

NEU/NEW



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.

1

7-72

Drehfutter, Planscheiben, Kraftspannfutter, Spannzangenfutter und Zubehör

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



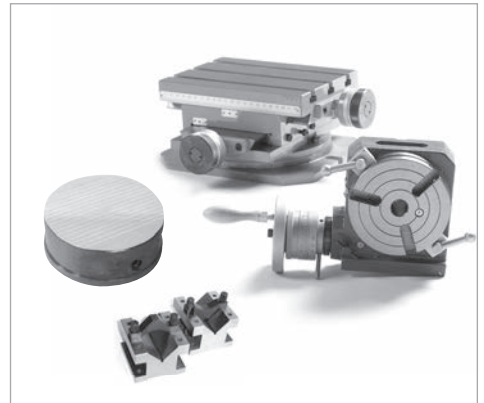
- 12-27 [Planspiral-Drehfutter, Backen und Zubehör](#) / *Lathe chucks, jaws and accessories*
- 28-29 [Planspiral-Drehfutter und Backen BASIC](#) / *Lathe chucks and jaws BASIC*
- 30-31 [Keilstangen-Drehfutter und Backen](#) / *Wedge bar lathe chucks and jaws*
- 32-33 [Kombinierte Drehfutter Wescott und Backen](#) / *Wescott lathe chucks and jaws*
- 34-38 [Planscheiben](#) / *Independent chucks*
- 39-43 [Flansche](#) / *Adaptor plates*
- 44-45 [Drehfutter und Planscheiben mit großem Durchmesser](#) / *Big diameter chucks*
- 46-48 [Backen-Ausdrehringe und Ausdrehvorrichtungen](#) / *Jaw turning rings and fixtures*
- 48 [Drehfutteranschlage](#) / *Work piece stops*
- 49-66 [Kraftspannfutter, Backen und Zubehor](#) / *Power chucks, jaws and accessories*
- 67-72 [Spannzangenfutter](#) / *Collet chucks*

2

73-96

Aufspannvorrichtungen, Prismenblocke und Winkelprismen, Schraubbocke, Magnetspannplatten, Klauenkasten, Kreuz- und Schiebetische, Aufspannwinkel und Aufspannwurfel

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



- 74-84 [Aufspannvorrichtungen](#) / *Clamping fixtures*
- 85-86 [Prismenblocke und Winkelprismen](#) / *V-blocks and angle prisms*
- 87 [Schraubbocke](#) / *Levelling screws*
- 88 [Magnetspannplatten](#) / *Magnetic plates*
- 89 [Klauenkasten](#) / *Box jaws*
- 90-93 [Kreuz- und Schiebetische](#) / *Cross and slide tables*
- 94-95 [Aufspannwinkel](#) / *Angle plates*
- 96 [Aufspannwurfel](#) / *Clamping cubes*

Index

3

97-106

Hülsen und Dorne

Sleeves and arbors



4

107-112

Bohrfutter

Drill chucks



5

113-132

Körnerspitzen

Tailstock centres

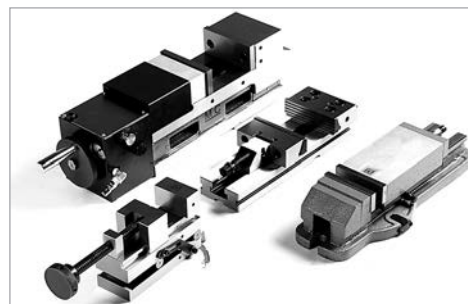


6

133-160

Schraubstöcke

Vices



7

161-180

VDI-Werkzeughalter

VDI-Tool holders



8

181-188

Angetriebene Werkzeuge

Driven tools



Index

9

189-204

Spannzangen

Collets



10

205-214

Schnellwechselstahl- und Schleifbandhalter

Quick-change tool holders and sanding belt holders



206-212

Schnellwechselstahlhalter / Quick-change tool holders

213

Schleifbandhalter / Sanding belt holders

11

215-248

Werkzeugaufnahmen für Fräsmaschinen MK-SK-Zylinderschaft-HSK

*Tool holders for milling machines
MT-SK-Straight shank-HSK*



216

Werkzeugaufnahmen-Sätze / Tool holder sets

217-219

Morsekegelaufnahmen / Morse taper tooling

219-222

DIN 2080 / DIN 2080

223-229

DIN 69871 / DIN 69871

230-235

MAS BT / MAS BT

236-239

Aufnahmen mit Zylinderschaft / Straight shank tooling

240-244

DIN 69893 HSK - A / DIN 69893 HSK - A

245-247

Anzugsbolzen / Pull studs

Index

12

249-256

Ausdrehkopf-Sätze und Gewindeschneidfutter

Boring head sets and tapping chucks



250

Ausdrehkopf-Sätze / *Boring head sets*

251-253

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter / *Quick-change tapping chucks*

254-255

Synchron-Gewindeschneidfutter / *Synchro-tapping chucks*

256

Gewindeschneidapparate mit automatischem Rücklauf / *Reversal tapping chucks*

13

257-270

Zubehör

Accessories



258

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

259

Zubehör für Schraubstöcke / *Accessories for vices*

260-269

Zubehör für Steilkegelaufnahmen / *Accessories for SK tooling*

14

271-288

Messen - Prüfen - Einstellen

Measuring - Testing - Positioning



272-278

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

279

Parallelunterlagen / *Parallels*

280

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

281

Messstift-Sätze / *Pin gauge sets*

282-285

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

286

Spannkraftmessgeräte / *Clamping force meters*

286

Anzugskraftmessgeräte / *Tightening force meters*

287

Aufspannsätze und Fräserkassetten / *Clamping sets and milling cutters*

Index

15

289-310

**Schutzeinrichtungen, Arbeitsleuchten
und Schutzzäune**

***Safety guards, work lamps
and safety panels***



290-305

Schutzeinrichtungen / Safety guards

306

Arbeitsleuchten / Work lamps

307-309

Schutzzäune / Safety panels

311-316

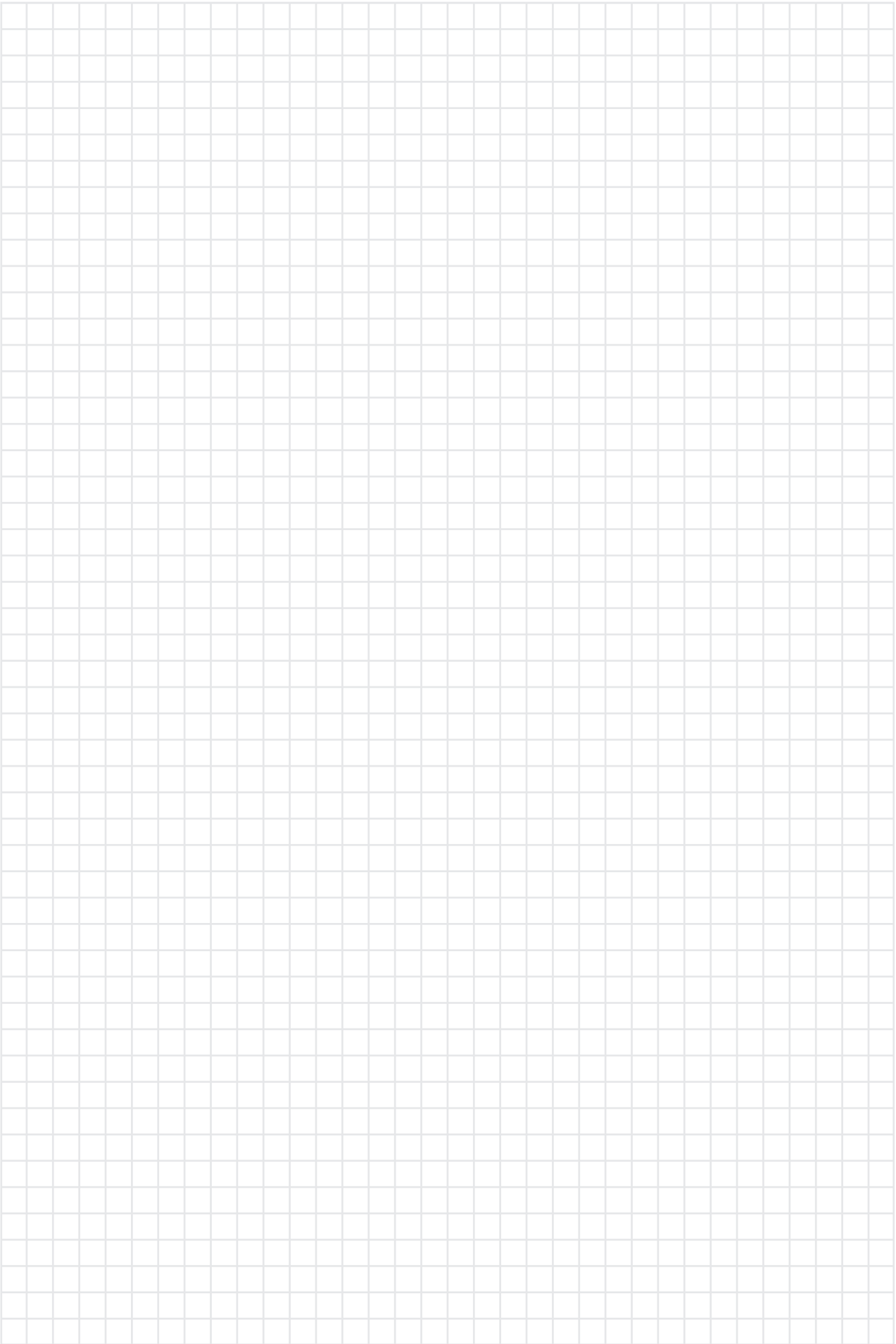
**Stichwortverzeichnis
Keyword index**

317-318

**Allgemeine Geschäftsbedingungen
Terms and conditions**

319-320

**Notizen
Notes**



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 | Keilstangen-Drehfutter und Backen
- 1.4 | Wescott-Drehfutter und Backen
- 1.5 | Planscheiben
- 1.6 | Flansche
- 1.7 | Drehfutter und Planscheiben mit großem Ø
- 1.8 | Backen-Ausdrehringe
- 1.9 | Drehfutteranschlüge
- 1.10 | Kraftspannfutter, Backen und Zubehör
- 1.11 | Spannzangenfutter

■ Content:

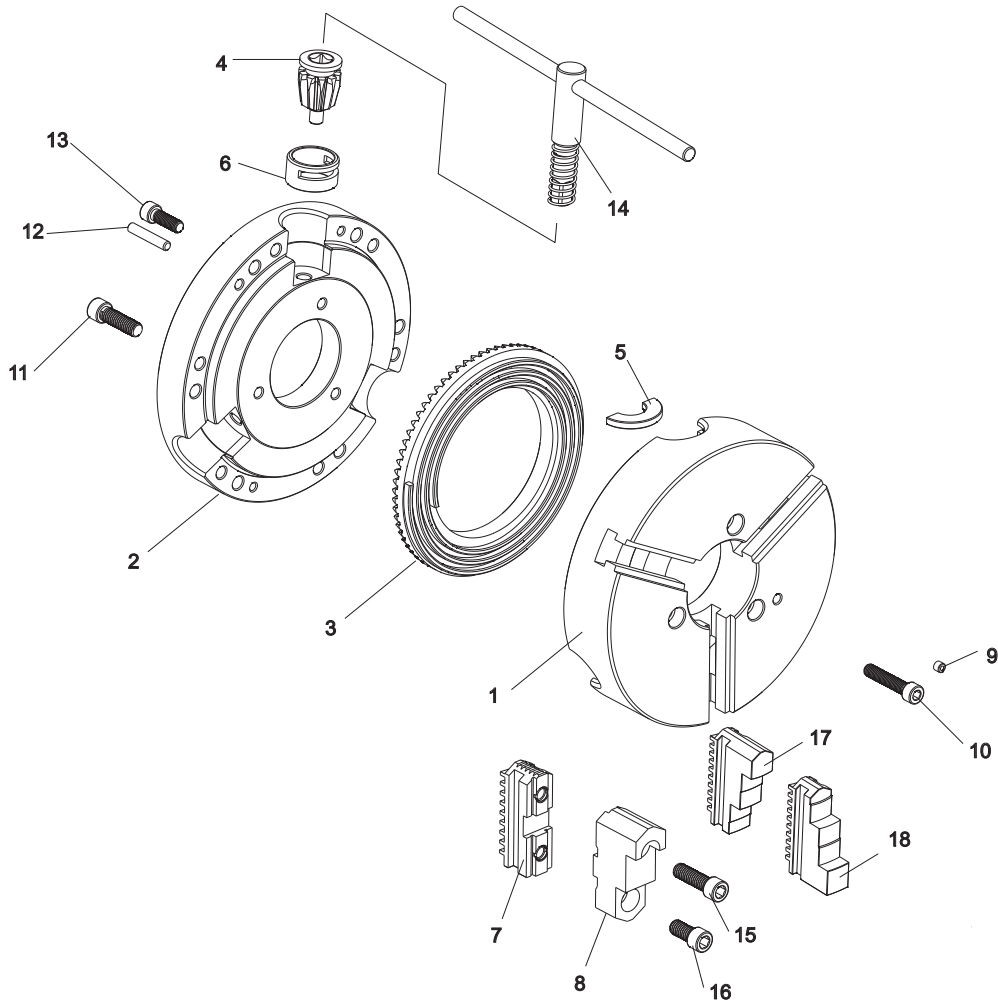
- 1.1 | *Lathe chucks, jaws and accessories*
- 1.2 | *Lathe chucks and jaws BASIC*
- 1.3 | *Wedge bar lathe chucks and jaws*
- 1.4 | *Wescott lathe chucks and jaws*
- 1.5 | *Independent chucks*
- 1.6 | *Adaptor plates*
- 1.7 | *Big diameter chucks*
- 1.8 | *Jaw turning fixtures*
- 1.9 | *Work piece stops*
- 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
- 2. Futterdeckel
- 3. Planspirale
- 4. Ritzel
- 5. Halbscheibe
- 6. Führungsbuchse
- 7. Grundbacke, hart
- 8. Aufsatzbacke, hart
- 9. Schmiernippel
- 10. Verschlusschraube
- 11. Befestigungsschraube
- 12. Passstift
- 13. Passschraube
- 14. Schlüssel
- 15. Schrauben für Backen
- 16. Schrauben für Backen
- 17. Bohrbacke
- 18. Drehbacke

- 1. Chuck body
- 2. Back cover
- 3. Scroll plate
- 4. Pinion
- 5. Pinion half ring
- 6. Pinion sleeve
- 7. Hard master jaw
- 8. Hard top jaw
- 9. Grease nipple
- 10. Back cover mounting bolt
- 11. Chuck mounting bolt
- 12. Back cover mounting pin
- 13. Back cover mounting bolts
- 14. Chuck wrench
- 15. Jaw mounting bolts
- 16. Jaw mounting bolts
- 17. Hard solid outside jaw
- 18. Hard solid inside jaw

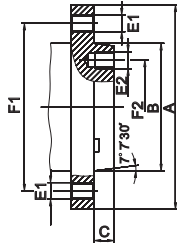
Spindelnasen Spindle types

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

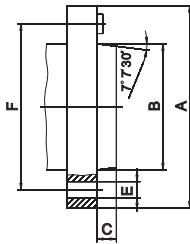


Typ A2 ohne Bohrungen auf dem inneren Lochkreisdurchmesser

Type A2 without holes on the inner bolt circle

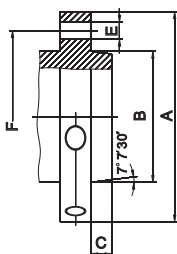
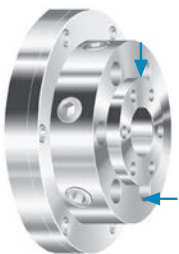
KK / Taper	F1 (A2) mm	F2 (A1) mm	B mm	C mm	E1 / E2
4	82,6	-	63,521	11	M10
5	104,8	61,9	82,573	14,288	M10
6	133,4	82,6	106,385	15,875	M12
8	171,4	111,1	139,731	17,462	M16
11	235	165,1	196,883	19,05	M20
15	330,2	247,6	285,791	20,638	M24
20	463,6	368,3	412,795	22,225	M24

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

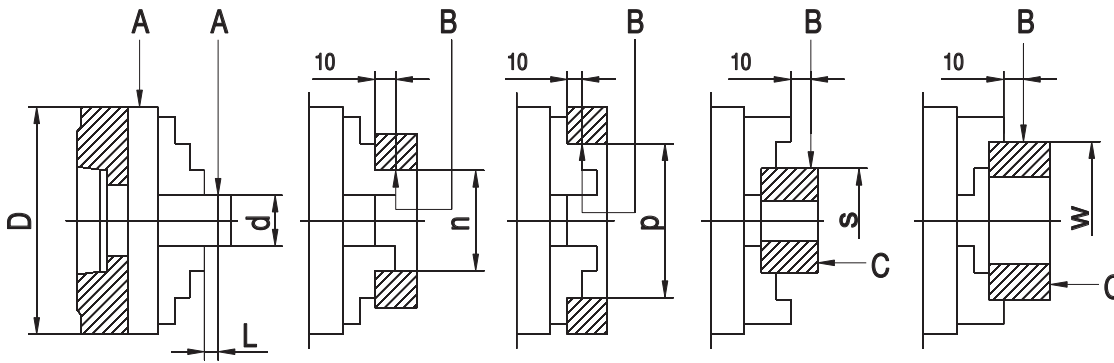
DIN 55029 | Camlock Typ D1 DIN 55029 | Camlock Type D1



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

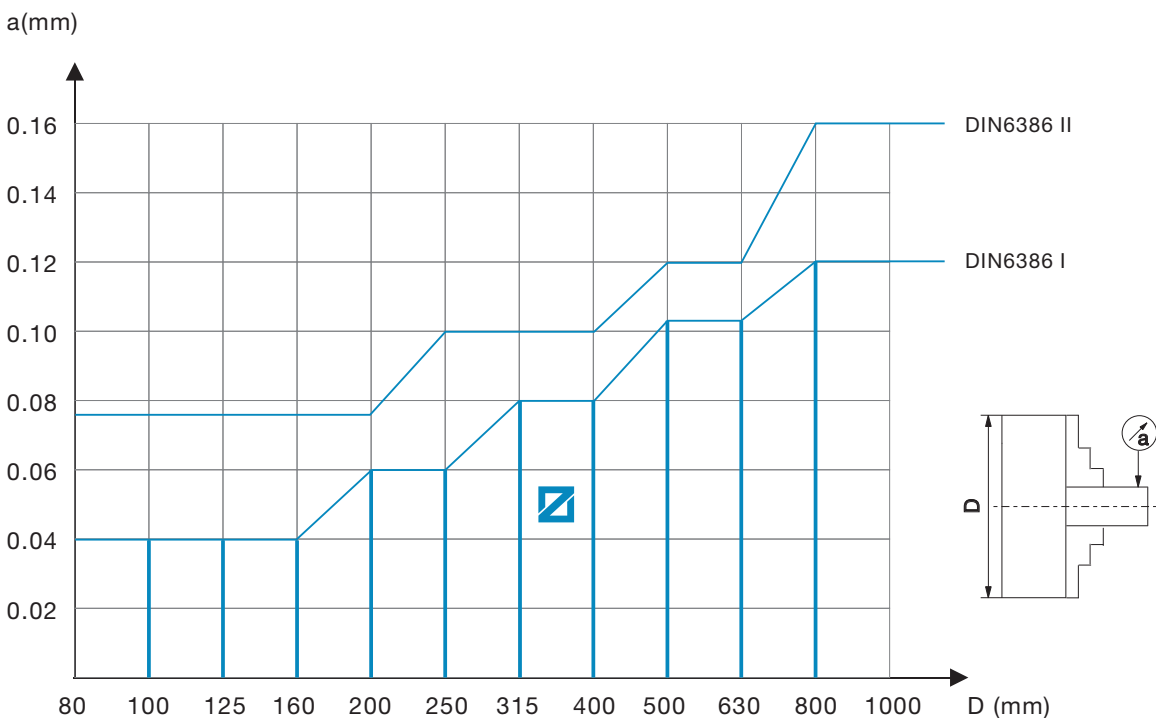
Futter für Maschinen mit Langkegel oder Gewindespindel auf Anfrage lieferbar
Chucks for machines with long taper or threaded spindle available upon request

Rundlauf-Genauigkeit Concentricity



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

Ø	d			L	n	p	s	w	W	Rundlauf / Radial runout		Planlauf / Axial runout
	1	2	3							A	B	C
80	10	-	14	40	40	60	35	63	-	0,02	0,025	0,015
100	10	14	18	40	40	75	50	80	-	0,02	0,025	0,015
125	18	25	30	60	50	100	62	100	120	0,03	0,035	0,02
160	18	30	40	60	50	135	88	100	150	0,03	0,035	0,02
200	30	40	53	80	80	162	96	160	185	0,04	0,045	0,025
250	30	53	75	80	80	200	150	160	225	0,04	0,045	0,025
315	53	75	100	120	125	252	210	250	300	0,05	0,055	0,03
400	53	100	125	120	125	282	250	250	350	0,06	0,065	0,03
500	75	100	125	160	200	282	300	400	400	0,10	0,10	0,05
630	75	125	160	160	200	325	400	400	400	0,10	0,10	0,05
800	160	200	250	160	300	500	400	500	500	0,11	0,11	0,06

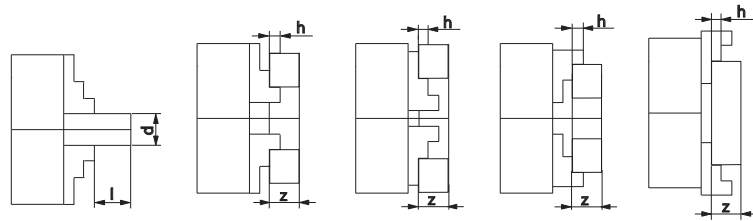


Die Rundlauf-Genauigkeit unserer ZENTRA-Planspiral-Drehfutter entspricht DIN Klasse 1 oder besser
The concentricity of our ZENTRA lathe chucks is according to DIN class 1 or better

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

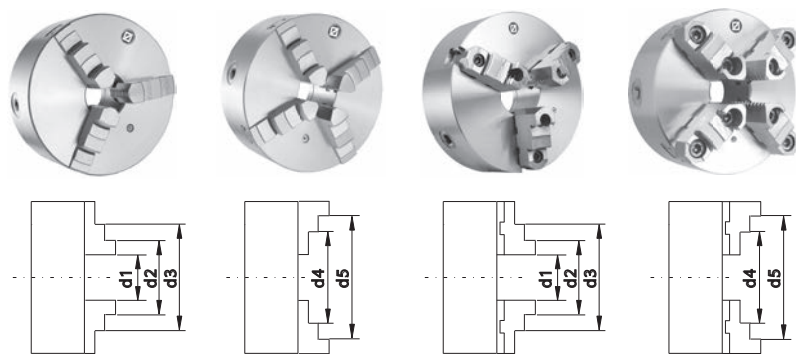
Maximale Drehzahlen (min⁻¹) / Maximum speed (min⁻¹)

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 / Clamping range



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

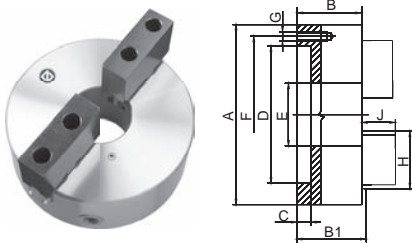
Planspiral-Drehfutter

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.

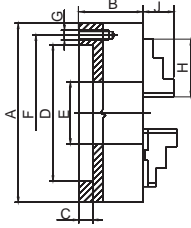
Especially suitable for holding multicornered and form turned elements, which cannot be clamped by 3- or 4-jaw lathe chucks.

Guss / Cast iron

A (∅) 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	274,80
200	75	79,8	4	160	55	176	6xM10	80	45	2500	17,5	ZE-6252-200	330,90
250	85	88,8	5	200	76	224	6xM12	95	53	2000	29	ZE-6252-250	421,80
315	94	99,1	5	260	103	286	6xM16	110	57	1500	50	ZE-6252-315	689,80
400	105	113,8	5	330	136	362	6xM16	127	67	1000	85	ZE-6252-400	1.069,70

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

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 (∅) 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	201,00
100	50	3	70	20	83	3xM8	42	17	3500	2,8	● ZE-6353-100	216,30
125	56	4	95	32	108	3xM8	51	20	3200	5	● ZE-6353-125	229,10
160	64	4	125	42	140	6xM10	70	32	3000	10	● ZE-6353-160	254,50
200	75	4	160	55	176	6xM10	85	29	2500	16,6	● ZE-6353-200	313,50
250	85	5	200	76	224	6xM12	105	34	2000	29	● ZE-6353-250	425,80
315	94	5	260	103	286	6xM16	125	43	1500	50	● ZE-6353-315	648,00
400	105	5	330	136	362	6xM16	145	55	1000	85	● ZE-6353-400	1.144,90
500	120	5	420	190	458	6xM16	180	60	700	145	● ZE-6353-500	2.926,90
630	135	7	545	252	586	6xM16	225	70	500	250	● ZE-6353-630	5.433,30
800	159	20	450	320	368,3	-	225	70	300	402	● ZE-6353-800	a. A.

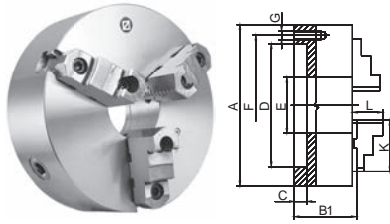
Stahl / Steel

80	44	3	56	16	67	3xM6	32	13	6000	1,5	● ZE-8353-080	288,00
100	50	3	70	20	83	3xM8	42	17	5200	2,8	● ZE-8353-100	328,80
125	59,5	4	95	35,5	108	3xM8	51	20	4800	5	● ZE-8353-125	370,20
160	68	4	125	42	140	6xM10	70	32	4500	10	● ZE-8353-160	425,70
200	78	4	160	55	176	6xM10	85	29	4000	17,5	● ZE-8353-200	549,40
250	89	5	200	76	224	6xM12	105	34	3500	29	● ZE-8353-250	743,80
315	96,2	5	260	103	286	6xM16	125	43	2800	50	● ZE-8353-315	1.142,80
400	108	5	330	136	362	6xM16	145	55	2000	85	● ZE-8353-400	1.766,50
500	119	5	420	190	458	6xM16	180	60	1200	145	● ZE-8353-500	4.442,80
630	129	7	545	252	586	6xM16	225	70	1000	250	● ZE-8353-630	8.354,30
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

Dreibacken-Drehfutter

Three-jaw lathe chucks



Zylindrische Aufnahme nach DIN 6350, geteilte Backen

Centre mount according to DIN 6350, two-piece jaws

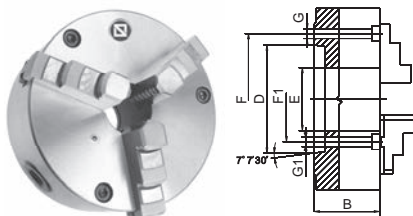
Guss / Cast iron

A (∅) 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	271,20
160	69,3	4	125	42	140	6xM10	67	43	3000	10	● ZE-6363-160	301,30
200	79,8	4	160	55	176	6xM10	80	45	2500	17,5	● ZE-6363-200	361,60
250	88,8	5	200	76	224	6xM12	95	53	2000	29	● ZE-6363-250	521,30
315	99,1	5	260	103	286	6xM16	110	57	1500	50	● ZE-6363-315	778,80
400	113,8	5	330	136	362	6xM16	127	67	1000	85	● ZE-6363-400	1.326,00
500	130,8	5	420	190	458	6xM16	127	79	700	145	● ZE-6363-500	2.926,90
630	146,3	7	545	252	586	6xM16	127	87	500	250	● ZE-6363-630	5.704,50
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	402,00
160	72,8	4	125	42	140	6xM10	67	43	4500	10	● ZE-8363-160	469,70
200	82,8	4	160	55	176	6xM10	80	45	4000	17,5	● ZE-8363-200	592,50
250	92,8	5	200	76	224	6xM12	95	53	3500	29	● ZE-8363-250	803,90
315	101,3	5	260	103	286	6xM16	110	57	2800	50	● ZE-8363-315	1.192,60
400	116,8	5	330	136	362	6xM16	127	67	2000	85	● ZE-8363-400	1.999,30
500	129,8	5	420	190	458	6xM16	127	79	1200	145	● ZE-8363-500	5.165,90
630	140,3	7	545	252	586	6xM16	127	87	1000	250	● ZE-8363-630	8.556,40
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

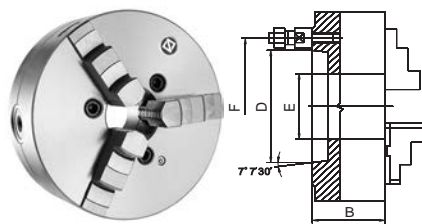
According to DIN 55026, one-piece jaws

Stahl / Steel

∅ 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	545,70
200	5	A1	78	82,6	42	-	62	-	M10	4000	19	● ZE-8356-205	671,30
200	6	A1	78	106,4	55	-	82	-	M12	4000	19	● ZE-8356-206	671,30
250	5	A2	89	82,6	76	104,8	-	M10	-	3500	32	● ZE-8356-255	920,50
250	6	A1	89	106,4	55	-	82	-	M12	3500	32	● ZE-8356-256	920,50
250	8	A1	89	139,7	76	-	111	-	M16	3500	32	● ZE-8356-258	920,50
315	6	A2	96,2	106,4	103	133,4	-	M12	-	2800	55	● ZE-8356-316	1.375,70
315	8	A1	96,2	139,7	80	-	111	-	M16	2800	55	● ZE-8356-318	1.375,70
400	8	A2	108	139,7	136	171,4	-	M16	-	2000	92	● ZE-8356-408	2.348,10
400	11	A1	108	196,9	130	-	165	-	M20	2000	92	● ZE-8356-411	2.348,10

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

Dreibacken-Drehfutter Three-jaw lathe chucks

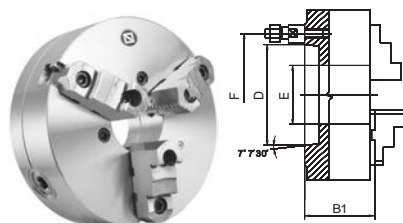


Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, einteilige Backen According to DIN 55027, one-piece jaws

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	442,50
125	4	59,5	63,5	35,5	85	4800	5	ZE-8357-124	442,50
160	4	68	63,5	42	85	4500	9	ZE-8357-164	511,00
160	5	68	82,6	42	104,8	4500	9	ZE-8357-165	511,00
200	4	78	63,5	55	85	4000	19	ZE-8357-204	648,40
200	5	78	82,6	55	104,8	4000	19	ZE-8357-205	660,80
200	6	78	106,4	55	133,4	4000	19	ZE-8357-206	660,80
250	6	89	106,4	76	133,4	3500	32	ZE-8357-256	874,00
250	8	89	139,7	76	171,4	3500	32	ZE-8357-258	874,00
315	6	96,2	106,4	103	133,4	2800	51	ZE-8357-316	1.293,00
315	8	96,2	139,7	103	171,4	2800	51	ZE-8357-318	1.293,00
315	11	117,7	139,7	103	235	2800	51	ZE-8357-311	1.268,90
400	8	108	139,7	136	171,4	2000	101	ZE-8357-408	2.123,00
400	11	108	196,9	136	235	2000	101	ZE-8357-411	2.123,00

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



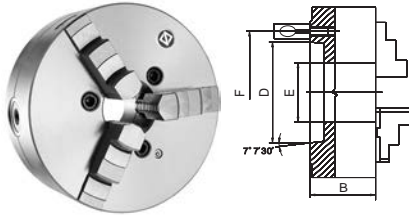
Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, geteilte Backen According to DIN 55027, two-piece jaws

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	500,90
125	4	64,8	63,5	35,5	85	4800	5	ZE-8367-124	500,90
160	4	72,8	63,5	42	85	4500	9	ZE-8367-164	560,70
160	5	72,8	82,6	42	104,8	4500	9	ZE-8367-165	560,70
200	5	82,8	82,6	55	104,8	4000	19	ZE-8367-205	689,10
200	6	82,8	106,4	55	133,4	4000	19	ZE-8367-206	689,10
250	6	92,8	106,4	76	133,4	3500	32	ZE-8367-256	912,90
250	8	92,8	139,7	76	171,4	3500	32	ZE-8367-258	912,90
315	6	101,3	106,4	103	133,4	2800	51	ZE-8367-316	1.383,30
315	8	101,3	139,7	103	171,4	2800	51	ZE-8367-318	1.383,30
400	8	116,8	139,7	136	171,4	2000	101	ZE-8367-408	2.254,20
400	11	116,8	196,9	136	235	2000	101	ZE-8367-411	2.254,20

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

Dreibacken-Drehfutter Three-jaw lathe chucks

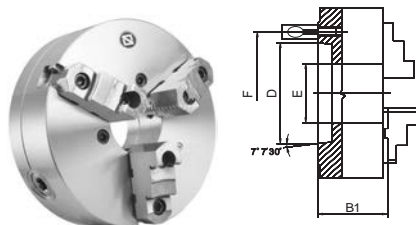


Kurzkegelaufnahme DIN 55029 (Camlock), einteilige Backen According to DIN 55029 (Camlock), one-piece jaws

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	485,30
125	4	59,5	63,5	35,5	82,6	4800	5	ZE-8359-124	485,30
160	3	68	54	42	70,6	4500	9	ZE-8359-163	563,50
160	4	68	63,5	42	82,6	4500	9	ZE-8359-164	563,50
160	5	68	82,6	42	104,8	4500	9	ZE-8359-165	563,50
200	4	78	63,5	55	82,6	4000	19	ZE-8359-204	688,70
200	5	78	82,6	55	104,8	4000	19	ZE-8359-205	688,70
200	6	78	106,4	55	133,4	4000	19	ZE-8359-206	688,70
250	6	89	106,4	76	133,4	3500	32	ZE-8359-256	939,20
250	8	89	139,7	76	171,4	3500	32	ZE-8359-258	939,20
315	6	96,2	106,4	103	133,4	2800	51	ZE-8359-316	1.457,20
315	8	96,2	139,7	103	171,4	2800	51	ZE-8359-318	1.457,20
315	11	140	196,9	103	235	2800	51	ZE-8359-311	1.457,20
400	8	108	139,7	136	171,4	2000	101	ZE-8359-408	2.410,70
400	11	108	196,9	136	235	2000	101	ZE-8359-411	2.410,70

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



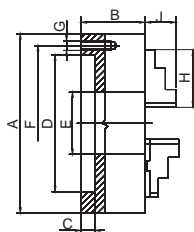
Kurzkegelaufnahme DIN 55029 (Camlock), geteilte Backen According to DIN 55029 (Camlock), two-piece jaws

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	594,90
125	4	64,8	63,5	35,5	82,6	4800	5	ZE-8369-124	594,90
160	3	72,8	54	42	70,6	4500	9	ZE-8369-163	671,70
160	4	72,8	63,5	42	82,6	4500	9	ZE-8369-164	671,70
160	5	72,8	82,6	42	104,8	4500	9	ZE-8369-165	671,70
200	4	82,8	63,5	55	82,6	4000	19	ZE-8369-204	793,40
200	5	82,8	82,6	55	104,8	4000	19	ZE-8369-205	793,40
200	6	82,8	106,4	55	133,4	4000	19	ZE-8369-206	793,40
250	6	92,8	106,4	76	133,4	3500	32	ZE-8369-256	1.055,20
250	8	92,8	139,7	76	171,4	3500	32	ZE-8369-258	1.055,20
315	6	101,3	106,4	103	133,4	2800	51	ZE-8369-316	1.533,80
315	8	101,3	139,7	103	171,4	2800	51	ZE-8369-318	1.533,80
315	11	145	196,9	103	235	2800	51	ZE-8369-311	1.533,80
400	8	116,8	139,7	136	171,4	2000	101	ZE-8369-408	2.512,30
400	11	116,8	196,9	136	235	2000	101	ZE-8369-411	2.512,30

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

Vierbacken-Drehfutter Four-jaw lathe chucks



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

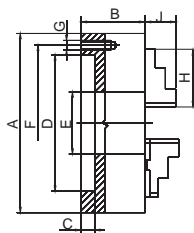
Diese Drehfutter gewährleisten eine gleichmäßige Spannkraft durch zentrisch spannende Backen sowie eine hohe Rundlaufgenauigkeit.

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

Guss / Cast iron

A (∅) 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	234,10
125	56	4	95	32	108	3xM8	51	20	3200	5	● ZE-6454-125	256,20
160	64	4	125	42	140	6xM10	70	32	3000	10	● ZE-6454-160	303,20
200	75	4	160	55	176	6xM10	85	29	2500	17,5	● ZE-6454-200	354,60
250	85	5	200	76	224	6xM12	105	34	2000	29	● ZE-6454-250	513,90
315	94	5	260	103	286	6xM16	125	43	1500	50	● ZE-6454-315	738,10
400	105	5	330	136	362	6xM16	145	55	1000	85	● ZE-6454-400	1.346,40
500	120	5	420	190	458	6xM16	180	60	700	145	● ZE-6454-500	3.465,10
630	135	7	545	252	586	6xM16	225	70	500	250	● ZE-6454-630	6.352,60
800	159	20	450	320	368,3	-	225	70	300	402	○ ZE-6454-800	a. A.

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

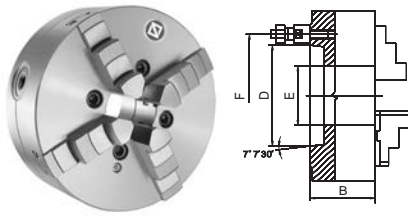


Stahl / Steel

A (∅) 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	377,30
125	59,5	4	95	35,5	108	3xM8	51	20	4800	5	● ZE-8454-125	450,90
160	68	4	125	42	140	6xM10	70	32	4500	10	● ZE-8454-160	507,90
200	78	4	160	55	176	6xM10	85	29	4000	17,5	● ZE-8454-200	657,50
250	89	5	200	76	224	6xM12	105	34	3500	29	● ZE-8454-250	865,10
315	96,2	5	260	103	286	6xM16	125	43	2800	50	● ZE-8454-315	1.347,50
400	108	5	330	136	362	6xM16	145	55	2000	85	● ZE-8454-400	2.052,30
500	119	5	420	190	458	6xM16	180	60	1200	145	● ZE-8454-500	5.286,20
630	129	7	545	252	586	6xM16	225	70	1000	250	○ ZE-8454-630	a. A.
800	159	20	450	320	368,3	-	225	70	450	402	○ ZE-8454-800	a. A.

