18-200	942,00
250	191	18	250	9 (2+7)	78	20	●	14-PMPRD18-250	1.248,10
300	227	18	305	9 (2+7)	78	31	●	14-PMPRD18-300	1.563,50



Satz à 4 Stück / *Set of 4 pcs.*

- Material: Stahl
- *material: steel*

Typ / *Type*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	220	160	114	80	120	207	60	○	14-KLK-220	a. A.
2	280	200	124	110	150	218,5	70	○	14-KLK-280	a. A.
3 *	345	265	135	142,5	190	247,5	80	○	14-KLK-345	a. A.
4 *	400	320	160	150	240	255	90	○	14-KLK-400	a. A.

* mit 1 Stufe / *with 1 step*

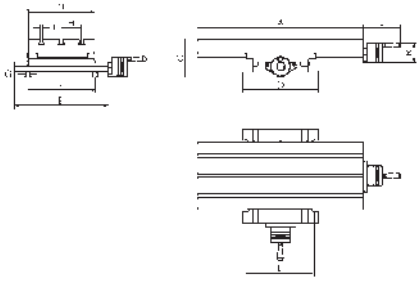
Sonderanfertigungen auf Anfrage
Special sizes available upon request

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Typ MF
Type MF

Stationäre Koordinatentische mit zwei Achsen.

Stationary cross tables with 2 axes.



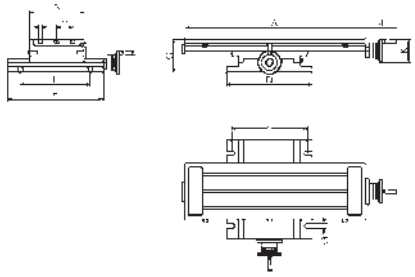
Typ MF / *Type MF*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	T-Nuten / *T-nuts*
MF-1	330	220	125	256	280	210	16	67	12	137	70	210	3
MF-2	430	240	132	276	340	244	16	72	12	135	70	246	3

Typ MF / *Type MF*	X-Verfahrweg / *X-Travel* mm	Y-Verfahrweg / *Y-Travel* mm	Auflösung / *Resolution* mm	Gewinde-steigung / *Thread lead*	Max. Werkst.gewicht / *Max. weight of work p.* kg	Max. Arbeitsdruck / *Max. pressure* kg	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MF-1	190	130	0,05	4	105	700	33	●	18-MF-1	a. A.
MF-2	240	160	0,05	4	270	900	46	●	18-MF-2	a. A.

Typ MF DRILL
Type MF DRILL

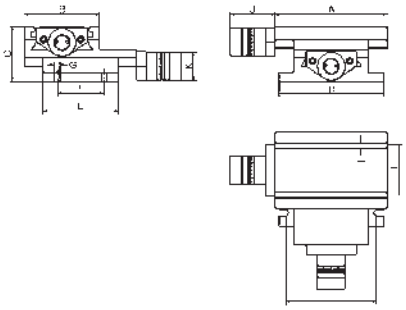
Stationäre Kreuztische mit zwei Achsen und zwei zusätzlichen Anschlägen für den X-Verfahrweg.

Stationary cross tables with 2 axes and additionally with 2 stops for X-travel.



Typ MF DRILL / *Type MF DRILL*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	T-Nuten / *T-nuts*
MF-2 Drill	430	240	133	276	340	244	16	72	12	140	100	246	3
MF-3 Drill	600	240	133	276	340	244	16	72	12	140	100	246	3
MF-4 Drill	800	240	144	380	425	310	20	72	12	140	100	332	3
MF-5 Drill	800	320	150	370	600	460	20	72	12	140	100	322	4

Typ MF DRILL / *Type MF DRILL*	X-Verfahrweg / *X-Travel* mm	Y-Verfahrweg / *Y-Travel* mm	Auflösung / *Resolution* mm	Gewinde-steigung / *Thread lead*	Max. Werkstückgewicht / *Max. weight of work p.* kg	Max. Arbeits-druck / *Max. pressure* kg	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MF-2 Drill	240	160	0,05	4	270	980	46	●	18-MF-2DRILL	a. A.
MF-3 Drill	350	160	0,05	4	270	980	56	●	18-MF-3DRILL	a. A.
MF-4 Drill	470	240	0,05	4	290	1200	86	◗	18-MF-4DRILL	a. A.
MF-5 Drill	470	300	0,05	4	290	1200	122	✖	18-MF-5DRILL	a. A.



Typ MF MINI
Type MF MINI

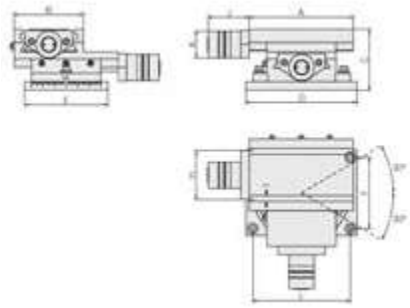
BAZUS

Stationäre Koordinatentische mit zwei Achsen, entwickelt für Anwendungen in der Feinmechanik sowie für Versuchs- und Messlabore.

Stationary cross tables with 2 axes, designed for fine mechanics or laboratory applications.

Typ MF MINI / *Type MF MINI*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	T-Nuten / *T-nuts*
MF-100	150	100	73	140	100	63	66	8	60	37	121	2

Typ MF MINI / *Type MF MINI*	X-Verfahrweg / *X-Travel* mm	Y-Verfahrweg / *Y-Travel* mm	Auflösung / *Resolution* mm	Gewinde-steigung / *Thread lead*	Max. Werkstückgewicht / *Max. weight of work p.* kg	Max. Arbeits-druck / *Max. pressure* kg	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MF-100	50	50	0,025	P-1,75	40	250	6	●	18-MF-100	a. A.



Typ MG MINI - drehbar
Type MG MINI - rotatable

BAZUS

Drehbare Koordinatentische mit zwei Achsen, wie Ausführung MF MINI, jedoch mit zusätzlicher Rotationsmöglichkeit von ± 30°.

Rotating cross tables with 2 axes, identical to MF MINI, but with the possibility of performing ± 30° rotation.

Typ MG MINI / *Type MG MINI*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	T-Nuten / *T-nuts*
MG-100	150	100	85	160	120	100	66	8	60	37	140	2

Typ MG MINI / *Type MG MINI*	X-Verfahrweg / *X-Travel* mm	Y-Verfahrweg / *Y-Travel* mm	Auflösung / *Resolution* mm	Gewinde-steigung / *Thread lead*	Max. Werkstückgewicht / *Max. weight of work p.* kg	Max. Arbeits-druck / *Max. pressure* kg	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MG-100	50	50	0,025	P-1,75	45	255	7	●	18-MG-100	a. A.

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

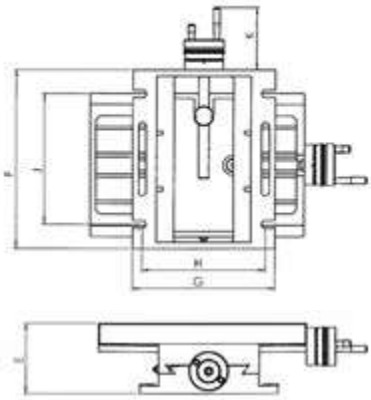
BASIC Typ KT2
Type KT2

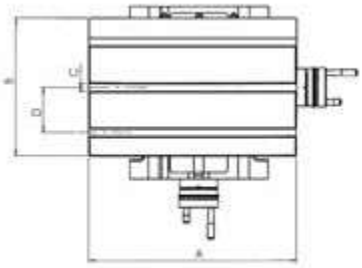
Stationäre Koordinatentische mit zwei Achsen.

- max. Werkstückgewicht 80 kg
- Genauigkeit 0,05 mm

Stationary cross tables with 2 axes.

- *max. workpiece weight 80 kg*
- *accuracy 0,05 mm*





X-Verfahrweg / *X-Travel* mm	Y-Verfahrweg / *Y-Travel* mm	Nuten / *Slots*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	50	3	185	100	10	35	102	170	130	115	100	96	●	BAS-KT2-185	188,30
105	90	2	225	175	12	72	108	225	175	148	160	96	●	BAS-KT2-225	254,60
190	100	3	330	220	12	72	115	275	220	190	275	96	●	BAS-KT2-330	351,40
225 *	150	3	425	240	12	72	125	335	276	240	245	144	●	BAS-KT2-425	573,80

* mit Spindelabdeckung und Kühlmittelrinne / *with spindle cover and coolant channel*

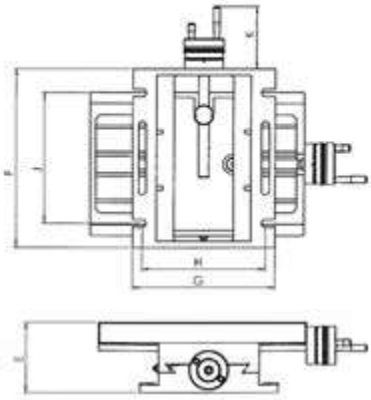
BASIC Typ KT2 - drehbar
Type KT2 - rotatable

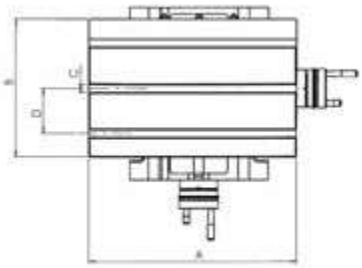
Stationäre Koordinatentische mit zwei Achsen, auf Drehplatte.

- max. Werkstückgewicht 80 kg
- Genauigkeit 0,05 mm

Stationary cross tables with 2 axes and swivel base.

- *max. workpiece weight 80 kg*
- *accuracy 0,05 mm*





X-Verfahrweg / *X-Travel* mm	Y-Verfahrweg / *Y-Travel* mm	Nuten / *Slots*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
105	90	2	225	175	12	72	138	175	232	195	-	96	●	BAS-KT2-225DP	313,00
190 *	100	3	330	220	12	72	155	280	260	220	200	96	●	BAS-KT2-330DP	407,40
225 **	150	3	425	240	12	72	165	335	340	250	250	123	●	BAS-KT2-425DP	682,80

* mit Spindelabdeckung / *with spindle cover* ** *mit Kühlmittelrinne / with coolant channel*

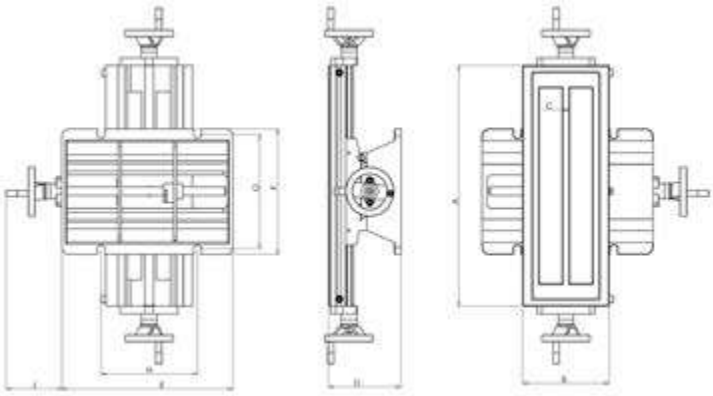
BASIC Typ KT2 - Präzisionsausführung
Type KT2 - precision type

Stationäre Koordinatentische mit zwei Achsen, Präzisionsausführung

- Genauigkeit 0,03 mm
- mit Schwalbenschwanzführungen

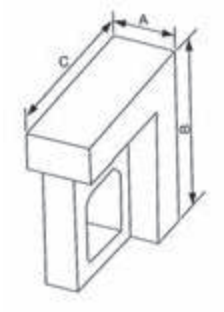
Stationary cross tables with 2 axes, precision type

- *accuracy 0,03 mm*
- with dovetail grooves



X-Verfahrweg / *X-Travel* mm	Y-Verfahrweg / *Y-Travel* mm	Werkst. / *Work piece* max. kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
220	160	30	400	120	10	145	282	222	200	160	110	●	BAS-KT2-400UP	397,20
280	175	50	500	180	12	151	355	260	235	200	116	●	BAS-KT2-500UP	682,70
480	175	50	700	180	12	151	355	260	235	200	116	●	BAS-KT2-700UP	781,60

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

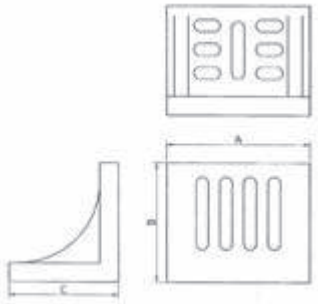


Aufspannwinkel, Typ AW
Angle plates, type AW

- Spezialguss
- Rechtwinkligkeit und Parallelität: 0,01 mm / 100 mm

- *special cast iron*
- *squareness and parallelism: 0,01 mm / 100 mm*

Typ / *Type*	A mm	B mm	C mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	102	126	150	7	✖	38-AW-100	150,20

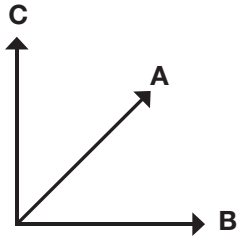


Aufspannwinkel mit Spannschlitzen, Typ AWSS
Angle plates with clamping slots, type AWSS

- Spezialguss
- 2-seitig bearbeitet
- Spannfläche und Standfläche mit Spannschlitzen
- mit Versteifungsrippen
- Rechtwinkligkeit und Parallelität: 0,01 mm / 100 mm

- *special cast iron*
- *machined on 2 sides*
- *clamping surface and base with clamping slots*
- *reinforced by ribs*
- *squareness and parallelism: 0,01 mm / 100 mm*

Typ / *Type*	A mm	B mm	C mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
150	150	126	115	4	●	38-AWSS-150	99,80
200	202	150	126	8	●	38-AWSS-200	153,40
250	250	202	126	12	●	38-AWSS-250	232,80
300	300	228	202	24	●	38-AWSS-300	355,60



Aufspannwinkel ohne Aussparungen, Typ AWG
Plain angle plates, type AWG

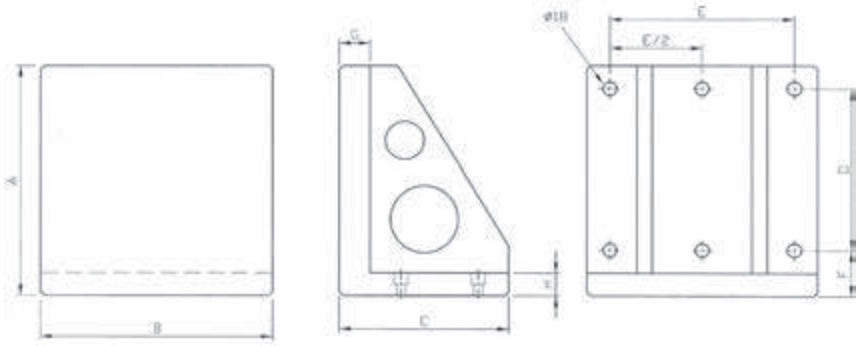
- Spezialguss
- 2-seitig bearbeitet
- mit Versteifungsrippen
- Rechtwinkligkeit und Parallelität: 0,01 mm / 100 mm

- *special cast iron*
- *machined on 2 sides*
- *reinforced by ribs*
- *squareness and parallelism: 0,01 mm / 100 mm*

Typ / *Type*	A mm	B mm	C mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
50	51	51	51	0,4	●	38-AWG-50	26,40
100	102	102	102	2,5	●	38-AWG-100	70,20
150	152	152	152	7	●	38-AWG-150	159,50
250	254	254	254	28	●	38-AWG-250	527,50
300	305	305	305	43	●	38-AWG-300	803,40

Aufspannwinkel, Typ CD23
Angle plates, type CD23

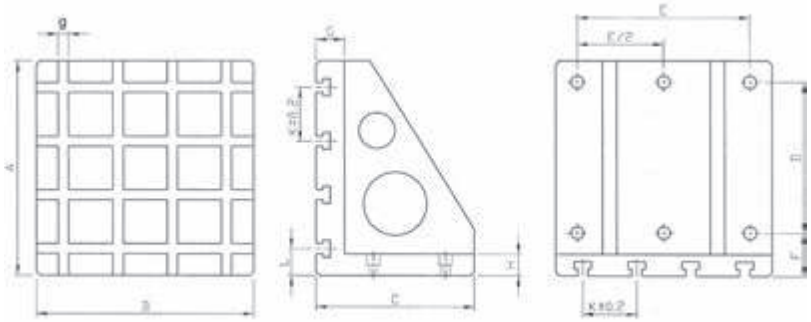
- GG 30 spannungsfrei geglüht
- *GG 30 stress-annealed*



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
300	300	220	100	250	90	40	30	52	●	38-CD23-300	757,90
400	400	280	160	320	90	40	30	90	●	38-CD23-400	1.197,70
500	500	350	200	400	90	50	35	175	●	38-CD23-500	1.874,40
630	630	450	250	500	100	50	40	305	●	38-CD23-630	2.752,30
800	800	550	320	640	115	50	45	480	●	38-CD23-800	4.282,70

Aufspannwinkel mit T-Nuten, Typ RS28
Angle plates with t-slots, type RS28

- GG 30 spannungsfrei geglüht
- *GG 30 stress-annealed*

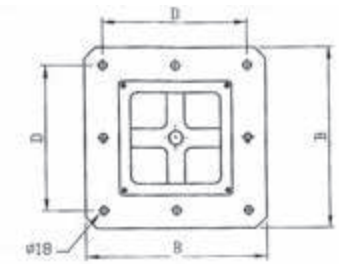


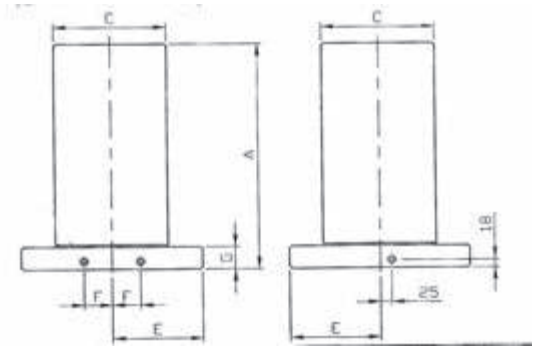
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	g mm	K mm (± 0,2)	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
300	300	220	100	250	90	60	30	Ø18	14	100	50	63	●	38-RS28-300/14	1.145,70
400	400	280	160	320	90	60	30	Ø18	14	100	50	114	●	38-RS28-400/14	1.835,40
500	500	350	200	400	90	60	35	Ø18	14	100	50	184	●	38-RS28-500/14	2.947,10
630	630	450	250	500	100	60	40	Ø18	14	125	65	316	●	38-RS28-630/14	4.573,20
800	800	550	320	640	115	75	45	Ø18	14	150	100	577	●	38-RS28-800/14	7.172,90
300	300	220	100	250	90	60	30	Ø18	18	100	50	59	●	38-RS28-300/18	1.145,70
400	400	300	160	320	90	60	30	Ø18	18	100	50	111	●	38-RS28-400/18	1.835,40
500	500	350	200	400	90	60	35	Ø18	18	100	50	175	●	38-RS28-500/18	2.947,10
630	630	450	250	500	100	65	40	Ø18	18	125	65	304	●	38-RS28-630/18	4.573,20

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Aufspannwürfel, Typ FE50
Clamping cubes, type FE50

- GG 30 spannungsfrei geglüht
- *GG 30 stress-annealed*





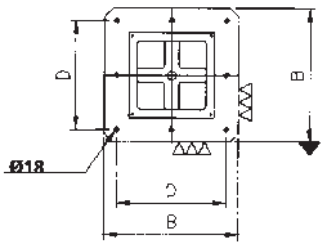
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Befest.-Löcher / *Fixing holes*	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
500	400	250	320	200	55	50	4	175	✖	38-FE50-500	1.691,50
600	500	300	400	250	75	50	8	240	✖	38-FE50-600	2.512,10
700	630	350	500	315	100	50	8	390	✖	38-FE50-700	3.645,20

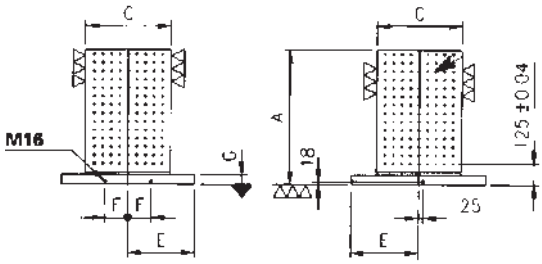
Rasterwürfel, Typ MS17
Locator-grid cubes, type MS17

- GG 30 spannungsfrei geglüht
- *GG 30 stress-annealed*

Lochraster: ± 0,01 mm: 40 mm, M12/ 50 mm, M16

Grid spacing: ± 0,01 mm: 40 mm, M12/ 50 mm, M16





A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Rasterbohrung / *Grid holes* (F7) Ø	Raster/ *Spacing*	Anz. Bohrung./ *No. of holes*	Befest.-Löcher/ *Fixing holes*	kg		Art.-Nr./ *Order no*	EUR
700	630	350	500	315	100	50	12/M12	40	392	8	380	✖	38-MS17-700/12	4.187,70
800	800	500	640	400	135	50	12/M12	40	704	8	720	✖	38-MS17-800/12	7.004,00
500	400	250	320	200	55	50	16/M16	50	112	4	143	✖	38-MS17-500/16	1.723,30
600	500	300	400	250	75	50	16/M16	50	180	8	228	✖	38-MS17-600/16	2.566,90
700	630	350	500	315	100	50	16/M16	50	288	8	376	✖	38-MS17-700/16	3.740,30
800	800	500	640	400	135	50	16/M16	50	504	8	710	✖	38-MS17-800/16	6.091,10

Hülsen und Dorne

Sleeves and arbors

Inhalt:

- Reduzierhülsen
- Verlängerungshülsen
- Bohrer- und Reibahlenverlängerungen
- Reduzierhülsen für Hydrodehnspannfutter
- Spindelhülsen
- Klemmhülsen
- Gewindebohrer-Spannhülsen
- Gewindebohrerhalter mit Schnellwechselsystem
- Kegeldorne
- Spannzange für Kraft-Fräserspannfutter

Content:

- *Reducing sleeves*
- *Extension sleeves*
- *Drill and reamer extensions*
- *Reducing sleeves for hydraulic expansion mandrels*
- *Spindle sleeves*
- *Clamping sleeves*
- *Tap holders*
- *Tap holders with quick change mechanism*
- *Taper arbors*
- *Collet to suit power milling chuck*

Reduzierhülsen
Reducing sleeves

DIN 2185, ganz gehärtet und geschliffen
DIN 2185, completely hardened and ground

Außenkegel / *External taper*	Innenkegel / *Internal taper*	L mm	ca. g		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	0	80	30	●	01-52-1/0	5,70
2	1	92	95	●	01-52-2/1	4,10
3	1	99	190	●	01-52-3/1	5,20
3	2	112	250	●	01-52-3/2	5,20
4	1	124	550	●	01-52-4/1	8,30
4	2	124	480	●	01-52-4/2	7,80
4	3	140	360	●	01-52-4/3	7,60
5	1	156	1700	●	01-52-5/1	16,70
5	2	156	1520	●	01-52-5/2	16,70
5	3	156	1360	●	01-52-5/3	16,40
5	4	171	950	●	01-52-5/4	15,60
6	2	218	4300	●	01-52-6/2	41,40
6	3	218	4100	●	01-52-6/3	41,40
6	4	218	3600	●	01-52-6/4	36,50
6	5	218	2550	●	01-52-6/5	35,30

Verlängerungshülsen
Extension sleeves

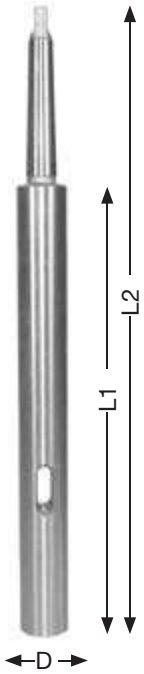
DIN 2187, ganz gehärtet und geschliffen
DIN 2187, completely hardened and ground

Außenkegel / *External taper*	Innenkegel / *Internal taper*	D mm	L1 mm	L2 mm	ca. g		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	1	20	83	145	190	●	01-65-1/1	9,60
1	2	30	98	160	340	●	01-65-1/2	11,70
2	1	20	85	160	250	●	01-65-2/1	11,70
2	2	30	100	175	400	●	01-65-2/2	11,70
2	3	36	121	196	840	●	01-65-2/3	15,30
2	4	48	145	220	1300	●	01-65-2/4	22,20
3	1	20	81	175	400	●	01-65-3/1	13,70
3	2	30	100	194	550	●	01-65-3/2	13,90
3	3	36	112	215	1000	●	01-65-3/3	17,80
3	4	48	146	240	1500	●	01-65-3/4	22,20
4	1	20	82,5	200	800	●	01-65-4/1	22,40
4	2	30	97,5	215	850	●	01-65-4/2	21,40
4	3	36	122,5	240	1300	●	01-65-4/3	24,10
4	4	48	147,5	265	1900	●	01-65-4/4	24,10
4	5	63	182,5	300	3310	●	01-65-4/5	49,80
5	1	20	82,5	232	1800	●	01-65-5/1	30,90
5	2	30	97,5	247	1900	●	01-65-5/2	30,90
5	3	36	118,5	268	2150	●	01-65-5/3	30,90
5	4	48	150,5	300	2750	●	01-65-5/4	42,10
5	5	63	182,5	335	4200	●	01-65-5/5	48,50
5	6	82	247	396	640	●	01-65-5/6	108,60
6	3	36	120	330	4580	●	01-65-6/3	82,70
6	4	48	180	355	5420	●	01-65-6/4	82,70
6	5	63	180	390	6750	●	01-65-6/5	82,70
6	6	82	241	451	11890	●	01-65-6/6	160,00

Sonderhülsen auf Anfrage
Special sleves available upon request

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Ganz geschliffen, Kegel gehärtet
Completely ground, taper hardened

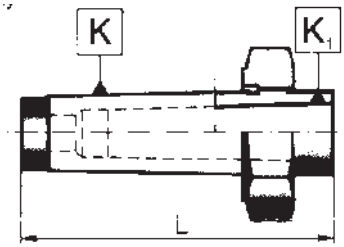


Außenkegel / *External taper*	Innenkegel / *Internal taper*	D mm	L1 mm	L2 mm	ca. g		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	1	20	138	200	250	●	01-75-1/1-200	29,30
1	1	20	188	250	375	●	01-75-1/1-250	32,00
1	1	20	238	300	500	●	01-75-1/1-300	36,00
1	1	20	288	350	625	●	01-75-1/1-350	36,20
1	1	20	338	400	750	●	01-75-1/1-400	40,40
1	1	20	388	450	900	●	01-75-1/1-450	46,10
1	1	20	438	500	1000	●	01-75-1/1-500	51,70
2	2	25	125	200	430	●	01-75-2/2-200	35,00
2	2	25	175	250	625	●	01-75-2/2-250	38,20
2	2	25	225	300	820	●	01-75-2/2-300	42,50
2	2	25	275	350	1015	●	01-75-2/2-350	45,60
2	2	25	325	400	1200	●	01-75-2/2-400	51,70
2	2	25	375	450	1400	●	01-75-2/2-450	57,80
2	2	25	425	500	1600	●	01-75-2/2-500	58,00
2	2	25	525	600	1800	●	01-75-2/2-600	73,10
3	3	32	156	250	1000	●	01-75-3/3-250	43,00
3	3	32	206	300	1300	●	01-75-3/3-300	44,90
3	3	32	256	350	1550	●	01-75-3/3-350	51,70
3	3	32	306	400	1850	●	01-75-3/3-400	57,90
3	3	32	356	450	2100	●	01-75-3/3-450	64,60
3	3	32	405	500	2400	●	01-75-3/3-500	73,80
3	3	32	506	600	2700	●	01-75-3/3-600	93,50
4	4	40	182,5	300	1650	●	01-75-4/4-300	57,60
4	4	40	232,5	350	2150	●	01-75-4/4-350	64,00
4	4	40	282,5	400	2650	●	01-75-4/4-400	70,20
4	4	40	332,5	450	3100	●	01-75-4/4-450	75,40
4	4	40	382,5	500	3600	●	01-75-4/4-500	86,00
4	4	40	482,5	600	4200	●	01-75-4/4-600	125,00

Sonderhülsen auf Anfrage
Special sleves available upon request

Spindelhülsen für Werkzeuge mit Morsekegel
Spindle sleeves for tools with morse taper

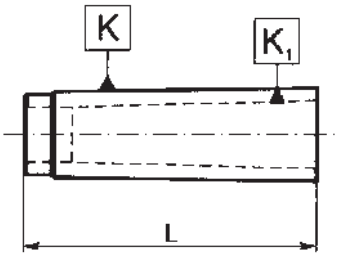
Mit Abdrückgewinde und Mutter
With draw-off thread and nut



Außenkegel-MK / *External taper-MT*	Innenkegel-MK / *Internal taper-MT*	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2*	1	84	●	01-84-2/1	64,60
3*	1	102	●	01-84-3/1	64,60
4*	1	122	●	01-84-4/1	74,70
3	2	102	●	01-84-3/2	46,00
4	2	122	●	01-84-4/2	53,20
4	3	122	●	01-84-4/3	53,20
5	2	153	●	01-84-5/2	67,50
5	3	153	●	01-84-5/3	67,50
5	4	153	●	01-84-5/4	74,70
6	4	212	●	01-84-6/4	104,80
6	5	212	●	01-84-6/5	112,00

* mit Austreibschlitz
** with drift slot*

Spindelhülsen für Werkzeuge mit Morsekegel
Spindle sleeves for tools with morse taper



Außenkegel-MK / *External taper-MT*	Innenkegel-MK / *Internal taper-MT*	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	1	60	●	01-83-2/1	18,00
3	1	70	●	01-83-3/1	19,50
3	2	70	●	01-83-3/2	19,50
4	2	70	●	01-83-4/2	24,60
4	3	70	●	01-83-4/3	24,60
5	2	77	●	01-83-5/2	32,30
5	3	77	●	01-83-5/3	32,30
5	4	77	●	01-83-5/4	32,30
6	3	110	●	01-83-6/3	59,50
6	4	110	●	01-83-6/4	59,50
6	5	110	●	01-83-6/5	59,50
metrisch / *metric 80*	5	110	●	01-83-80/5	108,70
metrisch / *metric 80*	6	110	●	01-83-80/6	108,70

Spindelhülsen zylindrisch für Werkzeuge mit Morsekegel
Cylindrical spindle sleeves for tools with morse taper

Zylindrisch / *Cylindrical*	Morsekegel / *Morse taper*	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	1	90	●	01-85-16/1	15,00
25	2	95	●	01-85-25/2	22,00
30	3	115	●	01-85-30/3	26,90
40	4	152	●	01-85-40/4	35,70

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Klemmhülsen
Clamping sleeves

Ganz gehärtet und geschliffen
Completely hardened and ground

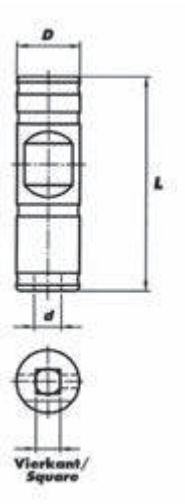
Nach DIN 6328 für Gewindebohrer
According to DIN 6328 for taps

MK / *MT*	Außen-Ø / *External-Ø* mm	L mm	Bohrung / *Bore* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	12,2	65,5	2,5/2,8/ 3,5/4,0/4,5/5,0/ 5,5/6,0/7,0/8,0	●	06-501E-Ø	19,90
2	18,0	78,5	4,5/5,5/6,0/7,0/ 8,0/9,0/10,0/ 11,0/12,0/12,5	●	06-504E-Ø	22,60
3	24,0	98,0	8,0/9,0/10,0/ 11,0/12,0/ 14,0/16,0	●	06-535E-Ø	30,10
4	31,5	123,0	12,0/14,0/ 16,0/18,0/20,0/ 22,0/25,0	●	06-538E-Ø	44,60
5	44,7	156,0	22,0/25,0/28,0/ 30,0/32,0/36,0	●	06-589E-Ø	175,50

Nach DIN 6329 für Spiralbohrer
According to DIN 6329 for spiral drills

MK / *MT*	Außen-Ø / *External-Ø* mm	L mm	Abmessungen / *Dimensions*	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	12,2	65,5	3,0 - 8,0	0,5	●	06-511E-Ø	20,50
2	18,0	78,5	5,0 - 13,0	0,5	●	06-514E-Ø	23,30
3	24,0	98,0	10,0 - 16,0	1,0	●	06-545E-Ø	31,00
4	31,5	123,0	12,0 - 20,0	1,0	✖	06-548E-Ø	44,60

Weitere Abmessungen lieferbar auf Anfrage
Further dimensions available upon request



Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub
For machines with rigid tapping

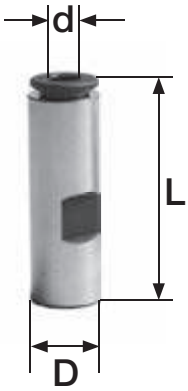
- einsetzbar in herkömmlichen Weldon Spannfuttern nach DIN 1835 B
- kein Schlupf zwischen Hülse und Bohrer
- bei innerer Kühlmittelzufuhr 100% Kühlung an der Schneide

- *suitable for standard Weldon chucks according to DIN 1835 B*
- *no slip between tap holder and drill*
- *100% blade cooling if internal coolant supply is selected*

D mm	d mm	Vierkant / *Square* mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
8	2,5	2,1	27	●	81-GEW-8X2,5	47,90
8	2,8	2,1	27	●	81-GEW-8X2,8	47,90
10	3,5	2,7	35	●	81-GEW-10X3,5	47,90
10	4,0	3,0	35	●	81-GEW-10X4,0	47,90
10	4,5	3,4	35	●	81-GEW-10X4,5	47,90
12	6,0	4,9	45	●	81-GEW-12X6,0	40,50
14	7,0	5,5	45	●	81-GEW-14X7,0	40,50
14	8,0	6,2	45	●	81-GEW-14X8,0	40,50
16	9,0	7,0	48	●	81-GEW-16X9,0	40,50
16	10,0	8,0	48	●	81-GEW-16X10,0	40,50
18	11,0	9,0	48	●	81-GEW-18X11,0	40,50
20	12,0	9,0	50	●	81-GEW-20X12,0	40,50
25	14,0	11,0	56	●	81-GEW-25X14,0	45,30
25	16,0	12,0	56	●	81-GEW-25X16,0	45,30
32	18,0	14,5	60	●	81-GEW-32X18,0	51,20
32	20,0	16,0	60	●	81-GEW-32X20,0	51,20
32	22,0	18,0	60	●	81-GEW-32X22,0	51,20
40	25,0	20,0	70	●	81-GEW-40X25,0	60,60
40	28,0	22,0	70	●	81-GEW-40X28,0	67,30
50	32,0	24,0	80	●	81-GEW-50X32,0	67,30
50	36,0	29,0	80	●	81-GEW-50X36,0	82,80
50	40,0	32,0	80	●	81-GEW-50X40,0	82,80

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Gewindebohrerhalter mit Schnellwechselsystem
Tap holders with quick change mechanism



Gewindebohrerhalter mit Weldon-Spannfläche
Tap holders for weldon chucks

- mit Innenvierkant
- für den Einsatz von Gewindebohrern in Weldonfuttern
- mit Schnellwechselsystem

- *with internal square*
- *to use tapping collets in weldon chucks*
- *with quick change mechanism*

D mm	d mm	Vierkant / *Square* mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	3,5	2,7	56	●	09-GBE-16/3,5	36,70
16	4,0	3,0	56	●	09-GBE-16/4,0	36,30
16	4,5	3,4	56	●	09-GBE-16/4,5	36,30
16	6,0	4,9	56	●	09-GBE-16/6,0	36,30
20	4,5	3,4	58	●	09-GBE-20/4,5	36,30
20	6,0	4,9	58	●	09-GBE-20/6,0	36,30
20	7,0	5,5	58	●	09-GBE-20/7,0	36,30
20	8,0	6,2	58	●	09-GBE-20/8,0	36,30
20	9,0	7,0	58	●	09-GBE-20/9,0	36,30
20	10,0	8,0	58	●	09-GBE-20/10	36,30
25	4,5	3,4	66	✖	09-GBE-25/4,5	49,40
25	6,0	4,9	66	✖	09-GBE-25/6,0	49,40
25	7,0	5,5	66	✖	09-GBE-25/7,0	49,40
25	8,0	6,2	66	●	09-GBE-25/8,0	49,40
25	9,0	7,0	66	●	09-GBE-25/9,0	49,40
25	10,0	8,0	66	●	09-GBE-25/10,0	49,40
25	11,0	9,0	66	●	09-GBE-25/11,0	49,40
25	12,0	9,0	66	●	09-GBE-25/12,0	49,40
32	6,0	4,9	70	✖	09-GBE-32/6,0	54,50
32	7,0	5,5	70	✖	09-GBE-32/7,0	54,50
32	8,0	6,2	70	✖	09-GBE-32/8,0	54,50
32	9,0	7,0	70	✖	09-GBE-32/9,0	54,50
32	10,0	8,0	70	●	09-GBE-32/10,0	54,50
32	11,0	9,0	70	●	09-GBE-32/11,0	54,50
32	12,0	9,0	70	●	09-GBE-32/12,0	54,50
32	14,0	11,0	70	●	09-GBE-32/14,0	54,50
32	16,0	12,0	70	●	09-GBE-32/16,0	54,50
32	18,0	14,5	70	●	09-GBE-32/18,0	54,50

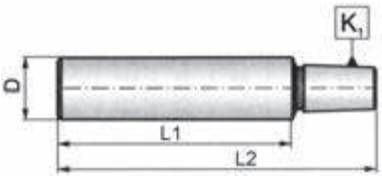
DIN 238, Kegeldorne mit Morsekegelschaft
DIN 238, taper arbors with morse taper shanks

Ganz gehärtet und geschliffen
Completely hardened and ground

MK / *MT*	Kegel / *Taper*	L mm	ca. g		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	B 10	86	55	●	41-1/B10	3,50
1	B 12	90	60	●	41-1/B12	3,60
1	B 16	97	90	●	41-1/B16	3,60
1	B 18	105	110	●	41-1/B18	3,80
1	B 18 VK	97	95	✖	41-1/B18VK	4,70
2	B 10	101	130	●	41-2/B10	3,70
2	B 12	105	135	●	41-2/B12	3,70
2	B 16	112	160	●	41-2/B16	3,70
2	B 18	120	180	●	41-2/B18	3,90
2	B 22	128	245	●	41-2/B22	5,40
3	B 12	124	280	●	41-3/B12	4,80
3	B 16	131	310	●	41-3/B16	4,80
3	B 18	139	320	●	41-3/B18	5,10
3	B 22	147	390	●	41-3/B22	5,10
3	B 24	157	440	●	41-3/B24	8,90
4	B 16	156	625	●	41-4/B16	9,00
4	B 18	164	660	●	41-4/B18	9,00
4	B 22	172	715	●	41-4/B22	11,30
4	B 24	182	770	●	41-4/B24	12,10
5	B 16	188	1600	●	41-5/B16	22,10
5	B 18	196	1600	●	41-5/B18	22,90
5	B 22	204	1650	●	41-5/B22	23,80
5	B 24	214	1700	●	41-5/B24	24,80

VK = verkürzter Bohrfutterkegel
VK = shortened drill chuck taper

Kegeldorne mit Zylinderschaft
Taper arbors with cylinder shanks

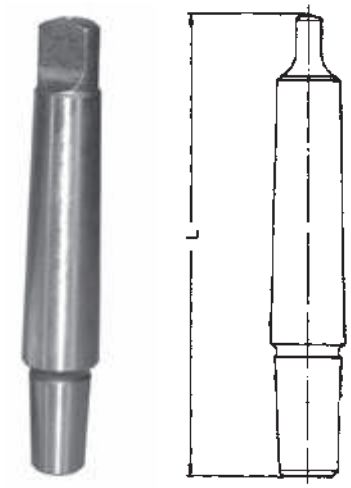


Ganz gehärtet und geschliffen
Completely hardened and ground

D mm	L1 mm	Kegel / *Taper*	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
8	35	B 10	55	●	13-5348-8-35-B10	10,20
10	50	B 10	70	●	13-5348-10-50-B10	10,20
10	50	B 12	75	●	13-5348-10-50-B12	10,20
10	50	B 16	82	●	13-5348-10-50-B16	11,70
12	50	B 16	82	●	13-5348-12-50-B16	11,70
12	60	B 16	92	●	13-5348-12-60-B16	11,70
16	50	B 16	81	●	13-5348-16-50-B16	11,70
16	70	B 16	101	●	13-5348-16-70-B16	11,70
20	60	B 12	87	●	13-5348-20-60-B12	14,60
20	60	B16	93	●	13-5348-20-60-B16	14,60
20	60	B 18	100	●	13-5348-20-60-B18	14,60
25	75	B 16	107	●	13-5348-25-75-B16	14,60

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Kegeldorne mit Jacobs-Kegel
Taper arbors with Jacobs taper

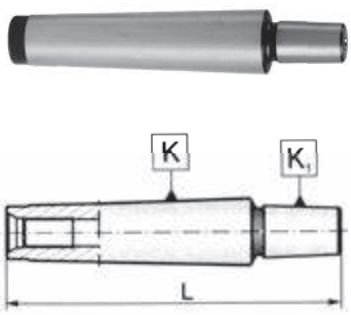


Typ 236
Type 236

MK / *MT*	Kegel / *Taper*	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	J2	90	●	41-1/J2	6,60
1	J3	99	●	41-1/J3	6,60
1	J6	94	●	41-1/J6	6,60
2	J1	100	✖	41-2/J1	6,00
2	J2	105	●	41-2/J2	6,00
2	J3	114	●	41-2/J3	6,00
2	J6	108	●	41-2/J6	6,00
3	J2	124	●	41-3/J2	7,00
3	J3	133	●	41-3/J3	7,00
3	J33	127	●	41-3/J33	7,00
3	J4	144	●	41-3/J4	7,00
3	J6	127	●	41-3/J6	7,00
4	J3	158	●	41-4/J3	10,30
4	J6	152	●	41-4/J6	10,30

Ganz gehärtet und geschliffen
Completely hardened and ground

Kegeldorne mit Morsekegel und Anzugsgewinde
Taper arbors with morse taper and internal thread



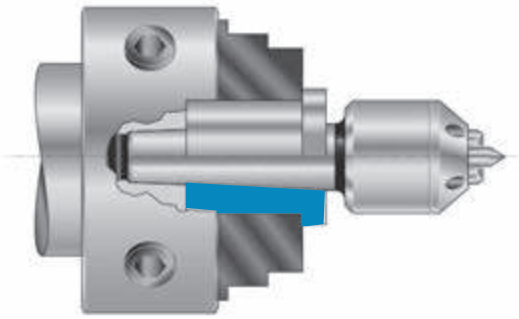
DIN 228 A
DIN 228 A

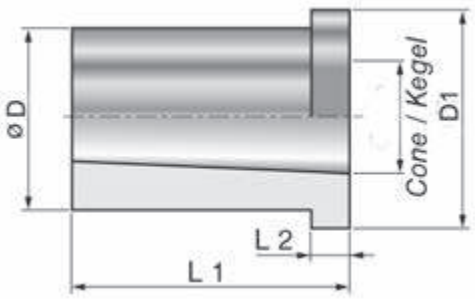
MK / *MT*	L mm	Gewinde / *Thread*	Kegel / *Taper*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	90	M 10	B 10	●	41-2/B10-M10	15,90
2	95	M 10	B 12	●	41-2/B12-M10	15,90
2	101	M 10	B 16	●	41-2/B16-M10	15,90
3	121	M 12	B 16	●	41-3/B16-M12	15,90
4	143	M 16	B 16	●	41-4/B16-M16	18,10

Kegeldorne mit Gewinde
Taper arbors with thread

MK / *MT*	Gewinde / *Thread*	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	3/8-24	101	0,2	●	41-2-3/8-24	20,20
2	1/2-20	104	0,2	●	41-2-1/2-20	20,20
2	5/8-16	106	0,2	●	41-2-5/8-16	20,20
3	M20	122	0,4	●	41-3-3/M20	25,20

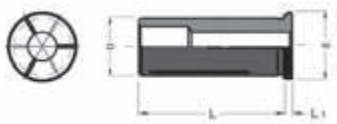
Kegelhülsen, zylindrisch mit Innenkegel (MK)
Conic bushes, cylindrical with internal taper (MT)





MK / *MT*	L1 mm	L2 mm	Ø D mm	D1 mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	65	8	35	44	0,3	●	03-KH-3	171,30
4	70	8	42	49	0,45	●	03-KH-4	197,80
5	80	10	54	59	0,6	●	03-KH-5	261,90
6	85	10	75	84	0,75	●	03-KH-6	432,40

Reduzierhülsen für Hydrodehnspannfutter
Reducing sleeves for hydraulic expansion mandrels



Für die Reduzierung des Spanndurchmessers bei Hydrodehnspannfuttern.

For diameter reduction of hydraulic expansion mandrels.

Kühlmitteldicht bis 60 bar
Mechanically sealed up to 60 bar

D mm	Bohrungen / *Bores* Ø mm	E mm	L mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
12	3, 4	16	45	2	●	94-52-12/Ø	63,50
12	5, 6, 8	16	45	2	●	94-52-12/Ø	43,60
16	3, 4	20	47	3	●	94-52-16/Ø	63,50
16	5, 6, 8, 10, 12	20	47	3	●	94-52-16/Ø	43,60
20	3, 4	24	50,5	2	●	94-52-20/Ø	67,40
20	5, 6, 8, 10, 12, 14, 16	24	50,5	2	●	94-52-20/Ø	47,60
32	10, 12, 16, 18, 20, 25	36	61	3	●	94-52-32/Ø	50,80

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes available upon request

Einsatzhülsen
Straight shank collets

NEU
NEW !

Zylindrische Spannzange für Kraft-Fräserspannfutter
Straight collet to suit power milling chuck

D mm	Bohrungen / *Bores* Ø mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16	50	●	06-KF52-20/Ø	26,20
32	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 18, 20, 22, 24, 25	64	●	06-KF52-32/Ø	26,20

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Bohrfutter

Drill chucks

Inhalt:

- Schnellspann-Bohrfutter
- Kurzbohrfutter für Rechts- und Linkslauf
- Kurzbohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Babel

BASIC

Content:

- *Keyless drill chucks*
- *Universal drill chucks for right- and left-hand rotation*
- *Universal drill chucks for right- and left-hand rotation*

Babel

BASIC

Schnellspann-Bohrfutter
Keyless drill chucks

- Schnellspann-Bohrfutter, für stationäre und Handbohrmaschinen, schlüssellos
- automatische Nachspannung

- *keyless drill chucks for stationary machines and power tools*
- *self-tightening*

Spannweite / *Capacity* mm	Aufnahme / *Mount*	Durchmesser / *Diameter mm*	Länge / *Length* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0,5-6	B 10	34	72	●	44-85-6B10	34,50
0,5-8	B 12	42	82	●	44-85-8B12	34,50
1-10	B 12	42	82	●	44-85-10B12	34,50
1-10	1/2" x 20	42	86	●	44-85-10G12	34,50
1-10	3/8" x 24	42	86	●	44-85-10G38	34,50
1,5-13	1/2" x 20	44	97	●	44-85-13G12	39,80
1-13	B 16	44	97	●	44-85-13B16	39,80
3-16	B 16	54	110	●	44-85-16B16	44,50
3-16	B 18	54	110	●	44-85-16B18	44,50

Präzisions-Schnellspann-Bohrfutter
High-precision keyless drill chucks

- Präzisions-Schnellspann-Bohrfutter, selbstspannend
- zum Einsatz auf Werkzeugmaschinen
- Rundlauf 0,05 mm

- *high-precision keyless drill chuck, self-tightening*
- *for high-precision machine tools*
- *run-out 0,05 mm*

Spannweite / *Capacity* mm	Aufnahme / *Mount*	Durchmesser / *Diameter mm*	L geöffnet / *L opened* mm	L geschlossen / *L closed* mm	g		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0,5-8	B 10	34	61	69	320	●	44-95-8B10	77,60
0,5-8	B 12	34	61	69	320	●	44-95-8B12	77,60
0,5-10	B 12	43	81	92	705	●	44-95-10B12	88,00
0,5-10	B 16	43	81	92	705	●	44-95-10B16	88,00
0,5-13	B 16	51,5	92	103	1030	●	44-95-13B16	97,00
3-16	B 16	56	95	108	1370	●	44-95-16B16	101,80
3-16	B 18	56	95	108	1365	●	44-95-16B18	101,80

Schnellspann-Bohrfutter mit Morsekegel, selbstspannend
keyless drill chuck with morse taper, self-tightening

NEU *NEW* !

- schlüssellose Spannung
- Mit Morsekegel und Austreiblappen

- *keyless clamping*
- *with morse taper and tang*

MK / *MT*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	1-13	100	47	●	44-75-2/13	42,80
2	1-16	105	52	●	44-75-2/16	45,30
3	1-13	100	47	●	44-75-3/13	46,90
3	1-16	105	52	●	44-75-3/16	49,50
4	1-13	100	47	●	44-75-4/13	51,10
4	1-16	105	52	●	44-75-4/16	53,70

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

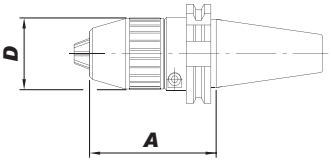
Kurzbohrfutter, Babel
Universal drill chucks, Babel

- höchste Präzision und Rundlaufgenauigkeit: max. 0,03 mm Abweichung
- für Rechts- und Linkslauf
- hohe Spannkraft bei geringem Kraftaufwand
- sehr kurze und kompakte Bauweise, da Werkzeugschaft und Bohrfutter eine Einheit bilden
- einfache Bedienung: schneller und unkomplizierter Werkzeugwechsel innerhalb oder außerhalb der Maschine, kein Öffnen bei schnellem Spindelstopp oder plötzlichem Richtungswechsel
- besonders geeignet zum Einsatz auf CNC-Maschinen
- Lieferumfang: Spannfutter inkl. Spannschlüssel

Rundlaufprüfung der Babel-Bohrfutter erfolgt mit Anzugsmoment ca. 12 Nm unter Verwendung folgender Prüfdorne:
13 mm: Ø 6 mm, 8 mm, 12 mm
16 mm: Ø 6 mm, 8 mm, 12 mm und 16 mm

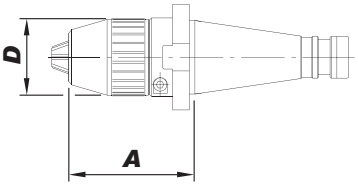
- *high precision and concentricity: runout 0,03 mm max.*
- *right and left rotation*
- *high gripping force with minimal effort*
- *short and sturdy design: tool shank and chuck are forming one unit*
- *simple operation: quick tool change inside or outside of machine, no unintentional opening in case of sudden spindle stop or direction reversal*
- *suitable for CNC and high precision machine applications*
- *scope of delivery: drill chuck incl. wrench*

Runout test of Babel drill chucks is done with a torque of approx 12 Nm using the following test mandrels:
13 mm: Ø 6 mm, 8 mm, 12 mm
16 mm: Ø 6 mm, 8 mm, 12 mm und 16 mm



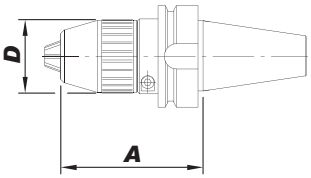
DIN 69871
DIN 69871

Kegel / *Shank*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1-13	81	45	●	82-691342	276,80
SK 40	1-16	87	50	●	82-691642	297,50
SK 50	1-13	91	45	●	82-691352	345,70
SK 50	1-16	97	50	●	82-691652	345,70



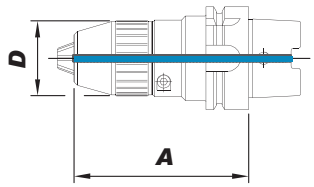
DIN 2080
DIN 2080

Kegel / *Shank*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1-13	73,5	45	●	82-801340	262,00
SK 40	1-16	79,5	50	●	82-801640	277,50
SK 50	1-16	93,5	50	●	82-801650	326,90



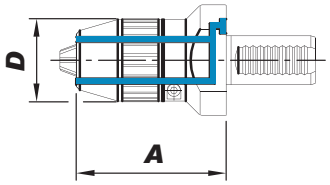
MAS-BT
MAS-BT

Kegel / *Shank*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	1-13	89	45	●	82-701341	265,40
BT 40	1-16	95	50	●	82-701641	287,00
BT 50	1-16	116	50	●	82-701651	349,80



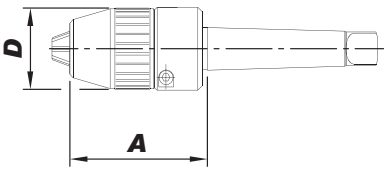
DIN 69893 - HSK
DIN 69893 - HSK

Kegel / *Shank*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
63 A	1-13	107	45	●	82-631330	327,80
63 A	1-16	112	50	●	82-631630	330,10
100 A	1-16	127	50	●	82-1001630	389,50



DIN 69880 (VDI) - mit Kühlmitteldüsen
DIN 69880 (VDI) - with coolant nozzles

VDI	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	1-13	87	50	●	82-341330	335,20
30	1-16	92	55	●	82-341630	357,40
40	1-13	88	50	●	82-341340	362,80
40	1-16	93	55	●	82-341640	398,10
50	1-16	101,5	55	●	82-341650	504,20



Mit Morsekegel und Austreiblappen
With morse taper and tang

MK / *MT*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 3	1-16	86	50	●	82-221603	289,20
MK 4	1-16	86	50	●	82-221604	302,20
MK 5	1-16	86	50	●	82-221605	392,80

Polygonalkegel
Polygonal taper

Größe / *Size*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
6 (63)	1-13	105,4	45	✖	82-261306	391,10
6 (63)	1-16	110,8	50	✖	82-261606	408,80

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

- Rundlauf 0,05 mm
- innere Kühlmittelzufuhr
- Lieferumfang: Spannfutter inkl. Spannschlüssel

- *Runout 0,05 mm*
- *internal coolant supply*
- *scope of delivery: drill chuck incl. wrench*

DIN 69871
DIN 69871

Kegel / *Shank*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1-16	90	50	●	BAS-KBF-SK40/16	182,40
SK 50	1-16	100	50	●	BAS-KBF-SK50/16	215,70

MAS-BT
MAS-BT

Kegel / *Shank*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	1-16	90	50	●	BAS-KBF-BT40/16	178,40
BT 50	1-16	100	50	●	BAS-KBF-BT50/16	210,60

DIN 69893 - HSK
DIN 69893 - HSK

Kegel / *Shank*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK 63 A	1-16	127	50	●	BAS-KBF-HSK63/16	236,80

Körnerspitzen

Tailstock centres

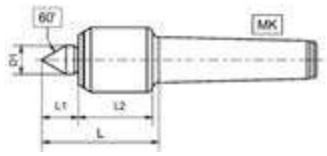
Inhalt:

- Mitlaufende Drehbankspitzen
- Mitlauf. Drehbankspitzen für auswechselbare Einsätze
- Mitlaufende Zentrierkegel
- Feste Zentrierspitzen
- Feste Zentrierkegel
- SASSATELLI Modulare Zentrierkegel und Futterflansche
- ROOR Rotierende Spitzen
- Stirnmitnehmer

Content:

- *Revolving tailstock centres*
- *Revolving tailstock centres for interchangeable inserts*
- *Revolving tube centres*
- *Fixed centres*
- *Fixed tube centres*
- SASSATELLI *Modular tube centres and chuck adaptors*
- ROOR *Live-Centres*
- *Face drivers*

Serie 80
Series 80



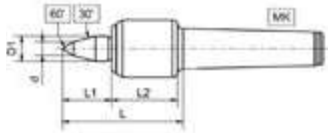
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze
Precision revolving tailstock centre

- stabile Konstruktion
- schaftgelagerter Körner
- kleiner Gehäusedurchmesser
- Dauerschmierung
- Gehäuse gehärtet und geschliffen

- *solid design*
- *centre tip with needle bearings*
- *slim design with small casing diameter*
- *maintenance-free lubrication*
- *housing hardened and ground*

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
82	2	32	15	64	19,5	39	6000	200	0,005	●	03-80-02	253,30
83	3	34	15	64	19,5	39	6000	400	0,005	●	03-80-03	316,70
84	4	43	20	77	27	43	6000	800	0,005	●	03-80-04	383,60
85	5	58	30	105	37	59	4000	1200	0,008	●	03-80-05	603,60

Serie 80 KOP
Series 80 KOP



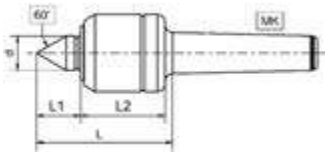
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze, verlängert
Precision revolving tailstock centre, extended

- wie Serie 80, aber mit verlängerter Spitze 30° / 60°

- *as series 80, but with extended tip 30° / 60°*

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
82 KOP	2	32	15	74	29	39	8	6000	150	0,005	●	03-80-02KOP	296,70
83 KOP	3	34	15	74	29	39	8	6000	300	0,005	●	03-80-03KOP	370,40
84 KOP	4	43	20	86	36	43	10	6000	700	0,005	●	03-80-04KOP	446,80
85 KOP	5	58	30	116	48	59	12	4000	1000	0,01	●	03-80-05KOP	706,80

Serie 100
Series 100



Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze
Precision revolving tailstock centre

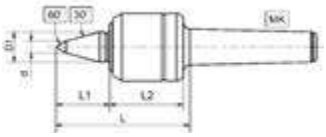
- Universal-Ausführung mit 3 Rillenkugellagern
- Gehäuse gehärtet und geschliffen
- Körner aus chromlegiertem Werkzeugstahl
- hohe Rundlaufgenauigkeit
- besonders leichter Lauf
- wartungsfreie Dauerschmierung

- *universal centre with 3 groove ball bearings*
- *housing hardened and ground*
- *centre tip from chromium-alloyed tool steel*
- *high concentricity*
- *easy and smooth running*
- *maintenance-free permanent lubrication*

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	d mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
111	1	28	12	57,5	17	34	6500	25	0,005	●	03-111	173,40
113	1	35	13	63,5	18	39	5500	50	0,005	●	03-113	186,80
121	2	35	13	66	19	39	5500	80	0,005	●	03-121	197,30
123	2	45	20	84	26	49	5000	100	0,005	●	03-123	220,10
131	3	45	20	84	26	49	5000	150	0,005	●	03-131	226,70
133	3	60	24	103	34	60	4000	300	0,005	●	03-133	283,30
141	4	60	24	105	34	60	4000	400	0,005	●	03-141	296,70
143	4	76	32	126	42	73	3200	650	0,008	●	03-143	393,50

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Serie 100 KOP
Series 100 KOP

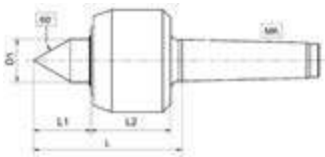


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze, verlängert
Precision revolving tailstock centre, extended

- wie Serie 100, aber mit verlängerter Spitze 30° / 60°
- *as series 100, but with extended tip 30° / 60°*

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlaufgenauigkeit / *Run-out* max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
123 KOP	2	45	20	94	36	49	8	5000	100	0,005	●	03-123KOP	260,00
131 KOP	3	45	20	94	36	49	8	5000	150	0,005	●	03-131KOP	266,70
133 KOP	3	60	24	110	46	60	10	4000	300	0,005	●	03-133KOP	323,40
141 KOP	4	60	24	117	46	60	10	4000	400	0,005	●	03-141KOP	336,60
143 KOP	4	76	32	139	55	73	12	3200	650	0,008	●	03-143KOP	440,10

Serie 800
Series 800



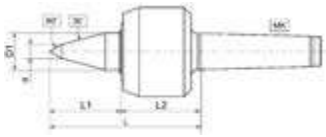
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze
Precision revolving tailstock centre

- schaftgelagerter Körner aus chromlegiertem Werkzeugstahl von hoher Verschleißfestigkeit
- ganzes Gehäuse gehärtet und geschliffen
- mit starkem Längslager und doppelreihigem Schrägkugellager
- hohe Rundlaufgenauigkeit, wartungsfreie Dauerschmierung
- optimale Abdichtung gegen Eindringen von Kühlmittel und Schmutz

- *centre tip from chromium-alloyed tool steel with high wear resistance*
- *housing completely hardened and ground*
- *with strong axial bearing and double-row angular ball bearings*
- *high concentricity, maintenance-free permanent lubrication*
- *optimum sealing to avoid penetration of coolant and dirt*

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlaufgenauigkeit / *Run-out* max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
823	2	45	20	76	26	43	5000	150	0,005	●	03-823	393,50
831	3	45	20	77	26	43	5000	200	0,005	●	03-831	413,60
833	3	60	24	95	36	52	4300	400	0,005	●	03-833	436,70
841	4	60	24	97	36	52	4300	600	0,005	●	03-841	453,50
843	4	76	32	112	43	60	3200	750	0,005	●	03-843	560,30
851	5	78	32	118	47	60	3200	1800	0,005	●	03-851	640,50
853	5	96	42	134	49	74	2600	2000	0,007	●	03-853	890,30
863	6	110	52	155	62	82	2000	4500	0,01	●	03-863	1.330,40

Serie 800 KOP
Series 800 KOP

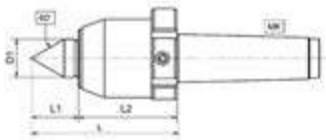


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze, verlängert
Precision revolving tailstock centre, extended

- wie Serie 800, aber mit verlängerter Spitze 30° / 60°
- *as series 800, but with extended tip 30° / 60°*

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
823 KOP	2	45	20	87	37	43	8	5000	100	0,005	●	03-823KOP	427,10
831 KOP	3	45	20	88	37	43	8	5000	150	0,005	●	03-831KOP	463,60
833 KOP	3	60	24	106	47	52	10	4300	300	0,005	●	03-833KOP	473,70
841 KOP	4	60	24	107	47	52	10	4300	400	0,005	●	03-841KOP	503,50
843 KOP	4	76	32	130	61	60	12	3200	600	0,005	●	03-843KOP	607,20
851 KOP	5	78	32	132	61	60	12	3200	1200	0,005	●	03-851KOP	693,80
853 KOP	5	96	42	157	71	74	16	2600	1400	0,007	●	03-853KOP	940,40
863 KOP	6	110	52	178	86	82	20	2000	2500	0,01	●	03-863KOP	1.387,20

Serie 805
Series 805



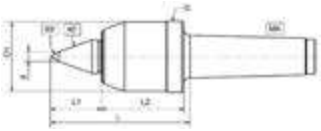
Mitlaufende Hochleistungs-Drehbankspitze
High performance revolving tailstock centre

- speziell für NC-Drehmaschinen mit Abdrückmutter
- ganz gehärtet und geschliffen
- Körner schaftgelagert in Präzisions-Nadellager
- für hohe Drehzahlen bei optimalem Rundlauf
- Dauerschmierung
- mit Zusatzdichtung auch für Schleifmaschinen geeignet

- *especially developed for use on NC machines with draw-off nut*
- *completely hardened and ground*
- *centre tip supported by needle bearings for high speeds with optimum concentricity*
- *permanent lubrication*
- *with additional sealing also suitable for grinding machines*

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm	G		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
835	3	52	25	94	30	57	12000	300	0,003	M 54 x 1,5	●	03-835	1.218,50
845	4	60	28	106	35	63	10000	600	0,003	M 62 x 1,5	●	03-845	1.253,80
855	5	72	35	136	43	82	8000	1200	0,003	M 74 x 1,5	●	03-855	1.600,70
865	6	83	44	148	50	88	5000	2500	0,007	M 85 x 1,5	●	03-865	2.697,70

Serie 805 KOP
Series 805 KOP



Mitlaufende Hochleistungs-Drehbankspitze, verlängert
High performance revolving tailstock centre, extended

- wie Serie 805, aber mit verlängerter Spitze 40° / 60°
- *as series 805, but with extended tip 40° / 60°*

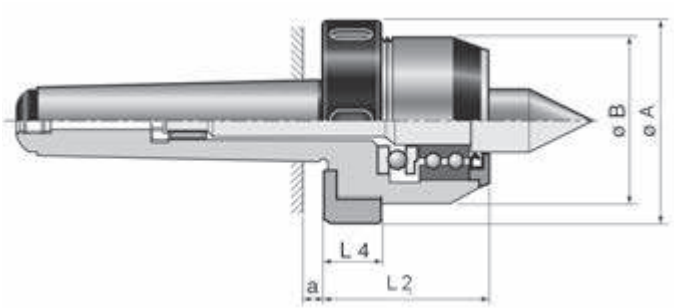
Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm	G		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
835 KOP	3	52	25	104	40	56	8	12000	200	0,003	M 54 x 1,5	●	03-835KOP	1.256,90
845 KOP	4	60	28	115	45	63	8	10000	400	0,003	M 62 x 1,5	●	03-845KOP	1.287,10
855 KOP	5	72	35	146	53	82	10	8000	800	0,003	M 74 x 1,5	●	03-855KOP	1.774,00
865 KOP	6	83	44	171	67	88	14	5000	1700	0,007	M 85 x 1,5	●	03-865KOP	2.894,50

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Mitlaufende Hochleistungs-Drehbankspitze
Heavy-duty NC revolving tailstock centre

- mit Abdrückmutter
- Erhältlich in 2 Varianten: Standard oder mit Hartmetalleinsatz

- *with draw-off nut*
- *available in 2 versions: standard or with carbide tip*

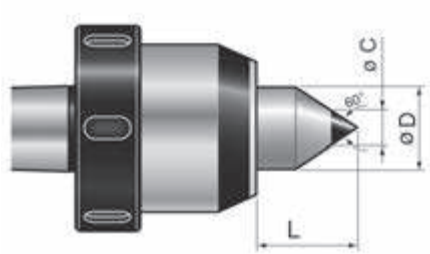


MK / *MT*	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	Drehzahl / *Speed* max.	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm	kg
3	69	55	49	22	7000	0,005	1,1
4	74	61	57	24	5500	0,005	1,9
5	92	80	65	24	4500	0,005	3,9
6	104	93	75	27	3200	0,008	8,8

Standard
Standard

MK / *MT*	D mm	L mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	22	28	03-1603	517,60
4	29	40	03-1604	605,20
5	38	48	03-1605	754,30
6	42	55	03-1606	1.434,40

Mit Hartmetallspitze
Carbide tip



MK / *MT*	D mm	C mm	L mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	22	10	28	03-1603HM	641,70
4	29	12	40	03-1604HM	684,20
5	38	18	48	03-1605HM	912,20
6	42	20	55	03-1606HM	1.637,00

Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze für Wechseleinsätze
Precision revolving tailstock centre for interchangeable inserts

- gleiche Konstruktion wie Reihe 800, jedoch für auswechselbare Einsätze (siehe Seiten 116 - 118)
- Lieferung ohne Einsätze
- komplette Sätze siehe Seite 118

- *same construction as series 800, but for interchangeable inserts (see pages 116 - 118)*
- *delivered without inserts*
- *complete boxed sets see page 118*

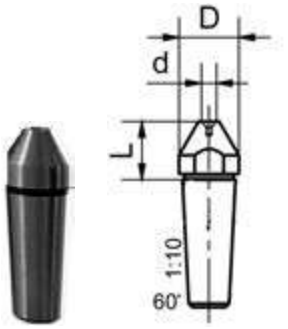
MK / *MT*	Typ / *Type*	D mm	D1 mm	d mm	L mm	L1 mm	L2 mm	SW	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlaufgenauigkeit / *Run-out* max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	923	45	20	12	59	10	43	17	5000	50	0,005	●	03-923	420,00
3	933	60	24	14	68	12	50	19	4300	200	0,005	●	03-933	473,70
4	943	76	32	18	79	13	58	27	3200	300	0,007	●	03-943	583,40
5	953	96	42	24	98	14	72	36	2600	800	0,01	●	03-953	980,50

Auswechselbare Einsätze für Serie 900
Interchangeable inserts for series 900

Kegelgöße / Taper ratio 1:10

Spitzkörner
Pointed centre

Zu Typ / *For type*	D mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
923	14	20	●	03-923/1	33,40
933	16	21	●	03-933/1	40,10
943	22	27	●	03-943/1	50,00
953	28	34	●	03-953/1	63,40



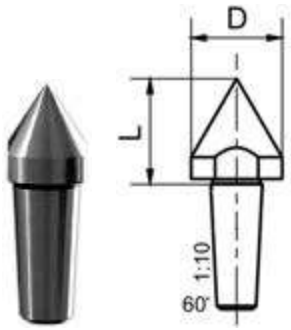
Kegelgöße / Taper ratio 1:10

Hohlkörner
Hollow centre

Zu Typ / *For type*	D mm	d mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
923	14	4	15	●	03-923/2	40,10
933	16	4	17	●	03-933/2	46,80
943	22	5	21	●	03-943/2	51,50
953	28	6	27	●	03-953/2	73,20

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

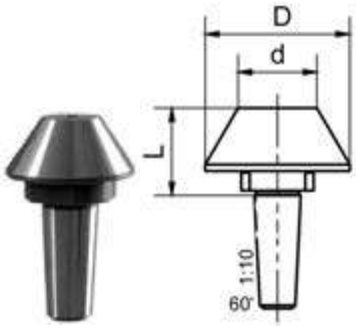
Auswechselbare Einsätze für Serie 900
Interchangeable inserts for series 900



Kegelgöße / *Taper ratio 1:10*

Großer Spitzkörner
Large pointed centre

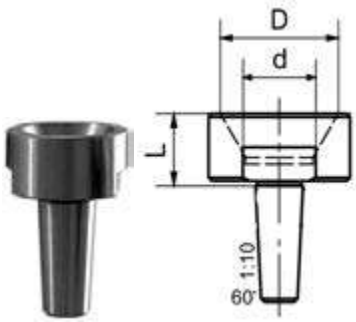
Zu Typ / *For type*	D mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
923	17	23	●	03-923/3	42,20
933	25	31	●	03-933/3	50,00
943	32	40	●	03-943/3	60,40
953	38	45	●	03-953/3	106,80



Kegelgöße / *Taper ratio 1:10*

Kegel
Taper

Zu Typ / *For type*	D mm	d mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
923	28	13	33	●	03-923/4	50,00
933	44	24	28	●	03-933/4	66,90
943	55	30	34	●	03-943/4	93,40
953	68	36	41	●	03-953/4	120,00



Kegelgöße / *Taper ratio 1:10*

Hohlkegel
Female taper

Zu Typ / *For type*	D mm	d mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
923	20	10	17	●	03-923/5	63,40
933	35	20	23	●	03-933/5	83,50
943	42	25	28	●	03-943/5	103,30
953	60	37	35	●	03-953/5	146,70

Auswechselbare Einsätze für Serie 900
Interchangeable inserts for series 900

Kegelgöße / *Taper ratio 1:10*

Kopierkörner
Copying centre

Zu Typ / *For type*	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
923	14	4	32	03-923/6	47,00
933	18	8	35	03-933/6	56,20
943	22	8	43	03-943/6	63,40
953	28	10	52	03-953/6	116,70

Satz im Kasten
Set in a box

Typ / *Type*	MK / *MT*	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
923	2	03-923K	760,40
933	3	03-933K	897,00
943	4	03-943K	1.110,60
953	5	03-953K	1.764,20

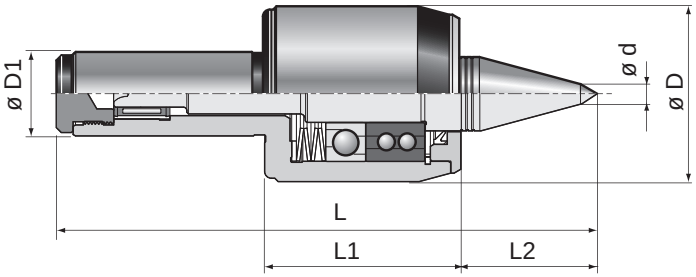
Körnerspitze, zylindrisch
Centres, cylindrical

SASSATELLI

Mitlaufende Drehbankspitze, gefedert
Revolving tailstock centre, spring loaded

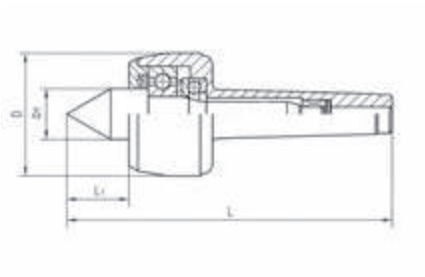
- Feder-Ausgleich = 4mm
- mit verlängerter Laufspitze

- *spring compensation = 4mm*
- *with extended tip*



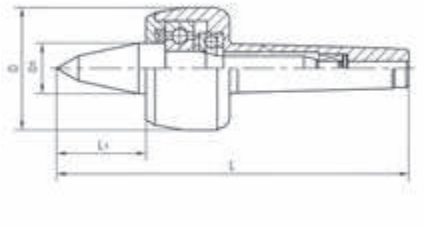
D1 mm	D mm	L mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Winkel / *Angle*	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm	kg	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	52	160	58	41	6	30° / 60°	7000	300	0,005	1,2	03-7025	742,90
30	52	160	58	41	6	30° / 60°	7000	300	0,005	1,2	03-7030	752,50
32	52	160	58	41	6	30° / 60°	7000	300	0,005	1,2	03-7032	763,10

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



Mitlaufende Drehbankspitzen
Revolving tailstock centre

MK / *MT*	D mm	L mm	L1 mm	D1 mm	Winkel / *Angle*	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	36	114	17	15	60°	7000	100	●	13-MLK-01	66,20
2	45	129	24	20	60°	7000	200	●	13-MLK-02	66,20
3	60	160,5	31	25	60°	5000	500	●	13-MLK-03	87,80
4	70	205	41	32	60°	3800	800	●	13-MLK-04	109,20
5	90	258,5	50,5	40	60°	3000	2000	●	13-MLK-05	176,20
6	105	334	57,5	50	60°	2600	3500	●	13-MLK-06	368,70



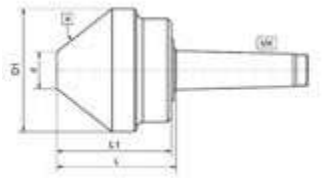
Mitlaufende Drehbankspitzen, verlängert
Revolving tailstock centre, extended

- mit verlängerter Spitze 30° / 60°
- *with extended tip 30° / 60°*

MK / *MT*	D mm	L mm	L1 mm	D1 mm	Winkel / *Angle*	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	45	139	34	20	30°/60°	7000	140	●	13-MLK-02KOP	85,20
3	60	176,5	47	25	30°/60°	5000	400	●	13-MLK-03KOP	101,20
4	70	217	53	32	30°/60°	3800	500	●	13-MLK-04KOP	121,50
5	90	273	65	40	30°/60°	3000	1200	●	13-MLK-05KOP	206,00
6	105	354,5	78	50	30°/60°	2600	2500	●	13-MLK-06KOP	380,90

Mitlaufende Drehbankspitzen, schlanke Ausführung, 60°
Revolving tailstock centre, slim design, 60°

MK / *MT*	D1 mm	C mm	L1 mm	L2 mm	Winkel / *Angle*	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	16	6	25	9	60°	8500	140	◗	03-SKP-1	361,60
2	22	8	32	11	60°	6000	400	◗	03-SKP-2	385,20
3	22	10	42	15	60°	5000	500	◗	03-SKP-3HS	495,20
4	29	12	51	16	60°	4000	1200	◗	03-SKP-4HS	605,30
5	38	16	56	18	60°	3000	2500	◗	03-SKP-5HS	715,30
6	42	18	78	20	60°	2500	2500	◗	03-SKP-6HS	1.399,20



Mitlaufende Präzisions-Zentrierkegel
Precision revolving tube centre

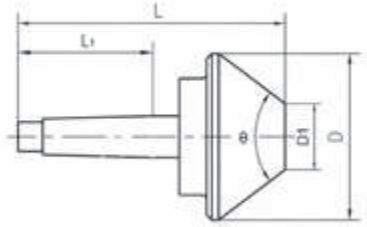
- zur Bearbeitung von Rohren und anderen Hohlkörpern
- ganzes Werkzeug gehärtet und fein geschliffen
- stabile Konstruktion
- wartungsfreie Dauerschmierung
- abgedichtet
- auch für Schleifarbeiten geeignet

- *for machining of tubes and other hollow objects*
- *completely hardened and fine-ground*
- *time-tested and sturdy design*
- *maintenance-free permanent lubrication*
- *sealed*
- *also suitable for grinding operations*

Typ / *Type*	MK / *MT*	D1 mm	D mm	L mm	L1 mm	Winkel / *Angle*	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
421	2	60	20	73	66	60°	4000	200	0,005	1	●	03-421	357,60
431	3	80	30	86	78	60°	3500	450	0,005	2	●	03-431	449,30
432	3	100	30	100	92	75°	3000	400	0,005	4	●	03-432	590,10
441	4	100	30	101	92	75°	3000	650	0,005	4	●	03-441	609,20
442	4	125	50	91	82	75°	3000	650	0,007	5	●	03-442	696,50
451	5	125	50	92	82	75°	3000	1800	0,007	6	●	03-451	751,80
452	5	150	50	112	102	75°	2800	1900	0,007	9	●	03-452	917,50
461	6	150	50	112	102	75°	2800	2800	0,01	12	●	03-461	1.027,90
453	5	200	50	136	126	75°	1800	2000	0,01	15	●	03-453	1.454,40
462	6	200	50	136	126	75°	1800	2800	0,01	18	●	03-462	1.557,00

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Mitlaufender Zentrierkegel BASIC
Revolving tube centres BASIC



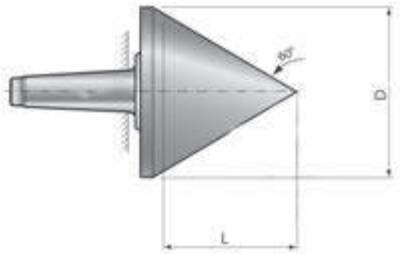
Mitlaufender Zentrierkegel
Revolving tube centre

- gehärtet und geschliffen
- *hardened and ground*

MK / *MT*	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	Winkel / *Angle*	Drehzahl / *Speed* max.	Werkst. / *Work piece* max. kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	60	20	132	64	60°	4000	200	●	13-MLZK-2/60	100,30
3	100	30	170	81	60°	3000	600	●	13-MLZK-3/100	140,40
4	160	40	232	102,5	60°	1900	800	●	13-MLZK-4/160	210,60
5	200	40	252	129,5	75°	1500	1600	●	13-MLZK-5/200	305,70
5	250	57	281	129,5	75°	1300	1800	●	13-MLZK-5/250	441,70
6	250	57	355	182	75°	1200	2000	●	13-MLZK-6/250	679,60

SASSATELLI

5

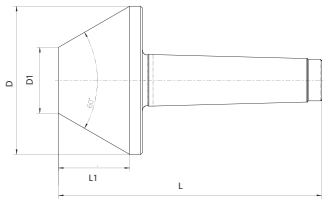


Mitlaufender Zentrierkegel, spitz
Revolving tube centre, pointed

- gehärtet und geschliffen
- *hardened and ground*

MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*	Drehzahl / *Speed* max.	Rundlauf-genauigkeit / *Run-out* max. mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	135	110	60	4500	0,008	4,4	◗	03-ZKS-2	908,80
3	135	110	60	4500	0,008	5,5	●	03-ZKS-3	1.179,10
4	135	110	60	4000	0,008	6,6	●	03-ZKS-4	1.320,60
5	158	135	60	3600	0,008	11	●	03-ZKS-5	1.399,20
6	158	135	60	3600	0,008	19,8	◗	03-ZKS-6	1.414,90

Zentrierkegel, fest
Fixed tube centre

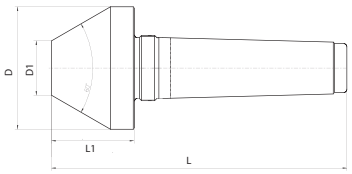


- gehärtet und geschliffen
- Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm

- *hardened and ground*
- *max. runout: 0,003 mm*

MK / *MT*	D mm	D1 mm	L1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	50	10	40	110	●	03-ZK-2-50	231,60
3	50	20	35	123	●	03-ZK-3-50	247,60
3	90	40	55	143	●	03-ZK-3-90	350,80
4	50	20	35	146	●	03-ZK-4-50	290,30
4	90	40	55	166	●	03-ZK-4-90	404,10
5	90	40	55	195	●	03-ZK-5-90	495,30
5	130	50	80	220	●	03-ZK-5-130	904,20

Zentrierkegel mit Abdrückgewinde, fest
Fixed tube centre with draw-off-thread



- Lieferung ohne Abdrückmutter
- gehärtet und geschliffen
- Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm

- *supplied without draw-off nut*
- *hardened and ground*
- *max. runout: 0,003 mm*

MK / *MT*	Gewinde / *Thread* mm	D mm	D1 mm	L1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	M22 x 1,5	50	10	40	122	●	03-ZKA-2-50	259,60
3	M27 x 1,5	50	20	35	136	●	03-ZKA-3-50	275,60
3	M27 x 1,5	90	40	55	156	●	03-ZKA-3-90	384,80
4	M36 x 1,5	50	20	35	162	●	03-ZKA-4-50	320,20
4	M36 x 1,5	90	40	55	182	●	03-ZKA-4-90	432,60
5	M48 x 1,5	90	40	55	211	●	03-ZKA-5-90	534,40
5	M48 x 1,5	130	50	80	236	●	03-ZKA-5-130	1.021,60

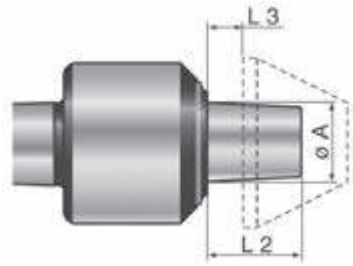
Abdrückmutter
Draw-off nut

MK / *MT*	Gewinde / *Thread* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0	M12 x 1,5	●	03-ADM-0	17,10
1	M16 x 1,5	●	03-ADM-1	17,10
2	M22 x 1,5	●	03-ADM-2	6,40
3	M27 x 1,5	●	03-ADM-3	8,40
4	M36 x 1,5	●	03-ADM-4	11,30
5	M48 x 1,5	●	03-ADM-5	18,20
6	M68 x 1,5	●	03-ADM-6	38,60

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

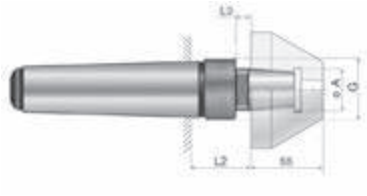
Modulare Zentrierkegel und Futterflansche
Modular tube centres and chuck adaptors

MK-Grundkörper für mitlaufenden Futterflansch
MT base body for revolving adaptor



MK / *MT*	A mm	L2 mm	L3 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	35	43	5	●	13-MGK-MK3	574,20
4	35	43	5	●	13-MGK-MK4	622,10
5	35	43	5	●	13-MGK-MK5	841,50
6	35	43	5	●	13-MGK-MK6	1.607,90
M80	35	44	6	●	13-MGK-M80	3.509,40

MK-Grundkörper für festen Futterflansch
MT base body for fixed adaptor

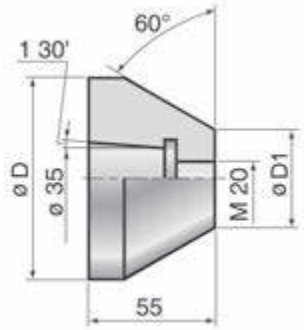


MK / *MT*	A mm	G mm	L2 mm	L3 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	35	M41 x 1,5	40	17	●	13-FGK-MK3	210,50
4	35	M41 x 1,5	41,5	17	●	13-FGK-MK4	257,30
5	35	M48 x 1,5	41,5	17	●	13-FGK-MK5	304,10
6	35	M68 x 1,5	43	17	●	13-FGK-MK6	483,40

Zentrierkegelkopf, Typ ZKK
Tube centre, type ZKK

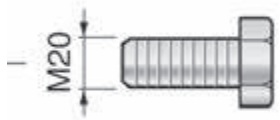
- für die Bearbeitung von Rohren oder Hohlköpern von Ø 45 mm bis 600 mm
- für Grundkörper Typ MGK / FGK

- *for machining of pipes and hollow bodies from Ø 45 mm to Ø 600 mm*
- *for base body type MGK / FGK*



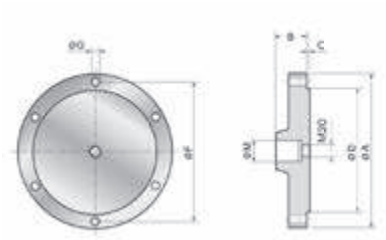
D1 mm	D mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
45	98	1,6	●	13-ZKK-98	271,90
95	148	3,9	●	13-ZKK-148	428,90
145	198	7,1	●	13-ZKK-198	571,60
195	248	10,7	●	13-ZKK-248	721,40
245	298	15,0	●	13-ZKK-298	958,40
295	348	21,0	●	13-ZKK-348	1.745,40
345	398	20,0	●	13-ZKK-398	2.023,60
395	448	29,0	●	13-ZKK-448	2.456,20
445	498	34,0	●	13-ZKK-498	2.980,40
495	545	32,0	●	13-ZKK-545	3.658,90
545	600	36,0	●	13-ZKK-600	4.448,70

Abdrückschraube für Zentrierkegel
Extraction screw for tailstock centre



Gewinde / *Thread*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M20	●	13-ZKK-AS	9,70

Futterflansch für MK-Grundkörper
Chuck adaptor for MT-base body



- zur Aufnahme von Drehfuttern nach DIN 6350 (Siehe Seiten 12-14)
- für Grundkörper Typ MGK / FGK

- *for mounting of chucks according to DIN 6350 (see pages 12-14)*
- *for base body type MGK / FGK*

A mm	M mm	F mm	G mm	B mm	C mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	35	83	6,5	52,2	4,5	70	●	13-FFL-100	801,30
160	35	140	11	51,5	4,5	125	●	13-FFL-160	829,40
200	35	176	11	50,5	4,5	160	●	13-FFL-200	934,10
250	35	224	13	50,5	4,5	200	●	13-FFL-250	970,40

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

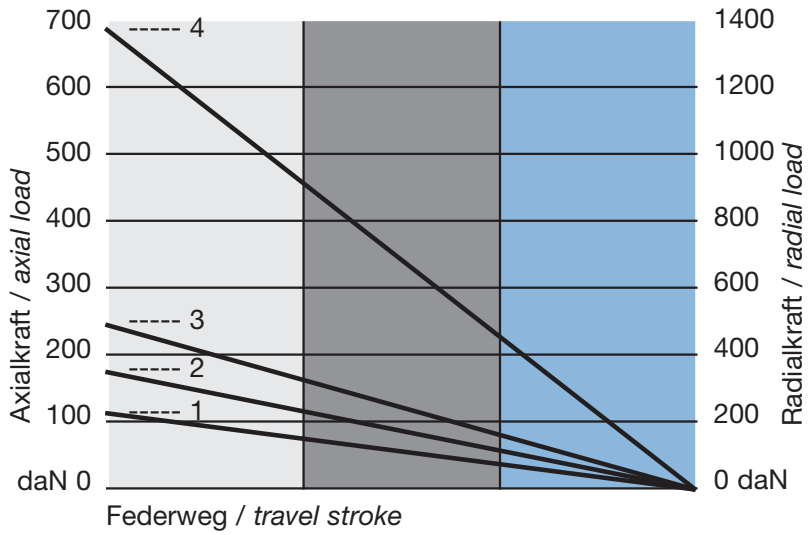
Typ DA, mit Druckanzeige und großem Federweg
Type DA, with pressure indication and long travel stroke

Anwendungsbereich:
Die Druckanzeige durch Farbringe ermöglicht eine schnelle Einstellung und Überwachung des optimalen Anstelldruckes. Bei fester Positionierung werden Längentoleranzen und unterschiedliche Zentrierbohrungen durch den Federweg kompensiert. Leichte Werkstücke können entsprechend fein gespannt werden.

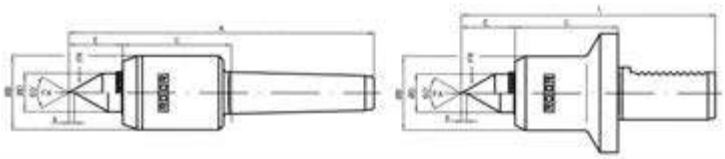
Application:
A pressure indicator with different color bands permits rapid settings and monitoring of the optimum pressure.
Length tolerances and different centre bores are compensated through a travel stroke at fixed positions.
Thus light work pieces can be clamped very carefully.

Federkraft für allgemeines Drehen
Spring load for regular lathe

Ausführung / *Model*	Diagramm / *Diagram*
MK / *MT 2*	1
MK / *MT 3*	2
MK / *MT 4*	3
MK / *MT 5*	4
Zyl. / *cyl.* Ø20 x 40	1
Zyl. / *cyl.* Ø25 x 50	2
Zyl. / *cyl.* Ø1“ x 2“	2
Zyl. / *cyl.* Ø32 x 63	3
VDI 20	1
VDI 30	2
VDI 40	3
VDI 50	4

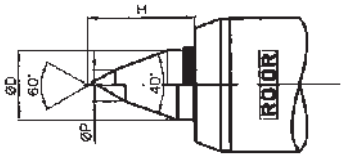


Typ DA-N, normale Spitze, allgemeines Drehen
Type DA-N, regular tip, regular turning



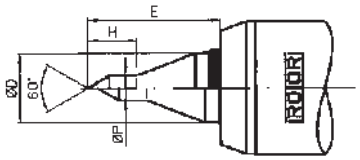
Ausführung / *Model*	FA daN	FR daN	L mm	B mm	C mm	D mm	E mm	s mm	Werkstück / *Work piece* max. kg	Drehzahl / *Speed* max.		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK / *MT 2*	11-110	24-240	136	34	53	14	19	2,7	190	7000	◗	03-0241	a. A.
MK / *MT 3*	20-200	40-420	173	42	62	22	31	3	440	5800	◗	03-0341	a. A.
MK / *MT 4*	23-230	50-500	209	53	72	28	33	4,3	900	4800	◗	03-0441	a. A.
MK / *MT 5*	80-800	150-1500	259	64	88	38	42	5,2	1850	4000	◗	03-0541	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø25 x 50	20-200	40-420	139	42	58	22	31	3	190	5800	◗	03-2551	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø1“ x 2“	20-190	40-420	139	42	58	22	31	3	440	5800	◗	03-0151	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø32 x 63	23-230	50-500	165	53	68	28	33	4,3	900	4800	◗	03-3251	a. A.
VDI 30	20-200	40-420	144	42	58	22	31	3	440	5800	◗	03-3061	a. A.
VDI 40	23-230	50-500	165	53	68	28	33	4,3	900	4800	◗	03-4061	a. A.
VDI 50	80-800	150-1500	201	64	81	38	42	5,2	1850	4000	◗	03-5061	a. A.

Typ DA-V, verlängerte Spitze, allgemeines Drehen
Type DA-V, extended tip, regular turning



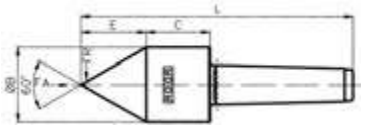
Ausführung / *Model*	D mm	H mm	P mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK / *MT 2*	15	22	8	◗	03-0242	a. A.
MK / *MT 3*	22	35	10	◗	03-0342	a. A.
MK / *MT 4*	28	41	14	◗	03-0442	a. A.
MK / *MT 5*	38	51	15	◗	03-0542	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø25 x 50	22	35	10	◗	03-2552	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø1“ x 2“	22	35	10	◗	03-0152	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø32 x 63	28	41	14	◗	03-3252	a. A.
VDI 20	14	22	8	◗	03-2062	a. A.
VDI 30	22	35	10	◗	03-3062	a. A.
VDI 40	28	41	14	◗	03-4062	a. A.
VDI 50	38	51	15	◗	03-5062	a. A.

Typ DA-L, schlanke Spitze, allgemeines Drehen
Type DA-L, slim tip, regular turning



Ausführung / *Model*	D mm	E mm	H mm	P mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK / *MT 2*	14	28	12	5,8	◗	03-0248	a. A.
MK / *MT 3*	22	43	16	7,8	◗	03-0348	a. A.
MK / *MT 4*	28	51	19	9,8	◗	03-0448	a. A.
MK / *MT 5*	38	62	22	11,8	◗	03-0548	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø25 x 50	22	43	16	7,8	◗	03-2558	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø1“ x 2“	22	43	16	7,8	◗	03-0158	a. A.
Zyl. / *cyl.* Ø32 x 63	28	51	19	9,8	◗	03-3258	a. A.
VDI 20	14	28	12	5,8	◗	03-2068	a. A.
VDI 30	22	43	16	7,8	◗	03-3068	a. A.
VDI 40	28	51	19	9,8	◗	03-4068	a. A.
VDI 50	38	62	22	11,8	◗	03-5068	a. A.

Typ E-B, Vollkegel 60°
Type E-B, pipe nose 60°



Ausf. / *Model*	MK / *MT*	L mm	B mm	C mm	E mm	Werkst. / *Work pc.* max. kg	FR max. daN	FA max. daN	Rund-laufabw. / *Max. runout*	Dreh-zahl / *Speed* max.		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ST	2	132	38	30	33	180	90	90	0,002	13500	◗	03-2110	a. A.
SU	2	143	45	35	39	260	130	115	0,002	11000	◗	03-2210	a. A.
ST	3	160	45	35	39	260	130	115	0,002	11000	◗	03-3110	a. A.
SU	3	184	55	50	48	440	220	260	0,002	8500	◗	03-3210	a. A.
ST	4	206	55	50	48	440	220	260	0,002	8500	◗	03-4110	a. A.
SU	4	255	70	57	61	670	335	440	0,002	6700	◗	03-4210	a. A.
ST	5	253	70	57	61	670	335	440	0,002	6700	◗	03-5110	a. A.
SU	5	275	80	70	69	950	475	925	0,004	5300	◗	03-5210	a. A.
ST	6	329	80	70	69	950	475	925	0,004	5300	◗	03-6110	a. A.

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

Feststehende Präzisions-Zentrierspitzen nach DIN 806+807
Fixed centres according to DIN 806+807

- ganz gehärtet und geschliffen
- *completely hardened and ground*

Typ 501 DIN 806 - Werkzeugstahl
Type 501 DIN 806 - Tool steel

Standard
Standard

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
511	1	12,2	80	60°	●	03-511	6,30
521	2	18	100	60°	●	03-521	7,30
531	3	24,1	125	60°	●	03-531	8,80
541	4	31,6	160	60°	●	03-541	9,80
551	5	44,7	200	60°	●	03-551	22,30
561	6	63,8	270	60°	●	03-561	77,90

Typ 503 DIN 806 - Hartmetalleinsatz
Type 503 DIN 806 - Carbide insert

Hartmetalleinsatz
Full carbide tip

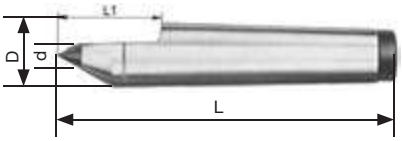
Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*	d mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
513	1	12,2	80	60°	7	●	03-513	14,80
523	2	18	100	60°	7	●	03-523	22,30
533	3	24,1	125	60°	11	●	03-533	24,80
543	4	31,6	160	60°	14	●	03-543	29,90
553	5	44,7	200	60°	18	●	03-553	49,90

Typ 503 DIN 806 - Vollhartmetall
Type 503 DIN 806 - Full carbide tip

Hartmetallkopf
Full carbide tip

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
523HM2	2	18	100	60°	●	03-523HMK	318,00
533HM3	3	24,1	125	60°	●	03-533HMK	392,20
543HM4	4	31,6	160	60°	●	03-543HMK	448,40
553HM5	5	44,7	200	60°	●	03-553HMK	560,70
563HM6	6	63,8	270	60°	◗	03-563HMK	1.605,20

Typ 504 DIN 806 - Hartmetalleinsatz
Type 504 DIN 806 - Carbide insert



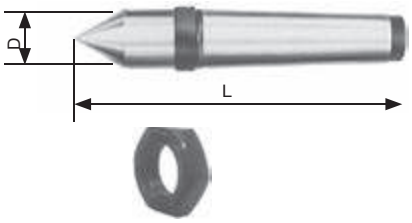
Hartmetalleinsatz mit halber Spitze
Half carbide tip

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*	d mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
514	1	12,2	80	60°	7	22	●	03-514	32,70
524	2	18	100	60°	7	30	●	03-524	32,70
534	3	24,1	125	60°	11	38	●	03-534	43,30
544	4	31,6	160	60°	14	50	●	03-544	62,50
554	5	44,7	200	60°	18	63	●	03-554	97,40
564	6	63,8	270	60°	18	79	✖	03-564	96,60

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Feste Zentrierspitzen Serie 500
Fixed centres series 500

Typ 505 DIN 807 - Werkzeugstahl
Type 505 DIN 807 - Tool steel



Mit Abdrückmutter
With draw-off nut

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
525	2	18	100	60°	M22x1,5	●	03-525	29,00
535	3	24,1	125	60°	M27x1,5	●	03-535	34,10
545	4	31,6	160	60°	M36x1,5	●	03-545	49,10
555	5	44,7	200	60°	M48x1,5	●	03-555	67,70
565	6	63,8	270	60°	M68x1,5	●	03-565	114,90

Typ 506 DIN 807 - Hartmetalleinsatz
Type 506 DIN 807 - Full carbide tip

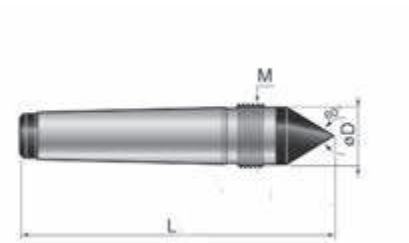
Hartmetalleinsatz mit Abdrückgewinde
Full carbide tip with thread

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*	d mm	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
516	1	12,2	90	60°	7	M16x1,5	●	03-516	17,10
526	2	18	112	60°	7	M22x1,5	●	03-526	22,80
536	3	24,1	137	60°	11	M27x1,5	●	03-536	28,50
546	4	31,6	175	60°	14	M36x1,5	●	03-546	44,60
556	5	44,7	217	60°	18	M48x1,5	●	03-556	52,50
566	6	63,8	290	60°	18	M68x1,5	●	03-566	110,70

Typ 506 DIN 807 - Vollhartmetall
Type 506 DIN 807 - Solid carbide

SASSATELLI

- Hartmetallkopf mit Abdrückgewinde - *Carbide head with draw-off nut*



Hartmetallkopf mit Abdrückgewinde
Full carbide tip with thread

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
526HM2	2	18	100	60°	M20x1,5	●	03-526HMK	356,00
536HM3	3	24,1	125	60°	M30x1,5	●	03-536HMK	441,20
546HM4	4	31,6	160	60°	M36x1,5	●	03-546HMK	517,80
556HM5	5	44,7	200	60°	M48x1,5	●	03-556HMK	647,50
566HM6	6	63,8	270	60°	M68x1,5	◗	03-566HMK	1.799,10

Abdrückmutter
Draw-off nut

SASSATELLI

Abb. / *Fig.* 2

MK / *MT*	Gewinde / *Thread* mm	Spitze / *Centre*	Art.-Nr. / *Order no.*		EUR
2	M20 x 1,5	03-526HMK	03-ADM-2N	●	129,90
3	M30 x 1,5	03-536HMK	03-ADM-3N	●	148,50

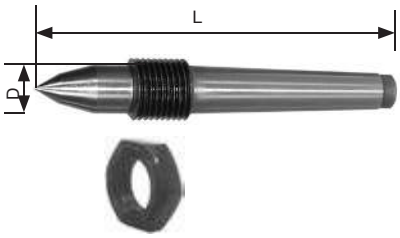
Passende Sechskantmuttern für die restlichen Spitzen siehe Seite 130
Hexagon nuts for the remaining centres see page 130

Typ 507 DIN 807 - Hartmetalleinsatz
Type 507 DIN 807 - Full carbide tip

Hartmetalleinsatz, mit halber Spitze
mit Abdrückgewinde
Half carbide tip with thread

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*	d mm	L1 mm	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
517	1	12,2	90	60°	7	22	M16x1,5	●	03-517	21,80
527	2	18	112	60°	7	30	M22x1,5	●	03-527	26,10
537	3	24,1	137	60°	11	38	M27x1,5	●	03-537	34,50
547	4	31,6	175	60°	14	50	M36x1,5	●	03-547	46,20
557	5	44,7	217	60°	18	63	M48x1,5	●	03-557	55,80
567	6	63,8	290	60°	18	79	M68x1,5	●	03-567	114,00

Typ 508 - Werkzeugstahl - verlängert
Type 508 - Tool steel - extended



Verlängerte Spitze mit Abdrückmutter
Extended tip with draw-off nut

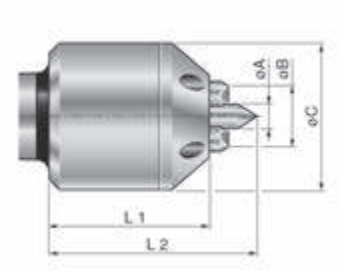
Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	L mm	Winkel / *Angle*	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
518	1	12,2	80	30°/60°	M16x1,5	●	03-518	14,40
528	2	18	118	30°/60°	M22x1,5	●	03-528	15,40
538	3	24,1	148	30°/60°	M27x1,5	●	03-538	18,70
548	4	31,6	186,5	30°/60°	M36x1,5	●	03-548	26,30
558	5	44,7	242	30°/60°	M48x1,5	●	03-558	42,60
568	6	63,8	330	30°/60°	M68x1,5	●	03-568	97,50

Abdrückmutter
Draw-off nut

MK / *MT*	Gewinde / *Thread* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0	M12 x 1,5	●	03-ADM-0	17,10
1	M16 x 1,5	●	03-ADM-1	17,10
2	M22 x 1,5	●	03-ADM-2	6,40
3	M27 x 1,5	●	03-ADM-3	8,40
4	M36 x 1,5	●	03-ADM-4	11,30
5	M48 x 1,5	●	03-ADM-5	18,20
6	M68 x 1,5	●	03-ADM-6	38,60

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Stirnmitnehmer, mechanisch
Mechanical face drivers



Lieferumfang:
Stirnmitnehmer, 1 Satz Mitnehmerbolzen S1, 1 Stück Zentrierspitze S4

Scope of supply:
Mechanical face driver, 1 set driving pins S1, 1 piece centre S4

Typ A (12-32 mm)
Type A (12-32 mm)

MK / *MT*	Ø Min. mm	Ø Max. mm	Ø A mm	Ø B mm	Ø C mm	L1 mm	L2 mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	12	32	8	20	48	52	67	0,9	◗	03-SMN-3/25	700,20
4	12	32	8	20	48	52	67	1,2	◗	03-SMN-4/25	749,10

Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
○ 03-EA-S?	a. A.

Beispiel / *Ordering example* = 03-EA-S1

S1 S2 S3 S4

Typ B (30-47 mm)
Type B (30-47 mm)

MK / *MT*	Ø Min. mm	Ø Max. mm	Ø A mm	Ø B mm	Ø C mm	L1 mm	L2 mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	30	47	12	30	62	64	86	1,5	◗	03-SMN-3/47	787,10
4	30	47	12	30	62	64	86	2,7	◗	03-SMN-4/47	814,20
5	30	47	12	30	62	64	86	3,9	◗	03-SMN-5/47	876,80

Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
○ 03-EB-S?	a. A.

Beispiel / *Ordering example* = 03-EB-S1

S1 S2 S3 S4

Typ C (40-70 mm)
Type C (40-70 mm)

MK / *MT*	Ø Min. mm	Ø Max. mm	Ø A mm	Ø B mm	Ø C mm	L1 mm	L2 mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4	40	70	18	41	87	95	125	4,3	◗	03-SMN-4/70	908,20
5	40	70	18	41	87	95	125	5,3	◗	03-SMN-5/70	939,50
6	40	70	18	41	87	95	125	7,8	◗	03-SMN-6/70	1.002,10

Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
○ 03-EC-S?	a. A.

Beispiel / *Ordering example* = 03-EC-S1

S1 S2 S3 S4 S5

L mm	Ø mm
15	30

Typ D (57-90 mm)
Type D (57-90 mm)

MK / *MT*	Ø Min. mm	Ø Max. mm	Ø A mm	Ø B mm	Ø C mm	L1 mm	L2 mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4	57	90	23	57	109	100	140	7,0	◗	03-SMN-4/90	1.294,40
5	57	90	23	57	109	100	140	8,2	◗	03-SMN-5/90	1.336,10
6	57	90	23	57	109	100	140	9,5	◗	03-SMN-6/90	1.461,40

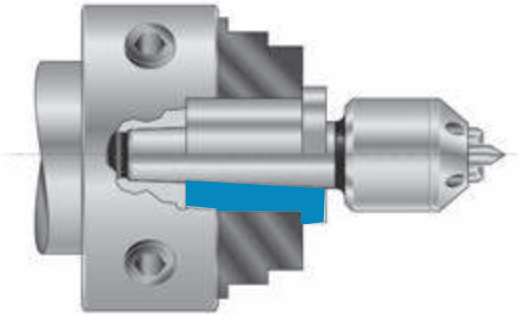
Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
○ 03-ED-S?	a. A.

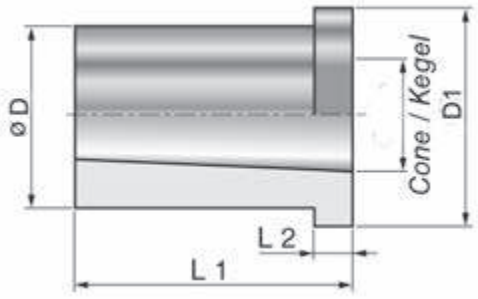
Beispiel / *Ordering example* = 03-ED-S1

S1 S2 S3 S4 S5

L mm	Ø mm
22	44

Kegelhülsen, zylindrisch mit Innenkegel (MK)
Conic bushes, cylindrical with internal taper (MT)



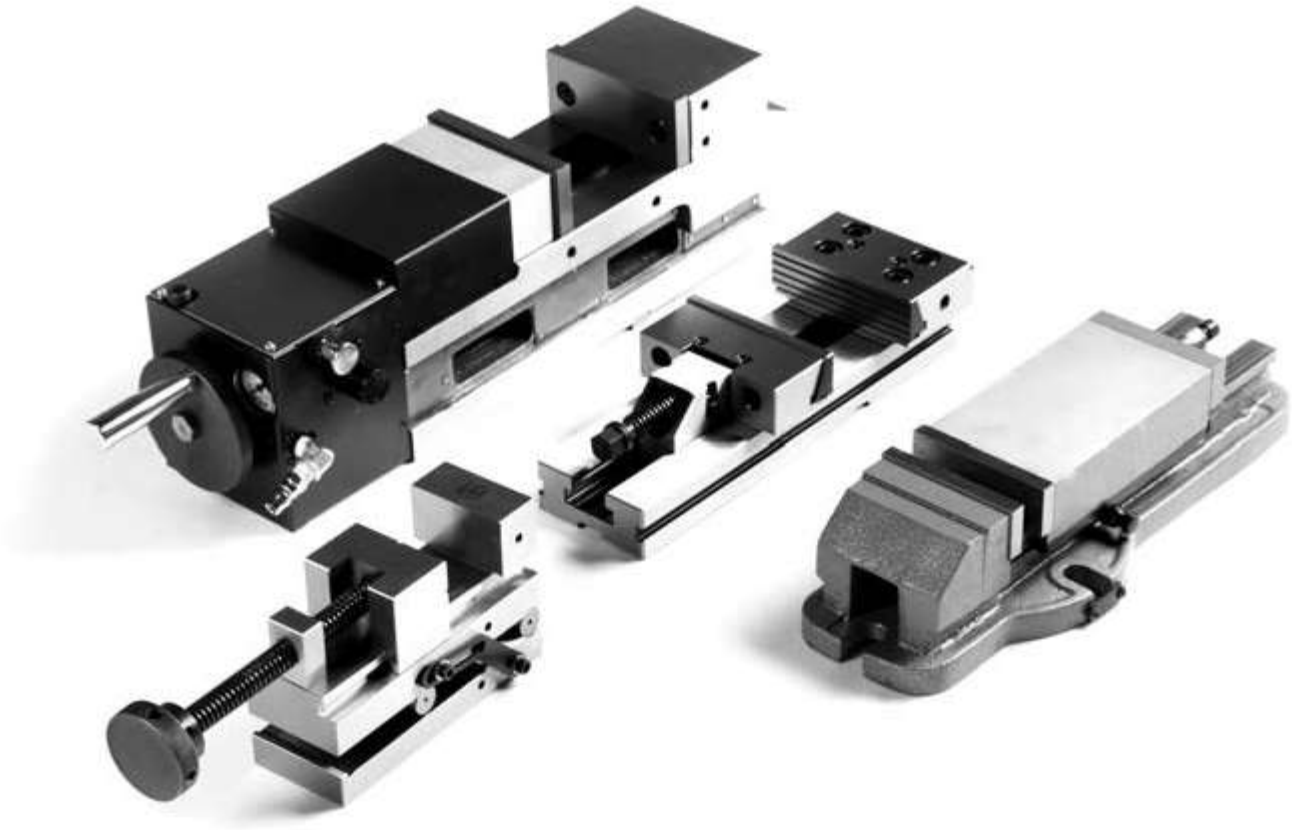


MK / *MT*	L1 mm	L2 mm	Ø D mm	D1 mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	65	8	35	44	0,3	●	03-KH-3	171,30
4	70	8	42	49	0,45	●	03-KH-4	197,80
5	80	10	54	59	0,6	●	03-KH-5	261,90
6	85	10	75	84	0,75	●	03-KH-6	432,40

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Schraubstöcke

Vices



Inhalt:

| Maschinenschraubstöcke Typ CMC / SVC
| Doppelspanner
| Doppel-Zentrischspanner
| Pneumatikspanner
| Mehrfach-Spanneinrichtung
| NC-Spanner
| Mechanische und hydraulische Maschinenschraubstöcke
| Fräsmaschinenschraubstöcke
| 3-Achsen-Schraubstock
| Bohrmaschinenschraubstöcke
| Werkbankschraubstöcke
| Zentrischspanner
| Zentrischspanner für Nullpunkt-Spannsystem
| 5-Achsen-Zentrischspanner
| Schleifschraubstöcke
| Sinus-Schraubstöcke
| Erodierschraubstöcke CARMINATI MORSE
| Präzisions-Schraubstöcke
| Universal-Werkstückanschläge
| Universal Aufsatzprismenbacken

Content:

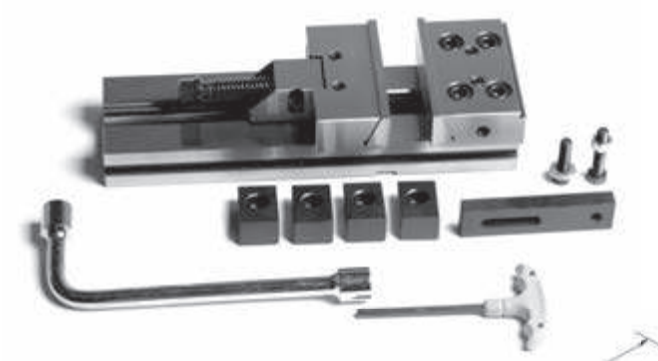
| *Precision machine vices type CMC / SVC*
| *Double vices*
| *Double-self-centering vice*
| *Pneumatic vices*
| *Multiflex vices*
| *NC-vices*
| *Mechanical and hydraulical machine vices*
| *Milling machine vices*
| *3-axes machine vices*
| *Drilling machine vices*
| *Table vices*
| *Self-centering vices*
| *Self-centering vice for zero-point clamping system*
| *5-axes self-centering vices*
| *Tool maker vices*
| *Since vices*
| *Erosion vices* CARMINATI MORSE
| *Precision vices*
| *Stop-dogs*
| *Universal prism jaws*

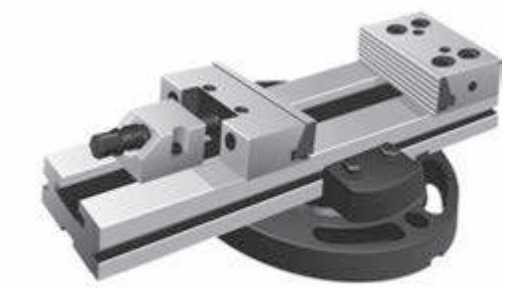
Maschinenschraubstöcke Typ CMC / SVC
Precision machine vices type CMC / SVC

Präzisions-Maschinenschraubstock Typ CMC
Precision machine vice type CMC

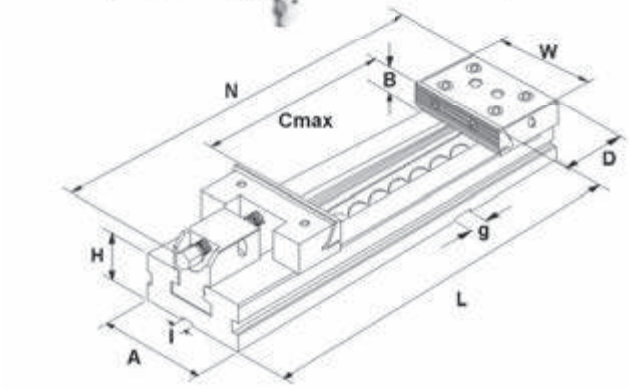
- Führungsflächen gehärtet
- mit Niederzugeffekt
- modulares System
- Parallelität < 0,005 / 100 mm
- Rechtwinkligkeit < 0,02 / 50 mm
- Wiederholgenauigkeit < 0,02 mm
- feste Backe um 180° drehbar, Rückseite mit Spannstufe
- auch als Doppelspanner erhältlich, siehe Seite 138 (Typ DZM)

- *hardened slideways*
- *with pull-down mechanism*
- *modular system*
- *parallelism < 0,005 / 100 mm*
- *perpendicularity < 0,02 / 50 mm*
- *repeatability < 0,02 mm*
- *fixed jaw rotatable by 180°, reverse with step*
- *also available as double-self-centering-vice, see page 138 (Typ DZM)*





Drehplatte optional /
Swivel plate optional



W mm	Cmax mm	L mm	N mm	A mm	D mm	H mm	g mm	B mm	Max. Anz. moment / *Max. torque* Nm	Max. Spann-kraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-*Nr.* / *Order no.*	EUR	
100	100	270	320	75	77,9	35	16	30	30	3000	7	●	ZE-CMC-100/100	496,80	
125	150	345	410	95	77,9	40	16	40	40	3000	13	●	ZE-CMC-125/150	538,90	
150	200	420	500	125	89,4	50	16	50	60	5000	26	●	ZE-CMC-150/200	613,30	
150	300	520	600	125	89,4	50	16	50	60	5000	29	●	ZE-CMC-150/300	748,20	
175	200	455	530	145	96,8	58	16	60	60	6000	37	●	ZE-CMC-175/200	877,10	
175	300	555	630	145	96,8	58	16	60	60	6000	42	●	ZE-CMC-175/300	953,10	
175	400	655	730	145	96,8	58	16	60	60	6000	47	●	ZE-CMC-175/400	1.035,90	
200	200	495	580	170	113	70	16	65	80	10000	64	●	ZE-CMC-200/200	1.066,00	
200	300	595	680	170	113	70	16	65	80	10000	69	●	ZE-CMC-200/300	1.299,10	
200	400	695	780	170	113	70	16	65	80	10000	74	●	ZE-CMC-200/400	1.426,10	
200	500	795	880	170	113	70	16	65	80	10000	84	●	ZE-CMC-200/500	1.730,50	
300	300	635	730	195	120	78	16	80	80	10000	105	●	ZE-CMC-300/300	2.152,60	
300	400	735	830	195	120	78	16	80	80	10000	115	●	ZE-CMC-300/400	2.446,00	

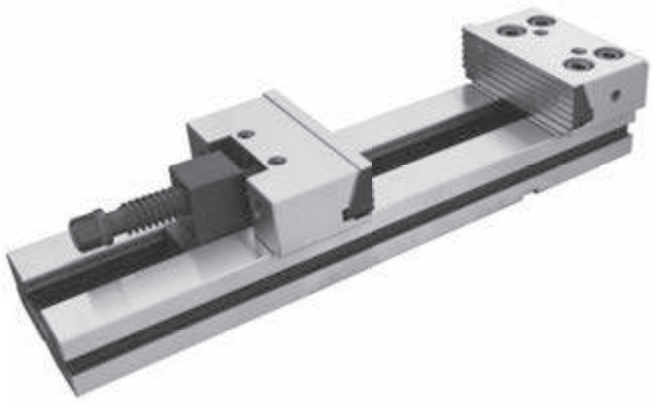
Inkl. Spannpratzen, Schlüssel, Handkurbel und Werkstückanschlag
Incl. brackets, wrench, crank and work piece stop

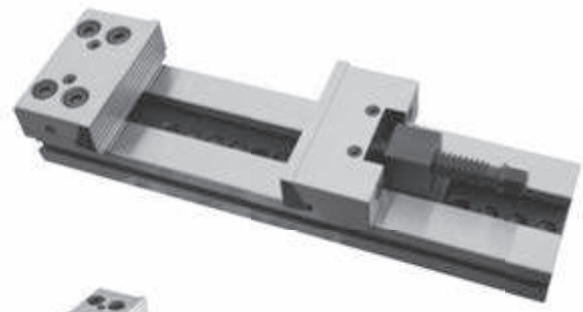
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

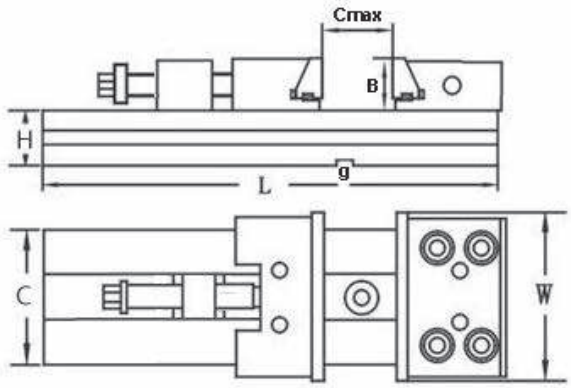
Maschinenschraubstöcke Typ CMC / SVC
Precision machine vices type CMC / SVC

Präzisions-Maschinenschraubstock mit Schnellverstellung Typ SVC
Precision machine vice with quick adjustment type SVC

- wie Typ CMC, jedoch mit Schnellverstellung
- *as type CMC, but with quick adjustment*



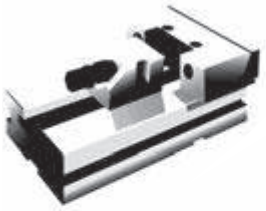


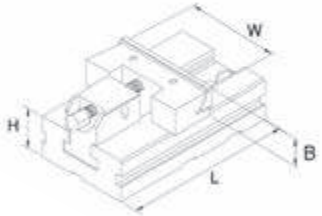


W mm	Cmax mm	L mm	A mm	H mm	B mm	g mm	Max. Anz. moment / *Max. torque* Nm	Max. Spann-kraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-*Nr.* / *Order no.*	EUR
100	100	270	75	35	30	16	30	3000	7	●	ZE-SVC-100/100	729,10
125	150	345	95	40	40	16	40	3000	13	●	ZE-SVC-125/150	790,80
150	200	420	125	50	50	16	60	5000	26	●	ZE-SVC-150/200	934,30
150	300	520	125	50	50	16	60	5000	29	●	ZE-SVC-150/300	1.139,80
175	300	555	145	58	60	16	60	6000	42	●	ZE-SVC-175/300	1.451,90
200	200	495	170	70	65	16	80	10000	64	●	ZE-SVC-200/200	1.649,90
200	300	595	170	70	65	16	80	10000	69	●	ZE-SVC-200/300	1.697,70
200	400	695	170	70	65	16	80	10000	74	●	ZE-SVC-200/400	1.889,70

Inkl. Spannpratzen, Schlüssel, Handkurbel und Werkstückanschlag
Incl. brackets, wrench, crank and work piece stop

Geteilte Schraubstöcke Typ CMC
Modular vices type CMC



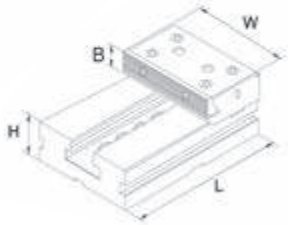


Bewegliches Element Typ CMC
Movable jaw section type CMC

- speziell zum Spannen übergroßer Werkstücke
- vielseitige Spannmöglichkeiten

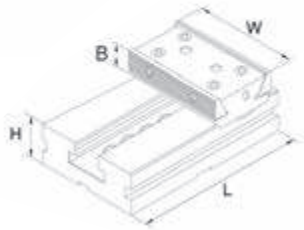
- *for clamping oversized work pieces*
- *various clamping possibilities*

W mm	B mm	L mm	H mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	30	140	35	4	●	ZE-GS-B100	290,90
125	40	160	40	6	●	ZE-GS-B125	351,70
150	50	230	50	14	●	ZE-GS-B150	451,30
175	60	240	58	21	●	ZE-GS-B175	624,00
200	65	300	70	35	●	ZE-GS-B200	789,00



Festes Element Typ CMC
Fixed jaw section type CMC

W mm	B mm	L mm	H mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	30	140	35	4	●	ZE-GS-F100	254,40
125	40	160	40	6	●	ZE-GS-F125	311,70
150	50	230	50	13	●	ZE-GS-F150	400,60
175	60	240	58	18	●	ZE-GS-F175	478,90
200	65	300	70	30	●	ZE-GS-F200	746,00



Festes Element doppelt Typ CMC
Double fixed jaw section type CMC

- mit beidseitiger Spannmöglichkeit

- *with double-sided clamping possibility*

W mm	B mm	L mm	H mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	30	140	35	4	○	ZE-GS-D100	274,70
125	40	160	40	6	○	ZE-GS-D125	358,20
150	50	230	50	13	●	ZE-GS-D150	469,90
175	60	240	58	19	●	ZE-GS-D175	581,20
200	65	300	70	30	●	ZE-GS-D200	897,50

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Zubehör für Typ CMC / SVC
Accessories for type CMC / SVC

Drehplatte
Swivel plate

passend zu / *suitable for*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	ZE-CMC-100D	387,80
125	●	ZE-CMC-125D	411,50
150	●	ZE-CMC-150D	438,30
175	●	ZE-CMC-175D	457,00
200	●	ZE-CMC-200D	649,80
300	○	ZE-CMC-300D	828,30

Preis pro Stück / *Price per piece*

Rillenbacke
Grooved jaw

passend zu / *suitable for*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	ZE-CMC-100RB	78,80
125	●	ZE-CMC-125RB	86,70
150	●	ZE-CMC-150RB	104,20
175	●	ZE-CMC-175RB	131,00
200	●	ZE-CMC-200RB	183,00
300	○	ZE-CMC-300RB	243,50

Preis pro Stück / *Price per piece*

Glatte Backe
Plain jaw

passend zu / *suitable for*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	ZE-CMC-100GB	78,80
125	●	ZE-CMC-125GB	86,70
150	●	ZE-CMC-150GB	104,20
175	●	ZE-CMC-175GB	131,00
200	●	ZE-CMC-200GB	183,00
300	○	ZE-CMC-300GB	243,50

Preis pro Stück / *Price per piece*

Weiche Backe
Soft machinable jaw

passend zu / *suitable for*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	ZE-CMC-100WB	78,80
125	●	ZE-CMC-125WB	86,70
150	●	ZE-CMC-150WB	104,20
175	●	ZE-CMC-175WB	131,00
200	●	ZE-CMC-200WB	183,00
300	○	ZE-CMC-300WB	243,50

Preis pro Stück / *Price per piece*

Spannbacke überhoch
Extra-high jaw

passend zu / *suitable for*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	✖	ZE-CMC-125GH	236,50
175	✖	ZE-CMC-175GH	317,70
200	✖	ZE-CMC-200GH	501,50

Preis pro Stück / *Price per piece*

Prismenbacke
Prism jaw

passend zu / *suitable for*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	ZE-CMC-100PB	116,70
125	●	ZE-CMC-125PB	133,90
150	●	ZE-CMC-150PB	181,00
175	●	ZE-CMC-175PB	250,40
200	●	ZE-CMC-200PB	357,10

Preis pro Stück / *Price per piece*

Niederzugbacke überhoch
Extra-high pull down jaw

passend zu / *suitable for*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	✖	ZE-CMC-125NH	227,00
150	✖	ZE-CMC-150NH	283,60
175	✖	ZE-CMC-175NH	352,90
200	✖	ZE-CMC-200NH	495,20

Preis pro Stück / *Price per piece*

Koordinaten-Prismenbacke
Prismatic stack type jaw

passend zu / *suitable for*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	○	ZE-CMC-100KB	372,10
125	●	ZE-CMC-125KB	496,30
150	●	ZE-CMC-150KB	620,20
175	●	ZE-CMC-175KB	744,40
200	●	ZE-CMC-200KB	816,70

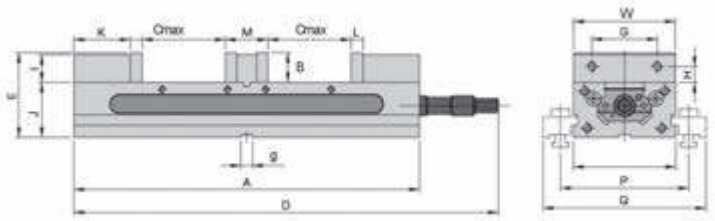
Preis pro Stück / *Price per piece*

Doppelspanner
Double vices

Doppelspanner Typ TLD
Double vices type TLD

- mechanisch
- zentrisches Spannen von 2 Werkstücken gleicher oder unterschiedlicher Größe
- Führungsflächen gehärtet
- mit Niederzugeffekt
- 6 verschiedene Spannmöglichkeiten
- einfahrbare Spindel (nur Typ TLD-150), komplett abgedeckt

- *mechanically*
- *self centering for 2 work pieces of same or different size hardened slideways*
- *with pull-down mechanism*
- *6 clamping options*
- *retractable spindle (only type TLD-150), completely covered*



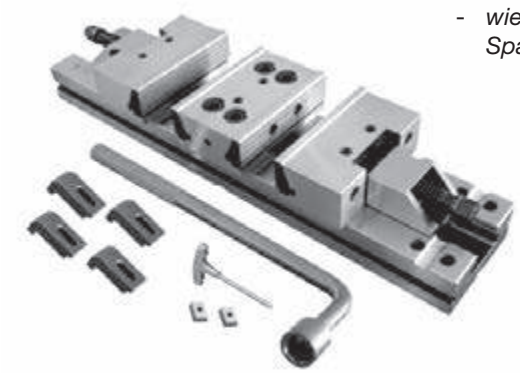
Typ / *Type*	A mm	J mm	O mm	D mm	E mm	W mm	G mm	H mm	I mm	B mm	K mm	L mm	M mm	g mm	Cmax mm	P mm	Q mm	Max. Spann-kraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	405	63,5	104	459	101,5	102	63,5	17,5	33	38	69	15	55	18	90	143	195	2600	20	●	ZE-TLD-100	1.710,10
150	520	82,5	154	536	127	152	98,4	23,8	41,5	44,5	86,5	18	66	18	125	193	245	3000	52	●	ZE-TLD-150	1.978,20

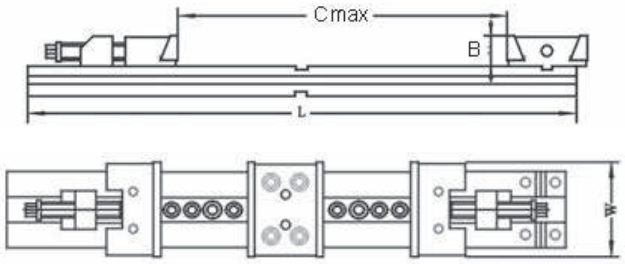
Passende Nutensteine lieferbar auf Anfrage
Suitable t-nuts available upon request

Doppel-Zentrischspanner, Typ DZM
Double-self-centering vice, type DZM

- *wie Typ CMC (Seite 132), jedoch zum Spannen von 2 Werkstücken*

- *as type CMC (page 132), but for clamping 2 workpieces*





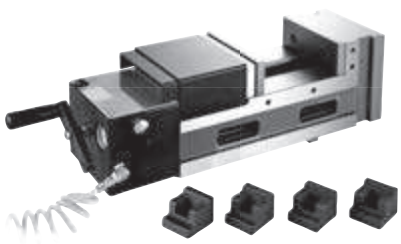
W mm	Cmax mm	L mm	B mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
175	120	666	60	63	✖	ZE-DZM-175/120	909,10
175	170	766	60	67	✖	ZE-DZM-175/170	990,90

Inkl. Spannpratzen, Passsteine, Schlüssel, Handkurbel und Werkstückanschlag
Incl. brackets, T-nuts, wrench, crank and work piece stop

Passende Ersatzbacken für den Typ ZE-DZM- siehe Seite 137
Suitable jaws for type ZE-DZM- see page 137

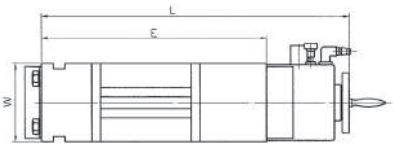
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

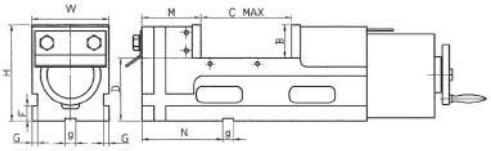
Typ PSP
Type PSP



- Betätigung durch Pressluft
- besonders geeignet für Serienfertigung auf Maschinenzentren, Fräs- und Bohrmaschinen und Sondermaschinen
- mit Niederzugeffekt
- Taktzeit nur 1,5 s
- Hub bis 8 mm
- einstellbar von 0-4000 kg/cm²

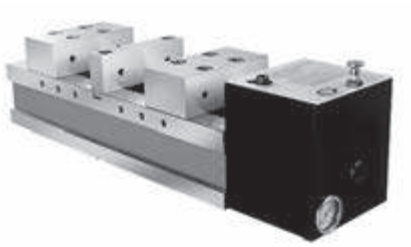
- *operated by compressed air*
- *suitable for mass production and for machine centers, milling, drilling and special-purpose machines*
- *with pull-down mechanism*
- *cycle speed 1,5 s*
- *clamping stroke up to 8 mm*
- *adjustable from 0-4000 kg/cm²*





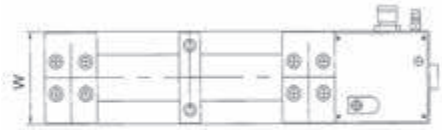
Typ / *Type*	W mm	B mm	Cmax mm	D mm	E mm	L mm	F mm	G mm	H mm	M mm	g mm	N mm	Max. Spannkraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	
130/150	130	55	150	105	380	520	25	9	160	100	18	136	6000	41	●	ZE-PSP-130/150	1.829,50	
160/160	160	58	160	105	400	540	25	9	163	100	18	136	6000	50	●	ZE-PSP-160/160	1.996,10	
160/250	160	58	250	105	490	630	25	9	163	100	18	136	6000	57	●	ZE-PSP-160/250	2.218,70	
200/200	200	63	200	110	470	610	25	12	173	108	18	171	9000	77	●	ZE-PSP-200/200	2.462,70	
200/300	200	63	300	110	570	710	25	12	173	108	18	171	9000	86	●	ZE-PSP-200/300	2.608,20	

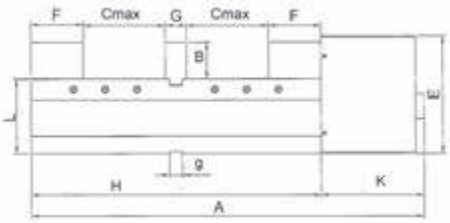
Pneumatischer Doppelspanner Typ DPSP
Pneumatic double vice type DPSP



- Betätigung durch Pressluft
- mit Niederzugeffekt
- mit 2 Spannstellen
- Taktzeit nur 1,5 s
- Hub bis 8 mm
- Werkstücke unterschiedlicher Größe (bis 5 mm) spannbar
- einstellbar von 0-4000 kg/cm²

- *operated by compressed air*
- *with pull-down mechanism*
- *for 2 work pieces*
- *cycle speed 1,5 s*
- *clamping stroke up to 8 mm*
- *work pieces of different sizes (up to 5 mm) can be clamped*
- *adjustable from 0-4000 kg/cm²*





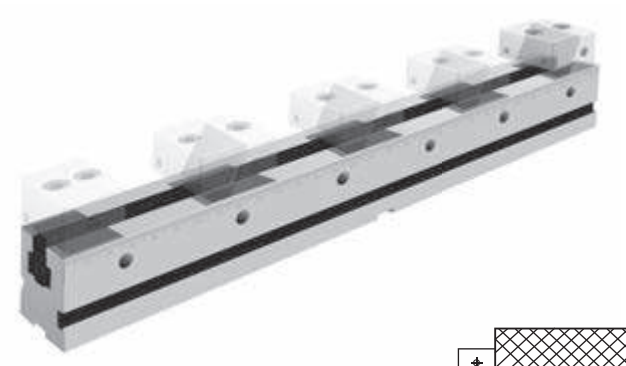
Typ / *Type*	A mm	H mm	K mm	W mm	E mm	F mm	G mm	B mm	Cmax mm	L mm	g mm	Max. Spannkraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	
115	556	410	146	130	166	74	30	52	115	105	18	3200	42	●	ZE-DPSP-130	2.888,80	
150	656	510	146	160	168	82	30	55	155	105	18	4000	67	●	ZE-DPSP-160	3.004,40	

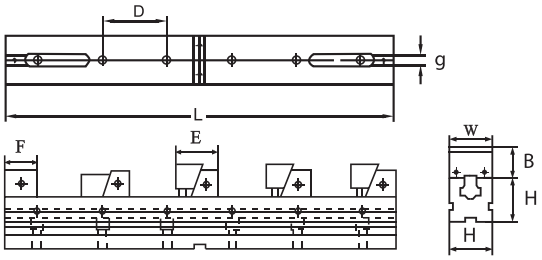
Mehrfach-Spanneinrichtungen
Multiflex vices

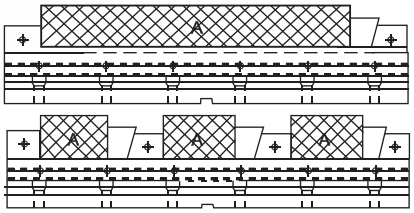
Typ MFS
Type MFS

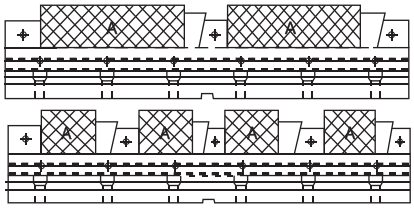
- zum Spannen von mehreren Werkstücken
- variable Anpassung der Spannelemente an die Werkstückabmessungen
- optimale Nutzung des Arbeitsbereichs einer Maschine
- horizontal einsetzbar
- mit Skalierung auf Spannleiste
- Lieferumfang: 1 Spannleiste, 1 feste Backe (glatt), 3 (bis L = 500 mm) oder 4 (ab L = 600 mm) Spannbacken (glatt)

- *for clamping of multiple work pieces*
- *each clamping element individually adjustable*
- *optimum exploitation of machine's work-space*
- *for horizontal applications*
- *with scale for ease of handling*
- *scope of delivery: 1 clamping bar, 1 fixed jaw (plain), 3 (up to L = 500 mm) or 4 (from L = 600 mm) clamping jaws (plain)*









H mm	L mm	W mm	D mm	F mm	E mm	B mm	g mm	1xA	2xA	3xA	4xA	Max. Spann-kraft / *Clamping force* daN	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
50	300	49	100	38	55 - 58	25	16	208	75	30	8	1000	ZE-MFS-50/300	1.351,80
	400							308	125	64	33		ZE-MFS-50/400	1.478,30
	500							408	175	96	58		ZE-MFS-50/500	1.610,40
	600							508	225	129	83		ZE-MFS-50/600	1.780,70
	700							608	275	161	108		ZE-MFS-50/700	1.988,90
75	400	74	100	50	70 - 75	40	16	275	100	41	12	1500	ZE-MFS-75/400	1.759,90
	500							375	150	75	37		ZE-MFS-75/500	1.903,90
	600							475	200	108	62		ZE-MFS-75/600	2.046,80
	700							575	250	141	87		ZE-MFS-75/700	2.223,10
	800							675	300	174	112		ZE-MFS-75/800	2.423,80

Inkl. 4 Spannpratzen mit Nutensteinen und Schrauben, 2 Passsteine, 4 Werkstückanschläge, Spannschlüssel
Incl. 4 brackets, t-nuts, screws, 2 key-nuts, 4 work piece stops and wrench

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

Ersatzbacken für Typ MFS
Spare jaws for type MFS

Feste Backe, Stück
Fixed jaw, piece

Für Typ / *For type*	W mm	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MFS50	49	38	0,4	●	ZE-MFS-50FB	238,30
MFS75	74	50	1,3	●	ZE-MFS-75FB	262,10

Bewegliche Backe, glatt, Stück
Movable jaw, plain, piece

Für Typ / *For type*	W mm	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MFS50	49	55 / 58	0,6	●	ZE-MFS-50GB	309,80
MFS75	74	70 / 75	1,8	●	ZE-MFS-75GB	333,60

Bewegliche Backe, geriffelt, Stück
Movable jaw, serrated, piece

Für Typ / *For type*	W mm	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MFS50	49	55 / 58	0,6	●	ZE-MFS-50RB	309,80
MFS75	74	70 / 75	1,8	●	ZE-MFS-75RB	333,60

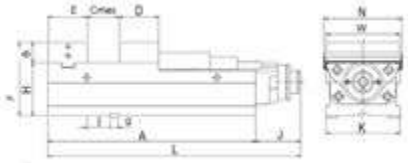
Bewegliche Backe, extrabreit, glatt, Stück
Movable jaw, enlarged, plain, piece

Für Typ / *For type*	W mm	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MFS50	63	56	1,1	●	ZE-MFS-50XLB	333,60
MFS75	109	60	3	●	ZE-MFS-75XLB	357,40

NC Schraubstöcke Typ MC2
NC precision power vices type MC2

Präzisions-Hochdruckspanner mit mechanischer Kraftverstärkung
High-power vice with mechanical force intensifier

Vorwahlstufe / *Pre-selection*	Spannkraft / *Clamping force* Typ / *Type 125*	Spannkraft / *Clamping force* Typ / *Type 160*	Spannkraft / *Clamping force* Typ / *Type 200*
0	500 daN	500 daN	500 daN
1	1100 daN	1300 daN	1500 daN
2	2500 daN	2700 daN	3200 daN
3	3700 daN	4000 daN	5100 daN
4	5000 daN	5400 daN	6800 daN



Typ MC2
type MC2

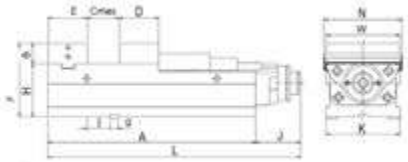
- Körper aus Guss FCD 65, Backen aus Stahl
- unten und seitlich geschliffen
- Anti-Lift-Mechanismus
- eingebauter Niederzug
- mechanische Kraftverstärkung, dichtungslos
- kurze Bauart
- Spannkraft voreinstellbar

- *body made from cast iron FCD 65, jaws made from stee*
- *ground below and sideways*
- *“Anti-lifting” mechanism*
- *integrated pull down*
- *mechanical force increase, no seals required*
- *short body*
- *pre-selection of clamping force*

6

Typ MC2 / *Type MC2*	A mm	F mm	E mm	D mm	Cmax mm	B mm	g mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	W mm	N mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	365	145	78	74	204	45	18	100	57	98,5	126	463,5	125	135	35	●	14-MC2-125	1.566,20
160	455	160	86	86	275	45	18	115	49	98,5	162	553,5	160	171	57	●	14-MC2-160	1.743,00
160M	480	160	86	86	300	45	18	115	49	98,5	162	578,5	160	174	63	●	14-MC2-160M	1.964,80
200	505	180	100	97	300	55	18	125	66	100	202	603,5	200	211	90	●	14-MC2-200	2.392,90

Inkl. 4 Spannpratzen, Hebeösen, Schlüssel und Nutensteine
Incl. clamping brackets, eye bolts, keys and t-nuts



Typ MC2 lang
type MC2 long

- lange Version des Typs MC2
- extra große Spannweite

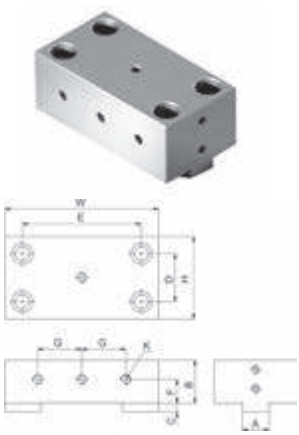
- *long version of type MC2*
- *with large opening range*

Typ MC2 / *Type MC2*	A mm	F mm	E mm	D mm	Cmax mm	B mm	g mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	W mm	N mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160L	535	160	86	86	355	45	18	115	49	98,5	162	633,5	160	174	64	●	14-MC2-160L	2.177,80
200L	610	180	100	97	405	55	18	125	66	100	202	708,5	200	214	103	●	14-MC2-200L	2.744,30

Inkl. 4 Spannpratzen, Hebeösen, Schlüssel und Nutensteine
Incl. clamping brackets, eye bolts, keys and t-nuts

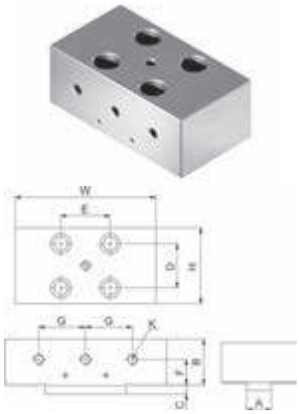
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Ersatzbacken für Schraubstöcke Typ MC2
Spare jaws for vices type MC2



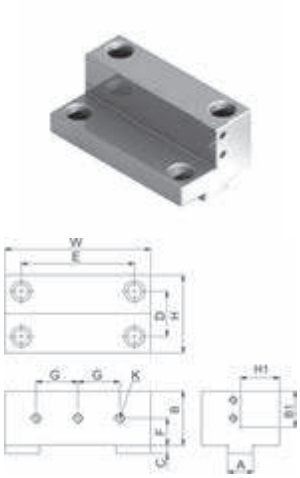
Feste Blockbacke, Stück
Fixed jaw, piece

Größe / *Size*	A mm	H mm	C mm	D mm	E mm	B mm	W mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	24	78	8	45	88	45	125	●	14-HJ-125	217,30
160	28	86	9	50	124	45	160	●	14-HJ-160	242,20
200	28	100	9	62	140	55	200	●	14-HJ-200	270,60



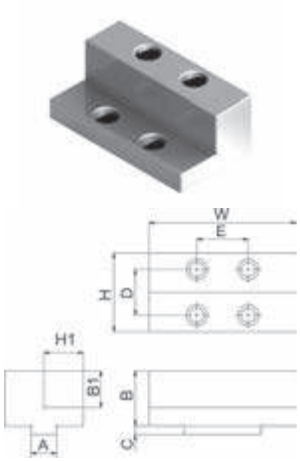
Bewegliche Blockbacke, Stück
Movable jaw, piece

Größe / *Size*	A mm	H mm	C mm	D mm	E mm	B mm	W mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	24	76	8	42	35	45	125	●	14-BHJ-125	217,30
160	28	86	9	50	56	45	160	●	14-BHJ-160	242,20
200	28	98	9	59	62	55	200	●	14-BHJ-200	270,60



Feste Stufenbacke, Stück
Stepped jaw, fixed, piece

Größe / *Size*	A mm	H mm	H1 mm	C mm	D mm	E mm	B mm	B1 mm	W mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	24	78	38	8	45	88	50	32	125	●	14-LJ-125	344,40
160	28	86	43	8	50	124	60	40	160	●	14-LJ-160	344,40
200	28	98	49	9	62	140	70	45	200	●	14-LJ-200	393,60



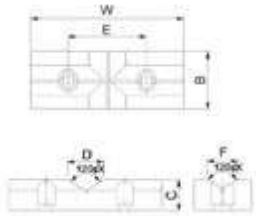
Bewegliche Stufenbacke, Stück
Stepped jaw, movable, piece

Größe / *Size*	A mm	H mm	H1 mm	C mm	D mm	E mm	B mm	B1 mm	W mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	24	76	38	8	42	35	50	32	125	●	14-BLJ-125	344,40
160	28	86	43	8	50	56	60	40	160	●	14-BLJ-160	344,40
200	28	98	49	9	59	62	70	45	200	●	14-BLJ-200	393,60

Weitere Ersatzbacken auf Anfrage
Further jaws available upon request

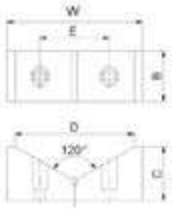
Ersatzbacken für Schraubstöcke Typ MC2
Spare jaws for vices type MC2

Prismenbacke, Stück
Prism jaw, piece



Größe / *Size*	W mm	B mm	C mm	D mm	F mm	E mm	G		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	125	47	25	30	25	64	M8	●	14-PB-125	262,40
160	160	62	30	30	30	92	M10	●	14-PB-160	286,80
200	200	72	30	30	30	100	M10	●	14-PB-200	354,80

Koordinaten-Prismenbacke, Stück
V-jaw, piece



Größe / *Size*	W mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	125	47	50	110	64	M8	●	14-KB-125	306,20
160	160	62	55	130	92	M10	●	14-KB-160	344,40
200	200	72	55	130	100	M10	●	14-KB-200	374,20

Weitere Ersatzbacken auf Anfrage
Further jaws available upon request

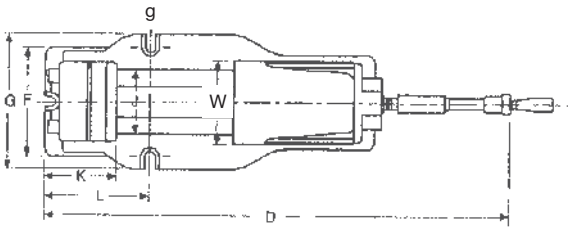
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

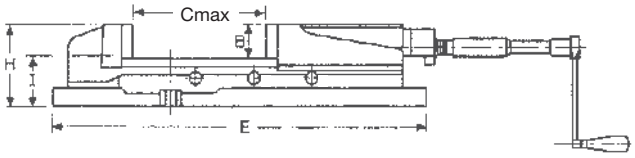
Schraubstöcke Typ FHS2
Vices type FHS2

Hydraulischer Maschinenschraubstock Typ FHS2
Hydraulic machine vice type FHS2

- robuste Bauart mit mechanisch-hydraulischer Hochdruckspindel und großer Spannweite
- hohe Spanngenauigkeit
- Schnellverstellung durch Steckbolzen
- alle Verschleißteile sind gehärtet, deshalb sowohl für schwere als auch leichte Zerspanung verwendbar

- *sturdy design with hydraulic high-pressure spindle, mechanical drive and large clamping capacity*
- *high accuracy*
- *rapid clamping range adjustment with socket pins*
- *all wearing parts are hardened, therefore suitable for heavy- and light-duty machining operations*

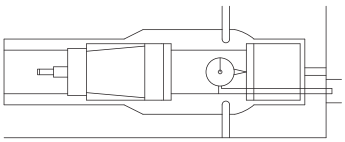




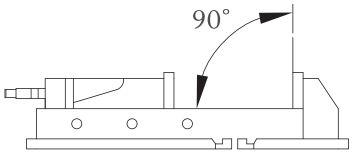
Typ / *Type*	W mm	B mm	Cmax mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	g mm	Spannkraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
FHS 100	105	36	170	695	440	135	170	95	58	80	95	147	20	2500	21	●	14-FHS2-100	739,40
FHS 125	130	48	220	840	550	175	207	120	70,5	97	107	195	20	3500	38	●	14-FHS2-125	806,00
FHS 150	150	53	300	970	620	182	225	135	82,5	116	117	210	20	4500	53	●	14-FHS2-150	942,30
FHS 200	200	62	300	1070	680	260	280	162	100	160	150	260	20	8000	95	●	14-FHS2-200	1.487,30

Inkl. Kurbel, Verlängerung und glatten Backen
Incl. hand crank, extension and plain jaws

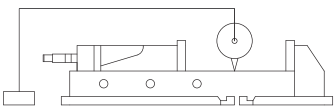
1.



2.



3.