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

Vierbacken-Drehfutter Four-jaw lathe chucks

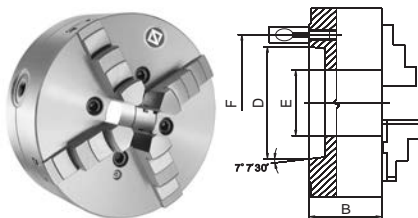


Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, einteilige Backen According to DIN 55027, one-piece jaws

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	596,00
125	4	59,5	63,5	35,5	85	4800	5	ZE-8457-124	596,00
160	4	68	63,5	42	85	4500	9	ZE-8457-164	671,10
160	5	68	82,6	42	104,8	4500	9	ZE-8457-165	671,10
200	4	78	63,5	55	85	4000	19	ZE-8457-204	862,20
200	5	78	82,6	55	104,8	4000	19	ZE-8457-205	862,20
200	6	78	106,4	55	133,4	4000	19	ZE-8457-206	862,20
250	6	89	106,4	76	133,4	3500	32	ZE-8457-256	1.145,30
250	8	89	139,7	76	171,4	3500	32	ZE-8457-258	1.145,30
315	6	96,2	106,4	103	133,4	2800	51	ZE-8457-316	1.804,40
315	8	96,2	139,7	103	171,4	2800	51	ZE-8457-318	1.804,40
315	11	96,2	196,9	103	235	2800	51	ZE-8457-311	1.804,40
400	8	108	139,7	136	171,4	2000	101	ZE-8457-408	2.670,70
400	11	108	196,9	136	235	2000	101	ZE-8457-411	2.670,70

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spanschlüssel, 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	596,00
125	4	59,5	63,5	35,5	82,6	4800	5	ZE-8459-124	596,00
160	4	68	63,5	42	82,6	4500	9	ZE-8459-164	679,20
160	5	68	82,6	42	104,8	4500	9	ZE-8459-165	679,20
200	4	78	63,5	55	82,6	4000	19	ZE-8459-204	878,40
200	5	78	82,6	55	104,8	4000	19	ZE-8459-205	878,40
200	6	78	106,4	55	133,4	4000	19	ZE-8459-206	878,40
250	6	89	106,4	76	133,4	3500	32	ZE-8459-256	1.145,30
250	8	89	139,7	76	171,4	3500	32	ZE-8459-258	1.145,30
315	6	96,2	106,4	103	133,4	2800	51	ZE-8459-316	1.730,20
315	8	96,2	139,7	103	171,4	2800	51	ZE-8459-318	1.730,20
400	8	108	139,7	136	171,4	2000	101	ZE-8459-408	2.935,30
400	11	108	196,9	136	235	2000	101	ZE-8459-411	2.935,30

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

Drehfutter mit radialer Feineinstellung

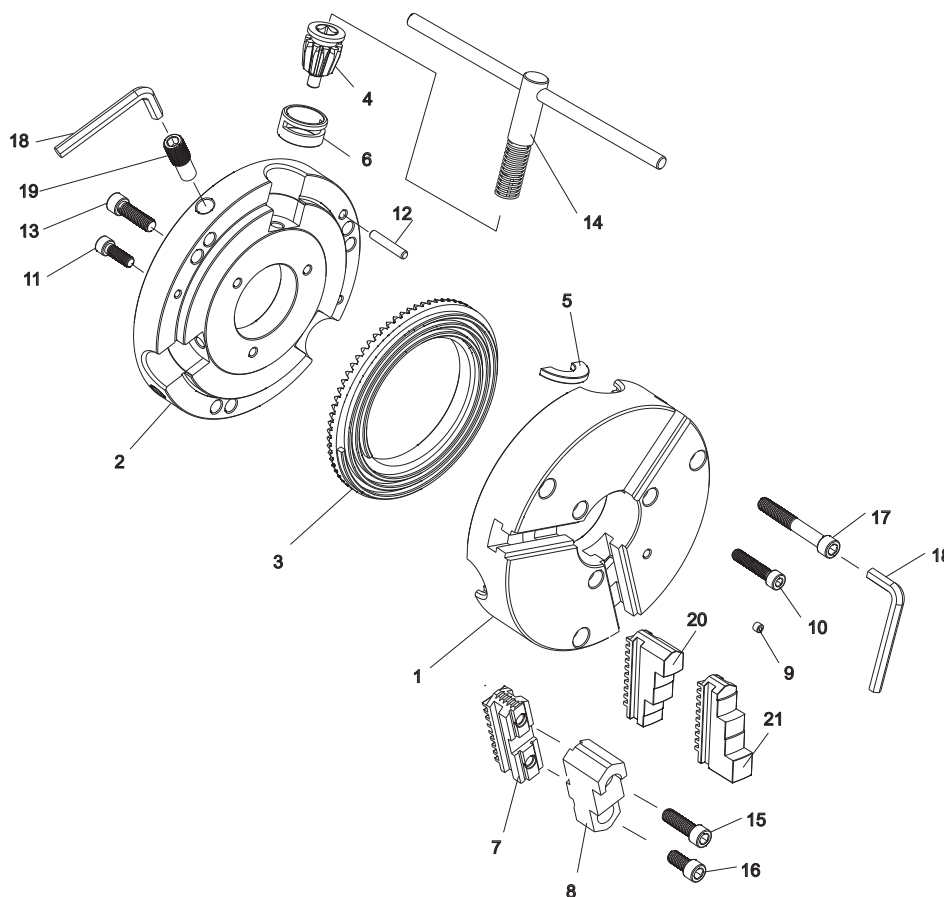
Lathe chucks with radial fine adjustment

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
2. Futterdeckel
3. Planspirale
4. Ritzel
5. Halbscheibe
6. Führungsbuchse
7. Grundbacke, hart
8. Aufsatzbacke, hart
9. Schmiernippel
10. Verschlusschraube
11. Verschlusschraube
12. Passstift
13. Verschlusschraube
14. Schlüssel
15. Schrauben für Backe
16. Schrauben für Backe
17. Befestigungsschraube
18. Sechskant-Schlüssel
19. Einstellschraube
20. Bohrbacke
21. Drehbacke

1. Chuck body
2. Back cover
3. Scroll plate
4. Pinion
5. Pinion half ring
6. Pinion sleeve
7. Hard master jaw
8. Hard top jaw
9. Grease nipple
10. Back cover mounting bolt
11. Back cover mounting bolt
12. Spindle locating pin
13. Back cover mounting bolt
14. Chuck wrench
15. Hard top jaw mounting bolt
16. Hard top jaw mounting bolt
17. Chuck mounting bolt
18. Hexagonal keys
19. Fine adjustment screw
20. Hard solid outside stepped jaw
21. Hard solid inside stepped jaw

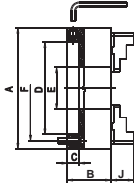
Dreibacken-Drehfutter mit Feineinstellung

Three-jaw lathe chucks with fine adjustment



Stahl / Steel

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



Dreibacken-Drehfutter mit radialer Feineinstellung, einteilige Backen

Three-jaw lathe chucks with radial fine adjustment, one-piece jaws

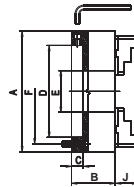
A (∅) mm	C mm	D mm	E mm	F mm	B mm	J mm	RPM _{MAX} min ⁻¹	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	15	55	35,5	108	71,5	20	3800	● ZE-8353-125FE	446,90
160	18	86	42	140	68	32	3500	● ZE-8353-160FE	454,90
200	20	110	55	176	78	29	3100	● ZE-8353-200FE	577,20
250	20	145	76	224	89	34	2700	● ZE-8353-250FE	765,40
315	20	180	103	286	96,2	43	2200	● ZE-8353-315FE	1.098,50
400	22	299,2	136	171,5	123	55	1800	● ZE-8353-400FE	1.732,20

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



Stahl / Steel

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



Dreibacken-Drehfutter mit radialer Feineinstellung, geteilte Backen

Three-jaw lathe chucks with radial fine adjustment, two-piece jaws

A (∅) 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	481,40
160	18	86	42	140	68	43	3500	● ZE-8363-160FE	497,10
200	20	110	55	176	78	45	3100	● ZE-8363-200FE	610,50
250	20	145	76	224	89	53	2700	● ZE-8363-250FE	803,90
315	20	180	103	286	96,2	57	2200	○ ZE-8363-315FE	1.118,60
400	22	299,2	136	171,5	123	67	1800	○ ZE-8363-400FE	1.819,40

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

Achtung: Spezialflansche für diese Futter auf Anfrage
Attention: Special adaptor plates available upon request

Sechsbanken-Drehfutter mit Feineinstellung

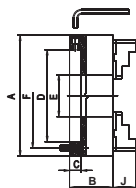
Six-jaw lathe chucks with fine adjustment

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



Sechsbanken-Drehfutter mit radialer Feineinstellung, einteilige Backen

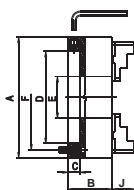
Six-jaw lathe chucks with radial fine adjustment, one-piece jaws

A (∅) mm	C mm	D mm	E mm	F mm	B mm	H mm	RPM _{MAX} min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	15	55	35,5	108	71,5	20	3000	ZE-8653-125	548,00
160	18	86	42	140	68	32	2500	ZE-8653-160	657,50
200	20	110	55	176	78	29	2200	ZE-8653-200	782,70
250	20	145	76	224	89	34	1900	ZE-8653-250	1.064,40
315	20	180	103	286	96,2	43	1500	ZE-8653-315	1.518,50
400	22	299,2	136	171,5	123	55	1300	ZE-8653-400	2.723,80

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

Stahl / Steel

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



Sechsbanken-Drehfutter mit radialer Feineinstellung, geteilte Backen

Six-jaw lathe chucks with radial fine adjustment, two-piece jaws

A (∅) mm	C mm	D mm	E mm	F mm	B mm	H mm	RPM _{MAX} min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	15	55	35,5	108	71,5	40	3000	ZE-8663-125	657,50
160	18	86	42	140	68	43	2500	ZE-8663-160	767,00
200	20	110	55	176	78	45	2200	ZE-8663-200	923,70
250	20	145	76	224	89	53	1900	ZE-8663-250	1.252,30
315	20	180	103	286	96,2	57	1500	ZE-8663-315	1.815,80
400	22	299,2	136	171,5	123	67	1300	ZE-8663-400	3.170,80
500	30	407,7	190	235	144	79	800	ZE-8663-500	6.475,60
630	30	407,1	252	330,2	150	87	700	ZE-8663-630	a. A.

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

Stahl / Steel

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

Achtung: Spezialflansche für diese Futter auf Anfrage
Attention: Special adaptor plates available upon request

Dreibacken-Drehfutter mit großer Bohrung

Three-jaw chucks with large through-hole

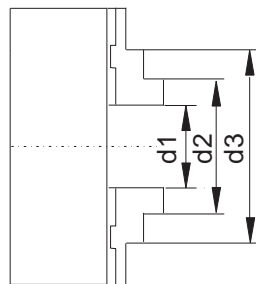
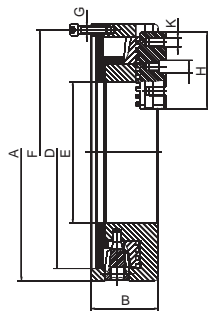


Zylindrische Aufnahme, geteilte Backen

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

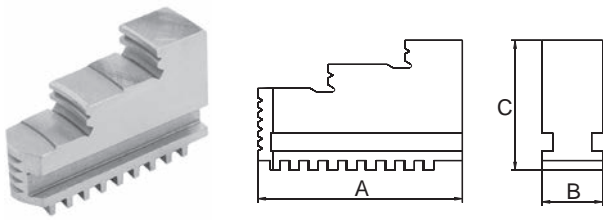
A (Ø) mm	H mm	B mm	K mm	D mm	E mm	F mm	G mm	RPM _{MAX} min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
400	120	105	5/8"-11	362	220	381	M12x40	650	ZE-3595-400	1.505,50
508	120	120	3/4"-10	462	320	481,5	M16x40	460	ZE-3595-508	3.442,80
660	127	135	3/4"-10	580	406	620	M16x40	325	ZE-3595-660	6.772,70
800	225	151	3/4"-10	710	410	460	M24X160	260	ZE-3595-800	a. A.

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

Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Spare jaws available upon request

Backensätze für Planspiral-Drehfutter Jaws for lathe chucks

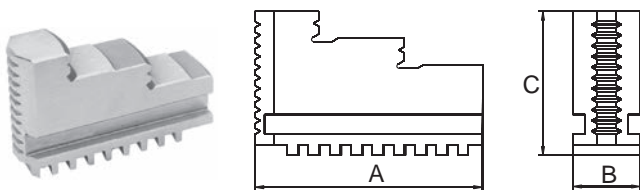
Drehbacken für Planspiral-Drehfutter (nach innen abgestuft) Internally stepped solid jaws for lathe chucks



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	66,10	-	-	-	-
100	42	15	32	● ZE-DB35-100	76,10	● ZE-DB36-100	118,60	-	-
125	51	20	40	● ZE-DB35-125	79,60	● ZE-DB36-125	126,10	○ ZE-DB38-125	187,10
160	70	20	53	● ZE-DB35-160	92,30	● ZE-DB36-160	145,50	○ ZE-DB38-160	216,30
200	85	25	54	● ZE-DB35-200	98,10	● ZE-DB36-200	155,30	○ ZE-DB38-200	227,90
250	105	28	63	● ZE-DB35-250	126,70	● ZE-DB36-250	191,90	○ ZE-DB38-250	273,30
315	125	32	73	● ZE-DB35-315	199,80	● ZE-DB36-315	315,00	○ ZE-DB38-315	446,50
400	145	36	92	● ZE-DB35-400	277,10	● ZE-DB36-400	378,40	○ ZE-DB38-400	583,90
500	180	40	100	● ZE-DB35-500	607,80	● ZE-DB36-500	810,60	-	-
630/800	225	50	110	● ZE-DB35-630/800	948,90	● ZE-DB36-630/800	1.210,60	-	-

Preis pro Satz / Price per set

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



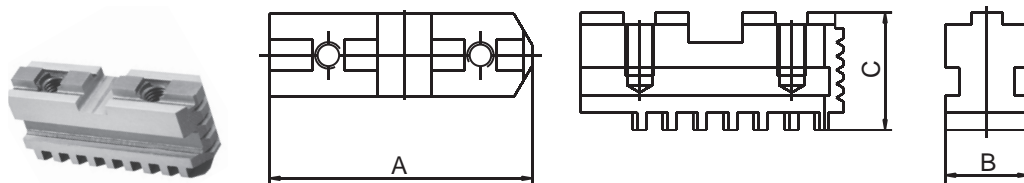
Für / for Ø mm	A mm	B mm	C mm	3-Ba. / 3-Jaw Art.-Nr. / Order no.	EUR	4-Ba. / 4-Jaw Art.-Nr. / Order no.	EUR	6-Ba. / 6-Jaw Art.-Nr. / Order no.	EUR
80	32	11	28	● ZE-BB35-080	66,10	-	-	-	-
100	42	15	32	● ZE-BB35-100	76,10	● ZE-BB36-100	118,60	-	-
125	51	20	40	● ZE-BB35-125	79,60	● ZE-BB36-125	126,10	○ ZE-BB38-125	187,10
160	70	20	53	● ZE-BB35-160	92,30	● ZE-BB36-160	145,50	○ ZE-BB38-160	216,30
200	85	25	54	● ZE-BB35-200	98,10	● ZE-BB36-200	155,30	○ ZE-BB38-200	227,90
250	105	28	63	● ZE-BB35-250	126,70	● ZE-BB36-250	191,90	○ ZE-BB38-250	273,30
315	125	32	73	● ZE-BB35-315	199,80	● ZE-BB36-315	315,00	○ ZE-BB38-315	446,50
400	145	36	92	● ZE-BB35-400	277,10	● ZE-BB36-400	378,40	○ ZE-BB38-400	583,90
500	180	40	100	● ZE-BB35-500	607,80	● ZE-BB36-500	810,60	-	-
630/800	225	50	110	● ZE-BB35-630/800	948,90	○ ZE-BB36-630/800	1.210,60	-	-

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

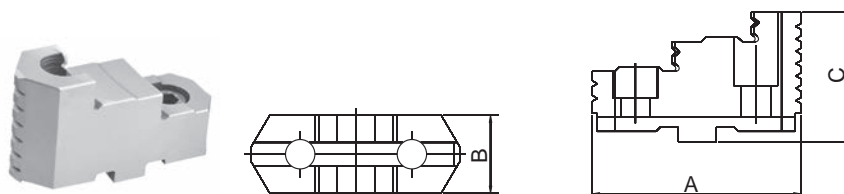
Harte Grundbacken für Planspiral-Drehfutter Hard base jaws for lathe chucks



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	87,20	ZE-GB36-125	123,60	ZE-GB38-125	197,90
160	65	20	29	ZE-GB31-160	70,60	ZE-GB35-160	88,00	ZE-GB36-160	138,70	ZE-GB38-160	201,40
200	79	25	33	ZE-GB31-200	92,50	ZE-GB35-200	103,10	ZE-GB36-200	160,70	ZE-GB38-200	245,30
250	92	28	36	ZE-GB31-250	117,70	ZE-GB35-250	122,90	ZE-GB36-250	193,40	ZE-GB38-250	293,90
315	110	32	40	ZE-GB31-315	174,30	ZE-GB35-315	185,50	ZE-GB36-315	292,30	ZE-GB38-315	422,80
400	130	36	49	ZE-GB31-400	267,80	ZE-GB35-400	266,40	ZE-GB36-400	382,30	ZE-GB38-400	572,10
500	166	40	54	-	-	ZE-GB35-500	561,00	ZE-GB36-500	816,10	ZE-GB38-500	1.190,40
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	114,10	ZE-HAB36-125	152,30	ZE-HAB38-125	225,60
160	67	25	41,5	ZE-HAB35-160	141,30	ZE-HAB36-160	188,10	ZE-HAB38-160	274,90
200	80	27	43,5	ZE-HAB35-200	142,50	ZE-HAB36-200	223,70	ZE-HAB38-200	333,10
250	95	32,5	51,5	ZE-HAB35-250	166,90	ZE-HAB36-250	233,60	ZE-HAB38-250	391,40
315	110	37	55	ZE-HAB35-315	205,20	ZE-HAB36-315	287,20	ZE-HAB38-315	481,10
400	127	42	64,5	ZE-HAB35-400	277,10	ZE-HAB36-400	388,10	ZE-HAB38-400	692,80
500	127	42	74,5	ZE-HAB35-500	557,50	ZE-HAB36-500	766,20	-	-
630/800	127	52	82	ZE-HAB35-630/800	566,80	ZE-HAB36-630/800	793,50	-	-

Preis pro Satz / Price per set

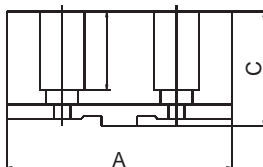
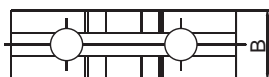
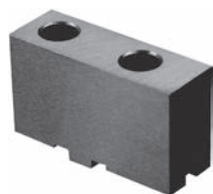
Nachträglich bezogene harte Stufenbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden
Hard jaws bought as spare parts have to be ground on the chuck

Backensätze für Planspiral-Drehfutter Jaws for lathe chucks

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

- Material C45

- material C45



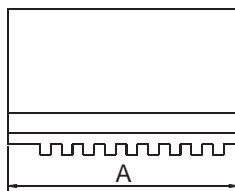
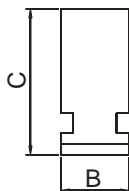
Für / for Ø mm	A mm	B mm	C mm	2-Ba. / 2-Jaw Art.-Nr. / Order no.	EUR	3-Ba. / 3-Jaw Art.-Nr. / Order no.	EUR	4-Ba. / 4-Jaw Art.-Nr. / Order no.	EUR	6-Ba. / 6-Jaw Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	64	22	38,5	-	-	ZE-WAB35-125	46,80	ZE-WAB36-125	62,50	ZE-WAB38-125	100,10
160	78	25	41,5	ZE-WAB31-160	44,60	ZE-WAB35-160	53,90	ZE-WAB36-160	72,00	ZE-WAB38-160	115,20
200	90	27	43,5	ZE-WAB31-200	52,60	ZE-WAB35-200	55,00	ZE-WAB36-200	73,40	ZE-WAB38-200	115,20
250	106	32	51,5	ZE-WAB31-250	74,90	ZE-WAB35-250	77,40	ZE-WAB36-250	103,20	ZE-WAB38-250	165,30
315	120	37	55	ZE-WAB31-315	105,20	ZE-WAB35-315	109,00	ZE-WAB36-315	145,10	ZE-WAB38-315	228,40
400	140	42	64,5	ZE-WAB31-400	148,10	ZE-WAB35-400	159,50	ZE-WAB36-400	212,60	ZE-WAB38-400	334,20
500	140	42	74,5	-	-	ZE-WAB35-500	253,50	ZE-WAB36-500	337,90	ZE-WAB38-500	690,20
630/800	160	50	80	-	-	ZE-WAB35-630/800	306,10	ZE-WAB36-630/800	407,10	ZE-WAB38-630	703,60

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	52,70	-	-	-	-
100	42	15 *	32	ZE-MB35-100	55,50	ZE-MB36-100	88,60	ZE-MB38-100*	143,50
125	51	20 **	40	ZE-MB35-125	55,50	ZE-MB36-125	88,60	ZE-MB38-125**	143,70
160	70	20	53	ZE-MB35-160	70,90	ZE-MB36-160	101,20	ZE-MB38-160	160,90
200	78	25	58	ZE-MB35-200	83,40	ZE-MB36-200	121,50	ZE-MB38-200	185,10
250	96	28	68	ZE-MB35-250	110,70	ZE-MB36-250	160,70	ZE-MB38-250	250,50
315	118	32	78	ZE-MB35-315	157,90	ZE-MB36-315	241,60	ZE-MB38-315	373,10
400	130	36	88	ZE-MB35-400	210,00	ZE-MB36-400	289,60	ZE-MB38-400	536,20
500	180	40	98	ZE-MB35-500	327,40	ZE-MB36-500	546,50	-	-
630/800	225	50	108	ZE-MB35-630/800	449,90	ZE-MB36-630/800	642,90	-	-

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

1
1.1

Planspiral-Drehfutter, Backen und Zubehör / Lathe chucks, jaws and accessories



Planspiralringe Scroll plates

Für / for Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
80	● ZE-PLR32-080	64,10
100	● ZE-PLR32-100	75,70
125	● ZE-PLR32-125	89,10
160	● ZE-PLR32-160	105,90
200	● ZE-PLR32-200	129,30
250	● ZE-PLR32-250	174,80
315	● ZE-PLR32-315	231,70
400	● ZE-PLR32-400	567,80
500	○ ZE-PLR32-500	1.224,40
630	○ ZE-PLR32-630	1.749,80
800	○ ZE-PLR32-800	2.574,90

Ritzel für Gussfutter Pinions for cast iron chucks

Preis pro Stück / Price per piece



Für / for Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
80	● ZE-RI32-080	11,80
100	● ZE-RI32-100	20,00
125	● ZE-RI32-125	20,00
160	● ZE-RI32-160	21,20
200	● ZE-RI32-200	25,60
250	● ZE-RI32-250	31,20
315	● ZE-RI32-315	37,80
400	● ZE-RI32-400	53,30
500	● ZE-RI32-500	75,70
630	● ZE-RI32-630	103,30
800	● ZE-RI32-800	165,30

Ritzel für Stahlfutter Pinions for steel chucks

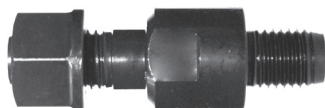
Preis pro Stück / Price per piece



Für / for Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	● ZE-RI35-125	21,20
160	● ZE-RI35-160	22,30
200	● ZE-RI35-200	26,80
250	● ZE-RI35-250	32,30
315	● ZE-RI35-315	40,10
400	● ZE-RI35-400	54,50
500	● ZE-RI35-500	78,00
630	● ZE-RI35-630	105,60
800	● ZE-RI35-800	167,50

Ersatzbolzen, DIN 55027 Studs, DIN 55027

Preis pro Stück / Price per piece



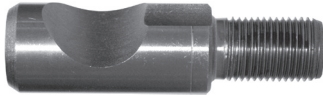
KK / Taper	G mm	Ben. Stückzahl / Required quantity	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	M10 x 34	3	● ZE-SB-3	8,30
4	M10 x 39	3	● ZE-SB-4	8,80
5	M10 x 43	4	● ZE-SB-5	8,90
6	M12 x 50	4	● ZE-SB-6	10,10
8	M16 x 60	4	● ZE-SB-8	12,30
11	M20 x 75	6	● ZE-SB-11	16,90
15	M24 x 90	6	● ZE-SB-15	40,50

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	16,20
4	M10 x 1	3	ZE-CB-4	16,20
5	M12 x 1	6	ZE-CB-5	17,50
6	M16 x 1,5	6	ZE-CB-6	19,90
8	M20 x 1,5	6	ZE-CB-8	23,80
11	M22 x 1,5	6	ZE-CB-11	36,20
15	M24 x 1,5	6	ZE-CB-15	43,80

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	17,80
100/125	9	ZE-SCH-100/125	22,50
160/200	11	ZE-SCH-160/200	23,60
250/315	14	ZE-SCH-250/315	29,70
400	17	ZE-SCH-400	42,70
500/630	19	ZE-SCH-500/630	65,30
800	19	ZE-SCH-800	84,40

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	3,40
125/4	ZE-SATZ-125/4	4,50
160/3	ZE-SATZ-160/3	6,10
160/4	ZE-SATZ-160/4	8,20
200/3	ZE-SATZ-200/3	6,10
200/4	ZE-SATZ-200/4	8,20
250/3	ZE-SATZ-250/3	8,60
250/4	ZE-SATZ-250/4	11,50
315/3	ZE-SATZ-315/3	8,60
315/4	ZE-SATZ-315/4	11,50
400/3	ZE-SATZ-400/3	12,50
400/4	ZE-SATZ-400/4	16,60

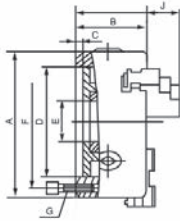
Für weiche und harte Aufsatzbacken / For soft and hard top jaws

Für Sechsbaken-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

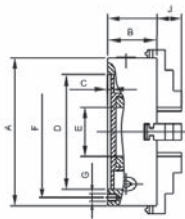
Zylindrische Aufnahme nach Werksnorm, einteilige Backen
Centre mount acc. to factory standard, one-piece jaws

- 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	83,50
100	72	84	22	19,5	55	3	3-M8	0,08	3500	3	● WAT-D100/3-ZGE	87,70
125	95	108	30	26,5	58	4	3-M8	0,08	3000	5	● WAT-D125/3-ZGE	94,70
160	130	142	45	29	65	5	3-M8	0,08	2500	9	● WAT-D160/3-ZGE	164,40
200	165	180	65	34	75	5	3-M10	0,10	2000	16	● WAT-D200/3-ZGE	199,30
250	206	226	80	40	80	5	3-M12	0,10	1600	28	● WAT-D250/3-ZGE	266,80
315	260	285	100	57,5	90	6	3-M16	0,12	1200	47	● WAT-D315/3-ZGE	468,20
400	340	368	130	73,5	100	6	3-M16	0,12	1000	73	● WAT-D400/3-ZGE	647,80
500	440	465	210	87	115	6	6-M16	0,16	800	121	● WAT-D500/3-ZGE	1.266,30
630	560	595	260	89,5	131	7	6-M16	0,16	800	200	● WAT-D630/3-ZGE	4.600,20

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

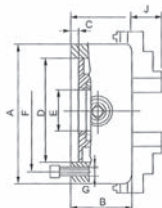
A (Ø) mm	D mm	F mm	E mm	J mm	B mm	C mm	G mm	Rundlauf / Runout Ø	RPM _{MAX} min ⁻¹	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
80	55	66	16	16,5	50	4	3-M6	0,08	4000	2	● WAT-D80/4-ZGE	116,90
100	72	84	22	21	53,5	3	3-M8	0,08	3500	3	● WAT-D100/4-ZGE	134,10
125	95	108	30	26,5	58	4	3-M8	0,08	3000	5	● WAT-D125/4-ZGE	176,80
160	130	142	45	29	65	5	3-M8	0,08	2500	9	● WAT-D160/4-ZGE	212,50
200	165	180	65	34	75	5	3-M10	0,10	2000	16	● WAT-D200/4-ZGE	268,60
250	206	226	80	40	80	5	3-M12	0,10	1600	28	● WAT-D250/4-ZGE	356,00
315	260	285	100	57,5	90	6	3-M16	0,12	1200	47	● WAT-D315/4-ZGE	594,80
400	340	368	130	73,5	100	6	3-M16	0,12	1000	85	● WAT-D400/4-ZGE	884,70
500	440	465	210	87	115	6	6-M16	0,16	800	119	● WAT-D500/4-ZGE	1.875,80

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



Planspiral-Drehfutter BASIC

Lathe chucks BASIC



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

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
100	72	84	26	19,5	55	3	3-M6	0,08	3500	3	WAT-D100/6-ZGE	174,40
130	100	115	35	28,5	58	5	3-M8	0,08	3000	6	WAT-D130/6-ZGE	199,40
165	130	145	45	29	65	5	3-M8	0,08	2500	9	WAT-D165/6-ZGE	286,60
200	165	180	65	34	75	6	3-M10	0,10	2000	16	WAT-D200/6-ZGE	331,60
252	206	226	80	40	80	6	3-M12	0,10	1600	26	WAT-D252/6-ZGE	479,40

Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Spanschlüssel, 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

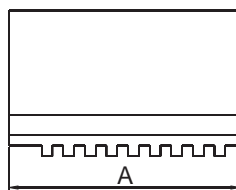
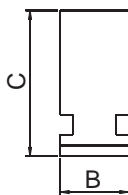
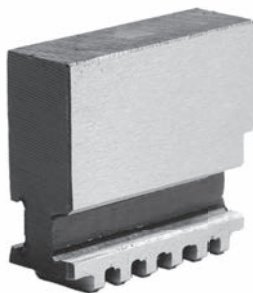
Jaws for lathe chucks BASIC

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	38,60	● D80/4-MB	53,60
100	42	15	38	● D100/3-MB	42,40	● D100/4-MB	57,60
125	56	16	45	● D125/3-MB	44,00	● D125/4-MB	59,30
160	70	18,5	54	● D160/3-MB	60,40	● D160/4-MB	81,00
200	85	22	61	● D200/3-MB	75,20	● D200/4-MB	100,70
250	105	27	69	● D250/3-MB	100,80	● D250/4-MB	134,40
315	130	36	91	● D315/3-MB	158,90	● D315/4-MB	212,70
400	138	36	91	● D400/3-MB	227,10	● D400/4-MB	298,40

Preis pro Satz / Price per set

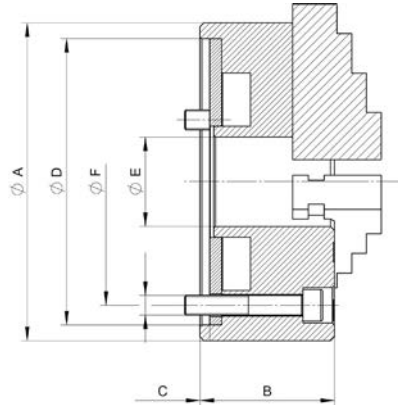
Keilstangen-Drehfutter Wedge bar lathe chucks



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

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.

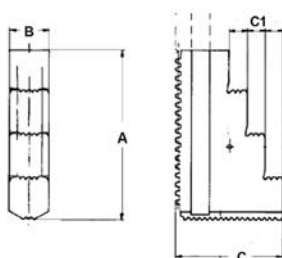
Inkl. je 1 Satz harter Stufenbacken, Kombi-Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set of hard stepped jaws, wrench, fixing screws

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

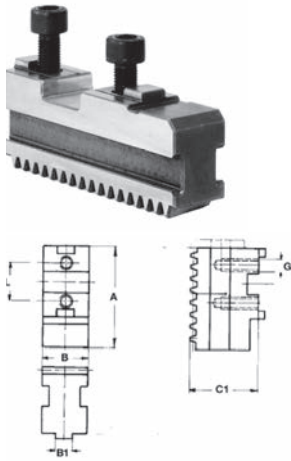


Harte, gestufte Umkehrbacke, Stück Hard reversible stepped jaw, piece



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	<input checked="" type="radio"/> ZE-KGB3-125	a. A.
160	74	20	27	M8 x 1	<input checked="" type="radio"/> ZE-KGB3-160	a. A.
200	90	22	32	M8 x 1	<input checked="" type="radio"/> ZE-KGB3-200	a. A.
250	110	26	37	M12 x 1,5	<input checked="" type="radio"/> ZE-KGB3-250	a. A.
315	125	32	43	M12 x 1,5	<input checked="" type="radio"/> ZE-KGB3-315	a. A.
400	160	45	51	M16 x 1,5	<input checked="" type="radio"/> ZE-KGB3-400	a. A.
500	200	55	58	M16 x 1,5	<input checked="" type="radio"/> ZE-KGB3-500	a. A.
630	230	65	58	M20	<input checked="" type="radio"/> ZE-KGB3-630	a. A.

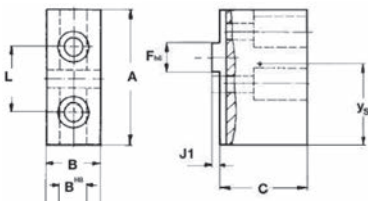
* abweichende Zeichnung / * differing drawing



Weiche Aufsatzbacke, ungestuft, Stück Soft top jaw, piece

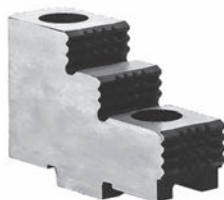
- Material C45

- material C45

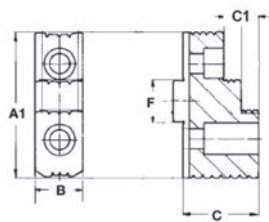


Für / for Ø mm	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125*	55	20	27,5	<input checked="" type="radio"/> ZE-KWAB3-125	a. A.
160	85	20	35,5	<input checked="" type="radio"/> ZE-KWAB3-160	a. A.
200	105	25	40	<input checked="" type="radio"/> ZE-KWAB3-200	a. A.
250	125	30	55	<input checked="" type="radio"/>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

* abweichende Zeichnung / * differing drawing



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



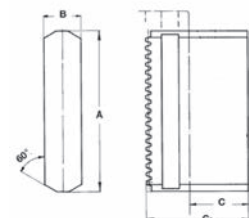
Für / for Ø mm	C1 mm	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	7,5	63	20	32,5	<input checked="" type="radio"/> ZE-KHAB3-160	a. A.
200	10	72	22	38	<input checked="" type="radio"/> ZE-KHAB3-200	a. A.
250	14	90	32	50	<input checked="" type="radio"/> ZE-KHAB3-250	a. A.
315	15	104	36	56	<input checked=""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



Weiche Monoblockbacke, Stück Soft solid jaw, piece

- Material C45

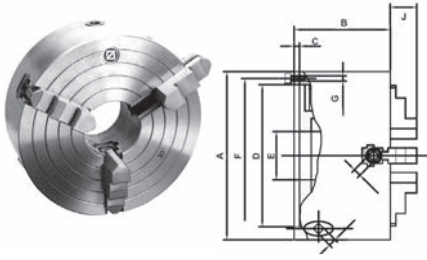
- material C45



Für / for Ø mm	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	79	20	45	<input checked="" type="radio"/> ZE-KMB3-160	a. A.
200	94	22	60	<input checked="" type="radio"/> ZE-KMB3-200	a. A.
250	115	26	70	<input checked="" type="radio"/> ZE-KMB3-250	a. A.
315	130	32	81	<input checked="" type="radio"/> ZE-KMB3-315	a. A.
400	176	45	93	<input checked="" type="radio"/> ZE-KMB3-400	a. A.

Kombinierte Drehfutter Wescott Combined lathe chucks Wescott

Dreibacken-Drehfutter Wescott, zylindrische Aufnahme Three-jaw lathe chucks Wescott, centre mount



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.

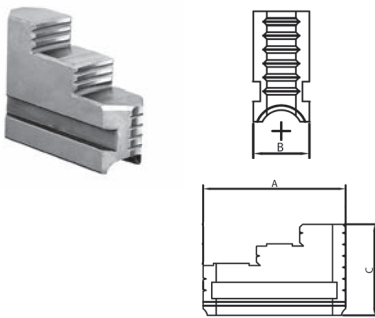
Guss / Cast iron

A (Ø) mm	D mm	F mm	E mm	B mm	J mm	C mm	G mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	130	142	42	87	28	5	6-M8	● ZE-WG310-160	1.052,00
200	165	180	65	97	30	5	6-M10	● ZE-WG310-200	1.445,10
250	206	226	80	102	40	5	6-M12	▶ ZE-WG310-250	1.628,10
325	272	296	100	120	43	6	6-M16	▶ ZE-WG310-325	2.632,80

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

Backensätze für Dreibacken-Drehfutter Wescott Jaws for three-jaw lathe chucks Wescott

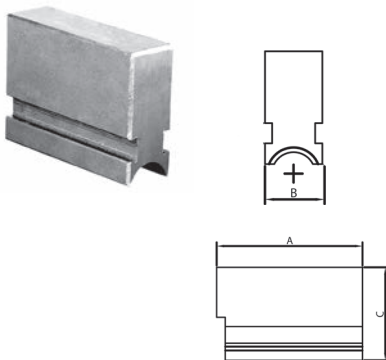
Harte, gestufte Umkehrbacken Hard reversible stepped jaws



Für / for Ø mm	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr./ Order no.	EUR
160	61	20	52	▶ ZE-WHUB3-160	243,60
200	75	25	57	▶ ZE-WHUB3-200	309,20
250	90	27	68	▶ ZE-WHUB3-250	405,70
325	110	34	79	▶ ZE-WHUB3-325	651,40

Preis pro Satz / Price per set

Weiche Monoblockbacken Soft solid jaws



- Material 20 MnCr5

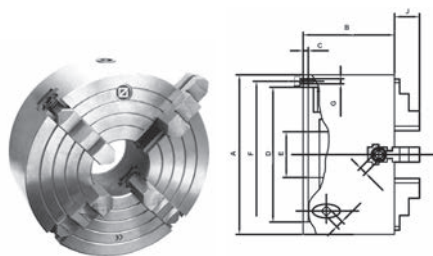
- material 20 MnCr5

Für / for Ø mm	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	61	20	52	▶ ZE-WMB3-160	220,80
200	75	25	57	▶ ZE-WMB3-200	267,80
250	90	27	68	▶ ZE-WMB3-250	331,20
325	110	34	79	▶ ZE-WMB3-325	573,20

Preis pro Satz / Price per set

Kombinierte Vierbacken-Drehfutter Wescott

Combined lathe chucks Wescott



Vierbacken-Drehfutter Wescott, zylindrische Aufnahme

Four-jaw lathe chucks Wescott, centre mount

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.

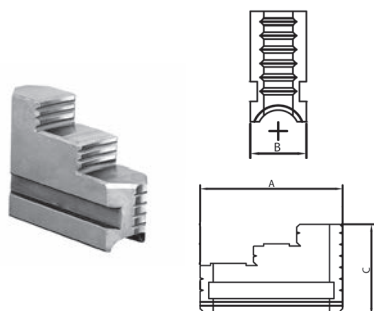
Guss / Cast iron

A (Ø) mm	D mm	F mm	E mm	B mm	J mm	C mm	G mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	130	142	42	87	28	5	6-M8	ZE-WG410-160	1.166,50
200	165	180	65	97	30	5	6-M10	ZE-WG410-200	1.569,40
250	206	226	80	102	40	5	6-M12	ZE-WG410-250	1.777,00
325	272	296	100	120	43	6	6-M16	ZE-WG410-325	2.743,40

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

Backensätze für Vierbacken-Drehfutter Wescott

Jaws for four-jaw lathe chucks Wescott



Harte, gestufte Umkehrbacken

Hard reversible stepped jaws

Für / for Ø mm	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	61	20	52	ZE-WHUB4-160	350,10
200	75	25	57	ZE-WHUB4-200	417,60
250	90	27	68	ZE-WHUB4-250	545,10
325	110	34	79	ZE-WHUB4-325	900,50

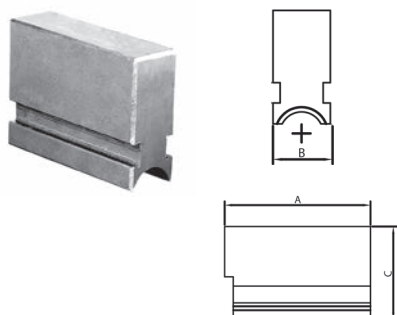
Preis pro Satz / Price per set

Weiche Monoblockbacken

Soft solid jaws

- Material 20 MnCr5

- material 20 MnCr5



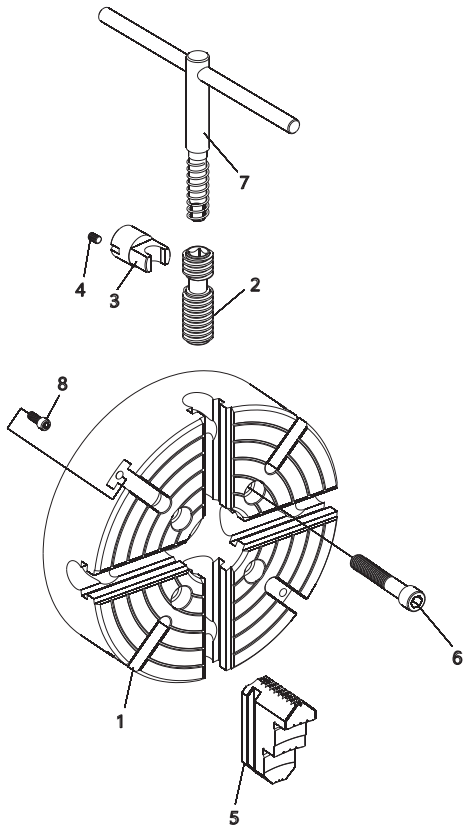
Für / for Ø mm	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	61	20	52	ZE-WMB4-160	299,00
200	75	25	57	ZE-WMB4-200	339,10
250	90	27	68	ZE-WMB4-250	437,10
325	110	34	79	ZE-WMB4-325	752,20

Preis pro Satz / Price per set

Planscheiben Independent chucks

Ab Ø 250 mit T-Nuten, ab Ø 160 Befestigung von vorne
From Ø 250 with T-grooves, from Ø 160 front mounting

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

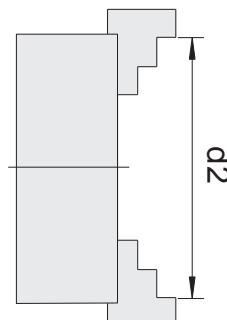
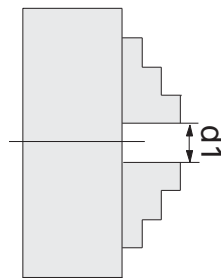


1. Futterkörper
2. Verstellspindel
3. Spindellager
4. Fixierschraube
5. Umkehraufsatzbacke
6. Befestigungsschraube
7. Schlüssel
8. T-Nut Schraube

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

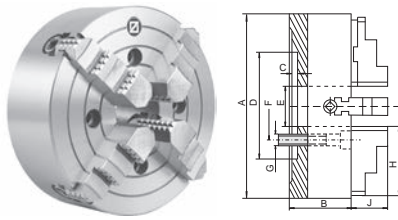
Ø mm	d1 min	d2 max	Ø max.
80	3	80	96
100	3	100	116
125	3	125	150
160	3	160	185
200	10	200	235
250	10	250	296
315	15	315	369
400	20	400	465
500	45	500	570
630	50	630	720
800	50	800	888



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

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	319,50
100	54	4	72	25	84	4xM8	42	23	3000	2,4	ZE-4100-100	334,70
125	56	4,5	95	30	108	4xM8	53	22	2500	5,0	ZE-4100-125	365,10
160	65	5	65	45	95	4xM10	61,5	31,5	2000	7,5	ZE-4100-160	389,40
200	75	6	75	56	95	4xM10	85	35	1800	10	ZE-4100-200	319,50
250	85	7	150	65	104,8	4xM12	92	40,3	1500	25	ZE-4100-250	349,90
315	95	7	175	80	133,4	4xM16	111	49,8	1200	39	ZE-4100-315	501,90
400	105	10	200	100	171,4	4xM16	129	49,8	800	61	ZE-4100-400	753,00
500	120	12	270	125	235	4xM20	152,5	59,8	500	105	ZE-4100-500	1.131,80
630	140	12	270	160	235	4xM20	177	59,8	400	211	ZE-4100-630	2.063,90
800	145	12	250	210	300	8xM20	202	70,8	300	319	ZE-4100-800	3.374,70

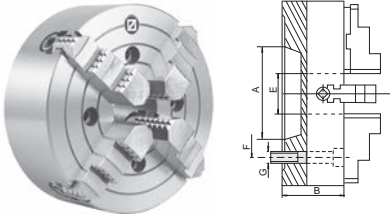
Inkl. 1 Satz einteiliger Umkehrbacken, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set hardened reversible jaws, wrench, fixing screws

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

Guss / Cast iron

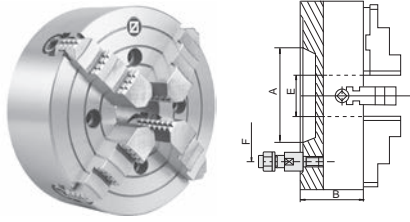
A Ø mm	KK Taper	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	RPM _{MAX} min-1	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
200	4	75	63,5	50	82,6	4xM10	1800	17	○ ZE-4156-204	410,80
200	5	75	82,6	50	104,8	4xM10	1800	17	● ZE-4156-205	410,80
200	6	75	106,4	50	133,4	4xM12	1800	17	● ZE-4156-206	410,80
250	5	85	82,6	65	104,8	8xM10	1500	25,5	○ ZE-4156-255	441,20
250	6	85	106,4	65	133,4	4xM12	1500	25,5	○ ZE-4156-256	441,20
250	8	85	139,7	65	171,4	4xM16	1500	25,5	○ ZE-4156-258	441,20
315	5	95	82,6	80	104,8	4xM10	1200	40	○ ZE-4156-315	614,30
315	6	95	106,4	80	133,4	8xM12	1200	40	○ ZE-4156-316	614,30
315	8	95	139,7	80	171,4	4xM16	1200	40	○ ZE-4156-318	614,30
315	11	95	196,9	80	235	4xM20	1200	40	○ ZE-4156-311	614,30
400	6	105	106,4	100	133,4	8xM12	800	65	○ ZE-4156-406	853,60
400	8	105	139,7	100	171,4	4xM16	800	65	○ ZE-4156-408	853,60
400	11	105	196,9	100	235	4xM20	800	65	○ ZE-4156-411	853,60
500	8	120	139,7	125	171,4	8xM16	500	114	○ ZE-4156-508	1.336,70
500	11	120	196,9	125	235	8xM20	500	114	○ ZE-4156-511	1.336,70
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	10	● ZE-4157-204	404,60
200	5	75	82,6	56	104,8	1800	10	● ZE-4157-205	404,60
200	6	75	106,4	56	133,4	1800	10	● ZE-4157-206	404,60
250	5	85	82,6	65	104,8	1500	27,5	● ZE-4157-255	441,20
250	6	85	106,4	65	133,4	1500	27,5	● ZE-4157-256	441,20
250	8	85	139,7	65	171,4	1500	27,5	● ZE-4157-258	441,20
315	5	95	82,6	80	104,8	1200	39,5	● ZE-4157-315	614,30
315	6	95	106,4	80	133,4	1200	39,5	● ZE-4157-316	614,30
315	8	95	139,7	80	171,4	1200	39,5	● ZE-4157-318	614,30
315	11	95	196,9	80	235	1200	39,5	○ ZE-4157-311	614,30
400	6	105	106,4	100	133,4	800	60	● ZE-4157-406	909,70
400	8	105	139,7	100	171,4	800	60	● ZE-4157-408	909,70
400	11	105	196,9	100	235	800	60	● ZE-4157-411	909,70
500	8	120	139,7	125	171,4	500	95,5	● ZE-4157-508	1.355,30
500	11	120	196,9	125	235	500	95,5	● ZE-4157-511	1.355,30
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.

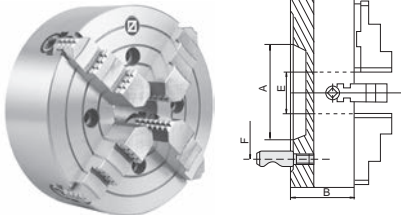
Inkl. 1 Satz einteiliger Umkehrbacken, Spanschlüssel, Befestigungsbolzen
Incl. 1 set hardened reversible jaws, wrench, fixing bolts

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

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	425,80
200	4	75	63,5	56	82,6	1800	10	● ZE-4159-204	425,80
200	5	75	82,6	56	104,8	1800	10	● ZE-4159-205	425,80
200	6	75	106,4	56	133,4	1800	10	● ZE-4159-206	425,80
250	5	85	82,6	65	104,8	1500	27,5	● ZE-4159-255	471,50
250	6	85	106,4	65	133,4	1500	27,5	● ZE-4159-256	471,50
250	8	85	139,7	65	171,4	1500	27,5	● ZE-4159-258	471,50
315	5	95	82,6	80	104,8	1200	39,5	● ZE-4159-315	632,80
315	6	95	106,4	80	133,4	1200	39,5	● ZE-4159-316	632,80
315	8	95	139,7	80	171,4	1200	39,5	● ZE-4159-318	632,80
315	11	95	196,9	80	235	1200	39,5	○ ZE-4159-311	632,80
400	6	105	106,4	100	133,4	800	60	● ZE-4159-406	852,80
400	8	105	139,7	100	171,4	800	60	● ZE-4159-408	852,80
400	11	105	196,9	100	235	800	60	● ZE-4159-411	852,80
500	8	120	139,7	125	171,4	500	95,5	● ZE-4159-508	1.333,40
500	11	120	196,9	125	235	500	95,5	● ZE-4159-511	1.333,40
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

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



Flansche für Drehfutter und Planscheiben

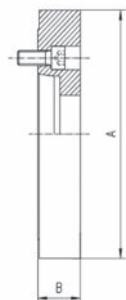
Adaptor plates for lathe and independent chucks

1
1.6

Flansche / Adaptor plates



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	102,30
200	4	203	23	61	● ZE-FP6-200/4	146,10
200	5	203	23	79,5	● ZE-FP6-200/5	146,10
200	6	203	23	103	● ZE-FP6-200/6	146,10
250	5	253	28	79,5	● ZE-FP6-250/5	189,90
250	6	253	28	103	● ZE-FP6-250/6	189,90
250	8	253	28	136,2	● ZE-FP6-250/8	189,90
315	6	318	35	103	● ZE-FP6-315/6	323,10
315	8	318	35	136,2	● ZE-FP6-315/8	323,10
315	11	318	38	192,8	● ZE-FP6-315/11	323,10
400	6	405	35	103	○ ZE-FP6-400/6	492,90
400	8	405	35	136,2	○ ZE-FP6-400/8	492,90
400	11	405	35	192,8	○ ZE-FP6-400/11	492,90
500	8	505	35	136,2	○ ZE-FP6-500/8	657,40
500	11	505	36	192,8	○ ZE-FP6-500/11	657,40
500	15	505	42	281,5	○ ZE-FP6-500/15	759,60
630	8	635	45	136,2	○ ZE-FP6-630/8	1.314,80
630	11	635	45	192,8	○ ZE-FP6-630/11	1.247,60
630	15	635	45	281,5	○ ZE-FP6-630/15	1.294,60

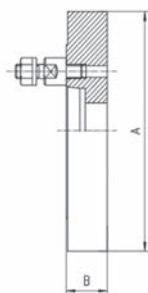
Bitte beachten Sie, dass bei der DIN 55026 das Futter von vorne durchbohrt werden muss.
Please note that for DIN 55026 the chuck needs to be drilled for front mounting.

Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, futterseitig plan

According to DIN 55027, 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	20	51,4	● ZE-FP7-125/3	96,40
125	4	127	20	61	● ZE-FP7-125/4	96,40
160	3	162	23	51,4	● ZE-FP7-160/3	102,30
160	4	162	23	61	● ZE-FP7-160/4	102,30
160	5	162	23	79,5	● ZE-FP7-160/5	102,30
200	4	203	23	61	● ZE-FP7-200/4	146,10
200	5	203	23	79,5	● ZE-FP7-200/5	146,10
200	6	203	23	103	● ZE-FP7-200/6	146,10
250	5	253	28	79,5	● ZE-FP7-250/5	189,90
250	6	253	28	103	● ZE-FP7-250/6	189,90
250	8	253	28	136,2	● ZE-FP7-250/8	189,90
315	6	318	35	103	● ZE-FP7-315/6	323,10
315	8	318	35	136,2	● ZE-FP7-315/8	323,10
315	11	318	35	192,8	● ZE-FP7-315/11	323,10
400	6	405	35	103	● ZE-FP7-400/6	513,30
400	8	405	35	136,2	● ZE-FP7-400/8	513,30
400	11	405	35	192,8	● ZE-FP7-400/11	513,30
500	8	505	36	136,2	● ZE-FP7-500/8	657,40
500	11	505	36	192,8	● ZE-FP7-500/11	657,40
500	15	505	36	281,5	○ ZE-FP7-500/15	759,60
630	8	635	45	136,2	○ ZE-FP7-630/8	1.247,60
630	11	635	45	192,8	○ ZE-FP7-630/11	1.247,60
630	15	635	45	281,5	○ ZE-FP7-630/15	1.247,60

Flansche für Drehfutter und Planscheiben

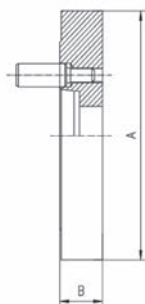
Adaptor plates for lathe and independent chucks

1
1.6

Flansche / Adaptor plates



Stahl / Steel



Kurzkegelaufnahme nach DIN 55029, futterseitig plan

According to DIN 55029, semi-machined

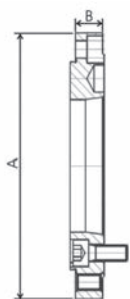
Für / for Ø mm	KK / Taper	A mm	B mm	E Durchlass / Thru-bore	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	3	127	28	51,4	ZE-FP9-125/3	96,40
125	4	127	28	61	ZE-FP9-125/4	96,40
160	3	162	29	51,4	ZE-FP9-160/3	102,30
160	4	162	29	61	ZE-FP9-160/4	102,30
160	5	162	32	79,5	ZE-FP9-160/5	102,30
200	4	203	29	61	ZE-FP9-200/4	146,10
200	5	203	32	79,5	ZE-FP9-200/5	146,10
200	6	203	39	103	ZE-FP9-200/6	146,10
250	5	253	32	79,5	ZE-FP9-250/5	189,90
250	6	253	39	103	ZE-FP9-250/6	189,90
250	8	253	42	136,2	ZE-FP9-250/8	189,90
315	6	318	42	103	ZE-FP9-315/6	329,30
315	8	318	45	136,2	ZE-FP9-315/8	329,30
315	11	318	52	192,8	ZE-FP9-315/11	417,20
400	6	405	42	103	ZE-FP9-400/6	584,30
400	8	405	45	136,2	ZE-FP9-400/8	584,30
400	11	405	49	192,8	ZE-FP9-400/11	615,60
500	8	505	42	136,2	ZE-FP9-500/8	759,60
500	11	505	49	192,8	ZE-FP9-500/11	832,70
630	8	635	42	136,2	ZE-FP9-630/8	1.314,80
630	11	635	49	192,8	ZE-FP9-630/11	1.314,80
630	15	635	52	281,5	ZE-FP9-630/15	1.314,80

Kurzkegelaufnahme nach DIN 55026 (A2), fertig bearbeitet für Drehfutter nach DIN 6350

According to DIN 55026 (A2), fully machined for chucks acc. to DIN 6350



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	121,50
200	4	200	21	82,6	61	ZE-FV6-200/4	163,90
200	5	200	21	104,8	79,5	ZE-FV6-200/5	163,90
200	6	200	21	133,4	103	ZE-FV6-200/6	163,90
250	5	250	26	104,8	79,5	ZE-FV6-250/5	219,10
250	6	250	26	133,4	103	ZE-FV6-250/6	219,10
250	8	250	26	171,4	136,2	ZE-FV6-250/8	219,10
315	6	315	33	133,4	103	ZE-FV6-315/6	370,20
315	8	315	33	171,4	136,2	ZE-FV6-315/8	370,20
315	11	315	35	235	192,8	ZE-FV6-315/11	370,20
400	6	400	33	133,4	103	ZE-FV6-400/6	597,20
400	8	400	33	171,4	136,2	ZE-FV6-400/8	597,20
400	11	400	33	235	192,8	ZE-FV6-400/11	597,20
500	8	500	34	171,4	136,2	ZE-FV6-500/8	730,40
500	11	500	34	235	192,8	ZE-FV6-500/11	730,40
630	8	630	42	171,4	136,2	ZE-FV6-630/8	1.460,90
630	11	630	42	235	192,8	ZE-FV6-630/11	1.460,90
630	15	630	42	330,2	281,5	ZE-FV6-630/15	1.460,90

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.

Flansche für Drehfutter und Planscheiben

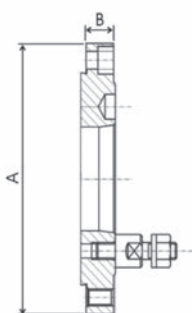
Adaptor plates for lathe and independent chucks

1
1.6

Flansche / Adaptor plates



Stahl / Steel



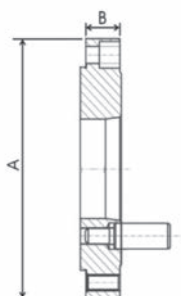
Kurzkegelaufnahme nach DIN 55027, fertig bearbeitet für Drehfutter nach DIN 6350

According to DIN 55027, fully machined for chucks acc. to DIN 6350

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	116,60
125	4	125	21	85	61	● ZE-FV7-125/4	116,60
160	3	160	21	75	51,4	● ZE-FV7-160/3	127,00
160	4	160	21	85	61	● ZE-FV7-160/4	133,50
160	5	160	21	104,8	79,5	● ZE-FV7-160/5	133,50
200	4	200	21	85	61	● ZE-FV7-200/4	163,90
200	5	200	21	104,8	79,5	● ZE-FV7-200/5	163,90
200	6	200	21	133,4	103	● ZE-FV7-200/6	163,90
250	5	250	26	104,8	79,5	● ZE-FV7-250/5	219,10
250	6	250	26	133,4	103	● ZE-FV7-250/6	219,10
250	8	250	26	171,4	136,2	● ZE-FV7-250/8	219,10
315	6	315	33	133,4	103	● ZE-FV7-315/6	370,20
315	8	315	33	171,4	136,2	● ZE-FV7-315/8	370,20
315	11	315	33	235	192,8	● ZE-FV7-315/11	370,20
400	6	400	33	133,4	103	● ZE-FV7-400/6	597,20
400	8	400	33	171,4	136,2	● ZE-FV7-400/8	597,20
400	11	400	33	235	192,8	● ZE-FV7-400/11	597,20
500	8	500	34	171,4	136,2	● ZE-FV7-500/8	730,40
500	11	500	34	235	192,8	● ZE-FV7-500/11	730,40
630	8	630	42	171,4	136,2	○ ZE-FV7-630/8	1.460,90
630	11	630	42	235	192,8	● ZE-FV7-630/11	1.460,90
630	15	630	42	330,2	281,5	● ZE-FV7-630/15	1.460,90



Stahl / Steel



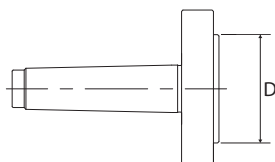
Kurzkegelaufnahme nach DIN 55029, fertig bearbeitet für Drehfutter nach DIN 6350

According to DIN 55029, fully machined for chucks acc. to DIN 6350

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	119,40
125	4	125	26	82,6	61	● ZE-FV9-125/4	119,40
160	3	160	27	70,6	51,4	● ZE-FV9-160/3	134,70
160	4	160	27	82,6	61	● ZE-FV9-160/4	141,40
160	5	160	30	104,8	79,5	● ZE-FV9-160/5	141,40
200	4	200	27	82,6	61	● ZE-FV9-200/4	163,90
200	5	200	30	104,8	79,5	● ZE-FV9-200/5	163,90
200	6	200	36,5	133,4	103	● ZE-FV9-200/6	163,90
250	5	250	30	104,8	79,5	● ZE-FV9-250/5	219,10
250	6	250	36,5	133,4	103	● ZE-FV9-250/6	219,10
250	8	250	39	171,4	136,2	● ZE-FV9-250/8	219,10
315	6	315	39,5	133,4	103	● ZE-FV9-315/6	392,70
315	8	315	42	171,4	136,2	● ZE-FV9-315/8	392,70
315	11	315	52	235	192,8	● ZE-FV9-315/11	499,00
400	6	400	39,5	133,4	103	● ZE-FV9-400/6	642,80
400	8	400	39	171,4	136,2	● ZE-FV9-400/8	726,00
400	11	400	47	235	192,8	● ZE-FV9-400/11	726,00
500	8	500	39	171,4	136,2	● ZE-FV9-500/8	847,30
500	11	500	47	235	192,8	● ZE-FV9-500/11	935,00
500	15	500	50	330,2	281,5	○ ZE-FV9-500/15	1.022,60
630	8	630	39	171,4	136,2	● ZE-FV9-630/8	1.460,90
630	11	630	47	235	192,8	● ZE-FV9-630/11	1.460,90
630	15	630	50	330,2	281,5	○ ZE-FV9-630/15	1.460,90

Flansche für Drehfutter und Planscheiben

Adaptor plates for lathe and independent chucks



Fester MK-Futterflansch

Fixed flange with MT

- für zylindrische Drehfutter

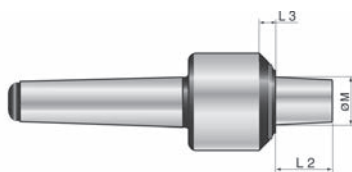
- for chucks with centre mount

A (∅) mm	D mm	MK / MT	Art.-Nr. / Order no.	EUR
80	55	2	ZE-FMF-2/80	76,00
100	72	2	ZE-FMF-2/100	80,50
125	95	2	ZE-FMF-2/125	82,30
125	95	3	ZE-FMF-3/125	90,60
160	130	3	ZE-FMF-3/160	115,00

Passende Dreibacken-Drehfutter siehe Seite 28
Suitable three-jaw lathe chucks see page 28

MK-Grundkörper für mitlaufenden Futterflansch

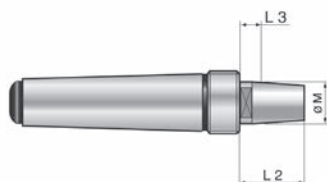
MT base body for revolving adaptor



MK / MT	M mm	L2 mm	L3 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	35	43	5	13-MGK-MK3	476,60
4	35	43	5	13-MGK-MK4	521,30
5	35	43	5	13-MGK-MK5	705,20
6	35	43	5	13-MGK-MK6	1.360,70
M80	35	44	6	13-MGK-M80	2.885,00

MK-Grundkörper für festen Futterflansch

MT base body for fixed adaptor



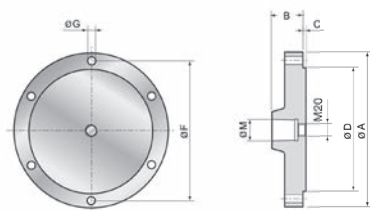
MK / MT	M mm	L2 mm	L3 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	35	55	17	13-FGK-MK3	148,50
4	35	55	17	13-FGK-MK4	154,40
5	35	55	17	13-FGK-MK5	159,40
6	35	55	17	13-FGK-MK6	365,30

Futterflansch für MK-Grundkörper

Chuck adaptor for MT-base body

- für Drehfutter nach DIN 6350

- for chucks according to DIN 6350



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	671,50
160	35	140	11	51,5	3,5	125	13-FFL-160	695,10
200	35	176	11	50,5	3,5	160	13-FFL-200	782,80
250	35	224	13	50,5	4,5	200	13-FFL-250	813,20

Drehfutter und Planscheiben

Sonderanfertigungen bis 5000 mm

Zum Beispiel:

- 8-Backen-Planspiralfutter/-Planscheiben
- Schwerlastplanscheiben
- Aufspannscheiben
- Wescott-Futter
- Kraftspannfutter

► **lieferbar auf Anfrage**



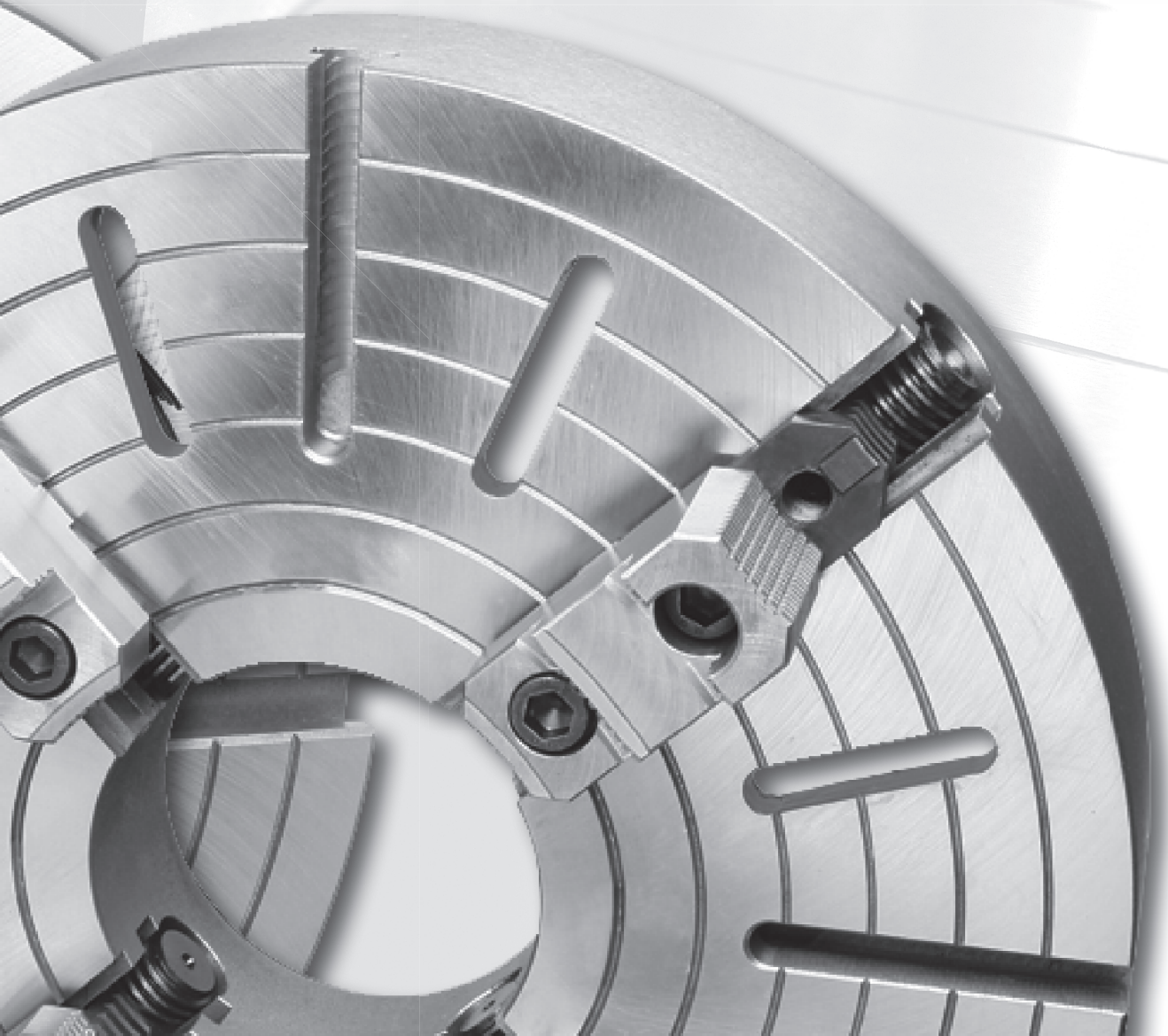
Big diameter chucks

Special designs up to 5000 mm

For example:

- *8-jaw lathe chucks/independent chucks*
- *Heavy-duty independent chucks*
- *Face plates*
- *Wescott lathe chucks*
- *Power chucks*

➤ *available upon request*



Backen-Ausdrehringe

Jaw turning rings

1
1.8

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 auszdrehen. Durch die stufenlose Einstellmöglichkeit kann man exakt soviel Material entfernen, wie nötig ist. Dies spart Zeit und Werkzeugkosten.

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.

- Innen- und Außenspannung mit 1 Ring
 - stufenloser Spannungsbereich 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
- 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 / Rings	Spannbolzen inkl. / incl. clamping pin	Arbeitsbereich / Range	Art.-Nr. / Order no.	EUR
S-3	20	Je / each 3x M8 / M10	Ø = 0-200 mm	▶ 24-19508-S	a. A.
L-3	29	Je / each 3x M8 / M10 / M12	Ø = 0-315 mm	▶ 24-19508-L	a. A.
XL-3	10	Je / each 3x M16 / M20	Ø = 400-630 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 / Rings	Spannbolzen inkl. / incl. clamping pin	Arbeitsbereich / Range	Art.-Nr. / Order no.	EUR
S-3	20	Je / each 3x M8 / M10	Ø = 0-200 mm	▶ 24-21508-S	a. A.
L-3	29	Je / each 3x M8 / M10 / M12	Ø = 0-315 mm	▶ 24-21508-L	a. A.
XL-3	10	Je / each 3x M16 / M20	Ø = 400-630 mm	▶ 24-21508-XL	a. A.

Weitere Spannbolzen auf Anfrage lieferbar

Other clamping pins available upon request

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
S-4	20	Je / each 4x M8 / M10	Ø = 80-200 mm	24-41508-S	a. A.



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.



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.

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.



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.

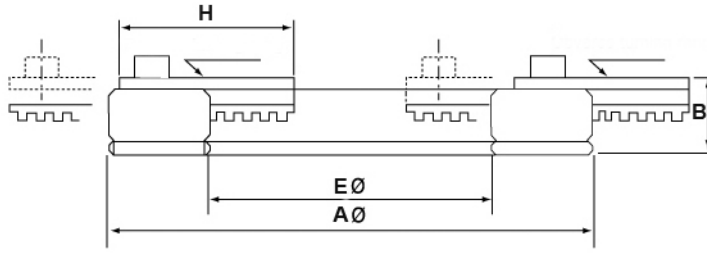
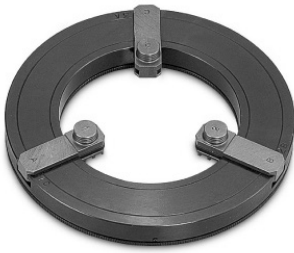
Für 2-, 3-, 4- und 6-Backen-Drehfutter / For 2-, 3-, 4- and 6-jaw lathe chucks



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

Backen-Ausdrehvorrichtungen
Jaw turning fixtures

Ausdrehvorrichtungen fur Dreibacken-Planspiralfutter
Jaw turning fixtures for three-jaw scroll chucks



Fur Futter / For chuck	E Ø mm	A Ø mm	B mm	H mm	Einhangebereiche / 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	574,70
Ø 160-250	125	200	26	61	85-150 / 170-230	14,7	700	4	ZE-ADP3-250	619,60
Ø 200-315	160	248	31	80	100-190 / 220-300	17,1	600	6	ZE-ADP3-315	763,40

Backen-Ausdrehringe fur Kraftspannfutter siehe Seite 66
Jaw turning rings for power chucks see page 66

Drehfutteranschlage
Work piece stops



Zum Spannen von kurzen Teilen.

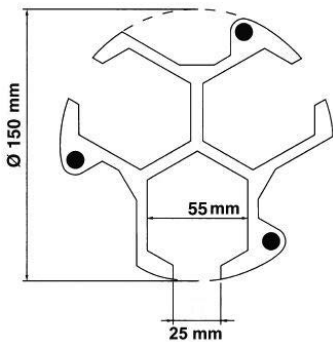
For clamping of short work pieces.

- wird durch 3 Magnete am Futterkorper befestigt
- parallel geschliffen
- Positionsgenauigkeit ±0,01 mm
- fur Werkstucke von Ø 15 - Ø 130 mm

- 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

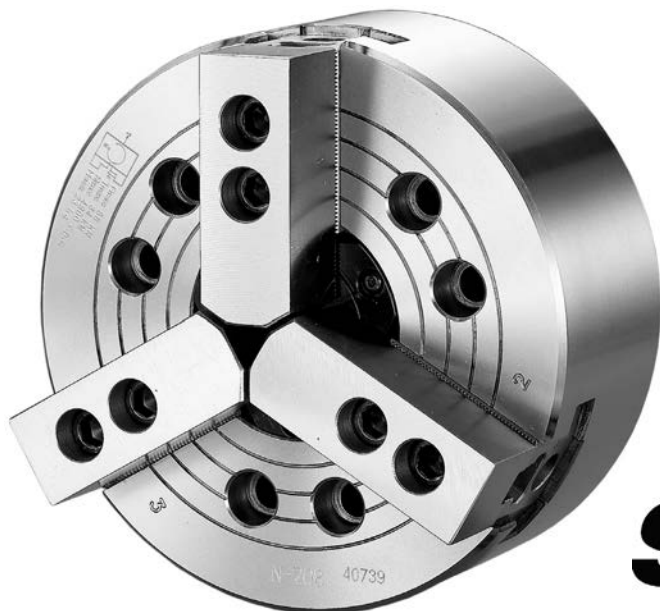
Material: Aluminium



Hohe / Height mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
15	ZE-DFA-15	79,60
20	ZE-DFA-20	81,20
25	ZE-DFA-25	82,80
30	ZE-DFA-30	84,40
35	ZE-DFA-35	86,00
Satz / Set (15, 20, 25, 30, 35)		ZE-DFA-SATZ 400,50

Kraftspannfutter, Backen und Zubehör Power chucks, jaws and accessories

AUTOStrong Kraftspannfutter AUTOStrong power chucks



AUTO
Strong

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.

Dreibacken-Keilstangen-Kraftspannfutter

Pneumatische Vorderendfutter

Hydraulikzylinder

Stationäre Kraftspannfutter

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.

Three-jaw wedge bar power chuck

Pneumatic power chucks

Hydraulic cylinders

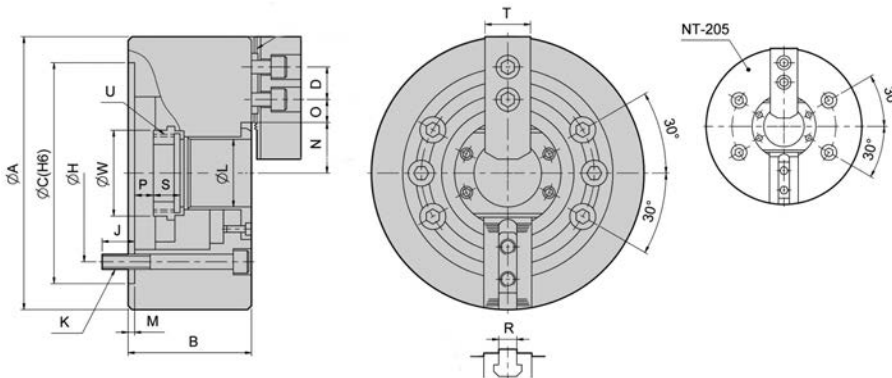
Stationary power chucks

Zweibacken-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°

Two-jaw power chucks with bore - 1,5 x 60°

Strong AUTO

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)	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	11,66	24	19,5	HJ05	HC05	M1036	7000	6,8	● 29-NT-205	1.514,00
NT-206	5,5	12	14,66	38	18,9	HJ06	HC06	M1246	6000	12,8	● 29-NT-206	1.498,80
NT-208	7,4	16	23,20	58,59	17,3	HJ08	HC08	M1552	4900	22	● 29-NT-208	1.635,10
NT-210	8,8	19	28,70	74	18,4	HJ10	HC10	M1875	4200	34	● 29-NT-210	1.865,70
NT-212	10,6	23	38	98	18,4	HJ12	HC12	M2091	3400	55	● 29-NT-212	2.523,90
NT-215	10,6	23	47,29	12	15,3	HJ15	HC15	M2511	2500	106	○ 29-NT-215	6.603,20
NT-218	10,6	23	47,29	12	15,3	HJ15	HC15	M2511	2000	122	○ 29-NT-218	9.288,60

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	T mm	R mm	L mm	K	W mm	N max.	O max.	O min.	P max.	P min.	J mm	U max.	D mm
NT-205	135	60	110	20	82,55	4	23	10	33	3-M10	45	26,5	19,75	7,75	1	-9	15,5	M40x1,5	14
NT-206	169	81	140	19	104,78	5	32	12	45	6-M10	60	32	22,75	9,25	11	-1	16	M55x2	20
NT-208	210	91	170	20,5	133,35	5	37	14	52	6-M12	66	38,7	29,75	14,75	14,5	-1,5	20	M60x2	25
NT-210	254	100	220	25	171,45	5	42	16	75	6-M16	94	51	33,75	14,25	8,5	-10,5	22	M85x2	30
NT-212	304	110	220	28	171,45	6	52	21	91	6-M16	108	61,3	45,75	15,75	8	-15	23	M100x2	30
NT-215	381	133	300	43	235	6	62	22	117,5	6-M20	139	82	46,75	13,75	7	-16	30	M130x2	43
NT-218	450	133	300	43	235	6	62	22	117,5	6-M20	139	82	79,75	15,25	7	-16	35	M130x2	43

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

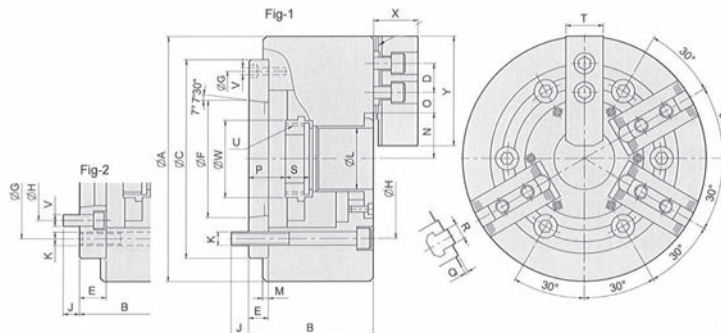
Zwei- / Dreibacken-Kombinations-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°

Two- / Three-jaw combined power chucks with bore - 1,5 x 60°



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

- Kann als 2- oder 3-Backenfutter verwendet werden
- can be used as 2- or 3-jaw-chuck



Stahl / Steel

Typ / Type	Backenhub / Jaw stroke mm	Zugrohrhub / Plunger stroke mm	Max. Betätigungskraft / Max. 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
NHT-208A5	7,4	16	(2-Ba.) 14,66 (3-Ba.) 21,99	38 56,99	12.1 17.2	HJ06	HC08-1	M1552	3500	26	29-NHT-208A5	2.601,00
NHT-208A6	7,4	16	(2-Ba.) 14,66 (3-Ba.) 21,99	38 56,99	12.1 17.2	HJ06	HC08-1	M1552	3500	25	29-NHT-208A6	2.601,00

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
NHT-208A5	210	113	170	5	104,78	52	6xM12	13	20	41,8	34	7,5	37,5	21,5	32	12	20,5	M60x2,0	66
NHT-208A6	210	107	170	5	133,35	52	6xM12	17	20	41,8	34	7,5	31,5	15,5	32	12	20,5	M60x2,5	66

Dreibacken-Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°

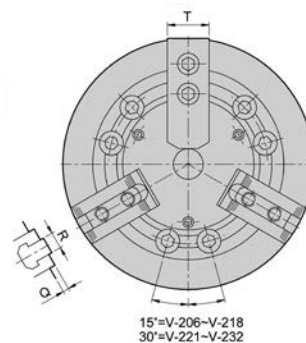
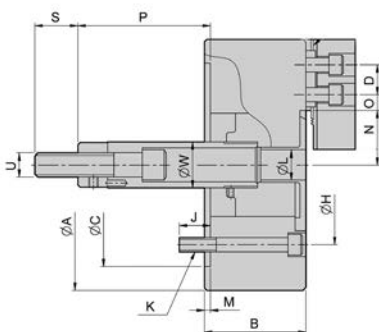
Three-jaw power chucks without bore - 1,5 x 60°

1

1.10

Strong AUTO

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. Betätigungs-kraft / Max. pull force (kN)	Max. Spannkraft / Max. gripping force (kN)	Max. Betätigungs-druck / Max. operating pressure (kN)	Trägheitsmoment / Moment of inertia (kgf-m ²)	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	9,2	20	165	18	18	51,5	26,5	0,045	HJ06	HC06	MS105C	5200	12	● 29-V-206	1.131,90
V-208	9,7	21	210	12	25	75	25,5	0,137	HJ08	HC08	MS125C	4500	23	● 29-V-208	1.320,70
V-210	8,8	25	254	16	29	108	28,6	0,3	HJ10	HC10	MS125C	4000	34,5	● 29-V-210	1.729,40
V-212	10,5	30	304	18	41	156	27,5	0,72	HJ12-1	HC12-1	MS150C	3300	59,5	● 29-V-212	1.918,00
V-215	16	35	381	68	82	249	32,6	1,8	HJ15-1	HC15-1	MS200C	3000	101	○ 29-V-215	5.331,20
V-218	16	35	450	130	82	249	32,6	2,9	HJ15-1	HC15-1	MS200C	2700	134	○ 29-V-218	7.969,10
V-224*	16	35	573	138	82	273	32,6	7	HJ24-1	HC24-1	MS200C	1760	220	○ 29-V-224	10.056,50

* Verzahnung / serration 3 x 60°
 Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken, Befestigungsschrauben
 Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws, fixation screws

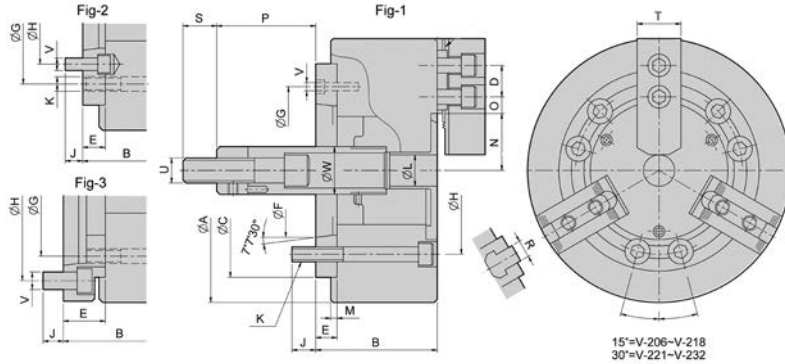
Typ / Type	A mm	B mm	C(H6) mm	M mm	H mm	L mm	K mm	J mm	D mm	N max. mm	Q max. mm	Q min. mm	P max. mm	P min. mm	T mm	R mm	S mm	U max	W mm
V-206	165	74	140	5	104,78	21	6-M10	14	20	38,7	15,25	9,25	104,6	84,6	31	12	36	M16x2,0	34
V-208	210	85	170	5	133,35	25	6-M12	20	25	46,75	22,25	11,75	132	111	35	14	36	M20x2,5	38
V-210	254	89	220	5	171,45	34	6-M16	18	30	51,1	30,75	11,25	158	133	40	16	36	M20x2,5	45
V-212	304	106	220	6	171,45	34	6-M16	22	30	61	48,75	12,75	163	133	50	18	36	M20x2,5	50
V-215	381	114	300	6	235	-	6-M20	29	43	77,5	50,25	23,25	104	69	50	25,5	55	M30x3,5	60
V-218	450	114	300	6	235	-	6-M20	29	43	108	50,25	23,23	92	57	50	25,5	55	M30x3,5	60
V-224	610	125	380	6	330,2	-	6-M24	31	60	125	93,5	24,5	97	62	65	25	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