1	Parallelität der festen Backe zur Stirnseite / *Parallelism of body face and fixed jaw clamp face*	0,01 mm
2	Rechtwinkligkeit feste Backe zu Führungsbahn / *Squareness of fixed jaw and jaw slideway*	0,02 mm
3	Parallelität Auflagefläche zu Führungsbahn / *Parallelism of body bottom face and jaw slideway*	0,01 mm

Zubehör für Typ FHS2
Accessories for type FHS2

Drehplatte
Swivel plate

Für Größe / *For size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	14-FHS2-100/S	134,20
125	●	14-FHS2-125/S	136,70
150	●	14-FHS2-150/S	169,30
200	●	14-FHS2-200/S	222,50

Glatte Backen, Satz
Plain jaws, set

Für Größe / *For size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	14-FHS2-100/GB	87,10
125	●	14-FHS2-125/GB	92,50
150	●	14-FHS2-150/GB	119,80
200	●	14-FHS2-200/GB	127,90

Prismenbacke, Stück
Prism jaw, piece

Für Größe / *For size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	14-FHS2-100/PB	166,00
125	●	14-FHS2-125/PB	173,50
150	●	14-FHS2-150/PB	194,10
200	●	14-FHS2-200/PB	287,20

Rillenbacken, Satz
Grooved jaws, set

Für Größe / *For size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	14-FHS2-100/RB	166,00
125	●	14-FHS2-125/RB	173,50
150	●	14-FHS2-150/RB	194,10
200	●	14-FHS2-200/RB	287,20

Dichtungssatz
Set of seals

Für Größe / *For size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	●	14-FHS2-100/D	12,80
125	●	14-FHS2-125/D	15,30
150	●	14-FHS2-150/D	16,70
200	●	14-FHS2-200/D	18,60

Alle Ersatzteile ab Lager lieferbar. Technischer Service in unserem Hause
All spare parts available in stock. Company-own technical service

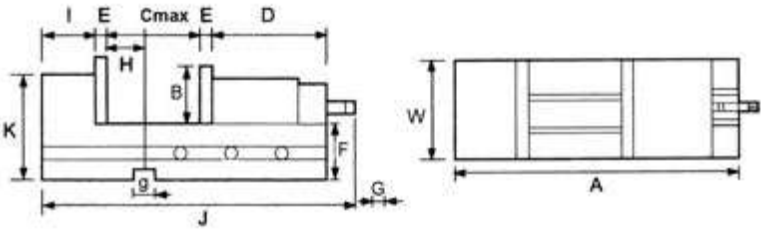
- ● **Lagerstandard / *in stock***
- ◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
- ○ **auf Anfrage / *on request***
- ✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Schraubstöcke Typ NCK2
Vices type NCK2

Typ NCK2
Type NCK2

- mechanisch-hydraulisch
- eingebauter Niederzugeffekt
- mit Schnellverstellung
- Toleranz der Bauhöhe +/- 0.01 mm, somit für den Einsatz mehrerer Schraub-stöcke nebeneinander geeignet
- auch seitlich einsetzbar
- Bett gehärtet HRC 45, Körper aus Guss FCD 60

- *mechanic-hydraulic*
- *with pull down mechanism*
- *with quick adjustment*
- *height tolerance = +/- 0.01 mm, suitable for side by side application*
- *can also be laterally mounted*
- *hardened bed HRC 45, body made from cast iron FCD 60*



Typ / *Type*	A mm	G mm	F mm	D mm	E mm	Cmax mm	B mm	H mm	I mm	J mm	K mm	W mm	g mm	daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	404	14	62	208	12,5	170	42	45	64,5	450-540	102	105	16	2500	22	●	14-NCK2-100	966,80
150	537	19	85	243	15,5	300	57	65	84,5	650-740	140	152	18	5000	50	●	14-NCK2-150	1.174,00
200	606	19	95	257	18,5	300	62	82	89,5	655-755	162	200	18	7000	80	●	14-NCK2-200	1.830,10

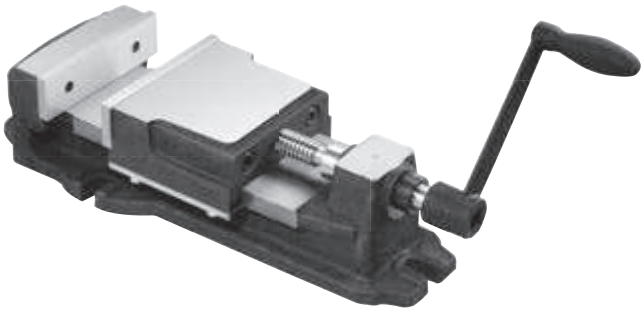
Parallelität der festen Backe zur Stirnseite / *Parallelism of body face and fixed jaw clamp face*	0,01 mm
Rechtwinkligkeit feste Backe zu Führungsbahn / *Squareness of fixed jaw and jaw slideway*	0,015 mm
Parallelität Auflagefläche zu Führungsbahn / *Parallelism of body bottom face and jaw slideway*	0,01 mm
Max. Hub eines Referenzwerkstücks / *Max. lift of test block*	0,02 mm
Parallelität Referenzwerkstück zu Auflagefläche / *Parallelism of clamped test block and bottom face*	0,015 mm

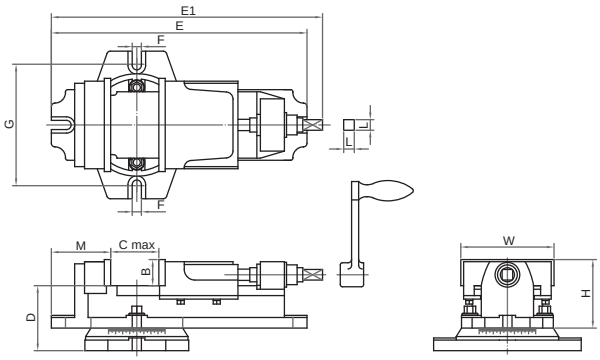
Fräsmaschinenschraubstöcke
Milling machine vices

Typ MSK ohne Drehplatte, mechanisch
Type MSK without swivel plate, mechanical

- für Fräs-, Schleif- und Bohrarbeiten
- Backen gehärtet und geschliffen

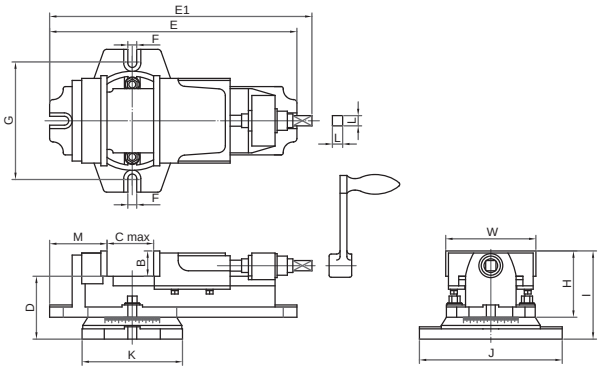
- *for milling, grinding and drilling operations*
- *jaws hardened and ground*





Typ / *Type*	W mm	B mm	Cmax mm	E mm	E1 mm	F mm	G mm	H mm	L mm	M mm	Max. Spannkraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	104	36	62	293	310	13	105	83	15	65	900	9	●	ZE-MSK100	144,80
125	130	37	82	362	384	13	129	97	15	84	900	15	●	ZE-MSK125	176,50
150	152	43	112	442	473	15	159	108	16,5	90	1000	26	●	ZE-MSK150	215,00
200	204	63	149	579	609	18	217	148	21	122	1400	53	●	ZE-MSK200	397,00

Typ MSK mit Drehplatte, mechanisch
Type MSK with swivel plate, mechanical



Typ / *Type*	W mm	B mm	Cmax mm	D mm	E mm	E1 mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm	Max. Spannkraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	104	36	62	76	293	310	13	145	83	113	176	122	15	65	900	10	●	ZE-MSK100D	151,30
125	130	37	82	92	362	384	13	172	97	129	209	147	15	84	900	17	●	ZE-MSK125D	204,00
150	152	43	112	105	442	473	15	209	108	148	260	181	16,5	90	1000	28	●	ZE-MSK150D	250,10
200	204	63	149	127	579	609	18	312	148	190	350	234	21	122	1400	56	●	ZE-MSK200D	432,20

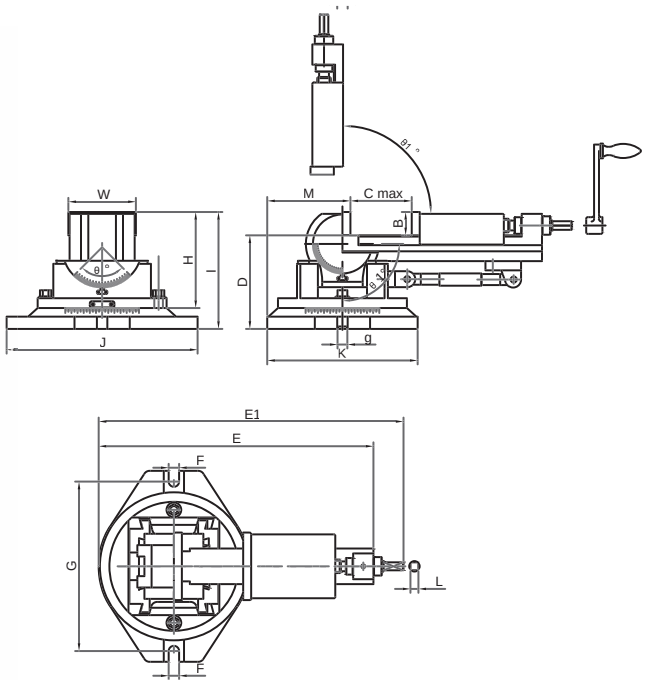
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

3-Achsen-Schraubstöcke
3-axes machine vices

Typ MSK3
Type MSK3

- 3-fach verstellbar
- 360° drehbar
- 0-90° vertikal verstellbar
- ± 45° schwenkbar
- Backen gehärtet und geschliffen

- *adjustable in 3 ways*
- *360° rotatable*
- *0-90° vertically adjustable*
- *± 45° tiltable*
- *jaws hardened and ground*

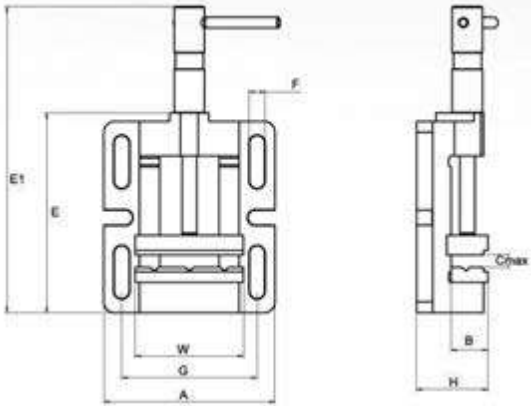


Typ / *Type*	W mm	B mm	Cmax mm	D mm	E mm	E1 mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm	g mm	Max. Spann-kraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	80	31	85	126	335	370	15	210	127	157	240	185	10	95	16	800	17	●	ZE-MSK3-080	434,80
110	110	38	115	152	448	497	17	276	157	190	311	245	13	135	16	1000	33	●	ZE-MSK3-110	514,90
135	135	40	150	170	530	580	17	310	173	210	358	271	13	140	16	1600	50	●	ZE-MSK3-135	720,50

Bohrmaschinen-Schraubstock Typ MSP
Drilling machine vice type MSP

- Körper aus Guss
- Stahlbacken mit vertikalem und horizontalem Prisma

- *cast iron body*
- *steel jaws with vertical and horizontal prism*



Typ / *Type*	W mm	Cmax mm	A mm	B mm	E mm	E1 mm	G mm	H mm	F mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MSP 80	85	65	135	29	150	230	105	58	11	4	●	0T-206085	37,90
MSP 100	100	85	156	33	182	280	125	68	13	5	●	0T-206100	45,00
MSP 120	120	110	175	33	210	320	140	72	14	8	●	0T-206120	56,20
MSP 150	150	135	195	39	240	380	160	78	14	8	●	0T-206150	74,90

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Werkbankschraubstock Typ WBS
Table vice type WBS

- sehr stabile Konstruktion
- Backen aus Hochqualitätsstahl, gehärtet auf 54 HRC ± 5
- große Ambossfläche
- integrierte Drehplatte ± 35° mit Positionsschrauben
- Typ T: mit Backen für Rundmaterial

- *sturdy design*
- *jaws made from high-quality steel, hardened to 54 HRC ± 5*
- *large anvil*
- *integrated swivel base ± 35° with position screws*
- *type T: with pipe jaws*

Typ T
Type T

Typ / *Type*	Backenbreite / *Jaw width* mm	Spannweite / *Clamping range* mm	Spannkraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
63	63	55	3500	4	●	14-WBS-063	92,50
80	80	70	3500	6	●	14-WBS-080	110,30
100	100	105	3500	12,5	●	14-WBS-100	183,70
125	125	115	3500	20	●	14-WBS-125	249,50
125T *	125	115	3500	20	●	14-WBS-125T	286,60
150	150	125	3500	30	●	14-WBS-150	388,80
150T *	150	125	3500	30	●	14-WBS-150T	432,10

* mit Backen für Rundmaterial
** with pipe jaws*

Teleskophalter für Werkbank-Schraubstock
Telescopic holder for table vice

- Teleskophalter passend zu Typ WBS 100, 125, 150
- ermöglicht eine Höhenverstellung des Schraubstockes
- Einstellungsbereich: 0 - 200 mm

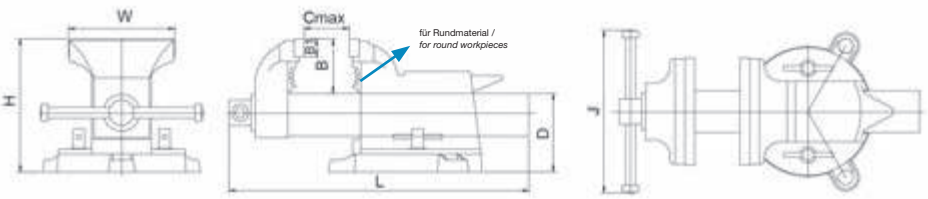
- *telescopic holder suitable for types WBS 100, 125, 150*
- *for height adjustment of vices*
- *range of adjustment: 0 - 200 mm*

Typ / *Type*	Höhenverstellung / *Range of adjustment* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
TP200	0-200	8,6	●	14-TP200	314,50

Werkbankschraubstock Typ BASIC
Table vice type BASIC

- mit Backen für Rundmaterial
- auf Drehplatte, 360° drehbar

- *with pipe jaws*
- *swivel base, 360° rotatable*



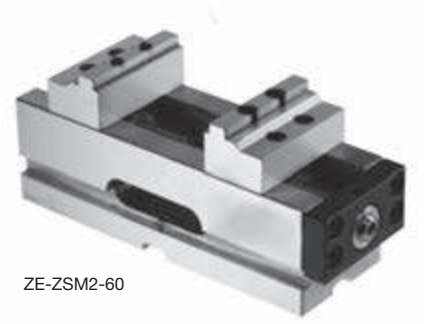
Typ / *Type*	W mm	Cmax mm	H mm	B mm	B1 mm	L mm	J mm	Spannkraft / *Clamping force* daN	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	104	100	148	61	18	310	178	1760	7	●	BAS-SWBS-100	131,20
125	127	125	165	68	22	370	198	2250	11	●	BAS-SWBS-125	174,40
150	154	150	183	78	22	420	228	2740	14	●	BAS-SWBS-150	218,50
200	205	200	202	87	22	500	238	2940	18	●	BAS-SWBS-200	289,70
250	253	250	263	100	22	570	263	2940	24	●	BAS-SWBS-250	445,20

Zentrischspanner Typ ZSM2
Self-centering vices type ZSM2

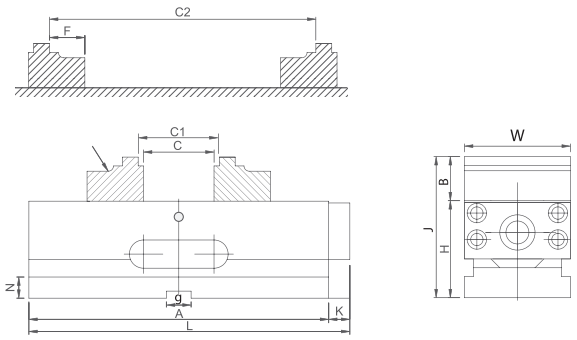
Zentrischspanner Typ ZSM2
Self-centering vice type ZSM2

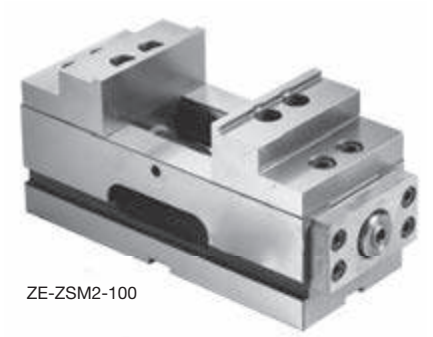
- Für 4/5-Achs-Bearbeitung
- Wiederholgenauigkeit: 0,01 mm
- mit Niederzugeffekt

- *for 4/5-axes machining*
- *repeatability: 0,01 mm*
- *with pull-down mechanism*

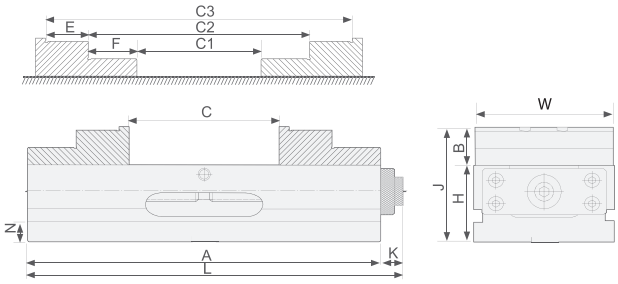


ZE-ZSM2-60

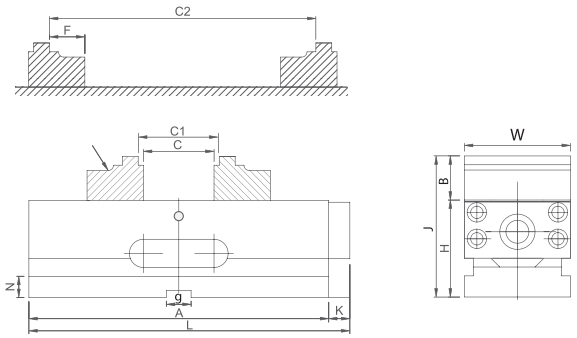




ZE-ZSM2-100



ZE-ZSM2-100XL



W mm	A mm	J mm	C	C1	C2	C3	F mm	H mm	B mm	K mm	N mm	g mm	L mm	Spann-kraft / *Clamping force* daN	Anzugs-moment/ *Torque* Nm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
			Spannweite / *Clamping range*																
60	170	80	106	112	45-140	-	20	55	25	12	14	14	182	300	18	5	●	ZE-ZSM2-60	993,00
100	240	120	132	132	50-180	96-226	24	80	40	20	22	-	260	400	25	18	●	ZE-ZSM2-100	1.227,50
100	240	120	132	140	62-192	-	30	80	40	20	21	16	260	400	25	19	●	ZE-ZSM2-100XL	1.275,60

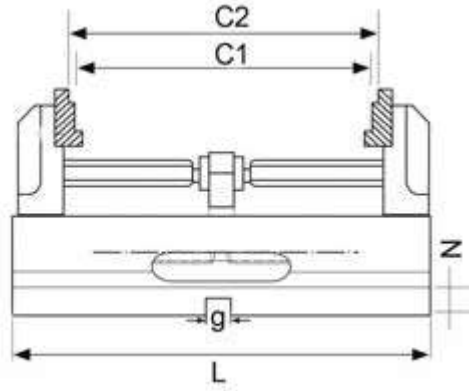
Inkl. 4 Spannpratzen und Schlüssel
Incl. 4 clamping brackets and key

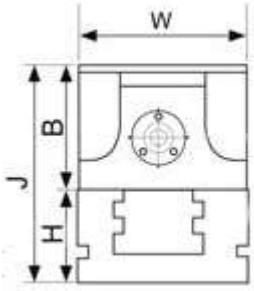
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Zentrischspanner Typ ZSM2-130
Self-centering vice type ZSM2-130

- Für 4/5-Achs-Bearbeitung
- Wiederholgenauigkeit: 0,01 mm
- mit Niederzugeffekt

- *for 4/5-axes machining*
- *repeatability: 0,01 mm*
- *with pull-down mechanism*





W mm	J mm	C1	C2	H mm	B mm	N mm	g mm	L mm	Spann-kraft / *Clamping force* daN	Anzugs-moment/ *Torque* Nm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
		Spannweite / *Clamping range*												
131	200	17-180	25-188	80	120	21	16	290	1470	25	31,5	●	ZE-ZSM2-130	2.325,80

Inkl. 4 Spannpratzen und Schlüssel
Incl. 4 clamping brackets and key

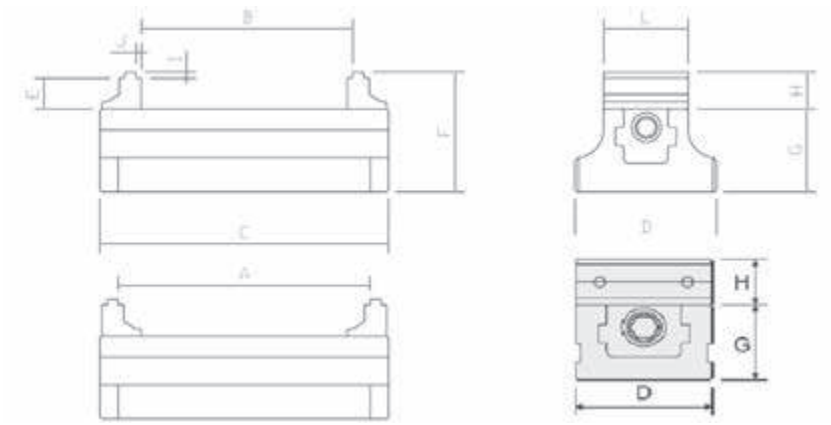
Zentrischspanner für Nullpunkt-Spannsystem
Self-centering vice for zero-point clamping systems

Zentrischspanner Typ NPZS
Self-centering vice type NPZS

NEU NEW !

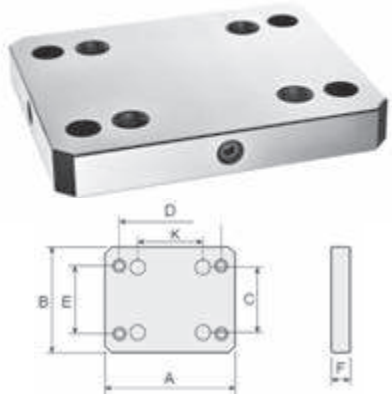
- Für 4/5-Achs-Bearbeitung
- Horizontal und vertikal einsetzbar
- Wiederholgenauigkeit: 0,02 mm
- Umkehrbacken zur Erweiterung der Spannweite
- Körper aus Stahl HRC45°, Backen aus Stahl HRC55°

- *for 4/5-axis machining*
- *can be used horizontally and vertically*
- *repeatability: 0.02 mm*
- *reversible jaws for expanding the clamping range*
- *body made of HRC45° steel, jaws made of HRC55° steel*



6

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
58	40	77	77	17	65	45	20	3	3	52	47	2	●	ZE-NPZS-47/58	896,70
138	120	157	77	17	65	45	20	3	3	52	47	4	●	ZE-NPZS-47/138	960,70
110	60	150	125	29	89	57	32	3	3	96	125	9	●	ZE-NPZS-125/110	1.216,90
165	115	200	125	29	89	57	32	3	3	96	125	11	●	ZE-NPZS-125/165	1.281,00



Grundplatte für Nullpunktspannsystem Typ NPZS
Base plate for zero-point clamping system type NPZS

NEU NEW !

A mm	B mm	K mm	D mm	E mm	F mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
150	116	52	100	50	27	4	●	ZE-NPSS-52	896,70
192	156	96	150	100	27	6	●	ZE-NPSS-96	986,40

Inkl. je 1 Satz Bolzen
Incl. each 1 set bolts

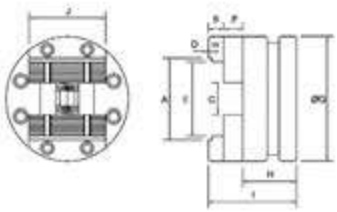
Ersatzbolzen zu Nullpunktspannsystem Typ NPZS
Spare bolts to zero-point clamping system type NPZS

NEU NEW !

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Passend zu / *to suit*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	37	22	M8	14	ZE-NPSS-52	●	ZE-NPSS-EB16	40,80
20	42	22	M10	17	ZE-NPSS-96	●	ZE-NPSS-EB20	43,00

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

5-Achsen-Zentrischspanner, Typ SR5
5-axes self-centering vices, type SR5



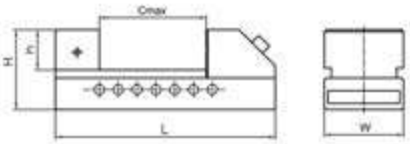
Zentrischspanner, Typ SR5
Self-centering vices, type SR5

- für 5-Achs-Bearbeitung
- runder Körper, für weniger Störkonturen und geringeren Platzbedarf
- ideal zum Einsatz auf Rundtischen, Teilapparaten etc.

- *suitable for 5-axis machining*
- *round body for less interference and less space requirement*
- *ideal for use with indexing spacers, rotary tables etc.*

Typ / *Type*	A mm	E mm	C mm	D mm	B mm	F mm	G mm	H mm	I mm	W mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	105	95	40	5	20	25	160	70	115	100	●	14-SR5-100	2.594,60
130	135	125	50	5	20	25	210	80	125	130	●	14-SR5-130	3.314,40
160	165	155	60	5	25	25	250	90	140	160	●	14-SR5-160	3.849,30

Schleifschraubstöcke
Tool maker vices

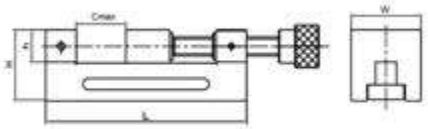


TMV-A, mit Schnellverstellung
TMV-A, with quick adjustment

- aus Legierungsstahl, wärmebehandelt, gehärtet 58 HRC und feingeschliffen
- geeignet zum Einsatz auf Fräs- und Schleifmaschinen
- auch als Kontrollschraubstock verwendbar
- Parallelität: 0,01 mm / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm / 100 mm

- *made from heat treated alloy steel, subzero treatment for stress relief against distortion, hardened 58 HRC and finished by grinding*
- *suitable for milling and grinding machines*
- *also suitable as reference for inspection*
- *parallelism: 0,01 mm / 100 mm*
- *squareness: 0,01 mm / 100 mm*

Typ / *Type*	W mm	H mm	h mm	Cmax mm	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
A50	50	50	25	65	140	2	●	14-TMV-A50	79,40
A63	63	63	32	85	175	3	●	14-TMV-A63	97,80
A73	73	67	35	100	190	4	●	14-TMV-A73	106,90
A100	100	90	45	125	245	10	●	14-TMV-A100	216,90
A125	125	100	50	160	285	18	●	14-TMV-A125	323,80
A150	150	100	50	200	330	21	●	14-TMV-A150	425,30



TMV-B, mit Gewindespindel
TMV-B, screw type

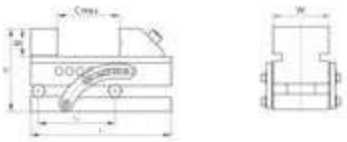
Typ / *Type*	W mm	H mm	h mm	Cmax mm	L mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
B50	50	50	25	65	155	2	●	14-TMV-B50	109,80
B73	73	74	35	100	210	3,5	●	14-TMV-B73	210,60
B100	100	95	45	125	260	5	●	14-TMV-B100	308,60

Sinus-Schraubstöcke
Sine vices

TMV-SA, mit Schnellverstellung
TMV-SA, with quick adjustment

- genaue Winkeleinstellung (0-45°) durch Endmaße
- sichere Fixierung des Schraubstocks in jeder Winkeleinstellung
- Parallelität: 0,01mm / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm / 100 mm

- *accurate angle setting (0-45°) by gauge blocks*
- *safe fixation in any angular position*
- *parallelism: 0,01 mm / 100 mm*
- *squareness: 0,01 mm / 100 mm*

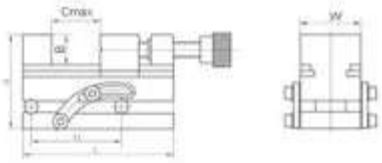


Typ / *Type*	W mm	B mm	H mm	Cmax mm	L mm	L1 mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SA63	63	32	92	85	175	100	5	●	14-TMV-SA63	186,90
SA73	73	35	104	100	190	100	9	●	14-TMV-SA73	222,50
SA88	88	40	122	125	235	100	11	●	14-TMV-SA88	299,60

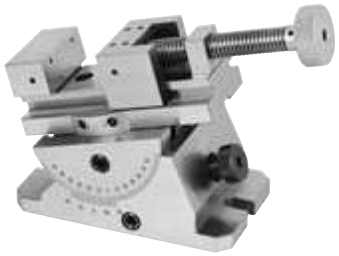
TMV-SB, mit Gewindespindel
TMV-SB, screw type

- Winkeleinstellung (0-45°)

- *angle setting (0-45°)*



Typ / *Type*	W mm	B mm	H mm	Cmax mm	L mm	L1 mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SB63	63	32	94	85	175	100	5	●	14-TMV-SB63	252,00
SB73	73	35	111	90	190	100	9	●	14-TMV-SB73	296,80
SB100	100	45	139	125	245	100	17	●	14-TMV-SB100	486,50

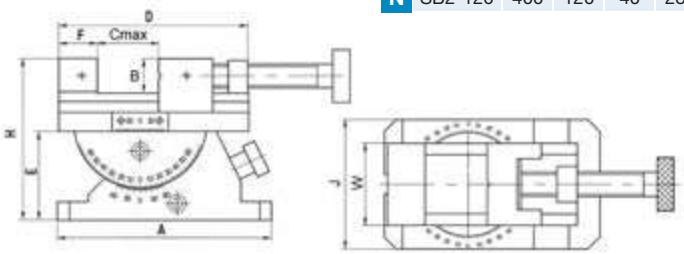


TMV-SB2, mit Gradeinteilungen
TMV-SB2, with scales

- in 2 Ebenen verstellbar
- 360° drehbar, 45° schwenkbar
- Nonius
- Parallelität: 0,01 mm / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,01 mm / 100 mm

- *adjustable in 2 axes*
- *360° rotatable, 45° tiltable*
- *vernier*
- *parallelism: 0,01 mm / 100 mm*
- *squareness: 0,01 mm/ 100 mm*

	Typ/ *Type*	A mm	W mm	B mm	D mm	E mm	F mm	Cmax mm	H mm	J mm	kg		Art.-Nr./ *Order no.*	EUR
N	SB2-50	180	50	25	128	55	25	70	105	72	11	●	14-TMV-SB2-50	807,30
	SB2-80	195	70	30	160	75	30	80	137	110	14	●	14-TMV-SB2-80	848,40
N	SB2-120	400	120	40	282	120	40	155	210	180	52	●	14-TMV-SB2-120	1.532,50



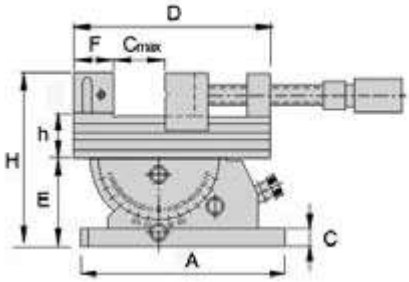
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

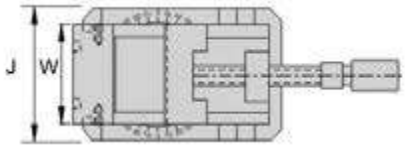
Sinus-Schraubstöcke
Sine vices

TMV-SBH, mit Kraftverstärkerspindel, hydraulisch
TMV-SBH, with force intensifier, hydraulically

- in 2 Ebenen verstellbar
- 360° drehbar, 45° schwenkbar

- *adjustable in 2 axes*
- *360° rotatable, 45° tiltable*





Typ/ *Type*	A mm	W mm	D mm	E mm	F mm	Cmax mm	H mm	h mm	C mm	kg		Art.-Nr./ *Order no.*	EUR
SBH-125	300	125	300	128	60	165	218	50	25	57	●	14-TMV-SBH-125	3.876,00

Schleif- und Erodier-Schraubstöcke
Grinding and erosion vices

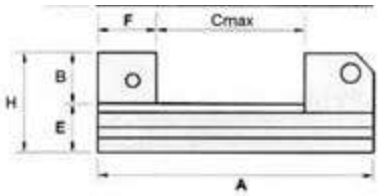
Typ SES, rostfrei
Type SES, noncorrosive

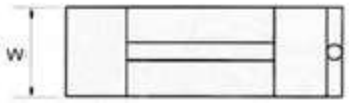
Abbildung 1 / *figure 1*

- geeignet für den Einsatz auf Erodier- und Schleifmaschinen für die präzise Bearbeitung von Werkstücken
- Material: nichtrostender Chromstahl 50 - 55 HRC
- Parallelität: 0,005 mm / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,005 mm / 100 mm

- *suitable for milling, grinding and high precision operations*
- *material: stainless steel 50 - 55 HRC*
- *parallelism: 0,005 mm / 100 mm*
- *squareness: 0,005 mm / 100 mm*

Abbildung 2 / *figure 2*





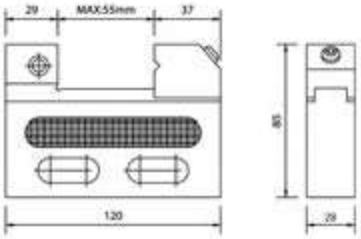
Typ / *Type*	Abbildung / *figure*	A mm	W mm	H mm	B mm	E mm	F mm	Cmax mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SES-25 Mini*	1	65	25	30	10	-	20	19	0,3	●	14-SES-25	149,50
SES-25G	2	65	25	30	10	-	20	19	0,3	●	14-SES-25G	137,40
SES-50	2	140	50	53	25	28	25	75	1,8	●	14-SES-50	681,40
SES-72	2	180	72	62	30	32	35	100	3,8	●	14-SES-72	900,20

* mit Stufenbacke / *with stepped jaw*

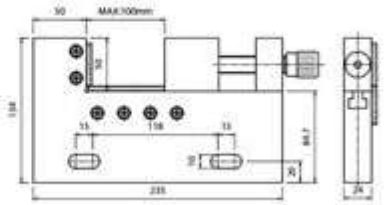
Typ SESP, rostfrei
Type SESP, noncorrosive

- hochgenauer Schraubstock, geeignet zum Einsatz auf Erodiermaschinen
- hohe Spannkräfte garantieren stabile Positionierung der Werkstücke auch bei hohem Kühlmitteldruck
- Material: nichtrostender Chromstahl 54 HRC ± 2
- Parallelität: 0,003 mm / 100 mm
- Rechwinkligkeit: 0,005 mm / 100 mm

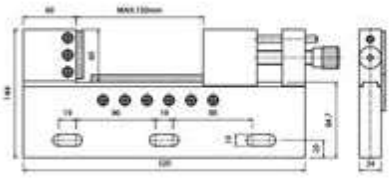
- *high precision vise, suitable for use on eroding machines*
- *high clamping forces guarantee stable positioning of work piece even at high coolant pressure*
- *material: stainless steel, hardened treatment up to 54 HRC ± 2*
- *parallelism: 0,003 mm / 100 mm*
- *squareness: 0,005 mm / 100 mm*



Cmax mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
55	1	●	14-SESP-28/50	498,70



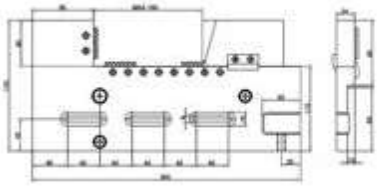
Cmax mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	5	●	14-SESP-24/100	960,10



Cmax mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
150	7	●	14-SESP-24/150	1.922,60

- in aufgespanntem Zustand justierbar in 3 Achsen
- nichtrostender Chromstahl, 45 - 55 HRC
- Parallelitat: 0,003 mm / 100 mm
- Rechwinkligkeit: 0,005 mm /100 mm

- *adjustable in 3 axes*
- *material: stainless steel, 45 - 55 HRC*
- *parallelism: 0,003 mm / 100 mm*
- *squareness: 0,005 mm / 100 mm*



Cmax mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	8	●	14-SESP-24/160	4.151,30

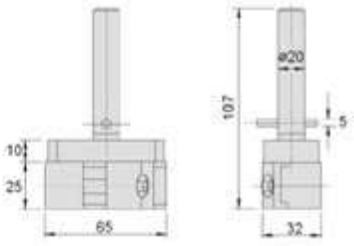
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Erodier-Schraubstöcke
Erosion vices

- zum Spannen von Elektroden auf Erodiermaschinen
- Material: nichtrostender Chromstahl HRC 48 - 55
- Parallelität: 0,003 mm / 100 mm
- Rechwinkligkeit: 0,005 mm / 100 mm

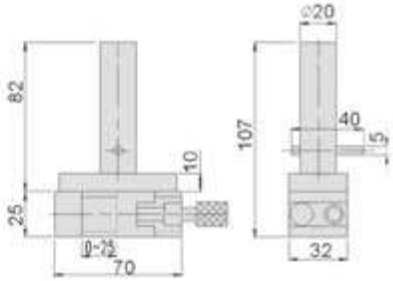
- *for clamping of electrodes on eroding machines*
- *material: stainless steel, hardened treatment up to HRC 48 - 55*
- *parallelism: 0,003 mm / 100 mm*
- *squareness: 0,005 mm / 100 mm*

Typ REHS, mit Schnellverstellung
Type REHS, with quick adjustment



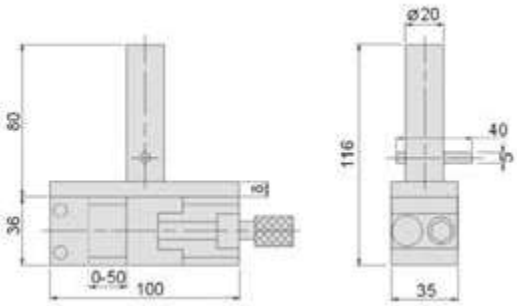
W mm	Cmax mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	20	1	●	14-REHS-20	201,10

Typ REHG 20, mit Gewindespindel
Type REHG 20, screw type



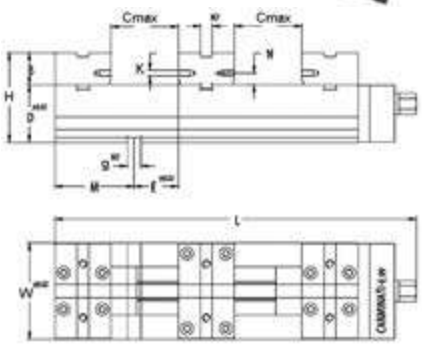
W mm	Cmax mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	25	1	●	14-REHG-20	309,30

Typ REHG 50, mit Gewindespindel
Type REHG 50, screw type



W mm	Cmax mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
36	50	1,5	●	14-REHG-50	437,70

Zentrisch spannende Doppelschraubstöcke
Self-centering double vices



Typ EDMA.99, mechanisch
Type EDMA.99, mechanical

Einsatz horizontal oder seitlich.
Hochbelastbare Trapezspindel.

Used on level ground or on side.
Heavy-duty trapezoidal spindle.

Material: Legierter Stahl, gehärtet und geschliffen

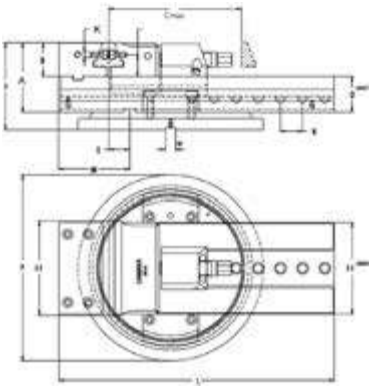
Material: *Hardened alloy steel, precision ground*

Spannkraft: Typ 100: 1,9 t
Typ 125: 1,9 t
Typ 150: 3,5 t

Clamping force: *Type 100: 1,9 t*
Type 125: 1,9 t
Type 150: 3,5 t

Typ / *Type*	Cmax mm	B mm	H mm	D mm	E mm	F mm	g mm	W mm	L mm	M mm	N mm	K mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	70	33	93	60	46	12	14	100	383,5	82	12	M6	20	◗	14-EDMA99-100	a. A.
125	96	42	112	70	61	16	16	125	483,5	107	22	M6	38	◗	14-EDMA99-125	a. A.
150	145	52	132	80	61	16	16	150	590,5	162	22	M8	61	◗	14-EDMA99-150	a. A.

Präzisionsschraubstöcke mit Niederzugbacken
Precision vices with pull-down jaws



Typ SP.81, mechanisch - modulares System
Type SP.81, mechanical - modular system

Eigenschaften:
- Niederzugbacken drücken das Werkstück sicher nach unten
- beim Lösen gehen die Backen in die Ausgangsstellung zurück
- große Spannweite, schnelle Vor-einstellung über Kugelrastbolzen
- alle Teile sind gehärtet und geschliffen und ergeben höchste Präzision
- **Lieferung erfolgt ohne Drehplatte**

Main features:
- *pull-down jaws which clamp the work piece on the plate under any conditions*
- *jaw return control*
- *wide opening and quick positioning for special machining*
- *all parts are hardened and ground*
- ***Supplied without swivel plate***

Material: Legierter Stahl, gehärtet und geschliffen

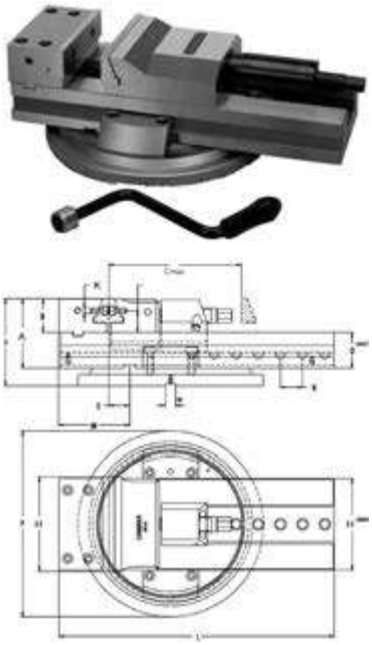
Material: *Hardened alloy steel, precision ground*

Spannkraft: Typ 100: 2 t
Typ 125: 3 t
Typ 150: 4 t
Typ 200: 5 t

Clamping force: *Type 100: 2 t*
Type 125: 3 t
Type 150: 4 t
Type 200: 5 t

Typ / *Type*	Cmax mm	B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	g mm	H mm	L mm	M mm	K mm	O mm	P mm	R mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	120	39,5	79,5	40	84,8	102,5	14	100	314,5	61	M6	25,5	205	20	18	◗	14-SP81-100	a. A.
125	159	46	89	43	99,54	116	14	125	366	81	M6	30	238	27	28	◗	14-SP81-125	a. A.
150	210	53	110	57	131,04	138	16	150	449	112	M8	34	293	35	49	◗	14-SP81-150	a. A.
200	320	67	134	67	191,54	168	16	200	613	142	M8	43,5	343	40	97	◗	14-SP81-200	a. A.

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*



Typ ISP.81, mechanisch-hydraulisch - modulares System
Type ISP.81, mechanical-hydraulical - modular system

Präzisions-Schraubstock. Ausführung wie Grundmodell SP.81, jedoch **mit eingebauter Hydraulikspindel** und mechanischem Antrieb. **Lieferung erfolgt ohne Drehplatte.**

*Precision vice. Design identical to basic model SP.81, however with **integrated hydraulic/mechanic spindle. Supplied without swivel plate.***

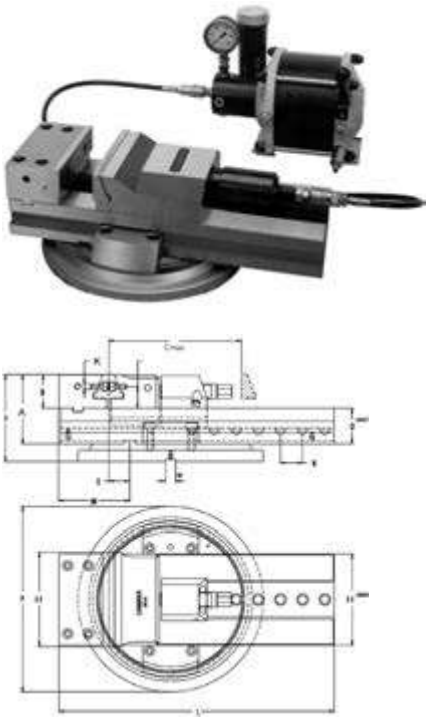
Material: Legierter Stahl, gehärtet und geschliffen

Material: *Hardened alloy steel, precision ground*

Spannkraft: Typ 100: 2 t
Typ 125: 3 t
Typ 150: 4 t
Typ 200: 5 t

Clamping force: *Type 100: 2 t*
Type 125: 3 t
Type 150: 4 t
Type 200: 5 t

Typ / *Type*	Cmax mm	B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	g mm	H mm	L mm	M mm	K mm	O mm	P mm	R mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	120	39,5	79,5	40	84,8	102,5	14	100	314,5	157,25	M6	25,5	205	20	19	◗	14-ISP81-100	a. A.
125	159	46	89	43	99,54	116	14	125	366	183	M6	30	238	27	29	◗	14-ISP81-125	a. A.
150	210	53	110	57	131,04	138	16	150	449	224,5	M8	34	293	35	51	◗	14-ISP81-150	a. A.
200	320	67	134	67	191,54	168	16	200	613	306,5	M8	43,5	343	40	99	◗	14-ISP81-200	a. A.



Typ OSP.81, pneumatisch-hydraulisch - modulares System
Type OSP.81, pneumatical-hydraulical - modular system

Präzisions-Schraubstock. Ausführung wie Grundmodell SP.81, jedoch mit eingebautem Hydraulikzylinder in Verbindung mit einem pneumatisch-hydraulischen Druckübersetzer; dadurch besonders geeignet für Serienfertigung. Die bewegliche Backe lässt sich leicht voreinstellen. **Lieferung erfolgt inklusive Druckübersetzer, ohne Drehplatte.**

*Precision vice. Design identical to basic model SP.81, however with integrated hydraulic cylinder incl. pneumatic-hydraulic pressure multiplier. Especially suitable for series manufacture.The moveable jaw can easily be preadjusted. **Supplied with pressure multiplier, without swivel plate.***

Material: Legierter Stahl, gehärtet und geschliffen

Material: *Hardened alloy steel, precision ground*

Hub: 6 mm

Stroke: *6 mm*

Spannkraft: (bei 8 bar)
Typ 125: 2,5 t
Typ 150: 4,5 t
Typ 200: 5,5 t

Clamping force: *(at 8 bar)*
Type 125: 2,5 t
Type 150: 4,5 t
Type 200: 5,5 t

Typ / *Type*	Cmax mm	B mm	A mm	D mm	E mm	F mm	g mm	H mm	L mm	M mm	K mm	O mm	P mm	R mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
125	159	46	89	43	99,54	116	14	125	366	183	M6	30	238	27	29	◗	14-OSP81-125	a. A.
150	210	53	110	57	131,01	138	16	150	449	224,5	M8	34	293	35	51	◗	14-OSP81-150	a. A.
200	320	67	134	67	191,54	168	16	200	613	306,5	M8	43,5	343	40	99	◗	14-OSP81-200	a. A.

Lieferbar auch mit verlängertem Bett auf Anfrage
Longer version available upon request

Universal-Werkstückanschlag
Universal stop-dog

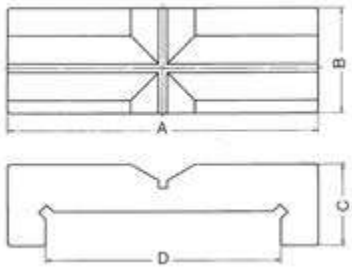
Universal-Werkstückanschlag
Universal stop-dog

- Universal-Werkstückanschlag aus zweifarbig eloxiertem Aluminium für Bohr- und Fräsmaschinen
- durch die zwei Gelenkpfannen und den 360° drehbaren Kopf ist jede Einstell-Lage möglich
- inkl. Nutenstein (für 16, 18 und 20 mm T-Nuten), Anschlagstange und Inbusschlüssel

- *universal two-coloured work piece stop, made from anodized aluminium for boring and milling machines*
- *two cranks and a knob (360° pivotable) allow any setting angle*
- *incl. t-nut (for 16, 18 and 20 mm), stop rod and hexagon wrench*

Höhe Anschlagst. / *Height of stop rod* mm	Gesamthöhe / *Total height* mm	Anschlagst.-Ø / *Stop rod dia.* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
155	215	8	●	09-AMS-160BH	162,30

Universal Aufsatz-Prismenbacken für Schraubstöcke
Universal prism jaws for vices



Universal Aufsatz-Prismenbacken mit Werkstückanschlag
Universal prism jaws with work stop

- geeignet für alle gängigen Schraubstöcke
- leicht und schnell montierbar

- *suitable for all kinds of vices*
- *easy mounting and handling*

Für Backenbreite / *For jaw width* mm	A mm	D mm	C mm	B mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100-110	145	110	38	49	1,6	●	14-APB-100/110	113,50
125-140	175	140	39	49	1,7	●	14-APB-125/140	129,00
150-160	190	160	40	53	2	●	14-APB-150/160	154,50
200-210	245	210	42	76	4,2	●	14-APB-200/210	165,90

Preis pro Stück / *Price per piece*

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

VDI-Werkzeughalter

VDI-Tool holders

Inhalt:

- Werkzeughalter DIN 69880
- Stangengreifer
- Kurzbohrfutter
- Mitlaufende Zentrierspitzen
- Pendelhalter
- Werkstückanschläge
- Prüfdorne
- Einrichtehalter
- Reduzierbuchsen, Kugelspritzdüsen, O-Ringe
- Schutzstopfen

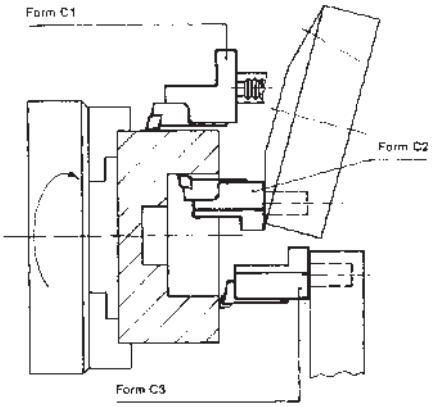
Content:

- *Tool holders DIN 69880*
- *Bar pullers*
- *Universal drill chucks*
- *Revolving tailstock centres*
- *Floating chucks*
- *Work piece stops*
- *Test arbors*
- *Setting holders*
- *Reduction sleeves, ball spray nozzles, O-rings*
- *Protective plugs*

VDI-Halter
VDI-Tool holders

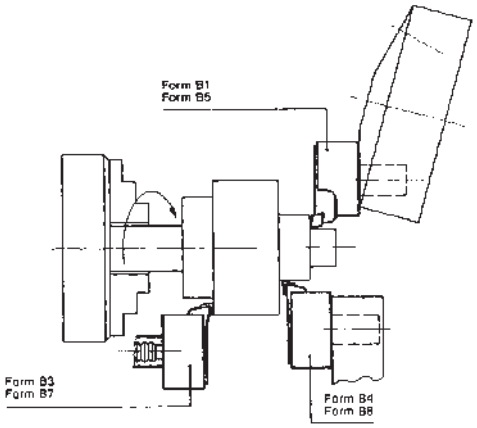
Einsatz von Axial-Werkzeughaltern bei linker Spindeldrehrichtung

Application of axial tool holders with left-hand spindle rotation



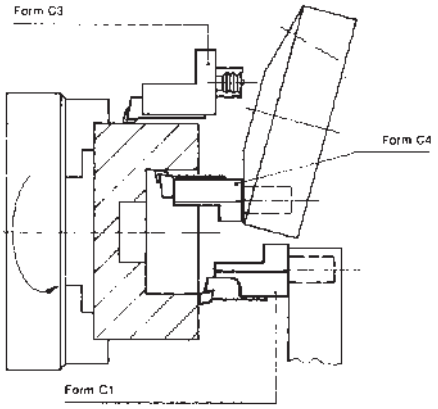
Einsatz von Radial-Werkzeughaltern bei linker Spindeldrehrichtung

Application of radial tool holders with left-hand spindle rotation



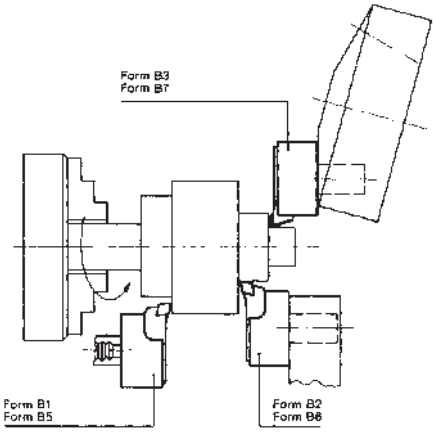
Einsatz von Axial-Werkzeughaltern bei rechter Spindeldrehrichtung

Application of axial tool holders with right-hand spindle rotation

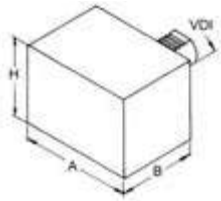


Einsatz von Radial-Werkzeughaltern bei rechter Spindeldrehrichtung

Application of radial tool holders with right-hand spindle rotation



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

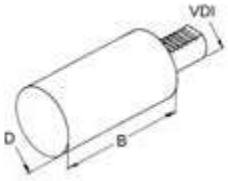


VDI	A mm	H mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	78	44	44	●	47-A1-16-44	67,90
20	100	60	65	●	47-A1-20-65	79,40
25	100	60	75	●	47-A1-25-75	85,20
30	130	76	85	●	47-A1-30-85	111,20
40	151	96	100	●	47-A1-40-100	176,30
50	160	120	125	●	47-A1-50-125	209,40
60	165	125	160	●	47-A1-60-160	291,30

* Material 42 CRMo 4

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

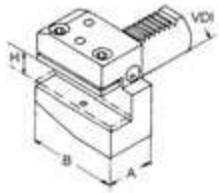
Typ A2, Werkzeughalter-Rohling, rund*
*Type A2, round soft blank**



VDI	D mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	40	60	●	47-A2-16-60	41,30
20	50	70	●	47-A2-20-70	49,10
25	58	80	●	47-A2-25-80	52,10
25	58	200	●	47-A2-25-200	91,50
30	68	100	●	47-A2-30-100	53,00
30	68	240	●	47-A2-30-240	81,40
40	83	120	●	47-A2-40-120	65,70
40	83	320	●	47-A2-40-320	115,30
50	98	135	●	47-A2-50-135	97,80
50	98	400	●	47-A2-50-400	207,70
60	123	150	●	47-A2-60-150	154,70
60	123	480	●	47-A2-60-480	453,70

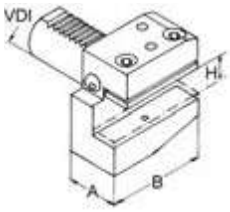
* Material: 42 CrMo 4

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



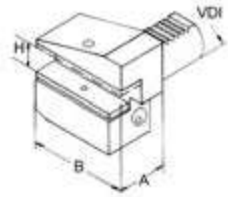
VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	24	42	●	47-B1-16-12	70,20
20	12/16	30	55	●	47-B1-20-16	70,20
25	12/16	30	55	●	47-B1-25-16	73,60
30	16/20	40	70	●	47-B1-30-20	71,10
40	20/25	44	85	●	47-B1-40-25	79,90
50	25/32	55	100	●	47-B1-50-32	118,40
60	25/32	60	125	●	47-B1-60-32	172,40

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



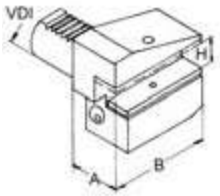
VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	24	42	●	47-B2-16-12	70,60
20	12/16	30	55	●	47-B2-20-16	70,60
25	12/16	30	55	●	47-B2-25-16	75,50
30	16/20	40	70	●	47-B2-30-20	71,60
40	20/25	44	85	●	47-B2-40-25	81,50
50	25/32	55	100	●	47-B2-50-32	120,60
60	25/32	60	125	●	47-B2-60-32	171,60

Typ B3, Radial-Werkzeughalter, überkopf, rechts, kurz
Type B3, radial tool holder, inverted, right-hand, short



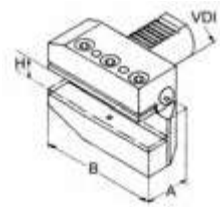
VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	24	42	●	47-B3-16-12	69,70
20	12/16	30	55	●	47-B3-20-16	70,00
25	12/16	30	55	●	47-B3-25-16	75,10
30	16/20	40	70	●	47-B3-30-20	73,30
40	20/25	44	85	●	47-B3-40-25	84,40
50	25/32	55	100	●	47-B3-50-32	125,30
60	25/32	60	125	●	47-B3-60-32	174,10

VDI-Halter
VDI-Tool holders



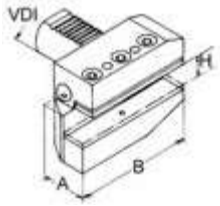
Typ B4, Radial-Werkzeughalter, überkopf, links, kurz
Type B4, radial tool holder, inverted, left-hand, short

VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	24	42	●	47-B4-16-12	71,60
20	12/16	30	55	●	47-B4-20-16	71,60
25	12/16	30	55	●	47-B4-25-16	93,80
30	16/20	40	70	●	47-B4-30-20	77,30
40	20/25	44	85	●	47-B4-40-25	92,70
50	25/32	55	100	●	47-B4-50-32	127,90
60	25/32	60	125	●	47-B4-60-32	174,10



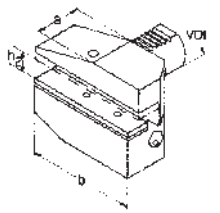
Typ B5, Radial-Werkzeughalter, rechts, lang
Type B5, radial tool holder, right-hand, long

VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	24	58	●	47-B5-16-12	89,90
20	12/16	30	75	●	47-B5-20-16	93,10
25	12/16	30	75	●	47-B5-25-16	105,00
30	16/20	40	100	●	47-B5-30-20	112,10
40	20/25	44	118	●	47-B5-40-25	129,80
50	25/32	55	130	●	47-B5-50-32	167,30
60	25/32	60	145	●	47-B5-60-32	208,10



Typ B6, Radial-Werkzeughalter, links, lang
Type B6, radial tool holder, left-hand, long

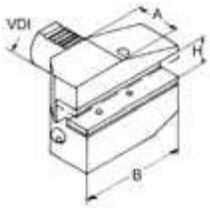
VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	24	58	●	47-B6-16-12	88,80
20	12/16	30	75	●	47-B6-20-16	96,40
25	12/16	30	75	●	47-B6-25-16	105,70
30	16/20	40	100	●	47-B6-30-20	111,40
40	20/25	44	118	●	47-B6-40-25	129,80
50	25/32	55	130	●	47-B6-50-32	167,30
60	25/32	60	145	●	47-B6-60-32	206,00



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

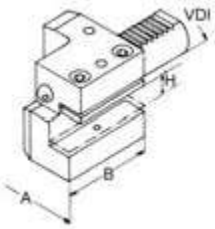
VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	24	58	●	47-B7-16-12	90,00
20	12/16	30	75	●	47-B7-20-16	97,10
25	12/16	30	75	●	47-B7-25-16	104,50
30	16/20	40	100	●	47-B7-30-20	112,10
40	20/25	44	118	●	47-B7-40-25	129,80
50	25/32	55	130	●	47-B7-50-32	167,30
60	25/32	60	145	●	47-B7-60-32	198,70

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***



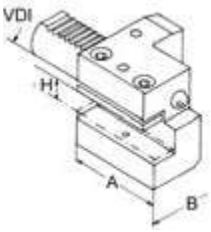
Typ B8, Radial-Werkzeughalter, überkopf, links, lang
Type B8, radial tool holder, inverted, left-hand, long

VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	24	58	●	47-B8-16-12	88,40
20	12/16	30	75	●	47-B8-20-16	95,90
25	12/16	30	75	●	47-B8-25-16	94,20
30	16/20	40	100	●	47-B8-30-20	110,90
40	20/25	44	118	●	47-B8-40-25	129,80
50	25/32	55	130	●	47-B8-50-32	167,30
60	25/32	60	145	●	47-B8-60-32	220,90



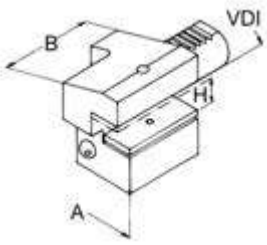
Typ C1, Axial-Werkzeughalter, rechts
Type C1, axial tool holder, right-hand

VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	43	44	●	47-C1-16-12	78,00
20	12/16	52	50	●	47-C1-20-16	83,40
25	12/16	58	55	●	47-C1-25-16	87,30
30	16/20	76	70	●	47-C1-30-20	84,90
40	20/25	85	85	●	47-C1-40-25	106,90
50	25/32	100	100	●	47-C1-50-32	140,50
60	25/32	125	125	●	47-C1-60-32	218,10



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

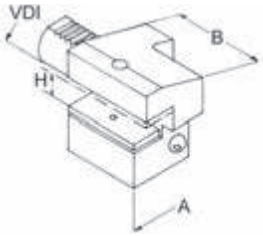
VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	43	44	●	47-C2-16-12	78,00
20	12/16	52	50	●	47-C2-20-16	83,40
25	12/16	58	55	●	47-C2-25-16	83,40
30	16/20	76	70	●	47-C2-30-20	84,90
40	20/25	85	85	●	47-C2-40-25	108,20
50	25/32	100	100	●	47-C2-50-32	143,70
60	25/32	125	125	●	47-C2-60-32	208,50



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

VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	43	44	●	47-C3-16-12	78,00
20	12/16	52	50	●	47-C3-20-16	83,40
25	12/16	58	55	●	47-C3-25-16	83,40
30	16/20	76	70	●	47-C3-30-20	84,90
40	20/25	85	85	●	47-C3-40-25	109,90
50	25/32	100	100	●	47-C3-50-32	154,50
60	25/32	125	125	●	47-C3-60-32	208,50

VDI-Halter
VDI-Tool holders

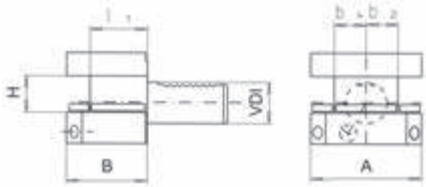


Typ C4, Axial-Werkzeughalter, überkopf, links
Type C4, axial tool holder, inverted, left-hand

VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	10/12	43	44	●	47-C4-16-12	79,10
20	12/16	52	50	●	47-C4-20-16	83,40
25	12/16	58	55	●	47-C4-25-16	83,40
30	16/20	76	70	●	47-C4-30-20	84,90
40	20/25	85	85	●	47-C4-40-25	110,10
50	25/32	100	100	●	47-C4-50-32	152,30
60	25/32	125	125	●	47-C4-60-32	208,50

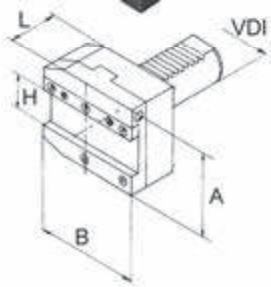
Typ D1, Vierkant-Mehrfach-Aufnahme
Type D1, multiple square tool holder

VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	12/16	66	48	●	47-D1-25-16	133,50
30	16/20	76	60	●	47-D1-30-20	139,10
40	20/25	90	72	●	47-D1-40-25	154,50
50	25/32	105	85	●	47-D1-50-32	179,50



Typ D2, Vierkant-Mehrfach-Aufnahme, überkopf
Type D2, multiple square tool holder, inverted

VDI	H mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	12/16	66	48	●	47-D2-25-16	133,50
30	16/20	76	60	●	47-D2-30-20	139,10
40	20/25	90	72	●	47-D2-40-25	154,50
50	25/32	105	85	●	47-D2-50-32	184,90

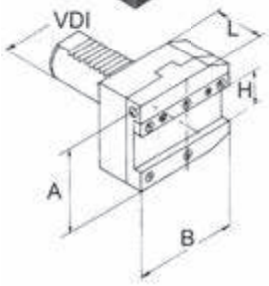


Abstechhalter, rechts
Parting off tool holder, right-hand

- höhenverstellbar +/- 0,3 mm
- *height adjustable +/- 0,3 mm*

VDI	H mm	A mm	B mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	26	71	70	50	●	47-AR-30-26	344,50
40	26	84,5	85	50	●	47-AR-40-26	365,80
40	32	84,5	85	50	●	47-AR-40-32	365,80
50	32	88	100	50	●	47-AR-50-32	391,10

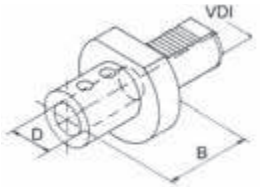
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*



Abstechhalter, links
Parting off tool holder, left-hand

- höhenverstellbar +/- 0,3 mm
- *height adjustable +/- 0,3 mm*

VDI	H mm	A mm	B mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	26	71	70	50	●	47-AL-30-26	344,50
40	26	84,5	85	50	●	47-AL-40-26	365,80
40	32	84,5	85	50	●	47-AL-40-32	365,80
50	26	88	100	50	●	47-AL-50-26	391,10
50	32	88	100	50	●	47-AL-50-32	391,10



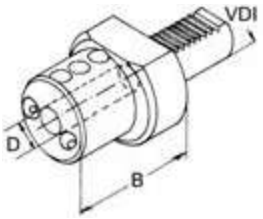
Typ E1, Wendeplatten-Bohrerhalter, IK
Type E1, U-drill holder, IC

VDI	D mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	16	66	●	47-E1-20-16	77,10
20	20	67	●	47-E1-20-20	77,10
20	25	71	●	47-E1-20-25	77,10
25	20	67	●	47-E1-25-20	80,10
25	25	71	●	47-E1-25-25	80,10
30	10	66	●	47-E1-30-10	84,30
30	12	66	●	47-E1-30-12	84,30
30	16	66	●	47-E1-30-16	81,10
30	20	67	●	47-E1-30-20	84,30
30	25	71	●	47-E1-30-25	81,10
30	32	75	●	47-E1-30-32	81,10
30	40	90	●	47-E1-30-40	91,20
40	10	66	●	47-E1-40-10	90,00
40	12	66	●	47-E1-40-12	90,00
40	14	66	●	47-E1-40-14	90,00
40	16	66	●	47-E1-40-16	90,00
40	20	67	●	47-E1-40-20	90,00
40	25	75	●	47-E1-40-25	86,60
40	32	75	●	47-E1-40-32	86,60
40	40	90	●	47-E1-40-40	86,60
40	50	100	●	47-E1-40-50	103,20
50	20	67	●	47-E1-50-20	110,80
50	25	80	●	47-E1-50-25	111,00
50	32	80	●	47-E1-50-32	113,20
50	40	90	●	47-E1-50-40	117,90
50	50	100	●	47-E1-50-50	117,90
60	25	80	●	47-E1-60-25	154,50
60	32	80	●	47-E1-60-32	154,50
60	40	90	●	47-E1-60-40	154,50
60	50	100	●	47-E1-60-50	159,30

Beliebige Innendurchmesser, Zwischengrößen, Zollmaße etc. lieferbar auf Anfrage
Other internal diameters, intermediary bores, inch bores etc. available upon request

VDI-Halter
VDI-Tool holders

Typ E2, Bohrstangenhalter, IK/EK
Type E2, boring bar holder, IC/EC



VDI	D mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	6	44	●	47-E2-16-06	73,30
16	8	44	●	47-E2-16-08	73,30
16	10	44	●	47-E2-16-10	73,30
16	12	44	●	47-E2-16-12	73,30
16	16	44	●	47-E2-16-16	73,30
20	8	50	●	47-E2-20-08	73,30
20	10	50	●	47-E2-20-10	73,30
20	12	50	●	47-E2-20-12	73,30
20	16	50	●	47-E2-20-16	73,30
20	20	50	●	47-E2-20-20	73,30
20	25	60	●	47-E2-20-25	73,30
25	8	50	●	47-E2-25-08	77,40
25	10	50	●	47-E2-25-10	77,40
25	12	50	●	47-E2-25-12	77,40
25	16	50	●	47-E2-25-16	77,40
25	20	50	●	47-E2-25-20	77,40
25	25	60	●	47-E2-25-25	77,40
30	6	60	●	47-E2-30-06	80,10
30	8	60	●	47-E2-30-08	80,10
30	10	60	●	47-E2-30-10	74,50
30	12	60	●	47-E2-30-12	74,50
30	16	60	●	47-E2-30-16	74,50
30	20	60	●	47-E2-30-20	74,50
30	25	60	●	47-E2-30-25	74,50
30	32	75	●	47-E2-30-32	74,50
40	6	75	●	47-E2-40-06	98,30
40	8	75	●	47-E2-40-08	79,20
40	10	75	●	47-E2-40-10	73,10
40	12	75	●	47-E2-40-12	73,10
40	16	75	●	47-E2-40-16	73,10
40	20	75	●	47-E2-40-20	73,10
40	25	75	●	47-E2-40-25	73,10
40	32	75	●	47-E2-40-32	73,10
40	40	90	●	47-E2-40-40	73,10
40	50	90	●	47-E2-40-50	98,30
50	10	75	●	47-E2-50-10	114,60
50	12	90	●	47-E2-50-12	95,50
50	16	90	●	47-E2-50-16	95,50
50	20	90	●	47-E2-50-20	95,50
50	25	90	●	47-E2-50-25	95,50
50	32	90	●	47-E2-50-32	95,50
50	40	90	●	47-E2-50-40	95,50
50	50	100	●	47-E2-50-50	98,30
60	12	90	●	47-E2-60-12	186,30
60	16	90	●	47-E2-60-16	186,30
60	20	90	●	47-E2-60-20	186,30
60	25	90	●	47-E2-60-25	186,30
60	32	90	●	47-E2-60-32	186,30
60	40	90	●	47-E2-60-40	186,30
60	50	100	●	47-E2-60-50	202,70

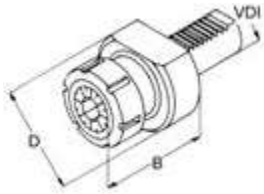
Beliebige Innendurchmesser, Zwischengrößen, Zollmaße etc. lieferbar auf Anfrage
Other internal diameters, intermediary bores, inch bores etc. available upon request

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Typ E3, Spannzangenfutter OZ, für Spannzangen DIN 6388
Type E3, collet chucks OZ, for collets DIN 6388

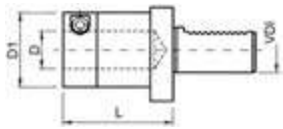
VDI	OZ	D mm	Spannbereich / *Clamping range*	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	415 E	40	2-16	65	●	47-E3-16-16	138,80
20	415 E	50	2-16	57	●	47-E3-20-16	146,40
20	4541 E	50	4-20	62	●	47-E3-20-20	146,40
25	415 E	58	2-16	57	●	47-E3-25-16	163,00
30	462 E	68	2-25	75	●	47-E3-30-25	165,30
40	462 E	83	2-25	75	●	47-E3-40-25	172,00
40	467 E	83	4-32	90	●	47-E3-40-32	172,00
50	462 E	98	2-25	75	●	47-E3-50-25	182,30
50	467 E	98	4-32	90	●	47-E3-50-32	189,90
60	467 E	123	4-32	90	●	47-E3-60-32	220,10

Typ E4, Spannzangenfutter ER, für Spannzangen DIN 6499
Type E4, collet chucks ER, for collets DIN 6499



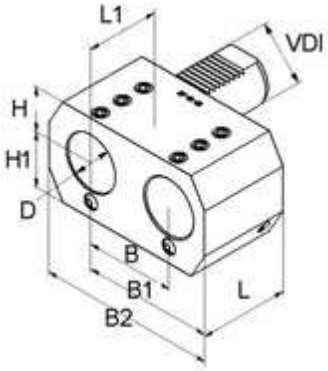
VDI	ER	D mm	Spannbereich / *Clamping range*	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	ER 16	40	1-10	40	●	47-E4-16-16	116,90
16	ER 20	40	1-13	44	●	47-E4-16-20	120,50
20	ER 16	50	1-10	40	●	47-E4-20-16	121,90
20	ER 20	50	1-13	44	●	47-E4-20-20	121,90
20	ER 25	50	1-16	54	●	47-E4-20-25	121,90
20	ER 32	50	2-20	40	●	47-E4-20-32	121,90
25	ER 25	58	1-16	57	●	47-E4-25-25	128,70
25	ER 32	58	2-20	62	●	47-E4-25-32	128,70
30	ER 25	68	1-16	53	●	47-E4-30-25	106,60
30	ER 32	68	2-20	62	●	47-E4-30-32	106,60
30	ER 40	68	2-25	53	●	47-E4-30-40	127,50
40	ER 25	83	1-16	53	●	47-E4-40-25	131,30
40	ER 32	83	2-20	84	●	47-E4-40-32	118,50
40	ER 40	83	2-25	75	●	47-E4-40-40	116,80
50	ER 32	98	2-20	84	●	47-E4-50-32	144,00
50	ER 40	98	2-25	90	●	47-E4-50-40	148,20
60	ER 40	123	2-25	75	●	47-E4-60-40	180,40

Typ E2S, Werkzeughalter geschlitzt, schwingungsarm
Type E2S, toolholder slotted, reduced vibration



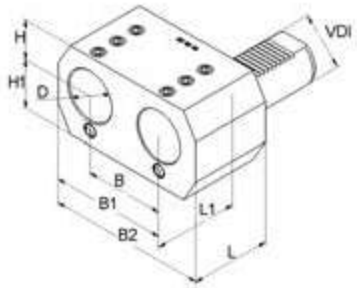
VDI	D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	6	30	57	●	47-E2S-30-06	129,20
30	8	30	57	●	47-E2S-30-08	129,20
30	10	36	57	●	47-E2S-30-10	129,20
30	12	36	57	●	47-E2S-30-12	129,20
30	16	40	57	●	47-E2S-30-16	129,20
30	20	44	57	●	47-E2S-30-20	129,20
30	25	49	72	●	47-E2S-30-25	132,50
30	32	56	72	●	47-E2S-30-32	132,50
40	10	36	62	●	47-E2S-40-10	138,20
40	12	36	62	●	47-E2S-40-12	138,20
40	16	40	62	●	47-E2S-40-16	138,20
40	20	44	62	●	47-E2S-40-20	138,20
40	25	49	77	●	47-E2S-40-25	143,50
40	32	56	77	●	47-E2S-40-32	143,50
40	40	64	77	●	47-E2S-40-40	143,50

VDI-Halter
VDI-Tool holders



Typ E7, Doppel-Bohrstangenhalter
Typ E7, Boring bar holders with 2 bores

VDI	D mm	H mm	H1 mm	L mm	L1 mm	B mm	B1 mm	B2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	16	25	25	45	42	32	51	76	●	47-E7-20-16	181,80
20	20	25	25	45	42	32	51	76	●	47-E7-20-20	181,80
30	25	28	32	56	52	45	65	95	●	47-E7-30-25	217,90
40	32	32,5	40	66	60	50	75	115	●	47-E7-40-32	285,60
50	32	32,5	47,5	60	60	50	75	115	●	47-E7-50-32	289,70
50	40	42	46	66	60	50	103	145	●	47-E7-50-40	480,40
50	50	35	49	90	80	68	103	152	●	47-E7-50-50	480,40

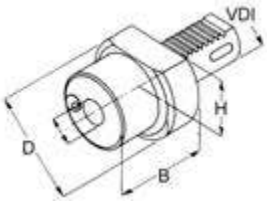


Typ E8, Doppel-Bohrstangenhalter
Typ E8, Boring bar holders with 2 bores

VDI	D mm	H mm	H1 mm	L mm	L1 mm	B mm	B1 mm	B2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	16	25	25	45	42	32	51	76	●	47-E8-20-16	181,80
20	20	25	25	45	42	32	51	76	●	47-E8-20-20	181,80
30	25	28	32	56	52	45	65	95	●	47-E8-30-25	226,60
40	32	32,5	40	66	60	50	75	115	●	47-E8-40-32	285,20
50	32	32,5	47,5	60	60	50	75	115	●	47-E8-50-32	289,70
50	50	35	49	90	80	68	103	152	●	47-E8-50-50	480,40

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Typ F, Morsekegelaufnahme
Type F, Morse taper holder



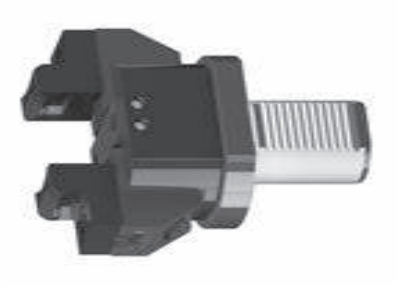
VDI	MK / *MT*	H mm	D mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	1	23	50	22	●	47-F20-1	75,00
20	2	23	50	61	●	47-F20-2	87,30
25	1	25	58	22	●	47-F25-1	87,30
25	2	25	58	46	●	47-F25-2	87,30
30	1	28	68	27	●	47-F30-1	79,20
30	2	28	68	36	●	47-F30-2	79,20
30	3	28	68	66	●	47-F30-3	81,60
40	1	32,5	83	36	●	47-F40-1	85,50
40	2	32,5	83	36	●	47-F40-2	81,10
40	3	32,5	83	50	●	47-F40-3	81,10
40	4	32,5	83	80	●	47-F40-4	83,60
50	2	35	98	36	●	47-F50-2	99,60
50	3	35	98	45	●	47-F50-3	99,60
50	4	35	98	55	●	47-F50-4	104,60
50	5	35	98	72	●	47-F50-5	128,40
60	3	42,5	123	36	●	47-F60-3	132,80
60	4	42,5	123	50	●	47-F60-4	132,80
60	5	42,5	123	81	●	47-F60-5	139,40

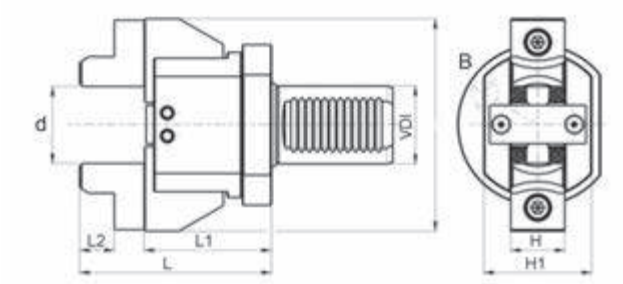
Stangengreifer
Bar pullers

Stangengreifer, Typ SGF
Bar pullers, type SGF

- für zwei Spannbereiche
- mit Wendebacken

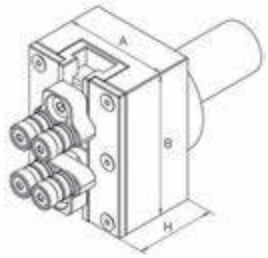
- *for two clamping ranges*
- *with reversible clamping jaws*





VDI	Spannbereich / *Clamp.range* d	H mm	H1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Zyl. / *cyl.* 32	6-110	28	56	100	66	18	110	●	47-SGF32Z	871,60
20	6-110	28	56	100	66	18	110	●	47-SGF20	750,30
30	6-110	28	56	100	66	18	110	●	47-SGF30	830,60
40	6-110	28	56	100	66	18	110	●	47-SGF40	901,90
50	6-110	28	56	100	66	18	110	●	47-SGF50	1.205,00