Stahl / Steel

Typ / Type	Fig	Backenhub / Jaw stroke mm	Zugrohrhub / Plunger stroke mm	Max. Betätigunskraft / Max. pull force (kN)	Max. Spannkraft / Max. gripping force (kN)	Max. Betätigungsdruck / 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 Cylindr	Max. Drehzahl / Max. speed (rpm)	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
V-206A5	1	9,2	20	18	52,49	26,5	0,05	HJ06	HC06	MS105C	5000	13,2	29-V-206A5	1.194,90
V-206A6	3	9,2	20	18	52,49	26,5	0,059	HJ06	HC06	MS105C	5000	15,8	29-V-206A6	1.194,90
V-208A5	2	9,7	21	25	75	25,5	0,154	HJ08	HC08	MS125C	4500	25,8	29-V-208A5	1.383,50
V-208A6	1	9,7	21	25	75	25,5	0,149	HJ08	HC08	MS125C	4500	25	29-V-208A6	1.383,50
V-210A6	2	8,8	25	29	108	28,6	0,35	HJ10	HC10	MS125C	4000	40,5	29-V-210A6	1.792,20
V-210A8	1	8,8	25	29	108	28,6	0,33	HJ10	HC10	MS125C	4000	37,5	29-V-210A8	1.792,20
V-212A8	1	10,5	30	41	156	27,5	0,75	HJ12-1	HC12-1	MS150C	3300	62,5	29-V-212A8	1.981,00
V-212A11	3	10,5	30	41	156	27,5	0,888	HJ12-1	HC12-1	MS150C	3300	72,9	29-V-212A11	1.981,00
V-215A8	2	16	35	82	249	32,6	2,05	HJ15-1	HC15-1	MS200C	3000	115	29-V-215A8	5.546,60
V-215A11	1	16	35	82	249	32,6	1,92	HJ15-1	HC15-1	MS200C	3000	108	29-V-215A11	5.546,60
V-218A8	2	16	35	82	249	32,6	3,35	HJ15-1	HC15-1	MS200C	2700	134	29-V-218A8	8.024,40
V-218A11	1	16	35	82	249	32,6	3,05	HJ15-1	HC15-1	MS200C	2700	141	29-V-218A11	8.024,40
V-224A11*	2	16	35	82	249	32,6	7,6	HJ24-1	HC24-1	MS200C	1760	239	29-V-224A11	9.961,30
V-224A15*	1	16	35	82	273	32,6	7,38	HJ24-1	HC24-1	MS200C	1760	232	29-V-224A15	9.961,30

* Verzahnung / serration 3 x 60°
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 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	14,75	7,25	89,6	69,6	36	M16x2,0	34	38,7	31	12	3-M6
V-206A6	165	104	133,35	20	140	6-M10	5	16	21	35	106,375	104,78	14,75	7,25	69,6	49,6	36	M16x2,0	34	38,7	31	12	6-M12
V-208A5	210	103	104,78	25	170	6-M12	5	13	25	23	82,563	133,35	22,25	10,25	109	88	36	M20x2,5	38	46,8	35	14	6-M10
V-208A6	210	97	133,35	25	170	6-M12	5	18	25	17	106,375	150	22,25	11,75	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	30,75	11,25	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	30,75	11,25	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	48,75	12,75	145	115	36	M20x2,5	50	61	50	18	6-M8
V-212A11	304	150	235	30	220	6-M16	6	28	34	50	196,869	171,45	48,75	12,75	113	83	36	M20x2,5	50	61	50	18	6-M20
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
V-218A8	450	141	171,45	43	300	6-M20	6	24	-	33	139,719	235	50,25	23,25	59	24	50	M30x3,5	60	108	62	25,5	6-M16
V-218A11	450	130	235	43	300	6-M20	6	32	-	22	196,869	260	50,25	23,25	70	35	55	M30x3,5	60	108	50	25,5	3-M10
V-224A11	610	146	235	60	380	6-M24	6	28	-	27	196,869	330,2	93,5	24,5	70	35	55	M30x3,5	60	125	65	25	6-M20
V-224A15	610	146	330,2	60	380	6-M24	6	34	-	27	285,775	330,2	93,5	24,5	70	35	55	M30x3,5	60	125	65	25	3-M12

Dreibacken-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°

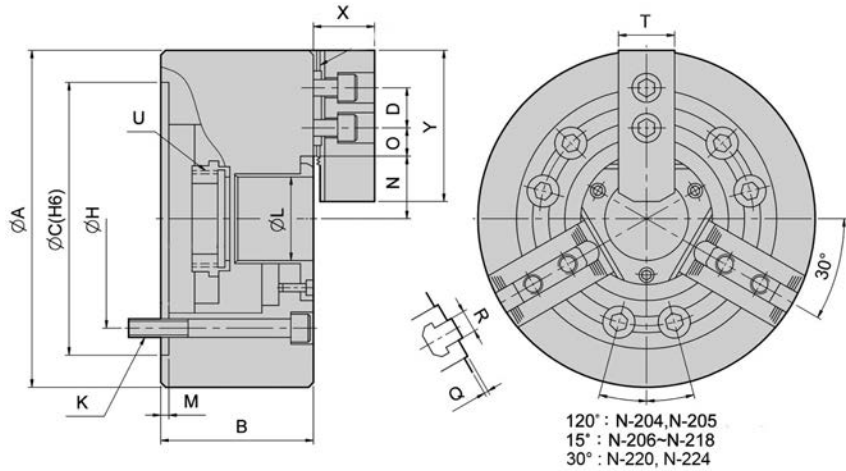
Three-jaw power chucks with bore - 1,5 x 60°

Strong AUTO

Zylindrische Aufnahme, mit Durchgangsbohrung
Centre mount, with bore



Stahl / Steel



Typ / Type	Backenhub / Jaw stroke mm	Zugrohrhub / Plunger stroke mm	Max. Betätigungs-kraft / Max. Draw bar pull force (kN)	Max. Spannkraft / Max. gripping force (kN)	Max. Betätigungs-druck / Max. operating pressure (kN)	Trägheitsmoment / Moment of inertia (kgf-m ²)	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	● 29-N-204	1.404,30
N-205	5,4	10	17,50	36	28,5	0,018	HJ05	HC05	M1036	7000	7	● 29-N-205	1.475,30
N-206	5,5	12	22	57	28,5	0,057	HJ06	HC06	M1246	6000	13,5	● 29-N-206	1.347,70
N-208	7,4	16	34,89	89	26,5	0,17	HJ08	HC08	M1552	4900	23	● 29-N-208	1.445,30
N-210	8,8	19	43	111	27,5	0,315	HJ10	HC10	M1875	4200	35	● 29-N-210	1.655,80
N-212	10,6	23	57	147	27,5	0,737	HJ12	HC12	M2091	3300	56,5	● 29-N-212	2.205,70
N-215	10,6	23	71	180	23,5	2,27	HJ15	HC15	M2511	2500	111	● 29-N-215	5.544,80
N-218	10,6	23	71	180	23,5	3,55	HJ15	HC15	M2511	2000	164	○ 29-N-218	8.351,90
N-220*	10,6	23	90	234	30,6	6,5	HJ24-1	HC24-1	ML2816	1800	190	○ 29-N-220	10.197,60
N-224*	12	26	90	234	26,5	14,8	HJ24-1	HC24-1	ML3320	1400	270	○ 29-N-224	11.462,20

* Verzahnung / serration 3 x 60°
 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	23,2	13,75	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	73	37	20	32	22,75	9,25	12	6-M10x80
N-208	210	91	170	133,35	5	52	M60x2	37	95	38	25	38,7	29,75	14,75	14	6-M12x90
N-210	254	100	220	171,45	5	75	M85x2	42	110	43	30	51	33,75	14,25	16	6-M16x100
N-212	304	110	220	171,45	6	91	M100x2	52	130	51	30	61,3	45,75	15,75	21	6-M16x110
N-215	381	133	300	235	6	117,5	M130x2	62	165	66	43	82	46,75	13,75	22	6-M20x135
N-218	450	133	300	235	6	117,5	M130x2	62	165	66	43	82	79,25	13,75	22	6-M20x135
N-220	510	134	380	330,2	6	180	M190x3	65	180	73	60	112,5	60,5	24,5	25	6-M24x135
N-224	610	147	520	463,6	6	205	M215x3	65	180	73	60	139,9	87,5	24,5	25	6-M20x150

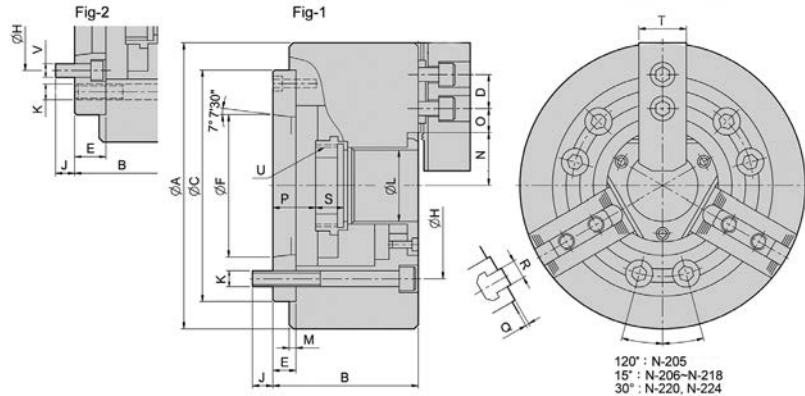
Backen kompatibel zu Kitagawa Typ B200
Jaws compatible with Kitagawa type B200

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	28,5	HJ05	HC05	M1036	7000	7,8	29-N-205A4	1.571,50
N-205A5	3	5,4	10	17,50	36	28,5	HJ05	HC05	M1036	7000	9,0	29-N-205A5	1.571,50
N-206A4	2	5,5	12	22	57	28,5	HJ06	HC06	M1246	6000	15,5	29-N-206A4	1.488,80
N-206A5	1	5,5	12	22	57	27,5	HJ06	HC06	M1246	6000	14,7	29-N-206A5	1.488,80
N-208A5	2	7,4	16	34,89	89	26,5	HJ08	HC08	M1552	4900	25,8	29-N-208A5	1.618,20
N-208A6	1	7,4	16	34,89	89	26,5	HJ08	HC08	M1552	4900	25	29-N-208A6	1.618,20
N-210A6	2	8,8	19	43	111	27,5	HJ10	HC10	M1875	4200	41	29-N-210A6	1.850,80
N-210A8	1	8,8	19	43	111	27,5	HJ10	HC10	M1875	4200	38	29-N-210A8	1.850,80
N-212A6	2	10,6	23	57	147	27,5	HJ12	HC12	M2091	3300	62,5	29-N-212A6	2.278,40
N-212A8	1	10,6	23	57	147	27,5	HJ12	HC12	M2091	3300	59,5	29-N-212A8	2.278,40
N-215A8	2	10,6	23	71	180	23,5	HJ15	HC15	M2511	2500	125	29-N-215A8	5.600,90
N-215A11	1	10,6	23	71	180	23,5	HJ15	HC15	M2511	2500	118	29-N-215A11	5.600,90
N-218A8	2	10,6	23	71	180	23,5	HJ15	HC15	M2511	2000	178	29-N-218A8	8.587,10
N-218A11	1	10,6	23	71	180	23,5	HJ15	HC15	M2511	2000	171	29-N-218A11	8.587,10
N-220A11*	2	10,6	23	90	234	30,6	HJ24-1	HC24-1	ML2816	1800	215	29-N-220A11	10.251,90
N-224A11*	2	12	26	90	234	26,5	HJ24-1	HC24-1	ML3320	1400	332	29-N-224A11	11.516,40

* Verzahnung / serration 3 x 60°
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.	Q mm	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	26,5	19,75	7,75	16	6	2	10	20	23	M40x1,5	3xM6
N-205A5	135	88	14	32	82,563	110	104,78	14	3xM10	33	4	26,5	19,75	7,75	33	23	2	12	20	25	M40x1,5	6xM10
N-206A4	169	96	20	20	63,513	140	82,55	16	6xM10	45	5	32	22,75	9,25	26	14	2	12	19	31	M55x2,0	6xM10
N-206A5	169	91	20	15	82,563	140	104,78	16	6xM10	45	5	32	22,75	9,25	26	14	2	12	19	32	M55x2,0	6xM10
N-208A5	210	109	25	23	82,563	170	104,78	13	6xM12	52	5	38,7	29,75	14,75	37,5	21,5	2	14	20,5	37	M60x2,0	6xM12
N-208A6	210	103	25	17	106,375	170	133,35	18	6xM12	52	5	38,7	29,75	14,75	31,5	15,5	2	14	20,5	37	M60x2,0	6xM12
N-210A6	254	120	30	25	106,375	220	133,35	18	6xM16	75	5	51	33,75	14,25	33,5	14,5	2	16	25	42	M85x2,0	6xM16
N-210A8	254	113	30	18	139,719	220	171,45	24	6xM16	75	5	51	33,75	14,25	26,5	7,5	2	16	25	42	M85x2,0	6xM16
N-212A6	304	129	30	25	106,375	220	133,35	18	6xM16	91	6	61,3	45,75	15,75	33	10	2	21	28	50	M100x2,0	6xM12
N-212A8	304	122	30	18	139,719	220	171,45	25	6xM16	91	6	61,3	45,75	15,75	26	3	2	21	28	50	M100x2,0	3xM8
N-215A8	381	160	43	33	139,719	300	171,45	24	6xM20	117,5	6	82	46,75	13,75	40	17	5	24	43	62	M130x2,0	6xM20
N-215A11	381	149	43	22	196,869	300	235	28	6xM20	117,5	6	82	46,75	13,75	29	6	5	24	43	62	M130x2,0	6xM20
N-218A8	450	160	43	33	139,719	300	171,45	24	6xM20	117,5	6	82	79,25	13,75	40	17	5	22	43	62	M130x2,0	6xM20
N-218A11	450	149	43	22	196,869	300	235	28	6xM20	117,5	6	82	79,25	13,75	29	6	5	22	43	62	M130x2,0	6xM20
N-220A11	510	169	60	41	196,869	380	235	30	6xM24	180	6	112,5	60,5	24,5	52	29	5	25	38	65	M190x3,0	6xM20
N-224A11	610	186	60	45	196,869	520	235	28	6xM24	205	6	139,9	87,5	24,5	61	35	5	25	38	65	M215x3,0	6xM20

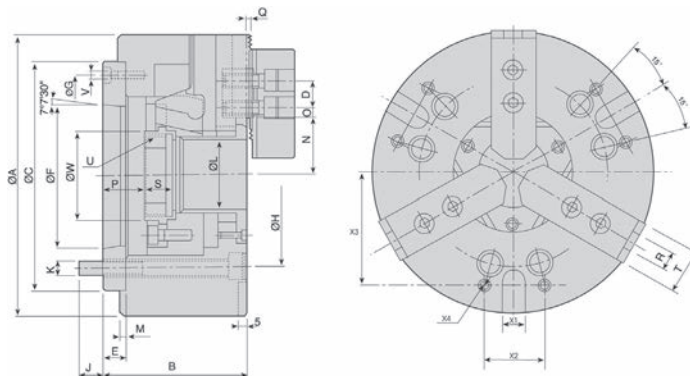
Lagerstandard / in stock
innerhalb weniger Tage / within a few days
auf Anfrage / on request
auslaufende Größe / as stock lasts

Dreibacken-Kraftspannfutter mit großer Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°

Three-jaw power chucks with big bore - 1,5 x 60°

Strong AUTO

DIN 55026, mit großer Durchgangsbohrung
According to DIN 55026, with big 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)	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	13	22	57	18,4	HJ06	HC06	M1552	6000	14,5	● 29-NB-206A5	2.105,00
NB-208A6	7,4	16	34,89	89	20,5	HJ08	HC08	M1868	4600	24	● 29-NB-208A6	2.575,40
NB-210A8	8,8	19	43	111	27,5	HJ10	HC10	M1878	4200	37,4	● 29-NB-210A8	3.030,50
NB-212A8	8,8	19	43	111	27,5	HJ10	HC10	M1878	4200	37,4	○ 29-NB-212A8	3.370,30
NB-212A11	10,6	23	57	147	20,5	HJ12	HC12	M2511	3200	65	○ 29-NB-212A11	3.370,30
NB-215A15	10,6	23	71	180	25,5	HJ15	HC15	M2816	2500	130	○ 29-NB-215A15	9.660,40
NB-218A15	10,6	23	71	180	25,5	HJ15	HC15	M2816	2000	160	○ 29-NB-218A15	13.242,30

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	G mm	H mm	J mm	K	L mm	M mm	O max.	O min.	P max.	P min.	Q mm	R mm	S max.	T min.	U max	V	W mm
NB-206A5	170	97	140	20	22	82,563	116	104,78	16	6xM10	52	5	18,25	9,25	30	17	2	12	16	32	M60x2,0	3xM6	60
NB-208A6	210	103	170	25	17	106,375	150	133,35	19,5	6xM12	66	5	23,75	11,75	31,5	15,5	2	14	20	37	M74x2,0	3xM6	80
NB-210A8	254	113	220	30	24	139,719	190	171,45	24	6xM16	78	5	33,75	14,25	26,5	7,5	2	16	25	42	M87x2,0	6xM8	94
NB-212A8	254	118	220	30	18	139,719	190	171,45	24	6xM16	122	5	33,75	14,25	26,5	7,5	2	16	25	42	M87x2,0	6xM8	94
NB-212A11	304	134	300	30	22	196,869	260	235	28	6xM20	122	6	36,25	12,75	42	19	2	21	28	52	M135x2	3xM10	143
NB-215A15	405	154	380	43	27	285,775	330	330,2	33	6xM24	142	6	45,25	15,25	34	11	5	22	43	62	M155x2	3xM12	164
NB-218A15	457	154	380	43	27	285,775	330	330,2	33	6xM24	166	6	63,25	18,25	34	11	5	22	43	62	M180x3	3xM12	189

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°

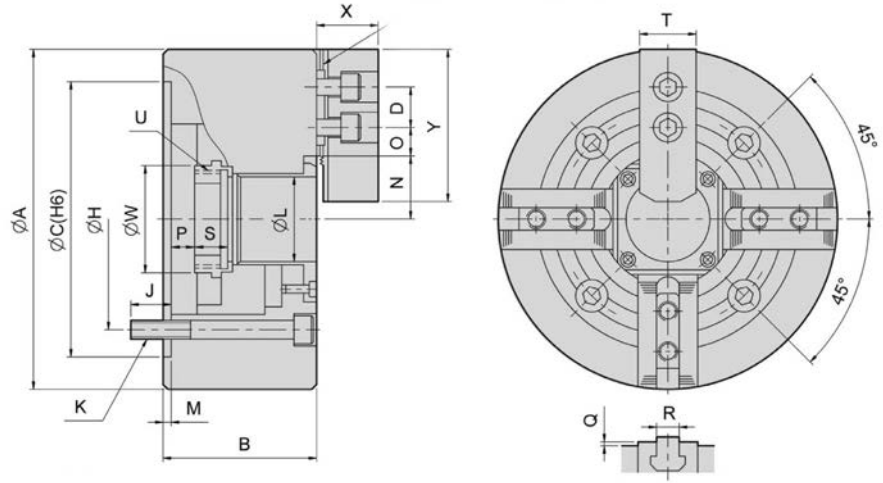


Zylindrische Aufnahme, mit Durchgangsbohrung

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	29-NIT-206	1.745,80
NIT-208	7,4	16	34,89	89	26,5	0,177	HJ08	HC08	M1552	3600	24	29-NIT-208	1.917,30
NIT-210	8,8	19	43	111	27,5	0,324	HJ10	HC10	M1875	3200	36	29-NIT-210	2.325,90
NIT-212	10,6	23	57	147	27,5	0,763	HJ12	HC12	M2091	2700	58,5	29-NIT-212	3.897,50
NIT-215	10,6	23	71	180	23,5	2,331	HJ15	HC15	M2511	1900	114	29-NIT-215	7.920,70
NIT-218	10,6	23	71	180	23,5	3,798	HJ15	HC15	M2511	1500	140	29-NIT-218	11.236,90
NIT-224*	12	26	90	234	26,5	15,2	HJ24-1	HC24-1	ML3320	1000	284	29-NIT-224	12.585,60

* Verzahnung / serration 3 x 60°
 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

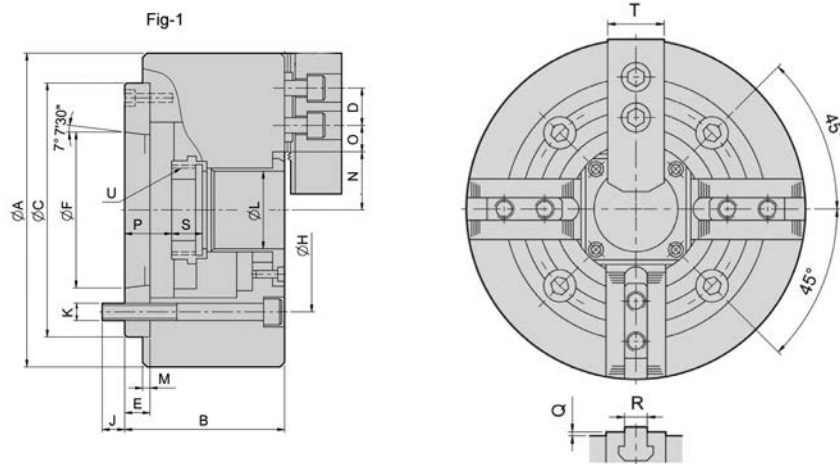
Typ / Type	A mm	B mm	C(H6)	H mm	M mm	L mm	U max.	T mm	Y mm	X mm	D mm	N max. mm	O max. mm	O min. mm	R mm	K mm
206	169	81	140	104,78	5	45	M55x2	31	73	37	20	32	22,75	9,25	12	4-M10x80
208	210	91	170	133,35	5	52	M60x2	35	95	38	25	38,7	29,75	14,75	14	4-M12x90
210	254	100	220	171,45	5	75	M85x2	40	110	43	30	51	33,75	14,25	16	4-M16x100
212	304	110	220	171,45	6	91	M100x2	50	130	51	30	61,3	45,75	15,75	21	4-M16x110
215	381	133	300	235	6	117,5	M130x2	62	165	66	43	82	42,25	16,75	22	4-M20x135
218	450	133	300	235	6	117,5	M130x2	62	165	66	43	82	79,75	15,25	22	4-M20x135
224	610	147	520	463,6	6	205	M215x3	65	180	73	60	139,9	87,5	24,5	25	8-M24x150

Vierbacken-Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung - 1,5 x 60°

Four-jaw power chucks with bore - 1,5 x 60°

Strong AUTO

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-m ²)	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	29-NIT-206A5	1.808,10
NIT-208A5	7,4	16	34,40	88	26,5	0,177	HJ08	HC08	M1552	3600	24	29-NIT-208A5	1.980,10
NIT-208A6	7,4	16	34,40	88	26,5	0,177	HJ08	HC08	M1552	3600	24	29-NIT-208A6	1.980,10
NIT-210A6	8,8	19	43	111	27,5	0,324	HJ10	HC10	M1875	3200	36	29-NIT-210A6	2.388,80
NIT-210A8	8,8	19	43	111	27,5	0,324	HJ10	HC10	M1875	3200	36	29-NIT-210A8	2.388,80
NIT-212A8	10,6	23	57	147	27,5	0,763	HJ12	HC12	M2091	2700	58,5	29-NIT-212A8	3.960,30
NIT-215A8	10,6	23	71	180	23,5	2,331	HJ15	HC15	M2511	1900	114	29-NIT-215A8	7.920,70
NIT-215A11	10,6	23	71	180	23,5	2,331	HJ15	HC15	M2511	1900	114	29-NIT-215A11	7.920,70

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 min.	O max.	P min.	P max.	Q mm	R mm	S mm	T mm	U max.	W mm
206A5	169	91	15	15	82,563	140	104,78	16	6xM10	45	5	32	22,75	9,25	26	14	2	12	19	32	M55x2,0	60
208A5	210	109	25	23	82,563	170	104,78	13	6xM12	52	5	38,7	29,75	14,75	37,5	21,5	2	14	20,5	37	M60x2,0	66
208A6	210	103	25	17	106,375	170	133,35	18	6xM12	52	5	38,7	29,75	14,75	31,5	15,5	2	14	20,5	37	M60x2,0	66
210A6	254	120	30	25	106,375	220	133,35	18	6xM16	75	5	51	33,75	14,25	33,5	14,5	2	16	25	42	M85x2,0	94
210A8	254	113	30	18	139,719	220	171,45	24	6xM16	75	5	51	33,75	14,25	26,5	7,5	2	16	25	42	M85x2,0	94
212A8	304	122	30	18	139,719	220	171,45	25	6xM16	91	6	61,3	45,75	15,75	26	3	2	21	28	52	M100x2,0	108
215A8	381	160	43	33	139,719	300	171,45	24	6xM20	117,5	6	82	46,75	13,75	40	17	5	24	43	62	M130x2,0	139
215A11	381	149	43	22	196,869	300	235	28	6xM20	117,5	6	82	46,75	13,75	29	6	5	24	43	62	M130x2,0	139

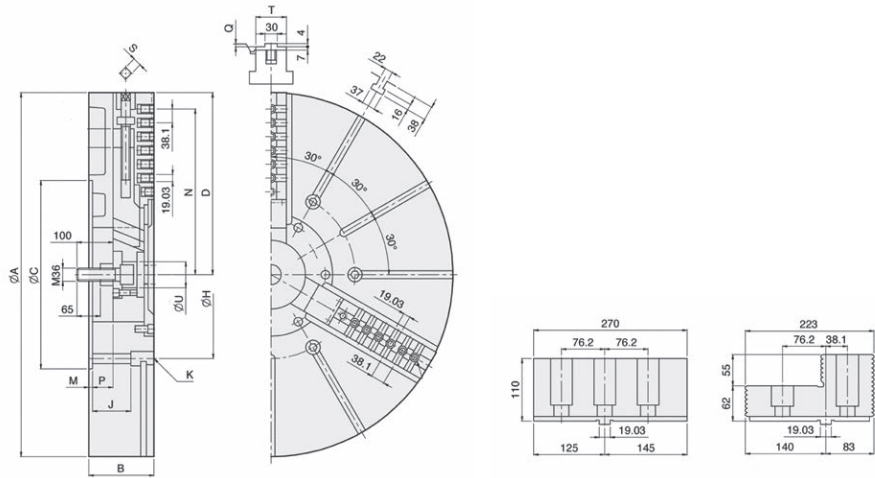
Großes Dreibacken-Keilstangen-Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung - Kreuzversatz

Large three-jaw wedge type power chuck, without bore - cross tenon



Zylindrische Aufnahme, ohne Durchgangsbohrung Centre mount, without bore

- Grundbacken mit manuell einstellbarem Radialspiel
- für den vertikalen Einsatz geeignet
- master jaw with manual radial setting function
- suitable for vertical lathes



Stahl / Steel

Typ / Type	Zugrohrhub / Plunger stroke mm	Backenhub / Jaw 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-m ²)	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-240	57	23+30	180	320	42,8	0,082	HJ40-1	HC40-1	MS250C	630	645	29-V-240	a. A.
V-250	57	23+30	180	320	42,8	0,168	HJ40-1	HC40-1	MS250C	500	890	29-V-250	a. A.
V-263	60	24+40	200	360	46,9	0,548	HJ40-1	HC40-1	MS250C	400	1800	29-V-263	a. A.

Inkl. 1 Satz Grundbacken, Befestigungsschrauben
Incl. 1 set of hardened base jaws, fixation screws

Typ / Type	A mm	B mm	C mm	D max	H mm	J mm	K	M mm	N max.	P max.	P min.	Q mm	S mm	T mm	U mm
V-240	1005	180	520	502	463,6	108	M24	8	457	59	2	4	19	85	72
V-250	1250	180	520	623	463,6	108	M24	8	563	59	2	4	19	85	72
V-263	1600	220	720	796	647,6	144	M30	8	738	82	22	6	22	110	72

Auch als 4- und 6-Backen Ausführung auf Anfrage lieferbar
Also available as 4- or 6-jaw type upon request

Pneumatische Kraftspannfutter

Pneumatic power chucks

Strong AUTO

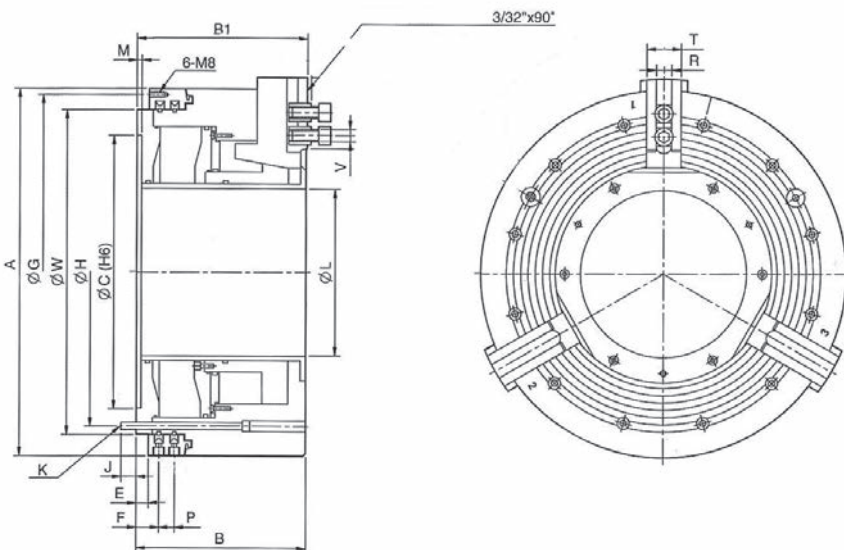
Pneumatische Vorderendfutter mit zylindrischer Aufnahme

Pneumatic power chucks with centre mount

- mit integriertem Pneumatikzylinder
- mit Eil- und Spannhub
- Spanndruck- und Spannhubkontrolle
- with built-in pneumatic cylinder
- fast and clamping jaw stroke
- clamping pressure and stroke control



Stahl / Steel



Typ / Type	A mm	Durchgangsbohrung / Through-Hole mm	Gesambackenhub / Total stroke jaw mm	Spannhub / Clamping stroke mm	Zylinderfläche / Piston Area (cm ²)	Betriebsdruck min.-max. / Operating Pressure min.-max. (bar)	Max. Spannkraft / Max. gripping force (kN)	Max. Drehzahl / Max. speed (rpm)	Trägheitsmoment / Moment of inertia (kgf-m ²)	Luftverbrauch / Air consumption	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
PBES-605*	605	275	25,4	8,5	954	2-10	180	1100	20,6	39,5	360	29-PBES-605	a. A.
PBES-850*	850	375	25,4	12	1342	2-10	250	750	110	68	980	29-PBES-850	a. A.

* Verzahnung / serration 3/32" x 90°

Inkl. je 1 Satz Grund- und weiche Aufsatzbacken

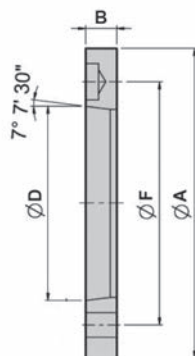
Incl. 1 set each of hardened base jaws and soft top jaws

Typ / Type	B mm	B1 mm	C mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K	L mm	M mm
PBES-605	280	282	450	20	37	585	508	25	12-M12	275	8
PBES-850	352	354	700	25	44,5	830	745	30	12-M16	375	8

Typ / Type	P max.	R mm	T mm	V mm	W mm
PBES-605	26	25,5	57	M20	535
PBES-850	33	30	75	M24	775

Ersatzbacken auf Anfrage lieferbar
Spare jaws available upon request

Flansche nach DIN 55026 für Kraftspannfutter Adaptor plates according to DIN 55026 for power chucks



Stahl / Steel

Spindel / Spindle	A mm	B mm	D mm	F mm	Passende Futter / Matching chucks	Art.-Nr. / Order no.	EUR
A4	110	15	63,513	82,55	N-205	● 29-FN-205/4	88,50
A4	110	15	63,513	82,55	NT-205	○ 29-FNT-205/4	88,50
A5	140	15	82,563	104,78	N-206, NB-306, V-206	● 29-FN-206/5	88,50
A5	140	15	82,563	104,78	NT-206, VT-206	○ 29-FNT-206/5	88,50
A5	140	15	82,563	104,78	NIT-206	○ 29-FNIT-206/5	88,50
A6	170	17	106,375	133,35	N-208, NB-208, V-208	● 29-FN-208/6	88,50
A6	170	17	106,375	133,35	NT-208, VT-208	○ 29-FNT-208/6	88,50
A6	170	17	106,375	133,35	NIT-208	○ 29-FNIT-208/6	88,50
A6	170	17	106,375	133,35	NHT-208	○ 29-FNHT-208/6	118,00
A8	220	18	139,719	171,45	N-210, N-212, NB-210, V-210, V-212	● 29-FN-210/8	132,80
A8	220	18	139,719	171,45	NT-210, NT-212, VT-210, VT-212	○ 29-FNT-210/8	132,80
A8	220	18	139,719	171,45	NIT-210, NIT-212, VIT-212	○ 29-FNIT-210/8	184,10
A11	300	22	196,869	235	N-215, N-218, NB-212, V-215, V-218	○ 29-FN-215/11	324,60
A11	300	22	196,869	235	NT-215, VT-215	○ 29-FNT-215/11	324,60
A11	300	22	196,869	235	NIT-215, VIT-218	○ 29-FNIT-215/11	324,60
A15	380	27	285,775	330,2	N-220, V-221, V-224, V-232, NB-215, NB-218	○ 29-FN-220/15	1.032,90
A15	380	27	285,775	330,2	VIT-224, VIT-232	○ 29-FVIT-224/15	1.032,90
A20	520	25	412,775	463,6	N-224, N-232, V-240, V-250	○ 29-FN-224/20	1.032,90



Fertiger Zugrohradapter inkl. Gewinde nach Kundenwunsch
Ready machined draw tube adapter incl. thread according to customer's requirement

Art.-Nr. / Order no.	EUR
Beispiel / Ordering example = 29-ZRA-M74X2,0	29-ZRA- 195,40

Hydraulikzylinder mit Durchgang für hohe Drehzahlen

Hydraulic high speed cylinders with trough-hole

AUTO
Strong

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 cm ²	Kolbenfläche Zugseite / Piston area Pull side cm ²	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 / cm ²	Max. Drehzahl / Max. speed	Trägheitsmoment / Moment of inertia kg / m ²	kg	Gesamtundichtheit / Total leakage L / min	Art.-Nr. / Order no.	EUR
M0928	90	53,2	48,3	10	19,9 (2029)	18 (1835)	40,8	8000	0,006	5,5	3,0	29-M0928	1.762,80
M1036	105	71	68,5	15	24,8 (2529)	24 (2447)	40,8	8000	0,011	8,6	3,0	29-M1036	1.762,80
M1236	125	100	89	15	38 (3875)	33 (3365)	40,8	7000	0,019	13	3,0	29-M1236	1.762,80
M1246	125	100	89	15	38 (3875)	33 (3365)	40,8	7000	0,019	12	3,0	29-M1246	1.762,80
M1546	155	161	155	22	60 (6118)	56 (5710)	40,8	6200	0,052	18	3,9	29-M1546	2.218,20
M1552	155	161	150	22	60 (6118)	56 (5710)	40,8	6200	0,052	16,8	3,9	29-M1552	2.218,20
M1868	180	198	197	25	74 (7546)	73,5 (7495)	40,8	4700	0,098	28	4,2	29-M1868	2.264,40
M1870	180	198	183	25	74 (7546)	69 (7036)	40,8	4700	0,095	26,5	4,2	29-M1870	2.264,40
M1875	180	198	183	25	74 (7546)	69 (7036)	40,8	4700	0,095	26	4,2	29-M1875	2.264,40
M1878	180	198	183	25	74 (7546)	69 (7036)	40,8	4700	0,095	25,5	4,2	29-M1878	2.264,40
M2085	205	252	234	30	94 (9584)	88 (8973)	40,8	3800	0,15	37,5	4,5	29-M2085	2.537,60
M2091	205	252	234	30	94 (9584)	88 (8973)	40,8	3800	0,15	37	4,5	29-M2091	2.537,60
M2511	250	348	336	23	124 (12644)	120 (12236)	40,8	2800	0,45	57	7,0	29-M2511	7.142,40

Inkl. Kühlmittelsammler
Incl. coolant collector

Abmessungen siehe nächste Seite
Dimensions see next page

Dichtungssatz für Hydraulikzylinder

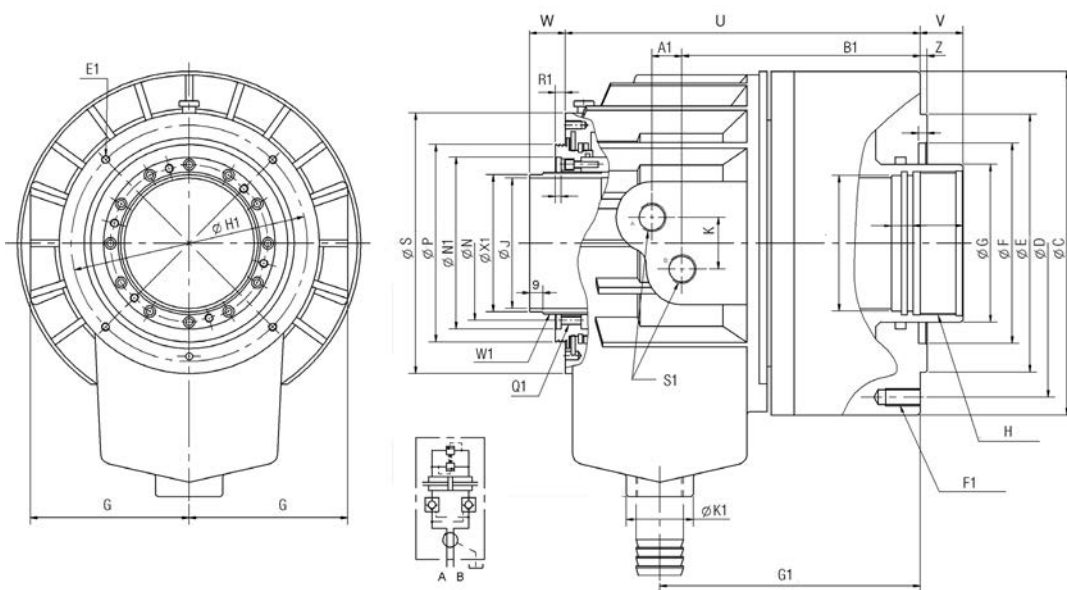
Seal kit for hydraulic cylinder



Für Typ / For type	Art.-Nr. / Order no.	EUR
M0928	29-M0928DS	70,60
M1036	29-M1036DS	70,60
M1236	29-M1236DS	70,60
M1246	29-M1246DS	70,60
M1546	29-M1546DS	97,70
M1552	29-M1552DS	97,70
M1868	29-M1868DS	111,30
M1870	29-M1870DS	111,30
M1875	29-M1875DS	111,30
M1878	29-M1878DS	111,30
M2085	29-M2085DS	127,50
M2091	29-M2091DS	127,50
M2511	29-M2511DS	238,80

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

Typ M, Abmessungen Type M, Dimensions



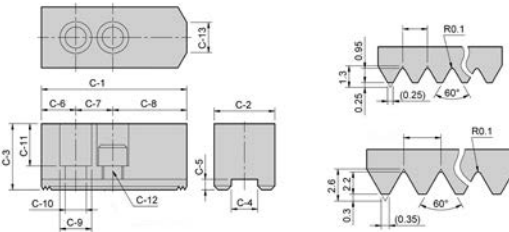
Typ / Type	C1 mm	E1 mm	F1 mm	G1 mm	H1 mm	J1 mm	K1 mm	L1 mm	M1 mm	N1 mm	O1 mm	P1 mm	Q1 mm	R1 mm	S1 mm	T1 mm	U1 mm	W1 mm	X1 mm	B mm	C mm
M0928	25	M6x1,0	M8x1,25	110	76	58	44	15	34	53	14	4	M4x0,7	5	PT1/4"	5	116	M34x1,5	32	85	120
M1036	25	M5x0,8	M10x1,5	126	88	68	53	15	38	64	14	4	M5x0,8	4	PT3/8"	6	136	M44x1,5	42	101	136
M1236	25	M6x1,0	M10x1,5	135	98	76	47	15	38	76	14	4	M5x0,8	6	PT1/2"	6	169	M52x1,5	50	99	154,5
M1246	30	M6x1,0	M10x1,5	135	98	76	47	15	50	76	14	4	M5x0,8	6	PT1/2"	6	169	M52x1,5	50	99	154,5
M1546	30	M6x1,0	M10x1,5	145	110	86	47	15	50	85	14	4	M6x1,0	7	PT1/2"	6	187,5	M58x1,5	56	103	190
M1552	30	M6x1,0	M10x1,5	145	110	86	47	15	55	85	14	4	M6x1,0	7	PT1/2"	6	187,5	M58x1,5	56	103	190
M1868	35	M6x1,0	M10x1,5	166	155	101	47	15	70	108	16	4	M6x1,0	7,5	PT1/2"	6	220	M84x2	81	126	215
M1870	35	M6x1,0	M10x1,5	166	155	101	47	15	75	108	16	4	M6x1,0	7,5	PT1/2"	6	220	M84x2	81	126	215
M1875	35	M6x1,0	M10x1,5	166	155	101	47	15	80	108	16	4	M6x1,0	7,5	PT1/2"	6	220	M84x2	81	126	215
M1878	35	M6x1,0	M10x1,5	166	155	101	47	20	82	108	16	4	M6x1,0	7,5	PT1/2"	6	220	M84x2	81	126	215
M2085	35	M6x1,0	M12x1,75	182	165	110	47	20	89	120	16	4	M6x1,0	7	PT1/2"	6	267	M99x2	96	141	240
M2091	35	M6x1,0	M12x1,75	182	165	110	47	15	95	120	16	4	M6x1,0	7	PT1/2"	6	267	M99x2	96	141	240
M2511	45	M6x1,0	M16x2,0	197	206	129	55	20	123	160	18	5	M6x1,0	7	PT1/2"	6	294	-	134,6	186	310

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	x mm	z mm	A1 mm	B1 mm
M0928	100	80	65	44	M38x1,5	28	25	54	44	59	65	90	105	156	9	-1	35	25	3	5	9	108
M1036	115	100	65	48	M42x1,5	36	32	62	54	73	80	104	115	179,5	10	-5	39	24	2,5	5	11	120,5
M1236	130	100	80	65	M42x1,5	36	36	67	64	85	90	118	114	184	10	-5	40	25	4	5	11	126,5
M1246	130	100	80	65	M55x2	46	36	67	64	85	90	118	114	184	10	-5	40	25	4	5	11	126,5
M1546	170	130	85	65	M55x2	46	36	75	73	96	102	137	130	196	17	-5	47	25	4	5	11	136
M1552	170	130	85	70	M60x2	52	36	75	73	96	102	137	130	196	17	-5	47	25	4	5	11	136
M1868	190	160	120	85	M75x2	68	36	84	98	121	131	166	160	230	20	-5	50	25	4	5	17,5	152,5
M1870	190	160	120	95	M78x2	70	36	84	98	121	131	166	160	230	20	-5	50	25	4	5	17,5	152,5
M1875	190	160	120	95	M85x2	75	36	84	98	121	131	166	160	230	20	-5	50	25	4	5	17,5	152,5
M1878	190	160	120	95	M87x2	78	36	84	98	121	131	166	160	230	20	-5	50	25	4	5	17,5	152,5
M2085	215	180	140	110	M93x2	85	36	93	108	138	148	182	185	253	25	-5	55	25	3	5	21	166,5
M2091	215	180	140	110	M100x2	91	36	93	108	138	148	182	185	253	25	-5	55	25	3	5	21	166,5
M2511	275	230	166	140	M130x2	117,5	36	89	148	178	-	232	215	296	18	-5	38	15	3	6	27	184,5

Einzelne Backen für Kraftspannfutter Single jaws for hydraulic power chucks



Weiche Aufsatzbacken, Stück Soft top jaws, piece

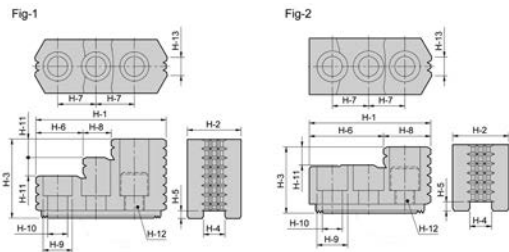


Typ / Type	C-1 mm	C-2 mm	C-3 mm	C-4 mm	C-5 mm	C-6 mm	C-7 mm	C-8 mm	C-9 mm	C-10 mm	C-11 mm	C-12 mm	C-13 mm	Verzahnung / Serration	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HC04	53	23	23	10	5	9	14	30	13,5	9	14	M8	3	1,5x60°	0,2	● 29-HC-04	14,50
HC05	62	25	30	10	5	9	14	39	13,5	9	21	M8	5	1,5x60°	0,3	● 29-HC-05	14,50
HC06	73	31	36	12	5	15	20	38	17	11	23	M10	14	1,5x60°	0,5	● 29-HC-06	14,90
HC08	95	35	37	14	5	24	25	46	19	13	22	M12	16	1,5x60°	0,8	● 29-HC-08	17,70
HC10	110	40	42	16	5	30	30	50	19	13	27	M12	18	1,5x60°	1,3	● 29-HC-10	18,40
HC12	130	50	50	21	5	39	30	61	25	17	30	M16	23	1,5x60°	2,2	● 29-HC-12	25,50
HC12-1	130	50	50	18	5	39	30	61	23	15	30	M14	23	1,5x60°	2,2	● 29-HC-12-1	25,50
HC15	165	62	62	22	8	37	43	85	32	21	38	M20	-	1,5x60°	4,2	● 29-HC-15	65,80
HC15-1	165	62	62	25,5	5	37	43	85	32	21	38	M20	-	1,5x60°	4,2	● 29-HC-15-1	65,80
HC24-1	180	65	70	25	9	40	60	80	32	21	45	M20	-	3,0x60°	5,3	● 29-HC-24-1	116,90
HC32-1	210	74	90	25	9	40	80	90	32	21	65	M20	-	3,0x60°	9,8	○ 29-HC-32-1	157,80

Preis pro Stück / Price per piece



Harte Aufsatzbacken, Stück Hard top jaws, piece



Typ / Type	H-1 mm	H-2 mm	H-3 mm	H-4 mm	H-5 mm	H-6 mm	H-7 mm	H-8 mm	H-9 mm	H-10 mm	H-11 mm	H-12 mm	H-13 mm	Abb. / Fig	Verz. / Serration	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HJ05	53	23	27,5	10	4	30,5	14	22,5	13,5	8,5	10	M8	6	2	1,5x60°	0,2	● 29-HJ-05	62,20
HJ06	67	31	36	12	5	39,5	20	27,5	17	11	10	M10	11	2	1,5x60°	0,3	● 29-HJ-06	62,20
HJ08	86	35	51	14	5	31	25	18	19	13	12	M12	12	1	1,5x60°	0,6	● 29-HJ-08	70,20
HJ10	99,5	40	54	16	5	43	30	17	19	13	13	M12	15	1	1,5x60°	1,0	● 29-HJ-10	84,70
HJ12	103	50	52	21	4	62,5	30	40,5	25	17	17	M16	30	2	1,5x60°	1,2	● 29-HJ-12	111,90
HJ12-1	103	50	52	18	5	62,5	30	40,5	22	15	17	M14	30	2	1,5x60°	1,2	● 29-HJ-12-1	111,90
HJ15	149	62	86	22	8	63	43	34	32	21	20	M20	40	1	1,5x60°	3,2	● 29-HJ-15	200,90
HJ15-1	149	62	86	25,5	5	63	43	34	32	21	20	M20	40	1	1,5x60°	3,2	● 29-HJ-15-1	200,90
HJ24-1	159,5	80	90	25	9	104,5	60	55	32	21	40	M20	55	2	3,0x60°	4,7	● 29-HJ-24-1	432,50

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

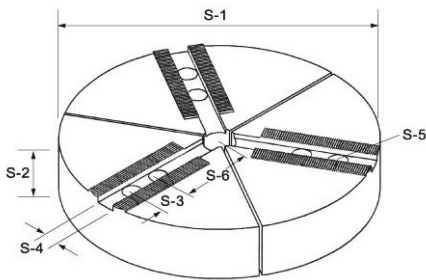
Segmentbacken für Kraftspannfutter - Verzahnung 1,5 x 60° Pie jaws for power chucks - serration 1,5 x 60°

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

Stahl / Steel



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	328,10
208	200	40	25	14	M12	51	25	1,5x60°	● 29-SAB-08	339,70
208	200	50	25	14	M12	51	25	1,5x60°	○ 29-SAB-08-1	347,60
210	250	50	30	16	M12	65	25	1,5x60°	○ 29-SAB-10	469,60
212	300	50	30	21	M16	81	25	1,5x60°	○ 29-SAB-12	838,50

Preis pro Satz / Price per set

Nutensteine T-Nuts



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



Fig. 1

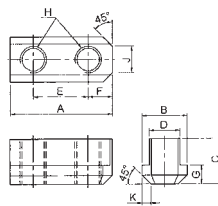


Fig. 2

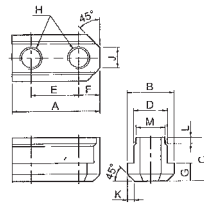
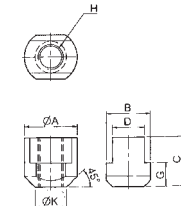


Fig. 3



Typ / Type	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	Abb. / Fig.	Passend zu Futter / Matching chuck	Art.-Nr. / Order no.	EUR
N0205-OH	26	14,5	15	10	14	6	5,5	M8	5	2	-	-	1	N-204, N-205	● 29-N0205-OH	24,60
N0206-OH	36	17,5	18,5	12	20	8,2	7,5	M10	8	2,5	-	-	1	N-206, NB-306	● 29-N0206-OH	26,80
N0208-OH	46,5	20,5	20,5	14	25	10,5	8,5	M12	12	4	-	-	1	N-208, NB-208	● 29-N0208-OH	27,40
N0210-OH	51	22,5	21,5	16	30	11	8,5	M12	11	3	-	-	1	N-210, NB-210	● 29-N0210-OH	28,70
N0212-OH	55,5	29,5	27,8	21	30	12	11,5	M16	13	4,5	-	-	1	N-212, NB-212	● 29-N0212-OH	37,20
N0215-OH	80	33,5	45,5	24	43	17	16,5	M20	11	5	8	22	2	N-215, N-218	● 29-N0215-OH	51,60
V0206-OH	36,5	17,5	22,5	12	20	7,5	7,5	M10	6	3	-	-	1	V-206, NHT-208	● 29-V0206-OH	26,80
V0208-OH	48	20,5	25,5	14	25	11	9,5	M12	8	4	-	-	1	V-208	● 29-V0208-OH	27,40
V0210-OH	55	22,5	25,5	16	30	11	9,5	M12	8	4	-	-	1	V-210	● 29-V0210-OH	28,70
V0212-OH	55,5	26,5	33,5	18	30	11,5	13,5	M14	12	5	-	-	1	V-212	● 29-V0212-OH	37,20
V0215-OH	42	35	39,2	25,5	-	-	19	M20	-	25	-	-	3	V-215, V-218	● 29-V0215-OH	37,60
V0215-OH1	42	35	41,2	26	-	-	19	M20	-	25	-	-	3	V-215P3,0	● 29-V0215-1-OH	37,60
V0224-OH	46	37,5	45	25	-	-	19	M20	-	26,5	-	-	3	N-220, N-224, V-221, V-224, V-232	● 29-V0224-OH	41,40

Lieferung erfolgt ohne Schrauben / Screws not included
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 ✖

Ausdrehvorrichtungen für Kraftspannfutter

Jaw turning fixtures for power chucks

1

1.10

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	244,30
206	12	168	80	12	32	9	16,5	2	● 29-ADKF-06	262,70
208	12	218	115	15	36	9	18,5	3	● 29-ADKF-08	293,10
210	12	258	150	17	40	9	18,5	4	● 29-ADKF-10	318,70
212	15	316	188	21	50	9	22,5	6	● 29-ADKF-12	492,10
215	20	380	230	23	52	16	31	11	● 29-ADKF-15	934,10

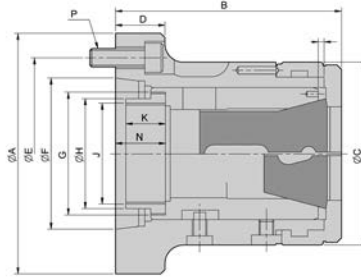
Spannzangenfutter Collet chucks

Strong AUTO



Kraftspannzangenfutter CR Collet chucks CR power operated

- kompakte Bauweise
- hohe Rundlaufgenauigkeit
- compact design
- high concentricity



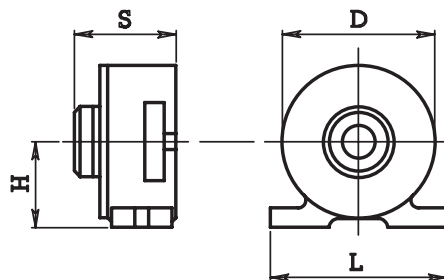
Futter / Chuck	Spannzange / Collet	○ max.	⬡ max.	□ max.
CR26	161E	26	22	18
CR30	163E	30	26	21
CR42	173E	42	36	30
CR60	185E	60	52	42
CR80	193E	80	69	56

Typ / Type	A mm	Aufnahme / Mounting	Max. Stangendurchmesser / Bar capacity mm	Spannhub / Sleeve stroke mm	Max. Betätigungskraft / Max. operating force (kN)	Max. Spannkraft / Max. gripping force (kN)	Max. Drehzahl / Max. speed (Upm)	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
CR26A4	112	A2-4	26	5	20	44	7000	4,5	29-CR-26A4	905,70
CR30A4	112	A2-4	30	5	20	44	7000	4,1	29-CR-30A4	858,80
CR42	155	Zyl Ø140	42	7	25	55	6000	6,2	29-CR-42	1.090,10
CR42A5	135	A2-5	42	7	25	55	6000	6,2	29-CR-42A5	1.090,10
CR42A6	170	A2-6	42	7	25	55	6000	11,5	29-CR-42A6	1.090,10
CR60	185	Zyl Ø170	60	7	30	65	5000	13	29-CR-60	1.383,50
CR60A6	170	A2-6	60	7	30	65	5000	13	29-CR-60A6	1.383,50
CR80A8	220	A2-8	80	7	35	73	4000	21	29-CR-80A8	2.473,00

Typ / Type	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G	H mm	J max.	K mm	N mm	P	T mm
CR26A4	103,5	85	30	82,55	63,513	M50x1,5	45	M40x1,5	15	21,7	3-M10	2,3
CR30A4	103,5	85	30	82,55	63,513	M50x1,5	45	M40x1,5	15	21,7	3-M10	2,3
CR42	114	100	23	104,78	140	M66x1,5	66	M55x2,0	25	-	3-M10	3,1
CR42A5	124	100	27	104,78	82,563	M66x1,5	60	M55x2,0	25	27,4	4-M10	3,1
CR42A6	124	100	32	133,35	106,375	M66x1,5	66	M60x2,0	22	27,4	4-M12	3,1
CR60	139	130	30	133,35	170	M90x1,5	80	M74x2,0	30	-	6-M12	3,1
CR60A6	145	130	27	133,35	106,375	M90x1,5	80	M74x2,0	30	29,9	4-M12	3,1
CR80A8	170	156	35	171,45	139,719	M114x2,0	99	M90x2,0	27,5	34,9	6-M16	6,1

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



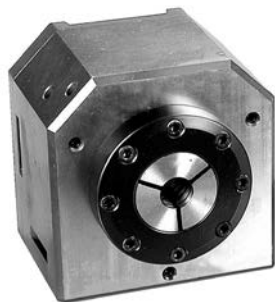
Für SZ / For collet	D mm	H mm	L mm	S mm	Spannkraft / Clamping force bei / per 6 bar	Spannkraft / Clamping force bei / per 8 bar	Spannkraft / Clamping force bei / per 10 bar	Art.-Nr. / Order no.	EUR
161E (2-26)	152	77	170	97	5 kN	7 kN	9 kN	14-PSF-161E	1.065,40
173E (3-42)	165	85	180	117	6 kN	8 kN	10 kN	14-PSF-173E	1.376,00

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

Spannzangenfutter Collet chucks

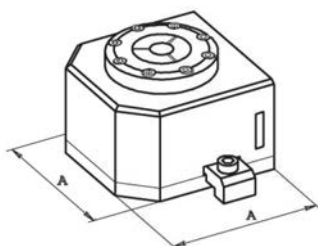
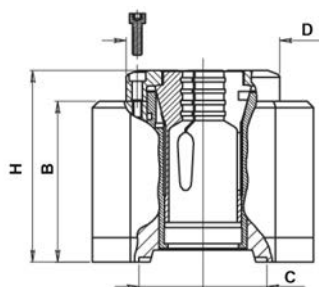
1
1.11

Spannzangenfutter / Collet chucks



Pneumatische Spannzangenfutter, Module Pneumatic chucking devices, modules

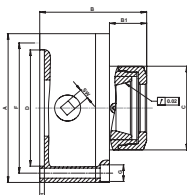
- Pneumatisch betätigte Spannzangenfutter
- für den Einsatz mehrerer Futter nebeneinander geeignet
- horizontal und vertikal einsetzbar
- pneumatically operated collet chuck
- suitable for side by side application
- for horizontal and vertical use



Inkl. zwei Spannpratzen
Incl. two brackets

Für SZ / For collet	B mm	H mm	C mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
120E (2-12)	70	82	42	58	▶ 14-PSM-120E	1.149,20
140E (2-18)	70	82	42	58	▶ 14-PSM-140E	1.057,10
161E (2-26)	100	119	80	96	▶ 14-PSM-161E	1.735,30
173E (3-42)	100	119	80	96	▶ 14-PSM-173E	1.519,30
W20 (1-20)	70	82	42	-	▶ 14-PSM-W20	1.381,20

Spannzangenfutter für Druckspannzangen Collet chucks for dead-length collets



Technische Merkmale:

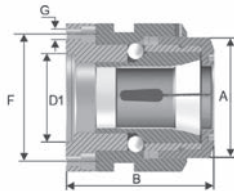
- Handbetätigung mit Schlüssel am Futterkörper
- Standardaufnahme DIN 6350
- einsetzbar auf Dreh- und Schleifmaschinen

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

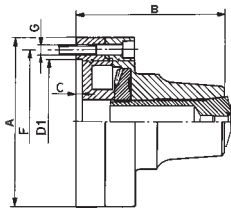


Handhebelfutter, zylindrische Aufnahme Lever-operated collet chuck, centre mount

- 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	5 x 8,5	2000	ZE-HHF-173E	1.172,30

Passende Spannzangen auf Seite 199
Suitable collets see page 199



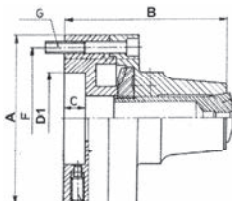
5C-Spannzangenfutter, mit zylindrischer Aufnahme 5C-collet chuck, centre mount

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	242,70

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	622,20
DIN 55027	5"	ZE-SF5C/7-125/5	622,20
DIN 55029	4"	ZE-SF5C/9-125/4	698,70
DIN 55029	5"	ZE-SF5C/9-125/5	698,70

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	444,60

Inkl. Spannschlüssel und Befestigungsschrauben
Incl. wrench and fixing screws

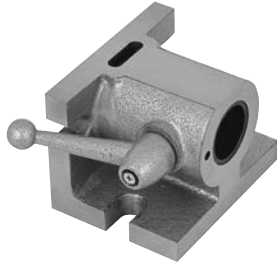
Mit allen gängigen Spindelaufnahmen lieferbar. Passende Spannzangen auf Seite 198
Available for all spindle tapers. Suitable collets see page 198

Spannzangenfutter Collet chucks

1

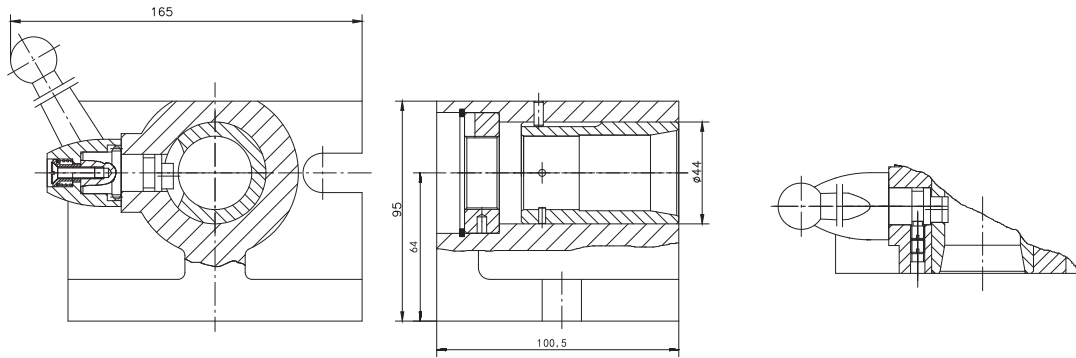
1.11

Spannzangenfutter / Collet chucks



Spannzangenhalter für 5C-Spannzangen 5C-collet fixture

- Handbetätigt
- horizontal und vertikal einsetzbar
- Schnellspannhebel
- *manually operated*
- *for horizontal and vertical use*
- *quick clamping with lever*

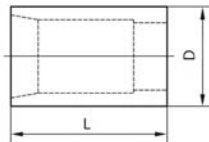


	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
	5	14-SHV-5C	72,30



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*



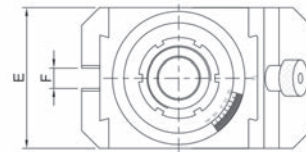
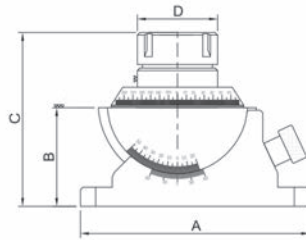
L mm	D mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
70	44,45	1,5	14-SHDF-5C	90,90

Spannzangenfutter Collet chucks

1
1.11

Dreh- und schwenkbares Spannzangenfutter Universal angle collet chuck

- für Spannzangen ER40 (2-30)
 - mit Skalenring 360°
 - Toleranz $\pm 0,01$ mm / 100 mm
 - 45° schwenkbar
 - Nonius
- for collets ER40 (2-30)
 - 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
180	77	136	63	110	16	ZE-SZS-ER40	1.041,50

Passende Spannzangen Seite 191
Suitable collets see page 191

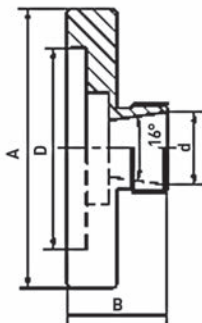
Spannzangenvorrichtungen Collet fixtures



Spannzangenvorrichtungen Collet fixtures

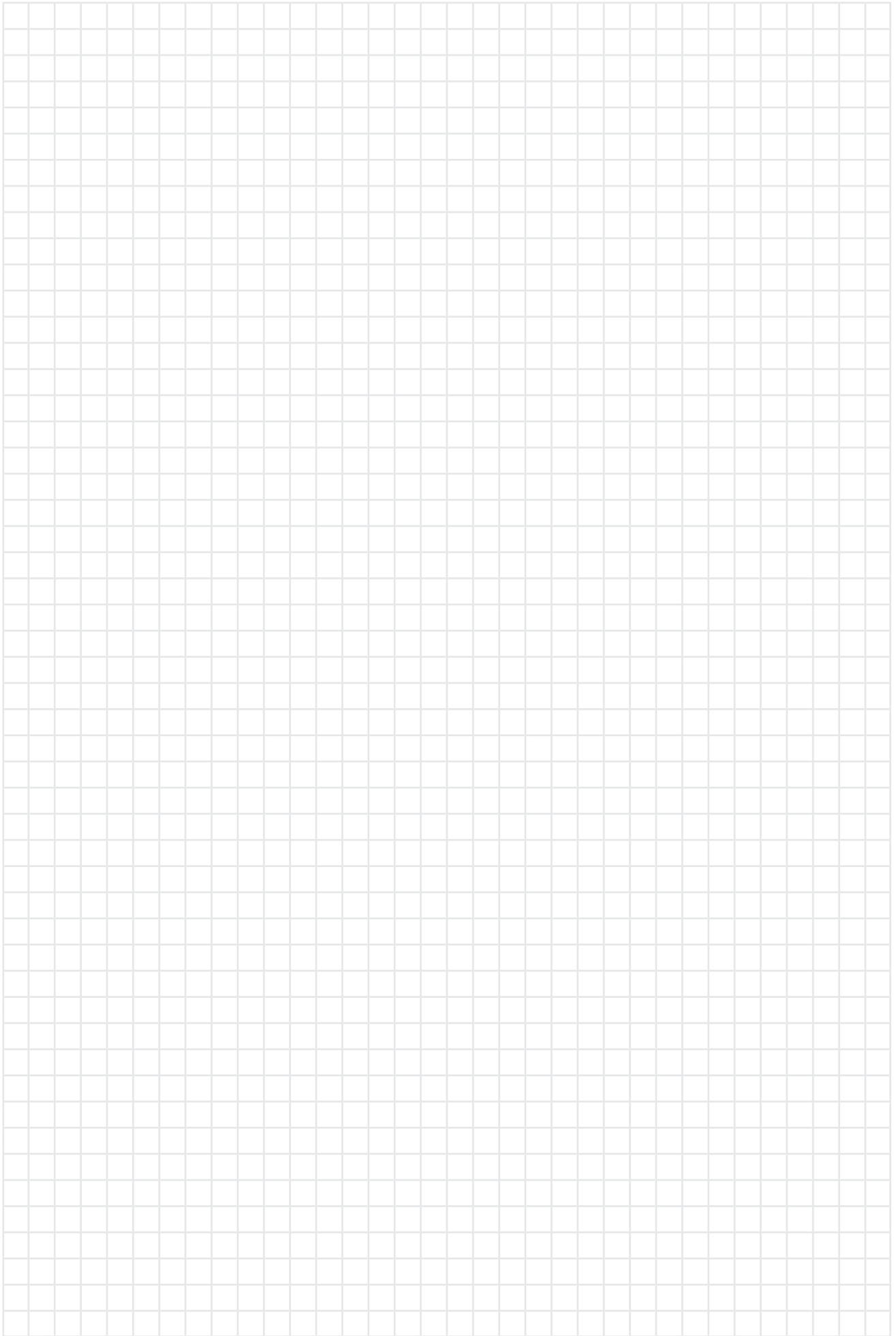
- mit zylindrischer Aufnahme
 - geeignet als stationäre Spannvorrichtung oder zur Aufnahme im Drehfutter
- cylindrical mounting
 - suitable as stationary clamping device or for use in lathe chucks

Für SZ / For collet	A mm	D mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ER 16	45	22	25	ZE-SPV-ER16-045	69,30
ER 25	100	72	36	ZE-SPV-ER25-100	73,00
ER 32	80	55	42	ZE-SPV-ER32-080	92,10
ER 32	125	95	42	ZE-SPV-ER32-125	110,50



Passende Spannzangen Seite 191
Suitable collets see page 191

Spannzangenfutter / Collet chucks

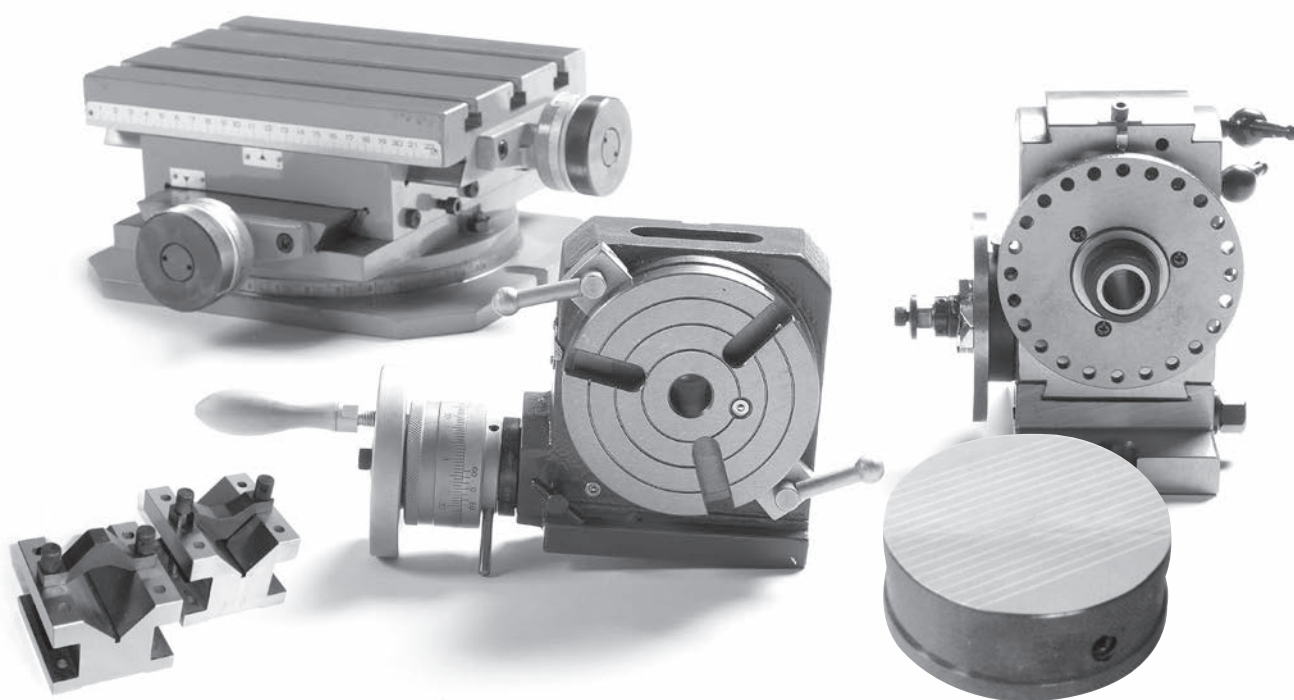


- Lagerstandard / *in stock*
- innerhalb weniger Tage / *within a few days*
- auf Anfrage / *on request*
- auslaufende Größe / *as stock lasts*

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

2



■ 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

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

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

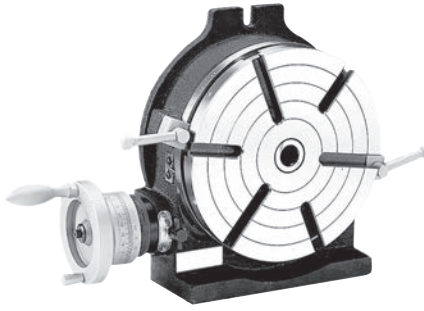
2.7 | Angle plates and clamping cubes

Rundtische und Teilapparate

Rotary tables and indexing fixtures

2
2.1

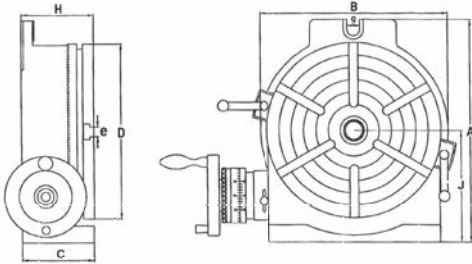
Aufspannvorrichtungen / Clamping fixtures



Präzisions-Rundtisch

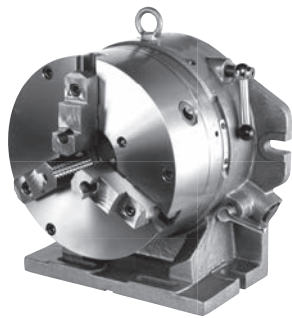
Precision rotary table

- 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.		kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
											Hor. kg	Vert. kg			
110	2	138	58	118	110	11	72	80	3	-	35	18	8	ZE-RT-110	297,60
150	2	205	78	163	150	11	80	102	3	17	40	20	13	ZE-RT-150	297,60
200	3	265	100	219	205	14	102	135	3	17	80	40	27	ZE-RT-200	458,50
250	3	321	106	276	254	14	109	163	6	17	90	50	38	ZE-RT-250	576,80
300	4	388	123	330	305	16	125	194	6	17	120	60	70	ZE-RT-300	692,90
350	4	445	123	389	353	16	125	225	6	17	130	70	91	ZE-RT-350	876,30
406	4	503	128	435	406	16	130	255	6	17	140	70	124	ZE-RT-406	1.339,70

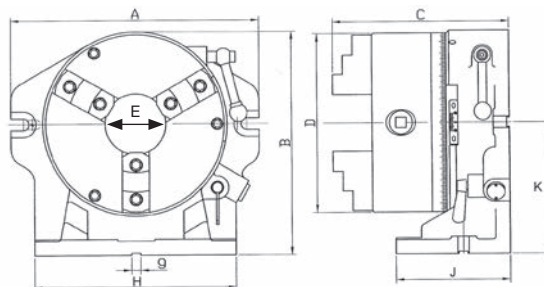
Passende Flansche und Zubehör siehe Seite 77 und 78
Suitable adaptor plates and accessories see page 77 and 78



Direkt-Teilapparat

Simple indexing spacer

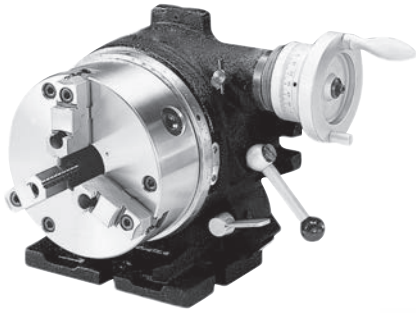
- horizontal und vertikal einsetzbar
 - schnell verstellbar, einfache Handhabung
 - inkl. Drehfutter und Rastplatten 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24-fach einstellbar
- for horizontal and vertical applications
 - ease of handling
 - incl. lathe chuck and masking plates in 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 sections adjustable



Typ / Type	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	Durchlass Teilapparat / Trough hole spacer mm		Art.-Nr. / Order no.	EUR
													Typ / Type	Durchlass Teilapparat / Trough hole spacer mm		
165	2-24	253	225	179	160	187	115	130	16	3-160	44	30	ZE-TA-165	616,60		
200	2-24	318	274	209	200	230	157	157	16	4-200	58	52	ZE-TA-200	858,00		
310	2-48	432	388	315	315	350	228	228	16	10-315	105	163	ZE-TA-310	3.420,30		

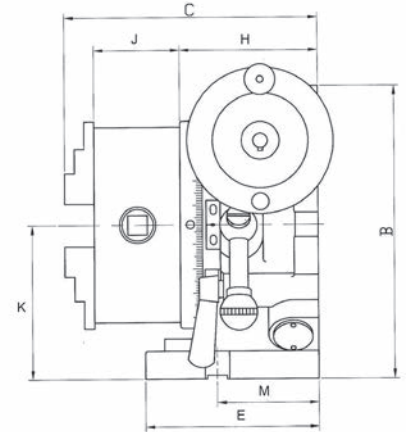
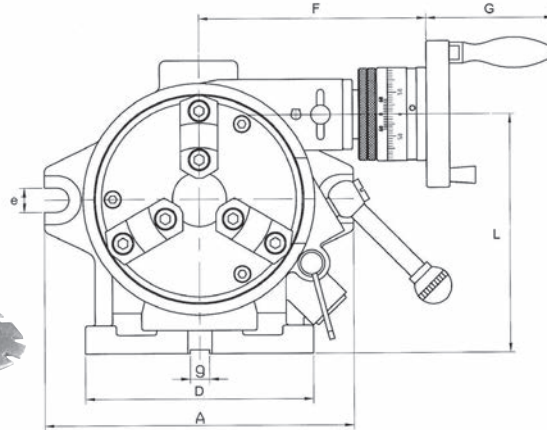
Inkl. Dreibackten-Drehfutter, Rastplatten
Incl. 3-jaw lathe chuck and masking plates

Teilapparate Indexing fixtures



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



Typ / type	Teilung / division	Futter / chuck			Aufspannscheibe / face plate		A mm	D mm	B mm	C mm
		Ø	Spann- bereich / clamp. range	Bohrung-Ø / hole-Ø	Ø	Dicke / thickness				
165	2-24	160	4-156	44	203	50	250	220	235	221
200	2-24	210	4-180	58	254	58	310	225	285	243

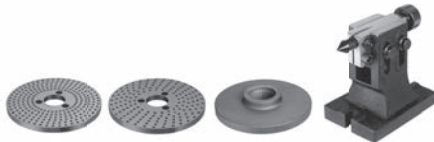
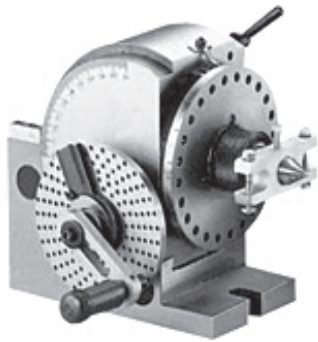
Typ / Type	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	e mm	Nut (g) / Slot (g) mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
165	150	184	82	112	66	123	186	80	18	16	45	ZE-TAK-165	851,90
200	160	201	82	125	75	155	232	90	18	16	79	ZE-TAK-200	1.093,20

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

Teilapparate Indexing fixtures

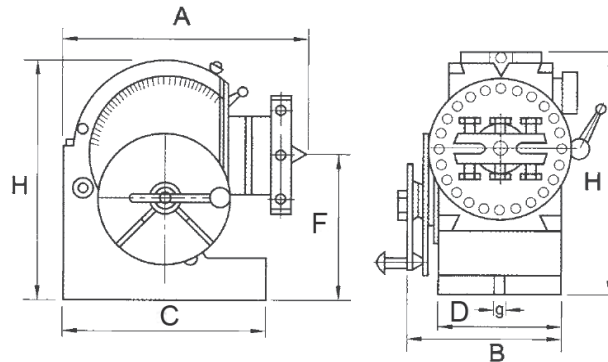
2
2.1

Aufspannvorrichtungen / Clamping fixtures



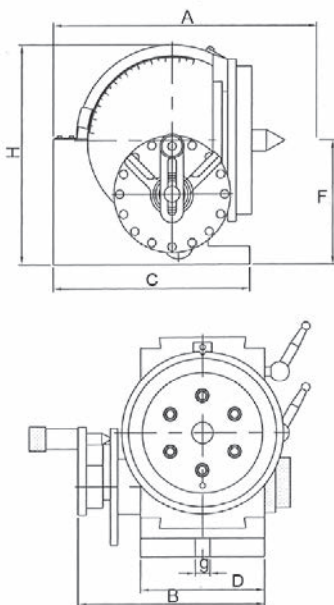
Halb-Universal Teilapparat Semi-universal dividing head

- 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)



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	490,00
126	3	253	163	220	207	114	16	20	130	RSV-145	36	ZE-HUT-2	717,30

Inkl. Reitstock, Flansch und 2 Teilscheiben / Incl. tailstock, adaptor plate and 2 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 (Übersetzungsverhältnis 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°

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	866,90

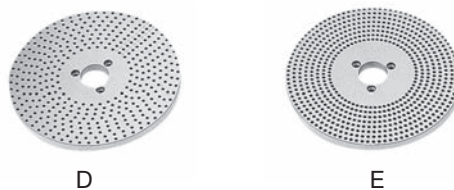
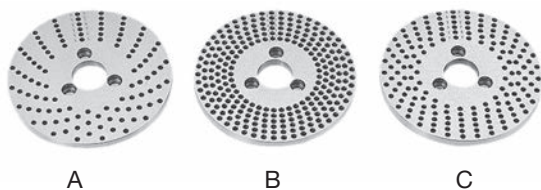
Inkl. Reitstock und 2 Teilscheiben / Incl. tailstock and 2 dividing plates

Zubehör für Teilapparate und Rundtische

Accessories for indexing fixtures and rotary tables

Teilscheiben für Rundtische

Dividing plates for rotary tables



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	110,60
2	ZE-RT-200	D, E	ZE-TS-2	151,50
3	ZE-RT-250 / -300 / -350 / -406	D, E	ZE-TS-3	168,50

Reitstöcke für Rundtische und Teilapparate

Tailstocks for rotary tables and dividing heads



- höhenverstellbar

- height adjustable

Passend zu / Suitable for	Höhe / height		Nut (g) / Slot (g) mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
	max.	min.				
ZE-HUT-1, ZE-RT-110 / -150	108	80	16	4	ZE-RSV-108	155,70
ZE-HUT-2, ZE-TA-165, ZE-TAK-165, ZE-RT-200	150	115	16	6	ZE-RSV-145	155,70
ZE-TA-200, ZE-TAK-200, ZE-RT-250 / -300	205	130	16	8	ZE-RSV-200	159,60
ZE-RT-350 / -406, ZE-TA-310	260	182	16	12	ZE-RSV-260	239,00

Zubehör für Teilapparate und Rundtische

Accessories for indexing fixtures and rotary tables

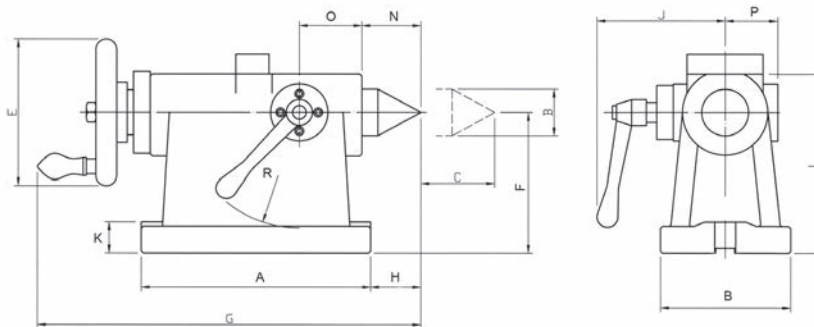
2
2.1

Aufspannvorrichtungen / Clamping fixtures

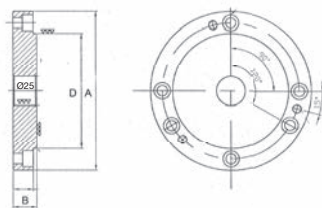


Reitstöcke Tailstocks

- 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	648,70
160	3	55	Ø18	140	230	130	356	30	30	129	193	19	45	70	52	80	95	18	23	ZE-RSF-160	753,20
210	3	55	Ø18	140	230	146	356	30	30	129	243	23	45	70	52	80	95	18	29,4	ZE-RSF-210	803,40



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	83,30
ZE-RT-200 / -250	170	130	21	4	ZE-FLRT-1	98,30
ZE-RT-250 / -300 / -350	195	155	24	6	ZE-FLRT-2	111,20
ZE-RT-300 / -350 / -406	210	165	24	5	ZE-FLRT-3	120,30

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	27,50
ZE-RT-200 / -250	3	ZE-ZD-MK3	31,00
ZE-RT-300 / -350 / -406	4	ZE-ZD-MK4	37,90

Teilapparate und Rundtische inkl. Drehfutter Indexing fixtures and rotary tables incl. lathe chuck



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	777,70
RT200	160	▶ ZE-RT-200DF	1.038,10
RT250	190	▶ ZE-RT-250DF	1.202,60
RT300	250	▶ ZE-RT-300DF	1.569,40

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



Beispiel / example

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

Typ / Type	Drehfutter-Ø / Chuck-Ø	Art.-Nr. / Order no.	EUR
VUT2A	200	▶ ZE-VUT-200KPL	1.256,20

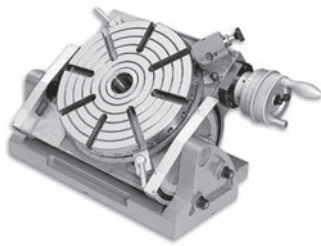
Inkl. Reitstock und 2 Teilscheiben / Incl. tailstock and 2 dividing plates

Schwenkbarer Präzisions-Rundtisch

Precision rotary table, tiltable

2
2.1

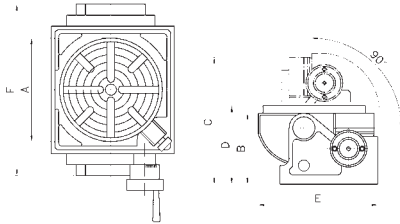
Aufspannvorrichtungen / Clamping fixtures



Typ UT

Type UT

- stabile Bauweise
- Spitzenhöhe verstellbar von min. 113 mm bis max. 230 mm
- Winkel verstellbar 90°
- mit 10" Nonius
- Skalenteilung 1'
- rugged construction
- center height min. 113 mm up to max. 230 mm
- tilting range 90°
- with 10" vernier
- graduation 1'



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Übers. / Ratio	MK / MT	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR	
305	172	366	192	340	460	90:1	5	97	13-UT300	2.643,20	
Teilscheiben / Dividing plates A: 24, 25, 26, 28, 32, 37, 38, 41, 42, 43 B: 46, 47, 49, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 62, 66										13-UT300-TS	290,20

Passende Reitstöcke siehe Seiten 77 und 78
Suitable tailstocks see pages 77 and 78

Flansch passend zu Typ UT

Adaptor plate suitable for type UT



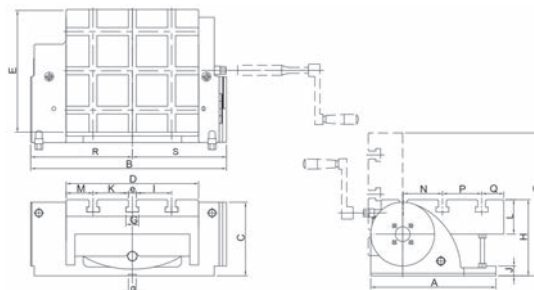
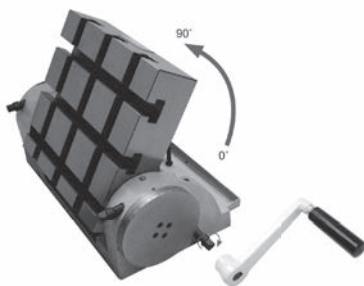
passend zu Typ / suitable for type	für Drehfutter Ø / for chuck Ø	Art.-Nr. / Order no.	EUR
UT 300	250	13-UT-300FL	245,00

Passendes Drehfutter siehe Seite 13, Typ ZE-6353-250
(muss von vorne durchbohrt werden)
Suitable chuck see page 13, type ZE-6353-250
(needs to be drilled from front)

Schwenkbare Spanntische, 90°

Heavy-duty tilting plates, 90°

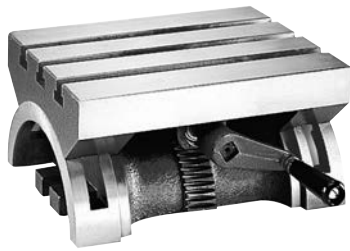
- zum Aufspannen von verschiedenen Vorrichtungen, wie z.B. Schraubstöcken, Drehfuttern, etc.
- used for mounting of different devices, such as vices, lathe chucks, etc.