Stangengreifer, Typ SG25
Bar pullers, type SG25



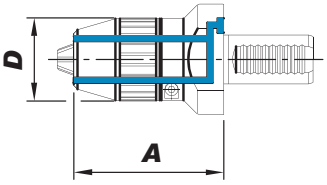
- zylindrische Aufnahme D25 mit Spannfläche
- mit diamantbeschichteten Rollen für sicheren Halt, minimiert das Risiko einer Beschädigung des Rohmaterials
- stufenlose Einstellung auf jeden Durchmesser mit Hilfe der angebrachten Skala
- großer Spannbereich, verstellbar 1-70 mm, schnelle Verstellung des neuen Spannbereichs
- kompaktes Aluminium-Leichtgehäuse, blau eloxiert
- Lieferumfang: Stangengreifer inkl. 1 Paar Spannbacken mit diamantbeschichteten Rollen, 1 Paar feste Standardbacken, Bedienschlüssel

- *cylindrical mounting D25 with clamping flat*
- *with diamond-coated rollers for an excellent grip, minimizing the damage risk for the clamped material*
- *any diameter is infinitely adjustable by means of a scale*
- *large clamping range from 1-70 mm, fast resetting of clamping range*
- *light-weight aluminium body, blue anodized*
- *scope of delivery: bar puller including 1 pair of jaws with diamond-coated rollers, 1 pair of fixed standard jaws, setting tools*

Aufnahme / *Mount*	Spannbereich / *Clamping range*	A mm	B mm	H mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Zyl. / *cyl.* 25	1-70	55	75	42	●	47-SG25-70	794,10
Adapter Zyl. 25 auf VDI 30 / *Adapter cyl. 25 to VDI 30*					●	47-SG25-70-A30	91,80

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Kurzbohrfutter VDI
Universal drill chucks VDI



DIN 69880 (VDI) - mit Kühlmitteldüsen
DIN 69880 (VDI) - with coolant nozzles

VDI	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	1-13	87	50	●	82-341330	335,20
30	1-16	92	55	●	82-341630	357,40
40	1-13	88	50	●	82-341340	362,80
40	1-16	93	55	●	82-341640	398,10
50	1-16	101,5	55	●	82-341650	504,20

Mitlaufende Zentrierspitze mit VDI-Schaft
Revolving tailstock centres with VDI shank

Gefedert
Spring-loaded

- speziell für den Einsatz auf CNC-Drehmaschinen
- für auswechselbare Einsätze
- Lieferung mit 1 Standardeinsatz (Fig. 1)

- *especially for the use on CNC lathes*
- *for interchangeable inserts*
- *delivered with 1 standard insert (Fig. 1)*

VDI	D mm	D1 mm	L mm	H mm	B mm	Federweg / *Travelstroke* max.		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	58	68	78	20	34	2,5	●	47-MZ2-30	615,50
40	58	83	80	22	34	2,5	●	47-MZ2-40	636,30

Einsätze
Inserts

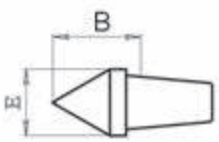


Fig. 1

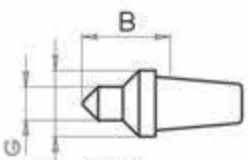


Fig. 2

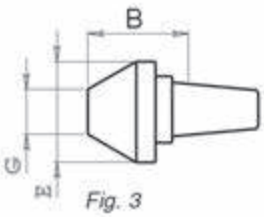


Fig. 3

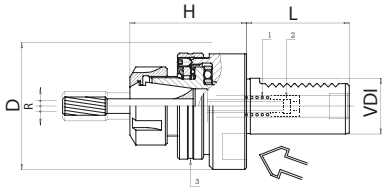
Abb. / Fig.	E mm	B mm	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	28	34	-	◗	47-MZ2-E1	91,70
2	28	40	7	◗	47-MZ2-E2	126,40
2	28	40	12	◗	47-MZ2-E3	116,90
3	58	36	25	◗	47-MZ2-E4	148,50

Pendelhalter mit VDI-Schaft
Floating chucks with VDI shank

Pendelhalter mit Innenkühlung
Floating chucks with internal cooling

- mit einstellbarem Radialspiel
- Einstellbereiche: Freipendeln und Parallelpendeln
- Federkraft, Zentrierkraft und Freipendeln einstellbar

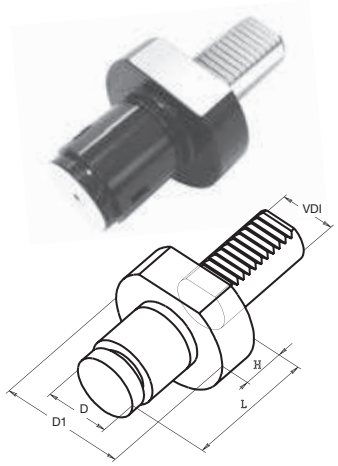
- *radial clearance adjustable*
- *application: free and parallel floating*
- *spring force, centering force and floating adjustable*



VDI	Spannzange / *Collet*	D mm	H mm	L mm	R max mm	G max mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	ER 25	68	64	55	1	1,5	●	47-PH-30-25	431,20
30	ER 32	68	72	55	1,5	1,5	●	47-PH-30-32	480,90
40	ER 32	83	74	63	1,5	1,5	●	47-PH-40-32	480,90
40	ER 40	83	74	63	1,5	1,5	●	47-PH-40-40	593,00

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Werkstückanschlag mit VDI-Schaft
Work piece stops with VDI shank

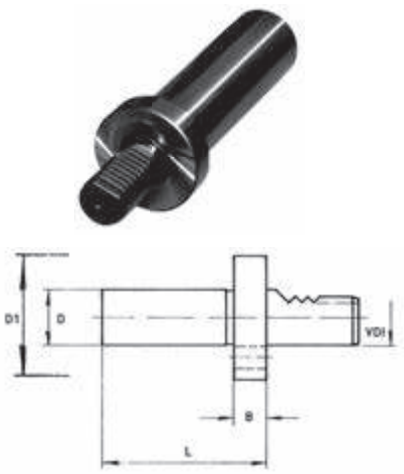


Mitlaufende Werkstückanschläge
Revolving work piece stops

- gefedert
- *spring-loaded*

VDI	D mm	D1 mm	L mm	H mm	Federweg / *Stroke* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	35	50	58	16	3	●	47-MW-2035	258,90
20	56	50	58	16	3	●	47-MW-2056	278,30
30	35	68	70	20	3	●	47-MW-3035	264,40
30	56	68	70	20	3	●	47-MW-3056	278,30
40	44	83	78	22	3	●	47-MW-4044	356,90
40	60	83	78	22	3	●	47-MW-4060	363,60

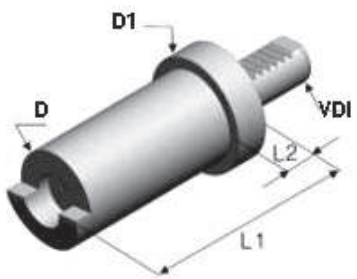
Prüfdorne
Test arbors



Prüfdorne - DIN 69880 (VDI)
Test arbors - DIN 69880 (VDI)

VDI	D mm	D1 mm	L mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	30	40	120	15	●	83-PD-16-30	267,10
20	40	50	150	15	●	83-PD-20-40	281,20
25	40	58	150	15	●	83-PD-25-40	319,90
30	40	68	200	15	●	83-PD-30-40	254,50
40	40	83	200	15	●	83-PD-40-40	281,80
50	40	98	200	15	●	83-PD-50-40	362,70

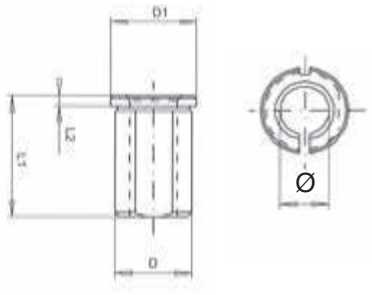
Einrichtehalter
Setting holders



Einrichtehalter
Setting holders

VDI	D mm	D1 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	30	40	100	15	●	47-EH-16	122,10
20	40	50	100	15	●	47-EH-20	153,10
25	40	58	100	15	●	47-EH-25	174,60
30	40	68	100	15	●	47-EH-30	197,60
40	40	83	100	15	●	47-EH-40	235,90
50	40	98	100	15	●	47-EH-50	298,50
60	40	123	100	15	◗	47-EH-60	363,20

Zubehör für VDI-Halter
Accessories for VDI-tool holders

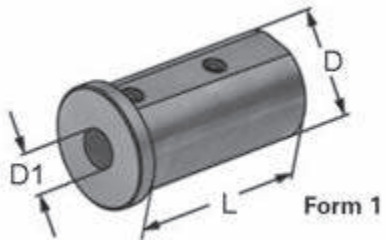


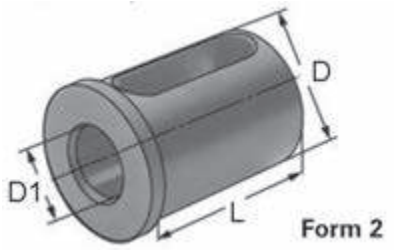
Reduzierbuchsen RZ, geschlitzt
Reduction sleeves RZ, slotted

D mm	Ø mm	D1 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	8, 10, 12, 14, 16	24	50	4	●	47-RZ-20-Ø	18,00
25	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	29	50	4	●	47-RZ-25-Ø	18,90
32	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25	36	60	4	●	47-RZ-32-Ø	18,90
40	10, 12, 14, 16, 18, 20, 25, 32	44	75	4	●	47-RZ-40-Ø	22,90
50	20, 25, 32, 40	54	75	4	●	47-RZ-50-Ø	33,70
60	25, 32, 40, 50	64	75	4	●	47-RZ-60-Ø	65,50

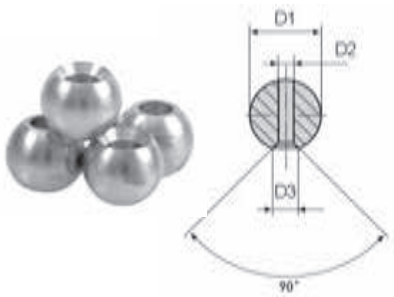
Reduzierbuchsen für Bohrstangenhalter Typ E2 (Seite 170)
Reduction sleeves for boring bar holders type E2 (page 170)

- Reduzierung zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- *reduction sleeve for clamping of tools with cylindrical shank*





D mm	D1 mm	L mm	Form / *Form*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	6	46	1	●	47-KRH-25-06	29,40
25	8	46	1	●	47-KRH-25-08	29,40
25	10	46	1	●	47-KRH-25-10	29,40
25	12	46	1	●	47-KRH-25-12	29,40
25	16	46	2	●	47-KRH-25-16	29,40
25	20	46	2	●	47-KRH-25-20	29,40
32	6	56	1	●	47-KRH-32-06	30,20
32	8	56	1	●	47-KRH-32-08	30,20
32	10	56	1	●	47-KRH-32-10	30,20
32	12	56	1	●	47-KRH-32-12	30,20
32	16	56	2	●	47-KRH-32-16	30,20
32	20	56	2	●	47-KRH-32-20	30,20
32	25	56	2	●	47-KRH-32-25	30,20
40	6	71	1	●	47-KRH-40-06	32,40
40	8	71	1	●	47-KRH-40-08	32,40
40	10	71	1	●	47-KRH-40-10	32,40
40	12	71	1	●	47-KRH-40-12	32,40
40	16	71	2	●	47-KRH-40-16	32,40
40	20	71	2	●	47-KRH-40-20	32,40
40	25	71	2	●	47-KRH-40-25	32,40
40	32	71	2	●	47-KRH-40-32	32,40



Kugelspritzdüsen
Ball spray nozzles

- Material: Messing
- *material: brass*

D mm	D1 mm	D2 mm	VE / *Set*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
8	3,5	5,5	10 Stk. / *10 pcs.*	●	47-KD-8	38,30
10	5	7	10 Stk. / *10 pcs.*	●	47-KD-10	38,30
14	6	9	10 Stk. / *10 pcs.*	●	47-KD-14	38,30

Abgabe nur in VE à 10 Stück, Preis versteht sich für 10 Stück
Only available in sets of 10 pieces, price refers to 10 pieces

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Zubehör für VDI-Halter
Accessories for VDI-tool holders

O-Ringe (VE à 10 Stück)
O-rings (sets of 10 pieces)

Für / *For*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
VDI 16	●	47-OR-VDI16	5,70
VDI 20	●	47-OR-VDI20	5,60
VDI 25	●	47-OR-VDI25	8,50
VDI 30	●	47-OR-VDI30	8,50
VDI 40	●	47-OR-VDI40	11,80
VDI 50	●	47-OR-VDI50	11,80
VDI 60	●	47-OR-VDI60	14,20

Der Preis versteht sich für 10 Stück.
The price refers to 10 pieces.

Schutzstopfen
Protective plugs

Schutzstopfen Z2, Stahl
Protective plug Z2, steel

VDI	D mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	40	13	●	47-Z2-16S	23,90
20	50	16	●	47-Z2-20S	23,90
25	58	16	●	47-Z2-25S	27,90
30	68	16	●	47-Z2-30S	26,30
40	83	20	●	47-Z2-40S	30,30
50	98	20	●	47-Z2-50S	38,70
60	123	20	●	47-Z2-60S	49,10

Schutzstopfen Z2, Kunststoff
Protective plug Z2, plastic

VDI	D mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	40	13	●	47-Z2-16K	12,80
20	50	16	●	47-Z2-20K	10,40
25	58	16	●	47-Z2-25K	14,20
30	68	16	●	47-Z2-30K	9,00
40	83	20	●	47-Z2-40K	9,00
50	98	20	●	47-Z2-50K	19,90
60	123	20	●	47-Z2-60K	22,10

Angetriebene Werkzeuge

Driven tools

Inhalt:

- DIN 5480 - für SAUTER Revolver
- DIN 5482 - für SAUTER Revolver
- TOEM - für BARRUFALDI Revolver
- Für OKUMA Revolver
- Für HAAS Revolver
- Befestigung mit Schrauben - für DOOSAN und HAAS Revolver
- Befestigung mit Schrauben - für OKUMA LB2000/ LB3000 Revolver

Content:

- *DIN 5480 - for SAUTER turrets*
- *DIN 5482 - for SAUTER turrets*
- *TOEM - for BARRUFALDI turrets*
- *for OKUMA turrets*
- *for HAAS turrets*
- *Mounted by bolts - for DOOSAN and HAAS turrets*
- *Mounted by bolts - for OKUMA LB2000/ LB3000 turrets*

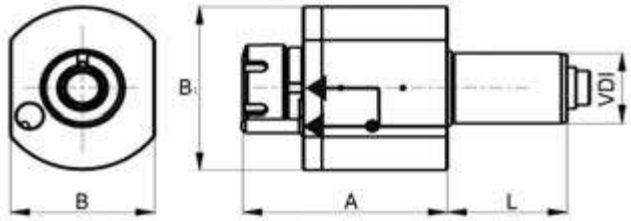
Angetriebene Werkzeuge - DIN 5480 - für SAUTER Revolver
Driven tools - DIN 5480 - for SAUTER turrets

Angetriebene Werkzeuge - DIN 5480
Driven tools - DIN 5480

- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf

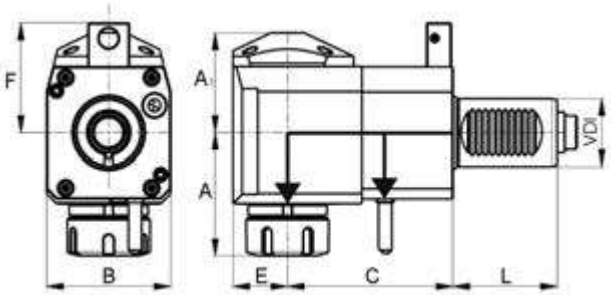
- *coolant pressure up to 20 bar*
- *high-precision capsulated bearings*
- *suitable for high spindle speeds*
- *suitable for right and left-hand rotation*

gerade
straight



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	A mm	L mm	B mm	B1 mm	Überset-zung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	ER 25	-	87	55	62	69	1 : 1	28	6000	◗	47-80-G-30-25	1.250,30
30	ER 25	✔	87	55	62	69	1 : 1	28	6000	◗	47-80-G-30-25IK	1.537,40
40	ER 25	-	120	63	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-80-G-40-25	1.323,70
40	ER 25	✔	120	63	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-80-G-40-25IK	1.610,70
40	ER 32	-	120	63	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-80-G-40-32	1.323,70
40	ER 32	✔	120	63	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-80-G-40-32IK	1.610,70

abgewinkelt 90°
angular 90°



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung / *Direction*	C mm	A1 mm	A mm	L mm	F mm	E mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	ER 25	-	rechts/*right*	55	48	63	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-80-WKR-30-25	2.418,60
30	ER 25	✔	rechts/*right*	55	51	63	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-80-WKR-30-25IK	2.615,80
30	ER 25	-	rechts/*right*	85	48	63	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-80-WR-30-25	2.418,60
30	ER 25	✔	rechts/*right*	85	51	63	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-80-WR-30-25IK	2.615,80
40	ER 32	-	rechts/*right*	80	59	74	63	65	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-80-WKR-40-32	2.490,90
40	ER 32	✔	rechts/*right*	80	62	74	63	65	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-80-WKR-40-32IK	2.688,10
40	ER 32	-	rechts/*right*	100	59	74	63	65	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-80-WR-40-32	2.539,30
40	ER 32	✔	rechts/*right*	100	62	74	63	65	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-80-WR-40-32IK	2.688,10

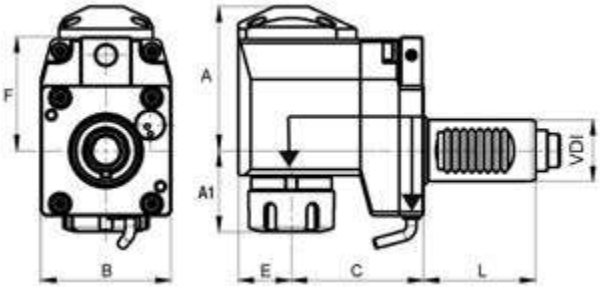
Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 277 / *Suitable safety-spanners ER see page 277*

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

Angetriebene Werkzeuge - DIN 5480 - für SAUTER Revolver
Driven tools - DIN 5480 - for SAUTER turrets

abgewinkelt 90°, zurückgesetzt
angular 90°, offset



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung / *Direction*	C mm	A mm	A1 mm	L mm	F mm	E mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	ER 25	-	rechts/*right*	75	71	40	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-80-WVR-30-25	3.079,90
30	ER 25	✔	rechts/*right*	75	74	40	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-80-WVR-30-25IK	3.284,30

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 277 / *Suitable safety-spanners ER see page 277*

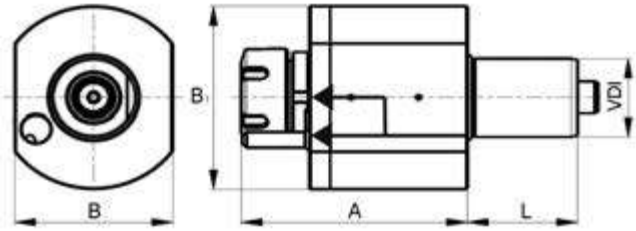
Angetriebene Werkzeuge - DIN 5482 - für SAUTER Revolver
Driven tools - DIN 5482- for SAUTER turrets

Angetriebene Werkzeuge - DIN 5482
Driven tools - DIN 5482

- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf

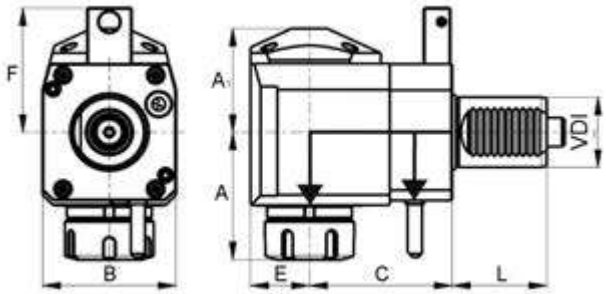
- *coolant pressure up to 20 bar*
- *high-precision capsulated bearings*
- *suitable for high spindle speeds*
- *suitable for right and left-hand rotation*

gerade
straight



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	A mm	L mm	B mm	B1 mm	Überset-zung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	ER 25	-	87	45	62	69	1 : 1	28	6000	◗	47-82-G-30-25	1.017,50
30	ER 25	✔	87	45	62	69	1 : 1	28	6000	◗	47-82-G-30-25IK	1.304,50
40	ER 25	-	105	53	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-82-G-40-25	1.068,50
40	ER 25	✔	105	53	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-82-G-40-25IK	1.355,60
40	ER 32	-	108	53	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-82-G-40-32	1.068,50
40	ER 32	✔	108	53	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-82-G-40-32IK	1.355,60

abgewinkelt 90°
angular 90°



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung / *Direction*	C mm	A1 mm	A mm	L mm	F mm	E mm	B mm	Überset-zung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	ER 25	-	rechts/*right*	55	48	63	45	48	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-82-WR-30-25	2.178,70
30	ER 25	✔	rechts/*right*	55	51	63	45	48	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-82-WR-30-25IK	2.376,00
40	ER 25	-	rechts/*right*	80	59	70	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-82-WR-40-25	2.228,00
40	ER 25	✔	rechts/*right*	80	62	70	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-82-WR-40-25IK	2.425,30
40	ER 32	-	rechts/*right*	80	59	74	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-82-WR-40-32	2.228,00
40	ER 32	✔	rechts/*right*	80	62	74	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-82-WR-40-32IK	2.425,30
40	ER 25	-	links/*left*	80	59	70	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-82-WL-40-25	2.228,00
40	ER 25	✔	links/*left*	80	62	70	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-82-WL-40-25IK	2.425,30
40	ER 32	-	links/*left*	80	59	74	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-82-WL-40-32	2.228,00
40	ER 32	✔	links/*left*	80	62	74	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	◗	47-82-WL-40-32IK	2.425,30

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 277 / *Suitable safety-spanners ER see page 277*

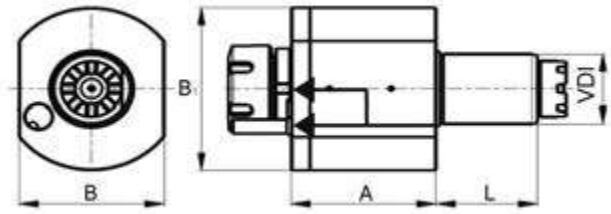
- ● **Lagerstandard / *in stock***
- ◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
- ○ **auf Anfrage / *on request***
- ✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Angetriebene Werkzeuge - TOEM
Driven tools - TOEM

- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf

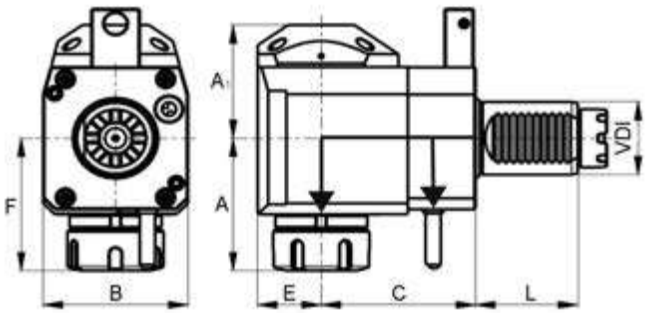
- *coolant pressure up to 20 bar*
- *high-precision capsulated bearings*
- *suitable for high spindle speeds*
- *suitable for right and left-hand rotation*

gerade
straight



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	A mm	L mm	B mm	B1 mm	Überset-zung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	ER 25	-	87	45	62	69	1 : 1	28	6000	◗	47-TO-G-30-25	1.017,50
30	ER 25	✔	87	45	62	69	1 : 1	28	6000	◗	47-TO-G-30-25IK	1.304,50
40	ER 25	-	105	53	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-TO-G-40-25	1.141,30
40	ER 25	✔	105	53	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-TO-G-40-25IK	1.447,90
40	ER 32	-	108	53	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-TO-G-40-32	1.141,30
40	ER 32	✔	108	53	76	94	1 : 1	50	6000	◗	47-TO-G-40-32IK	1.447,90

abgewinkelt 90°
angular 90°



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung/ *Direction*	C mm	A1 mm	A mm	L mm	F mm	E mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	ER 25	-	rechts/*right*	55	48	63	45	48	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-TO-WR-30-25	2.258,90
30	ER 25	✔	rechts/*right*	55	51	63	45	48	26	64	1 : 1	28	6000	◗	47-TO-WR-30-25IK	2.463,30

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 277 / *Suitable safety-spanners ER see page 277*

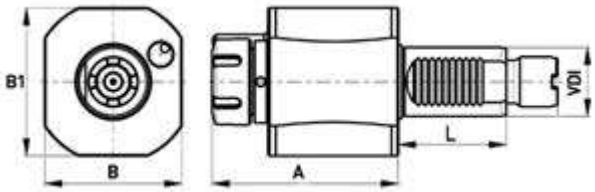
Angetriebene Werkzeuge für OKUMA Revolver
Driven tools for OKUMA turrets

Angetriebene Werkzeuge für OKUMA
Driven tools for OKUMA

- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf

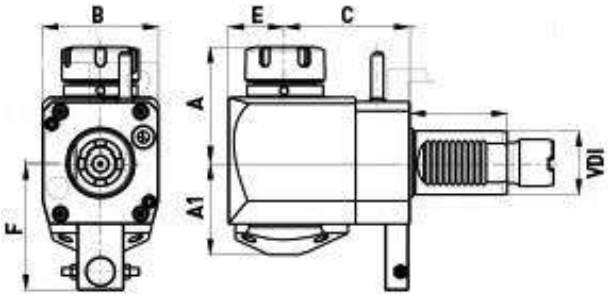
- *coolant pressure up to 20 bar*
- *high-precision capsulated bearings*
- *suitable for high spindle speeds*
- *suitable for right and left-hand rotation*

gerade
straight



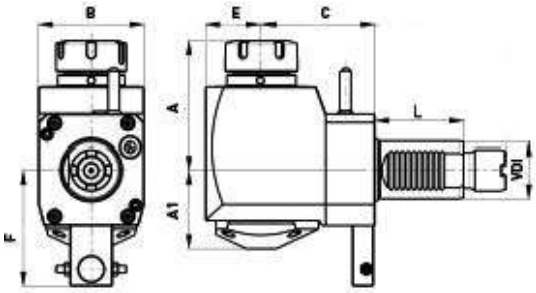
VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	A mm	L mm	B mm	B1 mm	Überset-zung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	ER 32	-	108	64	80	86	1 : 1	50	6000	◗	47-SO-G-40-32	1.111,20
40	ER 32	✔	108	108	64	80	1 : 1	50	6000	◗	47-SO-G-40-32IK	1.284,00

abgewinkelt 90°
angular 90°



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung/ *Direction*	C mm	A1 mm	A mm	L mm	F mm	E mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	ER 32	-	links/*left*	80	59	74	64	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-SO-WL-40-32	2.317,20
40	ER 32	✔	links/*left*	80	62	75	63	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-SO-WL-40-32IK	2.298,20

abgewinkelt 90°, zurückgesetzt
angular 90°, offset



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung/ *Direction*	C mm	A mm	A1 mm	L mm	F mm	E mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	ER 32	-	links/*left*	80	91	56	63	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-SO-WL-40-32GR	2.336,00
40	ER 32	✔	links/*left*	80	91	56	63	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-SO-WL-40-32GRIK	2.452,80

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 30 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 30 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 277 / *Suitable safety-spanners ER see page 277*

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

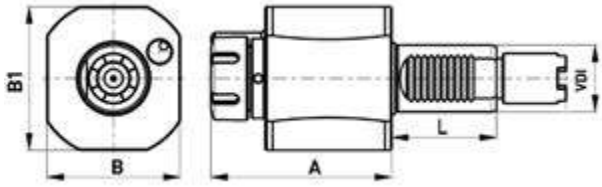
Angetriebene Werkzeuge für HAAS Revolver
Driven tools for HAAS turrets

Angetriebene Werkzeuge für HAAS
Driven tools for HAAS

- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf

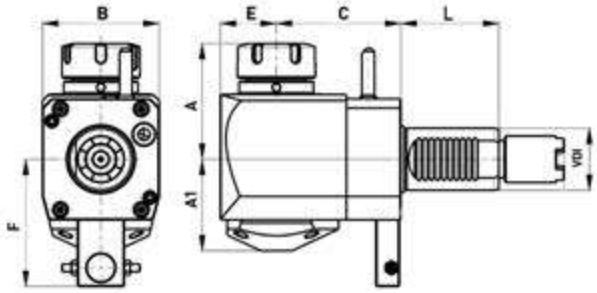
- *coolant pressure up to 20 bar*
- *high-precision capsulated bearings*
- *suitable for high spindle speeds*
- *suitable for right and left-hand rotation*

gerade
straight



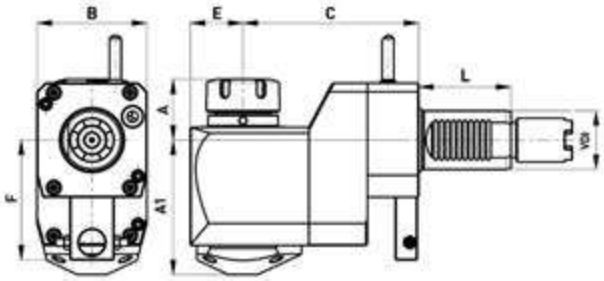
VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	A mm	L mm	B mm	B1 mm	Überset-zung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	ER 32	-	109	64	80	86	1 : 1	50	6000	◗	47-ST-G-40-32	1.113,50
40	ER 32	✔	109	64	80	86	1 : 1	50	6000	◗	47-ST-G-40-32IK	1.413,00

abgewinkelt 90°
angular 90°



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung/ *Direction*	C mm	A1 mm	A mm	L mm	F mm	E mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	ER 32	-	links/*left*	80	59	75	64	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-ST-WL-40-32	2.254,40
40	ER 32	✔	links/*left*	80	62	75	64	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-ST-WL-40-32IK	2.455,60
40	ER 32	-	links/*left*	69	59	75	64	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-ST-WL-40-32VK	2.254,40
40	ER 32	✔	links/*left*	69	62	75	64	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-ST-WL-40-32GRIK	2.455,60

abgewinkelt 90°, zurückgesetzt
angular 90°, offset



VDI	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung/ *Direction*	C mm	A1 mm	A mm	L mm	F mm	E mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	ER 32	✔	links/*left*	80	91	56	63	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-ST-WL-40-32GRIK	2.517,40
40	ER 32	-	links/*left*	80	91	56	63	82	36	75	1 : 1	50	6000	◗	47-ST-WL-40-32GRVK	2.318,40

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 277 / *Suitable safety-spanners ER see page 277*

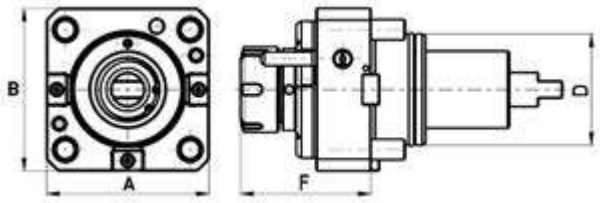
Angetriebene Werkzeuge - Befestigung mit Schrauben - für DOOSAN und HAAS Revolver
Driven tools - Mounted by bolts - for DOOSAN and HAAS turrets

Angetriebene Werkzeuge - Befestigung mit Schrauben
Driven tools - Mounted by bolts

- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf

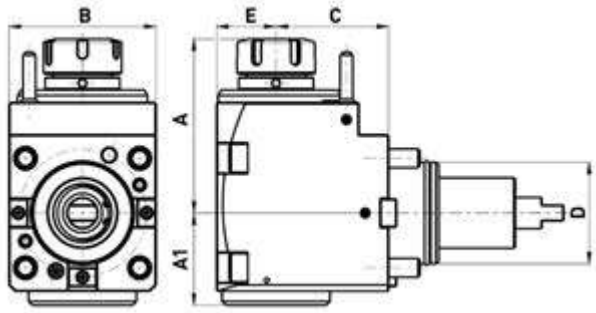
- *coolant pressure up to 20 bar*
- *high-precision capsulated bearings*
- *suitable for high spindle speeds*
- *suitable for right and left-hand rotation*

Gerade
Straight



D mm	SZ / *Collet*	IK / *IC*	F mm	A mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
65	ER 32	-	76	95	95	1 : 1	50	6000	◗	47-BFK65-AEK	1.563,90
65	ER 32	✔	76	95	95	1 : 1	50	6000	◗	47-BFK65-AIK	1.685,10

Abgewinkelt 90°
Angular 90°



D	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung/ *Direction*	A mm	A1 mm	C mm	B mm	E mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
65	ER 32	-	rechts/*right*	111	59	72	94	38	1 : 1	50	6000	◗	47-BFK65-REK	2.727,70
65	ER 32	✔	rechts/*right*	111	59	72	94	38	1 : 1	50	6000	◗	47-BFK65-RIK	2.851,20

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 277 / *Suitable safety-spanners ER see page 277*

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

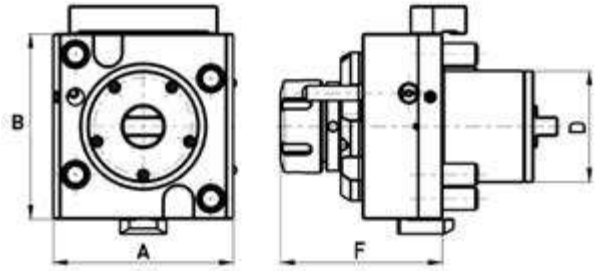
Angetriebene Werkzeuge - Befestigung mit Schrauben
- für OKUMA LB2000/ LB3000 Revolver
Driven tools - Mounted by bolts - for OKUMA LB2000/ LB3000 turrets

Angetriebene Werkzeuge - Befestigung mit Schrauben
Driven tools - Mounted by bolts

- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf

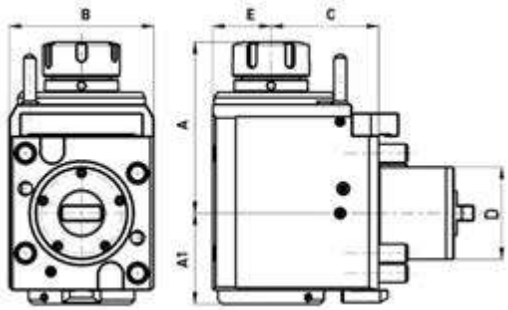
- *coolant pressure up to 20 bar*
- *high-precision capsulated bearings*
- *suitable for high spindle speeds*
- *suitable for right and left-hand rotation*

Gerade
Straight



D mm	SZ / *Collet*	IK / *IC*	F mm	A mm	B mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
60	ER 32	-	87	97	97	1 : 1	50	6000	◗	47-BFK60-AEK	2.160,70
60	ER 32	✔	87	97	97	1 : 1	50	6000	◗	47-BFK60-AIK	2.327,60

Abgewinkelt 90°
Angular 90°



D	SZ / *Collet*	IK / *IC*	Richtung/ *Direction*	A mm	A1 mm	C mm	B mm	E mm	Übersetzung / *Ratio*	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Drehzahl / *Speed* min-1		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
60	ER 32	-	rechts/*right*	111	65	90	108	38	1 : 1	50	6000	◗	47-BFK60-REK	3.157,50
60	ER 32	✔	rechts/*right*	111	65	90	108	38	1 : 1	50	6000	◗	47-BFK60-RIK	3.324,50

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 277 / *Suitable safety-spanners ER see page 277*

Spannzangen

Collets

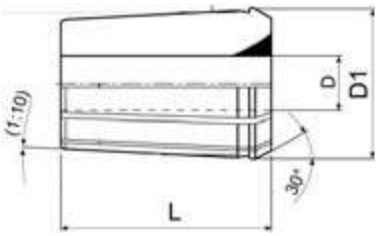
Inhalt:

- DIN 6388B / OZ (doppelt geschlitzt)
- DIN 6388A / OZ (einfach geschlitzt)
- DIN 6499 / ER / ESX (ER 8 - ER 50)
- DIN 6499 / ER / ESX, Präzisionsausführung (ER 8 - ER 40)
- DIN 6499 / ER / ESX, abgedichtet (ER 11 - ER 40)
- Gewindebohrzangen mit Innenvierkant (ER 16 - ER 50)
- Gewindebohrzangen mit Längenausgleich
- Spannzangen Erickson, Typ DK
- Typ 385 E (5C), Typ 369 E (R8)
- Direktspannzangen
- DIN 6343 (161 E, 163 E, 173 E, 185 E, 193 E)
- Spannköpfe
- Spannzangensätze
- Anschlagschrauben
- Aluminiumkoffer

Content:

- *DIN 6388B / OZ (double slotted)*
- *DIN 6388A / OZ (single slotted)*
- *DIN 6499 / ER / ESX (ER 8 - ER 50)*
- *DIN 6499 / ER / ESX, precision design (ER 8 - ER 40)*
- *DIN 6499 / ER/ ESX, sealed (ER 11 - ER 40)*
- *Tapping collets with internal square (ER 16 - ER 50)*
- *Tapping collets with length compensation*
- *Collet Erickson, Type DK*
- *Type 385 E (5C), type 369 E (R8)*
- *Taper collets*
- *DIN 6343 (161 E, 163 E, 173 E, 185 E, 193 E)*
- *Clamping heads*
- *Collet sets*
- *Stop screws*
- *Aluminium cases*

Spannzangen OZ, DIN 6388B, doppelt geschlitzt
Collets OZ, DIN 6388B, double slotted



Typ 415 E (OZ 16), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2-16	25,5	40	●	06-415E-Ø	7,40

Typ 4541 E (OZ 20), 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2-20	29,8	45	●	06-4541E-Ø	16,00

Typ 462 E (OZ 25), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2-25	35,5	52	●	06-462E-Ø	7,60

Typ 467 E (OZ 32), 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3-32	43,7	60	●	06-467E-Ø	11,40

Typ 468 E (OZ 40), 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
12-40	52,2	68	●	06-468E-Ø	49,70

Spannzangen OZ, DIN 6388A, einfach geschlitzt
Collets OZ, DIN 6388A, single slotted

Typ 401 E (OZ 8), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1,0-2,5	14,5	26	●	06-401E-Ø	13,40
3,0-8,0	14,5	26	●	06-401E-Ø	12,90

Typ 410 E (OZ 16), 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2-16	25,5	40	●	06-410E-Ø	9,00

Typ 444 E (OZ 25), 1 mm steigend / *stepped*

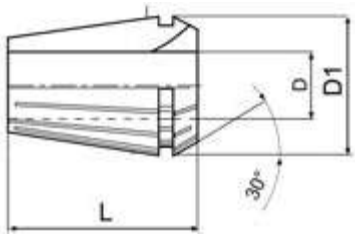
D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2-25	35,5	52	●	06-444E-Ø	9,80

Typ 450 E (OZ 32), 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4-32	44	60	●	06-450E-Ø	14,10

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Spannzangen ER/ESX, DIN 6499
Collets ER/ESX, DIN 6499



ER 8 (4004 E), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-5	8,5	13,5	●	09-9008-Ø	10,40

ER 11 (4008 E), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-7	11,5	18	●	09-9011-Ø	7,40

ER 16 (426 E), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-10	17	27,5	●	09-9016-Ø	7,40

ER 20 (428 E), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	21	31,5	●	09-9020-Ø	7,60
3-13	21	31,5	●	09-9020-Ø	6,90

ER 25 (430 E), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	26	34	●	09-9025-Ø	7,60
3-16	26	34	●	09-9025-Ø	6,90

ER 32 (470 E), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	33	40	●	09-9032-Ø	8,90
3-20	33	40	●	09-9032-Ø	6,90

ER 40 (472 E), 1 mm steigend / *stepped*

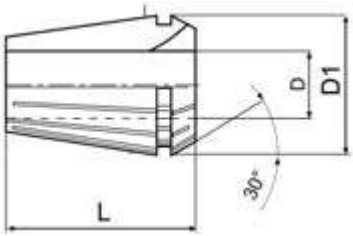
D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3-26	41	46	●	09-9040-Ø	9,60
27-30	41	46	●	09-9040-Ø	23,10

ER 50 (477 E), 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
6-34	52	60	●	09-9050-Ø	24,90

Präzisionsausführung, Spannzangen ER/ESX, DIN 6499
Precision design, collets ER/ESX, DIN 6499

D min. mm	D max. mm	Prüflänge	Rundlauf / *Runout*
1	1,5	6	0,010
2	3	10	0,008
3,5	7	16	0,008
7,5	10	25	0,008
10,5	18	40	0,010
18,5	26	50	0,010



PRÄZISION / PRECISION

ER 8 (4004 E) - Präzision / *precision*, 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	8,5	13,5	●	09-9008-ØUP	12,10
3-5	8,5	13,5	●	09-9008-ØUP	11,20

ER 11 (4008 E) - Präzision / *precision*, 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	11,5	18	●	09-9011-ØUP	12,20
3-7	11,5	18	●	09-9011-ØUP	11,30

ER 16 (426 E) - Präzision / *precision*, 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	17	27,5	●	09-9016-ØUP	12,70
3-10	17	27,5	●	09-9016-ØUP	11,60

ER 20 (428 E) - Präzision / *precision*, 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2	21	31,5	●	09-9020-ØUP	14,50
3-13	21	31,5	●	09-9020-ØUP	12,90

ER 25 (430 E) - Präzision / *precision*, 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2	26	34	●	09-9025-ØUP	12,90
3-16	26	34	●	09-9025-ØUP	12,60

ER 32 (470 E) - Präzision / *precision*, 1 mm steigend / *stepped*

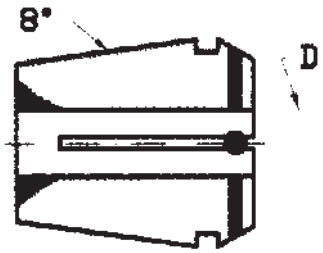
D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	33	40	●	09-9032-2,0UP	17,20
3-20	33	40	●	09-9032-ØUP	14,10

ER 40 (472 E) - Präzision / *precision*, 1 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3-26	41	46	●	09-9040-ØUP	17,60

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Spannzangen abgedichtet ER/ESX, DIN 6499, 1 mm steigend
Sealed collets ER/ESX, DIN 6499, 1 mm stepped



ABGEDICHTET / SEALED MAX 40 bar

ER 11 (4012 E)
abgedichtet durch Gummistopfen / *rubber sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 7 mm	●	09-9011-ØS	19,50

ER 16 (425 E)
abgedichtet durch Gummistopfen / *rubber sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 10 mm	●	09-9016-ØS	19,50

ER 20 (427 E)
abgedichtet durch Gummistopfen / *rubber sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 13 mm	●	09-9020-ØS	21,10

ER 25 (429 E)
abgedichtet durch Gummistopfen / *rubber sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 16 mm	●	09-9025-ØS	22,30

ER 32 (469 E)
abgedichtet durch Gummistopfen / *rubber sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 20 mm	●	09-9032-ØS	22,80

ER 40 (471 E)
abgedichtet durch Gummistopfen / *rubber sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4 - 26 mm	●	09-9040-ØS	26,40

Spannzangen mechanisch abgedichtet ER/ESX, DIN 6499, 1 mm steigend
Mechanically sealed collets ER/ESX, DIN 6499, 1 mm stepped

MAX 120 bar

ER 11 (4012 E)
mechanisch abgedichtet / *mechanically sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 7 mm	●	09-9011-ØMS	23,90

ER 16 (425 E)
mechanisch abgedichtet / *mechanically sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 10 mm	●	09-9016-ØMS	23,90

ER 20 (427 E)
mechanisch abgedichtet / *mechanically sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 13 mm	●	09-9020-ØMS	25,70

MECHANISCH ABGEDICHTET / MECHANICALLY SEALED
MAX 120 bar

ER 25 (429 E)
mechanisch abgedichtet / *mechanically sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 16 mm	●	09-9025-ØMS	27,80

ER 32 (469 E)
mechanisch abgedichtet / *mechanically sealed*

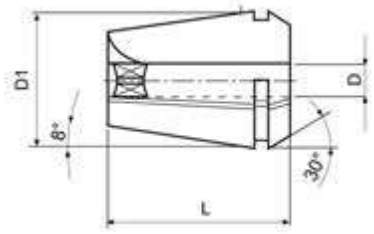
D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 20 mm	●	09-9032-ØMS	28,30

ER 40 (471 E)
mechanisch abgedichtet / *mechanically sealed*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4 - 26 mm	●	09-9040-ØMS	33,00

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Gewindebohrzangen mit Innenvierkant
Tapping collets with internal square



ER 16-GB mit Innenvierkant
ER 16-GB with internal square

D x ❑ mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3,5 x 2,7	16	27,5	●	09-8016-3,5	21,60
4 x 3	16	27,5	●	09-8016-4,0	21,60
4,5 x 3,4	16	27,5	●	09-8016-4,5	21,60
5 x 4,3	16	27,5	●	09-8016-5,0	21,60
5,5 x 4,3	16	27,5	●	09-8016-5,5	21,60
6 x 4,9	16	27,5	●	09-8016-6,0	21,60
7 x 5,5	16	27,5	●	09-8016-7,0	21,60
8 x 6,2	16	27,5	●	09-8016-8,0	21,60
9 x 7	16	27,5	●	09-8016-9,0	21,60
10 x 8	16	27,5	●	09-8016-10,0	31,00

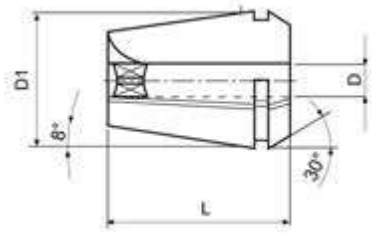
ER 20-GB mit Innenvierkant
ER 20-GB with internal square

D x ❑ mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3,5 x 2,7	20	31,5	●	09-8020-3,5	23,30
4 x 3	20	31,5	●	09-8020-4,0	23,30
4,5 x 3,4	20	31,5	●	09-8020-4,5	23,30
5 x 4,3	20	31,5	●	09-8020-5,0	23,30
5,5 x 4,3	20	31,5	●	09-8020-5,5	23,30
6 x 4,9	20	31,5	●	09-8020-6,0	23,30
7 x 5,5	20	31,5	●	09-8020-7,0	23,30
8 x 6,2	20	31,5	●	09-8020-8,0	23,30
9 x 7	20	31,5	●	09-8020-9,0	23,30
10 x 8	20	31,5	●	09-8020-10,0	23,30
11 x 9	20	31,5	●	09-8020-11,0	23,30
12 x 9	20	31,5	●	09-8020-12,0	23,30

ER 25-GB mit Innenvierkant
ER 25-GB with internal square

D x ❑ mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3,5 x 2,7	25	34	●	09-8025-3,5	23,70
4 x 3	25	34	●	09-8025-4,0	23,70
4,5 x 3,4	25	34	●	09-8025-4,5	23,70
5 x 4,3	25	34	●	09-8025-5,0	23,70
5,5 x 4,3	25	34	●	09-8025-5,5	23,70
6 x 4,9	25	34	●	09-8025-6,0	23,70
7 x 5,5	25	34	●	09-8025-7,0	23,70
8 x 6,2	25	34	●	09-8025-8,0	23,70
9 x 7	25	34	●	09-8025-9,0	23,70
10 x 8	25	34	●	09-8025-10,0	23,70
11 x 9	25	34	●	09-8025-11,0	23,70
12 x 9	25	34	●	09-8025-12,0	23,70
14 x 11	25	34	●	09-8025-14,0	23,70
16 x 12	25	34	●	09-8025-16,0	23,70

Gewindebohrzangen mit Innenvierkant
Tapping collets with internal square



ER 32-GB mit Innenvierkant
ER 32-GB with internal square

D x ❑ mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3,5 x 2,7	32	40	●	09-8032-3,5	24,10
4 x 3	32	40	●	09-8032-4,0	24,10
4,5 x 3,4	32	40	●	09-8032-4,5	24,10
5 x 4,3	32	40	●	09-8032-5,0	24,10
5,5 x 4,3	32	40	●	09-8032-5,5	24,10
6 x 4,9	32	40	●	09-8032-6,0	24,10
7 x 5,5	32	40	●	09-8032-7,0	24,10
8 x 6,2	32	40	●	09-8032-8,0	24,10
9 x 7	32	40	●	09-8032-9,0	24,10
10 x 8	32	40	●	09-8032-10,0	24,10
11 x 9	32	40	●	09-8032-11,0	24,10
12 x 9	32	40	●	09-8032-12,0	24,10
14 x 11	32	40	●	09-8032-14,0	24,10
16 x 12	32	40	●	09-8032-16,0	24,10
18 x 14,5	32	40	●	09-8032-18,0	24,10
20 x 16	32	40	●	09-8032-20,0	24,10

ER 40-GB mit Innenvierkant
ER 40-GB with internal square

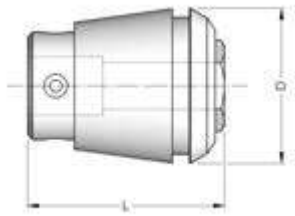
D x ❑ mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
6 x 4,9	40	46	●	09-8040-6,0	26,20
7 x 5,5	40	46	●	09-8040-7,0	26,20
8 x 6,2	40	46	●	09-8040-8,0	26,20
9 x 7	40	46	●	09-8040-9,0	26,20
10 x 8	40	46	●	09-8040-10,0	26,20
11 x 9	40	46	●	09-8040-11,0	26,20
12 x 9	40	46	●	09-8040-12,0	26,20
14 x 11	40	46	●	09-8040-14,0	26,20
16 x 12	40	46	●	09-8040-16,0	26,20
18 x 14,5	40	46	●	09-8040-18,0	26,20
20 x 16	40	46	●	09-8040-20,0	26,20
22 x 18	40	46	●	09-8040-22,0	26,20

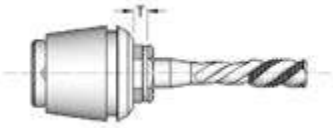
ER 50-GB mit Innenvierkant
ER 50-GB with internal square

D x ❑ mm	D1 mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
9 x 7	50	60	✖	09-8050-9,0	89,10
11 x 9	50	60	✖	09-8050-11,0	89,10
12 x 9	50	60	✖	09-8050-12,0	89,10
14 x 11	50	60	✖	09-8050-14,0	89,10
16 x 12	50	60	✖	09-8050-16,0	89,10
18 x 14,5	50	60	✖	09-8050-18,0	89,10
20 x 16	50	60	✖	09-8050-20,0	89,10
22 x 18	50	60	✖	09-8050-22,0	89,10
25 x 20	50	60	✖	09-8050-25,0	89,10

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Gewindebohrzangen mit Längenausgleich
Tapping collets with length compensation





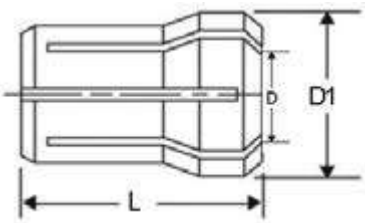
Gewindebohrzangen ER mit Längenausgleich
Tapping collets ER with length compensation

SZ / *Collet*	Spann-Ø / *Clamping-Ø* mm	D mm	L mm	T mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 16	Ø 2,5 - Ø 6,0	17	27	7	●	09-6016-Ø	97,10
ER 20	Ø 2,8 - Ø 7,0	21	31	7	●	09-6020-Ø	97,10
ER 25	Ø 2,5 - Ø 10,0	26	34	8	●	09-6025-Ø	108,90
ER 32	Ø 4,5 - Ø 12,0	33	43	10	●	09-6032-Ø	108,90
ER 40	Ø 6,0 - Ø 16,0	41	54	13	●	09-6040-Ø	162,60

SZ / *Collet*	Standard-Ø / *Standard-Ø* mm
ER 16	2,5 / 2,8 / 3,5 / 4,5 / 6,0
ER 20	2,8 / 3,5 / 4,5 / 6,0 / 7,0
ER 25	2,5 / 2,8 / 3,5 / 4,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0
ER 32	4,5 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
ER 40	6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0

Andere Abmessungen lieferbar auf Anfrage
Further dimensions available upon request

Spannzangen Typ Erickson
Collets type Erickson



Typ 412 E (DK-S), 0,25 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2	6,8	16,3	06-412E-Ø	37,20
2,25-3	6,8	16,3	06-412E-Ø	34,10
3,25-4	6,8	16,3	06-412E-Ø	23,30

Typ 416 E (DK30), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	9,5	25,4	06-416E-Ø	14,90
3-6,5	9,5	25,4	06-416E-Ø	13,20

Typ 417 E (DK20), 0,5 mm steigend / *stepped*

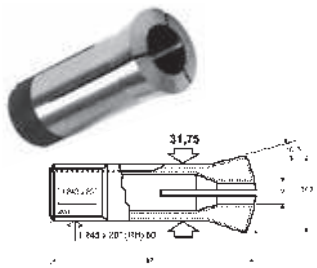
D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	13,6	30,3	06-417E-Ø	15,40
3-10	13,6	30,3	06-417E-Ø	13,80

Typ 418 E (DK10), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1-2,5	19,4	36,7	06-418E-Ø	16,30
3-14,5	19,4	36,7	06-418E-Ø	14,60

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

Sonstige Spannzangen, rund
Collets, round



Typ 385 E (5C), 0,5 mm steigend / *stepped*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1 - 2,5 mm	●	06-385E-Ø	15,90
3 - 27 mm	●	06-385E-Ø	12,50
27,5 - 30 mm	●	06-385E-Ø	17,30

Typ 369 E (R8), 1 mm steigend / *stepped*

D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2 mm	●	06-369E-Ø	15,10
3 - 22 mm	●	06-369E-Ø	12,90

Direktspannzangen
Taper collets

Mit Morsekegel
With morse taper

MK / *MT*	Ø mm	Innengewinde / *Internal thread*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	M10	●	06-228-2-Ø	15,30
3	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18	M12	●	06-228-3-Ø	17,60
4	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25	M16	●	06-228-4-Ø	21,10

Typ 574 E mit Steilkegel
Type 574 E with steep taper

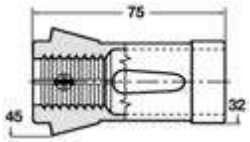
SK	Ø mm	Gewinde / *Thread*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25	S20 x 2	●	06-DSSK-S20-Ø	92,00

Typ 575 E mit Steilkegel
Type 575 E with steep taper

SK	Ø mm	Gewinde / *Thread*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 , 22, 24, 25	M16	●	06-DSSK-M16-Ø	92,00

Spannzangen DIN 6343
Collets DIN 6343

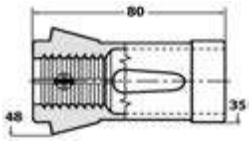
Typ 161 E, 0,5 mm steigend / *stepped*



D mm	Form / *form*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3-26 mm	rund / *round*	◗	06-161E-Ø	33,20

Bis einschließlich Ø 8 mm - glatte Bohrung, ab Ø 8,5 mit Querrillen
Up to Ø 8 mm - smooth bore, from Ø 8,5 mm - radial grooved

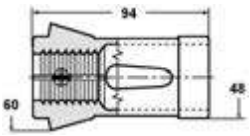
Typ 163 E, 1 mm steigend / *stepped*



D mm	Form / *form*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3-30 mm	rund / *round*	●	06-163E-Ø	34,90

Bis einschließlich Ø 8 mm - glatte Bohrung, ab Ø 8,5 mit Querrillen
Up to Ø 8 mm - smooth bore, from Ø 8,5 mm - radial grooved

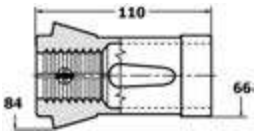
Typ 173 E, 1 mm steigend / *stepped*



Größe / *Size*	Form / *form*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Ø 3 - 42 mm *	rund / *round*	●	06-173E-Ø	41,90
☐ 4 - 30 mm	vierkant / *square*	◗	06-173E-Ø-4Kant	81,40
⬡ 4 - 36 mm	sechskant / *hexagonal*	●	06-173E-Ø-6Kant	81,40
Nofallspannzange / *Emergency collet 173 E*		●	06-173E-NOT	91,30

Bis einschließlich Ø 8 mm - glatte Bohrung, ab Ø 8,5 mit Querrillen
Up to Ø 8 mm - smooth bore, from Ø 8,5 mm - radial grooved
** 0,5 mm steigend / stepped*

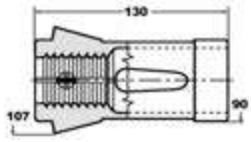
Typ 185 E, 1 mm steigend / *stepped*



Größe / *Size*	Form / *form*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Ø 4 - 60 mm	rund / *round*	●	06-185E-Ø	78,50
☐ 10 - 40 mm	vierkant / *square*	◗	06-185E-Ø-4Kant	123,90
⬡ 6 - 50 mm	sechskant / *hexagonal*	◗	06-185E-Ø-6Kant	126,20
Nofallspannzange / *Emergency collet 185 E*		●	06-185E-NOT	143,90

Bis einschließlich Ø 8 mm - glatte Bohrung, ab Ø 8,5 mit Querrillen
Up to Ø 8 mm - smooth bore, from Ø 8,5 mm - radial grooved

Typ 193 E, 5 mm steigend / *stepped*



D mm	Form / *form*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20 - 80	rund / *round*	◗	06-193E-Ø	314,90

Weitere Größen auf Anfrage
Further sizes available upon request

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Größe 42, rund, glatt
Size 42, round, smooth

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 - 42	0,5	◗	36-42RD-Ø	a. A.

Größe 42, rund, quergerillt
Size 42, round, radial grooves

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
8 - 42	0,5	◗	36-42RD-ØQ	a. A.

Größe 42, rund, längs- und quergerillt
Size 42, round, radial and axial grooves

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
11 - 42	0,5	◗	36-42RD-ØLQ	a. A.

Größe 42, sechskant, glatt
Size 42, hexagonal, smooth

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
7 - 38	1	◗	36-42SK-Ø	a. A.

Größe 42, sechskant, quergerillt
Size 42, hexagonal, radial grooves

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
8 - 38	1	◗	36-42SK-ØQ	a. A.

Größe 65, rund, glatt
Size 65, round, smooth

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
4 - 65	0,5	◗	36-65RD-Ø	a. A.

Größe 65, rund, quergerillt
Size 65, round, radial grooves

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
8 - 65	0,5	◗	36-65RD-ØQ	a. A.

Größe 65, rund, längs- und quergerillt
Size 65, round, radial and axial grooves

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
11 - 65	0,5	◗	36-65RD-ØLQ	a. A.

Größe 65, sechskant, glatt
Size 65, hexagonal, smooth

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
7 - 56	1	◗	36-65SK-Ø	a. A.

Größe 65, sechskant, quergerillt
Size 65, hexagonal, radial grooves

Spanndurchmesser / *Clamping diameter* mm	Steigung / *Pitch* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
8 - 56	1	◗	36-65SK-ØQ	a. A.

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Spannzangen-Sätze, 1 mm steigend
Collet sets, 1 mm stepped

Spannzangen-Sätze ER in Holzleiste DIN 6499
Collet sets ER in wooden tray DIN 6499

Typ / *Type*	D mm	Anzahl d. Spannzangen / *Number of collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 11 (4008E)*	1-7	13	●	09-SATZ-ER11HL	98,90
ER 16 (426E)	1-10	10	●	09-SATZ-ER16HL	79,50
ER 20 (428E)	2-13	12	●	09-SATZ-ER20HL	88,40
ER 25 (430E)	2-16	15	●	09-SATZ-ER25HL	105,80
ER 32 (470E)	3-20	18	●	09-SATZ-ER32HL	131,70
ER 40 (472E)	4-26	23	●	09-SATZ-ER40HL	230,90

* 0,5 mm steigend
** 0,5 mm stepped*

Spannzangen-Sätze ER im Aluminiumkoffer DIN 6499
Collet sets ER in aluminium case DIN 6499

Typ / *Type*	D mm	Anzahl d. Spannzangen / *Number of collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 16 (426E)	1-10	10	●	09-SATZ-ER16AK	89,80
ER 20 (428E)	2-13	12	●	09-SATZ-ER20AK	97,00
ER 25 (430E)	2-16	15	●	09-SATZ-ER25AK	112,90
ER 32 (470E)	3-20	18	●	09-SATZ-ER32AK	141,10
ER 40 (472E)	4-26	23	●	09-SATZ-ER40AK	240,40

Präzisions-Spannzangen-Sätze ER in Holzleiste DIN 6499
Precision collet sets ER in wooden tray DIN 6499

- Präzisionsausführung - *precision type*

Typ / *Type*	D mm	Anzahl d. Spannzangen / *Number of collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 11 (4008E)	1-7	7	●	09-SATZ-ER11-UP	89,00
ER 16 (426E)	1-10	10	●	09-SATZ-ER16-UP	113,60
ER 20 (428E)	2-13	12	●	09-SATZ-ER20-UP	153,80
ER 25 (430E)	2-16	15	●	09-SATZ-ER25-UP	186,80
ER 32 (470E)	3-20	18	●	09-SATZ-ER32-UP	241,80
ER 40 (472E)	4-26	23	●	09-SATZ-ER40-UP	384,60

Präzisions-Spannzangen-Sätze ER im Aluminiumkoffer DIN 6499
Precision collet sets ER in aluminium case DIN 6499

- Präzisionsausführung - *precision type*

Typ / *Type*	D mm	Anzahl d. Spannzangen / *Number of collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 16 (426E)	1-10	10	●	09-SATZ-ER16AK-UP	124,50
ER 20 (428E)	2-13	12	●	09-SATZ-ER20AK-UP	164,70
ER 25 (430E)	2-16	15	●	09-SATZ-ER25AK-UP	197,70
ER 32 (470E)	3-20	18	●	09-SATZ-ER32AK-UP	252,70
ER 40 (472E)	4-26	23	●	09-SATZ-ER40AK-UP	395,50

Spannzangen-Sätze
Collet sets

Abgedichtete Spannzangen-Sätze ER in Holzleiste DIN 6499
Sealed collet sets ER in wooden tray DIN 6499

- abgedichtete Ausführung
- *sealed type*

Typ / *Type*	D mm	Anzahl d. Spannzangen / *Number of collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 11 (4012E)	3-7	5	●	09-SATZ-ER11-SD	103,10
ER 16 (425E)	3-10	8	●	09-SATZ-ER16-SD	161,70
ER 20 (427E)	3-13	11	●	09-SATZ-ER20-SD	237,30
ER 25 (429E)	3-16	14	●	09-SATZ-ER25-SD	317,50
ER 32 (469E)	3-20	18	●	09-SATZ-ER32-SD	419,50
ER 40 (471E)	4-26	23	●	09-SATZ-ER40-SD	553,50

Spannzangen-Sätze OZ in Holzleiste DIN 6388
Collet sets OZ in wooden tray DIN 6388

Typ / *Type*	D mm	Anzahl d. Spannzangen / *Number of collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
415 E	2-16	15	●	06-SATZ-415EHL	112,00
462 E	2-25	24	●	06-SATZ-462EHL	174,80
467 E	4-32	29	●	06-SATZ-467EHL	332,90
410 E	2-16	15	●	06-SATZ-410EHL	129,90
444 E	2-25	24	●	06-SATZ-444EHL	227,70

Spannzangen-Sätze OZ im Aluminiumkoffer DIN 6388
Collet sets OZ in aluminium case DIN 6388

Typ / *Type*	D mm	Anzahl d. Spannzangen / *Number of collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
415 E	2-16	15	●	06-SATZ-415EAK	116,30
462 E	2-25	24	●	06-SATZ-462EAK	191,00
467 E	4-32	29	●	06-SATZ-467EAK	353,40
410 E	2-16	15	●	06-SATZ-410EAK	140,50
444 E	2-25	24	●	06-SATZ-444EAK	238,40

Sonstige Spannzangen Sätze
Optional collet sets

Typ / *Type*	D mm	Steigung / *Stepping*	Holzleiste / *wooden tray*	Anzahl d. Spannzangen / *Number of collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
385 E	3-26	1	Ja / *Yes*	24	●	06-SATZ-385EHL	285,20
385 E	1-29	0,5	Nein / *No*	57	●	06-SATZ-385E/0,5	566,50
173 E	3-42	1	Nein / *No*	40	●	06-SATZ-173E	1.631,90
173 E	3-42	0,5	Nein / *No*	79	◗	06-SATZ-173E/0,5	3.237,30

Anschlagschrauben
Stop screws

Für 5C-Spannzangen
For 5C-collets

- Gewinde auf ganzer Länge gehärtet
- für einstellbare Werkstücktiefen bis 75 mm (von Spannzangenoberfläche)

- *thread hardened over entire length*
- *for adjustable work piece depths up to 75 mm (from collet surface)*

Spannzange / *Collet*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
für 5C-Spannzangen / *for 5C-collets*	●	06-106220	12,20

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Anschlagschrauben
Stop screws

Für Spannzangen DIN 6343
For collets DIN 6343

- für Spannzangen 173E, 185E
- *for collets 173E, 185E*

Spannzange / *Collet*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
für 173E / *for 173E*	●	06-173E-AN	103,50
für 185E / *for 185E*	●	06-185E-AN	154,40

Aluminiumkoffer
Aluminium cases

Für Spannzangen
For collets

Passend für / *Suitable for*	Anzahl der Plätze / *Number of seats*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 16	10	✖	09-ER16-AK	19,00
ER 20	13	✖	09-ER20-AK	19,00
ER 25 / 410E / 415E	16	✖	09-ER25/415E-AK	21,80
ER 32	20	✖	09-ER32-AK	21,80
ER 40 / 450E / 467E	30	✖	09-ER40/467E-AK	21,80
444E / 462E	25	✖	09-462E-AK	38,30

Für Spannzangen und Futter
For collets and collet chucks

- geeignet für Spannzangensatz und Spannzangenfutter SK30 und SK40
- *suitable for collet set and collet chucks SK30 and SK40*

Passend für / *Suitable for*	Anzahl der Plätze / *Number of seats*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 25	16	✖	09-ALK-ER25	31,00
ER 32	20	✖	09-ALK-ER32	31,00
ER 40	24	✖	09-ALK-ER40	31,00

Für Kantentaster
For edge finders

Passend für / *Suitable for*	Abmessungen / *Dimensions* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
42-1010-N + 42-10104-N	140 x 56 x 42	✖	42-1010-AK	11,70

Kantentaster siehe Seite 289
Edge finders see page 289

Schnellwechselstahl- und Schleifbandhalter, Schleifvorrichtung

Quick-change tool holders, sanding belt holders and grinding device

ORIGINALMULTISUISSE®

BASIC

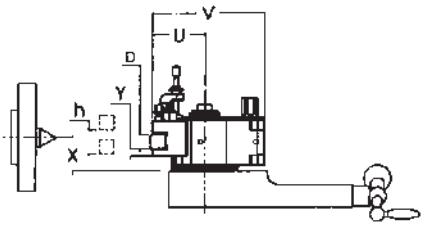
Inhalt:

- Schnellwechselstahlhalter
- Schleifbandhalter
- Schleifvorrichtung

Content:

- *Quick-change tool holders*
- *Sanding belt holders*
- *Grinding device*

Technische Daten
Technical Data



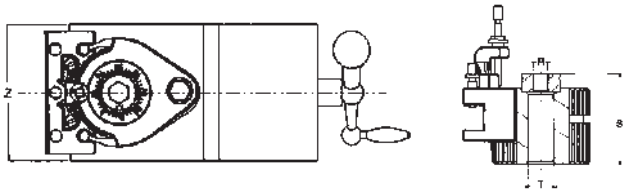
Bei der Wahl der Größe ist zu beachten:

1. Antriebsleistung der Drehbank
2. Spitzenhöhe ab Querschlitten „X“
3. Die Länge des Wechselhalters „lg“ soll möglichst der Breite „Z“ des Querschlittens entsprechen
4. Die zu verwendende Stahlhöhe „D“ ergibt zusammen mit der Stahlauflage „Y“ und dem darunter verbleibenden Zwischenraum das erforderliche Maß „X“ (siehe Tabelle)

Pay attention to the following details to find the correct size:

1. *Driving motor power*
2. *Centers height from carriage „X“*
3. *Length of toolholder „lg“ should possibly correspond to width „Z“ of top slide*
4. *Height of tool „D“, which together with height „Y“ and the space that remains underneath makes up the necessary size „X“ (see table)*

Typ / *Type*	Aa	A	A	E	E	E	B	B	C	C	C	D1	D1	D1	D2	D2
Stahlhalter D / *Toolholder D*	12	16	20	16	20	25	25	32	32	40	45	40	50	63	50	63
Stahlhöhe D / *Tool height D*								X min.								
6	12															
8	14	17														
10	16	19	19	19	19	22										
12	18	21	21	21	21	24	25	26								
(14)		23	23	23	23	26	27	28	29							
16		25	25	25	25	28	29	30	31	31						
20					29	32	33	34	35	35	38					
25						37	38	39	40	40	43	45				
(30)								44	45	45	48	50	51	52	50	55
32									47	47	50	52	53	54	52	57
40										55	58	60	61	62	60	65
50													71	72	70	75
63														85		88



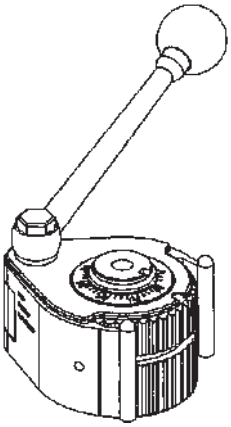
Die Bohrung „R“ in der Zentrierscheibe muss auf das Maß der Spannschraube vergrößert werden.

Hole „R“ in the centring disc must be enlarged up to the size of the clamping screw.

Typ / *Type*		Aa	A	A	E	E	E	B	B	C	C	C	D1	D1	D1	D2	D2
Antriebsleistung / *Driving power*	KW	1	2		4,5			7		13			20			28	
Wechselhalter-Größe / *Change toolholder size*	D	12	16	20	16	20	25	25	32	32	40	45	40	50	63	50	63
Schlittenbreite max / *Max. carriage width*	Z mm	80	100		120			150		180			200			250	
Spitzenhöhe ab Querschlitten min. / *Min. centers height from carriage*	X min	18	24,5	28,5	24,5	28,5	37	37	45,5	47	55	63	60	70	83	70	88
Spitzenhöhe ab Querschlitten max. / *Max. centers height from carriage*	X max	26	35,5	39,5	40,5	39,5	43	57	56,5	87	90	93	95	100	103	90	118
Höhenverstellbarkeit / *Hight adjustability*	h mm	8	11		16	11	6	20	11	40	35	30	35	30	20	20	30
Stahlauflage / *Tool repose*	Y mm	6	8,5	8,5	8,5	8,5	12	12	13,5	15	15	18	20	20	25	20	25
Höhe des Arbeitsstahls max. / *Max. tool height*	D mm	12	16	20	16	20	25	25	32	32	40	45	40	50	63	50	65
Gesamtbreite max. / *Total width*	V mm	70	100		125			150		200			230	234	242	275	282
Gesamthöhe / *Total height*	S mm	37	56		68			79		110			122			135	
Ausladung max. / *Max. distance*	U mm	30	48		60			71		90			112	116	124	140	147
Bohrung Ø max. / *Boring Ø max.*	T mm	13	20		20			32		40				40		80	

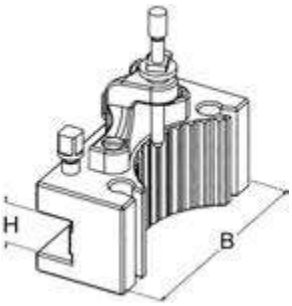
- **Lagerstandard / *in stock***
- **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
- **auf Anfrage / *on request***
- **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Schnellwechselstahlhalter, ORIGINAL MULTISUISSE ®
Quick-change tool holders, ORIGINAL MULTISUISSE ®



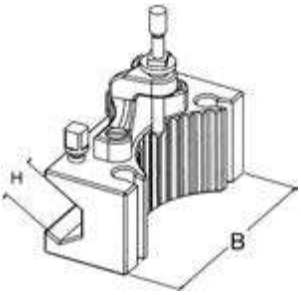
Stahlhalterkopf
Turret

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	●	50-100-100	299,00
A	●	50-100-106	373,10
E	●	50-100-123	452,40
B	●	50-100-141	550,00
C	●	50-100-156	846,00
D1	●	50-100-177	1.473,20
D2	◗	50-100-186	1.940,00



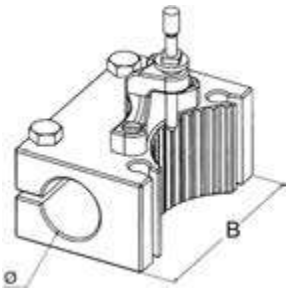
Drehstahlhalter D
Tool holder D

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	H mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AaD	Aa	12	50	●	50-100-101	104,40
AD	A	16	75	●	50-100-107	100,60
AD	A	16	90	●	50-100-108	100,60
AD	A	20	75	●	50-100-109	102,70
AD	A	20	90	●	50-100-110	102,70
ED	E	16	100	●	50-100-124	142,40
ED	E	20	100	●	50-100-125	145,80
ED	E	25	100	●	50-100-126	161,60
BD	B	25	120	●	50-100-142	167,90
BD	B	25	140	●	50-100-143	167,90
BD	B	32	120	●	50-100-144	172,90
BD	B	32	140	●	50-100-145	177,90
CD	C	32	150	●	50-100-157	268,60
CD	C	32	170	●	50-100-158	268,60
CD	C	40	150	●	50-100-159	296,40
CD	C	40	170	●	50-100-160	299,10
CD	C	45	170	●	50-100-161	330,00
D1D	D1	40	180	●	50-100-178	405,30
D1D	D1	50	180	●	50-100-179	427,80
D1D	D1	63	180	●	50-100-180	458,80
D2D	D2	50	220	◗	50-100-187	557,60
D2D	D2	63	220	◗	50-100-188	637,00



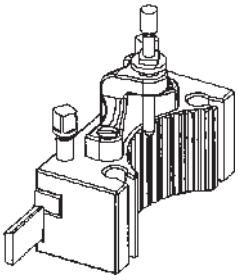
Bohrstahlhalter H
Bar holder H

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	H mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AaH	Aa	12	50	●	50-100-102	109,00
AH	A	20	85	●	50-100-111	108,90
EH	E	16	100	●	50-100-127	170,10
EH	E	25	100	●	50-100-128	175,30
BH	B	32	130	●	50-100-146	206,80
CH	C	40	160	●	50-100-162	313,10
CH	C	50	160	●	50-100-163	375,10
D1H	D1	63	180	●	50-100-181	666,10
D2H	D2	70	220	◗	50-100-189	929,50



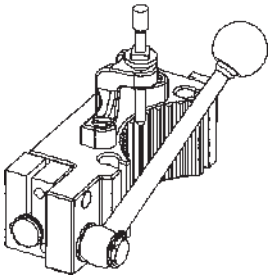
Bohrstangenhalter J
Bush holder J

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	Ø mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AaJ	Aa	15	50	●	50-100-103	134,70
AJ	A	30	80	●	50-100-112	151,40
EJ	E	30	100	●	50-100-129	224,70
EJ	E	40	100	●	50-100-130	241,80
BJ	B	40	120	●	50-100-147	244,10
CJ	C	40	160	●	50-100-164	406,90
CJ	C	50	160	●	50-100-165	434,20
D1J	D1	63	180	●	50-100-182	764,10
D2J	D2	63	220	◗	50-100-190	1.215,50



Abstechhalter T
Cutting-off holder T

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	Stahlgröße / *Cutting tool size* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AaT	Aa	2,5 x 10	●	50-100-104	172,80
AT-K	A	2,7 x 10	●	50-100-113	176,30
ET-K	E	4 x 22	●	50-105-131	193,10
BT-K	B	4 x 22	●	50-100-148	220,90
CT-K	C	4,8 x 25	●	50-100-166	266,20



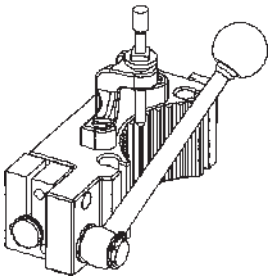
Rückzugsstahlhalter FE für Außengewinde
Thread-cutting device FE for external thread

Vorgang: Mit dem Rückzugshebel kann ohne Verstellung des Kreuzsupports aus dem Gewinde ausgefahren werden. Es muß lediglich die neue Spantiefe nachgestellt werden.

Operation: The cutting blade can be retracted from the thread through the handle without moving the cross slide. The next cutting depth can be prepared during the tool's way back.