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

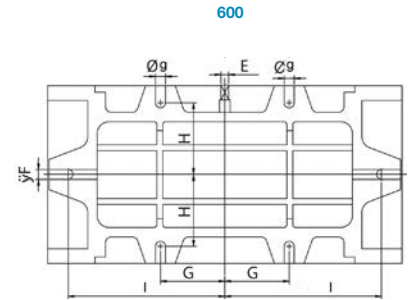
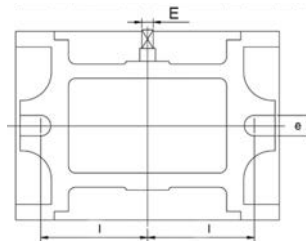
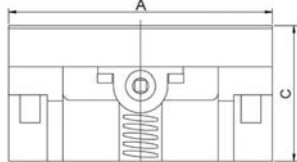
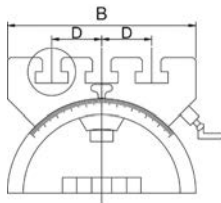
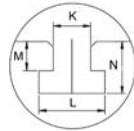
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Positioniernut g / positioning slot g	G mm	H mm	F mm	J mm	L mm	K mm	M mm	N mm	P mm	Q mm	R mm	S mm	Nut (e) / Slot (e) mm	T mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
180	285	113	156	150	16	20	115	44	16	50	44	28	50	50	30	145	140	10	251	18	14-SSP-150	1.370,90
255	399	150	270	258	16	22	155	72	20	70	72	55	80	80	45	207	192	12	291	60	14-SSP-270	2.014,10
300	449	169	320	298	16	26	169	92	25	75	92	60	98	100	48	232	217	16	305	83	14-SSP-320	2.537,30

Spanntische Swivel angle plates



Schwenkbarer Spanntisch, Typ HWCK2 Swivel angle plate, type HWCK2

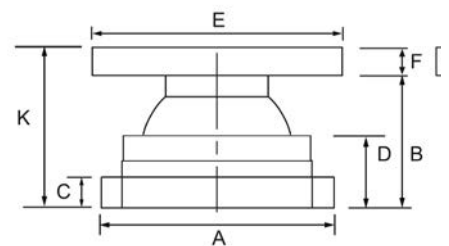
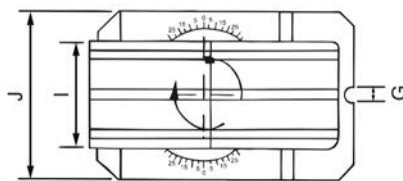
- in beide Richtungen schwenkbar
- $\pm 45^\circ$ verstellbar
- swivel-type
- adjustable $\pm 45^\circ$



Größe / Size	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	e mm	g mm	I mm	G mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
180x130	185	132	95	35	8	14	-	75	-	-	-	13	23	10	18	7,5	14-HWCK2-180	342,40
250x178	255	180	136	50	10	16	-	95	-	-	-	16	26	13,5	25	29	14-HWCK2-250	438,90
380x260	380	255	181	69	13	18	-	150	-	-	-	16	26	14	25	56	14-HWCK2-380	745,10
600x300	600	300	202	80	13	16	17	265	109	121	16	16	26	13	23	85	14-HWCK2-600	1.866,80

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



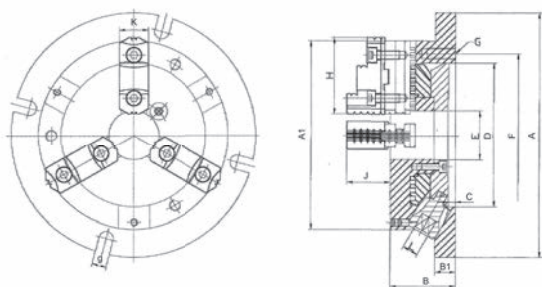
A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	I mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
190	120	20	72	200	100	34	17	12	140	153	15	ZE-MDS-200	470,50
190	120	20	72	250	126	34	17	12	140	153	17	ZE-MDS-250	511,50

Stationäre Drehfutter Stationary lathe chucks

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



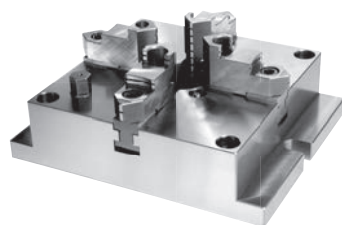
- Winkel zwischen Handgriff und Drehplatte beträgt 30°, dadurch bequeme Bedienung
- geringe Bauhöhe des Futters für mehr Arbeitsraum
- harte und weiche Aufsatzbacken können eingesetzt werden
- 30° angle between wrench and base for ease of handling
- extra thin chuck design increases machining space
- may be used with hard or soft top jaws



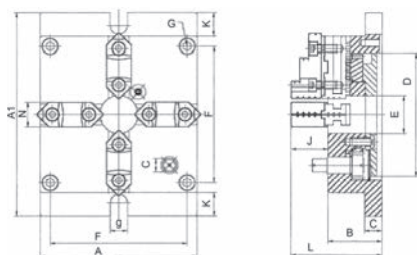
Typ / Type	A mm	A1 mm	B mm	B1 mm	D mm	F mm	E mm	C mm	G mm	H mm	K mm	J mm	L mm	g mm	Spannbereich / Clamp. range mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
170	220	170	58	18	130	147	45	6	3-M10	68	26	40	10	13	8-160	12	ZE-SDF3-170	863,60
210	270	210	65	20	155	172	60	6	3-M10	82	28	43	11	13	11-200	20	ZE-SDF3-210	1.029,80
255	315	255	73	20	190	210	80	6	3-M12	93	32	52	12	16	12-250	30	ZE-SDF3-255	1.461,60
305	370	305	80	22	250	285	105	5	3-M12	118	40	59	14	18	15-300	47	ZE-SDF3-305	1.993,00

Inkl. Bedienschlüssel / Incl. wrench

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	963,30
200	200	250	174	18	25	28	160	55	20	65	108	43	4-M12	5-162	22	ZE-SDF4-200	1.129,30
250	250	310	218	18	30	32	200	70	22	72	122	50	4-M14	6-200	36	ZE-SDF4-250	1.527,90
310	310	380	274	22	35	40	260	100	25	85	141	56	4-M16	10-265	62	ZE-SDF4-310	2.125,90

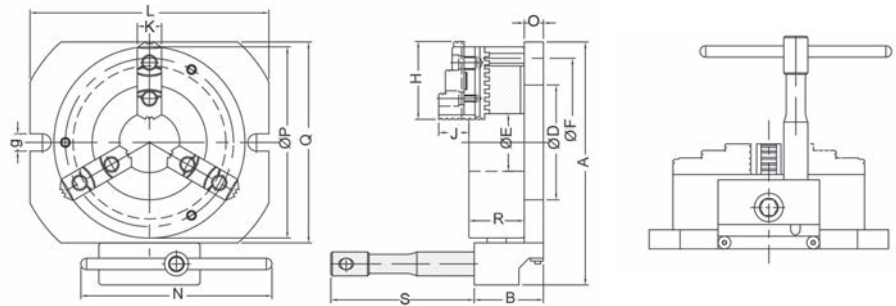
Passende Aufsatzbacken siehe Seiten 24 und 25
Suitable jaws see pages 24 and 25

Stationäre Drehfutter Stationary lathe chucks



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

- Winkeltrieb mit zweifacher Bedienmöglichkeit
- geringe Bauhöhe des Futter 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	B	D	F	E	O	G	H	S	K	J	L	g	N	P	Q	R	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	1.073,30
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	1.258,40
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	1.696,50
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	2.369,50

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

Drehfutter auf Drehplatte

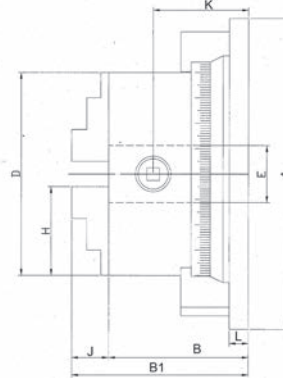
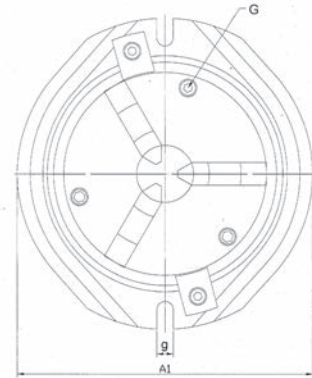
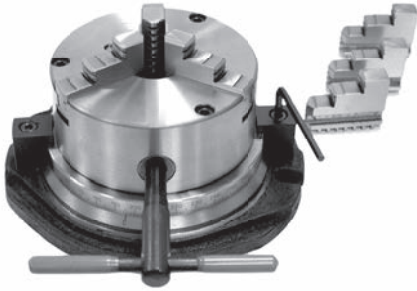
Lathe chucks on swivel plate

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	375,50
200	305	270	159	125	200	65	20	86	3-M10	75	34	18	31	ZE-1300-200	449,60

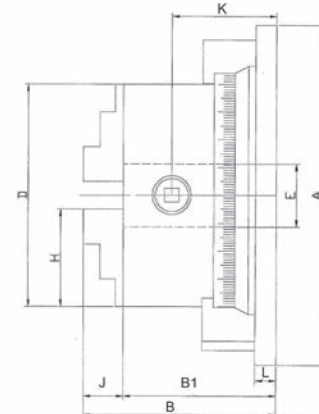
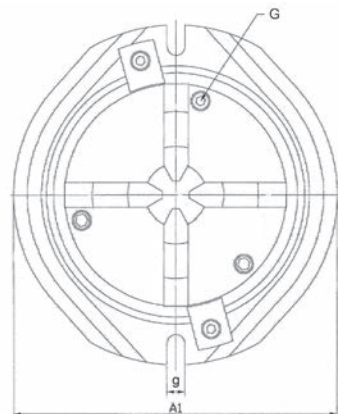
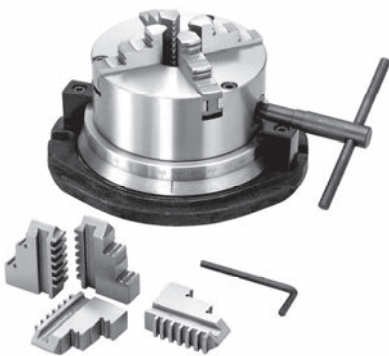
Inkl. je 1 Satz Dreh- und Bohrbacken, Bedienschlüssel / Incl. 1 set each of solid jaws internally / externally stepped, wrench

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



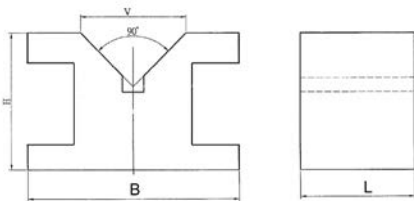
Typ / Type	A mm	A1 mm	B1 mm	B mm	D mm	E mm	L mm	H mm	G mm	K mm	J mm	g mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	245	233	139	110	160	45	15	70	3-M8	69	29	14	18	ZE-1400-160	381,20
200	305	270	159	125	200	65	20	86	3-M10	75	34	18	31	ZE-1400-200	464,50

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

Prismenblöcke V-blocks

Prismenblöcke mit Spannbügel V-blocks with clamping bracket

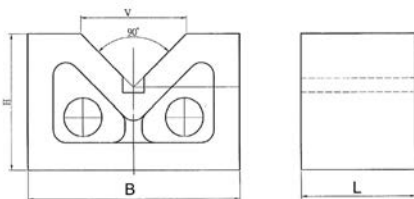
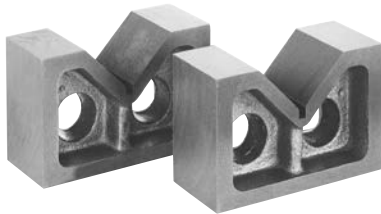


- geeignet zum Spannen von Rundmaterial
- 1 Prisma, 90°
- Spezialstahl gehärtet 52 - 58 HRC
- Parallelität: 0,005 / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,005 / 100 mm
- Lieferung paarweise
- suitable for clamping round material
- one V-groove 90°
- hardened special steel 52 - 58 HRC
- parallelism: 0,005 / 100 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	11,5	14-PPSB-35	52,50
60	60	50	30	14-PPSB-60	79,60
75	100	75	60	14-PPSB-75	154,80
105	105	78	60	14-PPSB-105	164,00

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	19,20
76	35	61	44	14-PP-76	35,40
100	45	67	53	14-PP-100	48,10
130	51,5	79,5	64	14-PP-130	70,80
156	66	90,5	81	14-PP-156	96,30
181	77	110	85,4	14-PP-181	178,10
206	103	143	116	14-PP-206	245,20

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	130,80
100 x 50 x 80	6-44	20	14-PPMS-100	186,80
150 x 50 x 100	6-40	23	14-PPMS-150	280,20

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



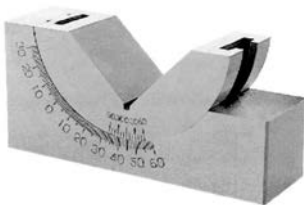
Prismenpaare V-block pairs

- 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	32,60
100 x 47 x 40	0	5-55	± 0,008	14-PBL-100/0	53,80
150 x 55 x 45	0	5-60	± 0,008	14-PBL-150/0	87,10
200 x 65 x 55	0	5-75	± 0,008	14-PBL-200/0	129,40
75 x 40 x 30	1	6-40	± 0,016	14-PBL-75/1	28,30
100 x 40 x 30	1	6-50	± 0,016	14-PBL-100/1	39,20
150 x 50 x 40	1	8-60	± 0,016	14-PBL-150/1	58,60
200 x 70 x 50	1	8-70	± 0,016	14-PBL-200/1	97,00
75 x 40 x 30	3	6-40	± 0,064	14-PBL-75/3	28,30
100 x 40 x 30	3	6-50	± 0,064	14-PBL-100/3	33,70
150 x 50 x 40	3	8-60	± 0,064	14-PBL-150/3	52,80
200 x 70 x 50	3	8-70	± 0,064	14-PBL-200/3	87,10

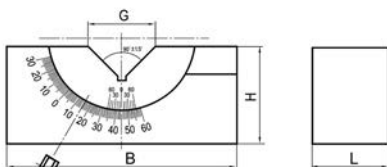
Preis pro Paar / Price per set

Winkelprismen Angle prisms



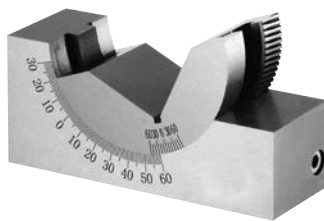
Winkelprismen, einstellbar Angle prisms, adjustable

- 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°



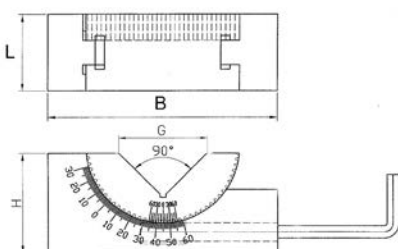
L mm	B mm	H mm	G mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	75	33	25	0,5	14-WPE-25	72,40
30	102	30	46	1	14-WPE-30	80,70
46	102	46	46	1,5	14-WPE-46	86,30

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	160,50
30	102	47	51,9	1	14-WPESG-30	164,30
46	102	47	53,4	1,4	14-WPESG-46	174,30

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

Schraubböcke Levelling screws



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	18,90
90-140	50	40	1,2	14-NVS-150	25,70
140-230	53	45	2,3	14-NVS-230	33,60
265-360	73	45	4,6	14-NVS-375	56,80

Preis pro Stück / Price per piece



Schraubböcke magnetisch Magnetic levelling screws

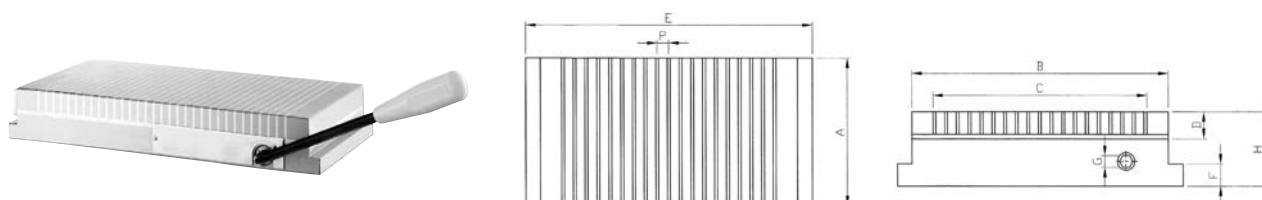
Bereich / Range mm	D mm	C mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
42-47	40	35	0,4	14-NVSM-50	43,70
51-65	40	35	0,5	14-NVSM-65	46,60
67-87	45	40	0,7	14-NVSM-85	60,60
86-116	45	40	0,7	14-NVSM-110	67,70
110-170	50	45	1,4	14-NVSM-165	80,40

Preis pro Stück / Price per piece

Permanentmagnet-Spannplatten

Permanent magnetic plates

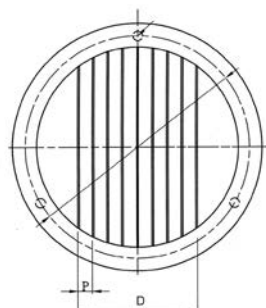
- für Fräs- und Schleifarbeiten
 - Erzeugung der Magnetkraft durch Permanentmagnete
 - mit enger Querpolteilung
 - Ein- / Ausschalten über 6-Kant-Schlüssel
 - Haftkraft bis zu 100 N/cm²
- for milling and grinding operations
 - generation of magnetic force by permanent magnets
 - narrow pole pitch
 - on/off-operation by hexagonal wrench
 - holding force up to 100 N/cm²



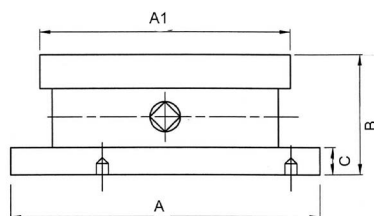
Größe / Size mm	A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	G mm	E mm	F mm	H mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100x175	100	175	146	20	8 (2+6)	8	187	15	50	8	14-PMP18-100/175	375,60
125x250	125	250	206	20	8 (2+6)	8	262	15	50	15	14-PMP18-125/250	563,40
150x300	150	300	256	20	8 (2+6)	8	318	15	50	19	14-PMP18-150/300	612,50
150x450	150	450	406	20	8 (2+6)	8	468	15	50	28	14-PMP18-150/450	846,80
200x400	200	400	365	20	8 (2+6)	8	418	15	50	32	14-PMP18-200/400	900,40
250x500	250	500	456	20	8 (2+6)	8	518	15	50	50	14-PMP18-250/500	2.052,20
300x600	300	600	550	18	8 (2+6)	8	620	15	48	74	14-PMP18-300/600	3.038,80

Permanentmagnet-Rundfutter

Round permanent magnetic chucks

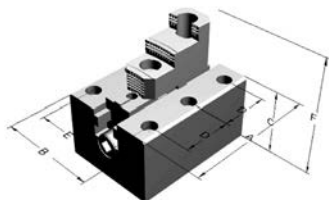


- für Dreh- und Schleifmaschinen, Teilapparate und Rundtische
 - Erzeugung der Magnetkraft durch Permanentmagnete
 - Ein- / Ausschalten über Schlüssel
 - Haftkraft bis zu 100 N/cm²
- for turning and grinding machines, dividing heads and rotary tables
 - generation of magnetic force by permanent magnets
 - 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	600,80
200	137	18	200	9 (2+7)	78	13	14-PMPRD18-200	740,70
250	191	18	250	9 (2+7)	78	20	14-PMPRD18-250	991,00
300	227	18	305	9 (2+7)	78	31	14-PMPRD18-300	1.241,30

Klauenkästen Box jaws



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.

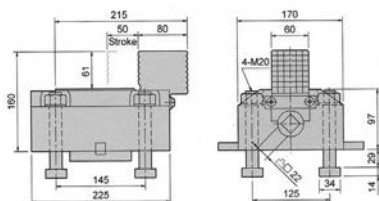
* mit 1 Stufe / with 1 step

Sonderanfertigungen auf Anfrage
Special sizes available upon request



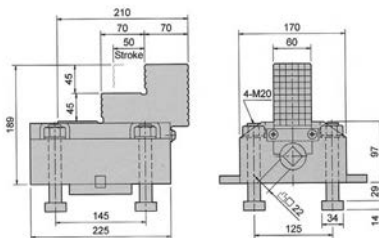
Strong AUTO

HB4-160, Satz à 4 Stück / set of 4 pcs.



Höhe / Height mm	Backenhub / Jaw stroke mm	Max. Spannkraft / Max. gripping force kN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160	50	39,2	29	29-HB4-160	5.275,20

HB4-189, Satz à 4 Stück / set of 4 pcs.

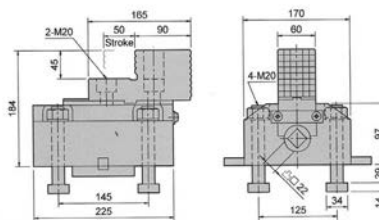


Höhe / Height mm	Backenhub / Jaw stroke mm	Max. Spannkraft / Max. gripping force kN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
189	50	39,2	31	29-HB4-189	5.568,20

HB4-2P, Satz à 4 Stück / set of 4 pcs.

- mit geteilten Backen

- with two-piece jaws



Höhe / Height mm	Backenhub / Jaw stroke mm	Max. Spannkraft / Max. gripping force kN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
184	50	39,2	31	29-HB4-2P	5.802,70

Kreuz- und Schiebetische Cross and slide tables

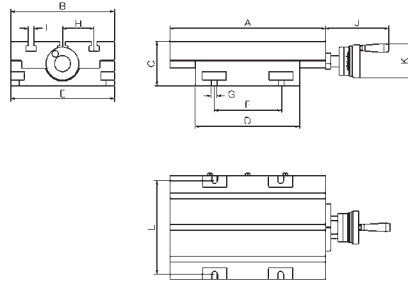
BAZIS



Typ CP Type CP

Stationäre Schiebetische mit einer Achse.

Stationary slide tables with 1 axis.



Typ CP / Type CP	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
CP-0	230	164	66	164	164	-	-	50	10	56	56	-	3
CP-1	330	220	94	220	220	140	12	67	12	137	70	198	3
CP-2	430	240	100	260	240	150	16	72	12	135	70	216	3
CP-3	600	240	98	310	240	200	16	72	12	135	70	216	3
CP-4	800	240	110	415	240	300	16	72	12	140	100	216	3
CP-5	800	320	104	415	320	300	16	72	12	140	100	300	4

Typ CP / Type CP	X-Verfahrweg / X-Travel mm	Auflösung / Resolution mm	Gewinde- steigung / Thread lead	Max. Werkstückgewicht / Max. weight of work p. kg	Max. Arbeitsdruck / Max. pressure kg	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
CP-0	70	0,05	2	55	500	10	● 18-CP-0	958,80
CP-1	110	0,05	4	105	700	25	● 18-CP-1	1.109,90
CP-2	170	0,05	4	270	900	35	● 18-CP-2	1.281,60
CP-3	290	0,05	4	270	980	45	● 18-CP-3	1.537,10
CP-4	385	0,05	4	290	1200	62	▶ 18-CP-4	2.185,40
CP-5	385	0,05	4	290	1200	85	▶ 18-CP-5	3.076,30

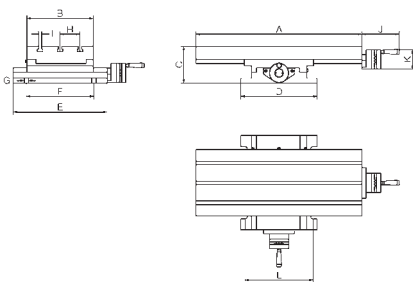
Typ MF Type MF

BAZIS



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-0	230	164	101	225	225	160	12	50	10	56	56	191	3
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
MF-3	600	240	133	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-0	120	110	0,05	2	55	500	16	● 18-MF-0	1.270,90
MF-1	190	130	0,05	4	105	700	33	● 18-MF-1	1.620,30
MF-2	240	160	0,05	4	270	900	46	● 18-MF-2	1.718,20
MF-3	350	160	0,05	4	270	980	56	● 18-MF-3	1.950,40

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

Kreuztische Cross tables

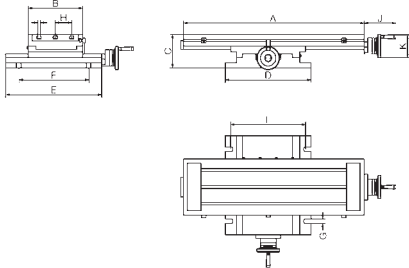
BAZIS



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
MF-6 Drill	800	320	229	480	800	610	20	72	12	-	100	430	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	900	46	● 18-MF-2DRILL	2.094,30
MF-3 Drill	350	160	0,05	4	270	980	56	● 18-MF-3DRILL	2.340,40
MF-4 Drill	470	240	0,05	4	290	1200	86	▶ 18-MF-4DRILL	3.433,00
MF-5 Drill	470	300	0,05	4	290	1200	122	▶ 18-MF-5DRILL	4.123,50
MF-6 Drill	700	400	0,05	4	900	1350	290	▶ 18-MF-6DRILL	12.660,80

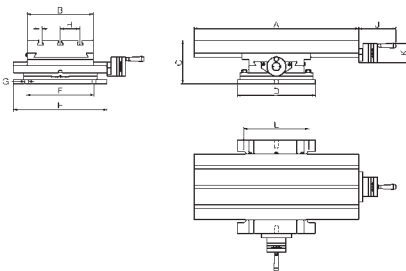


Typ MG - drehbar Type MG - rotatable

BAZIS

Drehbare Koordinatentische mit zwei Achsen. Für mechanische Anwendungen bei denen außer der Kontrolle des X-Y Verfahrweges noch eine Rotation des Tisches von $\pm 90^\circ$ benötigt wird.

Rotating cross tables with 2 axes to enable performance of any mechanical application in which $\pm 90^\circ$ rotation of the table is required apart from X-Y control.



Typ MG / Type MG	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
MG-0	230	164	120	213	250		12	50	10	56	56		3
MG-1	330	220	142	255	285	216	14	67	12	137	70	217	3
MG-2	430	240	150	284	340	245	16	72	12	135	70	238	3
MG-3	600	240	154	284	340	245	16	72	12	135	70	238	3
MG-4	800	240	180	368	425	305	20	72	12	140	100	338	3
MG-5	800	320	180	368	425	305	20	72	12	140	100	338	4

Typ MG / Type MG	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-0	120	110	0,05	2	55	500	22	● 18-MG-0	1.460,00
MG-1	190	130	0,05	4	105	700	38	● 18-MG-1	1.920,70
MG-2	240	160	0,05	4	270	900	55	● 18-MG-2	2.182,30
MG-3	350	160	0,05	4	270	980	65	● 18-MG-3	2.430,40
MG-4	470	240	0,05	4	290	1200	113	▶ 18-MG-4	3.724,20
MG-5	470	300	0,05	4	290	1200	126	▶ 18-MG-5	5.242,70

Kreuztische MINI Cross tables MINI

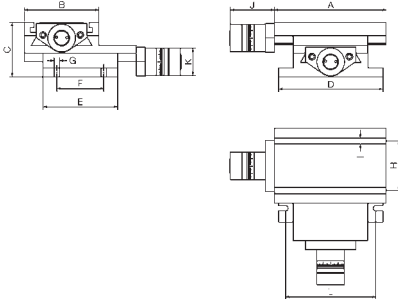
BAZIS



Typ MF MINI Type MF MINI

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
MF-200	200	100	85	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	Gewindesteigung / Thread lead	Max. Werkstückgewicht / Max. weight of work p. kg	Max. Arbeitsdruck / Max. pressure kg	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MF-100	50	50	0,025	P-1,75	40	250	6	● 18-MF-100	1.037,90
MF-200	100	100	0,025	P-1,75	40	250	6,5	● 18-MF-200	1.105,20

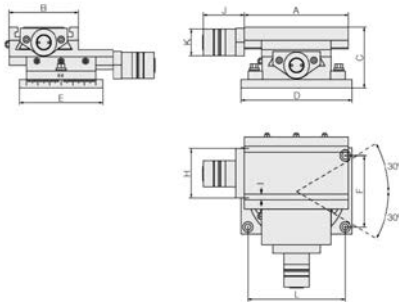


Typ MG MINI - drehbar Type MG MINI - rotatable

BAZIS

Drehbare Koordinatentische mit zwei Achsen, wie Ausführung MF MINI, jedoch mit zusätzlicher Rotationsmöglichkeit von $\pm 30^\circ$.

Rotating cross tables with 2 axes, identical to MF MINI, but with the possibility of performing $\pm 30^\circ$ 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
MG-200	200	100	87	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	Gewindesteigung / Thread lead	Max. Werkstückgewicht / Max. weight of work p. kg	Max. Arbeitsdruck / Max. pressure kg	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MG-100	50	50	0,025	P-1,75	45	255	7	● 18-MG-100	1.239,80
MG-200	100	100	0,025	P-1,75	45	255	9,5	● 18-MG-200	1.304,90

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

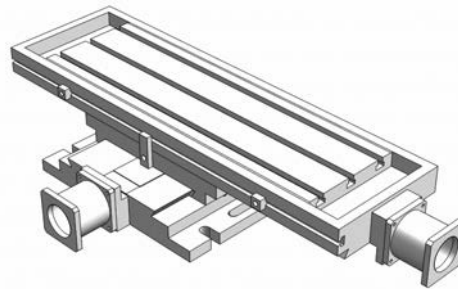
Angetriebene Koordinatentische Driven cross tables

Typ KN Type KN

BAZIS

2
2.6

- Koordinatentische mit automatischem Positionierungssystem
 - Präzisions-Kugelrollspindeln und Turcite-Schwabenschwanzführungen
 - mit verschiedensten Motorvarianten
- Cross tables with automatic positioning system
 - precision ball-bearing spindles and Turcite-dovetail grooves
 - many different types of motors available



Typ KN / Type KN	X-Verfahrweg / X-Travel mm	Y-Verfahrweg / Y-Travel mm	Toleranz / Tolerance mm	Max. Werkstückgewicht / Max. weight of work p. kg	Max. Arbeitsdruck / Max. pressure kg	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
KN1	190	130	± 0,01	105	700	39	18-KN-1	a. A.
KN2	240	160	± 0,01	270	900	46	18-KN-2	a. A.
KN3	350	160	± 0,01	270	980	56	18-KN-3	a. A.
KN4	470	240	± 0,01	290	1200	86	18-KN-4	a. A.
KN5	470	300	± 0,01	320	1200	122	18-KN-5	a. A.
KN6	700	400	± 0,01	900	1350	290	18-KN-6	a. A.

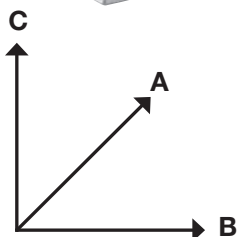
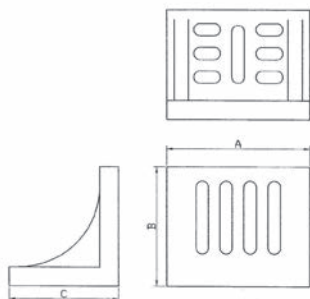
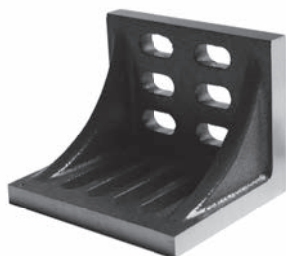
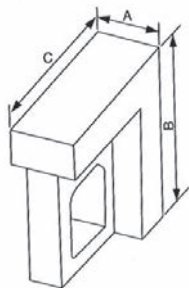


- Steuerung mit Kinematik Touchscreen oder jeder anderen CNC-Steuerung (Fanuc, Heidenhain, etc.) lieferbar auf Anfrage
- control by Kinematik touchpad or any other CNC-control system (Fanuc, Heidenhain, etc.) available upon request

**Touchscreen Steuerung optional (nicht enthalten) /
Touchscreen control unit optional (not included)**

Kreuz- und Schiebetische / Cross and slide tables

Aufspannwinkel Angle plates



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	118,90
125	126	202	300	17	● 38-AW-125	210,10
150	150	150	202	15	● 38-AW-150	191,00
200	202	250	300	33	● 38-AW-200	286,40

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	80,50
200	202	150	126	8	● 38-AWSS-200	120,30
250	250	202	126	12	● 38-AWSS-250	184,20
300	300	228	202	24	● 38-AWSS-300	281,40

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

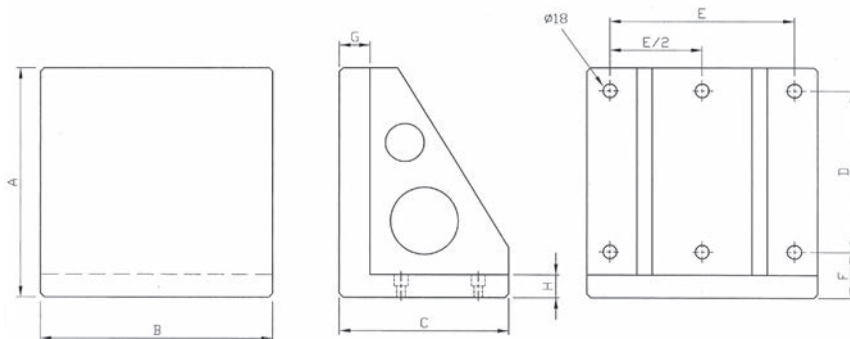
Typ / Type	A mm	B mm	C mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
50	51	51	51	0,4	● 38-AWG-50	21,30
100	102	102	102	2,5	● 38-AWG-100	56,60
150	152	152	152	7	● 38-AWG-150	126,20
250	254	254	254	28	● 38-AWG-250	417,40
300	305	305	305	43	● 38-AWG-300	635,80

Aufspannwinkel Angle plates

Aufspannwinkel, Typ CD23 Angle plates, type CD23

- GG 30 spannungsfrei gegläht

- GG 30 stress-annealed

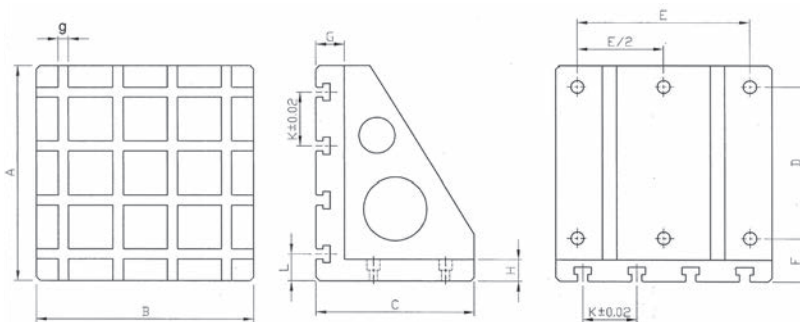


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
300	300	220	100	250	90	40	30	52	38-CD23-300	617,10
400	400	280	160	320	90	40	30	90	38-CD23-400	975,20
500	500	350	200	400	90	50	35	175	38-CD23-500	1.526,20
630	630	450	250	500	100	50	40	305	38-CD23-630	2.241,10
800	800	550	320	640	115	50	45	480	38-CD23-800	3.487,20

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

- GG 30 spannungsfrei gegläht

- GG 30 stress-annealed

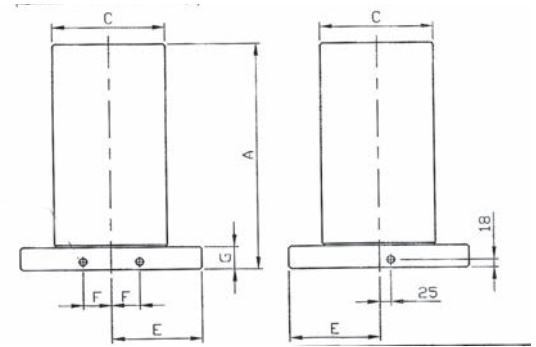
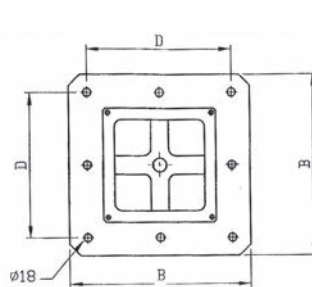


A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	g mm	K mm ($\pm 0,02$)	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
300	300	220	100	250	90	60	30	$\varnothing 18$	14	100	50	63	38-RS28-300/14	932,90
400	400	280	160	320	90	60	30	$\varnothing 18$	14	100	50	114	38-RS28-400/14	1.494,50
500	500	350	200	400	90	60	35	$\varnothing 18$	14	100	50	184	38-RS28-500/14	2.399,70
630	630	450	250	500	100	60	40	$\varnothing 18$	14	125	65	316	38-RS28-630/14	3.723,70
800	800	550	320	640	115	75	45	$\varnothing 18$	14	150	100	577	38-RS28-800/14	5.840,60
300	300	220	100	250	90	60	30	$\varnothing 18$	18	100	50	59	38-RS28-300/18	932,90
400	400	300	160	320	90	60	30	$\varnothing 18$	18	100	50	111	38-RS28-400/18	1.494,50
500	500	350	200	400	90	60	35	$\varnothing 18$	18	100	50	175	38-RS28-500/18	2.399,70
630	630	450	250	500	100	65	40	$\varnothing 18$	18	125	65	304	38-RS28-630/18	3.723,70

Aufspannwürfel, Typ FE50 Clamping cubes, type FE50

- GG 30 spannungsfrei gegläht

- 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	1.773,30
600	500	300	400	250	75	50	8	240	● 38-FE50-600	2.633,50
700	630	350	500	315	100	50	8	390	● 38-FE50-700	3.821,50
800	800	500	640	400	135	50	8	745	● 38-FE50-800	5.824,70

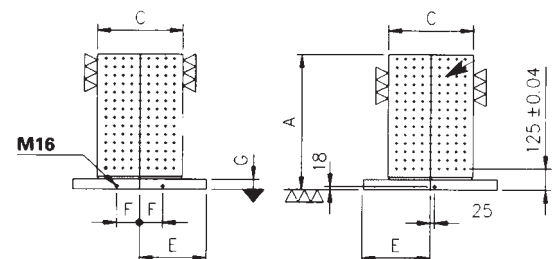
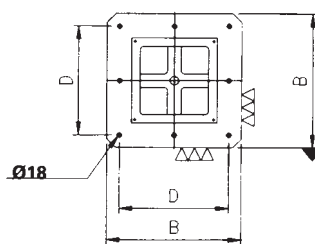
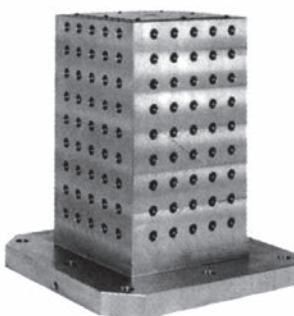
Rasterwürfel, Typ MS17 Locator-grid cubes, type MS17

- GG 30 spannungsfrei gegläht

- GG 30 stress-annealed

Lochraster: $\pm 0,01$ mm: 40 mm, M12/
50 mm, M16

Grid spacing: $\pm 0,01$ 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
500	400	250	320	200	55	50	12/M12	40	180	4	145	● 38-MS17-500/12	2.996,90
600	500	300	400	250	75	50	12/M12	40	264	8	230	● 38-MS17-600/12	4.529,70
700	630	350	500	315	100	50	12/M12	40	392	8	380	● 38-MS17-700/12	6.542,20
800	800	500	640	400	135	50	12/M12	40	704	8	720	● 38-MS17-800/12	10.231,60
500	400	250	320	200	55	50	16/M16	50	112	4	143	● 38-MS17-500/16	2.677,10
600	500	300	400	250	75	50	16/M16	50	180	8	228	● 38-MS17-600/16	3.986,70
700	630	350	500	315	100	50	16/M16	50	288	8	376	● 38-MS17-700/16	5.915,90
800	800	500	640	400	135	50	16/M16	50	504	8	710	● 38-MS17-800/16	8.706,70

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

Hülsen und Dorne

Sleeves and arbors



■ Inhalt:

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

■ 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*

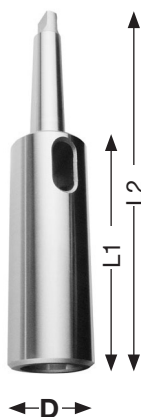
Reduzierhülsen Reducing sleeves



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	4,70
2	1	92	95	● 01-52-2/1	4,40
3	1	99	190	● 01-52-3/1	5,70
3	2	112	250	● 01-52-3/2	5,30
4	1	124	550	● 01-52-4/1	8,90
4	2	124	480	● 01-52-4/2	8,40
4	3	140	360	● 01-52-4/3	8,20
5	1	156	1700	● 01-52-5/1	18,10
5	2	156	1520	● 01-52-5/2	18,10
5	3	156	1360	● 01-52-5/3	18,70
5	4	171	950	● 01-52-5/4	17,70
6	1	218	4400	● 01-52-6/1	62,50
6	2	218	4300	● 01-52-6/2	47,10
6	3	218	4100	● 01-52-6/3	47,10
6	4	218	3600	● 01-52-6/4	41,50
6	5	218	2550	● 01-52-6/5	40,10

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	8,80
1	2	30	98	160	340	● 01-65-1/2	10,80
2	1	20	85	160	250	● 01-65-2/1	10,80
2	2	30	100	175	400	● 01-65-2/2	10,80
2	3	36	121	196	840	● 01-65-2/3	14,00
2	4	48	145	220	1300	● 01-65-2/4	20,40
3	1	20	81	175	400	● 01-65-3/1	12,60
3	2	30	100	194	550	● 01-65-3/2	12,80
3	3	36	112	215	1000	● 01-65-3/3	16,40
3	4	48	146	240	1500	● 01-65-3/4	20,40
4	1	20	82,5	200	800	● 01-65-4/1	20,60
4	2	30	97,5	215	850	● 01-65-4/2	19,70
4	3	36	122,5	240	1300	● 01-65-4/3	22,20
4	4	48	147,5	265	1900	● 01-65-4/4	22,20
4	5	63	182,5	300	3310	● 01-65-4/5	45,80
5	1	20	82,5	232	1800	● 01-65-5/1	28,40
5	2	30	97,5	247	1900	● 01-65-5/2	28,40
5	3	36	118,5	268	2150	● 01-65-5/3	28,40
5	4	48	150,5	300	2750	● 01-65-5/4	38,70
5	5	63	182,5	335	4200	● 01-65-5/5	44,60
5	6	82	247	396	640	● 01-65-5/6	99,90
6	3	36	120	330	4580	● 01-65-6/3	76,10
6	4	48	180	355	5420	● 01-65-6/4	69,30
6	5	63	180	390	6750	● 01-65-6/5	69,30
6	6	82	241	451	11890	● 01-65-6/6	156,00

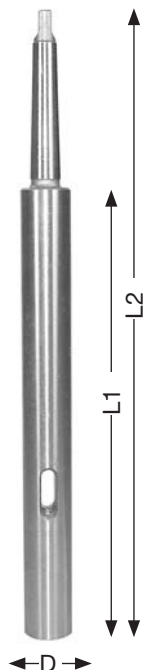
Sonderhülsen auf Anfrage Special sleeves available upon request

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

Bohrer- und Reibahlen-Verlängerungen

Drill and reamer extensions

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	29,90
1	1	20	188	250	375	01-75-1/1-250	32,70
1	1	20	238	300	500	01-75-1/1-300	36,80
1	1	20	288	350	625	01-75-1/1-350	37,00
1	1	20	338	400	750	01-75-1/1-400	41,30
1	1	20	388	450	900	01-75-1/1-450	47,10
1	1	20	438	500	1000	01-75-1/1-500	52,90
2	2	25	125	200	430	01-75-2/2-200	35,80
2	2	25	175	250	625	01-75-2/2-250	39,00
2	2	25	225	300	820	01-75-2/2-300	43,40
2	2	25	275	350	1015	01-75-2/2-350	46,60
2	2	25	325	400	1200	01-75-2/2-400	52,90
2	2	25	375	450	1400	01-75-2/2-450	59,10
2	2	25	425	500	1600	01-75-2/2-500	59,30
2	2	25	525	600	1800	01-75-2/2-600	74,80
3	3	32	156	250	1000	01-75-3/3-250	44,00
3	3	32	206	300	1300	01-75-3/3-300	45,90
3	3	32	256	350	1550	01-75-3/3-350	52,90
3	3	32	306	400	1850	01-75-3/3-400	59,20
3	3	32	356	450	2100	01-75-3/3-450	66,10
3	3	32	405	500	2400	01-75-3/3-500	75,40
3	3	32	506	600	2700	01-75-3/3-600	95,60
4	4	40	182,5	300	1650	01-75-4/4-300	58,90
4	4	40	232,5	350	2150	01-75-4/4-350	65,40
4	4	40	282,5	400	2650	01-75-4/4-400	71,80
4	4	40	332,5	450	3100	01-75-4/4-450	77,00
4	4	40	382,5	500	3600	01-75-4/4-500	87,90
4	4	40	482,5	600	4200	01-75-4/4-600	127,80

Sonderhülsen auf Anfrage
Special sleeves available upon request

Reduzierhülsen für Hydrodehnspannfutter

Reducing sleeves for hydraulic expansion mandrels

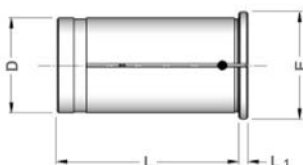


Für die Reduzierung des Spanndurchmessers bei Hydrodehnspannfuttern.

For diameter reduction of hydraulic expansion mandrels.

Kühlmitteldicht bis 60 bar
Mechanically sealed up to 60 bar

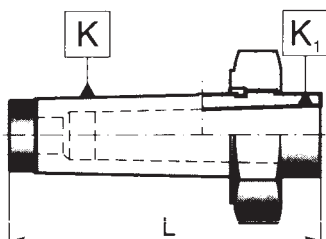
D mm	Bohrungen / Bores Ø mm	E mm	L mm	L1 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
20	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16	24	50,5	2	94-52-20/Ø	58,60
32	10, 12, 16, 18, 20, 25	36	60,5	3	94-52-32/Ø	65,40



Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes available upon request

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

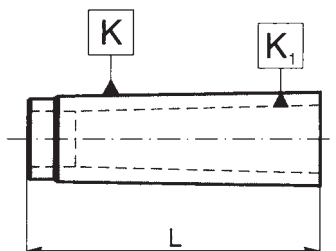
Mit Abdrückgewinde und Mutter With draw-off thread and nut



Außenkegel-MK / External taper-MT	Innenkegel-MK / Internal taper-MT	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
2*	1	84	● 01-84-2/1	57,70
3*	1	102	● 01-84-3/1	57,70
4*	1	122	● 01-84-4/1	66,70
3	2	102	● 01-84-3/2	41,10
4	2	122	● 01-84-4/2	47,50
4	3	122	● 01-84-4/3	47,50
5	2	153	● 01-84-5/2	60,30
5	3	153	● 01-84-5/3	60,30
5	4	153	● 01-84-5/4	66,70
6	3	212	✱ 01-84-6/3	93,60
6	4	212	● 01-84-6/4	93,60
6	5	212	● 01-84-6/5	100,10

* 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	16,10
3	1	70	● 01-83-3/1	17,40
3	2	70	● 01-83-3/2	17,40
4	2	70	● 01-83-4/2	22,00
4	3	70	● 01-83-4/3	22,00
5	2	77	● 01-83-5/2	28,80
5	3	77	● 01-83-5/3	28,80
5	4	77	● 01-83-5/4	28,80
6	3	110	● 01-83-6/3	53,20
6	4	110	● 01-83-6/4	53,20
6	5	110	● 01-83-6/5	53,20
metrisch / metric 80	5	110	● 01-83-80/5	97,10
metrisch / metric 80	6	110	● 01-83-80/6	97,10
metrisch / metric 100	6	132	✱ 01-83-100/6	180,00

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	12,40
25	2	95	● 01-85-25/2	18,20
30	3	115	● 01-85-30/3	22,20
40	4	152	● 01-85-40/4	29,50

- 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	17,30
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	19,60
3	24,0	98,0	8,0/9,0/10,0/ 11,0/12,0/ 12,5/14,0/16,0	● 06-535E-Ø	26,10
4	31,5	123,0	12,0/14,0/ 16,0/18,0/20,0/ 22,0/25,0	● 06-538E-Ø	37,50
5	44,7	156,0	22,0/25,0/28,0/ 30,0/32,0/36,0	● 06-589E-Ø	159,80

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	17,30
2	18,0	78,5	5,0 - 13,0	0,5	● 06-514E-Ø	19,60
3	24,0	98,0	10,0 - 16,0	1,0	● 06-545E-Ø	26,10
4	31,5	123,0	12,0 - 20,0	1,0	✘ 06-548E-Ø	37,50
5	44,7	156,0	20,0 - 36,0	1,0	✘ 06-599E-Ø	a. A.

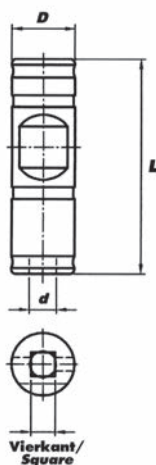
Weitere Abmessungen lieferbar auf Anfrage
Further dimensions available upon request

Für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub

For machines with rigid tapping



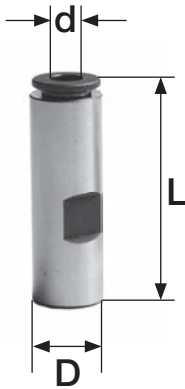
- einsetzbar in herkömmlichen Weldon Spannfuttern nach DIN 1835 B
- kein Schlupf zwischen Hülse und Bohrer
- bei innerer Kühlmittelzufuhr 100% Kühlung an der Schneide
- suitable for standard Weldon chucks according to DIN 1835 B
- no slip between tap holder and drill
- 100% blade cooling if internal 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	41,60
8	2,8	2,1	27	● 81-GEW-8X2,8	41,60
10	3,5	2,7	35	● 81-GEW-10X3,5	41,60
10	4,0	3,0	35	● 81-GEW-10X4,0	41,60
10	4,5	3,4	35	● 81-GEW-10X4,5	41,60
12	6,0	4,9	45	● 81-GEW-12X6,0	33,40
14	7,0	5,5	45	● 81-GEW-14X7,0	33,40
14	8,0	6,2	45	● 81-GEW-14X8,0	33,40
16	9,0	7,0	48	● 81-GEW-16X9,0	33,40
16	10,0	8,0	48	● 81-GEW-16X10,0	33,40
18	11,0	9,0	48	● 81-GEW-18X11,0	33,40
20	12,0	9,0	50	● 81-GEW-20X12,0	33,40
25	14,0	11,0	56	● 81-GEW-25X14,0	37,40
25	16,0	12,0	56	● 81-GEW-25X16,0	37,40
32	18,0	14,5	60	● 81-GEW-32X18,0	42,30
32	20,0	16,0	60	● 81-GEW-32X20,0	42,30
32	22,0	18,0	60	● 81-GEW-32X22,0	42,30
40	25,0	20,0	70	● 81-GEW-40X25,0	50,00
40	28,0	22,0	70	● 81-GEW-40X28,0	58,40
50	32,0	24,0	80	● 81-GEW-50X32,0	58,40
50	36,0	29,0	80	● 81-GEW-50X36,0	71,80
50	40,0	32,0	80	● 81-GEW-50X40,0	71,80

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	30,40
16	4,0	3,0	56	● 09-GBE-16/4,0	30,40
16	4,5	3,4	56	● 09-GBE-16/4,5	30,40
16	6,0	4,9	56	● 09-GBE-16/6,0	30,40
20	4,5	3,4	58	● 09-GBE-20/4,5	30,40
20	6,0	4,9	58	● 09-GBE-20/6,0	30,40
20	7,0	5,5	58	● 09-GBE-20/7,0	30,40
20	8,0	6,2	58	● 09-GBE-20/8,0	30,40
20	9,0	7,0	58	● 09-GBE-20/9,0	30,40
20	10,0	8,0	58	● 09-GBE-20/10	30,40
25	4,5	3,4	66	● 09-GBE-25/4,5	41,40
25	6,0	4,9	66	● 09-GBE-25/6,0	41,40
25	7,0	5,5	66	● 09-GBE-25/7,0	41,40
25	8,0	6,2	66	● 09-GBE-25/8,0	41,40
25	9,0	7,0	66	● 09-GBE-25/9,0	41,40
25	10,0	8,0	66	● 09-GBE-25/10,0	41,40
25	11,0	9,0	66	● 09-GBE-25/11,0	41,40
25	12,0	9,0	66	● 09-GBE-25/12,0	41,40
32	6,0	4,9	70	* 09-GBE-32/6,0	45,60
32	7,0	5,5	70	* 09-GBE-32/7,0	45,60
32	8,0	6,2	70	* 09-GBE-32/8,0	45,60
32	9,0	7,0	70	* 09-GBE-32/9,0	45,60
32	10,0	8,0	70	● 09-GBE-32/10,0	45,60
32	11,0	9,0	70	● 09-GBE-32/11,0	45,60
32	12,0	9,0	70	● 09-GBE-32/12,0	45,60
32	14,0	11,0	70	● 09-GBE-32/14,0	45,60
32	16,0	12,0	70	● 09-GBE-32/16,0	45,60
32	18,0	14,5	70	● 09-GBE-32/18,0	45,60

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

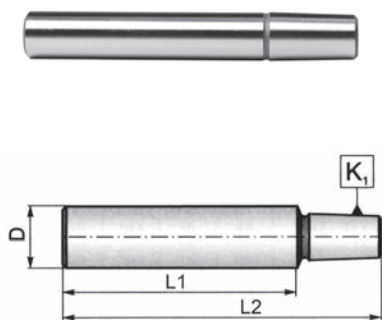


Ganz gehärtet und geschliffen
Completely hardened and ground

MK / MT	Kegel / Taper	L mm	ca. g	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1	B 10	86	55	● 41-1/B10	3,30
1	B 12	90	60	● 41-1/B12	3,40
1	B 16	97	90	● 41-1/B16	3,40
1	B 18	105	110	● 41-1/B18	3,50
1	B 18 VK	97	95	* 41-1/B18VK	4,40
2	B 10	101	130	● 41-2/B10	3,30
2	B 12	105	135	● 41-2/B12	3,40
2	B 16	112	160	● 41-2/B16	3,40
2	B 18	120	180	● 41-2/B18	3,60
2	B 18 VK	108,5	165	* 41-2/B18VK	4,20
2	B 22	128	245	● 41-2/B22	5,00
3	B 12	124	280	● 41-3/B12	4,50
3	B 16	131	310	● 41-3/B16	4,50
3	B 18	139	320	● 41-3/B18	4,70
3	B 18 VK	132	320	* 41-3/B18VK	6,30
3	B 22	147	390	● 41-3/B22	4,70
3	B 24	157	440	● 41-3/B24	8,20
4	B 16	156	625	● 41-4/B16	8,40
4	B 18	164	660	● 41-4/B18	8,40
4	B 18 VK	159	640	* 41-4/B18VK	12,20
4	B 22	172	715	● 41-4/B22	10,50
4	B 24	182	770	● 41-4/B24	11,10
5	B 16	188	1600	● 41-5/B16	20,40
5	B 18	196	1600	● 41-5/B18	21,20
5	B 22	204	1650	● 41-5/B22	22,00
5	B 24	214	1700	● 41-5/B24	22,90

VK = verkürzter Bohrfutterkegel
VK = shortened drill chuck taper

Kegeldorne mit Zylinderschaft Taper arbors with cylinder shanks



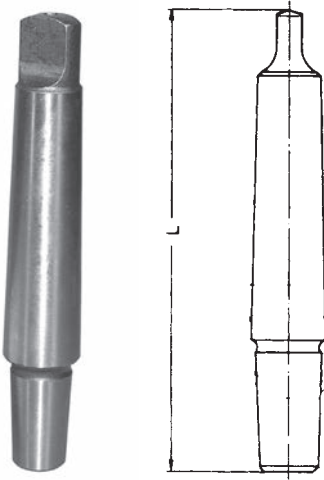
Ganz gehärtet und geschliffen
Completely hardened and ground

D mm	L1 mm	Kegel / Taper	L2 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
8	35	B 10	55	● 13-5348-8-35-B10	9,10
10	50	B 10	70	● 13-5348-10-50-B10	9,10
10	50	B 12	75	● 13-5348-10-50-B12	9,10
10	50	B 16	82	● 13-5348-10-50-B16	10,50
12	50	B 16	82	● 13-5348-12-50-B16	10,50
12	60	B 16	92	● 13-5348-12-60-B16	10,50
16	50	B 16	81	● 13-5348-16-50-B16	10,50
16	70	B 16	101	● 13-5348-16-70-B16	10,50
16	70	B 18	110	* 13-5348-16-70-B18	10,50
20	60	B 12	87	● 13-5348-20-60-B12	13,10
20	60	B16	93	● 13-5348-20-60-B16	13,10
20	60	B 18	100	● 13-5348-20-60-B18	13,10
25	75	B 16	107	● 13-5348-25-75-B16	13,10
30	70	B 16	106	* 13-5348-30-70-B16	13,10
30	70	B 18	112	* 13-5348-30-70-B18	13,10

- 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

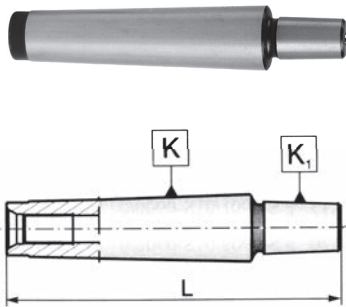


Ganz gehärtet und geschliffen
Completely hardened and ground

MK / MT	Kegel / Taper	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1	J1	85	* 41-1/J1	5,90
1	J2	90	● 41-1/J2	5,90
1	J3	99	● 41-1/J3	5,90
1	J6	94	● 41-1/J6	5,90
2	J1	100	* 41-2/J1	5,30
2	J2	105	● 41-2/J2	5,30
2	J3	114	● 41-2/J3	5,30
2	J6	108	● 41-2/J6	5,30
3	J2	124	● 41-3/J2	6,30
3	J3	133	● 41-3/J3	6,30
3	J33	127	● 41-3/J33	6,30
3	J4	144	● 41-3/J4	6,30
3	J6	127	● 41-3/J6	6,30
4	J3	158	● 41-4/J3	9,20
4	J6	152	● 41-4/J6	9,20

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	14,20
2	95	M 10	B 12	● 41-2/B12-M10	14,20
2	101	M 10	B 16	● 41-2/B16-M10	14,20
3	121	M 12	B 16	● 41-3/B16-M12	14,20
4	143	M 16	B 16	● 41-4/B16-M16	16,10

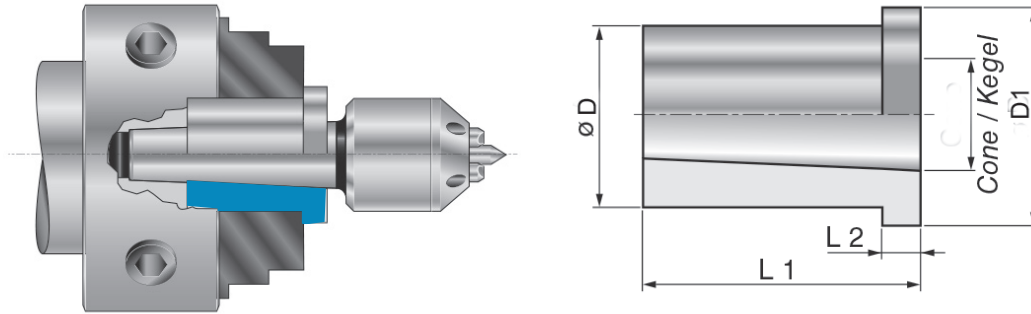
Kegeldorne mit Gewinde Taper arbors with thread



MK / MT	Gewinde / Thread	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
2	3/8-24	101	0,2	● 41-2-3/8-24	18,00
2	1/2-20	104	0,2	● 41-2-1/2-20	18,00
2	5/8-16	106	0,2	● 41-2-5/8-16	18,00
3	M20	122	0,4	● 41-3-3/M20	22,50

Kegelhülsen Conic bushes

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	144,90
4	70	8	42	49	0,45	▶ 03-KH-4	167,40
5	80	10	54	59	0,6	▶ 03-KH-5	217,40
6	85	10	75	84	0,75	▶ 03-KH-6	358,90

Bohrfutter

Drill chucks



■ Inhalt:

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



■ Content:

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



Schnellspan-Bohrfutter Keyless drill chucks



- Schnellspan-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	31,80
0,5-8	B 12	42	82	● 44-85-8B12	31,80
1-10	B 12	42	82	● 44-85-10B12	32,50
1-10	1/2" x 20	42	86	● 44-85-10G12	32,50
1-10	3/8" x 24	42	86	● 44-85-10G38	32,50
1,5-13	1/2" x 20	44	97	● 44-85-13G12	37,60
1-13	B 16	44	97	● 44-85-13B16	37,60
3-16	B 16	54	110	● 44-85-16B16	42,10
3-16	B 18	54	110	● 44-85-16B18	42,10

Präzisions-Schnellspan-Bohrfutter High-precision keyless drill chucks



- Präzisions-Schnellspan-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	70,00
0,5-8	B 12	34	61	69	320	● 44-95-8B12	70,00
0,5-10	B 12	43	81	92	705	● 44-95-10B12	79,40
0,5-10	B 16	43	81	92	705	● 44-95-10B16	79,40
0,5-13	B 16	51,5	92	103	1030	● 44-95-13B16	87,50
3-16	B 16	56	95	108	1370	● 44-95-16B16	91,80
3-16	B 18	56	95	108	1365	● 44-95-16B18	91,80

- 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 Werkzeugenschaft 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

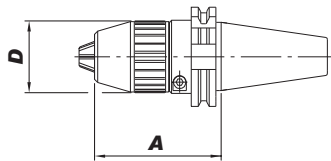
- high precision and concentricity: runout 0,03 mm max.
- right and left rotation
- high gripping force with minimal effort
- short and sturdy design: tool shank and chuck are forming one unit
- simple operation: quick tool change inside or outside of machine, no unintentional opening in case of sudden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

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

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



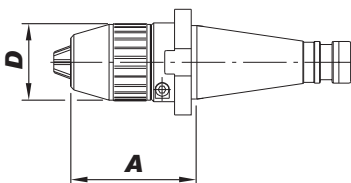
DIN 69871 DIN 69871



Kegel / Shank	Spannweite / Capacity mm	A mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	1-13	81	45	● 82-691342	236,10
SK 40	1-16	87	50	● 82-691642	253,70
SK 50	1-13	91	45	● 82-691352	308,90
SK 50	1-16	97	50	● 82-691652	308,90



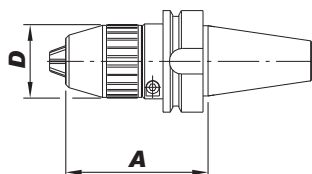
DIN 2080 DIN 2080



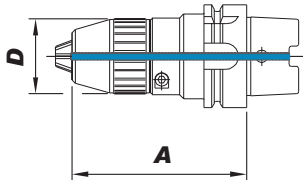
Kegel / Shank	Spannweite / Capacity mm	A mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	1-13	73,5	45	● 82-801340	202,40
SK 40	1-16	79,5	50	● 82-801640	214,40
SK 50	1-16	93,5	50	● 82-801650	278,80



MAS-BT MAS-BT



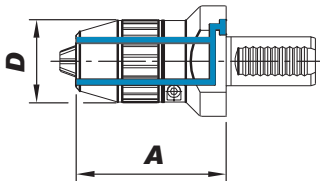
Kegel / Shank	Spannweite / Capacity mm	A mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	1-13	89	45	● 82-701341	219,70
BT 40	1-16	95	50	● 82-701641	237,60
BT 50	1-16	116	50	● 82-701651	298,30



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	271,40
63 A	1-16	112	50	● 82-631630	273,30
100 A	1-16	127	50	● 82-1001630	322,50

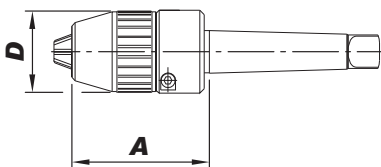
4



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

VDI	Spannweite / Capacity mm	A mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	1-13	87	50	✘ 82-341325	292,70
30	1-13	87	50	● 82-341330	288,20
30	1-16	92	55	● 82-341630	307,30
40	1-13	88	50	● 82-341340	294,60
40	1-16	93	55	● 82-341640	314,70
50	1-16	101,5	55	● 82-341650	366,50

Bohrfutter / Drill chucks



Mit Morsekegel und Austreibblappen
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	250,80
MK 4	1-16	86	50	● 82-221604	269,90
MK 5	1-16	86	50	● 82-221605	350,90



Nach ISO 26623-1 - Polygonalkegel
According to ISO 26623-1 - polygonal taper

Größe / Size	Spannweite / Capacity mm	A mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
6	1-13	105,4	45	✘ 82-261306	413,90
6	1-16	110,8	50	✘ 82-261606	432,60

- Rundlauf 0,03 mm
- innere Kühlmittelzufuhr
- Lieferumfang: Spannfutter inkl. Spannschlüssel

- *Runout 0,03 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	<input checked="" type="checkbox"/> BAS-KBF-SK40/16	167,80
SK 50	1-16	100	50	<input checked="" type="checkbox"/> BAS-KBF-SK50/16	198,40



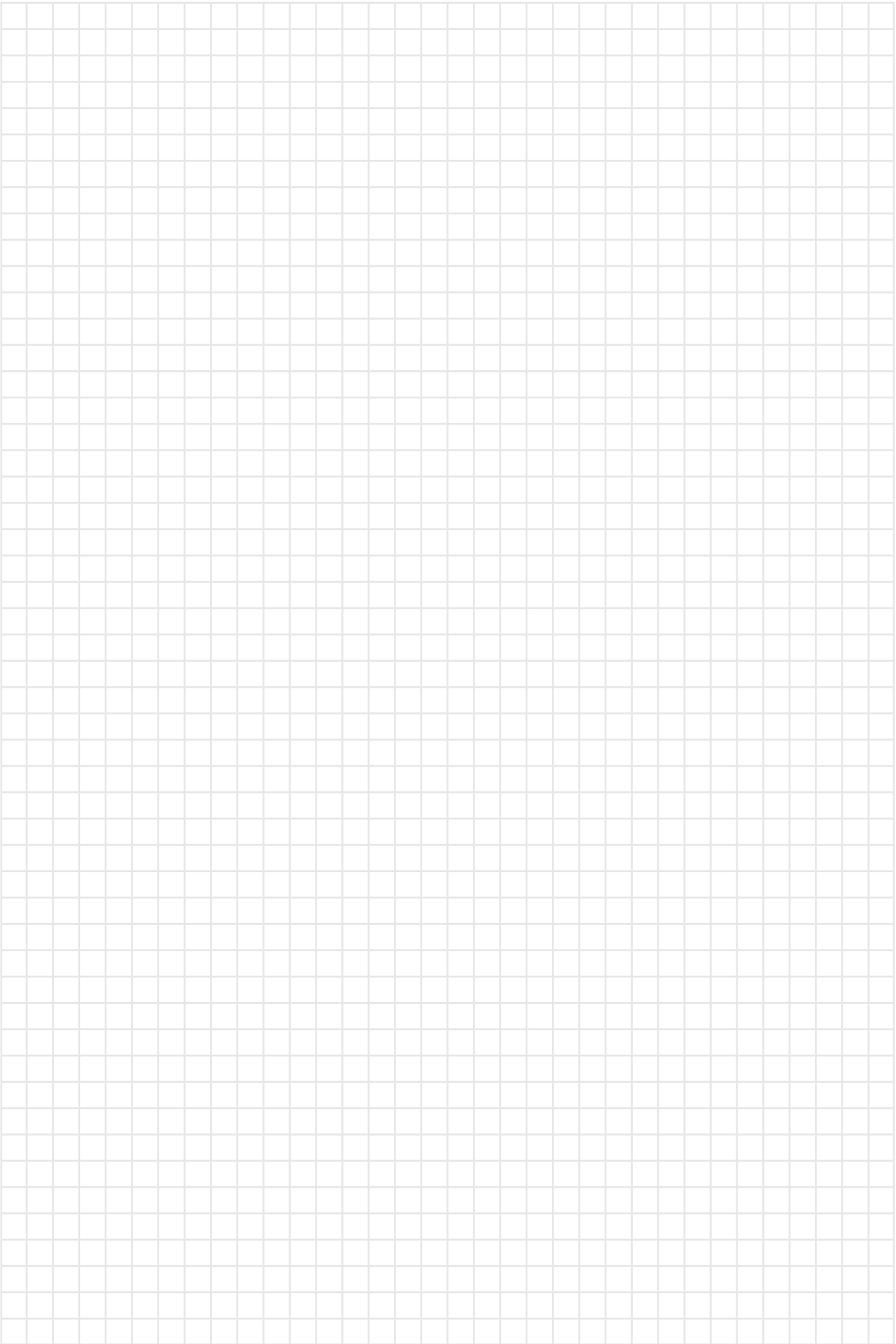
MAS-BT
MAS-BT

Kegel / Shank	Spannweite / Capacity mm	A mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	1-16	90	50	<input checked="" type="checkbox"/> BAS-KBF-BT40/16	164,10
BT 50	1-16	100	50	<input checked="" type="checkbox"/> BAS-KBF-BT50/16	193,80



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	100	50	<input checked="" type="checkbox"/> BAS-KBF-HSK63/16	217,90



Körnerspitzen

Tailstock centres



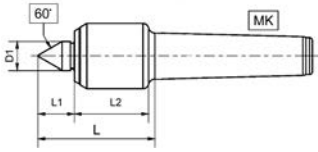
■ Inhalt:

- | Mitlaufende Drehbankspitzen
- | Mitlauf. Drehbankspitzen für auswechselbare Einsätze
- | Mitlaufende Zentrierkegel
- | Feste Zentrierspitzen
- | Feste Zentrierkegel
- | Modulare Zentrierkegel und Futterflansche
- | **ROTOR** Rotierende Spitzen
- | Stirnmitnehmer

■ Content:

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

Serie 80 Series 80

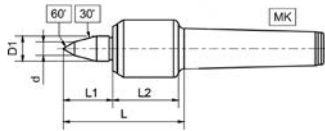


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze Precision revolving tailstock centre

- 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	Rundlaufgenauigkeit / Run-out max. mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
82	2	32	15	64	19,5	39	6000	200	0,005	03-80-02	159,60
83	3	34	15	64	19,5	39	6000	400	0,005	03-80-03	199,60
84	4	43	20	77	27	43	6000	800	0,005	03-80-04	241,50
85	5	58	30	105	37	59	4000	1200	0,008	03-80-05	380,20

Serie 80 KOP Series 80 KOP

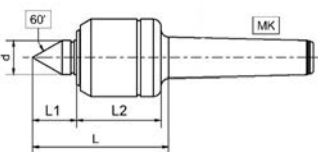


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze, verlängert Precision revolving tailstock centre, extended

- 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	Rundlaufgenauigkeit / 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	186,90
83 KOP	3	34	15	74	29	39	8	6000	300	0,005	03-80-03KOP	233,10
84 KOP	4	43	20	86	36	43	10	6000	700	0,005	03-80-04KOP	281,40
85 KOP	5	58	30	116	48	59	12	4000	1000	0,01	03-80-05KOP	445,30

Serie 100 Series 100



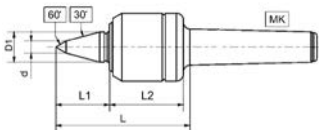
Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze Precision revolving tailstock centre

- 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	Rundlaufgenauigkeit / Run-out max. mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
111	1	28	12	57,5	17	34	6500	25	0,005	03-111	109,20
113	1	35	13	63,5	18	39	5500	50	0,005	03-113	117,60
121	2	35	13	66	19	39	5500	80	0,005	03-121	124,40
123	2	45	20	84	26	49	5000	100	0,005	03-123	138,60
131	3	45	20	84	26	49	5000	150	0,005	03-131	142,80
133	3	60	24	103	34	60	4000	300	0,005	03-133	178,50
141	4	60	24	105	34	60	4000	400	0,005	03-141	186,90
143	4	76	32	126	42	73	3200	650	0,008	03-143	247,90

- 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

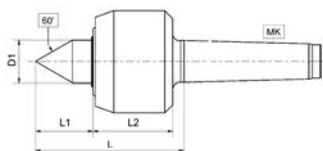


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze, verlängert Precision revolving tailstock centre, extended

- 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	163,90
131 KOP	3	45	20	94	36	49	8	5000	150	0,005	03-131KOP	168,00
133 KOP	3	60	24	110	46	60	10	4000	300	0,005	03-133KOP	203,70
141 KOP	4	60	24	117	46	60	10	4000	400	0,005	03-141KOP	212,10
143 KOP	4	76	32	139	55	73	12	3200	650	0,008	03-143KOP	277,20

Serie 800 Series 800

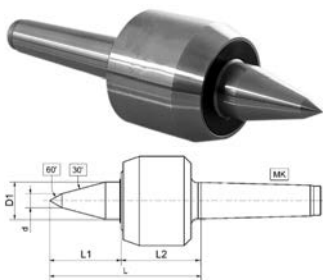


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze Precision revolving tailstock centre

- 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	247,90
831	3	45	20	77	26	43	5000	200	0,005	03-831	260,40
833	3	60	24	95	36	52	4300	400	0,005	03-833	275,20
841	4	60	24	97	36	52	4300	600	0,005	03-841	285,70
843	4	76	32	112	43	60	3200	750	0,005	03-843	352,80
851	5	78	32	118	47	60	3200	1800	0,005	03-851	403,30
853	5	96	42	134	49	74	2600	2000	0,007	03-853	560,80
863	6	110	52	155	62	82	2000	4500	0,01	03-863	838,10

Serie 800 KOP Series 800 KOP

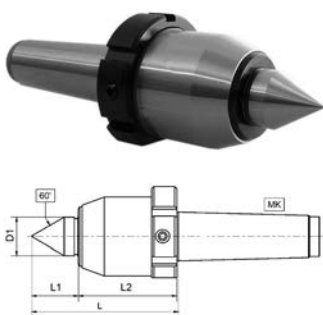


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze, verlängert Precision revolving tailstock centre, extended

- 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	Rundlaufgenauigkeit / Run-out max. mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
823 KOP	2	45	20	87	37	43	8	5000	100	0,005	03-823KOP	268,80
831 KOP	3	45	20	88	37	43	8	5000	150	0,005	03-831KOP	292,00
833 KOP	3	60	24	106	47	52	10	4300	300	0,005	03-833KOP	298,20
841 KOP	4	60	24	107	47	52	10	4300	400	0,005	03-841KOP	317,10
843 KOP	4	76	32	130	61	60	12	3200	600	0,005	03-843KOP	382,20
851 KOP	5	78	32	132	61	60	12	3200	1200	0,005	03-851KOP	436,90
853 KOP	5	96	42	157	71	74	16	2600	1400	0,007	03-853KOP	592,30
863 KOP	6	110	52	178	86	82	20	2000	2500	0,01	03-863KOP	873,80

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

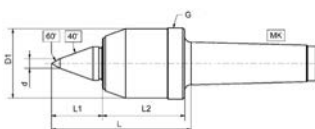
Typ / Type	MK / MT	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	Drehzahl / Speed max.	Werkst. / Work piece max. kg	Rundlaufgenauigkeit / Run-out max. mm	G	Art.-Nr. / Order no.	EUR
835	3	52	25	94	30	57	12000	300	0,003	M 54 x 1,5	03-835	767,50
845	4	60	28	106	35	63	10000	600	0,003	M 62 x 1,5	03-845	789,70
855	5	72	35	136	43	82	8000	1200	0,003	M 74 x 1,5	03-855	1.008,20
865	6	83	44	148	50	88	5000	2500	0,007	M 85 x 1,5	03-865	1.699,20

Serie 805 KOP Series 805 KOP



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

- wie Serie 805, aber mit verlängerter Spitze 30° / 60°
- as series 805, 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	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	791,60
845 KOP	4	60	28	115	45	63	8	10000	400	0,003	M 62 x 1,5	03-845KOP	810,80
855 KOP	5	72	35	146	53	82	10	8000	800	0,003	M 74 x 1,5	03-855KOP	1.117,40
865 KOP	6	83	44	171	67	88	14	5000	1700	0,007	M 85 x 1,5	03-865KOP	1.823,10

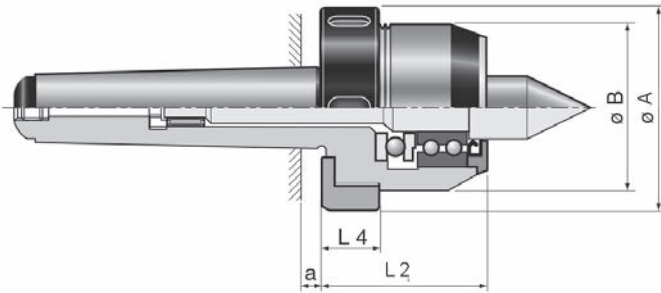
- Lagerstandard / in stock
- ▶ innerhalb weniger Tage / within a few days
- auf Anfrage / on request
- * auslaufende Größe / as stock lasts

Serie 1605 Series 1605



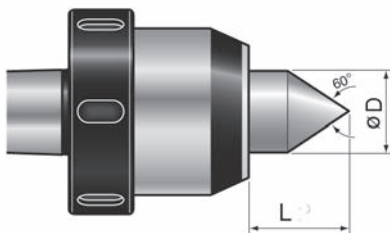
Mitlaufende Hochleistungs-Drehbankspitze Heavy-duty NC revolving tailstock centre

- mit Abdrückmutter
- Erhältlich in 2 Varianten:
Standard oder mit Hartmetalleinsatz
- with draw-off nut
- available in 2 versions:
standard or with carbide tip



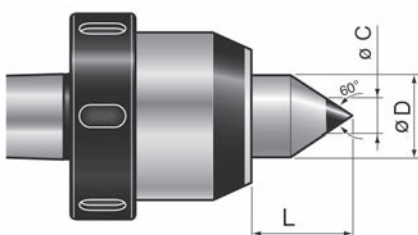
MK / MT	A mm	B mm	L1 mm	L2 mm	Drehzahl / Speed max.	Rundlaufgenauigkeit / Run-out max. mm	kg
3	69	55	49	22	7000	0,005	1,1
4	74	61	57	24	5500	0,005	1,9
5	92	80	65	24	4500	0,005	3,9
6	104	93	75	27	3200	0,008	8,8

Standard Standard



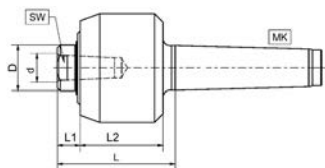
MK / MT	D mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	22	28	▶ 03-1603	455,50
4	29	40	▶ 03-1604	517,10
5	38	48	▶ 03-1605	663,90
6	42	55	▶ 03-1606	1.262,40