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	Hub / *Stroke* mm	Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AFE	A	11	12	◗	50-100-115	632,00
EFE	E	12	12	◗	50-100-133	641,10
BFE	B	10	20	◗	50-100-150	723,00
CFE	C	14	20	◗	50-100-168	961,70

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

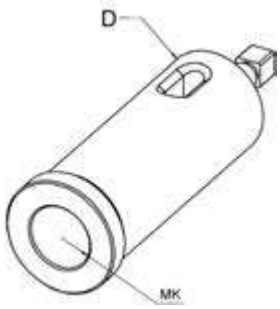


Rückzugsstahlhalter FI für Innengewinde
Thread-cutting device FI for internal thread

Vorgang: Mit dem Rückzugshebel kann ohne Verstellung des Kreuzsupports aus dem Gewinde ausgefahren werden. Es muß lediglich die neue Spantiefe nachgestellt werden.

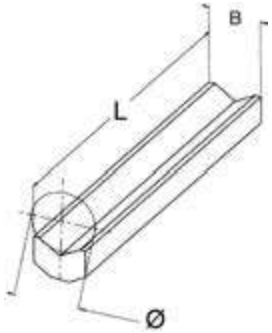
Operation: The cutting blade can be retracted from the thread through the handle without moving the cross slide. The next cutting depth can be prepared during the tool's way back.

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	Hub / *Stroke* mm	Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AFI	A	11	12	◗	50-100-116	674,90
EFI	E	12	12	◗	50-100-134	669,50
BFI	B	10	20	◗	50-100-151	756,40
CFI	C	14	20	◗	50-100-169	1.011,80



Hülse mit Morsekegel L für Bohrstangenhalter J
Bush with morse taper L for bush holder J

Typ / *Type*	MK / *MT*	D mm	Passend für / *Matching to*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AL	1	30	AJ 3080 / EJ 30100	●	50-100-119	36,50
AL	2	30	AJ 3080 / EJ 30100	●	50-100-120	38,20
BL	2	40	EJ 40100 / BJ 40120 / CJ 40160	●	50-100-135	45,20
BL	3	40	EJ 40100 / BJ 40120 / CJ 40160	●	50-100-136	46,90
BL	4	40	EJ 40100 / BJ 40120 / CJ 40160	●	50-100-137	52,30
CL	3	50	CJ 50160	●	50-100-171	59,30
CL	4	50	CJ 50160	●	50-100-172	62,70
CL	5	50	CJ 50160	●	50-100-173	84,20
DL	5	63	D1J 63180 / D2J 63220	●	50-100-183	118,00



Einlegeprisma P für Bohrstahlhalter H
Prism P for bar holder H

Typ / *Type*	Ø mm	L mm	B mm	Passend für / *Matching to*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AP	14	85	16	AH 2085	●	50-100-121	24,50
EP	16	100	20	EH 16100	●	50-100-138	24,50
BP	20	130	22	BH 32130	●	50-100-155	25,90
CP	25	160	30	CH 40160	●	50-100-174	45,50
CP	32	160	33	CH 50160	●	50-100-175	54,90
D1P	40	180	50	D1H 63180	●	50-100-184	74,60
D2P	45	220	60	D2H 70220	◗	50-100-191	91,20

Bohrstange M passend zu Halter J, ohne Drehling
Boring bar M for bush holder J, without tool

Typ / *Type*	Ø mm	L mm	e mm	Passend für / *Matching to*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
AM	30	250	12	AJ 3080 / EJ 30100	◗	50-100-122	71,00
BM	40	500	12	EJ 40100 / BJ 40120 / CJ 40160	◗	50-100-140	91,50
CM	50	500	12	CJ 50160	◗	50-100-176	165,20
D1M	63	600	12	D1J 63180 / D2J 63220	◗	50-100-185	259,30

Schnellwechselstahlhalter, BASIC
Quick-change tool holders, BASIC

BASIC Kopf / *Turret*

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	●	BAS-100-100	198,80
A	●	BAS-100-106	280,60
E	●	BAS-100-123	335,50
B	●	BAS-100-141	373,30
C	●	BAS-100-156	629,60
D	●	BAS-100-177	1.155,70

BASIC Drehstahlhalter D / *Tool holder D*

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	H mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
DAa	Aa	12	50	●	BAS-100-101	63,40
DA	A	20	90	●	BAS-100-110	70,50
DE	E	20	100	●	BAS-100-125	96,20
DE	E	25	100	●	BAS-100-126	109,00
DB	B	25	120	●	BAS-100-142	111,10
DB	B	25	140	●	BAS-100-143	114,40
DB	B	32	120	●	BAS-100-144	111,10
DB	B	32	140	●	BAS-100-145	126,90
DC	C	32	150	●	BAS-100-157	175,40
DC	C	32	170	●	BAS-100-158	175,40
DC	C	40	150	●	BAS-100-159	191,90
DC	C	40	170	●	BAS-100-160	191,90
DC	C	45	170	●	BAS-100-161	216,40
DD	D	40	180	●	BAS-100-178	311,80
DD	D	50	180	●	BAS-100-179	337,70
DD	D	63	180	●	BAS-100-180	367,00

BASIC Bohrstahlhalter H / *Bar holder H*

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	H mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HAa	Aa	12	50	●	BAS-100-102	69,20
HA	A	20	90	●	BAS-100-111	86,30
HE	E	30	100	●	BAS-100-127	114,70
HB	B	32	130	●	BAS-100-146	128,20
HC	C	32	160	●	BAS-100-162	214,10
HC	C	40	160	●	BAS-100-163	203,70
HD	D	50	180	●	BAS-100-181	477,60

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Schnellwechselstahlhalter, BASIC
Quick-change tool holders, BASIC

BASIC Bohrstangenhalter J
Boring bar holder J

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	Ø mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
JAa	Aa	15	50	●	BAS-100-103	91,50
JA	A	30	80	●	BAS-100-112	100,20
JE	E	30	100	●	BAS-100-129	123,70
JE	E	40	100	●	BAS-100-130	131,10
JB	B	40	120	●	BAS-100-147	152,40
JC	C	40	150	●	BAS-100-164	250,70
JC	C	50	150	●	BAS-100-165	267,00
JD	D	63	180	●	BAS-100-182	538,20

BASIC Abstechhalter T
Cutting-off holder T

Typ / *Type*	Für Kopf / *For turret*	Stahlgröße / *Cutting tool size* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
TAa	Aa	2,7 x 10	●	BAS-100-104	141,40
TA	A	2,7 x 10	●	BAS-100-113	163,70
TE	E	2,7 x 10	●	BAS-100-131	180,10
TB	B	4 x 16	●	BAS-100-148	212,50
TC	C	5 x 18,5	●	BAS-100-166	253,40

MK-Hülsen, Einlegeprismen und Bohrstangen siehe Seite 213
For MT-sleeves, prism inserts and boring bars refer to page 213

BASIC Schnellwechselstahlhalter-Sätze
Quick-change tool holder sets

Satz bestehend aus / *Set consisting of*

Größe / *Size*	Kopf / *Turret*	Drehstahlhalter / *Tool holder*	Bohrstahlhalter / *Bar holder*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	1 x BAS-100-100	3 x BAS-100-101	1 x BAS-100-102	●	BAS-SATZ-AA	434,50
A	1 x BAS-100-106	3 x BAS-100-110	1 x BAS-100-111	●	BAS-SATZ-A	507,60
E	1 x BAS-100-123	3 x BAS-100-125	1 x BAS-100-127	●	BAS-SATZ-E	673,60
B	1 x BAS-100-141	3 x BAS-100-142	1 x BAS-100-146	●	BAS-SATZ-B	774,10
C	1 x BAS-100-156	3 x BAS-100-157	1 x BAS-100-163	●	BAS-SATZ-C	1.324,70

Ersatzteile für Schnellwechselstahlhalter
Spare parts for quick-change tool holders

Exzenterschlüssel
Lever

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	◗	50-100-221	61,70
A	◗	50-100-222	61,70
E	●	50-100-223	71,50
B	●	50-100-223	71,50
C	◗	50-100-225	71,50
D1	◗	50-100-226	113,60
D2	◗	50-100-227	113,60

Vierkantschraube
Square head screw

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	◗	50-100-249	6,10
A	●	50-100-250	6,30
E	●	50-100-250	6,30
B	●	50-100-251	8,30
C	●	50-100-252	9,60
D1	●	50-100-252	9,60
D2	◗	50-100-253	16,30

Ringfeder
Spring

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
A	◗	50-100-301	6,10
E	◗	50-100-301	6,10
B	●	50-100-303	8,60
C	●	50-100-304	10,70
D1	◗	50-100-305	20,90
D2	◗	50-100-306	21,20

Höhenverstellschraube
Height adjusting screw

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	◗	50-100-254	6,60
A	●	50-100-255	6,60
E	●	50-100-370	6,60
B	●	50-100-256	8,60
C	●	50-100-257	11,60
D1	◗	50-100-258	15,40
D2	◗	50-100-258	15,40

Höhenverstellmutter
Stop nut

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	◗	50-100-259	5,00
A	●	50-100-260	5,00
E	●	50-100-260	5,00
B	●	50-100-261	6,00
C	●	50-100-262	7,30
D1	◗	50-100-263	12,70
D2	◗	50-100-263	12,70

Zeiger
Guard ring

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
A	◗	50-100-294	7,60
E	◗	50-100-294	7,60
B	◗	50-100-296	9,30
C	◗	50-100-297	10,90
D1	◗	50-100-298	31,20
D2	◗	50-100-299	32,60

Konsole mit Schrauben und Mutter
Bracket with screws

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	◗	50-100-242	42,90
A	◗	50-100-243	41,40
E	◗	50-100-244	43,20
B	●	50-100-245	52,90
C	◗	50-100-246	70,50
D1	◗	50-100-247	108,80
D2	◗	50-100-248	108,80

Vierkantsteckschlüssel
Socket wrench

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	◗	50-100-228	28,30
A	●	50-100-229	35,30
E	●	50-100-229	35,30
B	●	50-100-231	44,90
C	◗	50-100-232	55,00
D1	◗	50-100-232	55,00
D2	◗	50-100-234	64,50

Spannband mit Exzenterbolzen
Clamping strap with eccentric bolt

Für *Kopf* / *For turret*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Aa	◗	50-100-264	197,50
A	◗	50-100-265	355,70
E	◗	50-100-266	471,30
B	◗	50-100-267	487,30
C	◗	50-100-268	757,80
D1	◗	50-100-269	1.301,90
D2	◗	50-100-270	1.339,80

● **Lagerstandard** / ***in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage** / ***within a few days***
○ **auf Anfrage** / ***on request***
✖ **auslaufende Größe** / ***as stock lasts***

Schleifbandhalter
Sanding belt holders

Schleifbandhalter, manuell
Sanding belt holders, manually

- zum Einspannen in Drehstahlhalter
- Betätigung mittels Handkurbel
- zum Schleifen und Entgraten von Werkstücken

- *for use in quick-change tool holders*
- *operated by hand crank*
- *used for the sanding and deburring of workpieces*

Größe / *Size*	Ø Max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	210	●	ZE-SBH-100	1.591,70
2	260	●	ZE-SBH-200	2.076,00
4	400	●	ZE-SBH-400	3.047,80

Schleifbandhalter, automatisch
Sanding belt holders, automatically

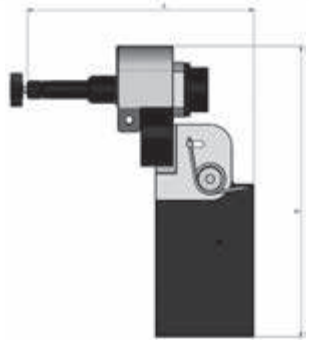
- zum Einspannen in Drehstahlhaltern
- mit automatischem Schiebesystem
- zum Schleifen und Entgraten von Werkstücken

- *for use in quick-change tool holders*
- *with automatic sliding system*
- *used for the sanding and deburring of workpieces*

Größe / *Size*	Ø Max. mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	155	●	ZE-ABH-100	1.591,70
2	210	●	ZE-ABH-200	2.076,00

Schleifbänder
Sanding belts

Passend zu Größe / *Fitting to size*	Breite / *Width* mm	Länge / *Length* mm	Körnung / *Grain*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	25	762	80	●	ZE-SBH-100/S80	5,70
1	25	762	100	●	ZE-SBH-100/S100	5,70
1	25	762	120	●	ZE-SBH-100/S120	5,70
1	25	762	180	●	ZE-SBH-100/S180	5,70
1	25	762	240	●	ZE-SBH-100/S240	5,70
1	25	762	320	●	ZE-SBH-100/S320	5,70
2	50	915	80	●	ZE-SBH-200/S80	11,40
2	50	915	100	●	ZE-SBH-200/S100	11,40
2	50	915	150	●	ZE-SBH-200/S150	11,40
2	50	915	180	●	ZE-SBH-200/S180	11,40
2	50	915	220	●	ZE-SBH-200/S220	11,40
2	50	915	320	●	ZE-SBH-200/S320	11,40
4	100	1372	80	●	ZE-SBH-400/S80	22,70
4	100	1372	120	●	ZE-SBH-400/S120	22,70
4	100	1372	150	●	ZE-SBH-400/S150	22,70
4	100	1372	220	●	ZE-SBH-400/S220	22,70
4	100	1372	320	●	ZE-SBH-400/S320	22,70



Automatische Schleifvorrichtung für Innen- und Stirnflächen
Automatic grinding device for face and internal grinding

- zum Einspannen in Drehstahlhalter
- zum Schleifen und Entgraten von Innen- und Stirnflächen
- Schleiffächer und Schleifteller mit Schaftdurchmesser 6 mm

- *for use in quick-change tool holders*
- *for sanding and refining of internal and frontal surfaces*
- *for use with rotating abrasive tool and disc with 6 mm shank*

A mm	B mm	Aufnahme / *Mounting* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
207	267	Ø 6	●	ZE-AXS-01	1.325,60

Schleiffächer
Rotating abrasive tool

Durchmesser / *Diameter* mm	Körnung / *Grain*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	60	●	ZE-ASF-30/60	10,50
40	60	●	ZE-ASF-40/60	10,50
40	120	●	ZE-ASF-40/120	10,50
40	240	●	ZE-ASF-40/240	10,50

Schleifteller
Abrasive disc

Durchmesser / *Diameter* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
60	●	ZE-AST-60	31,40

Schleifplatte *
*Sanding pad **

Durchmesser / *Diameter* mm	Körnung / *Grain*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
60	80	●	ZE-ASA-60	1,70

* Preis pro Stück. Abgabe nur in VE à 10 Stück
** Price per piece. Only available in sets of 10 pieces*

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Werkzeugaufnahmen für Fräsmaschinen
MK-SK-Zylinderschaft-HSK-Polygonalkegel

Tool holders for milling machines
MT-SK-Straight shank-HSK-Polygonal taper

Inhalt:

11.1 | Werkzeugaufnahmen-Sätze
11.2 | Morsekegelaufnahmen
11.3 | DIN 2080
11.4 | DIN 69871
11.5 | MAS BT
11.6 | Aufnahmen mit Zylinderschaft
11.7 | DIN 69893 HSK - A
11.8 | Polygonalkegel
11.9 | Anzugsbolzen

Content:

11.1 | Tool holder sets
11.2 | Morse taper tooling
11.3 | DIN 2080
11.4 | DIN 69871
11.5 | MAS BT
11.6 | Straight shank tooling
11.7 | DIN 69893 HSK - A
11.8 | Polygonal taper
11.9 | Pull studs

Werkzeugaufnahmen-Sätze
Tool holder sets

Spannzangen-Sätze ER mit Futter im Aluminium-Koffer
Collet sets ER with chucks in aluminium case

- Lieferumfang: Spannzangenfutter, Spannzangensatz, Aluminiumkoffer und Schlüssel
- 1 mm steigend

- *scope of delivery: collet chuck, collet set, aluminium case and spanner*
- *1 mm stepped*

DIN	Schaft / *Shank*	SZ-Satz / *Collet set*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
DIN 228	MK / *MT 2*	ER 25 (Ø 2-16)	●	SZ-MK2-ER25	183,20
DIN 228	MK / *MT 2*	ER 32 (Ø 3-20)	●	SZ-MK2-ER32	235,70
DIN 228	MK / *MT 3*	ER 32 (Ø 3-20)	●	SZ-MK3-ER32	235,70
DIN 228	MK / *MT 4*	ER 32 (Ø 3-20)	●	SZ-MK4-ER32	238,00
DIN 228	MK / *MT 4*	ER 40 (Ø 4-26)	●	SZ-MK4-ER40	295,50
DIN 69871	SK 40	ER 25 (Ø 2-16)	●	SZ-SK40-ER25	228,00
DIN 69871	SK 40	ER 32 (Ø 3-20)	●	SZ-SK40-ER32	266,70
DIN 69871	SK 40	ER 40 (Ø 4-26)	●	SZ-SK40-ER40	374,30
DIN 2080	SK 40	ER 25 (Ø 2-16)	●	SZ-ISO40-ER25	228,00
DIN 2080	SK 40	ER 32 (Ø 3-20)	●	SZ-ISO40-ER32	266,70
DIN 2080	SK 40	ER 40 (Ø 4-26)	●	SZ-ISO40-ER40	374,30
MAS BT	SK 40	ER 25 (Ø 2-16)	●	SZ-BT40-ER25	228,00
MAS BT	SK 40	ER 32 (Ø 3-20)	●	SZ-BT40-ER32	266,70
MAS BT	SK 40	ER 40 (Ø 4-26)	●	SZ-BT40-ER40	374,30
DIN 69893-A	HSK 63	ER 25 (Ø 2-16)	●	SZ-HSK63A-ER25	223,10
DIN 69893-A	HSK 63	ER 32 (Ø 3-20)	●	SZ-HSK63A-ER32	255,80
DIN 69893-A	HSK 63	ER 40 (Ø 4-26)	●	SZ-HSK63A-ER40	359,40
Zyl. / *Cyl.*	Ø 16 x 130	ER 11 (Ø 1-7) *	●	13-7600-16-ER11M-130	181,80
Zyl. / *Cyl.*	Ø 20 x 130	ER 16 (Ø 1-10)	●	13-7600-20-ER16M-130	153,30
Zyl. / *Cyl.*	Ø 20 x 160	ER 16 (Ø 1-10)	●	13-7600-20-ER16M-160	156,00
Zyl. / *Cyl.*	Ø 20 x 130	ER 20 (Ø 2 - 13)	●	13-7600-20-ER20M-130	170,90
Zyl. / *Cyl.*	Ø 20 x 200	ER 20 (Ø 2 - 13)	●	13-7600-20-ER20M-200	188,40

** 0,5mm steigend / 0,5mm stepped*

Spannzangen-Sätze OZ mit Futter im Aluminium-Koffer
Collet sets OZ with chucks in aluminium case

DIN	Schaft / *Shank*	SZ-Satz / *Collet set*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
DIN 228	MK / *MT 3*	462E (Ø 3-13,16,18,20,25)	●	SZ-SATZ-462E-MK3	177,30
DIN 2080	SK 40	462E (Ø 3-13,16,18,20,25)	●	SZ-SATZ-462E-SK40	186,10

Weitere Spannzangen-Sätze mit Futter bis Größe SK 45 auf Anfrage
Further collet sets with collet chuck up to size SK 45 upon request

Aluminiumkoffer
Aluminium case

- für Spannzangen-Sätze und Spannzangenfutter SK 30 und SK 40

- *for collet sets and collet chucks SK 30 and SK 40*

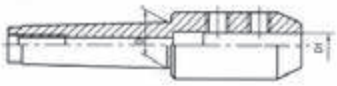
Passend für / *Suitable for*	Anzahl d. Bohrungen / *Number of seats*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 25	16	✖	09-ALK-ER25	31,00
ER 32	20	✖	09-ALK-ER32	31,00
ER 40	24	✖	09-ALK-ER40	31,00

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Aufsteckhalter mit Morsekegel für Reibahlen DIN 219
Arbors with morse taper for reamers DIN 219

MK / *MT*	D mm	L mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	10	220	105,8	●	13-5310-2-10	38,80
3	13	250	111,9	●	13-5310-3-13	41,90
3	16	261	117,9	●	13-5310-3-16	45,10
3	19	270	121,1	●	13-5310-3-19	46,00
3	22	278	122,1	●	13-5310-3-22	47,60
4	19	298	125,6	●	13-5310-4-19	55,80
4	22	312	132,6	●	13-5310-4-22	56,50
4	27	325	137,6	●	13-5310-4-27	57,10
4	32	345	148,9	●	13-5310-4-32	69,30
5	27	359	139,6	●	13-5310-5-27	78,80
5	32	376	147,9	●	13-5310-5-32	85,60
5	40	396	157,9	●	13-5310-5-40	103,30

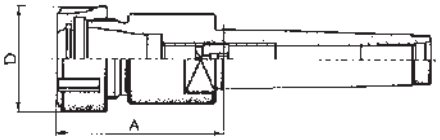
Flächenspannfutter WELDON mit Morsekegel
End mill adaptors WELDON with morse taper



MK / *MT*	D1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	4	●	13-7721-2-4	40,80
2	6	●	13-7721-2-6	40,80
2	8	●	13-7721-2-8	40,80
2	10	●	13-7721-2-10	40,80
2	12	●	13-7721-2-12	40,80
2	14	●	13-7721-2-14	40,80
2	16	●	13-7721-2-16	40,80
2	18	●	13-7721-2-18	40,80
2	20	●	13-7721-2-20	40,80
3	4	●	13-7721-3-4	48,50
3	6	●	13-7721-3-6	48,50
3	8	●	13-7721-3-8	48,50
3	10	●	13-7721-3-10	48,50
3	12	●	13-7721-3-12	48,50
3	14	●	13-7721-3-14	48,50
3	16	●	13-7721-3-16	48,50
3	18	●	13-7721-3-18	48,50
3	20	●	13-7721-3-20	48,50
3	25	●	13-7721-3-25	48,50
4	6	●	13-7721-4-6	61,30
4	8	●	13-7721-4-8	61,30
4	10	●	13-7721-4-10	61,30
4	12	●	13-7721-4-12	61,30
4	14	●	13-7721-4-14	61,30
4	16	●	13-7721-4-16	61,30
4	18	●	13-7721-4-18	61,30
4	20	●	13-7721-4-20	61,30
4	25	●	13-7721-4-25	61,30
4	32	●	13-7721-4-32	61,30
4	40	●	13-7721-4-40	61,30

Einschraubbare Austreiblappen siehe Seite 278
Removable tangs see page 278

Spannzangenfutter ER mit Morsekegel
Collet chucks ER with morse taper

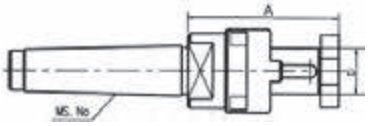


Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	D mm	Spannbereich / *Clamping range*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 2	ER 16	50	32	2-10	●	13-7711-2-16	87,20
MK 2	ER 20	50	35	2-13	●	13-7711-2-20	87,20
MK 2	ER 25	60	42	2-16	●	13-7711-2-25	87,20
MK 2	ER 32	60	50	2-20	●	13-7711-2-32	87,20
MK 2	ER 40	80	63	2-26	●	13-7711-2-40	87,20
MK 3	ER 16	50	32	2-10	●	13-7711-3-16	87,20
MK 3	ER 20	50	35	2-13	●	13-7711-3-20	87,20
MK 3	ER 25	56	42	2-16	●	13-7711-3-25	87,20
MK 3	ER 32	60	50	2-20	●	13-7711-3-32	87,20
MK 3	ER 40	80	63	2-26	●	13-7711-3-40	87,20
MK 4	ER 25	60	42	2-16	●	13-7711-4-25	109,10
MK 4	ER 32	60	50	2-20	●	13-7711-4-32	109,10
MK 4	ER 40	80	63	2-26	●	13-7711-4-40	109,10
MK 5	ER 32	80	50	2-20	●	13-7711-5-32	109,10
MK 5	ER 40	80	63	2-26	●	13-7711-5-40	109,10

Spannzangenfutter OZ mit Morsekegel
Collet chucks OZ with morse taper

Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	Spannbereich / *Clamping range*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 2	OZ16 (415E)	62	2-16	●	09-6310216057	106,10
MK 2	OZ25 (462E)	85	2-25	●	09-6310225076	119,30
MK 3	OZ25 (462E)	70	2-25	●	09-6310325090	119,30
MK 4	OZ25 (462E)	70	2-25	●	09-6310425090	132,60
MK 4	OZ32 (467E)	80	3-32	●	09-6310432080	132,60
MK 5	OZ25 (462E)	75	2-25	●	09-6310525090	151,30
MK 5	OZ32 (467E)	80	3-32	●	09-6310532080	151,30

Kombi-Fräseraufsteckdorne mit Morsekegel
Combination shell mill adaptors with morse taper



Größe / *Size*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 2	13	58	●	13-7430-2-13	55,00
MK 2	16	48	●	13-7430-2-16	55,00
MK 2	22	48	●	13-7430-2-22	55,00
MK 2	27	55	●	13-7430-2-27	58,10
MK 3	16	48	●	13-7430-3-16	61,10
MK 3	22	48	●	13-7430-3-22	61,10
MK 3	27	55	●	13-7430-3-27	61,10
MK 3	32	55	●	13-7430-3-32	73,40
MK 4	16	55	●	13-7430-4-16	76,50
MK 4	22	55	●	13-7430-4-22	76,50
MK 4	27	55	●	13-7430-4-27	79,60
MK 4	32	55	●	13-7430-4-32	91,90
MK 4	40	55	●	13-7430-4-40	101,00
MK 5	16	75	●	13-7430-5-16	140,60
MK 5	22	75	●	13-7430-5-22	135,10
MK 5	27	75	●	13-7430-5-27	135,10
MK 5	32	75	●	13-7430-5-32	135,10
MK 5	40	75	●	13-7430-5-40	164,40
MK 5	50	75	●	13-7430-5-50	214,00

Einschraubbare Austreiblappen siehe Seite 278
Removable tangs see page 278

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

NEU
NEW !

Schnellspann-Bohrfutter mit Morsekegel, selbstspannend
keyless drill chuck with morse taper, self-tightening

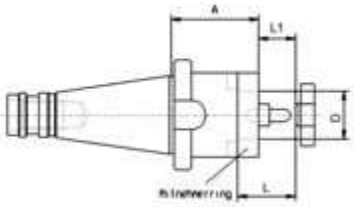
- schlüssellose Spannung
- Mit Morsekegel und Austreiblappen

- *keyless clamping*
- *with morse taper and tang*

MK / *MT*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	1-13	100	47	●	44-75-2/13	42,80
2	1-16	105	52	●	44-75-2/16	45,30
3	1-13	100	47	●	44-75-3/13	46,90
3	1-16	105	52	●	44-75-3/16	49,50
4	1-13	100	47	●	44-75-4/13	51,10
4	1-16	105	52	●	44-75-4/16	53,70

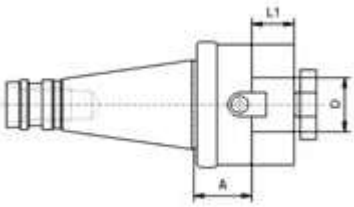
DIN 2080

Kombi-Fräseraufsteckdorne DIN 2080
Combination shell mill adaptors DIN 2080

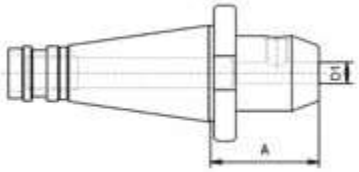


Größe / *Size*	D mm	A mm	L mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30	16	35	27	17	●	13-7332-30-16	53,10
SK 30	22	35	31	19	●	13-7332-30-22	55,60
SK 30	27	35	33	21	●	13-7332-30-27	57,40
SK 40	13	52	22	12	●	13-7332-40-13	136,40
SK 40	16	52	27	17	●	13-7332-40-16	50,30
SK 40	22	52	32	19	●	13-7332-40-22	51,50
SK 40	27	52	33	21	●	13-7332-40-27	51,50
SK 40	32	52	38	24	●	13-7332-40-32	56,20
SK 40	40	52	41	27	●	13-7332-40-40	66,80
SK 50	16	55	27	17	●	13-7332-50-16	81,50
SK 50	22	55	31	19	●	13-7332-50-22	81,50
SK 50	27	55	33	21	●	13-7332-50-27	84,00
SK 50	32	55	38	24	●	13-7332-50-32	85,00
SK 50	40	55	41	27	●	13-7332-50-40	93,10

Messerkopf-Aufnahmen DIN 2080
Face mill holders DIN 2080

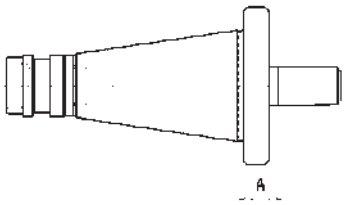


Größe / *Size*	D mm	A mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	16	30	17	●	13-7311-40-16	52,10
SK 40	22	30	19	●	13-7311-40-22	52,10
SK 40	27	30	21	●	13-7311-40-27	53,50
SK 40	32	30	24	●	13-7311-40-32	57,60
SK 40	40	30	27	●	13-7311-40-40	64,50
SK 50	22	35	19	●	13-7311-50-22	80,50
SK 50	27	35	21	●	13-7311-50-27	80,50
SK 50	32	40	24	●	13-7311-50-32	86,20
SK 50	40	40	27	●	13-7311-50-40	110,10



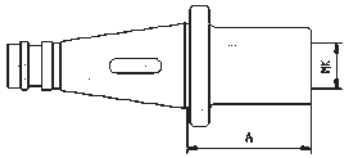
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080
End mill adaptors WELDON DIN 2080

Größe / *Size*	D1 mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	6	50	●	13-7620-40-6-50	37,90
SK 40	8	50	●	13-7620-40-8-50	35,40
SK 40	10	50	●	13-7620-40-10-50	35,40
SK 40	12	50	●	13-7620-40-12-50	35,40
SK 40	14	50	●	13-7620-40-14-50	35,40
SK 40	16	63	●	13-7620-40-16-63	35,40
SK 40	20	63	●	13-7620-40-20-63	35,40
SK 40	25	80	●	13-7620-40-25-80	38,90
SK 40	32	80	●	13-7620-40-32-80	48,40
SK 50	6	63	●	13-7620-50-6-63	68,70
SK 50	8	63	●	13-7620-50-8-63	65,90
SK 50	10	63	●	13-7620-50-10-63	65,90
SK 50	12	63	●	13-7620-50-12-63	65,90
SK 50	14	63	●	13-7620-50-14-63	65,90
SK 50	16	63	●	13-7620-50-16-63	65,90
SK 50	18	63	●	13-7620-50-18-63	65,90
SK 50	20	63	●	13-7620-50-20-63	65,90
SK 50	25	80	●	13-7620-50-25-80	74,90
SK 50	32	80	●	13-7620-50-32-80	87,00
SK 50	40	90	●	13-7620-50-40-90	97,00



Bohrfutteraufnahmen DIN 2080
Drill chuck adaptors DIN 2080

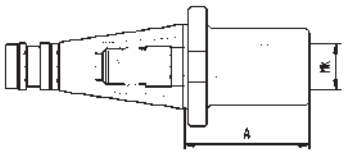
Größe / *Size*	Kegel / *Taper*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30	B16	17	●	13-5370-30-B16	69,90
SK 40	B12	18	●	13-5370-40-B12	45,40
SK 40	B16	18	●	13-5370-40-B16	60,60
SK 40	B18	18	●	13-5370-40-B18	45,80
SK 50	B16	20	●	13-5370-50-B16	80,60
SK 50	B18	20	●	13-5370-50-B18	80,60



Zwischenhülsen DIN 2080 für MK-Werkzeuge mit Austreiblappen
Reducing adaptors DIN 2080 for MT tools with tang

Größe / *Size*	MK / *MT*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1	50	●	13-1679-40/1	43,80
SK 40	2	50	●	13-1679-40/2	39,60
SK 40	3	65	●	13-1679-40/3	39,60
SK 40	4	95	●	13-1679-40/4	43,20
SK 50	1	45	●	13-1679-50/1	72,80
SK 50	2	50	●	13-1679-50/2	72,80
SK 50	3	65	●	13-1679-50/3	72,80
SK 50	4	70	●	13-1679-50/4	72,80
SK 50	5	105	●	13-1679-50/5	78,40

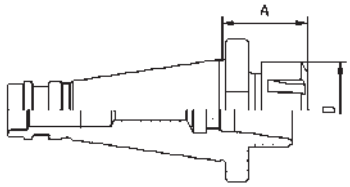
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*



Zwischenhülsen DIN 2080 für MK-Werkzeuge mit Anzugsgewinde
Reducing adaptors DIN 2080 for MT tools with thread

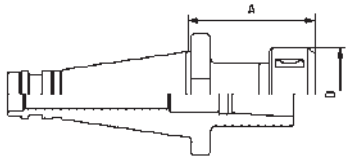
- mit Anzugsgewinde DIN 6364
- *with thread DIN 6364*

Größe / *Size*	MK / *MT*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1	50	●	13-1676-40/1	51,60
SK 40	2	50	●	13-1676-40/2	51,60
SK 40	3	65	●	13-1676-40/3	53,70
SK 40	4	95	●	13-1676-40/4	55,70
SK 50	1	60	●	13-1676-50/1	77,70
SK 50	2	60	●	13-1676-50/2	77,70
SK 50	3	65	●	13-1676-50/3	85,10
SK 50	4	65	●	13-1676-50/4	85,10
SK 50	5	120	●	13-1676-50/5	97,90



Spannzangenfutter ER DIN 2080
Collet chucks ER DIN 2080

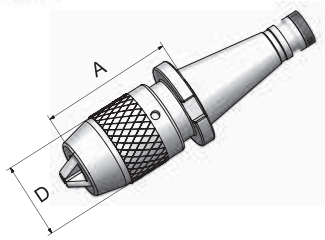
Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30	ER 16	50	28	●	13-7616-30-16	53,60
SK 30	ER 32	50	42	●	13-7616-30-32	56,30
SK 40	ER 16	50	28	●	13-7616-40-16	55,10
SK 40	ER 25	50	42	●	13-7616-40-25	46,60
SK 40	ER 32	60	50	●	13-7616-40-32	46,60
SK 40	ER 40	60	63	●	13-7616-40-40	46,60
SK 50	ER 32	70	50	●	13-7616-50-32	84,00
SK 50	ER 40	70	63	●	13-7616-50-40	84,00



Spannzangenfutter OZ DIN 2080
Collet chucks OZ DIN 2080

Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	OZ16 (415E)	70	43	●	13-7605-40-16	61,80
SK 40	OZ25 (462E)	70	60	●	13-7605-40-25	61,80
SK 40	OZ32 (467E)	80	72	●	13-7605-40-32	72,30
SK 50	OZ32 (467E)	80	72	●	13-7605-50-32	106,40

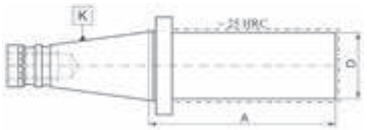
Lagerstandard / *in stock* ●
innerhalb weniger Tage / *within a few days* ◑
auf Anfrage / *on request* ○
auslaufende Größe / *as stock lasts* ✖



Bohrfutter DIN 2080
Drill chucks DIN 2080

- inkl. Hakenschlüssel
- *incl. hook wrench*

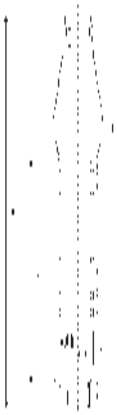
Größe / *Size*	Spannweite / *Capacity* mm	D mm	A mm	Rundlaufgenauigkeit / *Runout* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1-13	50	95	0,05	●	13-7657-40-13	118,60
SK 40	3-16	57	100	0,05	●	13-7657-40-16	127,70
SK 50	3-16	55	115	0,05	●	13-7657-50-16	183,80



Rohlinge DIN 2080
Blanks DIN 2080

Größe / *Size*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	40	280	●	13-2190-40-40-280	122,30
SK 40	63	280	●	13-2190-40-63-280	130,20
SK 50	50	330	●	13-2190-50-50-330	229,60
SK 50	80	330	●	13-2190-50-80-330	247,80

Lange Fräserdorne nach DIN 6355
Long milling arbors DIN 6355

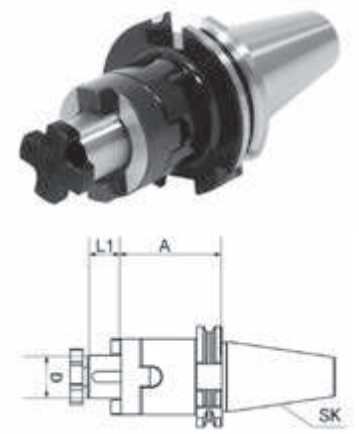


		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Fräserdorn mit Mutter, Endring und Passfeder / *Arbor with nut, end ring and fitted key* Form A: 30x16x400 - 50x60x800	○	13-7175-?	a. A.
Fräserdorn mit Mutter, Ringsatz und Passfeder/ *Arbor with nut, spacing collars, end ring and fitted key* Form B: 30x16x400 - 50x60x800	○	13-7178-?	a. A.
Fräserdorn mit Mutter, 1 Laufbuchse, Ringsatz und Passfeder/ *Arbor with nut, spacing collars, 1 sleeve, end ring and fitted key* Form C: 30x16x400 - 50x60x800	○	13-7181-?	a. A.
Fräserdorn mit Mutter, 2 Laufbuchsen, Ringsatz und Passfeder/ *Arbor with nut, spacing collars, 2 sleeves, end ring and fitted key* Form D: 30x16x400 - 50x60x800	○	13-7184-?	a. A.

		Art.-Nr. *Order no.*	EUR
Beispiel / *Ordering example: Kegelgröße-Ø-L = 13-7175-40-13-315*	●	13-7175-40-13-315	a. A.

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

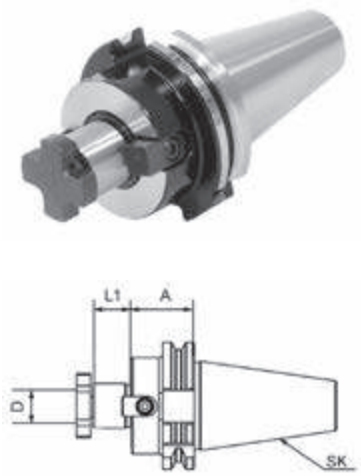
Kombi-Fräseraufsteckdorne DIN 69871
Combination shell mill adaptors DIN 69871



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

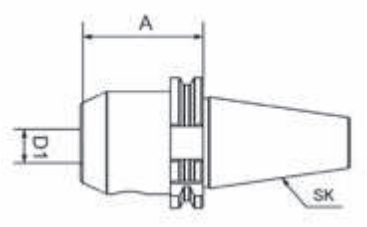
Größe / *Size*	D mm	A mm	L mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	13	55	22	12	●	13-7301-40-13	72,40
SK 40	16	55	27	17	●	13-7301-40-16	49,40
SK 40	22	55	32	19	●	13-7301-40-22	50,60
SK 40	27	55	33	21	●	13-7301-40-27	50,60
SK 40	32	60	38	24	●	13-7301-40-32	55,50
SK 40	40	60	41	27	●	13-7301-40-40	62,60
SK 50	16	55	27	17	●	13-7301-50-16	89,90
SK 50	22	55	31	19	●	13-7301-50-22	89,90
SK 50	27	55	33	21	●	13-7301-50-27	89,90
SK 50	32	55	38	24	●	13-7301-50-32	94,10
SK 50	40	55	41	27	●	13-7301-50-40	102,50

Messerkopf-Aufnahmen DIN 69871
Face mill holders DIN 69871



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / *Size*	D mm	A mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	16	35	17	●	13-7369-40-16	50,20
SK 40	16	100	17	●	13-7369-40-16-100	51,80
SK 40	22	35	19	●	13-7369-40-22	50,20
SK 40	22	100	19	●	13-7369-40-22-100	51,80
SK 40	22	160	19	●	13-7369-40-22-160	82,00
SK 40	27	40	21	●	13-7369-40-27	50,20
SK 40	27	100	21	●	13-7369-40-27-100	51,80
SK 40	27	160	21	●	13-7369-40-27-160	82,00
SK 40	32	50	24	●	13-7369-40-32	66,40
SK 40	32	100	24	●	13-7369-40-32-100	70,60
SK 40	32	160	24	●	13-7369-40-32-160	108,50
SK 40	40	50	27	●	13-7369-40-40	73,30
SK 40	40	100	27	◗	13-7369-40-40-100	96,90
SK 40	40	160	27	◗	13-7369-40-40-160	123,10
SK 50	22	35	19	●	13-7369-50-22	88,50
SK 50	22	100	19	●	13-7369-50-22-100	116,30
SK 50	27	40	21	●	13-7369-50-27	88,50
SK 50	27	100	21	●	13-7369-50-27-100	116,30
SK 50	32	50	24	●	13-7369-50-32	92,10
SK 50	32	100	24	●	13-7369-50-32-100	120,40
SK 50	40	50	27	●	13-7369-50-40	96,90
SK 50	40	100	27	✖	13-7369-50-40-100	123,80

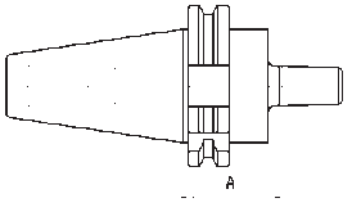


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Flächenspannfutter WELDON DIN 69871
End mill adaptors WELDON DIN 69871

Größe / *Size*	D1 mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	6	50	●	13-7625-40-6-50	44,00
SK 40	6	100	●	13-7625-40-6-100	46,90
SK 40	6	160	●	13-7625-40-6-160	61,60
SK 40	8	50	●	13-7625-40-8-50	44,00
SK 40	8	100	●	13-7625-40-8-100	46,90
SK 40	8	160	●	13-7625-40-8-160	61,60
SK 40	10	50	●	13-7625-40-10-50	44,00
SK 40	10	100	●	13-7625-40-10-100	46,90
SK 40	10	160	●	13-7625-40-10-160	61,60
SK 40	12	50	●	13-7625-40-12-50	44,00
SK 40	12	100	●	13-7625-40-12-100	46,90
SK 40	12	160	●	13-7625-40-12-160	61,60
SK 40	14	50	●	13-7625-40-14-50	44,00
SK 40	14	100	●	13-7625-40-14-100	46,90
SK 40	14	160	●	13-7625-40-14-160	61,60
SK 40	16	63	●	13-7625-40-16-63	44,00
SK 40	16	100	●	13-7625-40-16-100	46,90
SK 40	16	160	●	13-7625-40-16-160	61,60
SK 40	18	63	●	13-7625-40-18-63	44,00
SK 40	18	100	●	13-7625-40-18-100	46,90
SK 40	18	160	◗	13-7625-40-18-160	61,60
SK 40	20	63	●	13-7625-40-20-63	44,00
SK 40	20	100	●	13-7625-40-20-100	46,90
SK 40	20	160	●	13-7625-40-20-160	61,60
SK 40	22	63	●	13-7625-40-22-63	72,80
SK 40	25	100	●	13-7625-40-25-100	46,90
SK 40	25	160	●	13-7625-40-25-160	66,00
SK 40	32	100	●	13-7625-40-32-100	54,20
SK 40	32	160	●	13-7625-40-32-160	71,80
SK 40	40	120	●	13-7625-40-40-120	66,10
SK 50	6	63	●	13-7625-50-6-63	73,20
SK 50	6	100	●	13-7625-50-6-100	86,80
SK 50	6	160	●	13-7625-50-6-160	131,60
SK 50	8	63	●	13-7625-50-8-63	70,30
SK 50	8	100	●	13-7625-50-8-100	83,80
SK 50	8	160	●	13-7625-50-8-160	127,10
SK 50	10	63	●	13-7625-50-10-63	70,30
SK 50	10	100	●	13-7625-50-10-100	83,80
SK 50	10	160	●	13-7625-50-10-160	127,10
SK 50	12	63	●	13-7625-50-12-63	70,30
SK 50	12	100	●	13-7625-50-12-100	83,80
SK 50	12	160	●	13-7625-50-12-160	127,10
SK 50	14	63	●	13-7625-50-14-63	70,30
SK 50	14	100	●	13-7625-50-14-100	83,80
SK 50	16	63	●	13-7625-50-16-63	70,30
SK 50	16	100	●	13-7625-50-16-100	83,80
SK 50	16	160	●	13-7625-50-16-160	127,10
SK 50	18	63	●	13-7625-50-18-63	70,30
SK 50	18	100	●	13-7625-50-18-100	83,80
SK 50	20	63	●	13-7625-50-20-63	70,30
SK 50	20	100	●	13-7625-50-20-100	83,80
SK 50	20	160	●	13-7625-50-20-160	127,10
SK 50	25	80	●	13-7625-50-25-80	77,70
SK 50	25	120	●	13-7625-50-25-120	101,70
SK 50	32	100	●	13-7625-50-32-100	83,80
SK 50	32	160	●	13-7625-50-32-160	136,10
SK 50	40	120	●	13-7625-50-40-120	100,40

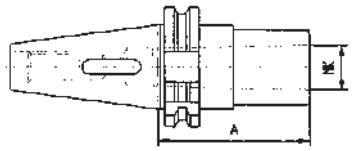
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Bohrfutteraufnahmen DIN 69871
Drill chuck adaptors DIN 69871

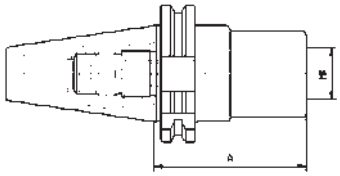
Größe / *Size*	Kegel / *Taper*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	B12	25	●	13-5374-40-B12	39,30
SK 40	B16	25	●	13-5374-40-B16	39,30
SK 40	B18	35	●	13-5374-40-B18	39,30
SK 50	B16	25	●	13-5374-50-B16	70,80
SK 50	B18	25	●	13-5374-50-B18	72,70



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Zwischenhülsen DIN 69871 für MK-Werkzeuge mit Austreiblappen
Reducing adaptors DIN 69871 for MT tools with tang

Größe / *Size*	MK / *MT*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1	50	●	13-1681-40/1	41,40
SK 40	2	50	●	13-1681-40/2	41,40
SK 40	3	70	●	13-1681-40/3	41,40
SK 40	4	95	●	13-1681-40/4	45,70
SK 50	1	50	●	13-1681-50/1	69,90
SK 50	2	60	●	13-1681-50/2	69,90
SK 50	3	65	●	13-1681-50/3	69,90
SK 50	4	95	●	13-1681-50/4	69,90
SK 50	5	120	●	13-1681-50/5	77,70

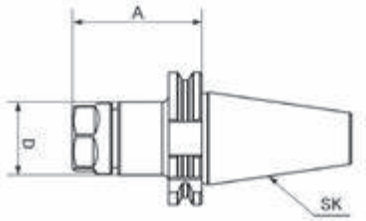


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Zwischenhülsen DIN 69871 für MK-Werkzeuge mit Anzugsgewinde
Reducing adaptors DIN 69871 for MT tools with thread

- mit Anzugsgewinde DIN 6364 - *with thread DIN 6364*

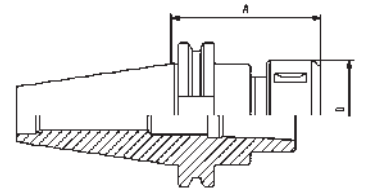
Größe / *Size*	MK / *MT*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1	50	●	13-1695-40/1	51,70
SK 40	2	50	●	13-1695-40/2	51,70
SK 40	3	70	●	13-1695-40/3	51,70
SK 40	4	95	●	13-1695-40/4	51,70
SK 50	1	45	●	13-1695-50/1	100,00
SK 50	2	60	●	13-1695-50/2	100,00
SK 50	3	65	●	13-1695-50/3	100,00
SK 50	4	70	●	13-1695-50/4	100,00
SK 50	5	100	●	13-1695-50/5	110,40



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Spannzangenfutter DIN 69871 ER
Collet chucks DIN 69871 ER

Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	ER 16	63	28	●	13-7617-40-16	47,60
SK 40	ER 16	100	28	●	13-7617-40-16-100	49,10
SK 40	ER 16	160	28	●	13-7617-40-16-160	61,40
SK 40	ER 25	70	42	●	13-7617-40-25	47,60
SK 40	ER 25	100	42	●	13-7617-40-25-100	49,10
SK 40	ER 25	160	42	●	13-7617-40-25-160	61,40
SK 40	ER 32	70	50	●	13-7617-40-32	47,60
SK 40	ER 32	100	50	●	13-7617-40-32-100	49,10
SK 40	ER 32	160	50	◗	13-7617-40-32-160	61,40
SK 40	ER 40	80	63	●	13-7617-40-40	47,60
SK 40	ER 40	100	63	●	13-7617-40-40-100	49,10
SK 40	ER 40	160	63	●	13-7617-40-40-160	61,40
SK 50	ER 32	70	50	●	13-7617-50-32	91,00
SK 50	ER 32	100	50	●	13-7617-50-32-100	94,70
SK 50	ER 32	160	50	◗	13-7617-50-32-160	109,80
SK 50	ER 40	70	63	●	13-7617-50-40	91,00
SK 50	ER 40	100	63	●	13-7617-50-40-100	94,70
SK 50	ER 40	160	63	◗	13-7617-50-40-160	109,80

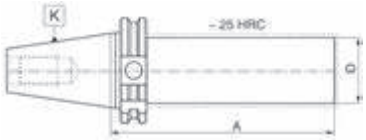


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Spannzangenfutter DIN 69871 OZ
Collet chucks DIN 69871 OZ

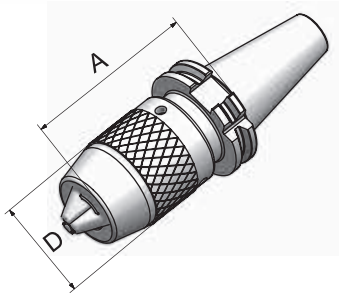
Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	OZ16 (415E)	70	43	●	13-7645-40-16	57,80
SK 40	OZ25 (462E)	70	60	●	13-7645-40-25	57,80
SK 40	OZ32 (467E)	90	72	●	13-7645-40-32	60,70
SK 50	OZ25 (462E)	70	60	●	13-7645-50-25	104,00
SK 50	OZ32 (467E)	80	72	●	13-7645-50-32	106,90

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***



Rohlinge DIN 69871
Blanks DIN 69871

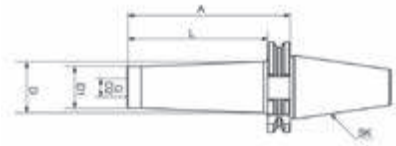
Größe / *Size*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
40	40	280	●	13-2191-40-40-280	135,20
40	63	160	●	13-2191-40-63-160	97,60
40	63	250	●	13-2191-40-63-250	119,10
50	50	330	●	13-2191-50-50-330	215,60
50	97	315	●	13-2191-50-97-315	214,60



Bohrfutter DIN 69871
Drill chucks DIN 69871

- inkl. Hakenschlüssel
- *incl. hook wrench*

Größe / *Size*	Spannweite / *Capacity* mm	D mm	A mm	Rundlaufgenauigkeit / *Runout* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1-13	50	95	0,05	●	13-7655-40-13	113,60
SK 40	3-16	57	100	0,05	●	13-7655-40-16	123,10
SK 50	3-16	55	115	0,05	●	13-7655-50-16	168,70

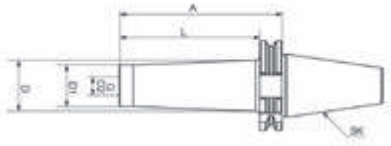


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Fräseraufnahme DIN 69871 für Einschraubfräser
Screw-in type milling arbors DIN 69871

Größe / *Size*	G	D2 mm	D1 mm	D mm	A mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M8	8,5	13	15	44	25	●	13-FASK40-M8-25	68,10
SK 40	M8	8,5	13	23	69	50	●	13-FASK40-M8-50	68,10
SK 40	M8	8,5	13	23	94	75	●	13-FASK40-M8-75	68,10
SK 40	M10	10,5	18	20	44	25	●	13-FASK40-M10-25	68,10
SK 40	M10	10,5	18	23	69	50	●	13-FASK40-M10-50	68,10
SK 40	M10	10,5	18	28	94	75	●	13-FASK40-M10-75	68,10
SK 40	M12	12,5	21	24	44	25	●	13-FASK40-M12-25	68,10
SK 40	M12	12,5	21	24	69	50	●	13-FASK40-M12-50	68,10
SK 40	M12	12,5	21	31	94	75	●	13-FASK40-M12-75	68,10
SK 40	M12	12,5	21	33	119	100	●	13-FASK40-M12-100	79,40
SK 40	M16	17	29	29	44	25	●	13-FASK40-M16-25	72,60
SK 40	M16	17	29	34	69	50	●	13-FASK40-M16-50	72,60
SK 40	M16	17	29	34	94	75	●	13-FASK40-M16-75	72,60
SK 40	M16	17	29	36	119	100	●	13-FASK40-M16-100	85,10
SK 40	M16	17	29	40	144	125	●	13-FASK40-M16-125	107,80

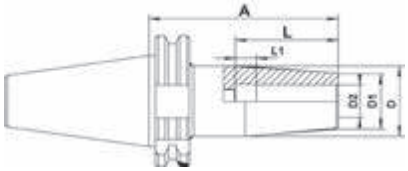
Weitere *Größen siehe nächste Seite*
Further sizes see next page



Größe / *Size*	G	D2 mm	D1 mm	D mm	A mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 50	M8	8,5	13	23	69	50	●	13-FASK50-M8-50	106,40
SK 50	M8	8,5	13	25	119	100	●	13-FASK50-M8-100	126,80
SK 50	M10	10,5	18	23	69	50	●	13-FASK50-M10-50	106,40
SK 50	M10	10,5	18	32	119	100	●	13-FASK50-M10-100	126,80
SK 50	M12	12,5	21	24	69	50	●	13-FASK50-M12-50	106,40
SK 50	M12	12,5	21	33	119	100	●	13-FASK50-M12-100	126,80
SK 50	M12	12,5	21	40	169	150	●	13-FASK50-M12-150	145,70
SK 50	M16	17	29	34	69	50	●	13-FASK50-M16-50	106,40
SK 50	M16	17	29	36	119	100	●	13-FASK50-M16-100	126,80
SK 50	M16	17	29	43	169	150	●	13-FASK50-M16-150	145,70

Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Schrumpffutter DIN 69871
Shrink chuck DIN 69871



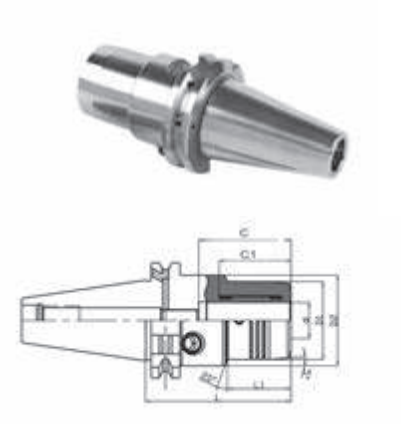
Größe / *Size*	D2 mm	D1 mm	D mm	L mm	L1 mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	3	10	20	15	-	80	●	13-SHFSK40-3-80	119,20
SK 40	3	10	20	15	-	120	●	13-SHFSK40-3-120	149,00
SK 40	4	15	22	15	-	80	●	13-SHFSK40-4-80	100,00
SK 40	4	15	22	15	-	120	●	13-SHFSK40-4-120	129,80
SK 40	5	15	22	20	-	80	●	13-SHFSK40-5-80	100,00
SK 40	5	15	22	20	-	120	●	13-SHFSK40-5-120	129,80
SK 40	6	20	27	36	10	80	●	13-SHFSK40-6-80	85,10
SK 40	6	20	27	36	10	120	●	13-SHFSK40-6-120	104,30
SK 40	8	20	27	36	10	80	●	13-SHFSK40-8-80	85,10
SK 40	8	20	27	36	10	120	●	13-SHFSK40-8-120	104,30
SK 40	10	24	31	41	10	80	●	13-SHFSK40-10-80	85,10
SK 40	10	24	31	41	10	120	●	13-SHFSK40-10-120	104,30
SK 40	12	24	31	47	10	80	●	13-SHFSK40-12-80	85,10
SK 40	12	24	31	47	10	120	●	13-SHFSK40-12-120	104,30
SK 40	14	27	34	47	10	80	●	13-SHFSK40-14-80	85,10
SK 40	16	27	34	50	10	80	●	13-SHFSK40-16-80	85,10
SK 40	16	27	34	50	10	120	●	13-SHFSK40-16-120	104,30
SK 40	16	27	34	50	10	160	✖	13-SHFSK40-16-160	137,40
SK 40	18	33	40	50	10	80	●	13-SHFSK40-18-80	85,10
SK 40	20	33	40	52	10	80	●	13-SHFSK40-20-80	85,10
SK 40	20	33	40	52	10	120	●	13-SHFSK40-20-120	104,30
SK 40	20	33	40	52	10	160	✖	13-SHFSK40-20-160	145,10
SK 40	25	44	53	58	10	100	●	13-SHFSK40-25-100	93,60
SK 40	25	44	53	58	10	120	●	13-SHFSK40-25-120	119,20
SK 40	25	44	53	58	10	160	✖	13-SHFSK40-25-160	154,60
SK 40	32	44	53	62	10	100	●	13-SHFSK40-32-100	93,60
SK 40	32	44	53	62	10	160	✖	13-SHFSK40-32-160	138,30

Gewuchtet G = 2,5 25.000 U/min.
Balanced G = 2,5 25.000 U/min.

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Hydrodehnspannfutter DIN 69871 AD/B
Hydraulic chuck DIN 69871 AD/B

- inkl. Schlüssel - *incl. wrench*



Größe / *Size*	d mm	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	C1 mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	6	28	50	80,5	35	26	40	●	13-HDSK40-6-80	169,40
SK 40	8	30	50	80,5	35	28	40	●	13-HDSK40-8-80	169,40
SK 40	10	32	50	80,5	35	33	45	●	13-HDSK40-10-80	169,40
SK 40	12	34	50	80,5	35	37	47	●	13-HDSK40-12-80	169,40
SK 40	16	38	50	80,5	35	40	51	●	13-HDSK40-16-80	169,40
SK 40	20	43	50	80,5	35	40	51	●	13-HDSK40-20-80	169,40
SK 50	20	43	52	90	34,5	40	51	●	13-HDSK50-20-90	317,70
SK 50	32	62	72	105	43	60	90	●	13-HDSK50-32-105	336,40

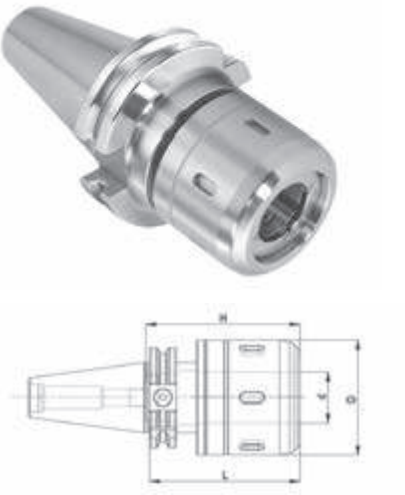
SK 40
Gewuchtet G = 2,5 20.000 U/min.
Balanced G = 2,5 20.000 U/min.

SK 50
Gewuchtet G = 2,5 15.000 U/min.
Balanced G = 2,5 15.000 U/min.

Kraft-Fräserspannfutter DIN 69871 AD
Power milling chucks DIN 69871 AD

NEU *NEW* !

- inkl. Schlüssel - *incl. wrench*

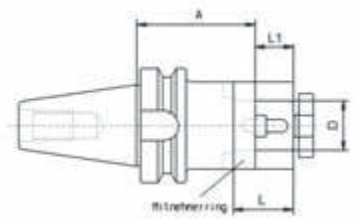


Größe / *Size*	d mm	D mm	L mm	H mm	Spannweite / *Capacity* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	20	52	90	80	3-16	●	13-KFSK40-20-90	153,90
SK 40	32	73	105	85	3-25	●	13-KFSK40-32-105	157,00
SK 50	32	73	105	120	3-25	●	13-KFSK50-32-105	215,20

Passende Einsatzhülsen siehe Seite 104
Suitable collets see page 104

Gewuchtet G = 6,3
Balanced G = 6,3

Kombi-Fräseraufsteckdorne MAS BT
Combination shell mill adaptors MAS BT

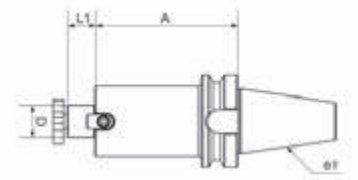


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / *Size*	D mm	A mm	L mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	16	55	27	17	●	13-7361-40-16	63,10
BT 40	22	55	32	19	●	13-7361-40-22	63,10
BT 40	27	55	33	21	●	13-7361-40-27	63,10
BT 40	32	60	38	24	●	13-7361-40-32	64,80
BT 40	40	60	41	27	●	13-7361-40-40	71,60
BT 50	16	70	27	17	●	13-7361-50-16	91,10
BT 50	22	70	31	19	●	13-7361-50-22	91,10
BT 50	27	70	33	21	●	13-7361-50-27	91,10
BT 50	32	70	38	24	●	13-7361-50-32	95,40
BT 50	40	70	41	27	●	13-7361-50-40	104,80
BT 50	50	70	45	30	●	13-7361-50-50*	178,00

* Ungewuchtet
** Unbalanced*

Messerkopf-Aufnahmen MAS BT
Face mill holders MAS BT



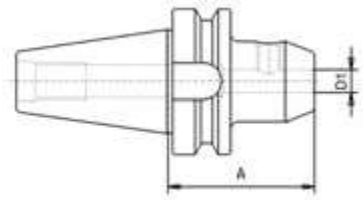
Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / *Size*	D mm	A mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	16	40	17	●	13-7388-40-16	52,80
BT 40	16	100	17	◗	13-7388-40-16-100	54,60
BT 40	22	45	19	●	13-7388-40-22	52,80
BT 40	22	100	19	◗	13-7388-40-22-100	54,60
BT 40	27	40	21	●	13-7388-40-27	52,80
BT 40	27	100	21	◗	13-7388-40-27-100	54,60
BT 40	32	50	24	●	13-7388-40-32	75,00
BT 40	32	100	24	◗	13-7388-40-32-100	75,00
BT 40	40	50	27	●	13-7388-40-40	81,70
BT 40	40	100	27	◗	13-7388-40-40-100	102,30
BT 50	22	40	19	●	13-7388-50-22	91,60
BT 50	22	100	19	◗	13-7388-50-22-100	93,10
BT 50	27	40	21	●	13-7388-50-27	91,60
BT 50	27	100	21	◗	13-7388-50-27-100	93,10
BT 50	32	50	24	●	13-7388-50-32	95,40
BT 50	32	100	24	◗	13-7388-50-32-100	91,60
BT 50	40	50	27	●	13-7388-50-40	100,30
BT 50	40	100	27	◗	13-7388-50-40-100	107,00
BT 50	50	78	30	●	13-7388-50-50*	188,70

* Ungewuchtet
** Unbalanced*

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

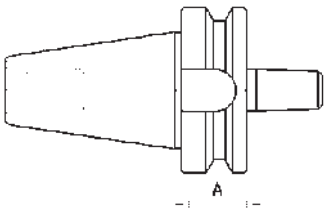
Flächenspannfutter WELDON MAS BT
End mill adaptors WELDON MAS BT



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

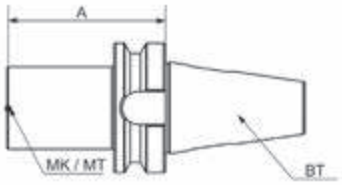
Größe / *Size*	D1 mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	6	50	●	13-7624-40-6-50	44,00
BT 40	6	100	●	13-7624-40-6-100	46,90
BT 40	8	50	●	13-7624-40-8-50	44,00
BT 40	8	100	●	13-7624-40-8-100	46,90
BT 40	10	63	●	13-7624-40-10-63	44,00
BT 40	10	100	●	13-7624-40-10-100	46,90
BT 40	12	63	●	13-7624-40-12-63	44,00
BT 40	12	100	●	13-7624-40-12-100	46,90
BT 40	14	63	●	13-7624-40-14-63	44,00
BT 40	16	63	●	13-7624-40-16-63	44,00
BT 40	16	100	●	13-7624-40-16-100	46,90
BT 40	18	63	●	13-7624-40-18-63	48,40
BT 40	20	63	●	13-7624-40-20-63	44,00
BT 40	20	100	●	13-7624-40-20-100	46,90
BT 40	25	90	●	13-7624-40-25-90	46,90
BT 40	32	100	●	13-7624-40-32-100	54,20
BT 40	40	120	●	13-7624-40-40-120	73,80
BT 50	6	63	●	13-7624-50-6-63	87,20
BT 50	8	63	●	13-7624-50-8-63	87,20
BT 50	10	63	●	13-7624-50-10-63	87,20
BT 50	12	80	●	13-7624-50-12-80	87,20
BT 50	14	80	●	13-7624-50-14-80	87,20
BT 50	16	80	●	13-7624-50-16-80	87,20
BT 50	20	80	●	13-7624-50-20-80	87,20
BT 50	25	100	●	13-7624-50-25-100	87,20
BT 50	32	105	●	13-7624-50-32-105	93,30
BT 50	40	110	◗	13-7624-50-40-115	98,70

Bohrfutteraufnahmen MAS BT
Drill chuck adaptors MAS BT



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

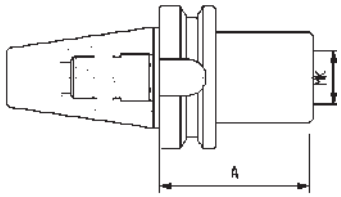
Größe / *Size*	Kegel / *Taper*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	B12	32	●	13-5373-40-B12	48,10
BT 40	B16	32	●	13-5373-40-B16	48,10
BT 50	B16	45	●	13-5373-50-B16	85,00
BT 50	B18	45	●	13-5373-50-B18	85,00



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Zwischenhülsen MAS BT für MK-Werkzeuge mit Austreiblappen
Reducing adaptors MAS BT for MT tools with tang

Größe / *Size*	MK / *MT*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	1	50	●	13-1661-40/1	48,10
BT 40	2	50	●	13-1661-40/2	48,10
BT 40	3	70	●	13-1661-40/3	48,10
BT 40	4	95	●	13-1661-40/4	48,10
BT 50	1	45	●	13-1661-50/1	69,00
BT 50	2	50	●	13-1661-50/2	69,00
BT 50	3	65	●	13-1661-50/3	69,00
BT 50	4	95	●	13-1661-50/4	69,00
BT 50	5	105	●	13-1661-50/5	80,30

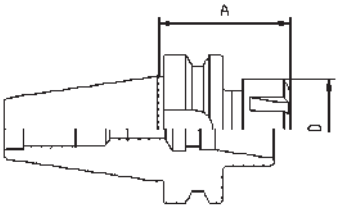


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Zwischenhülsen MAS BT für MK-Werkzeuge mit Anzugsgewinde
Reducing adaptors MAS BT for MT tools with thread

- mit Anzugsgewinde DIN 6364 - *with thread DIN 6364*

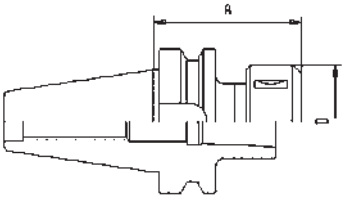
Größe / *Size*	MK / *MT*	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	1	50	●	13-1694-40/1	51,70
BT 40	2	50	●	13-1694-40/2	51,70
BT 40	3	70	●	13-1694-40/3	51,70
BT 40	4	95	●	13-1694-40/4	51,70
BT 50	1	45	✖	13-1694-50/1	100,00
BT 50	2	60	●	13-1694-50/2	100,00
BT 50	3	75	●	13-1694-50/3	100,00
BT 50	4	70	●	13-1694-50/4	100,00
BT 50	5	120	●	13-1694-50/5	110,40



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Spannzangenfutter MAS BT ER
Collet chucks MAS BT ER

Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	ER 16	63	32	●	13-7626-40-16	45,50
BT 40	ER 25	70	42	●	13-7626-40-25	45,50
BT 40	ER 32	70	50	●	13-7626-40-32	45,50
BT 40	ER 40	80	63	●	13-7626-40-40	45,50
BT 50	ER 32	70	50	●	13-7626-50-32	92,40
BT 50	ER 40	80	63	●	13-7626-50-40	92,40



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Spannzangenfutter MAS BT OZ
Collet chucks MAS BT OZ

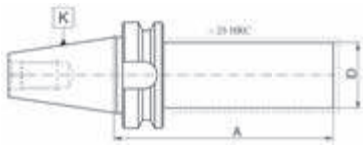
Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	OZ25 (462E)	70	60	●	13-7606-40-25	58,60
BT 40	OZ32 (467E)	90	72	●	13-7606-40-32	60,10
BT 50	OZ32 (467E)	90	72	◗	13-7606-50-32	173,70

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Bohrfutter MAS BT
Drill chucks MAS BT

- inkl. Hakenschlüssel
- *incl. hook wrench*

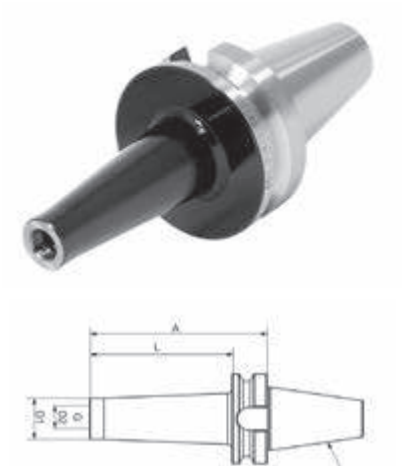
Größe / *Size*	Spannweite / *Capacity* mm	D mm	A mm	Rundlaufgenauigkeit / *Runout* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	1-13	50	95	0,05	●	13-7656-40-13	132,60
BT 40	3-16	57	100	0,05	●	13-7656-40-16	138,80



Rohlinge MAS BT
Blanks MAS BT

Größe / *Size*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	40	280	●	13-2192-40-40-280	135,20
BT 40	63	250	●	13-2192-40-63-250	118,30
BT 50	50	330	●	13-2192-50-50-330	217,70
BT 50	97	315	●	13-2192-50-97-315	214,60

Fräseraufnahme MAS BT für Einschraubfräser
Screw-in type milling arbors MAS BT

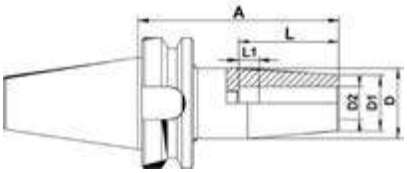


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / *Size*	G	D2 mm	D1 mm	D mm	A mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	M8	8,5	13	23	77	50	●	13-FABT40-M8-50	68,40
BT 40	M8	8,5	13	25	120	100	●	13-FABT40-M8-100	79,80
BT 40	M10	10,5	18	20	52	25	●	13-FABT40-M10-25	68,40
BT 40	M10	10,5	18	23	77	50	●	13-FABT40-M10-50	68,40
BT 40	M10	10,5	18	28	102	75	●	13-FABT40-M10-75	68,40
BT 40	M10	10,5	18	32	127	100	●	13-FABT40-M10-100	79,80
BT 40	M12	12,5	21	24	52	25	●	13-FABT40-M12-25	68,40
BT 40	M12	12,5	21	28	77	50	●	13-FABT40-M12-50	68,40
BT 40	M12	12,5	21	31	102	75	●	13-FABT40-M12-75	68,40
BT 40	M12	12,5	21	31	138	100	●	13-FABT40-M12-100	79,80
BT 40	M16	17	29	29	52	25	●	13-FABT40-M16-25	73,00
BT 40	M16	17	29	34	77	50	●	13-FABT40-M16-50	73,00
BT 40	M16	17	29	34	102	75	●	13-FABT40-M16-75	73,00
BT 40	M16	17	29	41	138	100	●	13-FABT40-M16-100	85,60
BT 40	M16	17	29	44	152	125	●	13-FABT40-M16-125	95,80
BT 40	M16	17	29	50	188	150	●	13-FABT40-M16-150	108,40
BT 50	M8	8,5	13	23	88	50	●	13-FABT50-M8-50	122,10
BT 50	M8	8,5	13	25	138	100	●	13-FABT50-M8-100	127,60
BT 50	M8	8,5	13	30	188	150	●	13-FABT50-M8-150	138,50
BT 50	M10	10,5	18	23	88	50	●	13-FABT50-M10-50	122,10
BT 50	M10	10,5	18	32	138	100	●	13-FABT50-M10-100	127,60
BT 50	M10	10,5	18	37	188	150	●	13-FABT50-M10-150	134,00
BT 50	M12	12,5	21	24	88	50	●	13-FABT50-M12-50	122,10
BT 50	M12	12,5	21	33	138	100	●	13-FABT50-M12-100	118,10
BT 50	M12	12,5	21	40	188	150	●	13-FABT50-M12-150	127,60
BT 50	M16	17	29	34	88	50	●	13-FABT50-M16-50	122,10
BT 50	M16	17	29	36	138	100	●	13-FABT50-M16-100	139,50
BT 50	M16	17	29	43	188	150	●	13-FABT50-M16-150	155,90

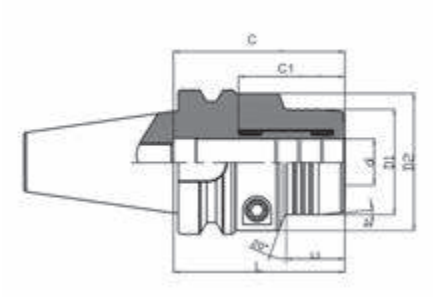
● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Schrumpffutter MAS BT
Shrink chuck MAS BT



Gewuchtet G = 2,5 25.000 U/min.
Balanced G = 2,5 25.000 U/min.

Größe / *Size*	D2 mm	D1 mm	D mm	L mm	L1 mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	3	15	20	15	-	80	●	13-SHFBT40-3-80	127,00
BT 40	4	15	20	15	-	80	●	13-SHFBT40-4-80	108,90
BT 40	5	15	20	20	-	80	●	13-SHFBT40-5-80	108,90
BT 40	6	21	27	36	10	90	●	13-SHFBT40-6-90	108,90
BT 40	8	21	27	36	10	90	●	13-SHFBT40-8-90	108,90
BT 40	10	24	31	42	10	90	●	13-SHFBT40-10-90	108,90
BT 40	12	24	31	47	10	90	●	13-SHFBT40-12-90	108,90
BT 40	16	27	34	50	10	90	●	13-SHFBT40-16-90	108,90
BT 40	20	33	40	52	10	90	●	13-SHFBT40-20-90	108,90
BT 40	25	44	53	58	10	100	●	13-SHFBT40-25-100	108,90
BT 40	32	44	53	62	10	100	●	13-SHFBT40-32-100	108,90



Hydrodehnspannfutter MAS BT AD
Hydraulic chuck MAS BT AD

- inkl. Schlüssel - *incl. wrench*

Größe / *Size*	d mm	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	C1 mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	12	38	54	75	26	38	57	●	13-HDBT40-12-75	142,30
BT 40	16	42	58	75	26	46	75	●	13-HDBT40-16-75	142,30
BT 40	20	46	60	75	26	46	75	●	13-HDBT40-20-75	142,30
BT 50	20	46	60	105	46	46	75	●	13-HDBT50-20-105	247,10
BT 50	32	62	72	120	43	60	90	●	13-HDBT50-32-120	261,60

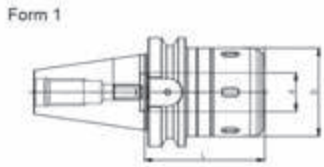
Gewuchtet G = 2,5 20.000 U/min.
Balanced G = 2,5 20.000 U/min.

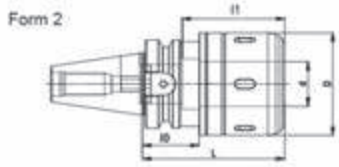
Kraft-Fräserspannfutter MAS BT AD
Power milling chucks MAS BT AD

NEU NEW !

- inkl. Schlüssel - *incl. wrench*

Gewuchtet G = 6,3
Balanced G = 6,3



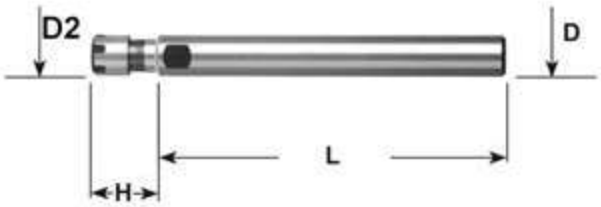


Größe / *Size*	d mm	D mm	L mm	l0 mm	l1 mm	Spannweite / *Capacity* mm	Form / *Form*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	20	52	90	-	-	3-16	1	●	13-KFBT40-20-90	158,70
BT 40	32	73	105	44	23	3-25	2	●	13-KFBT40-32-105	161,90
BT 50	32	73	105	-	-	3-25	1	●	13-KFBT50-32-105	221,90

Passende Einsatzhülsen siehe Seite 104
Suitable collets see page 104

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Spannzangenfutter ER mit Zylinderschaft und Minimutter
Collet chucks ER with cylindrical shank and mini nut



D mm	Spannzange / *Collet*	L mm	D2 mm	H mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
12	ER 8	100	12	23	●	13-7812-12-8M-100	74,70
12	ER 11	100	16	26	●	13-7812-12-11M-100	74,70
12	ER 11	140	16	28	●	13-7812-12-11M-140	76,60
12	ER 16	80	22	35	●	13-7812-12-16M-80	62,00
16	ER 11	100	16	19	●	13-7812-16-11M-100	62,00
16	ER 11	130	16	19	●	13-7812-16-11M-130	65,20
16	ER 11	160	16	18	●	13-7812-16-11M-160	87,30
16	ER 16	100	22	35	●	13-7812-16-16M-100	74,70
16	ER 16	130	22	35	●	13-7812-16-16M-130	81,00
16	ER 16	160	22	33	●	13-7812-16-16M-160	87,30
20	ER 11	100	16	19	●	13-7812-20-11M-100	74,70
20	ER 11	130	16	19	●	13-7812-20-11M-130	81,00
20	ER 16	100	22	31	●	13-7812-20-16M-100	72,20
20	ER 16	130	22	31	●	13-7812-20-16M-130	73,40
20	ER 16	165	22	31	●	13-7812-20-16M-160	74,70
20	ER 20	130	28	45	●	13-7812-20-20M-130	76,60
20	ER 20	160	28	45	●	13-7812-20-20M-160	87,40
20	ER 20	200	28	45	●	13-7812-20-20M-200	102,30
25	ER 11	160	16	28	●	13-7812-25-11M-160	74,70
25	ER 16	100	22	25	●	13-7812-25-16M-100	74,70
25	ER 16	130	22	25	●	13-7812-25-16M-130	87,30
25	ER 16	163	22	22	●	13-7812-25-16M-160	87,30
25	ER 20	130	28	40	●	13-7812-25-20M-130	76,60
25	ER 20	160	28	40	●	13-7812-25-20M-160	81,70

Spannzangenfutter ER mit Zylinderschaft u. Standardmutter
Collet chucks ER with cylindrical shank and standard nut

D mm	Spannzange / *Collet*	L mm	D2 mm	H mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	ER 25	50	42	42	●	13-7812-20-25-50	74,70
20	ER 25	100	42	42	●	13-7812-20-25-100	87,30
20	ER 25	130	42	40	●	13-7812-20-25-130	93,70
20	ER 25	160	42	46	●	13-7812-20-25-160	110,50
20	ER 32	100	50	47	●	13-7812-20-32-100	87,30
20	ER 32	130	50	53	●	13-7812-20-32-130	93,70
20	ER 32	160	50	53	●	13-7812-20-32-160	110,50
25	ER 20	160	28	45	●	13-7812-25-20-160	110,50
25	ER 25	50	42	48	●	13-7812-25-25-50	74,70
25	ER 25	100	42	45	●	13-7812-25-25-100	87,30
25	ER 25	160	42	45	●	13-7812-25-25-160	110,50
25	ER 32	50	50	50	●	13-7812-25-32-50	74,70
25	ER 32	100	50	50	●	13-7812-25-32-100	87,30
25	ER 32	130	50	53	●	13-7812-25-32-130	93,70
25	ER 32	160	50	48	●	13-7812-25-32-160	110,50
25	ER 40	60	63	55	●	13-7812-25-40-60	93,70
32	ER 25	100	42	45	●	13-7812-32-25-100	89,50
32	ER 25	160	42	48	✖	13-7812-32-25-160	110,50
32	ER 32	50	50	50	●	13-7812-32-32-50	74,70
32	ER 32	100	50	50	●	13-7812-32-32-100	92,00
32	ER 32	130	50	42	●	13-7812-32-32-130	100,00
32	ER 32	160	50	48	●	13-7812-32-32-160	117,40
32	ER 40	70	63	35	●	13-7812-32-40-70	93,70
32	ER 40	130	63	60	●	13-7812-32-40-130	113,90
40	ER 32	80	50	45	●	13-7812-40-32-80	84,80
40	ER 32	135	50	50	●	13-7812-40-32-130	97,10
40	ER 32	160	50	50	●	13-7812-40-32-160	121,70
40	ER 40	130	63	50	●	13-7812-40-40-130	102,00
40	ER 40	160	63	50	●	13-7812-40-40-160	134,00
50	ER 40	120	63	35	●	13-7812-50-40-120	121,70
50	ER 40	160	63	35	●	13-7812-50-40-160	170,80

Spannzangenfutter Typ Erickson mit Zylinderschaft
Collet chucks type Erickson with cylindrical shank

D mm	Spannzange / *Collet*	L mm	H mm	D2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
8	412E (DK-S)	100	32	10	◗	13-6612-8-S-100	145,20
12	416E (DK30)	76	36	14	◗	13-6612-12-30-76	114,70
12	416E (DK30)	140	36	14	◗	13-6612-12-30-140	121,90
20	417E (DK20)	76	44	21	◗	13-6612-20-20-76	121,90
20	417E (DK20)	140	44	21	◗	13-6612-20-20-140	129,10
25	418E (DK10)	76	49,4	27	◗	13-6612-25-10-76	132,60
25	418E (DK10)	140	49,4	27	◗	13-6612-25-10-140	147,00

Passende Spannzangen siehe Seite 200
Suitable collets see page 200

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

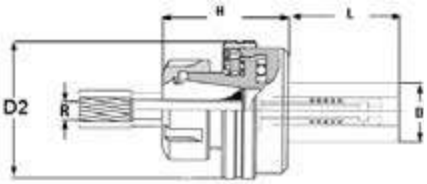
Reduzierhülsen für Fräseraufnahmen mit IKZ
Reduction sleeves f. Weldon chucks with coolant agent ring

D mm	D1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	16	○	09-RZ-25-16	63,90
25	20	○	09-RZ-25-20	63,90
32	20	○	09-RZ-32-20	69,40
32	25	○	09-RZ-32-25	69,40
40	20	○	09-RZ-40-20	74,80
40	25	○	09-RZ-40-25	74,80
40	32	○	09-RZ-40-32	74,80

Pendelhalter mit Zylinderschaft
Floating chucks with cylindrical shank

- mit einstellbarem Radialspiel
- Einstellbereiche: Freipendeln und Parallelpendeln
- Federkraft, Zentrierkraft und Freipendeln einstellbar

- *with adjustable radial floating movement*
- *application: Free and parallel floating*
- *spring force, centering force and floating movement adjustable*



Spannzange / *Collet*	D mm	H mm	D2 mm	L mm	R mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 11	16	40	42	46	1	◗	09-PHZ-11-16	391,60
ER 11	20	40	42	46	1	◗	09-PHZ-11-20	391,60
ER 16	16	44	42	46	1	◗	09-PHZ-16-16	434,60
ER 16	25	44	42	46	1	◗	09-PHZ-16-25	434,60
ER 20	16	50	50	46	1	◗	09-PHZ-20-16	435,10
ER 20	20	50	50	46	1	◗	09-PHZ-20-20	414,50
ER 20	25	50	50	46	1	◗	09-PHZ-20-25	414,50
ER 25	20	53	57	46	1	◗	09-PHZ-25-20	414,50
ER 25	25	53	57	46	1	◗	09-PHZ-25-25	414,50
ER 32	25	58	69	50	1,5	◗	09-PHZ-32-25	422,50
ER 32	32	58	69	50	1,5	◗	09-PHZ-32-32	422,50
ER 40	25	64	79	50	1,5	◗	09-PHZ-40-25	570,90
ER 40	32	64	79	50	1,5	◗	09-PHZ-40-32	570,90

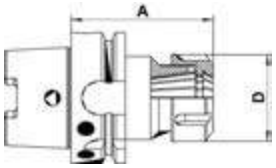
Sägeblattaufnahmen
Saw-blade holders

- zur präzisen Aufnahme von Sägeblättern in Flächenspannfuttern
- Lieferumfang: Aufnahme, Zwischenscheibe und Spannschraube

- *for precision use of saw blades in Weldon chucks*
- *scope of supply: saw blade holder, intermediate disc, clamping screw*

Sägeblatt-Ø / *Saw-blade-Ø* mm	L mm	D mm	Aufnahme-Ø / *Mounting-Ø* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	94	20	5	●	15-00S2020	125,30
25	104	20	8	●	15-00S2025	125,30
32	110	20	8	●	15-00S2032	125,30
40	114	20	10	●	15-00S2040	125,30
50	141	25	13	●	15-00S2550	125,30
63	141	25	16	●	15-00S2563	125,30
80	160	25	22	●	15-00S2580	178,90
100	160	25	22	●	15-00S25100	178,90

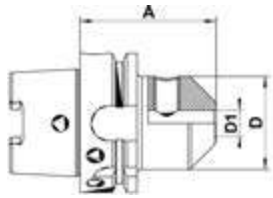
Spannzangenfutter ER - Form A
Collet chucks ER - form A



Gewuchtet G = 6,3 25.000 U/min.
Balanced G = 6,3 2.000 U/min.

Größe / *Size*	Für Spannzange / *For collet*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	ER16	28	100	●	17-SF63A-ER16-100	88,10
HSK-A 63	ER16	28	160	●	17-SF63A-ER16-160	98,80
HSK-A 63	ER25	42	100	●	17-SF63A-ER25-100	88,10
HSK-A 63	ER25	42	160	●	17-SF63A-ER25-160	98,80
HSK-A 63	ER32	50	100	●	17-SF63A-ER32-100	88,10
HSK-A 63	ER32	50	160	●	17-SF63A-ER32-160	98,80
HSK-A 63	ER40	63	120	●	17-SF63A-ER40-120	93,40
HSK-A 63	ER40	63	160	●	17-SF63A-ER40-160	98,80

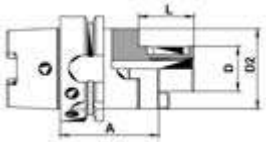
Flächenspannfutter WELDON - Form A
End mill adaptors WELDON - form A



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / *Size*	D1 mm	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	6	25	65	●	17-WE63A-6-65	82,80
HSK-A 63	6	25	100	●	17-WE63A-6-100	88,10
HSK-A 63	8	28	65	●	17-WE63A-8-65	82,80
HSK-A 63	8	28	100	●	17-WE63A-8-100	88,10
HSK-A 63	10	35	65	●	17-WE63A-10-65	82,80
HSK-A 63	10	35	100	●	17-WE63A-10-100	88,10
HSK-A 63	12	42	80	●	17-WE63A-12-80	82,80
HSK-A 63	12	42	100	●	17-WE63A-12-100	88,10
HSK-A 63	16	48	80	●	17-WE63A-16-80	82,80
HSK-A 63	16	48	100	●	17-WE63A-16-100	88,10
HSK-A 63	18	50	80	●	17-WE63A-18-80	82,80
HSK-A 63	20	52	80	●	17-WE63A-20-80	82,80
HSK-A 63	20	52	100	●	17-WE63A-20-100	88,10
HSK-A 63	25	65	110	●	17-WE63A-25-110	97,90
HSK-A 63	32	72	110	●	17-WE63A-32-110	97,90
HSK-A 63	40	80	125	●	17-WE63A-40-125	103,80

Kombi-Fräseraufsteckdorne DIN 6358 - Form A
Combination shell mill adaptors DIN 6358 - form A



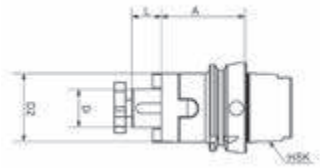
Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / *Size*	D mm	D2 mm	A mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	16	32	60	27	●	17-KD63A-16-60	97,90
HSK-A 63	16	32	100	27	●	17-KD63A-16-100	109,80
HSK-A 63	22	40	60	31	●	17-KD63A-22-60	97,90
HSK-A 63	22	40	100	31	●	17-KD63A-22-100	109,80
HSK-A 63	27	48	60	33	●	17-KD63A-27-60	97,90
HSK-A 63	27	48	100	33	●	17-KD63A-27-100	109,80
HSK-A 63	32	58	60	38	●	17-KD63A-32-65	97,90
HSK-A 63	32	58	100	38	●	17-KD63A-32-100	109,80
HSK-A 63	40	70	70	41	●	17-KD63A-40-70	117,20

Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form C, E and F

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Messerkopf-Aufnahmen DIN 6357 - Form A
Shell mill holders DIN 6357 - form A

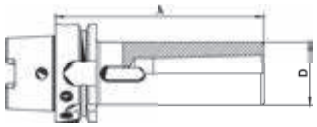


- mit vergrößertem Bunddurchmesser - *with enlarged collar diameter*

Größe / *Size*	D mm	D2 mm	L mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	16	38	17	50	●	17-MS63A-16-50	91,50
HSK-A 63	16	38	17	100	●	17-MS63A-16-100	115,70
HSK-A 63	22	48	19	50	●	17-MS63A-22-50	91,50
HSK-A 63	22	48	19	100	●	17-MS63A-22-100	115,70
HSK-A 63	27	58	21	60	●	17-MS63A-27-60	91,50
HSK-A 63	27	58	21	100	●	17-MS63A-27-100	115,70
HSK-A 63	32	78	24	60	●	17-MS63A-32-60	105,20
HSK-A 63	32	78	24	100	●	17-MS63A-32-100	124,00
HSK-A 63	40	88	27	60	●	17-MS63A-40-60	123,00
HSK-A 63	40	88	27	100	●	17-MS63A-40-100	138,40

Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

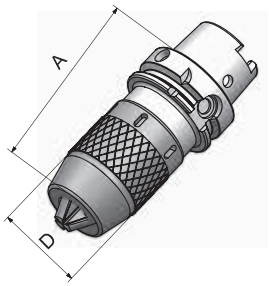
Einsatzhülsen für MK-Werkzeuge mit Austreiblappen - Form A
Adaptors for morse taper tools with tang - form A



Größe / *Size*	MK / *MT*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	1	25	100	●	17-EH63A-MK1	100,40
HSK-A 63	2	32	120	●	17-EH63A-MK2	107,40
HSK-A 63	3	40	140	●	17-EH63A-MK3	110,50
HSK-A 63	4	48	160	●	17-EH63A-MK4	112,50

Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

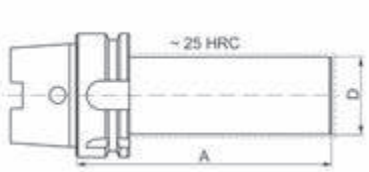
Bohrfutter - Form A
Drill chucks - form A



- inkl. Hakenschlüssel - *incl. hook wrench*

Größe / *Size*	Spannweite / *Capacity* mm	D mm	A mm	Rundlaufgenauigkeit / *Runout* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	1-13	48	150	0,08	●	13-7658-63-13	169,10
HSK-A 63	3-16	53	140	0,08	●	13-7658-63-16	175,00

Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form C, E and F



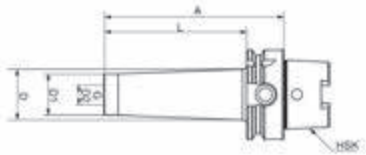
Bohrstangenrohling - Form A
Blank adaptor - form A

Größe / *Size*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	63	150	●	17-BR63A-63-150	146,50
HSK-A 63	65	68	✖	17-BR63A-65-68 *	39,90

* Kegel ungeschliffen und ungehärtet
** Taper only premachined*

Prüfdorn - Form A
Test arbor - form A

Größe / *Size*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	40	300	●	09-PD-HSK63	421,30



Fräseraufnahme Form A für Einschraubfräser
Screw-in type milling arbors form A

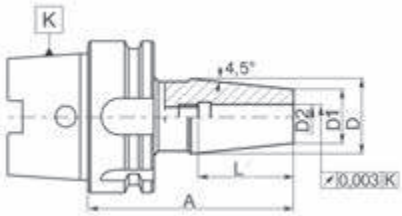
Größe / *Size*	G	D2 mm	D1 mm	D mm	A mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	M10	10,5	18	23	76	50	●	17-FA63A-M10-50	115,50
HSK-A 63	M10	10,5	18	32	126	100	●	17-FA63A-M10-100	135,00
HSK-A 63	M12	12,5	21	24	51	25	●	17-FA63A-M12-25	104,30
HSK-A 63	M12	12,5	21	24	76	50	●	17-FA63A-M12-50	115,50
HSK-A 63	M12	12,5	21	31	101	75	●	17-FA63A-M12-75	125,20
HSK-A 63	M12	12,5	21	33	126	100	●	17-FA63A-M12-100	135,00
HSK-A 63	M16	17	29	29	51	25	●	17-FA63A-M16-25	114,70
HSK-A 63	M16	17	29	34	76	50	●	17-FA63A-M16-50	115,50
HSK-A 63	M16	17	29	34	101	75	●	17-FA63A-M16-75	125,20
HSK-A 63	M16	17	29	36	126	100	●	17-FA63A-M16-100	135,00

Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form C, E and F

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Schrumpffutter - Form A
Shrink chuck - form A



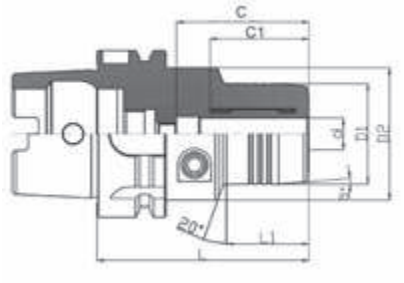
Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / *Size*	D2 mm	D1 mm	D mm	L mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-A 63	3	10	18	36	80	●	17-SHF63A-3-80	180,70
HSK-A 63	3	10	18	36	120	●	17-SHF63A-3-120	207,70
HSK-A 63	4	10	18	36	80	●	17-SHF63A-4-80	176,50
HSK-A 63	4	10	18	36	120	●	17-SHF63A-4-120	207,70
HSK-A 63	5	16	22	36	80	●	17-SHF63A-5-80	176,50
HSK-A 63	5	16	22	36	120	●	17-SHF63A-5-120	207,70
HSK-A 63	6	21	27	36	80	●	17-SHF63A-6-80	131,40
HSK-A 63	6	21	27	36	120	●	17-SHF63A-6-120	164,90
HSK-A 63	8	21	27	36	80	●	17-SHF63A-8-80	131,40
HSK-A 63	8	21	27	36	120	●	17-SHF63A-8-120	164,90
HSK-A 63	10	24	32	42	85	●	17-SHF63A-10-85	131,40
HSK-A 63	10	24	32	42	120	●	17-SHF63A-10-120	164,90
HSK-A 63	12	24	32	47	90	●	17-SHF63A-12-90	131,40
HSK-A 63	12	24	32	47	120	●	17-SHF63A-12-120	164,90
HSK-A 63	14	27	34	47	90	◗	17-SHF63A-14-90	131,40
HSK-A 63	16	27	34	50	95	●	17-SHF63A-16-95	131,40
HSK-A 63	16	27	34	50	120	●	17-SHF63A-16-120	164,90
HSK-A 63	18	33	42	50	95	◗	17-SHF63A-18-95	131,40
HSK-A 63	20	33	42	52	100	●	17-SHF63A-20-100	131,40
HSK-A 63	20	33	42	52	120	●	17-SHF63A-20-120	164,90

Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form C, E and F

Hydrodehnspannfutter - Form A
Hydraulic chuck - Form A

- inkl. Schlüssel - *incl. wrench*



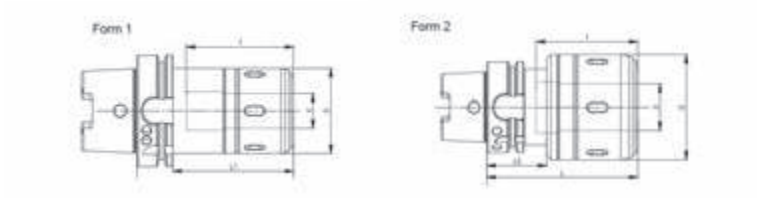
Gewuchtet G = 2,5 20.000 U/min.
Balanced G = 2,5 20.000 U/min.

Größe / *Size*	d mm	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	C1 mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK63A	6	32	48	80	32	29	46	●	17-HD63A-6-80	239,40
HSK63A	8	34	50	80	32	30	46	●	17-HD63A-8-80	239,40
HSK63A	10	36	52,5	80	32	31	50	●	17-HD63A-10-80	239,40
HSK63A	12	38	52,5	80	32	32	50	●	17-HD63A-12-80	239,40
HSK63A	16	42	52,5	90	41	40	60	●	17-HD63A-16-90	239,40
HSK63A	20	46	52,5	90	41	40	60	●	17-HD63A-20-90	239,40

Kraft-Fräserspannfutter AD - Form A
Power milling chucks AD - Form A

NEU *NEW* !

- inkl. Schlüssel - *incl. wrench*



Gewuchtet G = 2,5
Balanced G = 2,5

Größe / *Size*	d mm	D mm	L mm	L1 mm	l mm	l0 mm	Spannweite / *Capacity* mm	Form / Form		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK63A	20	52	90	64	60	-	3-16	1	●	13-KFHSK63A-20-90	203,70
HSK63A	32	73	120	-	90	42	3-25	2	●	13-KFHSK63A-32-105	206,90

Passende Einsatzhülsen siehe Seite 104
Suitable collets see page 104

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Kühlmittelröhrchen
Coolant tubes

Für / *For*	D mm	Gewinde / *Thread*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK 32	6	M10x1	○	17-KMR32	9,50
HSK 40	8	M12x1	●	17-KMR40	9,50
HSK 50	10	M16x1	●	17-KMR50	7,70
HSK 63	12	M18x1	●	17-KMR63	6,80
HSK 80	14	M20x1,5	●	17-KMR80	7,70
HSK 100	16	M24x1,5	●	17-KMR100	8,70

Schlüssel für Kühlmittelröhrchen
Wrench for coolant tubes

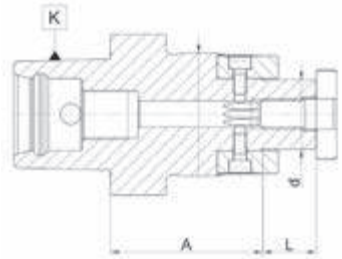
Für / *For*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK 63	●	17-SCH-KMR63	13,80
HSK 100	●	17-SCH-KMR100	23,20

Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form B, C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form B, C, E and F

Polygonalkegel
Polygonal taper

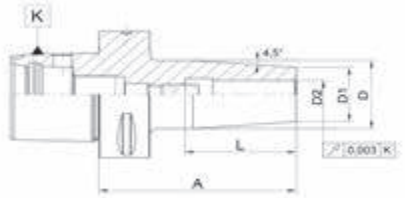
Spannzangenfutter ER
Collet chucks ER

Größe / *Size*	Spannzange / *Collet*	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
6 (63)	ER16	100	32	●	12-SF6-ER16-100	220,50
6 (63)	ER20	60	35	●	12-SF6-ER20-60	220,50
6 (63)	ER25	60	45	●	12-SF6-ER25-60	220,50
6 (63)	ER32	60	50	●	12-SF6-ER32-60	220,50
6 (63)	ER40	65	63	●	12-SF6-ER40-65	220,50



Messerkopf-Aufnahmen
Face mill holders

Größe / *Size*	d mm	A mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
6 (63)	16	50	17	◗	12-MS6-16-50	276,80
6 (63)	22	50	19	◗	12-MS6-22-50	276,80
6 (63)	27	60	21	◗	12-MS6-27-60	276,80
6 (63)	32	60	24	◗	12-MS6-32-60	276,80
6 (63)	40	60	27	◗	12-MS6-40-60	304,50



Schrumpffutter
Shrink chucks

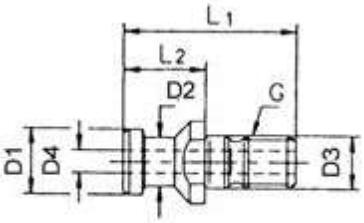
Größe / *Size*	D2 mm	D1 mm	D mm	L mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
6 (63)	6	21	27	36	80	◗	12-SHF6-6-80	322,90
6 (63)	8	21	27	36	80	◗	12-SHF6-8-80	322,90
6 (63)	10	24	32	43	80	◗	12-SHF6-10-80	322,90
6 (63)	12	24	32	48	80	◗	12-SHF6-12-80	322,90
6 (63)	14	27	34	48	85	◗	12-SHF6-14-85	322,90
6 (63)	16	27	34	51	85	◗	12-SHF6-16-85	322,90
6 (63)	18	33	42	51	85	◗	12-SHF6-18-85	322,90
6 (63)	20	33	42	53	85	◗	12-SHF6-20-85	322,90
6 (63)	25	44	53	57	90	◗	12-SHF6-25-90	322,90
6 (63)	32	44	53	59	95	◗	12-SHF6-32-95	322,90

Bohrfutter
Drill chucks

Größe / *Size*	Spannweite / *Capacity* mm	A mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
6 (63)	1-13	105,4	45	✖	82-261306	391,10
6 (63)	1-16	110,8	50	✖	82-261606	408,80

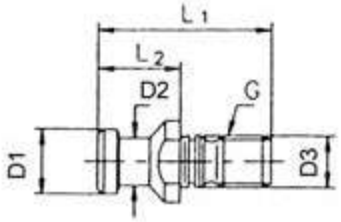
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

DIN 69872 A, mit Bohrung
DIN 69872 A, with bore



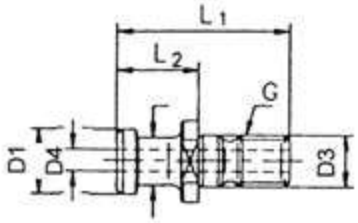
Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30	M 12	13	9	13	3,5	44	24	●	13-9884A-30-44	7,70
SK 40	M 16	19	14	17	7	54	26	●	13-9884A-40-54	7,10
SK 50	M 24	28	21	25	11,5	74	34	●	13-9884A-50-74	10,60

DIN 69872 B, ohne Bohrung
DIN 69872 B, without bore



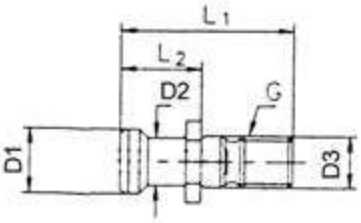
Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30	M 12	13	9	13	44	24	●	13-9884B-30-44	7,70
SK 40	M 16	19	14	17	54	26	●	13-9884B-40-54	7,10
SK 50	M 24	28	21	25	74	34	●	13-9884B-50-74	9,90

ISO 7388 II A, mit Bohrung
ISO 7388 II A, with bore



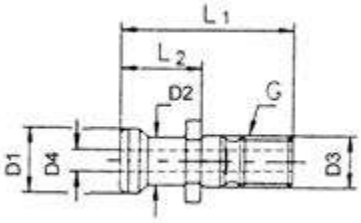
Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M 16	19	14	17	7	54	26	●	13-9885A-40-54	11,60
SK 50	M 24	28	21	25	11,5	74	34	●	13-9885A-50-74	15,00

ISO 7388 II B-OB, ohne Bohrung
ISO 7388 II B-OB, without bore



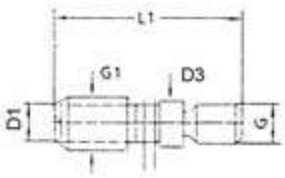
Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M 16	18,95	12,95	17	44,5	16,40	●	13-9885BOB-40-45	11,20
SK 50	M 24	29,10	19,80	25	65,5	25,56	●	13-9885BOB-50-66	11,70

ISO 7388 II B-MB, mit Bohrung
ISO 7388 II B-MB, with bore



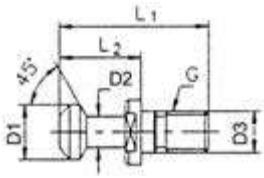
Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M 16	18,95	12,95	17	7	44,5	16,40	●	13-9885BMB-40-45	11,20
SK 50	M 24	29,10	19,80	25	11,5	65,5	25,56	●	13-9885BMB-50-66	11,70

S 20x2, mit Sägegewinde
S 20x2, with saw thread



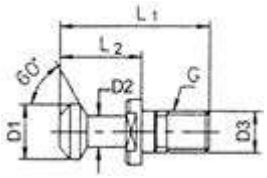
Größe / *Size*	G	G1	D1 mm	D3 mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M 16	S 20x2	16,6	17	58	●	13-9886B-40-58	14,10

MAS BT, 45°
MAS BT, 45°



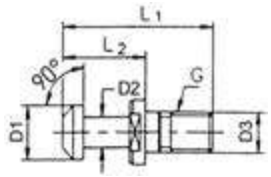
Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30	M 12	11	7	13	43	24	●	13-9882B-30-45	8,30
SK 40	M 16	15	10	17	60	35	●	13-9882B-40-45	6,40
SK 50	M 24	23	17	25	85	45	●	13-9882B-50-45	9,60

MAS BT, 60°
MAS BT, 60°



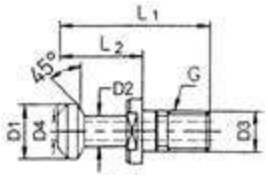
Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30	M 12	11	7	13	43	24	●	13-9882B-30-60	10,40
SK 40	M 16	15	10	17	60	35	●	13-9882B-40-60	6,40
SK 50	M 24	23	17	25	85	45	●	13-9882B-50-60	9,60

MAS BT, 90°
MAS BT, 90°



Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M 16	15	10	17	60	35	●	13-9882B-40-90	6,40
SK 50	M 24	23	17	25	85	45	●	13-9882B-50-90	9,60

MAS BT, 45°, mit Bohrung
MAS BT, 45°, with bore

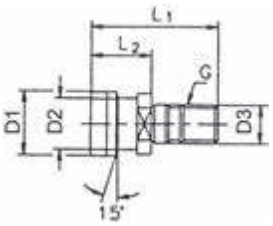


Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M 16	15	10	17	7	60	35	●	13-9882A-40-45	6,40
SK 50	M 24	23	17	25	11,5	85	45	●	13-9882A-50-45	9,60

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

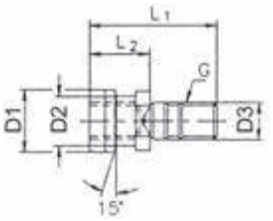
Anzugsbolzen
Pull studs

OTT, ohne Bohrung
OTT, without internal bore



Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M 16	25,0	21,1	17	53	25	●	13-9883-40	9,20
SK 50	M 24	39,5	32,0	25	65	25	◗	13-9883-50	13,00

OTT, mit Innengewinde
OTT, with internal thread



Größe / *Size*	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	M 16	25,0	21,1	17	53	25	●	13-9883I-40	8,40
SK 50	M 24	39,5	32,0	25	65	25	●	13-9883I-50	13,00

Spezielle Anzugsbolzen für sämtliche Maschinen auf Anfrage

Special pull studs for all machines upon request

Steckschlüssel für Anzugsbolzen
Socket wrenches for pull studs

Sicherheits-Steckschlüssel SK und MAS BT
Security socket wrenches SK and MAS BT

Größe / *Size*	DIN		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	DIN 69872	●	13-SCHA-SK40	43,00
SK 50	DIN 69872	●	13-SCHA-SK50	60,90
BT 40	MAS BT	●	13-SCHA-BT40	36,80
BT 50	MAS BT	●	13-SCHA-BT50	54,40

Lagerstandard / *in stock* ●
innerhalb weniger Tage / *within a few days* ◗
auf Anfrage / *on request* ○
auslaufende Größe / *as stock lasts* ✖

Ausdrehkopf-Sätze und Gewindeschneidfutter

Boring head sets and tapping chucks

Inhalt:

12.1 | Ausdrehkopf-Sätze

12.2 | Gewindeschneidfutter

| Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

| Synchron-Gewindeschneidfutter

| Gewindeschneidapparate mit autom. Rücklauf

Content:

12.1 | Boring head sets

12.2 | Tapping chucks

| *Quick-change tapping chucks*

| *Synchro-tapping chucks*

| *Reversal tapping heads*

Ausdrehkopf-Sätze
Boring head sets

Typ AKS 2G, Ausdrehbereich Ø 8 mm - 280 mm
Type AKS 2G, boring capacity Ø 8 mm - 280 mm

- Skala 0,01 mm
- Lieferumfang: Ausdrehkopf, 4 Bohrstangen, 1 Ausdrehwerkzeug, je 1 Sechskantschlüssel 3, 4 und 6 mm

- *scale 0,01 mm*
- *scope of delivery: boring head, 4 boring bars, 1 boring tool, hexagon wrench 3, 4 and 6 mm one each*

Schaft / *Shank*	Bohrtiefe max. / *Depth max.* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	120	6	●	09-AKS2G-BT40	904,10
DIN 69871 / SK 40	120	6,5	●	09-AKS2G-SK40	976,40
MK / *MT* 3	120	7,5	●	09-AKS2G-MK3	762,70
MK / *MT* 4	120	7	●	09-AKS2G-MK4	762,70

Typ AKS 1, Ausdrehbereich Ø 8 mm - 46 mm
Type AKS 1, boring capacity Ø 8 mm - 46 mm

- Skala 0,005 mm
- Gesamt-Vorschub: 6 mm
- Lieferumfang: Ausdrehkopf, 8 Bohrstangen Ø 16 mm, Befestigungsschrauben, Bedienschlüssel

- *scale 0,005 mm*
- *total stroke: 6 mm*
- *scope of delivery: boring head, 8 boring bars Ø 16 mm, screws, setting tool*

Schaft / *Shank*	Bohrtiefe max. / *Depth max.* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	90	7	●	09-AKS1-BT40	1.401,50
BT 50	90	8	●	09-AKS1-BT50	1.509,70
DIN 69871 / SK 40	90	7	●	09-AKS1-SK40	1.465,60
DIN 69871 / SK 50	90	8	○	09-AKS1-SK50	1.539,00

Typ AKS 2, Ausdrehbereich Ø 8 mm - 280 mm
Type AKS 2, boring capacity Ø 8 mm - 280 mm

- Skala 0,005 mm
- Gesamt-Vorschub: 27 mm
- Lieferumfang: Ausdrehkopf, 8 Bohrstangen Ø 20 mm, Befestigungsschrauben, Bedienschlüssel

- *scale 0,005 mm*
- *total stroke: 27 mm*
- *scope of delivery: boring head, 8 boring bars Ø 20 mm, screws, setting tool*

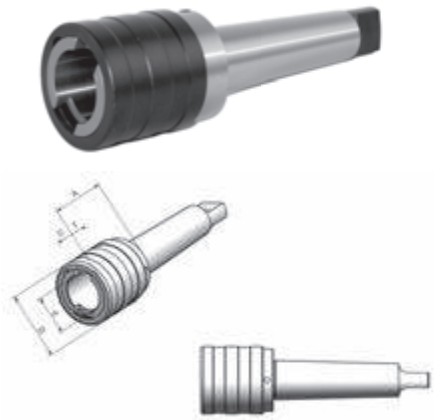
Schaft / *Shank*	Bohrtiefe max. / *Depth max.* mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	115	8	●	09-AKS2-BT40	1.245,80
BT 50	115	10	○	09-AKS2-BT50	1.355,60
DIN 69871 / SK 40	115	8	●	09-AKS2-SK40	1.319,00
MK / *MT* 3	115	7	●	09-AKS2-MK3	1.157,90
MK / *MT* 4	115	7	●	09-AKS2-MK4	1.172,50
MK / *MT* 5	115	8	○	09-AKS2-MK5	1.319,00

Passende Wendeschneidplatten
Suitable inserts

AKS 2G Ausdrehbereich / *Boring capacity*	AKS 1 Ausdrehbereich / *Boring capacity*	AKS 2 Ausdrehbereich / *Boring capacity*	Wendeschneidplatten / *Inserts*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Ø 10 - 240 mm	Ø 8 - 13 mm	Ø 8 - 13 mm	TBGT060102L	●	1M-TBGT060102L	25,70
-	Ø 12 - 15 mm	Ø 12 - 21 mm	TPGH090204L	●	1M-TPGH090204L	20,60
-	Ø 16 - 46 mm	Ø 20 - 280 mm	TPGH110304L	●	1M-TPGH110304L	25,70

Preis pro Stück. Abgabe nur in VE à 10 Stück
Price per piece. Only available in sets of 10 pieces

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Morsekegel, mit Längenausgleich auf Zug und Druck
Quick-change tapping chucks with morse taper shank, with length compensation

MK / *MT*	Größe / *Size*	Bereich / *Range*	A mm	D mm	D1 mm	Zug / *Ext.* mm	Druck / *Compr.* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK / *MT 2*	1	M3 - M14	46	38	19	7,5	7,5	●	76-GSSF-MK2/1	248,30
MK / *MT 3*	1	M3 - M14	46	38	19	7,5	7,5	●	76-GSSF-MK3/1	259,60
MK / *MT 3*	2	M5 - M22	69	55	31	12,5	12,5	●	76-GSSF-MK3/2	293,50
MK / *MT 4*	2	M5 - M22	70	55	31	12,5	12,5	●	76-GSSF-MK4/2	293,50
MK / *MT 4*	3	M14 - M36	108	79	48	20	20	●	76-GSSF-MK4/3	683,10
MK / *MT 5*	3	M14 - M36	103	79	48	20	20	●	76-GSSF-MK5/3	797,30

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter DIN 2080, mit Längenausgleich auf Zug und Druck
Quick-change tapping chucks DIN 2080, with length compensation

SK	Größe / *Size*	Bereich / *Range*	A mm	D mm	D1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1	M3 - M14	59	38	19	●	76-GSSF-ISO40/1	232,80
SK 40	2	M5 - M22	97	54	31	●	76-GSSF-ISO40/2	247,50
SK 40	3	M14 - M36	142	78	48	●	76-GSSF-ISO40/3	435,90
SK 50	1	M3 - M14	50	38	19	○	76-GSSF-ISO50/1	311,40
SK 50	2	M5 - M22	82	54	31	●	76-GSSF-ISO50/2	357,90
SK 50	3	M14 - M36	128	78	48	●	76-GSSF-ISO50/3	504,10

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter DIN 69871, mit Längenausgleich auf Zug und Druck
Quick-change tapping chucks DIN 69871, with length compensation

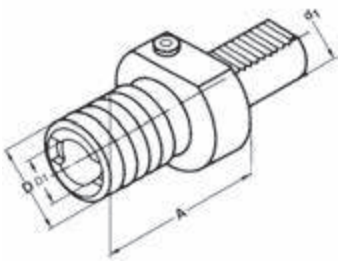
SK	Größe / *Size*	Bereich / *Range*	A mm	D mm	D1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	1	M3 - M14	59	38	19	●	76-GSSF-SK40/1	215,10
SK 40	2	M5 - M22	97	54	31	●	76-GSSF-SK40/2	228,90
SK 40	3	M14 - M36	156	78	48	●	76-GSSF-SK40/3	354,40
SK 50	1	M3 - M14	63	38	19	●	76-GSSF-SK50/1	282,20
SK 50	2	M5 - M22	97	54	31	●	76-GSSF-SK50/2	291,20
SK 50	3	M14 - M36	140	78	48	●	76-GSSF-SK50/3	399,60

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter MAS BT, mit Längenausgleich auf Zug und Druck
Quick-change tapping chucks MAS BT, with length compensation

MAS BT	Größe / *Size*	Bereich / *Range*	A mm	D mm	D1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	1	M3 - M14	65	38	19	●	76-GSSF-BT40/1	215,10
BT 40	2	M5 - M22	93	54	31	●	76-GSSF-BT40/2	228,90
BT 40	3	M14 - M36	156	78	48	●	76-GSSF-BT40/3	399,60
BT 50	1	M3 - M14	100	38	19	●	76-GSSF-BT50/1	294,70
BT 50	2	M5 - M22	100	54	31	●	76-GSSF-BT50/2	308,70
BT 50	3	M14 - M36	142	78	48	●	76-GSSF-BT50/3	399,60

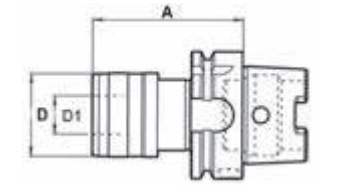
Passende Einsätze siehe Seite 259
Suitable inserts see page 259

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter
Quick-change tapping chucks



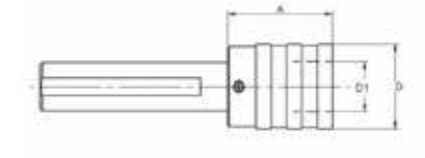
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter VDI (DIN 69880), mit Längenausgleich auf Zug und Druck
Quick-change tapping chucks VDI (DIN 69880), with length compensation

VDI	Größe / *Size*	Bereich / *Range*	A mm	D mm	D1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
VDI 20	1	M3 - M14	55	38	19	●	76-GSSF-VDI20/1	290,00
VDI 25	1	M3 - M14	55	38	19	◗	76-GSSF-VDI25/1	292,50
VDI 30	1	M3 - M14	55	38	19	●	76-GSSF-VDI30/1	290,00
VDI 30	2	M5 - M22	77	54	31	●	76-GSSF-VDI30/2	326,30
VDI 40	1	M3 - M14	55	38	19	●	76-GSSF-VDI40/1	293,70
VDI 40	2	M5 - M22	77	54	31	●	76-GSSF-VDI40/2	331,10
VDI 40	3	M14 - M36	108	78	48	●	76-GSSF-VDI40/3	580,50
VDI 50	2	M5 - M22	77	54	31	●	76-GSSF-VDI50/2	392,50
VDI 50	3	M14 - M36	108	78	48	◗	76-GSSF-VDI50/3	495,80



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter DIN 69893 HSK - A, mit Längenausgleich auf Zug und Druck
Quick-change tapping chucks DIN 69893 HSK - A, with length compensation

HSK	Größe / *Size*	Bereich / *Range*	A mm	D mm	D1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-50A	1	M3 - M14	72	41	19	◗	76-GSSF-HSK50A/1	402,90
HSK-50A	2	M5 - M22	110	60	31	◗	76-GSSF-HSK50A/2	451,40
HSK-63A	1	M3 - M14	72	41	19	◗	76-GSSF-HSK63A/1	396,50
HSK-63A	2	M5 - M22	110	60	31	◗	76-GSSF-HSK63A/2	457,30



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter zylindrisch, mit Längenausgleich auf Zug und Druck
Quick-change tapping chucks cylindrical, with length compensation

Schaft-Ø / *Shank-Ø*	Größe / *Size*	Bereich / *Range*	A mm	D mm	D1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20	1	M3 - M14	40	36	19	●	76-GSSF-ZYL20/1	185,60
25	1	M3 - M14	40	36	19	●	76-GSSF-ZYL25/1	202,50
25	2	M5 - M22	64	53	31	●	76-GSSF-ZYL25/2	357,20
32	2	M5 - M22	64	53	31	●	76-GSSF-ZYL32/2	372,60
32	3	M14 - M36	97	78	48	●	76-GSSF-ZYL32/3	655,80

Passende Einsätze siehe Seite 259
Suitable inserts see page 259

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Gewindeschneid-Schnellwechseleinsätze
Quick-change tapping inserts

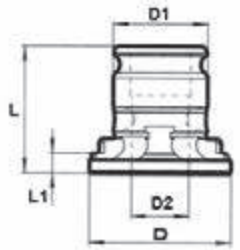
Mit Rutschkupplung
With safety clutch

Größe / *Size*	Passend zu Schaft D1 / to suit shank D1 mm	Bereich / *Thread*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0	13	M1 - M10	●	76-GEM0-M...	40,00
1	19	M3 - M14	●	76-GEM1-M...	36,40
2	31	M5 - M22	●	76-GEM2-M...	47,00
3	48	M14 - M36	●	76-GEM3-M...	116,60
4	60	M24 - M48	◗	76-GEM4-M...	a. A.

Ohne Rutschkupplung
Without safety clutch

Größe / *Size*	Passend zu Schaft D1 / to suit shank D1 mm	Bereich / *Thread*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0	13	M1 - M10	●	76-GEO0-M...	22,70
1	19	M2 - M2,5	●	76-GEO1-M...	22,70
1	31	M3 - M14	●	76-GEO1-M...	17,10
2	48	M5 - M22	●	76-GEO2-M...	23,80
3	60	M14 - M36	●	76-GEO3-M...	47,90

Reduzierungen für Gewindeschneid-Schnellwechseleinsätze
Reductions sleeves for quick-change tapping inserts

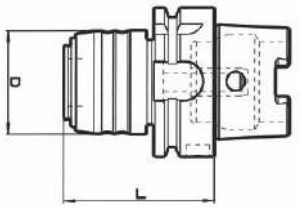


Von Größe auf Größe / *From size to size*	D1 mm	D2 mm	D mm	L mm	L1 mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1/0	19	13	30	21,5	6	◗	76-SRE-1/0	79,00
2/1	31	19	46	35	8,5	●	76-SRE-2/1	57,20
3/1	48	19	68	55,5	7	●	76-SRE-3/1	109,90
3/2	48	31	68	55,5	7	●	76-SRE-3/2	109,90

Synchron-Gewindeschneidfutter
Synchro-tapping chucks

- zum Gewindeschneiden auf Bearbeitungszentren mit Synchronsteuerung
- Micro-Längenausgleich auf Zug (1 mm) und Druck (0,2 mm)
- passende Schnellwechseleinsätze siehe Seite 261

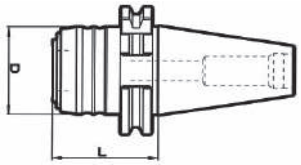
- *for synchronized tapping*
- *micro compensation: in extension (1 mm), in compression (0,2 mm)*
- *suitable inserts see page 257*



Grundkörper DIN 69893 HSK - A
Base body DIN 69893 HSK - A

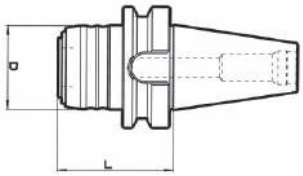
Größe / *Size*	D1 mm	D mm	L mm	Bereich / *Tap capacity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK-40A	20	43	69	M3-M12	◗	76-SYNC-HSKA40/1	347,30
HSK-50A	20	43	70	M3-M12	◗	76-SYNC-HSKA50/1	347,30
HSK-63A	20	43	64	M3-M12	◗	76-SYNC-HSKA63/1	299,00
HSK-100A	20	43	70	M3-M12	◗	76-SYNC-HSKA100/1	473,60
HSK-40A	32	60	90	M6-M20	◗	76-SYNC-HSKA40/2	413,40
HSK-50A	32	60	97	M6-M20	◗	76-SYNC-HSKA50/2	413,40
HSK-63A	32	60	97	M6-M20	◗	76-SYNC-HSKA63/2	361,20
HSK-100A	32	60	91	M6-M20	◗	76-SYNC-HSKA100/2	557,40
HSK-100A	50	87	115	M14-M33*	◗	76-SYNC-HSKA100/3	849,00

* Längenausgleich auf Zug (2 mm) und Druck (0,4 mm)
** compensation in extension (2 mm) and in compression (0,4 mm)*



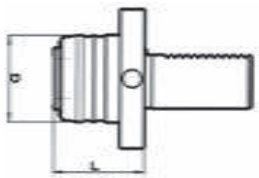
Grundkörper DIN 69871
Base body DIN 69871

Größe / *Size*	D1 mm	D mm	L mm	Bereich / *Tap capacity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	20	43	53	M3-M12	◗	76-SYNC-SK40/1	236,60
SK 50	20	43	53	M3-M12	◗	76-SYNC-SK50/1	256,30
SK 40	32	60	90	M6-M20	◗	76-SYNC-SK40/2	308,90
SK 50	32	60	74	M6-M20	◗	76-SYNC-SK50/2	389,50



Grundkörper MAS BT
Base body MAS BT

Größe / *Size*	D1 mm	D mm	L mm	Bereich / *Tap capacity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	20	43	61	M3-M12	◗	76-SYNC-BT40/1	236,60
BT 50	20	43	72	M3-M12	◗	76-SYNC-BT50/1	256,30
BT 40	32	60	82	M6-M20	◗	76-SYNC-BT40/2	308,90
BT 50	32	60	93	M6-M20	◗	76-SYNC-BT50/2	401,20



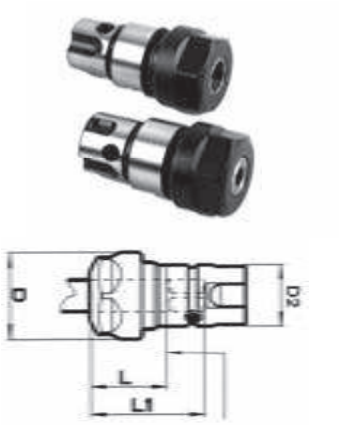
Grundkörper DIN 69880
Base body DIN 69880

Größe / *Size*	D1 mm	D mm	L mm	Bereich / *Tap capacity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
VDI 30	20	43	46	M3-M12	◗	76-SYNC-VDI30/1	325,20
VDI 40	20	43	46	M3-M12	◗	76-SYNC-VDI40/1	374,70
VDI 30	32	60	67	M6-M20	◗	76-SYNC-VDI30/2	387,10
VDI 40	32	60	67	M6-M20	◗	76-SYNC-VDI40/2	421,20

Weitere Grundkörper auf Anfrage
Further base bodies upon request

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Schnellwechseleinsätze für Synchron-Gewindeschneidfutter
Tapping inserts for synchro-tapping chucks



Schnellwechseleinsatz
Tapping inserts

- Verdrehsicherung durch Schrauben
- keine Gewindebohrzangen notwendig

- *locking by screws*
- *no need to use tapping collets*

D2 mm	D mm	L mm	L1 mm	Bereich / *Tap capacity*	Für Spannzangen / *For collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20*	28	24	37	M3-M12	ER 16 (1-10)	◗	76-SYNC-SE1	134,60
32	42	28	52	M6-M20	ER 25 (2-16)	◗	76-SYNC-SE2	158,70
50	63	32	75	M14-M33	ER 40 (3-30)	◗	76-SYNC-SE3	393,10

* Lieferung mit Sechskantmutter
** Supplied with hexagonal nut*

Verlängerter Schnellwechseleinsatz
Extended tapping inserts

- schlanke Version, für beengte Platzverhältnisse geeignet

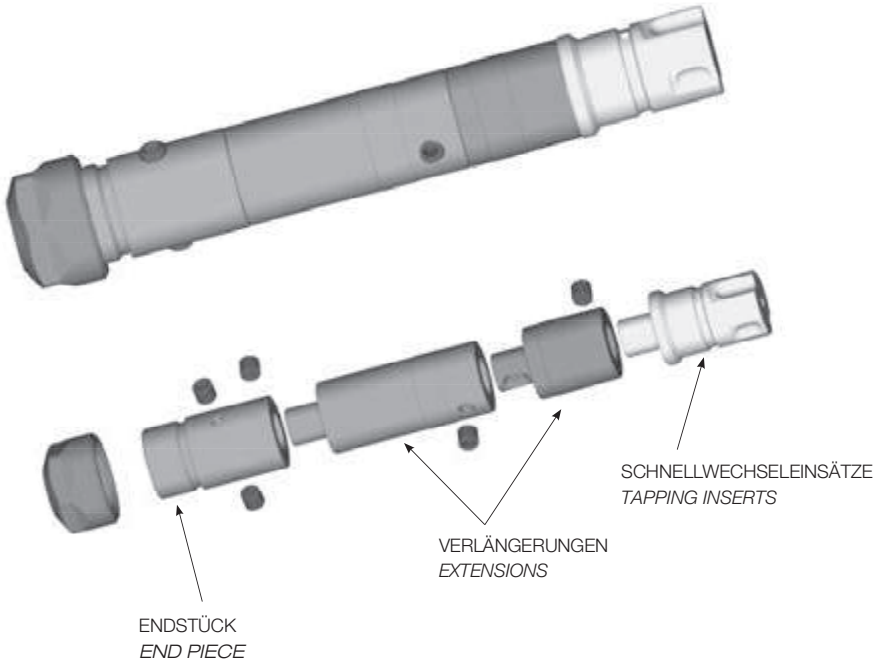
- *extra slim for limited space conditions*

D2 mm	D mm	L mm	L1 mm	Bereich / *Tap capacity*	Für Spannzangen / *For collets*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20*	28	55	38	M3-M12	ER 16 (1-10)	◗	76-SYNC-VSE1	357,50
32	42	86	63	M6-M20	ER 25 (2-16)	◗	76-SYNC-VSE2	393,10
50	63	95	73	M14-M33	ER 40 (3-30)	◗	76-SYNC-VSE3	652,50

*Lieferung mit Sechskantmutter
**Supplied with hexagonal nut*

Weitere Verlängerungen und Endstücke auf Anfrage
Further extensions and end pieces upon request

Montagebeispiel
Example



Gewindeschneidapparate mit automatischem Rücklauf
Reversal tapping chucks

Gewindeschneidapparate BASIC
Reversal tapping chucks BASIC

- mit automatischem Vorschub
- eingebauter Schnellrücklauf 1,75 : 1
- einstellbare Sicherheits-Rutschkupplung
- Längenausgleich auf Druck und Zug

Lieferumfang: 2 Mehrbereichs-Spannzangen und alle notwendigen Schlüssel

- *automatic feed*
- *rapid reversal 1,75 : 1*
- *adjustable safety clutch*
- *length compensation*

Scope of delivery: *incl. 2 multi-range collets and all required wrenches*

Größe / *Size*	Aufnahme / *Mounting*	Bereich / *Capacity*	Ø D mm	Max. Drehmoment / *Max. torque* Nm	Max. Drehzahl / *Max. speed* RPM		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
7	B16	M2 - M7	55	14	1500	●	BAS-GSA-M7	308,90
12	B16	M5 - M12	75	65	1000	●	BAS-GSA-M12	376,10
20	B22	M8 - M20	91	125	600	●	BAS-GSA-M20	438,00

Passende Kegeldorne siehe Seiten 102 - 103
Suitable taper arbors see pages 102 - 103

Mehrbereich-Spannzangen
Multi-range collets

- für Gewindeschneidapparate
- *for reversal tapping chucks*

Größe / *Size*	Passend zu / *to suit*	Spannbereich / *Clamping capacity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
7	BAS-GSA-M7	Ø 2,5-4,5	●	06-RF7-4,5	26,20
7	BAS-GSA-M7	Ø 4,5-6,5	●	06-RF7-6,5	26,20
12	BAS-GSA-M12	Ø 4,0-7,0	●	06-RF12-7,0	26,20
12	BAS-GSA-M12	Ø 7,0-10,0	●	06-RF12-10,0	26,20
20	BAS-GSA-M20	Ø 5,4-9,0	●	06-RF20-9,0	26,20
20	BAS-GSA-M20	Ø 9,-14,0	●	06-RF20-14,0	26,20

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Räumwerkzeughalter

Broach tool holders

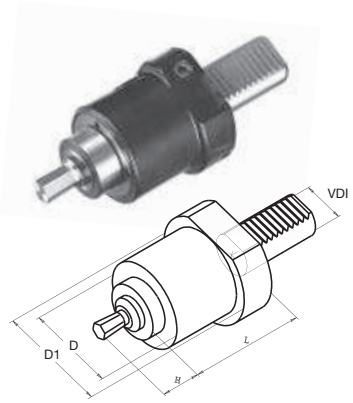
Inhalt:

| Räumwerkzeughalter
| Räumstempel
| Reduzierung für Räumstempel
| Innenprofiladapter
| Außenräumwerkzeughalter
| Außenräumstempel

Content:

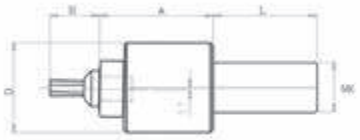
| *Broach tool holders*
| *Broaching cutters*
| *Broach reduction adapter*
| *Adapter for inner profile*
| *Outside broach tool holders*
| *Outside broach*

Räumwerkzeughalter
Broach tool holders



Räumwerkzeughalter mit VDI-Schaft
Broach tool holders with VDI shank

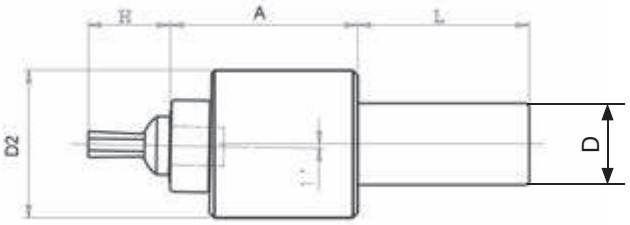
VDI	D mm	D1 mm	L mm	H mm	Aufnahme / *Mounting*	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	58	68	83	25	Ø 12	47-RHV-30-12	432,70
30	58	68	83	40	Ø 16	47-RHV-30-16	471,50
40	58	83	83	25	Ø 12	47-RHV-40-12	495,30
40	58	83	83	40	Ø 16	47-RHV-40-16	495,30



Räumwerkzeughalter mit Morsekegel
Broach tool holders with morse taper

Größe / *Size*	D mm	L mm	A mm	H mm	Aufnahme / *Mounting*	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 2	44	69	46	25	Ø 12	47-RHV-MK2-12	415,30
MK 3	58	85	76	40	Ø 16	47-RHV-MK3-16	633,80

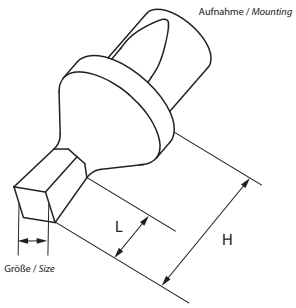
Räumwerkzeughalter mit Zylinderschaft
Broach tool holders with cylindrical shank



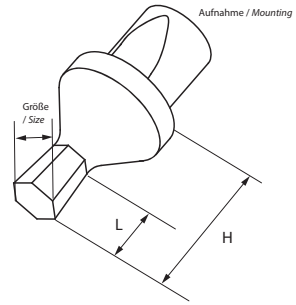
D mm	D2 mm	L mm	A mm	H mm	Aufnahme / *Mounting*	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	44	50	46	25	Ø 12	47-RHV-D16-12	366,80
20	58	50	76	40	Ø 16	47-RHV-D20-16	547,20

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

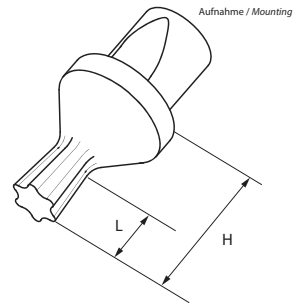
Räumstempel passend zu Aufnahme-Ø 12
Broaching cutters fitting to mounting-Ø 12



Form / *Form*	Größe / *Size*	H mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Vierkant / *Square*	3	25	5	◗	47-RST12/4-3,0	72,30
Vierkant / *Square*	4	25	6,5	◗	47-RST12/4-4,0	72,30
Vierkant / *Square*	5	25	8,5	◗	47-RST12/4-5,0	72,30
Vierkant / *Square*	5,5	25	9,5	◗	47-RST12/4-5,5	72,30
Vierkant / *Square*	6	25	10,5	◗	47-RST12/4-6,0	72,30
Vierkant / *Square*	7	25	13	◗	47-RST12/4-7,0	78,80
Vierkant / *Square*	8	25	15,5	◗	47-RST12/4-8,0	78,80
Vierkant / *Square*	9	25	21	◗	47-RST12/4-9,0	87,60
Vierkant / *Square*	10	25	21	◗	47-RST12/4-10,0	87,60
Vierkant / *Square*	11	25	21	◗	47-RST12/4-11,0	105,10
Vierkant / *Square*	12	25	21	◗	47-RST12/4-12,0	105,10
Vierkant / *Square*	13	25	21	◗	47-RST12/4-13,0	127,00

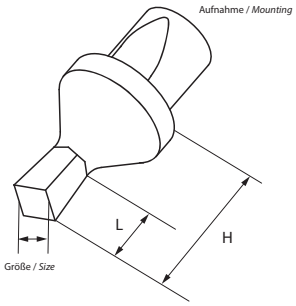


Form / *Form*	Größe / *Size*	H mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Sechskant / *Hexagon*	1,5	25	3	●	47-RST12/6-1,5	63,50
Sechskant / *Hexagon*	2	25	3,5	●	47-RST12/6-2,0	63,50
Sechskant / *Hexagon*	2,5	25	4	●	47-RST12/6-2,5	63,50
Sechskant / *Hexagon*	3	25	5	●	47-RST12/6-3,0	63,50
Sechskant / *Hexagon*	3,5	25	6	●	47-RST12/6-3,5	63,50
Sechskant / *Hexagon*	4	25	6,5	●	47-RST12/6-4,0	63,50
Sechskant / *Hexagon*	5	25	8,5	●	47-RST12/6-5,0	63,50
Sechskant / *Hexagon*	5,5	25	9,5	●	47-RST12/6-5,5	63,50
Sechskant / *Hexagon*	6	25	10,5	●	47-RST12/6-6,0	63,50
Sechskant / *Hexagon*	7	25	13	●	47-RST12/6-7,0	65,70
Sechskant / *Hexagon*	8	25	15,5	●	47-RST12/6-8,0	65,70
Sechskant / *Hexagon*	9	25	21	●	47-RST12/6-9,0	72,30
Sechskant / *Hexagon*	10	25	21	●	47-RST12/6-10,0	72,30
Sechskant / *Hexagon*	11	25	21	●	47-RST12/6-11,0	76,60
Sechskant / *Hexagon*	12	25	21	●	47-RST12/6-12,0	76,60
Sechskant / *Hexagon*	13	25	21	●	47-RST12/6-13,0	83,20
Sechskant / *Hexagon*	14	25	21	●	47-RST12/6-14,0	83,20

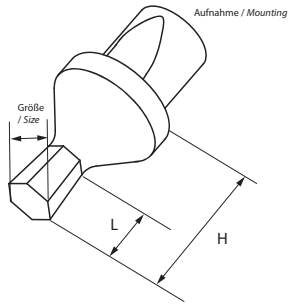


Form / *Form*	Größe / *Size*	H mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Torx / *Torx*	6	25	●	47-RST12/T-6,0	83,20
Torx / *Torx*	8	25	●	47-RST12/T-8,0	83,20
Torx / *Torx*	10	25	●	47-RST12/T-10,0	83,20
Torx / *Torx*	15	25	●	47-RST12/T-15,0	83,20
Torx / *Torx*	20	25	●	47-RST12/T-20,0	83,20
Torx / *Torx*	25	25	●	47-RST12/T-25,0	83,20
Torx / *Torx*	27	25	●	47-RST12/T-27,0	83,20
Torx / *Torx*	30	25	●	47-RST12/T-30,0	89,80
Torx / *Torx*	40	25	●	47-RST12/T-40,0	100,70
Torx / *Torx*	45	25	●	47-RST12/T-45,0	109,50
Torx / *Torx*	50	25	●	47-RST12/T-50,0	118,30

Räumstempel passend zu Aufnahme-Ø 16
Broaching cutters fitting to mounting-Ø 16



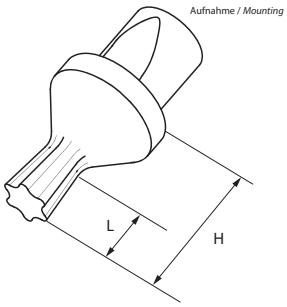
Form / *Form*	Größe / *Size*	H mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Vierkant / *Square*	3	40	5	◗	47-RST16/4-3,0	96,40
Vierkant / *Square*	4	40	6,5	◗	47-RST16/4-4,0	96,40
Vierkant / *Square*	5	40	8,5	◗	47-RST16/4-5,0	96,40
Vierkant / *Square*	6	40	10,5	◗	47-RST16/4-6,0	96,40
Vierkant / *Square*	7	40	13	◗	47-RST16/4-7,0	96,40
Vierkant / *Square*	8	40	15,5	◗	47-RST16/4-8,0	96,40
Vierkant / *Square*	9	40	17,5	◗	47-RST16/4-9,0	109,50
Vierkant / *Square*	10	40	18,5	◗	47-RST16/4-10,0	109,50
Vierkant / *Square*	11	40	20	◗	47-RST16/4-11,0	118,30
Vierkant / *Square*	12	40	20	◗	47-RST16/4-12,0	118,30
Vierkant / *Square*	13	40	28	◗	47-RST16/4-13,0	122,60
Vierkant / *Square*	14	40	32	◗	47-RST16/4-14,0	122,60
Vierkant / *Square*	15	40	32	◗	47-RST16/4-15,0	135,80
Vierkant / *Square*	16	40	32	◗	47-RST16/4-16,0	135,80
Vierkant / *Square*	17	40	32	◗	47-RST16/4-17,0	164,20
Vierkant / *Square*	18	40	32	◗	47-RST16/4-18,0	164,20
Vierkant / *Square*	19	40	32	◗	47-RST16/4-19,0	175,20
Vierkant / *Square*	20	40	32	◗	47-RST16/4-20,0	175,20



Form / *Form*	Größe / *Size*	H mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Sechskant / *Hexagon*	3	40	5	●	47-RST16/6-3,0	78,80
Sechskant / *Hexagon*	3,5	40	6	●	47-RST16/6-3,5	78,80
Sechskant / *Hexagon*	4	40	6,5	●	47-RST16/6-4,0	78,80
Sechskant / *Hexagon*	5	40	8,5	●	47-RST16/6-5,0	78,80
Sechskant / *Hexagon*	6	40	10,5	●	47-RST16/6-6,0	78,80
Sechskant / *Hexagon*	7	40	13	●	47-RST16/6-7,0	78,80
Sechskant / *Hexagon*	8	40	15,5	●	47-RST16/6-8,0	78,80
Sechskant / *Hexagon*	9	40	17,5	●	47-RST16/6-9,0	92,00
Sechskant / *Hexagon*	10	40	18,5	●	47-RST16/6-10,0	92,00
Sechskant / *Hexagon*	11	40	20	●	47-RST16/6-11,0	100,70
Sechskant / *Hexagon*	12	40	20	●	47-RST16/6-12,0	100,70
Sechskant / *Hexagon*	13	40	28	●	47-RST16/6-13,0	100,70
Sechskant / *Hexagon*	14	40	32	●	47-RST16/6-14,0	100,70
Sechskant / *Hexagon*	15	40	32	●	47-RST16/6-15,0	113,90
Sechskant / *Hexagon*	16	40	32	●	47-RST16/6-16,0	113,90
Sechskant / *Hexagon*	17	40	32	●	47-RST16/6-17,0	124,80
Sechskant / *Hexagon*	18	40	32	●	47-RST16/6-18,0	124,80
Sechskant / *Hexagon*	19	40	32	●	47-RST16/6-19,0	138,00
Sechskant / *Hexagon*	20	40	32	●	47-RST16/6-20,0	138,00
Sechskant / *Hexagon*	21	40	32	●	47-RST16/6-21,0	175,20
Sechskant / *Hexagon*	22	40	32	●	47-RST16/6-22,0	175,20
Sechskant / *Hexagon*	23	40	32	●	47-RST16/6-23,0	175,20
Sechskant / *Hexagon*	24	40	32	●	47-RST16/6-24,0	175,20
Sechskant / *Hexagon*	25	40	32	●	47-RST16/6-25,0	175,20

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Räumstempel passend zu Aufnahme-Ø 16
Broaching cutters fitting to mounting-Ø 16



Form / *Form*	Größe / *Size*	H mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Torx / *Torx*	6	40	47-RST16/T-10,0	109,50
Torx / *Torx*	8	40	47-RST16/T-15,0	109,50
Torx / *Torx*	10	40	47-RST16/T-20,0	109,50
Torx / *Torx*	15	40	47-RST16/T-25,0	109,50
Torx / *Torx*	20	40	47-RST16/T-27,0	109,50
Torx / *Torx*	25	40	47-RST16/T-30,0	109,50
Torx / *Torx*	27	40	47-RST16/T-40,0	127,00
Torx / *Torx*	30	40	47-RST16/T-45,0	153,30
Torx / *Torx*	40	40	47-RST16/T-50,0	153,30
Torx / *Torx*	45	40	47-RST16/T-55,0	164,20
Torx / *Torx*	50	40	47-RST16/T-60,0	175,20

Reduzierung für Räumstempel
Broach reduction adapter

NEU *NEW* !

von Aufnahme / *from mounting* Ø	zu Aufnahme / *to mounting* Ø	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	12	47-RST52-16/12	104,50

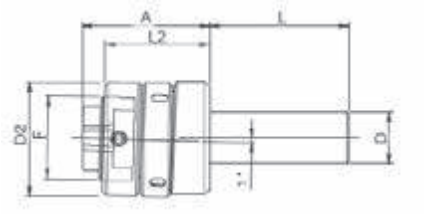
Innenprofiladapter für Räumwerkzeughalter
Broach tool holder adapter for inner profile

NEU *NEW* !

Aufnahme / *Mounting* d	F mm	D mm	L	H mm	l mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
12	32	44	15	17	12	47-RST-PA-12/32	133,80
16	32	44	19	32	12	47-RST-PA-16/32	133,80

Beispiel / *Example*

NEU
NEW !



Außenräumwerkzeughalter mit Zylinderschaft
Outside broach tool holders with cylindrical shank

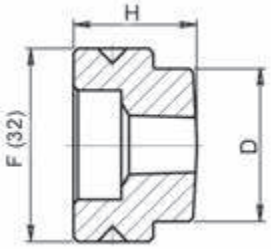
D mm	D2 mm	L mm	L2 mm	A mm	F mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	45	50	42	50	32	◗	47-RST-AH16	419,20
20	45	50	42	50	32	◗	47-RST-AH20	419,20
22	45	50	42	50	32	◗	47-RST-AH22	436,40
25	45	50	42	50	32	◗	47-RST-AH25	419,20

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

NEU NEW !

Außenräumstempel passend zu Schaft-Ø 32
Outside broach fitting to shank-Ø 32

Größe / *Size*



Form / *Form*	Größe / *Size*	H mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Vierkant / *Square*	3	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-3,0	130,30
Vierkant / *Square*	4	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-4,0	130,30
Vierkant / *Square*	5	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-5,0	130,30
Vierkant / *Square*	6	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-6,0	130,30
Vierkant / *Square*	7	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-7,0	130,30
Vierkant / *Square*	8	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-8,0	130,30
Vierkant / *Square*	9	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-9,0	142,50
Vierkant / *Square*	10	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-10,0	142,50
Vierkant / *Square*	11	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-11,0	142,50
Vierkant / *Square*	12	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-12,0	142,50
Vierkant / *Square*	13	20,5	25,3	◗	47-AHS32/4-13,0	142,50
Vierkant / *Square*	14	20,5	30	◗	47-AHS32/4-14,0	154,80
Vierkant / *Square*	15	20,5	30	◗	47-AHS32/4-15,0	154,80
Vierkant / *Square*	16	20,5	30	◗	47-AHS32/4-16,0	154,80

Größe / *Size*

Form / *Form*	Größe / *Size*	H mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Sechskant / *Hexagon*	3	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-3,0	130,30
Sechskant / *Hexagon*	4	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-4,0	130,30
Sechskant / *Hexagon*	5	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-5,0	130,30
Sechskant / *Hexagon*	6	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-6,0	130,30
Sechskant / *Hexagon*	7	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-7,0	150,70
Sechskant / *Hexagon*	8	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-8,0	130,30
Sechskant / *Hexagon*	9	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-9,0	142,50
Sechskant / *Hexagon*	10	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-10,0	142,50
Sechskant / *Hexagon*	11	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-11,0	142,50
Sechskant / *Hexagon*	12	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-12,0	142,50
Sechskant / *Hexagon*	13	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-13,0	142,50
Sechskant / *Hexagon*	14	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-14,0	154,80
Sechskant / *Hexagon*	15	20,5	25,3	●	47-AHS32/6-15,0	154,80
Sechskant / *Hexagon*	16	20,5	30	●	47-AHS32/6-16,0	154,80
Sechskant / *Hexagon*	17	20,5	30	●	47-AHS32/6-17,0	154,80
Sechskant / *Hexagon*	18	20,5	30	●	47-AHS32/6-18,0	154,80
Sechskant / *Hexagon*	19	20,5	30	●	47-AHS32/6-19,0	167,00
Sechskant / *Hexagon*	20	20,5	30	●	47-AHS32/6-20,0	167,00

Zubehör

Accessories

Inhalt:

14.1 | Zubehör für Drehfutter und Planscheiben
| Hohlspindelanschlage
| Dreh- und Schleifmitnehmer
14.2 | Zubehör für Schraubstöcke
| Passsteine
| Universal-Werkstückanschlag
| Universal-Werkstückanschlag mit Magnet
14.3 | Zubehör für Steilkegelaufnahmen
| Kegelwischer
| Fräsdornringe
| Schlüssel
| Fräseranzugsschrauben
| Austreiblappen
| Überwurfmuttern
| Mitnehmerringe
| Passfedern
| Spannschrauben für Weldon Futter
| Austreiber
| Schraubquerkeile
| Kühlmittelröhrchen
| Montagehilfen
| Werkzeug-Regale
| Werkzeugwagen
| Montagehilfen
14.4 | Werkstattausrüstung

Content:

14.1 | Accessories for lathe and independent chucks
| *Hollow spindle stops*
| *Grinding carriers*
14.2 | Accessories for vices
| *Tee nuts*
| *Stop dog*
| *Universal work piece stop with magnet*
14.3 | Accessories for SK-tooling
| *Taper cleaners*
| *Spacing collars*
| *Spanners*
| *Cross retaining screws*
| *Tangs*
| *Clamping nuts*
| *Clutch drive rings*
| *Feather keys*
| *Clamping screws for Weldon chucks*
| *Ejectors*
| *Driving tenons*
| *Coolant tubes*
| *Assembly supports*
| *Tool racks*
| *Tooling trolleys*
| *Assembly supports*
14.4 | Work shop equipment

Hohlspindelanschläge
Hollow spindle stops

Optimales Hilfswerkzeug passend für nahezu jede Drehbank. Lohnend schon ab Kleinstserien. Teure Rüstzeiten können auf ein Minimum reduziert werden. Problemlos und schnell an jeder Stelle der Hohlspindel zu fixieren. Durch Anziehen mit dem mitgelieferten Schlüssel werden die integrierten Spannbacken an die Innenwand gepresst und gewährleisten so einen sicheren Sitz.

Useful auxiliary tool suitable for almost every lathe. Worthwile even for small series production. Expensive set-up time can be reduced to a minimum. Quick and easy fixing at any position of the hollow spindle. By tightening with the enclosed key the integrated jaws are pressed against the spindle so that a secure seat is guaranteed.

Spindel-Ø / *Spindle-Ø*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
20-27	●	83-322327	121,30
25-33	●	83-332731	132,70
32-41	●	83-343139	146,80
40-50	●	83-353947	164,80
48-60	●	83-364757	170,50
58-76	●	83-386578	214,50
75-96	●	83-397894	239,90
94-110	●	83-31094110	270,90

Ersatz O-Ringe auf Anfrage / *Spare O-Rings upon request*

Dreh- und Schleifmitnehmer
Grinding carriers

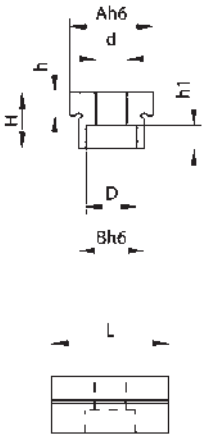
Der Dreh- und Schleifmitnehmer für den Einsatz zwischen Spitzen bietet Zeitersparnis durch Einhandbedienung, sowie eine hohe Haltekraft durch eine langlebige Schraubenfeder und das spezielle Profil des Spannhebels.

This grinding carrier for the use between centers provides time saving by one-handed operation as well as a high holding power by means of a durable helical spring and the special profile of the lever.

D mm	Spannbereich / *Clamping Range* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
56	16-24	●	13-DSM-24	171,10
64	24-32	●	13-DSM-32	175,50
80	32-40	●	13-DSM-40	178,80
90	40-48	●	13-DSM-48	187,80
102	48-56	●	13-DSM-56	196,60
112	56-64	●	13-DSM-64	213,60
120	64-72	●	13-DSM-72	221,20
128	72-80	●	13-DSM-80	230,50
138	80-90	●	13-DSM-90	252,70
148	90-100	●	13-DSM-100	266,50
158	100-110	●	13-DSM-110	290,20
168	110-120	●	13-DSM-120	317,90

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Passsteine, Paar
Tee nuts, set of 2 pieces



A mm	B mm	L mm	H mm	h mm	h1 mm	D mm	d mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
12	12	25	10	4,8	5,7	10	6	●	14-12-12	27,30
14	14	25	10	0	5,7	10	6	●	14-14-14	27,30
	18			4,8				●	14-14-18	69,60
	20			4,8				●	14-14-20	69,60
	22			4,8				○	14-14-22	69,60
16	12	25	10	4,8	5,7	10	6	●	14-16-12	35,80
	14			4,8				●	14-16-14	35,80
	16			0				●	14-16-16	27,30
	18			4,8				●	14-16-18	35,80
	20			4,8				●	14-16-20	35,80
	22			4,8				●	14-16-22	35,80
	24			4,8				●	14-16-24	69,60
	28			4,8				✖	14-16-28	69,60
	36			4,8				✖	14-16-36	69,60
18	12	25	10	4,8	5,7	10	6	●	14-18-12	69,60
	14			4,8				●	14-18-14	69,60
	16			4,8				●	14-18-16	69,60
	18			0				●	14-18-18	28,20
	20			4,8				●	14-18-20	69,60
	22			4,8				●	14-18-22	69,60
20	12	25	10	4,8	5,7	10	6	●	14-20-12	69,60
	14			4,8				●	14-20-14	74,60
	16			4,8				●	14-20-16	74,60
	18			4,8				●	14-20-18	74,60
	20			0				●	14-20-20	27,30
	22			4,8				●	14-20-22	74,60
22	14	25	10	4,8	5,7	10	6	●	14-22-14	74,60
	16			4,8				●	14-22-16	74,60
	18			4,8				●	14-22-18	74,60
	20			4,8				●	14-22-20	74,60
	22			0				●	14-22-22	47,20

Preis pro Paar / *Price per set*

Universal-Werkstückanschlag
Universal stop-dog

- Universal-Werkstückanschlag aus zweifarbig eloxiertem Aluminium für Bohr- und Fräsmaschinen
- durch die zwei Gelenkpfannen und den 360° drehbaren Kopf ist jede Einstell-Lage möglich
- inkl. Nutenstein (für 16, 18 und 20 mm T-Nuten), Anschlagstange und Inbus-schlüssel

- *universal two-coloured work piece stop made from anodized aluminium for boring and milling machines*
- *two cranks and a knob (360° pivotable) allow any setting angle*
- *incl. t-nut (for 16, 18 and 20 mm), stop rod and hexagon wrench*

Höhe Anschlagst. / *Height of stop rod* mm	Gesamthöhe / *Total height* mm	Anschlagst.-Ø / *Stop rod dia.* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
155	215	8	●	09-AMS-160BH	162,30

Universal-Werkstückanschlag mit Magnet
Universal work piece stop with magnet

- passend für alle Schraubstöcke
- keine Gewindebohrungen nötig

- *suitable for all types of vices*
- *no threads required*

Gesamthöhe / *Total height* mm	Länge der Anschlagstange / *Length of stop rod* mm	Anschlagst.-Ø / *Stop rod-Ø* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	125	6	●	09-WAM	132,60

Lagerstandard / *in stock* ●
innerhalb weniger Tage / *within a few days* ◑
auf Anfrage / *on request* ○
auslaufende Größe / *as stock lasts* ✖

Kegelwischer
Taper cleaners

SK

- Material: Holz
- *material: wood*

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30	●	09-76200030	11,50
SK 40	●	09-76200040	11,50
SK 45	✖	09-76200045	15,70
SK 50	●	09-76200050	16,70
SK 60	●	09-76200060	38,90

MK / *MT*

- Material: Holz
- *material: wood*

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 1	●	09-76200001	8,00
MK 2	●	09-76200002	7,00
MK 3	●	09-76200003	8,50
MK 4	●	09-76200004	11,30
MK 5	●	09-76200005	15,90
MK 6	●	09-76200006	35,60

* Außen / *Outside*

HSK

- Material: Kunststoff
- passend für Form A / C / E
- *material: plastic*
- *suitable for form A / C / E*

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR	
HSK 32	●	09-76205032	46,60	
HSK 40	●	09-76205040	41,90	
HSK 50	●	09-76205050	44,00	
* HSK 50 - Außen / *Outside*	●	09-76205050AK	43,70	N
HSK 63	●	09-76205050	44,00	
* HSK 63 - Außen / *Outside*	●	09-76205063AK	51,40	N
HSK 80	●	09-76205080	57,10	
HSK 100	●	09-762050100	60,90	

ER

- Material: Holz
- *material: wood*

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 11	●	09-76202011	16,30
ER 16	●	09-76202016	16,30
ER 20	●	09-76202020	19,90
ER 25	●	09-76202025	23,40
ER 32	●	09-76202032	27,70
ER 40	●	09-76202040	32,00

OZ

- Material: Holz
- *material: wood*

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
OZ 16 (415E / 410E)	◗	09-76203016	24,10
OZ 25 (462E / 444E)	◗	09-76203025	28,50
OZ 32 (467E / 450E)	◗	09-76203032	32,90

● **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

Form A

Aus federhartem Spezialstahl gestanzt 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	3,90	4,10	4,80	6,00	7,10	-	-
0,04	3,40	3,60	4,30	5,50	6,80	18,20	-
0,05	2,80	3,10	3,70	4,50	5,50	13,00	17,90
0,10	1,50	1,60	1,80	2,20	3,10	8,00	8,60
0,20	1,50	1,60	2,10	2,80	3,70	8,00	8,60
0,30	1,50	1,90	2,30	3,10	5,10	8,20	8,90
0,40	1,50	2,10	2,60	3,20	5,30	8,50	9,60
0,50	1,60	2,20	2,80	3,30	5,30	8,90	10,80
0,60	1,80	2,50	3,00	3,70	6,30	11,40	12,00
1,00	3,00	3,60	4,40	5,50	9,70	16,70	17,60

		Art.-Nr. *Order no.*	EUR
Beispiel / *Ordering example*: 27 x 0,03 = 09-2084A27003	●	09-2084AØ	a. A.

Weitere Größen auf Anfrage
Further sizes available upon request

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

Fräsdornringe DIN 2084 B
Spacing collars DIN 2084 B

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	10,60	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.
2	10,60	4,70	4,70	5,70	6,10	7,10	16,90	33,20
3	10,60	4,70	4,70	5,70	6,10	7,10	16,90	21,00
4	10,60	5,20	5,20	6,10	10,00	8,60	24,00	30,70
5	11,80	5,80	5,80	6,60	10,00	9,60	24,00	30,70
6	12,20	6,30	6,30	7,10	10,00	11,10	18,30	25,30
10	14,00	6,90	6,90	8,60	14,80	14,50	23,40	32,60
20	18,50	13,30	13,30	16,60	20,80	25,90	28,50	42,80
30	19,20	16,70	16,80	23,20	25,30	31,50	35,10	57,30
60	a. A.	26,30	24,20	26,10	40,20	40,20	a. A.	a. A.
100	a. A.	a. A.	40,20	46,40	50,90	50,90	a. A.	a. A.

		Art.-Nr. *Order no.*	EUR
Beispiel / *Ordering example:* 16 x 1 = 09-2084B161	●	09-2084BØ	a. A.

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

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

Fräsdornringe-Sortiment
Spacing collar sets

- Lieferung erfolgt in Kunststofftasche - *delivered in plastic case*

Sortiment / *Set*	Bohrung / *Bore* mm	Inhalt / *Contents*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	16	60	●	09-2084A16S1	172,70
1	22	60	●	09-2084A22S1	215,50
1	27	60	●	09-2084A27S1	258,90
1	32	60	●	09-2084A32S1	305,30
1	40	60	●	09-2084A40S1	341,10
2	16	35	●	09-2084A16S2	134,20
2	22	35	●	09-2084A22S2	145,10
2	27	35	●	09-2084A27S2	156,10
2	32	35	●	09-2084A32S2	181,30
2	40	35	●	09-2084A40S2	243,40

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

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Sicherheitsschlüssel ER Mini
Safety-spanners ER Mini

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 8 M	●	09-SCH-ER8M	10,60
ER 11 M	●	09-SCH-ER11M	5,30
ER 16 M	●	09-SCH-ER16M	6,90
ER 20 M	●	09-SCH-ER20M	6,90
ER 25 M	●	09-SCH-ER25M	7,70

Sicherheitsschlüssel ER
Safety-spanners ER

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 16	●	09-SCH-ER16	7,90
ER 20	●	09-SCH-ER20	7,90
ER 25	●	09-SCH-ER25	7,90
ER 32	●	09-SCH-ER32	9,50
ER 40	●	09-SCH-ER40	11,90
ER 50	●	09-SCH-ER50	38,40

Hakenschlüssel OZ
Hook wrenches OZ

Für SZ / *For collet*	Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
415 E (OZ 16)	43	●	09-SCH-OZ16	5,00
462 E (OZ 25)	60	●	09-SCH-OZ25	5,30
467 E (OZ 32)	72	●	09-SCH-OZ32	8,20
468 E (OZ 40)	82	●	09-SCH-OZ40	8,50

Schlüssel für Fräseranzugsschrauben DIN 6368
Spanners for cross screws DIN 6368

Ø Fräsdorn / *Ø Arbor*	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
13	160	●	09-SCH-KD13	11,30
16	180	●	09-SCH-KD16	11,30
22	200	●	09-SCH-KD22	12,90
27	225	●	09-SCH-KD27	15,90
32	250	●	09-SCH-KD32	19,10
40	280	●	09-SCH-KD40	21,60
50	315	●	09-SCH-KD50	37,50

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.*	EUR
13	M6	●	09-VTC-M6	5,00
16	M8	●	09-VTC-M8	5,00
22	M10	●	09-VTC-M10	5,30
27	M12	●	09-VTC-M12	7,30
32	M16	●	09-VTC-M16	11,10
40	M20	●	09-VTC-M20	18,70

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.*	EUR
16	M8	●	09-VTCIK-M8	6,40
22	M10	●	09-VTCIK-M10	6,40
27	M12	●	09-VTCIK-M12	7,20
32	M16	●	09-VTCIK-M16	12,80
40	M20	●	09-VTCIK-M20	17,20

Austreiblappen
Tangs

Einschraubbare Austreiblappen für Morsekegel
Removable tangs for morse taper shanks

Größe / *Size*	Gewinde / *Thread*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 1	M6	●	09-ATL-MK1	6,60
MK 2	M10	●	09-ATL-MK2	7,20
MK 3	M12	●	09-ATL-MK3	7,70
MK 4	M16	●	09-ATL-MK4	12,30
MK 5	M20	●	09-ATL-MK5	13,50

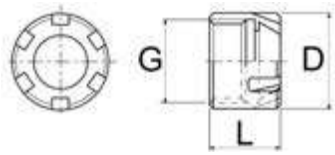
Überwurfmuttern OZ
Standard clamping nuts OZ

Kugelgelagert
With roller-bearing

Für SZ / *For collet*	G	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
OZ 16 (415E)	M33 x 1,5	24	●	09-GOC-16	21,20
OZ 20 (4541E)	M42 x 2	28	●	09-GOC-20	30,20
OZ 25 (462E)	M48 x 2	30	●	09-GOC-25	21,20
OZ 32 (467E)	M60 x 2,5	33,5	●	09-GOC-32	25,70
OZ 40 (468E)	M68 x 2,5	37	●	09-GOC-40	49,30

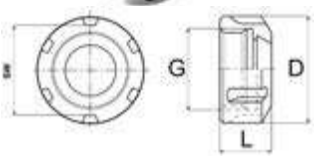
● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Überwurfmuttern ER
Clamping nuts ER



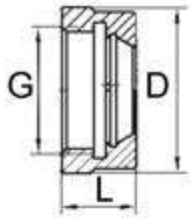
Mini
Mini

Für SZ / *For collet*	G mm	D mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 8	M10 x 0,75	12	10,8	●	09-G-8M	9,60
ER 11	M13 x 0,75	16	12	●	09-G-11M	9,60
ER 16	M19 x 1	22	18	●	09-G-16M	9,60
ER 20	M24 x 1	28	19	●	09-G-20M	9,60
ER 25	M30 x 1	35	20	●	09-G-25M	24,50



Standard
Standard

Für SZ / *For collet*	G mm	D mm	L mm	SW		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 16	M22 x 1,5	32	17	27	●	09-UM-ER16	7,60
ER 20	M25 x 1,5	35	18,5	30	●	09-UM-ER20	7,60
ER 25	M32 x 1,5	42	20	37	●	09-UM-ER25	7,60
ER 32	M40 x 1,5	50	22,5	45	●	09-UM-ER32	7,60
ER 40	M50 x 1,5	63	25,5	58	●	09-UM-ER40	8,90
ER 50	M64 x 2,0	78	35,5	72	●	09-UM-ER50	27,30



Sechskant
Hexagonal

Für SZ / *For collet*	G mm	D mm	L mm	SW		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ER 16	M22 x 1,5	28	19	25	●	09-UM-ER16H	10,10
ER 20	M25 x 1,5	34	19	30	●	09-UM-ER20H	10,70

Mitnehmerringe
Clutch drive rings

Für Fräsdorne DIN 6366
For combination end mill holders DIN 6366

Ø Fräsdorn / *Ø Arbor*	D mm	A mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
D13	28	10	●	09-ATR-D13	10,40
D16	32	10	●	09-ATR-D16	11,00
D22	40	12	●	09-ATR-D22	11,60
D27	48	12	●	09-ATR-D27	12,70
D32	58	14	●	09-ATR-D32	17,10
D40	70	14	●	09-ATR-D40	17,10

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.*	EUR
4	4	20	M2 x 4	●	09-PAF-M2/4	2,90
6	6	25	M3 x 5	●	09-PAF-M3/6	2,90
7	7	25	M3 x 6	●	09-PAF-M3/7	2,90
8	7	28	M3 x 6	●	09-PAF-M3/8	2,90
10	8	32	M3 x 6	●	09-PAF-M3/10	2,90

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.*	EUR
6	M6	10	●	09-WSS-M6/10	1,30
8	M8	10	●	09-WSS-M8/10	1,30
10	M10	12	●	09-WSS-M10/12	1,30
12-14	M12	16	●	09-WSS-M12/16	2,00
16-18	M14	16	●	09-WSS-M14/16	2,00
20	M16	16	●	09-WSS-M16/16	2,00
25	M18 x 2	20	●	09-WSS-M18/20	4,40
32-40	M20 x 2	20	●	09-WSS-M20/20	4,40

Mitnehmersteine
Drive keys

Mitnehmersteine mit Schraube
Drive keys with screw

Für Ø / *For Ø* mm	h x b x l mm	Schraube / *Screw*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	8 x 10 x 9,8	M3 x 12	●	09-MNS-M3/12	4,20
22	10 x 11 x 11,2	M4 x 12	●	09-MNS-M4/12	4,20
27	12 x 14 x 12,6	M4 x 16	●	09-MNS-M4/16	4,90
32	14 x 22 x 14	M5 x 16	●	09-MNS-M5/16	5,30
40	16 x 23 x 16	M5 x 20	●	09-MNS-M5/20	6,30

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Austreiber
Ejectors

Größe / *Size*	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 0	90	●	01-2000	3,50
MK 1+2	140	●	01-2002	3,00
MK 3	190	●	01-2003	4,20
MK 4	225	●	01-2004	5,40
MK 5+6	265	●	01-2005	8,60

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.*	EUR
MK 1+2+3	317	●	01-8003	31,80
MK 4+5+6	380	●	01-8006	39,70

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*

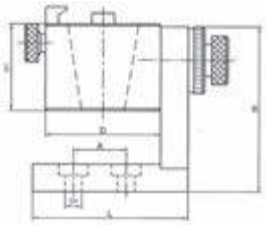
MK / *MT*	Für Spindel-Ø / *For spindle-Ø* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	36	●	09-SQ-3-36	81,70
4	48	●	09-SQ-4-48	86,50
4	63	●	09-SQ-4-63	88,60
5	63	●	09-SQ-5-63	91,00
5	80	●	09-SQ-5-80	99,70
6	100	●	09-SQ-6-100	115,80

Kühlmittelröhrchen
Coolant tubes

Für / *For*	D mm	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK 32	6	M10x1	○	17-KMR32	9,50
HSK 40	8	M12x1	●	17-KMR40	9,50
HSK 50	10	M16x1	●	17-KMR50	7,70
HSK 63	12	M18x1	●	17-KMR63	6,80
HSK 80	14	M20x1,5	●	17-KMR80	7,70
HSK 100	16	M24x1,5	●	17-KMR100	8,70

Montagehilfe, Aluminium
Assembly support, aluminium

A mm	B mm	Für / *For*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80	75	ISO-DIN-CAT-BT30	●	09-TAL30	118,80
90	85	ISO-DIN-CAT-BT40	●	09-TAL40	155,40
120	115	ISO-DIN-CAT-BT50	●	09-TAL50	189,30

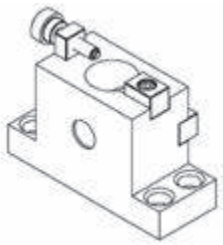


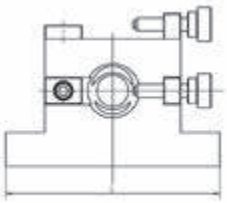
Montageblock, schwenkbar
Assembly support, tiltable

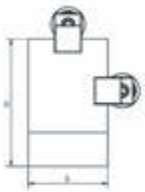
Größe / *Size*	D mm	H1 mm	D1 mm	H mm	A mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
*SK 30 / BT 30	88	46	11	132	55	111	●	47-MBSK-30	157,80
*SK 40 / BT 40	93	57	11	132	55	111	●	47-MBSK-40	157,80
*SK 50 / BT 50	118	62	11	176	55	111	●	47-MBSK-50	197,00
** VDI 16	78	50	11	132	55	111	●	47-MBS-16	170,50
** VDI 20	83	50	11	132	55	111	●	47-MBS-20	170,50
** VDI 25	93	57	11	132	55	111	●	47-MBS-25	170,50
** VDI 30	93	57	11	132	55	111	●	47-MBS-30	170,50
** VDI 40	102	57	11	132	55	111	●	47-MBS-40	170,50
** VDI 50	118	62	11	176	55	111	●	47-MBS-50	205,00
** HSK 40	85	50	11	132	55	111	●	47-MBHSK-40	180,10
** HSK 50	93	57	11	132	55	111	●	47-MBHSK-50	180,10
** HSK 63	98	57	11	132	55	111	●	47-MBHSK-63	204,50
** HSK 100	135	62	11	176	55	111	●	47-MBHSK-100	231,70

* runder Griff / *round handle*
** Sterngriff / *star handle*

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







Größe / *Size*	H mm	B mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30 / BT 30	70	40	63	●	09-MBW-30	105,60
SK 40 / BT 40	100	80	80	●	09-MBW-40	105,60
SK 50 / BT 50	130	100	100	●	09-MBW-50	173,30

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

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.*	EUR
SK 30 / BT 30	24	●	WZ-WR3K2-SK30	294,80
SK 40 / BT 40	21	●	WZ-WR3K2-SK40	294,80
SK 50 / BT 50	15	●	WZ-WR3K2-SK50	294,80
HSK 63	18	●	WZ-WR3K2-HSK63	312,70

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.*	EUR
SK 30 / BT 30	8	●	WZ-WRS2-SK30	87,60
SK 40 / BT 40	7	●	WZ-WRS2-SK40	87,60
SK 50 / BT 50	5	●	WZ-WRS2-SK50	87,60
HSK 63	6	●	WZ-WRS2-HSK63	94,60

Werkzeugregaleinsätze
Tool rack inserts

Kegelgröße / *Shank size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 30 / BT 30	●	WZ-RE2-SK30	8,00
SK 40 / BT 40	●	WZ-RE2-SK40	8,00
SK 50 / BT 50	●	WZ-RE2-SK50	8,00
HSK 63	●	WZ-RE2-HSK63	8,00

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.*	EUR
SK 30 / BT 30	32	51	●	WZ-WW-SK30	621,60
SK 40 / BT 40	28	51	●	WZ-WW-SK40	621,60
SK 50 / BT 50	20	51	●	WZ-WW-SK50	621,60
HSK 63	24	51	●	WZ-WW-HSK63	621,60

Universal-Werkbank
Universal work bench

- Gewicht 14,5 KG
- Maße zusammengeklappt 975 x 505 x 125 mm
- Höhe als Arbeitstisch 770 mm (Maximalhöhe), max. Belastung 225 kg
- Höhe als Arbeitsplattform 470 mm, max. Belastung 225 kg
- Maße Arbeitsfläche 950 x 460 mm
- Belastbarkeit als Transport-Roller 150 kg (Bodenfreiheit 30 mm)
- Belastbarkeit als Rollbrett 150 kg

- *weight 14,5 KG*
- *dimensions when folded: 975 x 505 x 125 mm*
- *height as work bench 770 mm (maximum height), max. load 225 kg*
- *height as scaffold 470 mm, max. load 225 kg*
- *dimensions work surface 950 x 460 mm*
- *load capacity as hand truck 150 kg (ground clearance 30 mm)*
- *load capacity as creeper 150 kg*

Höhenverstellbar /
Adjustable height

Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
WZ-UWB	212,00

Transport-Roller /
Hand truck
max. 150 kg

Zugseilverbinder /
Traction rope connector

Rollbrett /
Creeper
max. 150 kg

Arbeitsplattform /
Scaffold
max. 225 kg

Arbeitstisch /
Work bench
max. 225 kg

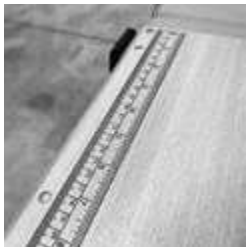
Wendbare Tischfläche /
Reversible table surface

Tritt- und Standfläche /
Plattform

Ablagefächer /
Tool trays

Schnittfläche aus Stahl /
Steel cutting surface

Scherenführung /
Scissor guide



Lineal und Winkel /
Ruler and angle chart

Nagelfläche /
Nailing surface

Bohrloch /
Hole for drilling

4 stabile Hebelverschlüsse /
4 sturdy lever locks

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

Messen - Prüfen - Einstellen

Measuring - Testing - Positioning

Inhalt:

15.1 | Messen - Prüfen - Einstellen
| Prüfdorne
| Nulleinsteller
| Kantentaster
| Messuhren
| Innen-Messschraubensätze
| Gelenkstative, magnetisch
| Parallelunterlagen
| Endmaßsätze im Holzkasten
| Messstift-Sätze
| Grenz- und Gewindelehrdorne und Ringe
| Spannkraftmessgeräte
| Anzugskraftmessgeräte
| Digitaler Messschieber
15.2 | Aufspannsätze und Fräserkassetten

Content:

15.1 | Measuring - Testing - Positioning
| *Test arbors*
| *Zero adjusters*
| *Edge finders*
| *Dial indicators*
| *Internal micrometer sets*
| *Magnetic stands*
| *Parallels*
| *Gauge block sets in wooden case*
| *Pin gauge sets*
| *Plain and thread plug gauges and rings*
| *Clamping force meters*
| *Clamping torque meters*
| *Digital Caliper*
15.2 | Clamping sets and milling cutter sets

Prüfdorne
Test arbors

DIN 69871 (SK)*
*DIN 69871 (SK)**

Größe / *Size*	L mm	D mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	300	40	09-PD-SK40	287,80
SK 50	300	50	09-PD-SK50	382,30

DIN 2080*
*DIN 2080**

Größe / *Size*	L mm	D mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK 40	300	40	09-PD-ISO40	276,00
SK 50	300	50	09-PD-ISO50	373,90

MAS BT*
*MAS BT**

Größe / *Size*	L mm	D mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BT 40	300	40	09-PD-BT40	287,80
BT 50	300	50	09-PD-BT50	382,30

DIN 69893 (HSK)*
*DIN 69893 (HSK)**

Größe / *Size*	L mm	D mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
HSK 32	150	25	09-PD-HSK32	601,10
HSK 40	150	25	09-PD-HSK40	620,90
HSK 50	200	32	09-PD-HSK50	657,30
HSK 63	300	40	09-PD-HSK63	421,30
HSK 80	300	40	09-PD-HSK80	695,10
HSK 100	300	50	09-PD-HSK100	666,10

* - Lieferung im Holzetui, mit Kalibrierschein
- Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm
- Zylindrizität: 0,003 mm

* *- supplied in wooden case, with calibration certificate*
- concentricity: 0,003 mm
- cylindricity: 0,003 mm

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

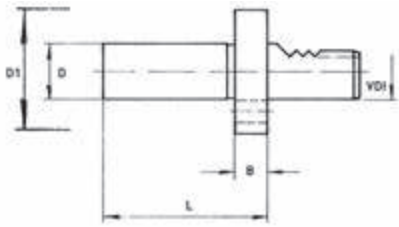
Prüfdorne
Test arbors

DIN 229 (MK)**
*DIN 229 (MT)***

Größe / *Size*	L mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
MK 3	250	25	●	09-PD-MK3	346,00
MK 4	300	32	●	09-PD-MK4	409,40
MK 5	300	40	●	09-PD-MK5	483,70
MK 6	300	50	●	09-PD-MK6	606,10

Zylindrisch**
*Cylindrical***

Größe / *Size*	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Zyl. / *Cyl. 32*	300	◗	09-PD-ZYL32	258,80
Zyl. / *Cyl. 35*	400	◗	09-PD-ZYL35	379,10
Zyl. / *Cyl. 40*	500	◗	09-PD-ZYL40	656,00
Zyl. / *Cyl. 50*	600	◗	09-PD-ZYL50	838,40



DIN 69880 (VDI)*
*DIN 69880 (VDI)**

VDI	D mm	D1 mm	L mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
16	30	40	120	15	●	83-PD-16-30	267,10
20	40	50	150	15	●	83-PD-20-40	281,20
25	40	58	150	15	●	83-PD-25-40	319,90
30	40	68	200	15	●	83-PD-30-40	254,50
40	40	83	200	15	●	83-PD-40-40	281,80
50	40	98	200	15	●	83-PD-50-40	362,70

* - Lieferung im Holzetui, mit Kalibrierschein
- Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm
- Zylindrizität: 0,003 mm

** - Holzetui und Kalibrierschein auf Anfrage

* *- supplied in wooden case, with calibration certificate*
- concentricity: 0,003 mm
- cylindricity: 0,003 mm

** *- wooden case and calibration certificate upon request*

Nulleinsteller mit integrierter Messuhr
Zero adjusters with integrated dial indicator

- zur Erfassung des Werkstücknullpunktes
- mit Messuhr Ø 40 mm
- mit Magnetfuß

- *for determination of the work piece zero point*
- *with dial indicator Ø 40 mm*
- *with magnetic base*

Abmessungen / *Dimension* mm	Ablesung / *Reading* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
61 x 54 x 52	2 x 0,01	●	42-X50M	197,50

Nulleinsteller mit externer Messuhr
Zero adjusters with external dial indicator

- zur Erfassung des Werkstücknullpunktes
- mit Messuhr Ø 40 mm

- *for determination of the work piece's zero point*
- *with dial indicator Ø 40 mm*

Magnetfuß / *Magnetic base*	Abmessungen / *Dimension* mm	Ablesung / *Reading* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ohne / *without*	58 x 50	3 x 0,01	●	42-00502	132,10
mit / *with*	58 x 50	3 x 0,01	●	42-00502M	159,00

Nulleinsteller digital
Digital zero adjuster

- zur Erfassung des Werkstücknullpunktes
- mit Magnetfuß
- mit Digitalanzeige

- *for determination of the work piece zero point*
- *with magnetic base*
- *with digital display*

Abmessungen / *Dimension* mm	Tastfläche / *Touch surface* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
55 x 50	24	●	42-DX50	92,70

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Kantentaster, mechanisch
Edge finders, mechanical

Im Aluminiumkoffer / *In aluminium case*

Abmessungen / *Dimension* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
93 x 10 x 10	✖	42-1010-A	16,70
92 x 10 x 10 x 4 (abgesetzt / *stepped*)	✖	42-10104-A	16,70

In Plastikhülse / *In plastic case*

Abmessungen / *Dimension* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
93 x 10 x 10	●	42-1010-N	9,70
92 x 10 x 10 x 4 (abgesetzt / *stepped*)	●	42-10104-N	9,70

Ersatzfedern / *Set of spare springs*

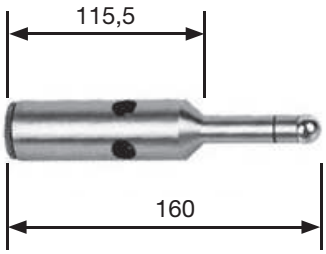
		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
Satz à 10 Stück / *Set of 10 pieces*	●	42-1010F	18,80

Leere Boxen siehe Seite 207
Emtpy boxes see page 207

Kantentaster, elektronisch
Edge finders, electronical

- LED-Anzeige
- gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Rundlauf 0,01 mm

- *LED display*
- *hardened and precision ground*
- *concentricity 0,01 mm*



In Plastikhülse / *In plastic case*

Abmessungen / *Dimension* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
115,5 x 20 x 10	●	0I-129055-N	60,80

Messuhren, Standard
Dial indicators, standard

- nach DIN 878
- Aufnahme Ø 8H6
- edelsteingelagert, für Langlebigkeit und Genauigkeit
- Metallgehäuse mit Toleranzmarkern

- *according to DIN 878*
- *shank Ø 8H6*
- *jeweled bearing for durability and stability*
- *metal housing with tolerance markers*

Messbereich / *Range* mm	Ablesung / *Reading* mm	Gehäuse Ø / *Housing Ø* mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
5	0,01	40	✖ 58-MU-5/0,01	61,40
10	0,01	40	● 58-MU-10/0,01KAL*	76,90

* inkl. Kalibrierschein / *with calibration certificate*

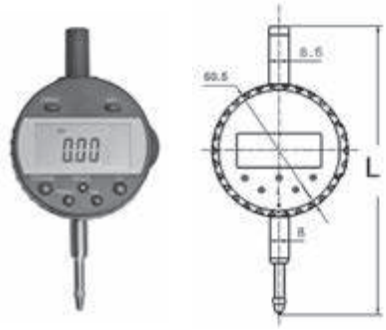
Messuhr, wasser- und öldicht
Dial indicator, liquid resistant

- nach Werksnorm
- Aufnahme Ø 8H6
- Wasser- und öldicht
- Metallgehäuse

- *according to manufacturer standard*
- *shank Ø 8H6*
- *liquid resistant*
- *metal housing*

Messbereich / *Range* mm	Ablesung / *Reading* mm	Gehäuse Ø / *Housing Ø* mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
10	0,01	60	● 58-MU-10/0,01WP	94,10

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***



Messuhren, digital
Dial indicators, digital

- mit Digitalanzeige (LCD)
- Aufnahme Ø 8H6
- mit Datenausgang RS232 (RB6)

- *with digital display (LCD)*
- *shank Ø 8H6*
- *with data output RS232 (RB6)*

Messbereich / *Range* mm	Ablesung / *Reading* mm	Genauigkeit / *Accuracy* mm	Gehäuse Ø / *Housing Ø* mm	L mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
25	0,01	0,01	60,5	131	◗	58-DMU-25/0,01	187,00

Fühlhebelmessgerät
Dial test indicator

- nach DIN 2270
- stoßgeschützt
- Messeinsatz Ø 2 mm (Hartmetall)
- mit Schwalbenschwanzführung
- für Einspannschaft Ø 6 mm und Ø 8 mm

- *according to DIN 2270*
- *shock proof*
- *carbide tipped probe Ø 2 mm*
- *with dovetail guide*
- *incl. clamping shaft for Ø 6 mm and Ø 8 mm*

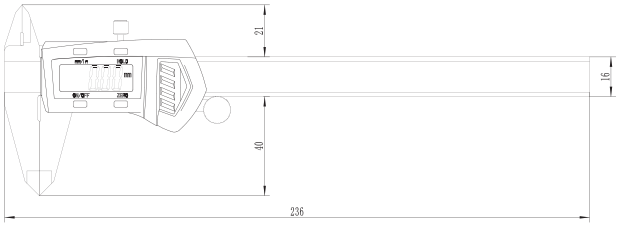
Messbereich / *Range* mm	Ablesung / *Reading* mm	Gehäuse Ø / *Housing Ø* mm	Messeinsatzlänge / *Probe length* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0,8	0,01	38	11,6	●	58-FHM-0,08/0,01	79,20

Digitaler Messschieber
Digital caliper

NEU NEW !

- in Kunststoffetui
- Wechsel zwischen mm / inch möglich
- mit HOLD Funktion

- *in plastic case*
- *switching between mm / inch possible*
- *with hold function*



Messbereich / *Range* mm	Ablesung / *Reading* mm	Genauigkeit / *Accuracy* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
150	0,01	0,02	●	58-DMS-150/0,01	27,70

Magnetisches Gelenkstativ, mechanische Ausführung
Magnetic stand, mechanical type

- mit Feineinstellung
- für Messuhren mit Aufnahme Ø 8 mm
- mit An- / Ausschalter

- *with fine adjustment*
- *for dials with shank Ø 8 mm*
- *with on- / off-switch*

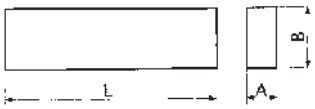
Magnetkraft / *Magnetic force* kg	Magnetfuß / *Base* mm	Armlänge / *Stem length* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
60	59 x 50 x 55	345	●	58-MST-345	70,70

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Parallelunterlagen
Parallels

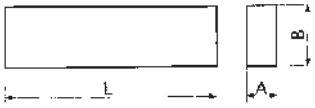
Material: Legierter Werkzeugstahl
53 - 57 HRC
Toleranzen: A = 0,01 mm
B = 3 - 6 mm 0,005 mm
6 - 10 mm 0,006 mm
10 - 18 mm 0,008 mm
18 - 30 mm 0,009 mm
30-50 mm 0,01mm

Material: Alloyed tool steel
53 - 57 HRC
Tolerance: A = 0,01 mm
B = 3 - 6 mm 0,005 mm
6 - 10 mm 0,006 mm
10 - 18 mm 0,008 mm
18 - 30 mm 0,009 mm
30-50 mm 0,01mm



Im Holzkasten
In wooden case

L mm	A mm	B mm	Menge / *Quantity*	Paare / *Pairs*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	4	10/14/18/22/26 30/34/38/42	je 2 / *2 each*	9	●	13-MLRD-100/4	129,70
120	8	12/17/22/25 28/32/36/38	je 2 / *2 each*	8	●	13-MLRD-120/8	153,90
160	4	10/14/18/22/26 30/34/38/42	je 2 / *2 each*	9	●	13-MLRD-160/4	153,90
160	8	12/17/22/25 28/32/36/38	je 2 / *2 each*	8	●	13-MLRD-160/8	187,70
200	8	17/22/26/28 32/36/38/42	je 2 / *2 each*	8	●	13-MLRD-200/8	228,50



Im Holzkasten
In wooden case

L mm	A mm	B mm	Menge / *Quantity*	Paare / *Pairs*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
120	10	14/16/18/20/22/ 24/26/28/ 30/32/35/40	je 2 / *2 each*	12	●	13-PUS-120/10	127,10
150	10	14/16/18/20/22/24/ 26/28/30/32/ 35/40/45/50	je 2 / *2 each*	14	●	13-PUS-150/10	182,90

Im Holzständer, 56-62 HRC
In wooden tray, 56-62 HRC

L mm	B x A mm	Menge / *Quantity*	Paare / *Pairs*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	5x2/10x2/15x2/20x2/6x3/11x3/16x3/21x3/ 7x4/12x4/17x4/22x4/8x5/13x5/18x5/23x5/ 9x6/14x6/19x6/24x6	je 2 / *2 each*	20	●	13-PUS-100HL	164,30
125	11x8/16x8/21x8/26x8/31x8/36x8/13x10/ 18x10/23x10/28x10/33x10/38x10/15x12/ 20x12/25x12/30x12/35x12/40x12/17x14/ 22x14/27x14/32x14/37x14/42x14	je 2 / *2 each*	24	●	13-PUS-125HL	278,60
150	11x8/16x8/21x8/26x8/31x8/36x8/ 13x10/18x10/23x10/28x10/33x10/38x10/ 15x12/20x12/25x12/30x12/35x12/40x12/ 17x14/22x14/27x14/32x14/37x14/42x14	je 2 / *2 each*	24	●	13-PUS-150HL	328,50

Parallelunterlagen
Parallels

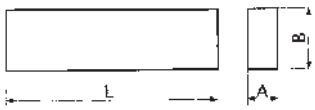
Einzelpaare
Single pair

NEU / *NEW* !

- Preis pro Paar
- Paartoleranz IT5, Nennmaßtoleranz Breite +/- 0,02 mm

- *Price per pair*
- *pair tolerance IT5, nominal tolerance width +/- 0,02 mm*

Beispiel / *Ordering example:*
L 150mm, 10x14 = 13-PU-150-10x14



L mm	B x A mm	Menge / *Quantity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
100	5x2/10x2/15x2/20x2/6x3/11x3/16x3/21x3/ 7x4/12x4/17x4/22x4/8x5/13x5/18x5/23x5/ 9x6/14x6/19x6/24x6	je 2 / *2 each*	●	13-PU-100-BxA	12,50
125	11x8/16x8/21x8/26x8/31x8/36x8/13x10/ 18x10/23x10/28x10/33x10/38x10/15x12/ 20x12/25x12/30x12/35x12/40x12/17x14/ 22x14/27x14/32x14/37x14/42x14	je 2 / *2 each*	●	13-PU-125-BxA	15,10
150	11x8/16x8/21x8/26x8/31x8/36x8/ 13x10/18x10/23x10/28x10/33x10/38x10/ 15x12/20x12/25x12/30x12/35x12/40x12/ 17x14/22x14/27x14/32x14/37x14/42x14	je 2 / *2 each*	●	13-PU-150-BxA	17,00

Einzelpaare, Präzisionsausführung
Single pair, precision design

- Preis pro Paar
- Paartoleranz 0,01 mm, Nennmaß-toleranz Breite + Höhe +/- 0,02 mm

- *Price per pair*
- *pair tolerance 0,01 mm, nominal tolerance width and height +/- 0,02 mm*

Beispiel / *Ordering example:*
L 150mm, 10x14 = 13-PU-150-10x14P

L mm	B x A mm	Menge / *Quantity*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
150	14x10/16x10/18x10/20x10/22x10/24x10/ 26x10/28x10/30x10/32x10/35x10/40x10/ 45x10/50x10	je 2 / *2 each*	●	13-PU-150-BxAP	18,70

Endmaßsätze im Holzkasten
Gauge block sets in wooden case

- nach DIN EN ISO 3650
- aus gehärtetem Spezialstahl

- *according to DIN EN ISO 3650*
- *made of hardened special steel*

Stahl / *Steel*

Menge / *Quantity*	Größe / *Size* mm	Schritte / *Steps* mm	Stücke / *Pieces*	Güte / *Grade*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
32	1,005	-	1	0	●	13-EMS-32/0	477,10
	1,01 - 1,09	0,01	9				
	1,1 - 1,9	0,1	9				
	1 - 9	1	9	1	●	13-EMS-32/1	291,20
	10 - 30	10	3				
	50	-	1				
47	1,005	-	1	0	●	13-EMS-47/0	650,60
	1,01 - 1,2	0,01	20				
	1,3 - 1,9	0,1	7				
	1 - 9	1	9	1	●	13-EMS-47/1	433,70
	10 - 100	10	10				
87	1,001 - 1,009	0,001	9	0	●	13-EMS-87/0	1.022,40
	1,01 - 1,49	0,01	49				
	0,5 - 9,5	0,5	19	1	●	13-EMS-87/1	663,00
	10 - 100	10	10				
103	1,0005	-	1	0	●	13-EMS-103/0	1.350,80
	1,01 - 1,49	0,001	49				
	0,5 - 24,5	0,5	49	1	●	13-EMS-103/1	780,70
	25 - 100	25	4				

Auf Anfrage auch Ausführungen in Hartmetall und Keramik lieferbar /
Versions made of Carbide or Ceramic available upon request

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Messstift-Sätze
Pin gauge sets

- Genauigkeit +/- 0,002 mm
- *accuracy +/- 0,002 mm*

Typ 1 / *Type 1*

Typ 2 / *Type 2*

Messbereich / *Range* mm	Steigung / *Stepping* mm	Anzahl d. Stifte / *Number of pins*	Typ / *Type*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0,20 - 0,50	0,01	31	1	◗	58-PSS-0,5	212,80
0,50 - 1,00	0,01	51	2	◗	58-PSS-1,0	316,20
1,01 - 2,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-2,0	539,10
2,01 - 3,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-3,0	539,10
3,01 - 4,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-4,0	539,10
4,01 - 5,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-5,0	539,10
5,01 - 6,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-6,0	539,10
6,01 - 7,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-7,0	539,10
7,01 - 8,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-8,0	539,10
8,01 - 9,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-9,0	539,10
9,01 - 10,00	0,01	100	2	◗	58-PSS-10,0	539,10

Grenzlehrdorne
Plain plug gauges

- Maße nach DIN 2245
- Gehärteter Lehrenstahl

- *dimensions according to DIN 2245*
- *hardened gauge steel*

Größe / *Size* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	●	58-ESD-2	30,60
3	●	58-ESD-3	30,60
4	●	58-ESD-4	28,80
5	●	58-ESD-5	28,80
6	●	58-ESD-6	29,40
7	●	58-ESD-7	29,40
8	●	58-ESD-8	29,40
9	●	58-ESD-9	29,40
10	●	58-ESD-10	29,40
11	●	58-ESD-11	29,40
12	●	58-ESD-12	29,40
13	●	58-ESD-13	29,40
14	●	58-ESD-14	29,40
15	●	58-ESD-15	29,40
16	●	58-ESD-16	30,60
17	●	58-ESD-17	30,60
18	●	58-ESD-18	35,90
19	●	58-ESD-19	35,90
20	●	58-ESD-20	35,90
21	●	58-ESD-21	35,90
22	●	58-ESD-22	35,90
23	●	58-ESD-23	35,90
24	●	58-ESD-24	35,90
25	●	58-ESD-25	35,90
26	●	58-ESD-26	42,20
28	●	58-ESD-28	42,20
30	●	58-ESD-30	42,20
32	●	58-ESD-32	44,90

Größe / *Size* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
33	●	58-ESD-33	44,90
34	●	58-ESD-34	44,90
35	●	58-ESD-35	51,20
36	●	58-ESD-36	51,20
37	●	58-ESD-37	51,20
38	●	58-ESD-38	51,20
40	●	58-ESD-40	56,40
42	●	58-ESD-42	66,50
44	●	58-ESD-44	66,50
45	●	58-ESD-45	87,60
46	●	58-ESD-46	85,70
47	●	58-ESD-47	85,70
48	●	58-ESD-48	85,70
50	●	58-ESD-50	85,70
52	●	58-ESD-52	89,40
55	●	58-ESD-55	89,40
60	●	58-ESD-60	91,80
62	●	58-ESD-62	91,80
65	●	58-ESD-65	132,60
68	●	58-ESD-68	132,60
70	●	58-ESD-70	132,60
72	●	58-ESD-72	132,60
75	●	58-ESD-75	166,10
80	●	58-ESD-80	163,60
85	●	58-ESD-85	176,00
90	●	58-ESD-90	195,80
95	●	58-ESD-95	214,40
98	●	58-ESD-98	214,40
100	●	58-ESD-100	233,00

kalibrierte Ausführung
calibrated version

Größe / *Size* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2	◗	58-ESD-2KAL	51,80
3	◗	58-ESD-3KAL	51,80
4	◗	58-ESD-4KAL	49,30
5	◗	58-ESD-5KAL	49,30
6	◗	58-ESD-6KAL	50,30
7	◗	58-ESD-7KAL	50,30
8	◗	58-ESD-8KAL	50,30
9	◗	58-ESD-9KAL	50,30
10	◗	58-ESD-10KAL	50,30
11	◗	58-ESD-11KAL	50,30
12	◗	58-ESD-12KAL	50,30
13	◗	58-ESD-13KAL	50,30
14	◗	58-ESD-14KAL	50,30
15	◗	58-ESD-15KAL	50,30
16	◗	58-ESD-16KAL	51,80
17	◗	58-ESD-17KAL	51,80
18	◗	58-ESD-18KAL	55,80
19	◗	58-ESD-19KAL	59,60
20	◗	58-ESD-20KAL	59,60
22	◗	58-ESD-22KAL	59,60
23	◗	58-ESD-23KAL	59,60
24	◗	58-ESD-24KAL	59,60
25	◗	58-ESD-25KAL	59,60
26	◗	58-ESD-26KAL	69,00
28	◗	58-ESD-28KAL	69,00
30	◗	58-ESD-30KAL	69,00
32	◗	58-ESD-32KAL	72,80
35	◗	58-ESD-35KAL	82,20
40	◗	58-ESD-40KAL	89,80
45	◗	58-ESD-45KAL	132,20
50	◗	58-ESD-50KAL	133,00
60	◗	58-ESD-60KAL	142,00

Grenzlehrdornsatz
Set of plain plug gauges

Größe / *Size* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	●	58-ESD-SATZ	208,20

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Grenzlehrringe
Plain setting ring gauges

- nach DIN 2250C
- Genauigkeit DIN 286, JS 3
- gehärteter Lehrenstahl

- *according to DIN 2250C*
- *accuracy DIN 286, JS 3*
- *hardened gauge steel*

Größe / *Size* Ø mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	58-ESR-3	43,90
4	58-ESR-4	43,90
5	58-ESR-5	43,90
6	58-ESR-6	43,90
7	58-ESR-7	43,90
8	58-ESR-8	43,90
9	58-ESR-9	43,90
10	58-ESR-10	46,60
11	58-ESR-11	46,60
12	58-ESR-12	46,60
13	58-ESR-13	46,60
14	58-ESR-14	46,60
15	58-ESR-15	46,60
16	58-ESR-16	49,20
17	58-ESR-17	49,20
18	58-ESR-18	49,20
19	58-ESR-19	49,20
20	58-ESR-20	49,20
21	58-ESR-21	51,80
22	58-ESR-22	51,80
23	58-ESR-23	51,80
24	58-ESR-24	51,80
25	58-ESR-25	55,80
26	58-ESR-26	57,10
28	58-ESR-28	57,10

Größe / *Size* Ø mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
30	58-ESR-30	63,80
32	58-ESR-32	66,50
34	58-ESR-34	66,50
35	58-ESR-35	66,50
36	58-ESR-36	83,60
37	58-ESR-37	86,10
38	58-ESR-38	86,10
40	58-ESR-40	86,10
42	58-ESR-42	86,10
44	58-ESR-44	86,10
45	58-ESR-45	86,10
46	58-ESR-46	98,50
47	58-ESR-47	98,50
48	58-ESR-48	98,50
50	58-ESR-50	106,00
55	58-ESR-55	113,40
60	58-ESR-60	119,60
65	58-ESR-65	132,60
70	58-ESR-70	143,70
75	58-ESR-75	143,70
80	58-ESR-80	143,70
85	58-ESR-85	182,20
90	58-ESR-90	195,80
95	58-ESR-95	202,00
100	58-ESR-100	214,40

kalibrierte Ausführung
calibrated version

Größe / *Size* Ø mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3	58-ESR-3KAL	73,60
4	58-ESR-4KAL	73,60
5	58-ESR-5KAL	73,60
6	58-ESR-6KAL	70,30
7	58-ESR-7KAL	70,30
8	58-ESR-8KAL	70,30
10	58-ESR-10KAL	74,10
11	58-ESR-12KAL	74,10
14	58-ESR-14KAL	74,10
15	58-ESR-15KAL	74,10
16	58-ESR-16KAL	78,10
18	58-ESR-18KAL	78,10
19	58-ESR-19KAL	78,10
20	58-ESR-20KAL	78,10
22	58-ESR-22KAL	81,70
24	58-ESR-24KAL	81,70
25	58-ESR-25KAL	89,50
26	58-ESR-26KAL	89,50
28	58-ESR-28KAL	89,50
30	58-ESR-30KAL	99,10
32	58-ESR-32KAL	103,10
34	58-ESR-34KAL	103,10
35	58-ESR-35KAL	103,10
36	58-ESR-36KAL	124,10
38	58-ESR-38KAL	131,20
40	58-ESR-40KAL	131,20
42	58-ESR-42KAL	131,20
45	58-ESR-45KAL	131,20
46	58-ESR-46KAL	149,20
47	58-ESR-47KAL	149,20
48	58-ESR-48KAL	149,20
50	58-ESR-50KAL	160,00
55	58-ESR-55KAL	171,90
60	58-ESR-60KAL	188,80
65	58-ESR-65KAL	207,00
70	58-ESR-70KAL	208,60
75	58-ESR-75KAL	208,60
80	58-ESR-80KAL	218,60
85	58-ESR-85KAL	255,00
90	58-ESR-90KAL	281,40
95	58-ESR-95KAL	289,50
100	58-ESR-100KAL	312,70

Gewindelehrdorne, „Gut“ und „Ausschuss“
Thread plug gauges, „GO“ and „NO GO“

- nach DIN 13
- gehärteter Lehrenstahl
- Toleranz 6H
- mit Gut- und Ausschussseite

- *according to DIN 13*
- *hardened gauge steel*
- *tolerance 6H*
- *with GO and NO GO tips*

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M2	●	58-GLD-M2	41,50
M2,5	●	58-GLD-M2,5	41,50
M3	●	58-GLD-M3	41,50
M4	●	58-GLD-M4	41,50
M5	●	58-GLD-M5	40,70
M6	●	58-GLD-M6	40,70
M7	●	58-GLD-M7	40,70
M8	●	58-GLD-M8	40,70
M9	●	58-GLD-M9	40,70
M10	●	58-GLD-M10	40,70
M11	●	58-GLD-M11	40,70
M12	●	58-GLD-M12	40,70
M14	●	58-GLD-M14	40,70
M16	●	58-GLD-M16	40,70
M18	●	58-GLD-M18	40,70
M20	●	58-GLD-M20	40,90
M22	●	58-GLD-M22	40,90
M24	●	58-GLD-M24	41,60
M30	●	58-GLD-M30	47,00
M33	●	58-GLD-M33	47,00
M36	●	58-GLD-M36	62,50
M42	●	58-GLD-M42	91,20
M45	●	58-GLD-M45	96,10
M48	●	58-GLD-M48	99,10
M60	●	58-GLD-M60	119,20

kalibrierte Ausführung
calibrated version

Größe / *Size* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M3	◗	58-GLD-M3KAL	76,70
M4	◗	58-GLD-M4KAL	76,70
M5	◗	58-GLD-M5KAL	76,70
M6	◗	58-GLD-M6KAL	76,70
M8	◗	58-GLD-M8KAL	76,70
M10	◗	58-GLD-M10KAL	76,70
M12	◗	58-GLD-M12KAL	76,70
M14	◗	58-GLD-M14KAL	76,70
M16	◗	58-GLD-M16KAL	76,70
M18	◗	58-GLD-M18KAL	76,70
M20	◗	58-GLD-M20KAL	76,70

Gewindelehrdornsatz, „Gut“ und „Ausschuss“
Set of thread plug gauges, „GO“ and „NO GO“

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12	●	58-GLD-SATZ	304,00

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Grenz- und Gewindelehrdorne und Ringe
Plain and thread plug gauges and rings

Gewindelehrringe, „GUT“
Thread ring gauges, „GO“

- nach DIN 13
- gehärteter Lehrenstahl
- Toleranz 6g

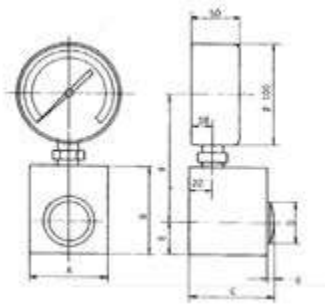
- *according to DIN 13*
- *hardened gauge steel*
- *tolerance 6g*

Größe / *Size*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M2	●	58-GLR-M2G	43,60
M2,5	●	58-GLR-M2,5G	43,60
M3	●	58-GLR-M3G	44,70
M4	●	58-GLR-M4G	44,70
M5	●	58-GLR-M5G	43,90
M6	●	58-GLR-M6G	42,30
M8	●	58-GLR-M8G	42,30
M10	●	58-GLR-M10G	42,30
M12	●	58-GLR-M12G	42,30
M14	●	58-GLR-M14G	42,30
M16	●	58-GLR-M16G	44,30
M18	●	58-GLR-M18G	46,10
M20	●	58-GLR-M20G	46,10
M24	●	58-GLR-M24G	55,00
M30	●	58-GLR-M30G	70,50
M36	●	58-GLR-M36G	83,60
M48	●	58-GLR-M48G	133,80

kalibrierte Ausführung
calibrated version

Größe / *Size* Ø mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M3	◗	58-GLR-M3GKAL	74,60
M4	◗	58-GLR-M4GKAL	74,60
M5	◗	58-GLR-M5GKAL	73,00
M6	◗	58-GLR-M6GKAL	73,00
M8	◗	58-GLR-M8GKAL	73,00
M10	◗	58-GLR-M10GKAL	73,00
M12	◗	58-GLR-M12GKAL	73,00
M14	◗	58-GLR-M14GKAL	73,00
M16	◗	58-GLR-M16GKAL	79,30
M18	◗	58-GLR-M18GKAL	79,30
M20	◗	58-GLR-M20GKAL	81,20

Spannkraftmessgeräte
Clamping force meters



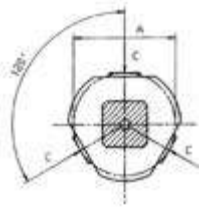
Spannkraftmessgeräte für Schraubstöcke
Clamping force meters for vices

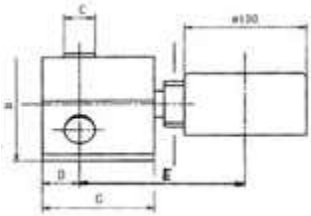
- zur Überprüfung der Spannkraft an Schraub- und Spannstöcken
- Messbereich: 0,6 kN - 100 kN
- Messgenauigkeit: ± 1% des Skalenendwerts

- *to determine the power of clamping devices*
- *measuring range: 0,6 kN - 100 kN*
- *precision: ± 1% of the end scale value*

Spannkraft / *Gripping force* kN	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0,6-6,0	45	50	45	12	14	108	1,2	◗	14-SKS-S6	1.373,00
1,0-10,0	45	50	45	12	14	108	1,2	◗	14-SKS-S10	1.373,00
1,6-16,0	50	60	50	16	20	112	1,6	◗	14-SKS-S16	1.373,00
2,5-25,0	55	65	55	20	20	117	1,7	◗	14-SKS-S25	1.422,00
4,0-40,0	55	69	55	25	23	114	2,0	◗	14-SKS-S40	1.422,00
6,0-60,0	65	72	65	30	25	119	2,7	◗	14-SKS-S60	1.569,10
10,0-100,0	75	85	85	40	32	125	4,6	◗	14-SKS-S100	1.765,30

Spannkraftmessgeräte
Clamping force meters





Spannkraftmessgeräte für Dreibackenfutter
Clamping force meters for three-jaw chucks

- Messgenauigkeit: ± 1,5% des Skalenendwerts
- Messbereich: 0,6 kN - 400 kN
- Krafteinleitung durch 3 Kolben

- *precision ± 1,5% of the end scale value*
- *measuring range: 0,6 - 400 kN*
- *transmission of force by 3 pistons*

Spannkraft / *Gripping force* kN	Spannkr. p. Backe / *Grip. force p. jaw* kN	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	kg		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
0,6-6	3 x 2	40	40	10	12	105	45	0,8	○	00-SKD3-6	2.064,40
1-10	3 x 3,33	40	40	10	12	105	45	0,8	○	00-SKD3-10	2.064,40
3-30	3 x 10	40	45	13	15	110	50	1,2	○	00-SKD3-30	2.324,30
6-60	3 x 20	55	60	20	20	110	60	1,9	○	00-SKD3-60	2.402,70
9-90	3 x 30	65	70	22	23	120	65	2,5	○	00-SKD3-90	2.461,60
12-120	3 x 40	65	70	25	26	120	65	2,5	○	00-SKD3-120	2.461,60
15-150	3 x 50	85	90	30	32	118	70	4,0	○	00-SKD3-150	2.868,60
18-180	3 x 60	85	90	30	32	118	70	4,0	○	00-SKD3-180	2.868,60
21-210	3 x 70	95	100	35	37	123	80	5,5	○	00-SKD3-210	3.052,40
24-240	3 x 80	95	100	35	37	123	85	8,0	○	00-SKD3-240	3.052,40
30-300	3 x 100	120	125	35	40	125	85	8,0	○	00-SKD3-300	3.307,40
40-400	3 x 133,3	120	125	35	40	125	85	8,0	○	00-SKD3-400	3.307,40

Prüfprotokolle erhältlich auf Anfrage
Test certificates upon request

Spannkraftmessgeräte für Zwei- und Vierbackenfutter auf Anfrage
Clamping force meter for two- and four-jaw chucks upon request

Anzugskraftmessgeräte
Tigthening force meters

Anzugskraftmessgeräte für Werkzeugspindeln
Tigthening force meters for spindles

- Lieferung im Holzetui inkl. Kalibrierschein

- *delivered in wooden case with calibration certificate*

Aufnahme / *Mounting*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
SK30 / DIN 69871	◗	14-SKWA-SK30	2.227,40
SK40 / DIN 69871	◗	14-SKWA-SK40	2.227,40
SK50 / DIN 69871	◗	14-SKWA-SK50	2.641,50
HSK 32	◗	14-SKWA-HSK32	2.117,70
HSK 40	◗	14-SKWA-HSK40	2.117,70
HSK 50	◗	14-SKWA-HSK50	2.350,50
HSK 63	◗	14-SKWA-HSK63	2.350,50
HSK 80	◗	14-SKWA-HSK80	2.552,00
HSK 100	◗	14-SKWA-HSK100	2.686,30

Anzugskraftmessgeräte für DIN 2080 und MAS BT auf Anfrage
Tigthening force meters for DIN 2080 and MAS BT upon request

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

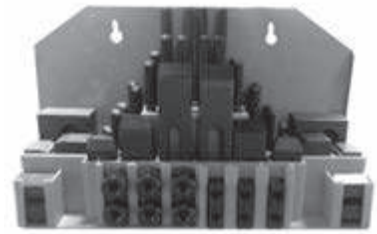
Aufspannsätze
Clamping sets

Basissortimente mit den am häufigsten benötigten Spannelementen. Zum schnellen Aufspannen von Werkstücken oder Vorrichtungen auf T-Nutentischen.

Sets of frequently used clamping elements. For fast mounting of work pieces or fixtures on T-groove tables.

Lieferumfang:
6 Nutensteine, 6 Bundmuttern
4 Verbindungsmuttern, 6 gestufte Spannblockpaare (12 Stk.),
6 Spannpratzen, 24 Gewindebolzen

Scope of supply:
6 T-slot nuts, 6 flange nuts, 4 coupling nuts, 6 stepped block pairs (12 pcs.), 6 clamps, 24 studs



58-tlg., im Display, verwendbar als Wandhalter
58 pcs., in display, usable for wall mounting

Anzugsgewinde / *Tightening thread*	T-Nutensteine / *T-nuts*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M8	10 mm	●	11-ASS-M8	74,10
M10	12 mm	●	11-ASS-M10	81,70
M12	14 mm	●	11-ASS-M12	84,70
M14	16 mm	●	11-ASS-M14	85,90
M16	18 mm	●	11-ASS-M16	120,50

58-tlg., im Kunststoffkoffer
58 pcs., in plastic case

Anzugsgewinde / *Tightening thread*	T-Nutensteine / *T-nuts*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M8	10 mm	●	11-PKS-M8	85,50
M10	12 mm	●	11-PKS-M10	92,90
M12	14 mm	●	11-PKS-M12	95,90
M14	16 mm	●	11-PKS-M14	105,60
M16	18 mm	●	11-PKS-M16	147,40

58-tlg., im Holzständer
58 pcs, in wooden tray

Anzugsgewinde / *Tightening thread*	T-Nutensteine / *T-nuts*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
M6	8 mm	●	11-PKS-M6	85,50
M20	22 mm	●	11-PKS-M20	323,30
M24	28 mm	●	11-PKS-M24	609,10

Titan-Fräserkassette, im Kunststoffkoffer
TiN-coated milling cutters, in plastic case

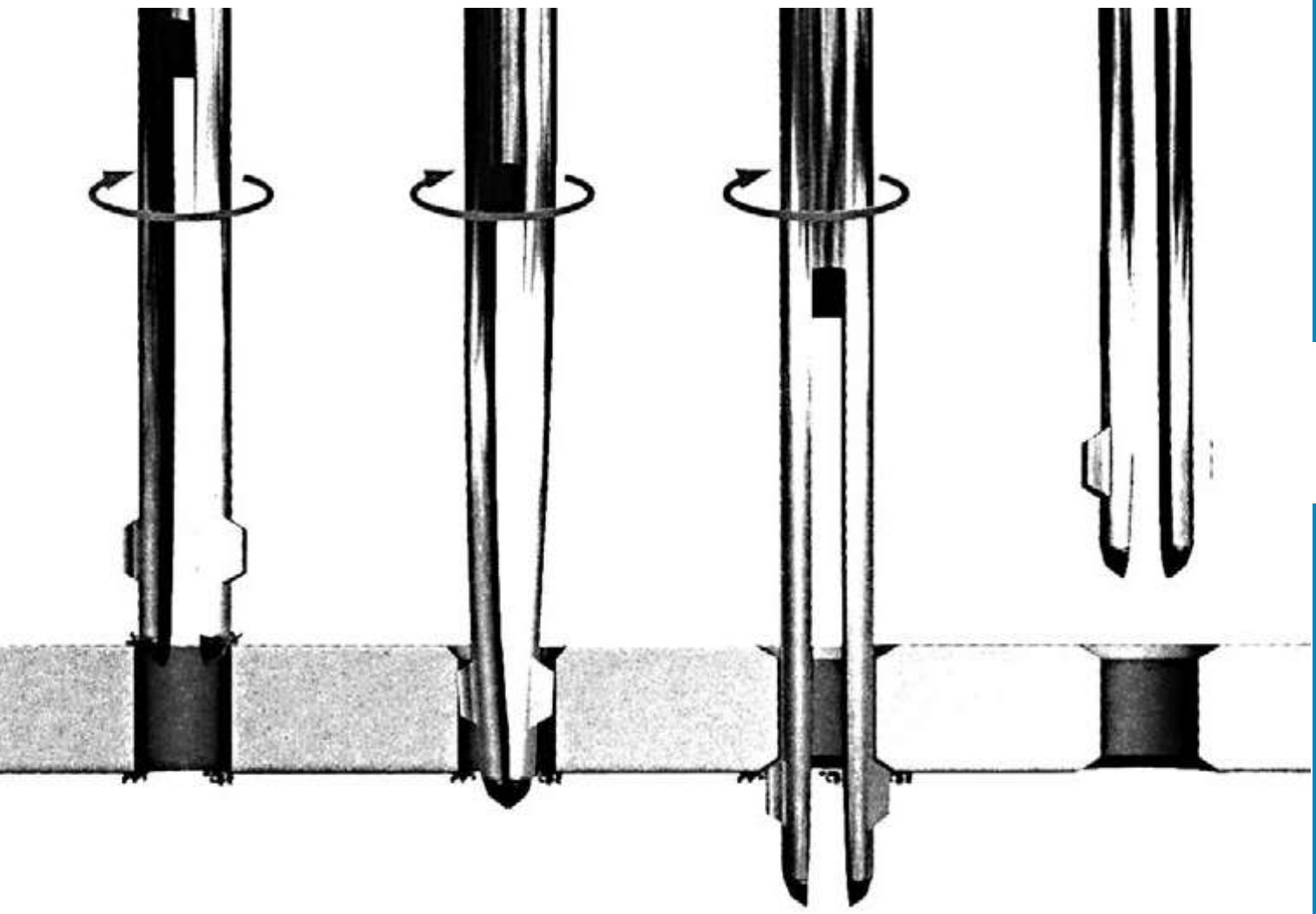
Ausführung nach DIN 327 (2-schneidig) bzw. nach DIN 844B (4-schneidig) je nach Durchmesser, 20-tlg. Satz. 2 - 5 fache Standzeit durch TiN-Beschichtung.

According to DIN 327 (2 flutes) or DIN 844B (4 flutes) depending on the relevant diameter, 20 mills per set. With TiN-coating for increased service life.

Je Ø in DIN 327 und DIN 844B / *One drill each in DIN 327 and DIN 844B*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 18 / 20 mm	●	11-TFK-3-20	132,10

Entgratwerkzeug X-Grat

Deburring tool X-Grat

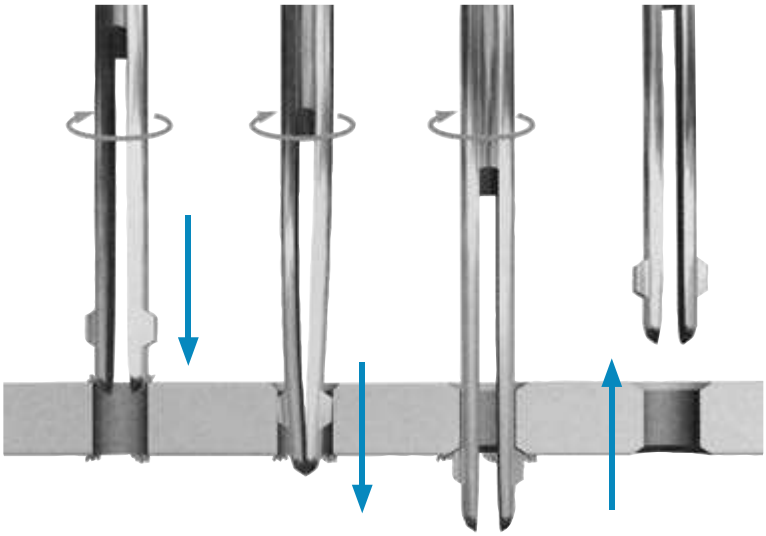


Entgratwerkzeug X-Grat
Deburring tool X-Grat

Beidseitige Bohrloch-Entgratung in einem Durchgang
Bore-hole deburring on both sides in a single operation

- Material: HSS
- kein Spindelstopp nötig!
- Entgratung an unzugänglichen Stellen (z.B. Hohlkörper)
- Einsparung einer zweiten Aufspannung
- einfache und stabile Bauweise
- besonders geeignet für Massenfertigung
- geeignet für jede Maschine und nahezu jedes Werkstück
- Winkel Vorwärtssenkung: 45°
- Winkel Rückwärtssenkung: 33°

- *material: HSS*
- *no spindle stop required!*
- *chamfering in inaccessible locations (eg. hollow objects)*
- *no turning of work piece required*
- *simple and rugged design*
- *most suitable for mass production*
- *one piece construction allows cutting chips to clear easily*
- *readily adaptable to all kinds of production machines*
- *forward deburring angle: 45°*
- *reverse deburring angle: 33°*



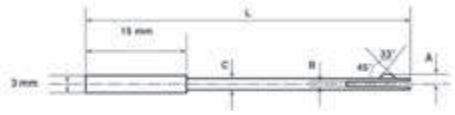
Größe / *Size*	UPM / *RPM*	Vorschub / *Feed rate* mm
1,0~5,0	1750	0,02~0,10
6,0~9,0	800-1000	0,02~0,15
≥ 10,0	600~650	0,05~0,20

Bearbeitungszeit 0,9 Sek.*
*Machining time 0,9 sec.**

* Anwendungsbeispiel
* *Example*

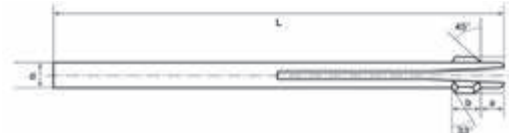
Lagerstandard / *in stock*
innerhalb weniger Tage / *within a few days*
auf Anfrage / *on request*
auslaufende Größe / *as stock lasts*

Entgratwerkzeug X-Grat
Deburring tool X-Grat



Größenbereich / *Range of hole size* mm	C mm	L mm	A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1,0-1,1	0,9	45	0,9	0,3	●	1E-XG-1,0	405,00
1,1-1,2	1,0	45	1,0	0,3	●	1E-XG-1,1	377,20
1,2-1,3	1,1	45	1,1	0,3	●	1E-XG-1,2	353,60
1,3-1,4	1,2	45	1,2	0,3	●	1E-XG-1,3	325,20
1,4-1,5	1,3	45	1,3	0,3	●	1E-XG-1,4	303,80
1,5-1,6	1,4	50	1,4	0,5	●	1E-XG-1,5	280,30
1,6-1,7	1,5	50	1,5	0,5	●	1E-XG-1,6	261,90
1,7-1,8	1,6	50	1,6	0,5	●	1E-XG-1,7	261,90
1,8-1,9	1,7	60	1,7	0,5	●	1E-XG-1,8	261,90
1,9-2,0	1,8	60	1,8	0,5	●	1E-XG-1,9	261,90
2,0-2,2	1,9	60	1,9	0,5	●	1E-XG-2,0	238,40
2,2-2,4	2,1	80	2,1	1,0	●	1E-XG-2,2	238,40
2,4-2,6	2,3	80	2,3	1,0	●	1E-XG-2,4	238,40
2,6-2,8	2,5	80	2,5	1,0	●	1E-XG-2,6	238,40

Größenbereich / *Range of hole size* mm	d mm	L mm	a mm	b mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
2,80-3,18	2,75	101,6	3,18	4,45	●	1E-XG-2,8	206,90
3,18-3,55	3,15	101,6	3,18	4,45	●	1E-XG-3,18	181,70
3,55-3,96	3,58	101,6	3,18	4,45	●	1E-XG-3,55	181,70
3,96-4,36	3,94	101,6	3,18	4,45	●	1E-XG-3,96	181,70
4,36-4,74	4,34	101,6	3,18	4,45	●	1E-XG-4,36	181,70
4,74-5,15	4,72	101,6	3,18	6,22	●	1E-XG-4,74	181,70
5,15-5,56	5,13	101,6	3,18	6,22	●	1E-XG-5,15	181,70



Größenbereich / *Range of hole size* mm	d mm	L mm	a mm	b mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
5,56-5,94	5,54	101,6	6,48	6,22	●	1E-XG-5,56	181,70
5,94-6,35	5,92	101,6	6,48	6,22	●	1E-XG-5,94	181,70
6,35-6,75	6,32	101,6	6,48	6,22	●	1E-XG-6,35	194,70
6,76-7,14	6,73	101,6	6,48	6,22	●	1E-XG-6,76	194,70
7,13-7,54	7,11	101,6	6,48	6,22	●	1E-XG-7,13	194,70
7,54-7,95	7,52	101,6	7,24	6,48	●	1E-XG-7,54	194,70
7,95-8,33	7,92	101,6	7,24	6,48	●	1E-XG-7,95	205,10
8,33-8,71	8,31	101,6	7,24	6,48	●	1E-XG-8,33	205,10
8,71-9,11	8,69	101,6	7,24	6,48	●	1E-XG-8,71	205,10
9,11-9,52	9,09	101,6	7,24	6,48	●	1E-XG-9,11	218,00
9,52-9,90	9,50	112,7	8,00	6,22	●	1E-XG-9,52	218,00
9,90-10,31	9,88	112,7	8,00	6,22	●	1E-XG-9,9	218,00
10,31-10,72	10,29	112,7	8,00	6,22	●	1E-XG-10,31	218,00
10,69-11,13	10,67	112,7	8,00	6,22	●	1E-XG-10,69	218,00
11,10-11,51	11,07	139,7	8,76	6,99	●	1E-XG-11,1	241,40
11,51-11,88	11,48	139,7	8,76	6,99	●	1E-XG-11,51	241,40
11,88-12,29	11,86	139,7	8,76	6,99	●	1E-XG-11,88	241,40
12,29-12,70	12,26	139,7	8,76	6,99	●	1E-XG-12,29	241,40
12,70-13,08	12,67	177,8	9,78	7,75	●	1E-XG-12,7	280,30
13,08-13,48	13,05	177,8	9,78	7,75	●	1E-XG-13,08	280,30
13,49-13,89	13,46	177,8	9,78	7,75	●	1E-XG-13,49	293,40
13,87-14,30	13,84	177,8	9,78	7,75	●	1E-XG-13,87	293,40
14,30-14,68	14,27	190,5	10,54	10,29	●	1E-XG-14,30	330,00
14,68-15,09	14,65	190,5	10,54	10,29	●	1E-XG-14,68	330,00
15,09-15,47	15,06	190,5	10,54	11,05	●	1E-XG-15,09	340,50
15,47-15,87	15,44	190,5	10,54	11,05	●	1E-XG-15,47	340,50
15,87-16,28	15,84	212,6	11,30	11,05	●	1E-XG-15,87	a. A.

Andere Abmessungen und TiN-beschichtete Ausführungen auf Anfrage erhältlich
Other sizes and TiN-coated version available upon request

Schutzeinrichtungen und Arbeitsleuchten

Safety guards and work lamps

Inhalt:

17.1 | Schutzeinrichtungen

| für Drehmaschinen
| für Fräsmaschinen
| für Ständerbohrmaschinen
| für Schleifmaschinen
| mit Magnetfuß
| Not-Aus Steuerungseinheiten

17.2 | Arbeitsleuchten

Content:

17.1 | Safety guards

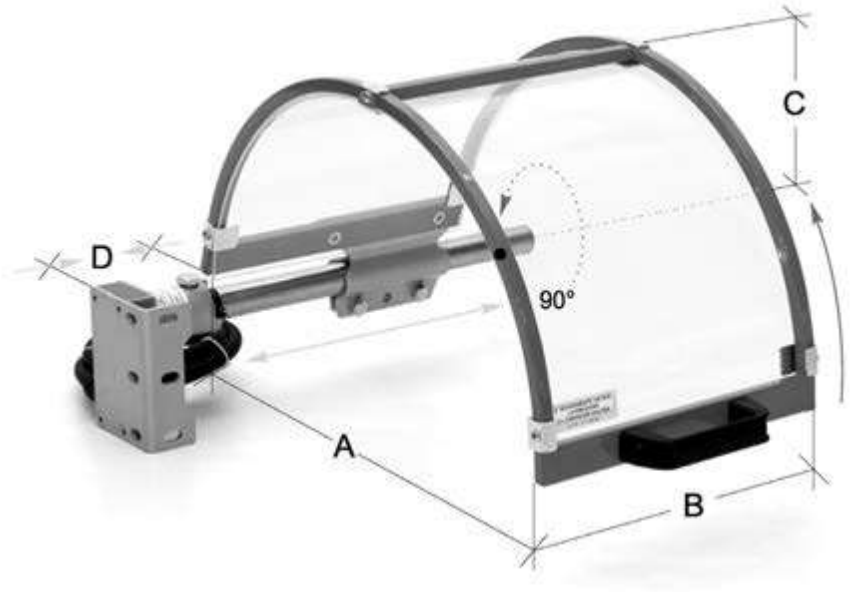
| *for lathes*
| *for milling machines*
| *for drilling machines*
| *for grinding machines*
| *with magnetic base*
| *Safety switch control panels*

17.2 | Work lamps

Futterschutzeinrichtungen, klappbar
Safety hoods for chucks, foldable

- aufklappbare Futterschutzhaube aus Acrylglas mit robustem Stahlrahmen
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der Rückseite des Spindelstockes
- verstellbare Halterung
- Durchmesser A der Haube sollte ca. 150-200 mm größer als das Drehfutter sein

- *foldable steel-framed hood made from acrylic glass*
- *with safety micro-switch*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *easy adaption to the back of the spindle*
- *various adjustments*
- *diameter A of the safety hood should be 150-200 mm larger than the lathe chuck*



für Futter-Ø / *for chuck-Ø*	A mm	B mm	C mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
80-140	300	200	180	0-215	●	ZE-FS10-300	468,40
160-200	400	235	230	0-150	●	ZE-FS10-400	485,60
250-315	500	235	280	0-150	●	ZE-FS10-500	505,70
350-400	600	235	330	0-150	●	ZE-FS10-600	534,50

Zubehör für Schutzeinrichtungen Typ ZE-FS10
Accessories for safety hoods type ZE-FS10

Ersatzschild, ohne Rahmen
Spare shield, without steel frame

Für / *For*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ZE-FS10-300	●	ZE-FS10-300ES	41,80
ZE-FS10-400	●	ZE-FS10-400ES	51,40
ZE-FS10-500	●	ZE-FS10-500ES	59,00
ZE-FS10-600	●	ZE-FS10-600ES	64,70

Ersatzschild, mit Rahmen
Spare shield, with steel frame

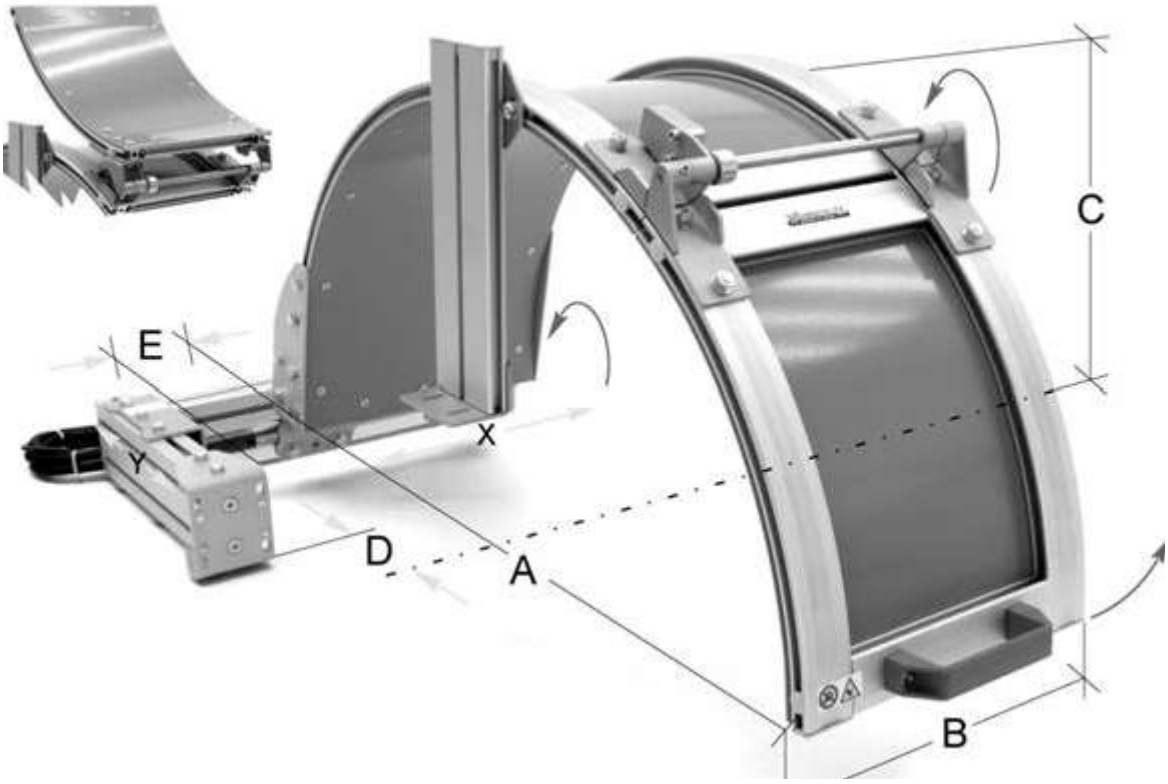
Für / *For*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
ZE-FS10-300	●	ZE-FS10-300SC	182,60
ZE-FS10-400	●	ZE-FS10-400SC	205,40
ZE-FS10-500	●	ZE-FS10-500SC	224,40
ZE-FS10-600	●	ZE-FS10-600SC	251,00

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Futterschutzeinrichtungen für große Futter, klappbar
Safety hoods for big chucks, foldable

- für große Futter bis Ø 1000 mm
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- mit Mikrosicherheitsschalter
- verstellbar auf x/y-Weg
- geteiltes, doppelt aufklappbares Schild aus Aluminium, das ein Öffnen der Vorderseite oder der kompletten Futterschutzeinrichtung ermöglicht
- Durchmesser A der Haube sollte ca. 150-200 mm größer als das Drehfutter sein

- *for chucks up to Ø 1000 mm*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *with safety micro-switch*
- *fully x-y adjustable*
- *semi-circular shield, made from aluminium, divided into two sections to allow either opening of front side only or the entire hood*
- *diameter A of the safety hood should be 150-200 mm larger than the lathe chuck*

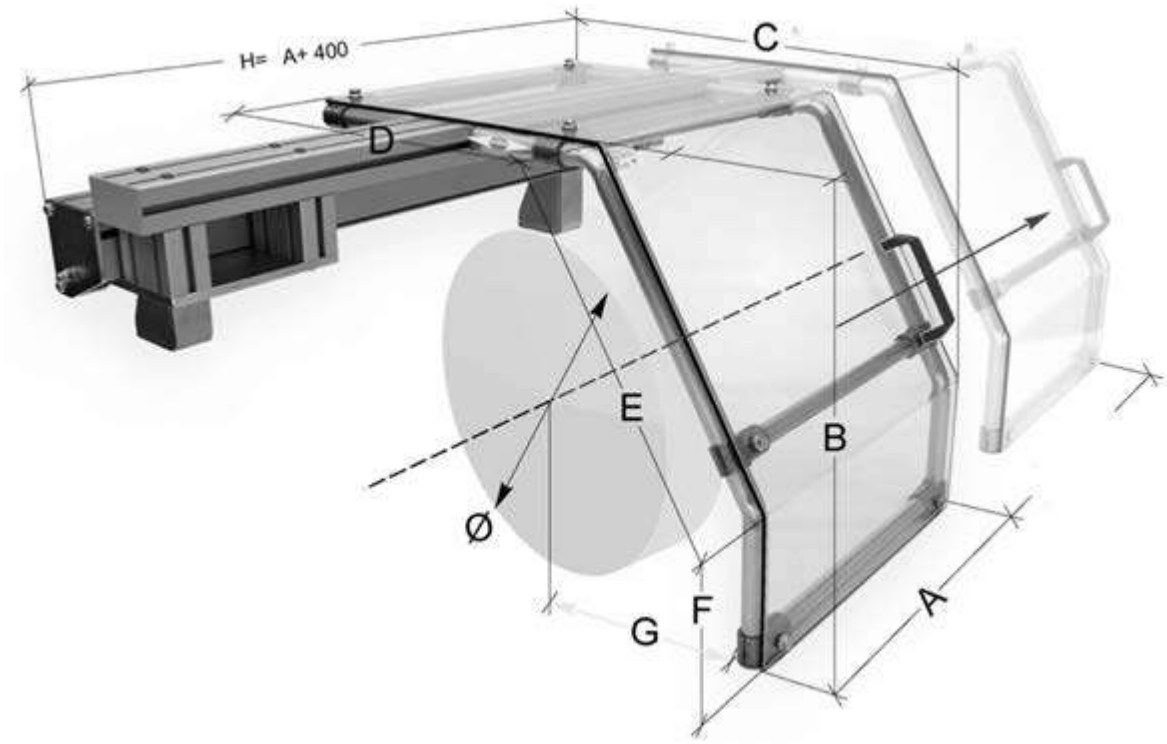


für Futter-Ø / *for chuck-Ø* bis / *up to*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
650	800	300	400	165-375	5-120	●	ZE-FS04-080	1.408,70
850	1000	350	500	265-475	5-70	●	ZE-FS04-100	1.506,90
1000	1200	350	600	365-575	5-70	●	ZE-FS04-120	1.587,60

Futterschutzeinrichtungen, verschiebbar
Safety hoods, slidable

- verschiebbare Futterschutzhaube aus Acrylglas mit robustem Stahlrahmen und Führungsschiene aus Aluminium
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der Rückseite des Spindelstockes
- verstellbare Halterung
- Durchmesser C der Haube sollte ca. 150-200 mm größer als das Drehfutter sein

- *sliding steel-framed shield made from acrylic glass and auto-carrying guide*
- *with safety micro-switch*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *easy adaption to the back of the spindle*
- *various adjustments*
- *diameter C of the safety hood should be 150-200 mm larger than the lathe chuck*



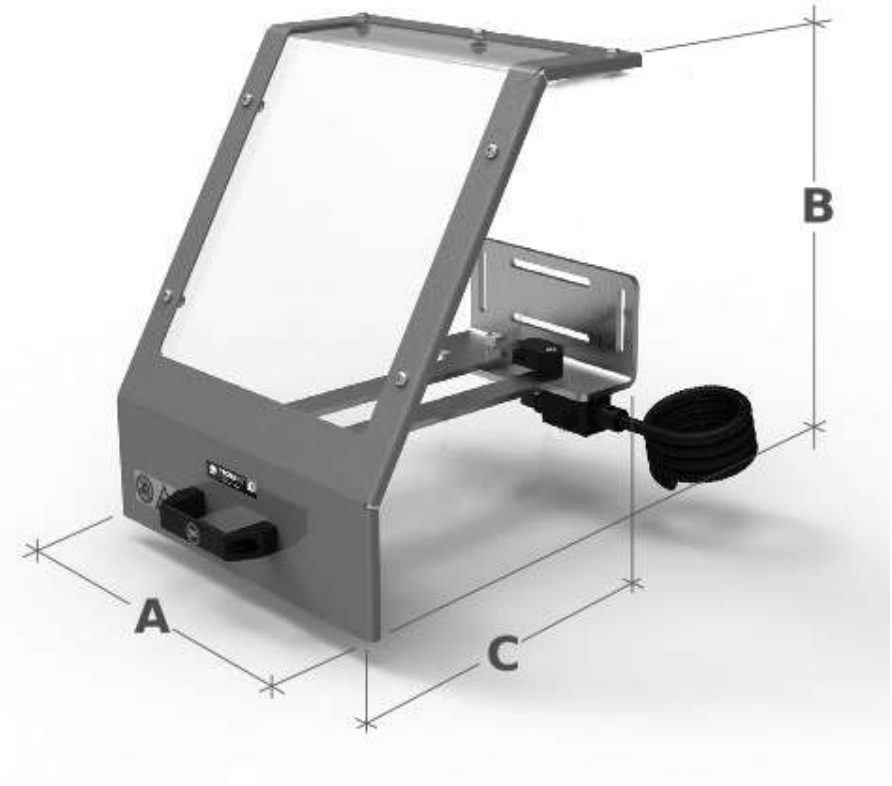
für Futter-Ø / *for chuck-Ø*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
400-500	450	430	655	480	350	125	280-540	●	ZE-FS20-400	2.103,40
600-700	450	520	855	640	430	150	320-740	●	ZE-FS20-600	2.197,90
800-900	450	640	1065	800	530	180	370-950	●	ZE-FS20-800	2.290,60

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
◯ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Schutzabdeckung mit Mikroschalter
Safety guard with microswitch

- seitlich schwenkbare Schutzabdeckung aus Acrylglas mit Aluminiumrahmen
- Doppelarme und Ankerbügel aus Stahl
- mit Mikrosicherheitsschalter

- *Aluminium-framed safety guard (acrylic glass) pivotable sideways*
- *arms and anchorage made from steel*
- *with safety micro-switch*

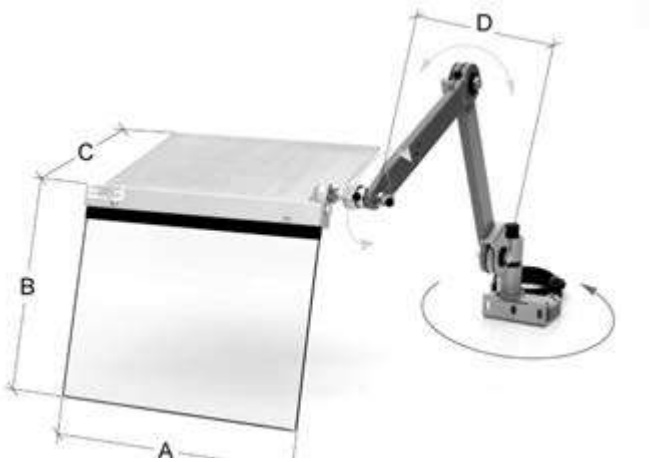


A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
300	400	250	ZE-SH17-300	496,70
400	400	250	ZE-SH17-400	504,60

Schutzeinrichtungen für Drehmaschinen
Lathe carriage safety guards

- mehrfach verstellbar, 180° drehbar
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- mit Mikrosicherheitsschalter
- Schutzschild aus Acrylglas
- Anbringung am Bettschlitten
- das Schild wird von Gelenkarmen getragen

- *multi-adjustable, 180° rotatable*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *with safety micro-switch*
- *shield made from acrylic glass*
- *installation on the longitudinal carriage*
- *supported by articulated arms*



ZE-FS11

ZE-FS12

A mm	B mm	C mm	D max. mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
350	300	280	650	ZE-FS11-350/550	640,70
400	350	310	650	ZE-FS11-400/550	659,00
400	350	310	950	ZE-FS12-400/800	790,20

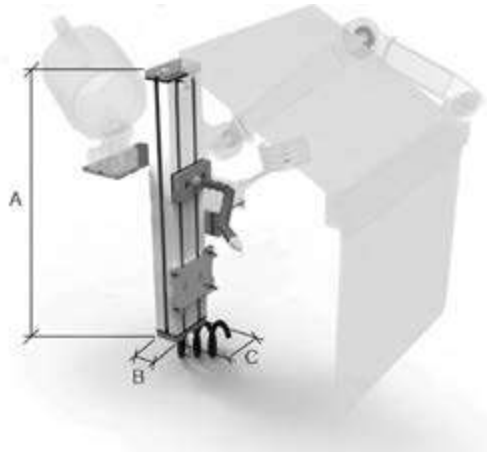
Passende Grundständersäule mit Nuten siehe Seite 313
Suitable base column with T-nuts see page 313

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

Grundständersäule mit Nuten
Base column with T-nuts

- Säule aus Aluminium
- verstellbare Befestigungsplatte
- interne Leitung für Schmier- und Kühlmittel

- *aluminium column*
- *adjustable fixing plate*
- *internal conduit for lubricant coolant*



einsetzbar für Arbeitsleuchten Seite 326, ESH14 Seite 313 und FS11 + FS12 Seite 312

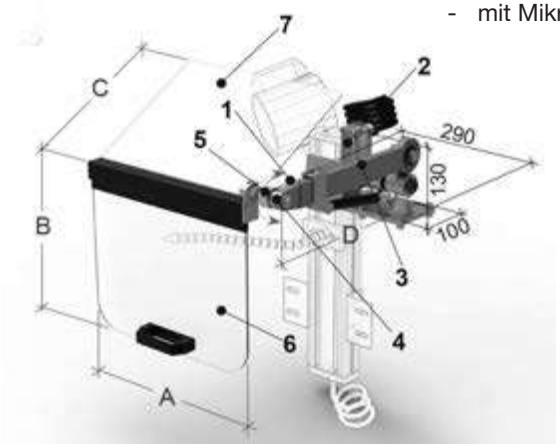
suitable for work lamps page 326, ESH14 page 313 and FS11 + FS12 page 312

A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
450	45	90	ZE-PS-450	273,70

Schutzschild mit Gelenkarm
Safety guard with articulated arm

- passend zur Grundständersäule ZE-PS-450
- Schild aus Acrylglas
- mit beweglichem Gelenkarm
- mit Mikrosicherheitsschalter

- *attachable to base column ZE-PS-450*
- *shield made from acrylic glass*
- *with articulated arm*
- *with safety micro-switch*



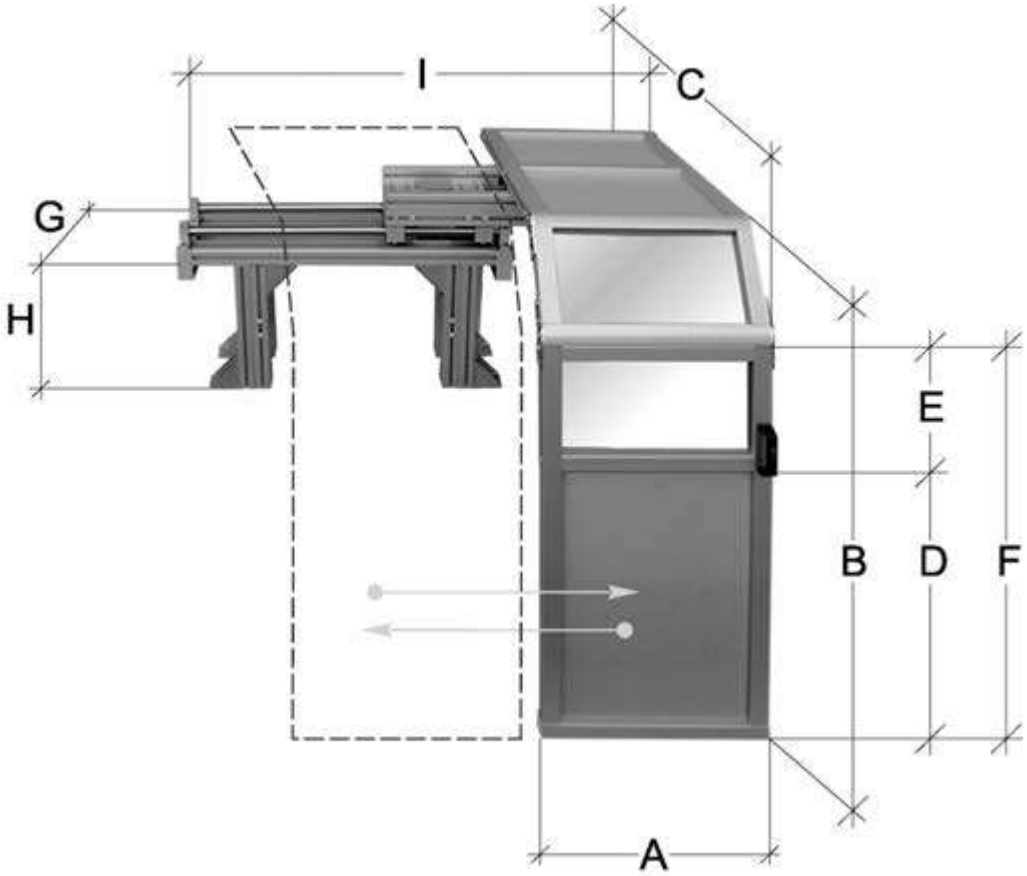
A mm	B mm	C mm	D mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
350	300	280	320	ZE-ESH14-350	550,50
400	350	310	320	ZE-ESH14-400	560,00

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

Futterschutzeinrichtungen, verschiebbar, extrahoch
Safety hoods, slideable, extra high

- für große Futter bis Ø 1200 mm
- verschiebbare Futterschutzhaube
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der Oberseite des Spindelstockes
- Durchmesser C der Haube sollte ca. 150-200 mm größer als das Drehfutter sein

- *for chucks up to Ø 1200 mm*
- *slideable shield*
- *with safety micro-switch*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *easy adaption to the head of the machine*
- *diameter C of the safety hood should be 150-200 mm larger than the lathe-chuck*



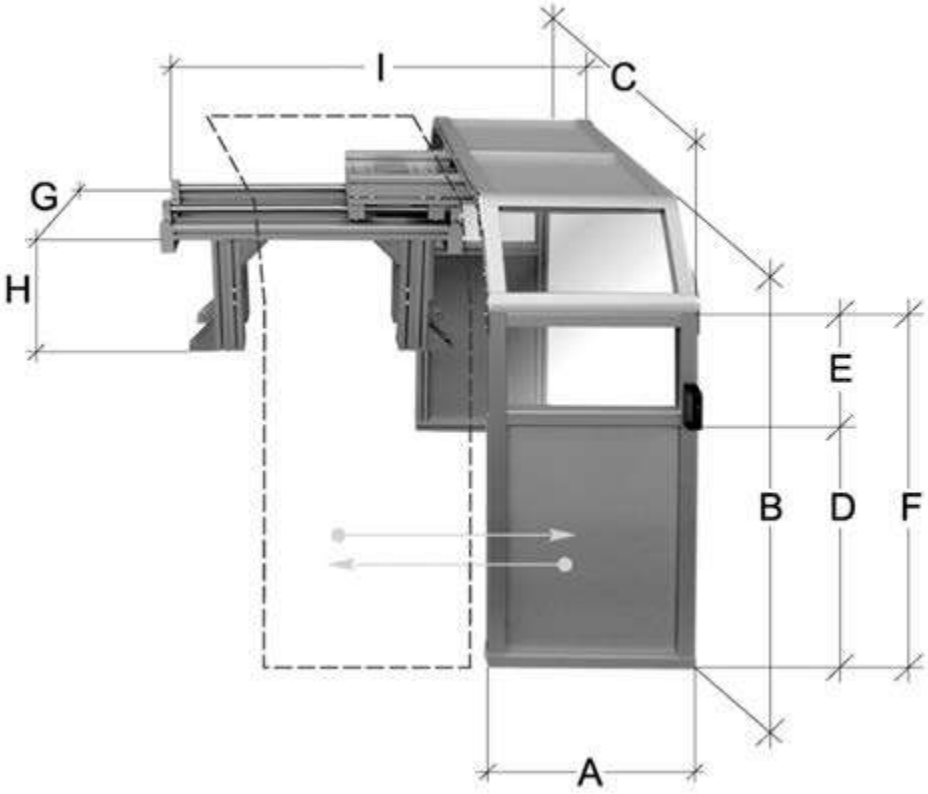
für Futter-Ø / *for chuck-Ø*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
800	550	1000	1000	518	282	800	300	390-590	930-1490	○	ZE-FS21-1000	3.812,70
1200	550	1500	1400	918	282	1200	300	390-590	930-1490	○	ZE-FS21-1500	4.102,60

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

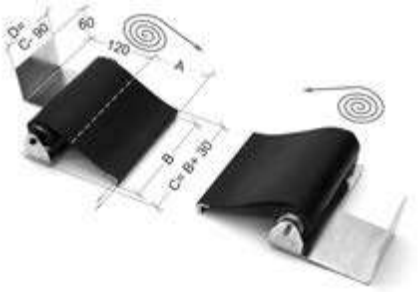
Futterschutzeinrichtungen beidseitig, verschiebbar, extrahoch
Safety hoods bilateral, slideable, extra high

- für große Futter bis Ø 1200 mm
- verschiebbare Futterschutzhaube, beidseitig
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der Oberseite des Spindelstockes
- Durchmesser C der Haube sollte ca. 150-200 mm größer als das Drehfutter sein

- *for chucks up to Ø 1200 mm*
- *slideable, bilateral shield*
- *with safety micro-switch*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *easy adaption to the head of the machine*
- *diameter C of the safety hood should be 150-200 mm larger than the lathe-chuck*



für Futter-Ø / *for chuck-Ø*	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
800	550	1000	1000	518	282	800	300	390-590	930-1490	○	ZE-FS22-1000	4.362,30
1200	550	1500	1400	918	282	1200	300	390-590	930-1490	○	ZE-FS22-1500	4.646,10

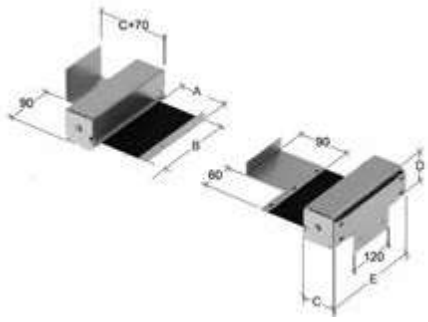


Ausziehbare Spindelabdeckungen
Roll-up spindle covers

- zweiteilige, ausziehbare Leit- und Zugspindelabdeckung
- 2 Textilbänder bestehend aus kühlmittelresistentem und hitzebeständigem Material
- mit Montageplatte zur Befestigung am Maschinenbett

- *bipartite roll-up spindle cover*
- *2 protective textile ribbons, heat and coolant resistant*
- *incl. base plate for fixation on machine*

A max mm	B mm	C mm	D mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
(2 x) 1200	150	180	90	●	ZE-RSS-1200	881,60
(2 x) 1500	200	230	140	●	ZE-RSS-1500	982,30
(2 x) 2000	200	230	140	●	ZE-RSS-2000	1.260,00
(2 x) 3000	250	280	190	●	ZE-RSS-3000	1.653,50



Ausziehbare Spindelabdeckungen mit Aufrollschutz
Roll-up spindle covers in protective box

- wie ZE-RSS-, jedoch mit Aufrollschutz

- *Type ZE-RSS- but with protective box*

A max mm	B mm	C mm	D mm	E mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
(2 x) 1200	150	55	58	185	●	ZE-RSS-1200-SB	930,00
(2 x) 1500	200	60	65	235	●	ZE-RSS-1500-SB	1.036,50
(2 x) 2000	200	70	70	235	●	ZE-RSS-2000-SB	1.327,40
(2 x) 3000	250	90	90	285	●	ZE-RSS-3000-SB	1.739,90

● Lagerstandard / *in stock*
◗ innerhalb weniger Tage / *within a few days*
○ auf Anfrage / *on request*
✖ auslaufende Größe / *as stock lasts*

Schutzeinrichtungen für Fräsmaschinen, einstellbar
Safety guards for universal milling machines, adjustable

- mit beweglichen Gelenkarmen
- Schild kann horizontal geöffnet werden
- komplette Schutzeinrichtung kann aus dem Arbeitsbereich geschwungen werden
- mit doppeltem Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel

- *with articulated arms*
- *shield can be opened horizontally*
- *entire safety guard can be displaced from workplace for better accessibility*
- *with double safety microswitch*
- *protection against chips, lubricant and coolant*

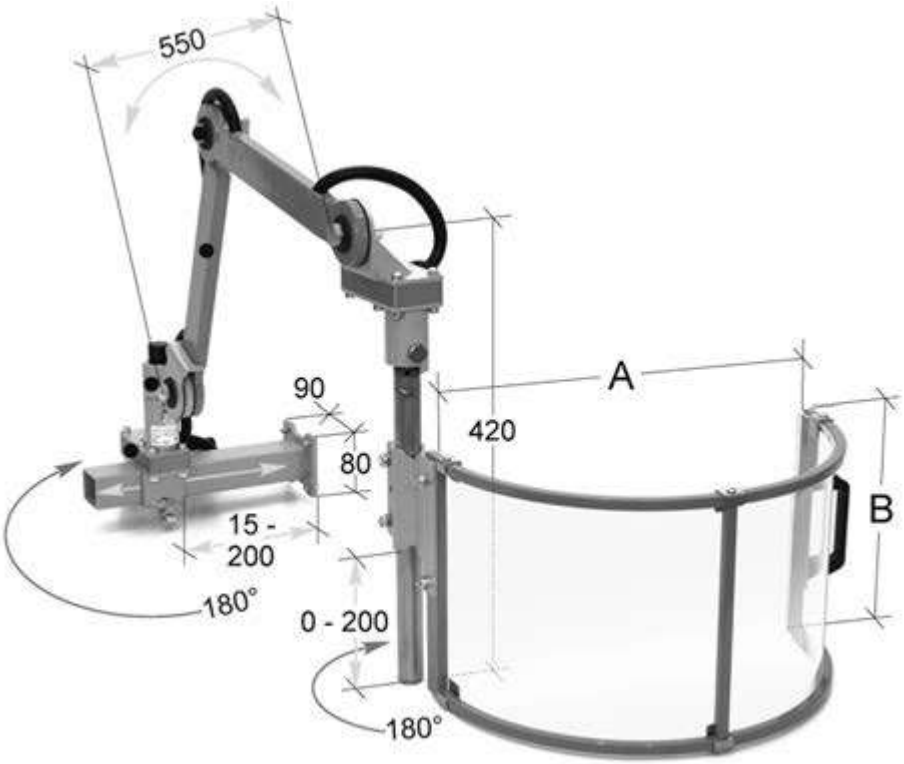


Abb. zeigt Befestigung von links
Figure shows mounting from left

2 Ausführungen: Befestigung von rechts oder links - bitte in der Bestellung angeben
2 models: mounting from right or left - please specify in your order

A mm	B mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
300	200	●	ZE-FS30-300	1.053,20
400	235	●	ZE-FS30-400	1.077,70
500	235	●	ZE-FS30-500	1.096,10
600	235	●	ZE-FS30-600	1.122,60

Schutzeinrichtungen für Fräsmaschinen
Safety guards for universal milling machines

- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- mit Mikrosicherheitsschalter
- mehrfach verstellbar durch Gelenkarme
- geeignet für häufige Umrüstung
- Acrylglas-Schild 180° nach oben zu öffnen
- komplett aus dem Arbeitsfeld wegschwenkbar

- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *with safety micro-switch*
- *articulated arms for multiple adjustment*
- *suitable for frequent retooling*
- *shield made from acrylic glass, vertically foldable (180°) with position locking knob*
- *completely slewable out of working area*

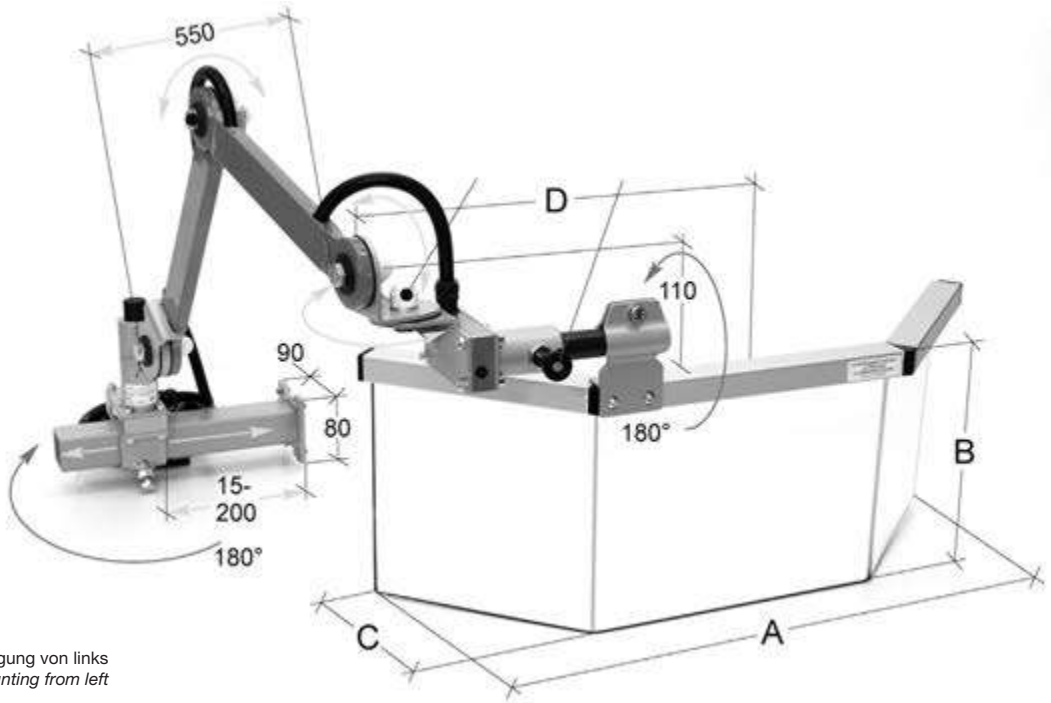


Abb. zeigt Befestigung von links
Figure shows mounting from left

2 Ausführungen: Befestigung von rechts oder links - bitte in der Bestellung angeben
2 models: mounting from right or left - please specify in your order

A mm	B mm	C mm	D mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
620	250	170	405	ZE-FS02-620	1.128,90
725	300	200	430	ZE-FS02-725	1.199,00

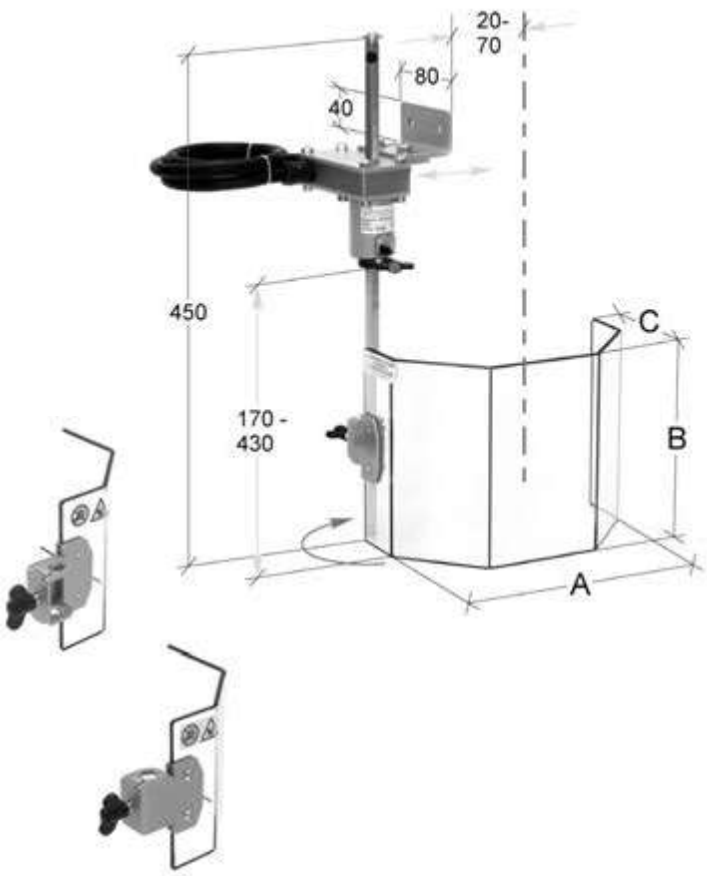
Lagerstandard / *in stock*
innerhalb weniger Tage / *within a few days*
auf Anfrage / *on request*
auslaufende Größe / *as stock lasts*

Schutzeinrichtungen für Ständerbohrmaschinen
Safety guards for drilling machines

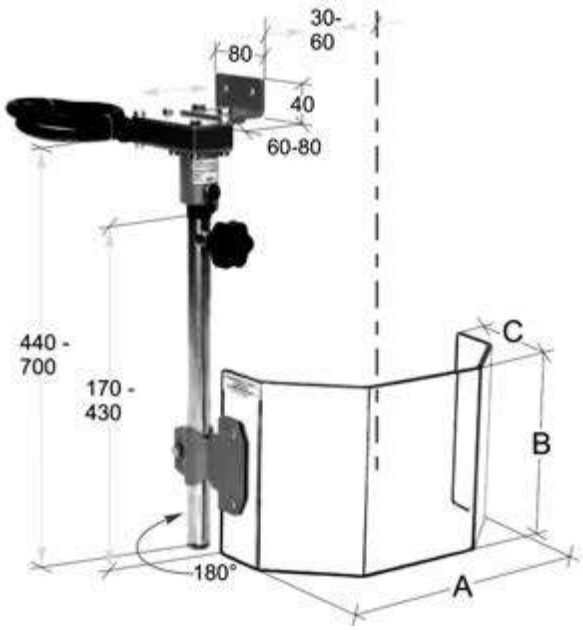
- geeignet für Ständerbohrmaschinen
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- mit Mikrosicherheitsschalter
- mit zweifacher (vertikaler) Verstellmöglichkeit
- Befestigung an der linken Seite der Maschine
- semi-oktagonales, austauschbares Schutzschild aus Polykarbonat
- zur Innen- oder Außenbefestigung

- *suitable for column drilling machines*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *with safety micro-switch*
- *adjustable in 2 vertical positions*
- *mounting on the left side of the machine*
- *semi-octagonal, replaceable shield made from polycarbonate*
- *inside or outside mouting*

Typ 1 / *Type 1*



Typ 2 / *Type 2*

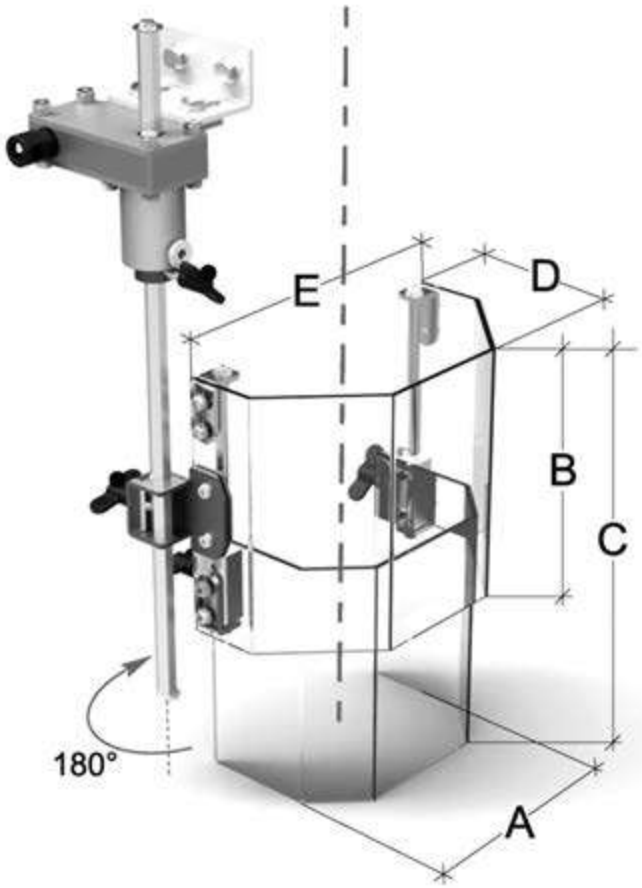


Typ / *Type*	A mm	B mm	C mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
1	230	130	115	●	ZE-BS-130	353,90
1	230	180	115	●	ZE-BS-180	357,00
2	300	200	150	●	ZE-BS-300	543,20

Teleskopabdeckung für Ständerbohrmaschinen
Telescopic safety guard for drilling machines

- vertikal verstellbar
- Abdeckung öffnet seitlich (180°)
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel

- *vertically adjustable*
- *shield opens laterally (180°)*
- *with safety micro-switch*
- *protection against chips, lubricant and coolant*



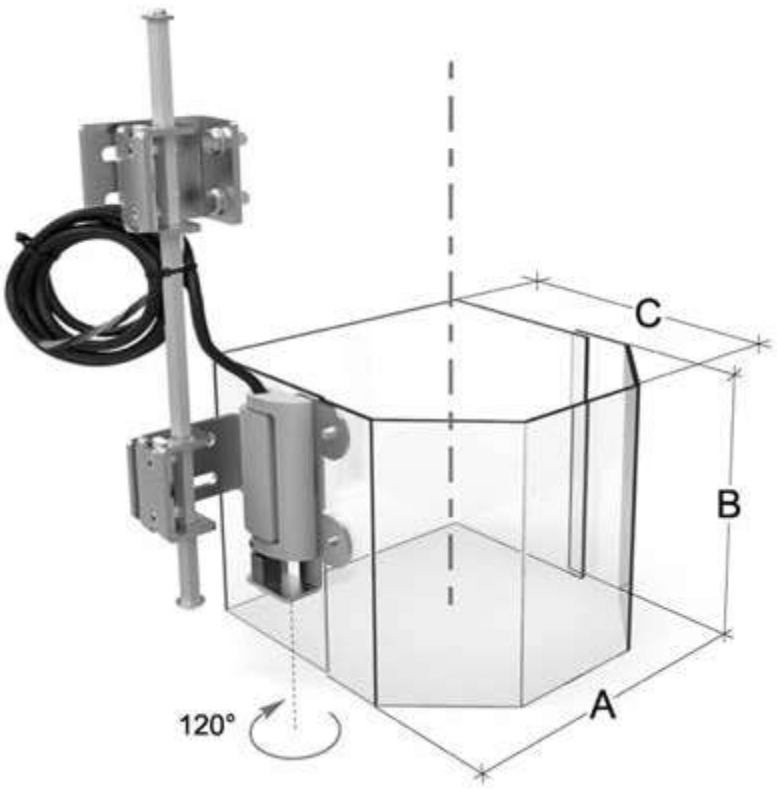
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
172	180	180-300	114	230	ZE-TBS05-180	514,30

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

Rundumabdeckungen für Ständerbohrmaschinen
Circumferential protections for drilling machines

- Rundumabdeckung öffnet seitlich
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der linken Seite des Spindelkopfes
- hinterer Teil des Schutzschildes aus Aluminium, vorderer Teil aus Polykarbonat

- *circumferential shield opens laterally*
- *with safety micro-switch*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *easy adaption to the left side of the machine*
- *rear shield made from aluminium, front shield made from polycarbonate*



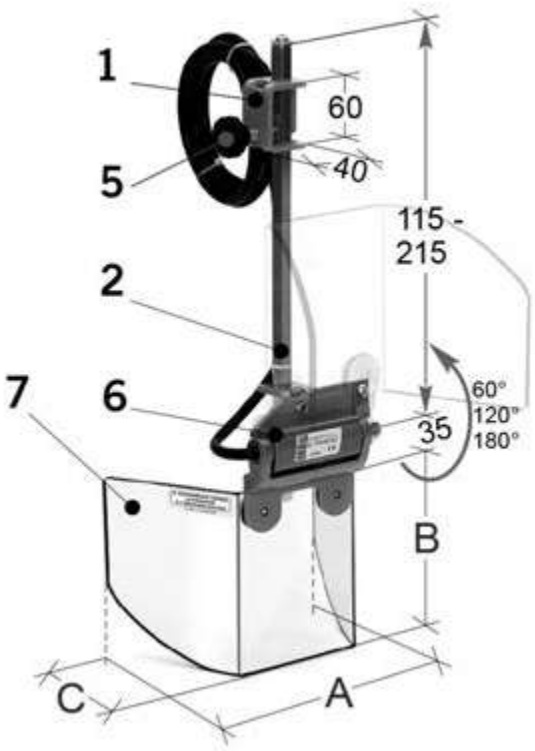
A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
220	130	235	ZE-RBS30-130	449,00
220	180	235	ZE-RBS30-180	457,20

Schutzeinrichtungen für Ständerbohrmaschinen
Safety guards for drilling machines

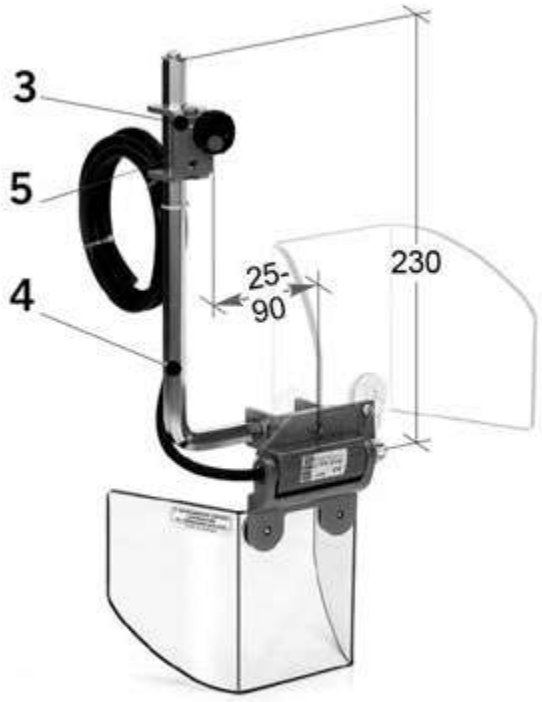
- verfügbar in zwei Befestigungsvarianten: stirnseitig (BSK10) oder seitlich (BSK11)
- mit verstellbarem Sechskantarm
- Acrylglas nach oben zu öffnen in den Stufen 60°, 120° und 180°
- mit Mikrosicherheitsschalter

- *available in two mounting versions: frontal (BSK10) or lateral (BSK11)*
- *with adjustable hexagonal arm*
- *shield made from acrylic glass, vertically foldable in positions 60°, 120° and 180°*
- *with safety micro-switch*

Typ / *Type* BSK10

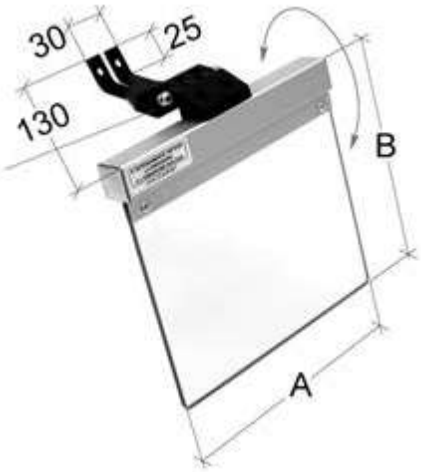


Typ / *Type* BSK11



Typ / *Type*	Befestigung / *fixation*	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
BSK10	stirnseitig / *frontal*	200	140	110	ZE-BSK10-140	359,10
BSK10	stirnseitig / *frontal*	200	180	110	ZE-BSK10-180	362,20
BSK11	seitlich / *lateral*	200	140	110	ZE-BSK11-140	379,60
BSK11	seitlich / *lateral*	200	180	110	ZE-BSK11-180	382,80

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



Schutzeinrichtungen für Schleifmaschinen
Safety guards for grinding machines

- mit Gelenk zur Schnelleinstellung
- Schild aus Acrylglas

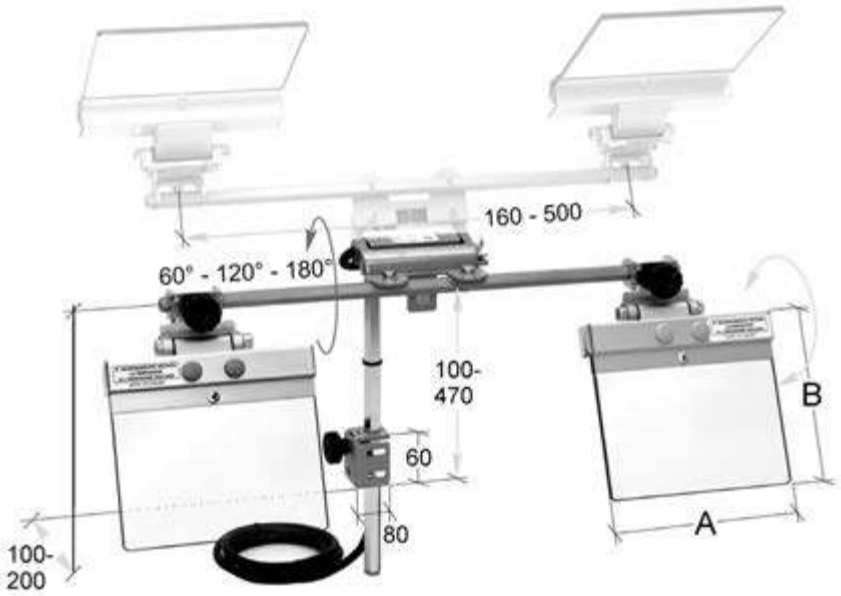
- *with articulated joint for rapid adjustment*
- *shield made from acrylic glass*

A mm	B mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	145	ZE-SMS02-160	94,50
200	185	ZE-SMS02-200	94,50

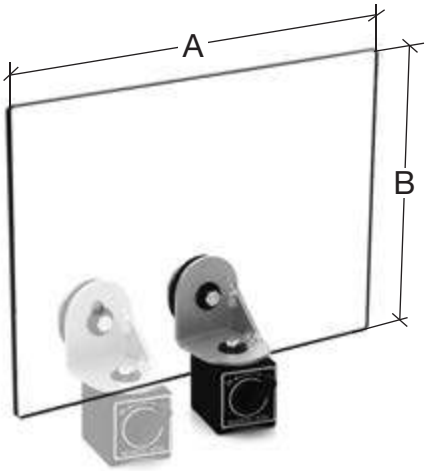
Schutzeinrichtung mit 2 Schutzschilden für Schleifmaschinen
Safety guard, double-shielded for grinding machines

- mehrfach verstellbar mit zwei aufklappbaren Schilden aus Acrylglas
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- mit Mikrosicherheitsschalter

- *multiple adjustment with 2 shields made from acrylic glass*
- *protection against chips, lubricant and coolant*
- *with safety micro-switch*



A mm	B mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
160	145	ZE-SMS11-160D	576,70
200	185	ZE-SMS11-200D	582,70

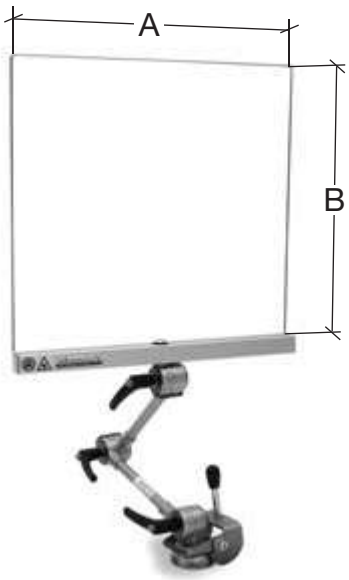


Schutzschilder mit Magnetfuß
Safety guards with magnetic base

- Schutzschild in 2 Positionen justierbar
- Spannkraft 40 kg

- *adjustable in 2 positions*
- *clamping force 40 kg*

A mm	B mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
350	250	ZE-MS20-350/250	246,50
400	300	ZE-MS20-400/300	254,60



Schutzschilder mit Magnetfuß und Gelenkarm
Safety guards with magnetic base and articulated arm

- frei justierbarer Schild
- vertikal und horizontal einstellbar
- Spannkraft 110 kg

- *freely adjustable shield*
- *vertically and horizontally adjustable*
- *clamping force 110 kg*

A mm	B mm	Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
400	400	ZE-MS30-400/400	519,40
400	500	ZE-MS30-400/500	531,60
500	400	ZE-MS30-500/400	531,60

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

Not-Aus Steuerungseinheiten mit Spannungswarnleuchte
Safety switch control with voltage warning light

- Transformator 400/24V-20VA
- Gussgehäuse
- mit Kurzschluss- und Überlastungs-schutz
- Sicherheitsrelais mit Reset-Funktion
- Schaltkreise durch zwei Sicherungen abgesichert
- für Maschinen bis max. 4,3 kW
- **bei Bestellung bitte Spannung und Leistungsaufnahme (kW) der Maschine angeben**

- *transformer 400/24V-20VA*
- *die-cast box*
- *with short circuit and overload protection*
- *safety thermal relay with automatic reset*
- *with 2 auxiliary circuit protection fuses*
- *for machines with 4,3 kW max.*
- ***in case of order please indicate voltage and power (kW) of the machine***

Abmessungen / *Dimensions* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
192 x 167 x 96	◗	ZE-NA-GE12	738,00

- Transformator 400/24V-30VA
- Gussgehäuse
- inkl. Magnetschutzschalter
- mit Kurzschluss- und Überlastungs-schutz
- Sicherheitsrelais mit Reset-Funktion
- Schaltkreise durch zwei Sicherungen abgesichert
- **bei Bestellung bitte Spannung und Leistungsaufnahme (kW) der Maschine angeben**

- *transformer 400/24V-30VA*
- *die-cast box*
- *with magnetothermal safety switch*
- *with short circuit and overload protection*
- *safety thermal relay with automatic reset*
- *with 2 auxiliary circuit protection fuses*
- ***in case of order please indicate voltage and power (kW) of the machine***

Abmessungen / *Dimensions* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
192 x 167 x 96	◗	ZE-NA-GE10	1.008,20

- Transformator 400/24V-30VA
- Stahlgehäuse
- inkl. Magnetschutzschalter
- Sicherheitstür öffnet nur im unbestromten Zustand
- mit Doppel-Fernsteuerungsknopf
- mit Kurzschluss- und Überlastungs-schutz
- mit Sicherheitsrelais
- Schaltkreise durch zwei Sicherungen abgesichert
- **bei Bestellung bitte Spannung und Leistungsaufnahme (kW) der Maschine angeben**

- *transformer 400/24V-30VA*
- *steel box*
- *with magnetothermal safety switch*
- *door is opening only in de-energized condition*
- *with double remote control switch*
- *with short circuit and overload protection*
- *with safety relay*
- *with 2 auxiliary circuit protection fuses*
- ***in case of order please indicate voltage and power (kW) of the machine***

Abmessungen / *Dimensions* mm		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
254 x 219 x 110	◗	ZE-NA-GE15	2.481,30

Arbeitsleuchten
Work lamps

- justierbar durch Gelenkarm
- Befestigung mit Schrauben

- *articulated arms for multiple adjustments*
- *mounted with screws*

24V, Schutzgrad IP 65
24V, protection level IP 65

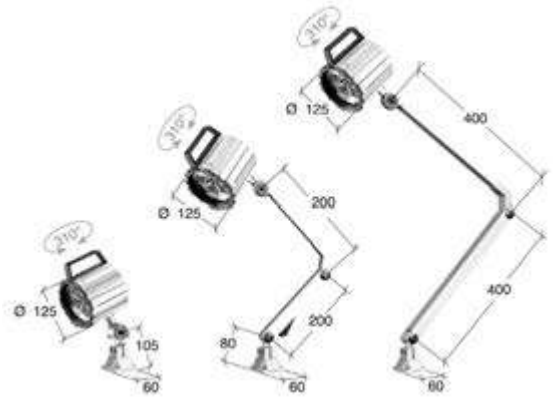


Abbildung / *Figure* 1 | Abbildung / *Figure* 2 | Abbildung / *Figure* 3

Armlänge / *arm length* mm	Abbildung / *Figure*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
105	1	●	ZE-LAL-24/105	257,40
200 + 200	2	●	ZE-LAL-24/200	281,60
400 + 400	3	●	ZE-LAL-24/400	281,60

Inkl. Befestigungsschrauben
Incl. fixing screws

100-240V, Schutzgrad IP 65
100-240V, protection level IP 65

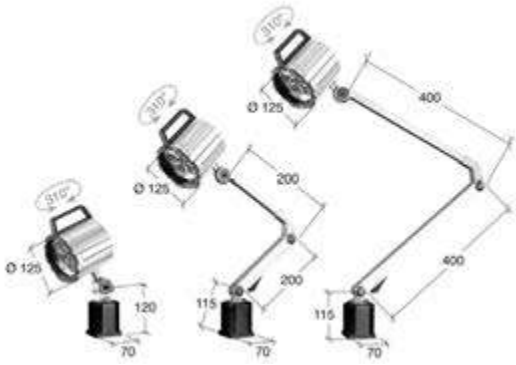


Abbildung / *Figure* 1 | Abbildung / *Figure* 2 | Abbildung / *Figure* 3

Armlänge / *arm length* mm	Abbildung / *Figure*		Art.-Nr. / *Order no.*	EUR
120	1	●	ZE-LAL-230/120	254,00
200 + 200	2	●	ZE-LAL-230/200	281,60
400 + 400	3	●	ZE-LAL-230/400	292,50

Inkl. Befestigungsschrauben
Incl. fixing screws

● **Lagerstandard / *in stock***
◗ **innerhalb weniger Tage / *within a few days***
○ **auf Anfrage / *on request***
✖ **auslaufende Größe / *as stock lasts***

Stichwortverzeichnis

A

Abdrückmuttern 122,129,130
Abstechhalter VDI 168,169
Alukoffer 207,220
angetriebene Werkzeuge DIN 5480 182,183
angetriebene Werkzeuge DIN 5482 184
angetriebene Werkzeuge für Haas 187
angetriebene Werkzeuge für Okuma 186
angetriebene Werkzeuge TOEM 185
Anzugsbolzen 251-253
Aufsatzbacken, hart f. Keilstangenfutter 32
Aufsatzbacken, hart f. Kraftspannfutter 60
Aufsatzbacken, hart f. Planspiralfutter 24
Aufsatzbacken, weich f. Keilstangenfutter 32
Aufsatzbacken, weich f. Kraftspannfutter 60
Aufsatzbacken, weich f. Planspiralfutter 25
Aufspannsets 301
Aufspannwinkel 91,92
Aufspannwürfel 93
Aufsteckreibahlen-Halter MK 221
Ausdrehköpfe 256
Austreiber 281
Austreiblappen 278

B

Backen-Ausdrehringe 46-48,62
Bohr- und Fräsköpfe 188,189
Bohrbacken f. Planspiralfutter 23
Bohrfutter MK, Schnellspann- 106,223
Bohrfutter, NC BT 237
Bohrfutter, NC HSK 245
Bohrfutter, NC ISO 226
Bohrfutter, NC SK 231
Bohrfutter, Schnellspann- 106
Bohrfutteraufnahmen BT 235
Bohrfutteraufnahmen ISO 224
Bohrfutteraufnahmen SK 229
Bohrmaschinenschraubstöcke 150
Bohrstangen 213
Bohrstangenhalter VDI (E2) 170
Bohrstangenhalter VDI, Doppel- 172
Bohrstangenhalter VDI, geschlitzt 171

C

Camlockbolzen, DIN 55029 27

D

Dichtungssätze für Hydraulkzylinder 59
Direktspannzangen MK 201
Doppelspanner 138
Dreh- und Schleifmitnehmer 272
Drehbacken f. Planspiralfutter 23
Drehfutter stationär 78-80
Drehfutteranschlag 48
Drehplatten für Schraubstöcke 137,146

E

Einlegeprismen 213
Einrichtehalter VDI 177
Einsatzhülsen BT 236
Einsatzhülsen HSK 245
Einsatzhülsen ISO 224,225
Einsatzhülsen SK 229
Einsatzhülsen, Kraftfräserspannfutter 104
Einstellringe 297
Endmaßsätze 294
Entgratwerkzeuge 305
Erodierschraubstöcke 157-159

F

Flansche DIN 55026 41,42
Flansche DIN 55027 41,43,44
Flansche DIN 55029 42,43,44
Flansche für Rundtische 74,76
Flansche MK 45,122,124
Fräsdorne f. Aufschraubfräser BT 238
Fräsdorne f. Aufschraubfräser HSK 246
Fräsdorne f. Aufschraubfräser SK 231,232
Fräsdornringe 275,276
Fräseranzugsschrauben 278
Fräsersätze 301
Fühlhebelmessgeräte 291

G

Gelenkstative mechanisch ... 292
Gewindebohrer-Spannhülsen ... 100,101
Gewindebohrzangen ... 197-199
Gewindelehrdorne ... 298
Gewindelehrringe ... 299
Gewindeschneid-Apparate ... 262
Gewindeschneid-Einsätze ... 259
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ... 257,258
Grenzlehrdorne ... 296
Grundbacken f. Keilstangenfutter ... 32
Grundbacken f. Planspiralfutter ... 24
Grundbacken f. stationäres Drehfutter ... 78

H

Hochdruckspanner, mechanisch ... 142
Hohlspindelanschläge ... 272
Hydraulikzylinder ... 58
Hydrodehnspannfutter BT ... 240
Hydrodehnspannfutter HSK ... 248
Hydrodehnspannfutter SK ... 233

K

Kantentaster, elektronisch ... 289
Kantentaster, mechanisch ... 289
Kegeldorne ... 102,103
Kegelhülsen ... 104,132
Kegelwischer ... 274
Keilstangenfutter ... 31
Klauenkästen ... 86
Klemmhülsen ... 99
Kombi-Fräseraufsteckdorne BT ... 234
Kombi-Fräseraufsteckdorne HSK ... 244
Kombi-Fräseraufsteckdorne ISO ... 223
Kombi-Fräseraufsteckdorne MK ... 222
Kombi-Fräseraufsteckdorne SK ... 227
Körnerspitzen, Einsätze ... 116-118
Körnerspitzen, fest ... 127-130
Körnerspitzen, mitlaufend ... 112-119,125,126
Körnerspitzen, mitlaufend VDI ... 175
Körnserspitzen, zylindrisch ... 118
Kraft-Fräserspannfutter BT ... 240
Kraft-Fräserspannfutter HSK ... 248
Kraft-Fräserspannfutter SK ... 233
Kraftspannfutter, 2-Backen ... 50
Kraftspannfutter, 3-Backen ... 51-55
Kraftspannfutter, 4-Backen ... 56,57
Kranzspannfutter stationär ... 81
Kreuztische ... 87-90
Kugelspritzdüsen ... 178
Kühlmittelröhrchen ... 249,281
Kurzbohrfutter DIN 2080 ... 107
Kurzbohrfutter DIN 69871 ... 107,109
Kurzbohrfutter HSK ... 108,109
Kurzbohrfutter MAS-BT ... 107,109
Kurzbohrfutter MK ... 108
Kurzbohrfutter Polygonal ... 108,250
Kurzbohrfutter VDI ... 108,175

L

Lampen ... 326

M

Magnetspannplatten ... 85
Maschinenschraubstock, hydraulisch ... 145,147
Maschinenschraubstock, mechanisch ... 148
Mehrbereichs-Spannzangen ... 262
Mehrfach-Spanner ... 140
Messerkopfaufnahmen BT ... 234
Messerkopfaufnahmen HSK ... 245
Messerkopfaufnahmen ISO ... 223
Messerkopfaufnahmen Polygonal ... 250
Messerkopfaufnahmen SK ... 227
Messschieber digital ... 291
Messuhren ... 290,291
Mitnehmerbolzen ... 131
Mitnehmerringe ... 279
Mitnehmersteine ... 280
MK-Hülsen ... 213
Monoblockbacken f. Keilstangenfutter ... 32
Monoblockbacken f. Planspiralfutter ... 25,29
Montageblöcke ... 282
Morsekegelaufnahmen VDI (F) ... 173

N

Notaus-Boxen ... 325
Notfallspannzangen ... 202
Nulleinsteller ... 288
Nullpunktspanner ... 154
Nutensteine ... 273
Nutensteine f. Kraftspannfutter ... 61

O

O-Ringe ... 179

P

Parallelunterlagen ... 293,294
Passfedern ... 280
Pendelhalter ... 243
Pendelhalter VDI ... 176
Planscheiben DIN 55026 ... 35
Planscheiben DIN 55027 ... 36
Planscheiben DIN 55029 ... 37
Planscheiben zylindrisch ... 34
Planspiralen ... 26
Planspiralfutter, 2-Backen ... 12
Planspiralfutter, 3-Backen ... 13-22,28,76
Planspiralfutter, 3-Backen, extraflach ... 38
Planspiralfutter, 4-Backen ... 17,18,28
Planspiralfutter, 4-Backen, extraflach ... 38
Planspiralfutter, 6-Backen ... 21,29
Planspiralfutter, 6-Backen, extraflach ... 39
Pneumatikspanner ... 139
Prismenblöcke ... 82,83
Prismenblöcke magnetisch ... 82
Prüfdorne ... 246,286,287
Prüfdorne VDI ... 177,287
Prüfstift-Sätze ... 295

R

Rasterwürfel ... 93
Räumstempel ... 265,267,269
Räumwerkzeughalter MK ... 264
Räumwerkzeughalter VDI ... 264
Räumwerkzeughalter zyl ... 264,267,268
Reduzierbuchsen f. Fräseraufnahmen ... 243
Reduzierbuchsen, geschlitzt VDI ... 178
Reduzierbuchsen, Hydrodehn- ... 104
Reduzierbuchsen, ungeschlitzt VDI ... 178
Reduzierhülsen MK ... 96
Reitstöcke ... 73,74
Ritzel ... 26
Rohlinge BT ... 237
Rohlinge HSK ... 246
Rohlinge ISO ... 226
Rohlinge SK ... 231
Rohlinge VDI ... 164,165
Rundtische ... 70,75,76

S

Sägeblattaufnahmen ... 243
Schleifbänder ... 217
Schleifbandhalter ... 217
Schleiffächer ... 218
Schleifplatten ... 218
Schleifschraubstöcke ... 155-157
Schleifteller ... 218
Schleifvorrichtungen ... 218
Schlüssel ER ... 277
Schlüssel Fräseranzugsschrauben ... 277
Schlüssel für Anzugsbolzen ... 253
Schlüssel für Drehfutter ... 27
Schlüssel für Kühlmittelröhrchen ... 249
Schlüssel OZ ... 277
Schnellwechselstahlhalter Basic ... 214,215
Schnellwechselstahlhalter Ersatzteile ... 216
Schnellwechselstahlhalter Multisuisse ... 211-213
Schraubböcke ... 84
Schrauben für Grundbacken ... 27
Schrauben Weldon ... 280
Schraubquerkeile ... 281
Schraubstockbacken ... 137,141-146,162
Schraubstöcke Carminati ... 160,161
Schraubstöcke CMC ... 134,136
Schraubstöcke DZM ... 138
Schraubstöcke Ersatzteile ... 146
Schraubstöcke SVC ... 135
Schraubstöcke, 3-Achsen ... 149
Schrumpffutter BT ... 239

Schrumpffutter HSK ... 247
Schrumpffutter Polygonal ... 250
Schrumpffutter SK ... 232
Schutzabdeckungen ... 316,319-322
Schutzhauben ... 308-315
Schutzschilder ... 317,318,323,324
Schutzstopfen VDI ... 179
Segmentbacken f. Kraftspannfutter ... 61
Spannköpfe ... 203,204
Spannkraftmesser ... 299,300
Spanntische ... 76-78
Spannzangen 161E ... 202
Spannzangen 163E ... 202
Spannzangen 173E ... 202
Spannzangen 185E ... 202
Spannzangen 193E ... 202
Spannzangen 369E ... 201
Spannzangen 385E ... 201
Spannzangen 574E ... 201
Spannzangen 575E ... 201
Spannzangen ER ... 193
Spannzangen ER, abgedichtet ... 195,196
Spannzangen ER, Klasse I ... 194
Spannzangen Erickson ... 200
Spannzangen OZ ... 192
Spannzangenanschläge ... 206,207
Spannzangenfutter BT ... 236
Spannzangenfutter Erickson ... 242
Spannzangenfutter HSK ... 244
Spannzangenfutter ISO ... 225
Spannzangenfutter MK ... 222
Spannzangenfutter Polygonal ... 250
Spannzangenfutter SK ... 230
Spannzangenfutter VDI ... 171
Spannzangenfutter zyl ... 241,242
Spannzangenfutter, hydraulisch ... 63
Spannzangenfutter, manuell ... 64,65,67
Spannzangenfutter, pneumatisch ... 63,64
Spannzangensätze ... 205,206
Spanzangenfutter 5C ... 65,66
Spindelhülsen ... 98
Stangengreifer VDI ... 174
Stehbolzen DIN 55027 ... 26
Stirnmitnehmer ... 131
Synchron-Gewindeschneidfutter ... 260,261

T

Teilapparate ... 70-72,75
Teilscheiben für Rundtische ... 73
Teleskophalter für Schraubstöcke ... 151

U

Überwurfmuttern ER ... 279
Überwurfmuttern OZ ... 278
Umkehrbacken f. Keilstangenfutter ... 31

V

Verlängerungshülsen MK ... 96,97

W

Weldon-Futter BT ... 235
Weldon-Futter HSK ... 244
Weldon-Futter ISO ... 224
Weldon-Futter MK ... 221
Weldon-Futter SK ... 228
Wendeplatten-Bohrerhalter VDI (E1) ... 169
Wendeschneidplatten ... 256
Werkbänke ... 284
Werkbankschraubstöcke ... 151
Werkstückanschläge für Schraubstock ... 273
Werkstückanschläge VDI ... 177
Werkstückanschläge, universell ... 162,273
Werkzeughalter axial VDI (C1-C4) ... 167,168
Werkzeughalter radial VDI (B1-B8) ... 165-167
Werkzeughalter vierkant VDI (D1-D2) ... 168
Werkzeugregale ... 283
Werkzeugsätze ... 220
Werkzeugwägen ... 283
Wescott-Drehfutter ... 30

Z

Zentrierdorne ... 74
Zentrierkegel, fest ... 45,121-123
Zentrierkegel, mitlaufend ... 45,121-123,126
Zentrierkegelköpfe ... 123
Zentrischspanner ... 152,153,155

Keyword index

A

abrasive discs ... 218
abrasive tools ... 218
adaptor plates DIN 55026 ... 41,42
adaptor plates DIN 55027 ... 41,43,44
adaptor plates DIN 55029 ... 42-44
adaptor plates for round tables ... 74,76
adaptor plates MT ... 45,124
aluminium cases ... 207,22
angle plates ... 76-78,91,92
assembly blocks ... 282

B

ball spray nozzle ... 178
bar puller VDI ... 174
base jaws f. lathe chucks ... 24
base jaws f. stationary lathe chucks ... 78
base jaws f. wedge bar chucks ... 32
blanks BT ... 237
blanks HSK ... 246
blanks ISO ... 226
blanks SK ... 231
blanks VDI ... 164,165
boring bar holder VDI (E2) ... 170
boring bar holder VDI, double ... 172
boring bar holder VDI, slotted ... 171
boring bars ... 213
boring heads ... 256
box jaws ... 86
broaching cutters ... 265-269
broaching toolholders cyl. ... 264,267,268
broaching toolholders MT ... 264
broaching toolholders VDI ... 264

C

calipers digital ... 291
centers, cylindrical ... 118
centers, fixed ... 127-130
centers, inserts ... 116-118
centers, revolving ... 112-119,125,126
centers, revolving VDI ... 175
centrification arbors ... 74
clamping cubes ... 93
clamping force meter ... 299,300
clamping heads ... 203,204
clamping nuts ER ... 279
clamping nuts OZ ... 278
clamping sets ... 301
clamping sleeves ... 99
clutch drive rings ... 279
collet chucks 5C ... 65,66
collet chucks BT ... 236
collet chucks cyl. ... 241,242
collet chucks Erickson ... 242
collet chucks HSK ... 244
collet chucks ISO ... 225
collet chucks MT ... 222
collet chucks Polygonal ... 250
collet chucks SK ... 230
collet chucks VDI ... 171
collet chucks, hydraulic ... 63
collet chucks, manual ... 64,65,67
collet chucks, pneumatic ... 63,64
collets 161E ... 202
collets 163E ... 202
collets 173E ... 202
collets 185E ... 202
collets 193E ... 202
collets 369E ... 201
collets 385E ... 201
collets 574E ... 201
collets 575E ... 201
collets ER ... 193
collets ER, class I ... 194
collets ER, sealed ... 195,196
collets Erickson ... 200
collets OZ ... 192
collets, sets ... 205,206
collets, wide range ... 262
combination arbors BT ... 234
combination arbors HSK ... 244
combination arbors ISO ... 223
combination arbors MT ... 222

combination arbors SK 227
conic bushes 104,132
coolant tubes 249,281
cross retaining screws 278
cross tables 87-90
cutting-off holder VDI 168,169

D

deburring tools 305
dial indicators 290,291
dial test indicators 291
dividing heads 70-72,75
dividing plates for round tables 73
double vice 138
draw-off nuts 122,129,130
drill chuck arbors BT 235
drill chuck arbors ISO 224
drill chuck arbors SK 229
drill chucks MT, keyless 106,223
drill chucks NC BT 237
drill chucks NC HSK 245
drill chucks NC ISO 226
drill chucks NC SK 231
drill chucks, keyless 106
drill chucks, universal 107-109,175,250
drilling and milling heads 188,189
drilling machine vice 150
drive keys 280
drive pins 131
driven tools DIN 5480 182,183
driven tools DIN 5482 184
driven tools for Haas 187
driven tools for Okuma 186
driven tools TOEM 185
driver arbors for reamers MT 221
driving tenons 281

E

edge finders, electronically 289
edge finders, mechanical 289
ejectors 281
emergency collets 202
emergency stop boxes 325
erosion vices 157-159
extension sleeves MT 96,97

F

face drivers 131
face mill holders BT 234
face mill holders HSK 245
face mill holders ISO 223
face mill holders Polygonal 250
face mill holders SK 227
feather keys 280
floating chucks 243
floating chucks VDI 176

G

gauge block sets 294
grid cube 93
grinding carriers 272
grinding devices 218

H

hard rev. jaws f. wedge bar chucks 31
hydraulic chucks BT 240
hydraulic chucks HSK 248
hydraulic chucks SK 233
hydraulic cylinder 58

I

independent chucks cylindrical 34
independent chucks DIN 55026 35
independent chucks DIN 55027 36
independent chucks DIN 55029 37
inserts for boring heads 256
inside solid jaws f. lathe chucks 23

J

jaw turning rings 46-48,62
jaws for vices 137,141-146,162

K

keys for coolant tubes 249

keys for lathe chucks 27

L

lathe chucks, 2-jaws 12
lathe chucks, 3-jaws 13-22,28,76
lathe chucks, 3-jaws, extra thin 38
lathe chucks, 4-jaws 17,18,28
lathe chucks, 4-jaws, extra thin 38
lathe chucks, 6-jaws 21,29
lathe chucks, 6-jaws, extra thin 39
lathe chucks, stationary 78-80
lever scroll chucks, stationary 81
lights 326

M

machine vice, mechanically 148
magnetic plates 85
milling arbors, screw-on type BT 238
milling arbors, screw-on type HSK 246
milling arbors, screw-on type SK 231,232
milling drill sets 301
morse taper collets 201
morse taper sleeves 213
morse taper sleeves VDI (F) 173
MT- adaptor BT 236
MT- adaptor HSK 245
MT- adaptor ISO 224,225
MT- adaptor SK 229

O

O-rings 179
outside solid jaws 23

P

parallels 293,294
pin gauges sets 295
pinions 26
plug gauges 296,298
power chucks, 2-jaws 50
power chucks, 3-jaws 51-55
power chucks, 4-jaws 56,57
power milling chucks BT 240
power milling chucks HSK 248
power milling chucks SK 233
power vice, mechanically 142
prisms 213
protection hoods 308-324
protection plugs VDI 179
pull studs 251-253

R

reduction sleeves f. milling chucks 243
reduction sleeves MT 96
reduction sleeves VDI 178
reduction sleeves, hydraulic chucks 104
reduction sleeves, slotted VDI 178
ring gauges 297,299
round jaws for chucks f. power chucks 61
round tables 70,75,76

S

sanding belt holders 217
sanding belts 217
sanding pads 218
saw blade holder 243
screw jacks 84
screws for base jaws 27
screws Weldon 280
scrolls 26
seal kits for hydraulic cylinder 59
setting holder VDI 177
shrink chucks BT 239
shrink chucks HSK 247
shrink chucks Polygonal 250
shrink chucks SK 232
sleeves for power milling chucks 104
soft solid jaws f. lathe chucks 25,29
soft solid jaws f. wedge bar chucks 32
spacing collars 275,276
spare parts for vices 146
spindle sleeves 98
spindle stops 272
stands mechanical 292
stops for collets 206,207

stops for lathe chucks 48
stops for VDI 177
stops for vices 273
stops, universal 162,273
studs DIN 55027 26
studs DIN 55029 27
swivel bases for vices 137,146
synchro-tapping chucks 260,261

T

table vices 151
tailstocks 73,74
tangs 278
taper arbor 102,103
taper cleaners 274
tapping chucks, quick-change 257,258
tapping chucks, reversal 262
tapping collets 197-199
tapping inserts 259
tapping sleeves 100,101
telescopic arm for vices 151
testing arbors 246,286,287
testing arbors VDI 177,287
T-nuts 273
T-nuts for power chucks 61
tool holders VDI axial (C1-C4) 167,168
tool holders VDI radial (B1-B8) 165-167
tool holders VDI, square (D1-D2) 168
tool kits 220
tool maker's vices 155-157
tool posts Basic 214,215
tool posts Multisuisse 211-213
tool posts spare parts 216
tool racks 283
tool trolleys 283
top jaws, hard f. lathe chucks 24
top jaws, hard f. power chucks 60
top jaws, hard f. wedge bar chucks 32
top jaws, soft f. lathe chucks 25
top jaws, soft f. power chucks 60
top jaws, soft f. wedge bar chucks 32
tube center heads 123
tube center, dead 45,122,123
tube center, revolving 45,120-123,126

U

U-drill holder VDI (E1) 169

V

V- blocks 82,83
V- blocks magnetic 82
vices Carminati 160,161
vices hydraulically 145,147
vices pneumatically 139
vices type CMC 134,136
vices type DZM 138
vices type SVC 135
vices, 3-axis 149
vices, multiflex 140
vices, self-centering 152,153,155

W

wedge bar chucks 31
Weldon chucks BT 235
Weldon chucks HSK 244
Weldon chucks ISO 224
Weldon chucks MT 221
Weldon chucks SK 228
Wescott chucks 30
workbenches 284
wrenches cross retaining screws 277
wrenches ER 277
wrenches OZ 277

Z

zero adjuster 288
zero-point clamping system 154