Mit Hartmetallspitze Carbide tip



MK / MT	D mm	C mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	22	10	28	▶ 03-1603HM	548,30
4	29	12	40	▶ 03-1604HM	584,60
5	38	18	48	▶ 03-1605HM	779,50
6	42	20	55	▶ 03-1606HM	1.398,80

Serie 900 Series 900

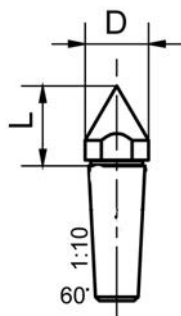


Mitlaufende Präzisions-Drehbankspitze für Wechseleinsätze Precision revolving tailstock centre for interchangeable inserts

- gleiche Konstruktion wie Reihe 800, jedoch für auswechselbare Einsätze (siehe Seiten 118 - 120)
- Lieferung ohne Einsätze
- komplette Sätze siehe Seite 120
- same construction as series 800, but for interchangeable inserts (see pages 118 - 120)
- delivered without inserts
- complete boxed sets see page 120

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	264,70
3	933	60	24	14	68	12	50	19	4300	200	0,005	03-933	298,20
4	943	76	32	18	79	13	58	27	3200	300	0,007	03-943	367,60
5	953	96	42	24	98	14	72	36	2600	800	0,01	03-953	617,50

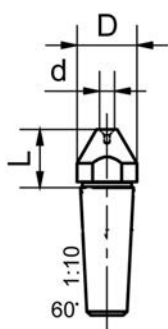
Auswechselbare Einsätze für Serie 900 Interchangeable inserts for series 900



Kegelgröße / Taper ratio 1:10

Spitzkörner Pointed centre

Zu Typ / For type	D mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
923 / 935	14	20	03-923/1	21,00
933 / 945	16	21	03-933/1	25,20
943 / 955	22	27	03-943/1	31,50
953 / 965	28	34	03-953/1	39,90



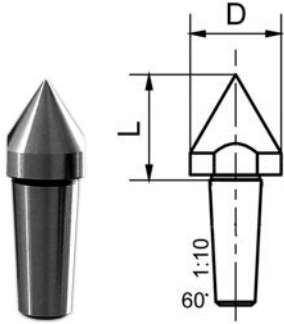
Kegelgröße / Taper ratio 1:10

Hohlkörner Hollow centre

Zu Typ / For type	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
923 / 935	14	4	15	03-923/2	25,20
933 / 945	16	4	17	03-933/2	29,40
943 / 955	22	5	21	03-943/2	31,50
953 / 965	28	6	27	03-953/2	46,20

Auswechselbare Einsätze für Serie 900

Interchangeable inserts for series 900

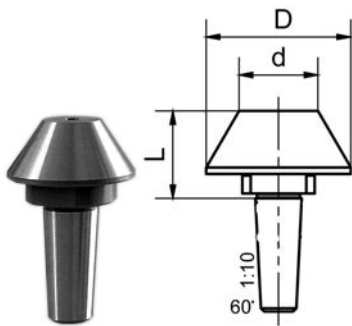


Kegelgröße / Taper ratio 1:10

Großer Spitzkörner

Large pointed centre

Zu Typ / For type	D mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
923 / 935	17	23	03-923/3	23,20
933 / 945	25	31	03-933/3	31,50
943 / 955	32	40	03-943/3	35,70
953 / 965	38	45	03-953/3	67,20

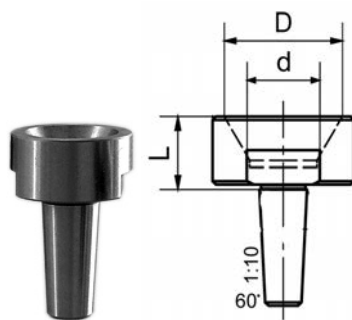


Kegelgröße / Taper ratio 1:10

Kegel

Taper

Zu Typ / For type	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
923 / 935	28	13	33	03-923/4	31,50
933 / 945	44	24	28	03-933/4	42,10
943 / 955	55	30	34	03-943/4	58,80
953 / 965	68	36	41	03-953/4	75,60



Kegelgröße / Taper ratio 1:10

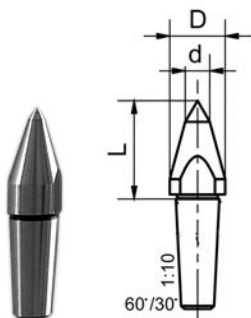
Hohlkegel

Female taper

Zu Typ / For type	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
923 / 935	20	10	17	03-923/5	39,90
933 / 945	35	20	23	03-933/5	52,50
943 / 955	42	25	28	03-943/5	65,10
953 / 965	60	37	35	03-953/5	92,40

Auswechselbare Einsätze für Serie 900

Interchangeable inserts for series 900



Kegegröße / Taper ratio 1:10

Kopierkörner

Copying centre

Zu Typ / For type	D mm	d mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
923 / 935	14	4	32	● 03-923/6	25,20
933 / 945	18	8	35	● 03-933/6	31,50
943 / 955	22	8	43	● 03-943/6	39,90
953 / 965	28	10	52	● 03-953/6	73,50



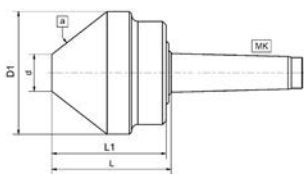
Satz im Kasten

Set in a box

Typ / Type	MK / MT	Art.-Nr. / Order no.	EUR
923	2	● 03-923K	478,90
933	3	● 03-933K	565,00
943	4	● 03-943K	699,50
953	5	● 03-953K	1.111,10

Serie 400

Series 400



Mitlaufende Präzisions-Zentrierkegel

Precision revolving tube centre

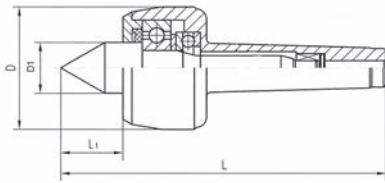
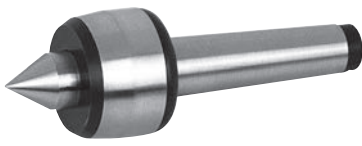
- zur Bearbeitung von Rohren und anderen Hohlkörpern
 - ganzes Werkzeug gehärtet und fein geschliffen
 - stabile Konstruktion
 - wartungsfreie Dauerschmierung
 - abgedichtet
 - auch für Schleifarbeiten geeignet
- for machining of tubes and other hollow objects
 - completely hardened and fine-ground
 - 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	225,40
431	3	80	30	86	78	60°	3500	450	0,005	2	● 03-431	282,90
432	3	100	30	100	92	75°	3000	400	0,005	4	● 03-432	371,60
441	4	100	30	101	92	75°	3000	650	0,005	4	● 03-441	383,60
442	4	125	50	91	82	75°	3000	650	0,007	5	● 03-442	438,80
451	5	125	50	92	82	75°	3000	1800	0,007	6	● 03-451	472,40
452	5	150	50	112	102	75°	2800	1900	0,007	9	● 03-452	577,80
461	6	150	50	112	102	75°	2800	2800	0,01	12	● 03-461	647,40
453	5	200	50	136	126	75°	1800	2000	0,01	15	● 03-453	915,90
462	6	200	50	136	126	75°	1800	2800	0,01	18	● 03-462	980,70

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

Mitlaufende Drehbankspitzen BASIC

Revolving tailstock centres BASIC



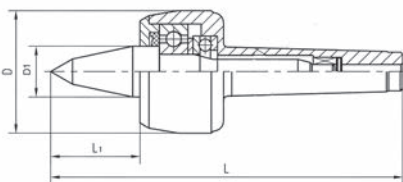
Mitlaufende Drehbankspitzen

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	59,10
2	45	129	24	20	60°	7000	200	13-MLK-02	59,10
3	60	160,5	31	25	60°	5000	500	13-MLK-03	78,40
4	70	205	41	32	60°	3800	800	13-MLK-04	97,60
5	90	258,5	50,5	40	60°	3000	2000	13-MLK-05	157,40
6	105	334	57,5	50	60°	2600	3500	13-MLK-06	329,40

Mitlaufende Drehbankspitzen, verlängert

Revolving tailstock centre, extended

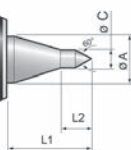
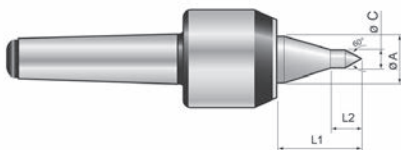


- mit verlängerter Spitze 30° / 60° - with extended tip 30° / 60°

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	73,90
3	60	176,5	47	25	30°/60°	5000	400	13-MLK-03KOP	87,80
4	70	217	53	32	30°/60°	3800	500	13-MLK-04KOP	105,40
5	90	273	65	40	30°/60°	3000	1200	13-MLK-05KOP	178,60
6	105	354,5	78	50	30°/60°	2600	2500	13-MLK-06KOP	330,40

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	253,10
2	22	8	32	11	60°	6000	400	03-SKP-2	248,00
3	22	10	42	15	60°	5000	500	03-SKP-3HS	322,20
4	29	12	51	16	60°	4000	1200	03-SKP-4HS	389,70
5	38	16	56	18	60°	3000	2500	03-SKP-5HS	527,20
6	42	18	78	20	60°	2500	2500	03-SKP-6HS	1.155,70

Mitlaufender Zentrierkegel BASIC

Revolving tube centres BASIC

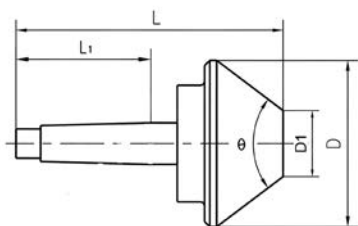


Mitlaufender Zentrierkegel

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	84,40
3	100	30	170	81	60°	3000	600	13-MLZK-3/100	118,20
4	160	40	232	102,5	60°	1900	800	13-MLZK-4/160	177,40
5	200	40	252	129,5	75°	1500	1600	13-MLZK-5/200	241,10
5	250	57	281	129,5	75°	1300	1800	13-MLZK-5/250	325,00
6	250	57	355	182	75°	1200	2000	13-MLZK-6/250	572,30

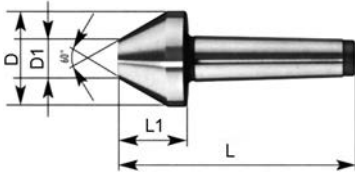
Feste Zentrierkegel BASIC

Fixed tube centre BASIC

Zentrierkegel, fest

Fixed tube centre

- gehärtet und geschliffen
- Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm
- *hardened and ground*
- *max. runout: 0,003 mm*

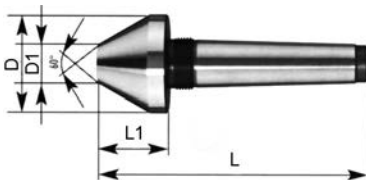


MK / MT	D mm	D1 mm	L1 mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
2	50	10	40	110	03-ZK-2-50	168,20
3	50	20	35	123	03-ZK-3-50	180,90
3	90	40	55	143	03-ZK-3-90	349,10
4	50	20	35	146	03-ZK-4-50	198,70
4	90	40	55	166	03-ZK-4-90	395,70
5	90	40	55	195	03-ZK-5-90	427,00
5	130	50	80	220	03-ZK-5-130	829,90

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	350,90
3	M27 x 1,5	50	20	35	136	03-ZKA-3-50	362,60
3	M27 x 1,5	90	40	55	156	03-ZKA-3-90	500,50
4	M36 x 1,5	50	20	35	162	03-ZKA-4-50	424,30
4	M36 x 1,5	90	40	55	182	03-ZKA-4-90	548,70
5	M48 x 1,5	90	40	55	211	03-ZKA-5-90	589,00
5	M48 x 1,5	130	50	80	236	03-ZKA-5-130	900,50

Abdrückmutter

Draw-off nut



MK / MT	Gewinde / Thread mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1	M16 x 1,5	03-ADM-1	15,30
2	M22 x 1,5	03-ADM-2	12,90
3	M27 x 1,5	03-ADM-3	14,30
4	M36 x 1,5	03-ADM-4	19,80
5	M48 x 1,5	03-ADM-5	30,00
6	M68 x 1,5	03-ADM-6	79,80

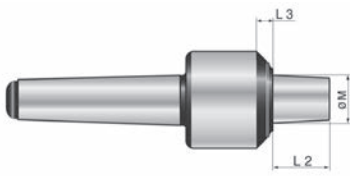
Modulare Zentrierkegel und Futterflansche

Modular tube centres and chuck adaptors

Grundkörper mitlaufend, Typ MGK

Revolving base body, type MGK

- für Zentrierkegelköpfe Typ ZKK und Futterflansche Typ FFL
- for tube centres type ZKK and chuck adaptors type FFL

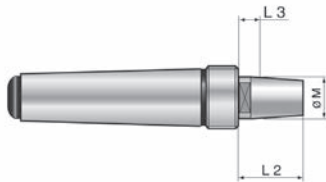


MK / MT	M mm	L2 mm	L3 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	35	43	5	▶ 13-MGK-MK3	476,60
4	35	43	5	▶ 13-MGK-MK4	521,30
5	35	43	5	▶ 13-MGK-MK5	705,20
6	35	43	5	▶ 13-MGK-MK6	1.360,70
M80	35	44	6	▶ 13-MGK-M80	2.885,00

Grundkörper fest, Typ FGK

Fixed base body, type FGK

- für Zentrierkegelköpfe Typ ZKK und Futterflansche Typ FFL
- for tube centres type ZKK and chuck adaptors type FFL

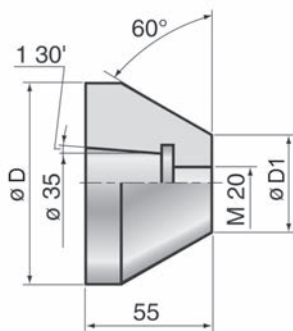


MK / MT	M mm	L2 mm	L3 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	35	55	17	▶ 13-FGK-MK3	148,50
4	35	55	17	▶ 13-FGK-MK4	154,40
5	35	55	17	▶ 13-FGK-MK5	159,40
6	35	55	17	▶ 13-FGK-MK6	365,30

Zentrierkegelkopf, Typ ZKK

Tube centre, type ZKK

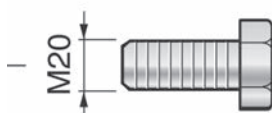
- für die Bearbeitung von Rohren oder Hohlköpern von Ø 45 mm bis 600 mm
- for machining of pipes and hollow bodies from Ø 45 mm to Ø 600 mm
- für Grundkörper Typ MGK / FGK
- for base body type MGK / FGK



D1 mm	D mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
45	98	1,6	▶ 13-ZKK-98	223,50
95	148	3,9	▶ 13-ZKK-148	352,60
145	198	7,1	▶ 13-ZKK-198	469,90
195	248	10,7	▶ 13-ZKK-248	593,00
245	298	15,0	▶ 13-ZKK-298	787,90
295	348	21,0	▶ 13-ZKK-348	1.477,10
345	398	20,0	▶ 13-ZKK-398	1.712,40
395	448	29,0	▶ 13-ZKK-448	2.078,60
445	498	34,0	▶ 13-ZKK-498	2.407,50
495	545	32,0	▶ 13-ZKK-545	2.899,40
545	600	36,0	▶ 13-ZKK-600	3.593,60

Abdrückschraube für Zentrierkegel

Extraction screw for tailstock centre



Gewinde / Thread	Art.-Nr. / Order no.	EUR
M20	▶ 13-ZKK-AS	7,60

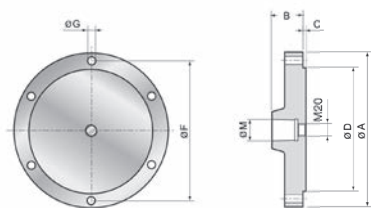
- Lagerstandard / in stock
- ▶ innerhalb weniger Tage / within a few days
- auf Anfrage / on request
- * auslaufende Größe / as stock lasts

Modulare Zentrierkegel und Futterflansche

Modular tube centres and chuck adaptors

Futterflansch, Typ FFL

Chuck adaptor, type FFL



- zur Aufnahme von Drehfuttern nach DIN 6350
- für Grundkörper Typ MGK / FGK

- for mounting of chucks according to DIN 6350
- 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	671,50
160	35	140	11	51,5	4,5	125	▶ 13-FFL-160	695,10
200	35	176	11	50,5	4,5	160	▶ 13-FFL-200	782,80
250	35	224	13	50,5	4,5	200	▶ 13-FFL-250	813,20

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 Anstell-druckes. Bei fester Positionierung werden Längentoleranzen und unterschiedliche Zentrierbohrungen durch den Federweg kompensiert. Leichte Werkstücke können entsprechend fein gespannt werden.

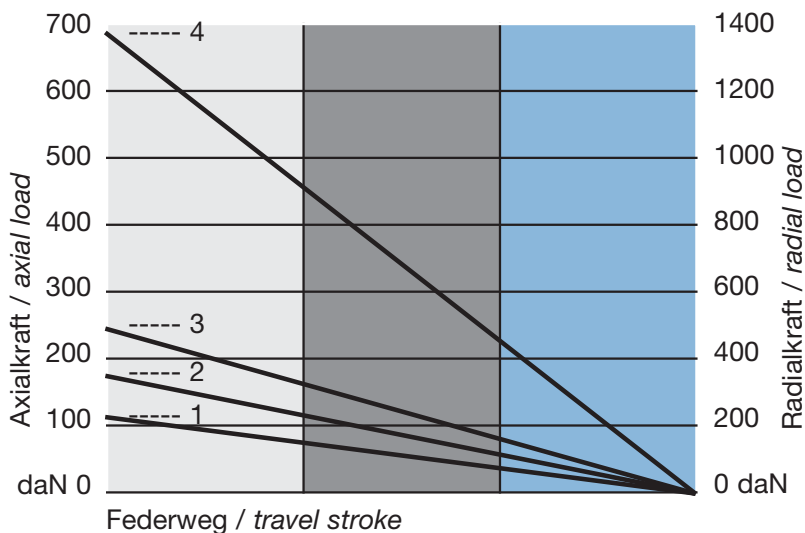
Application:

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

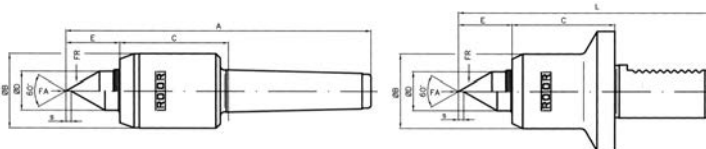
Spring load for regular lathe

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



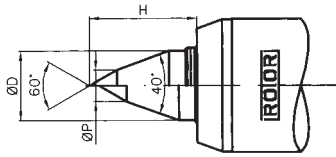
Typ DA-N, normale Spitze, allgemeines Drehen

Type DA-N, regular tip, regular turning



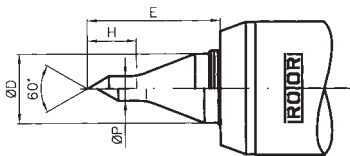
Ausführung / Model	FA daN	FR daN	L mm	B mm	C mm	D mm	E mm	s mm	Werkstück / Work piece max. kg	Drehzahl / Speed max.	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK / MT 2	11-110	24-240	136	34	53	14	19	2,7	190	7000	▶ 03-0241	a. A.
MK / MT 3	20-200	40-420	173	42	62	22	31	3	440	5800	▶ 03-0341	a. A.
MK / MT 4	23-230	50-500	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 20	11-110	24-240	108	34	48	14	19	2,7	190	7000	▶ 03-2061	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



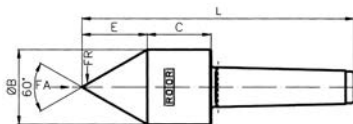
Ausführung / Model	D mm	H mm	P mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK / MT 2	15	22	8	▶ 03-0242	a. A.
MK / MT 3	22	35	10	▶ 03-0342	a. A.
MK / MT 4	28	41	14	▶ 03-0442	a. A.
MK / MT 5	38	51	15	▶ 03-0542	a. A.
Zyl. / cyl. Ø25 x 50	22	35	10	▶ 03-2552	a. A.
Zyl. / cyl. Ø1" x 2"	22	35	10	▶ 03-0152	a. A.
Zyl. / cyl. 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.

Feste Zentrierspitzen Serie 500

Fixed centres series 500

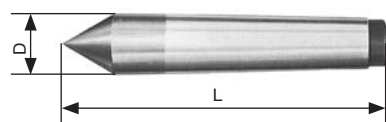
Feststehende Präzisions-Zentrierspitzen nach DIN 806+807

Fixed centres according to DIN 806+807

- ganz gehärtet und geschliffen
- completely hardened and ground

Typ 501 DIN 806 WS

Type 501 DIN 806 WS

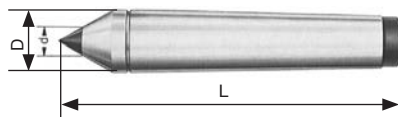


Standard
Standard

Typ / Type	MK / MT	D mm	L mm	Winkel / Angle	Art.-Nr. / Order no.	EUR
511	1	12,2	80	60°	● 03-511	5,50
521	2	18	100	60°	● 03-521	6,30
531	3	24,1	125	60°	● 03-531	7,70
541	4	31,6	160	60°	● 03-541	8,50
551	5	44,7	200	60°	● 03-551	19,50
561	6	63,8	270	60°	● 03-561	67,90

Typ 503 DIN 806 E

Type 503 DIN 806 E

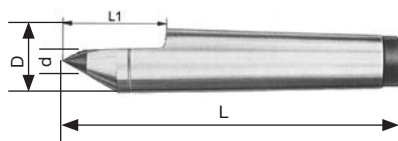


Hartmetalleinsatz
Full carbide tip

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	12,90
523	2	18	100	60°	7	● 03-523	19,50
533	3	24,1	125	60°	11	● 03-533	21,60
543	4	31,6	160	60°	14	● 03-543	26,00
553	5	44,7	200	60°	18	● 03-553	43,50
563	6	63,8	270	60°	18	● 03-563	82,30

Typ 504 DIN 806 HE

Type 504 DIN 806 HE

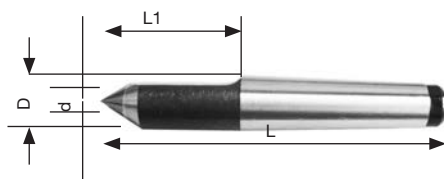


Hartmetalleinsatz mit halber Spitze
Half carbide tip

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	28,50
524	2	18	100	60°	7	30	● 03-524	28,50
534	3	24,1	125	60°	11	38	● 03-534	37,70
544	4	31,6	160	60°	14	50	● 03-544	54,50
554	5	44,7	200	60°	18	63	● 03-554	58,80
564	6	63,8	270	60°	18	79	* 03-564	84,20

Typ 504 DIN 806 HE - verlängert

Type 504 DIN 806 HE - extended



Hartmetalleinsatz mit verlängerter halber Spitze
Extended half carbide tip

Typ / Type	MK / MT	D mm	L mm	Winkel / Angle	d mm	L1 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
524VL	2	18	135	60°	11	65	● 03-524VL	63,00
534VL	3	24,1	150	60°	14	63	● 03-534VL	71,40
544VL	4	31,6	180	60°	18	70	● 03-544VL	86,10

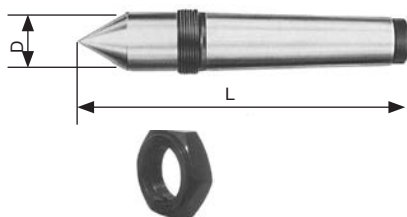
- Lagerstandard / in stock
- ▶ innerhalb weniger Tage / within a few days
- auf Anfrage / on request
- * auslaufende Größe / as stock lasts

Feste Zentrierspitzen Serie 500

Fixed centres series 500

Typ 505 DIN 807 WS

Type 505 DIN 807 WS



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	25,30
535	3	24,1	125	60°	M27x1,5	● 03-535	29,70
545	4	31,6	160	60°	M36x1,5	● 03-545	42,80
555	5	44,7	200	60°	M48x1,5	● 03-555	59,00
565	6	63,8	270	60°	M68x1,5	● 03-565	100,20

Typ 506 DIN 807 E

Type 506 DIN 807 E

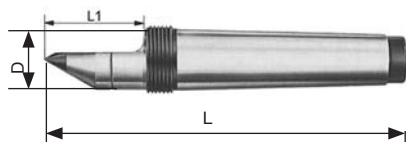


Hartmetalleinsatz mit Abdrückgewinde
Full carbide tip with thread

Typ / Type	MK / MT	D mm	L mm	Winkel / Angle	d mm	G mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
526	2	18	112	60°	7	M22x1,5	● 03-526	26,50
536	3	24,1	137	60°	11	M27x1,5	● 03-536	35,50
546	4	31,6	175	60°	14	M36x1,5	● 03-546	51,50
556	5	44,7	217	60°	18	M48x1,5	● 03-556	70,80
566	6	63,8	290	60°	18	M68x1,5	● 03-566	120,30

Typ 507 DIN 807 HE

Type 507 DIN 807 HE

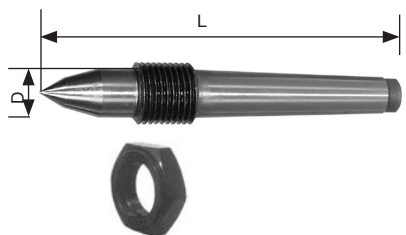


Hartmetalleinsatz, mit halber Spitze
mit Abdrückgewinde
Half carbide tip with thread

Typ / Type	MK / MT	D mm	L mm	Winkel / Angle	d mm	L1 mm	G mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
527	2	18	112	60°	7	30	M22x1,5	✘ 03-527	34,20
537	3	24,1	137	60°	11	38	M27x1,5	✘ 03-537	45,20
547	4	31,6	175	60°	14	50	M36x1,5	✘ 03-547	65,30
557	5	44,7	217	60°	18	63	M48x1,5	✘ 03-557	93,30
567	6	63,8	290	60°	18	79	M68x1,5	✘ 03-567	184,10

Typ 508 DIN 807 WS

Type 508 DIN 807 WS



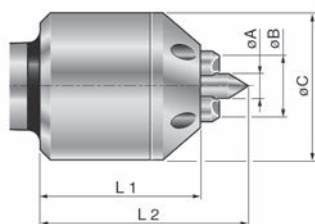
Verlängerte Spitze mit Abdrückmutter
Extended tip with draw-off nut

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	23,20
528	2	18	118	30°/60°	M22x1,5	● 03-528	26,50
538	3	24,1	148	30°/60°	M27x1,5	● 03-538	31,10
548	4	31,6	186,5	30°/60°	M36x1,5	● 03-548	45,00
558	5	44,7	242	30°/60°	M48x1,5	● 03-558	83,50
568	6	63,8	330	30°/60°	M68x1,5	✘ 03-568	203,20

Passende Abdrückmuttern siehe Seite 123
Suitable draw-off nuts see page 123

Stirnmitnehmer, mechanisch

Mechanical face drivers



Lieferumfang:
Stirnmitnehmer, 1 Satz Mitnehmerbolzen S1,
1 Stück Zentrierspitze S4

Scope of supply:
Mechanical face driver, 1 set inserts S1,
1 piece centre S4

Typ A (19,3-32 mm)

Type A (19,3-32 mm)

Art.-Nr. /
Order no. EUR

03-EA-S? a. A.

Beispiel / Ordering example
= 03-EA-S1

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	19,3	32	8	20	48	52	67	0,9	03-SMN-3/25	559,30
4	19,3	32	8	20	48	52	67	1,2	03-SMN-4/25	598,40



Typ B (30-47 mm)

Type B (30-47 mm)

Art.-Nr. /
Order no. EUR

03-EB-S? a. A.

Beispiel / Ordering example
= 03-EB-S1

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	640,90
4	30	47	12	30	62	64	86	2,7	03-SMN-4/47	663,00
5	30	47	12	30	62	64	86	3,9	03-SMN-5/47	714,00



Typ C (40-70 mm)

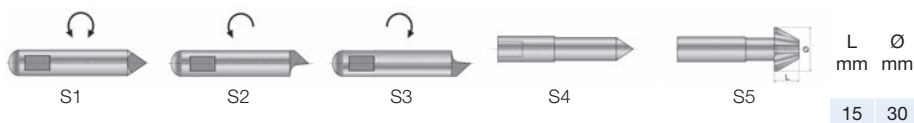
Type C (40-70 mm)

Art.-Nr. /
Order no. EUR

03-EC-S? a. A.

Beispiel / Ordering example
= 03-EC-S1

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	739,50
5	40	70	18	41	87	95	125	5,3	03-SMN-5/70	765,00
6	40	70	18	41	87	95	125	7,8	03-SMN-6/70	816,00



Typ D (57-90 mm)

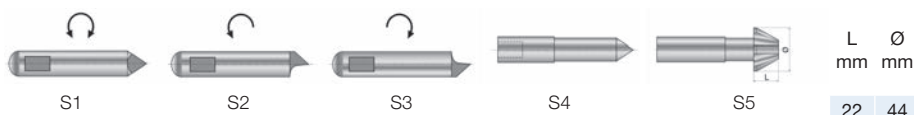
Type D (57-90 mm)

Art.-Nr. /
Order no. EUR

03-ED-S? a. A.

Beispiel / Ordering example
= 03-ED-S1

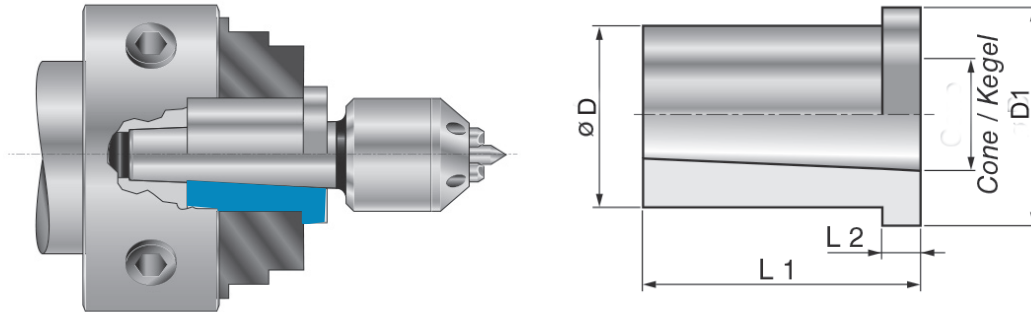
MK / MT	Ø Min. mm	Ø Max. mm	Ø A mm	Ø B mm	Ø C mm	L1 mm	L2 mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
4	57	90	23	57	109	100	140	7,0	03-SMN-4/90	1.054,00
5	57	90	23	57	109	100	140	8,2	03-SMN-5/90	1.087,90
6	57	90	23	57	109	100	140	9,5	03-SMN-6/90	1.189,90



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

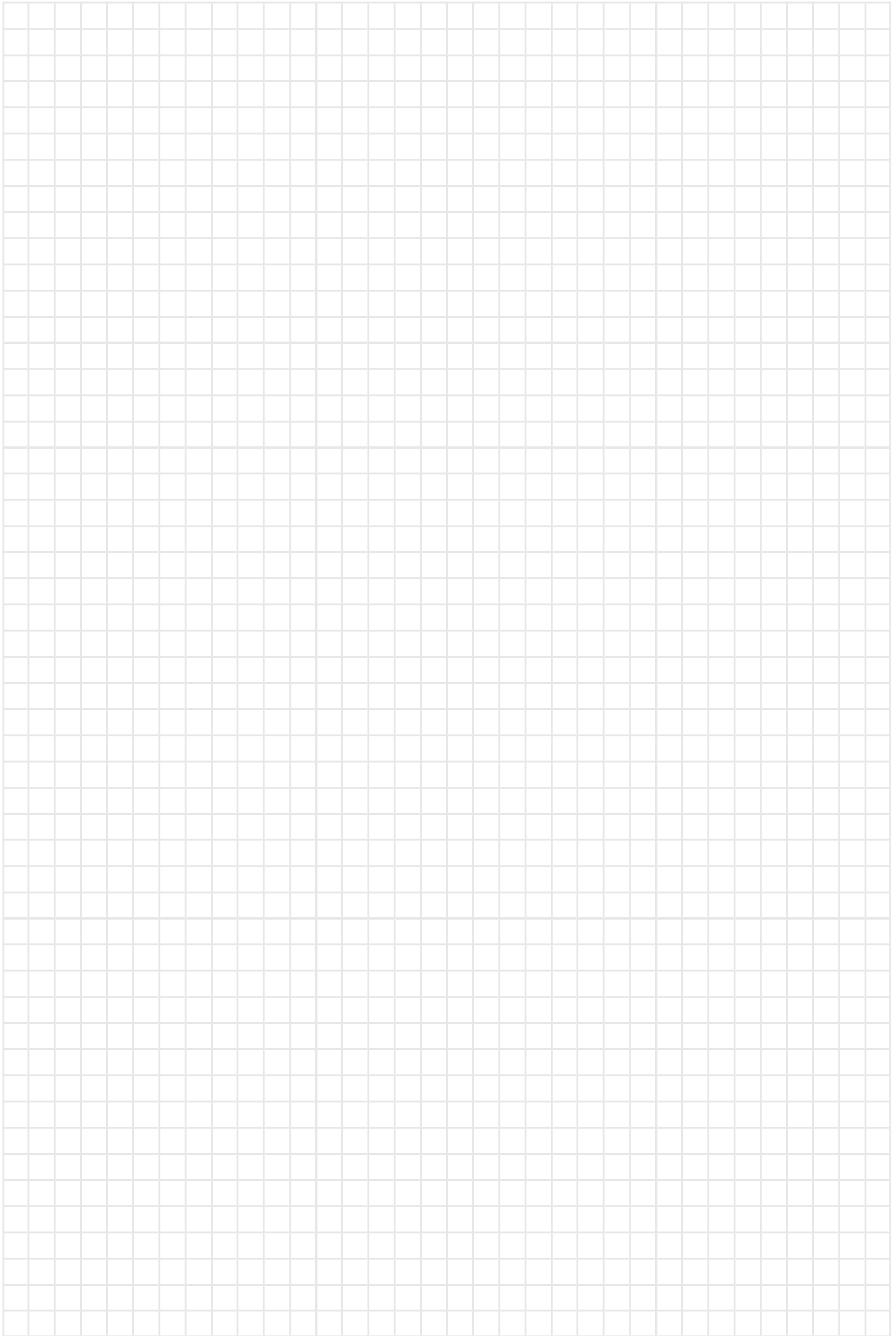
Kegelhülsen Conic bushes

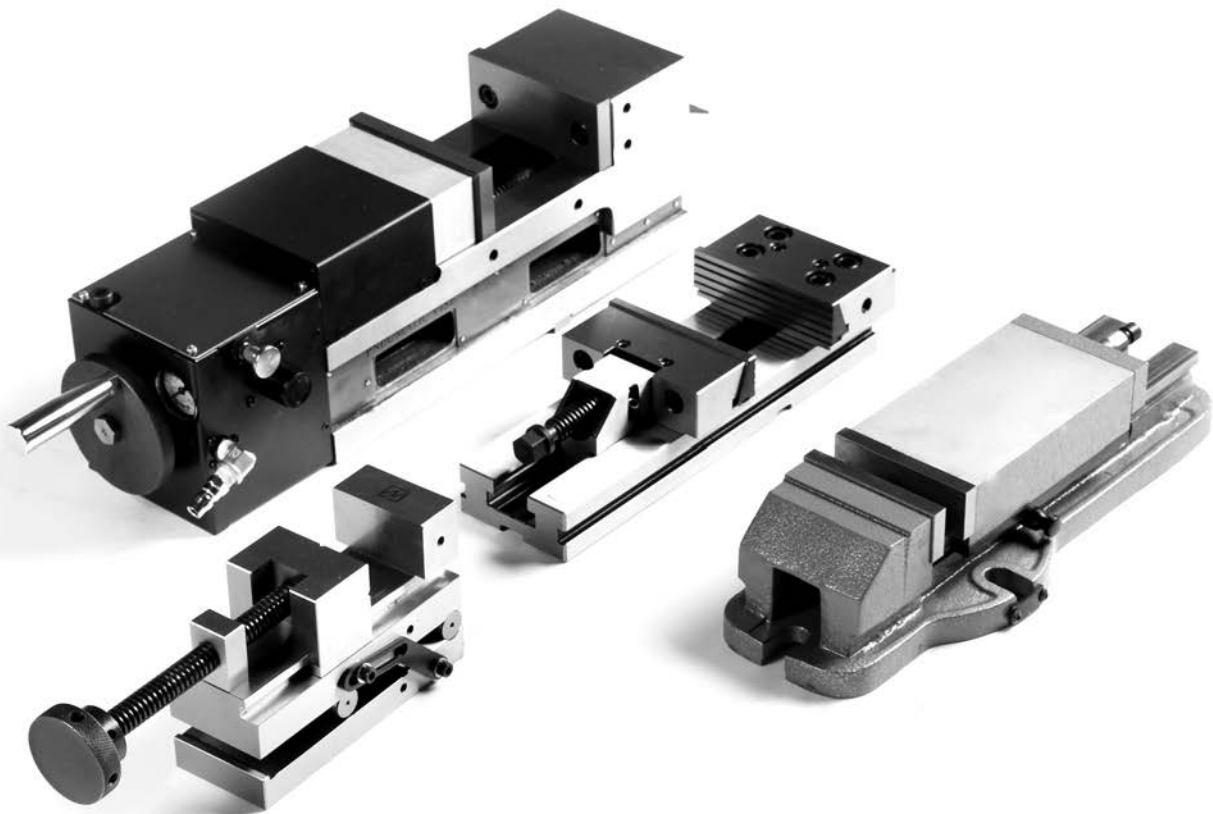
Kegelhülsen, zylindrisch mit Innenkegel (MK) Conic bushes, cylindrical with internal taper (MT)



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	144,90
4	70	8	42	49	0,45	▶ 03-KH-4	167,40
5	80	10	54	59	0,6	▶ 03-KH-5	217,40
6	85	10	75	84	0,75	▶ 03-KH-6	358,90







■ Inhalt:

- | Maschinenschraubstöcke Typ CMC / SVC
- | Doppelspanner
- | Doppel-Zentrischspanner
- | Pneumatikspanner
- | Mehrfach-Spanneinrichtung
- | NC-Spanner
- | Mechanische und hydraulische Maschinenschraubstöcke
- | Fräsmaschinenschraubstöcke
- | 3-Achsen-Schraubstock
- | Bohrmaschinenschraubstöcke
- | Werkbankschraubstöcke
- | Zentrischspanner
- | 5-Achsen-Zentrischspanner
- | Schleifschraubstöcke
- | Sinus-Schraubstöcke
- | Erodierschraubstöcke
- | Präzisions-Schraubstöcke **CARDINATI MORSE**
- | 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 hydraulic machine vices
- | Milling machine vices
- | 3-axes machine vices
- | Drilling machine vices
- | Table vices
- | Self-centering vices
- | 5-axes self-centering vices
- | Tool maker vices
- | Since vices
- | Erosion vices
- | Precision vices **CARDINATI MORSE**
- | Stop-dogs
- | Universal prism jaws

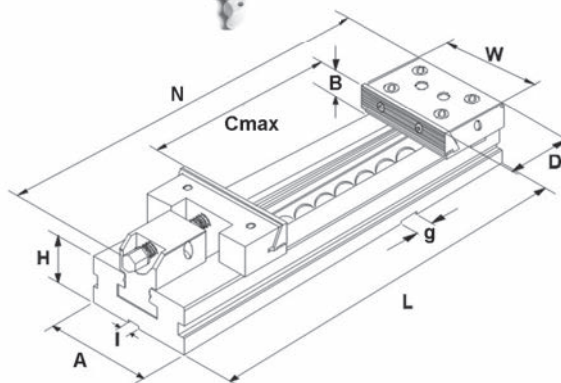
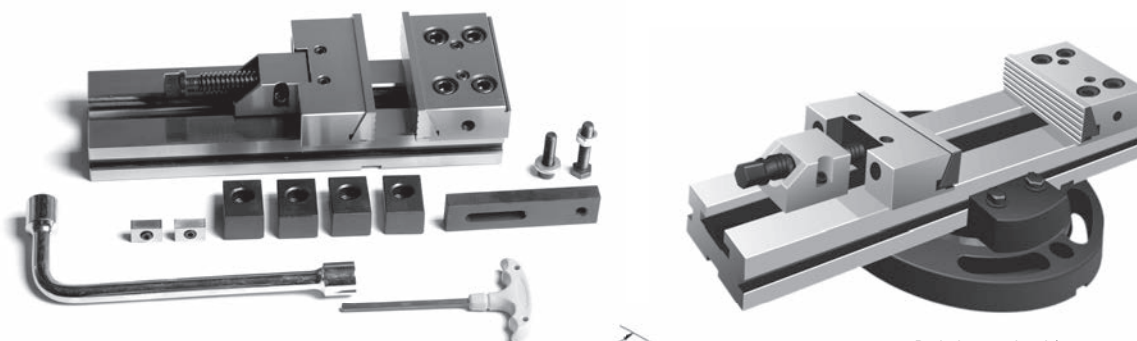
Maschinenschraubstöcke Typ CMC / SVC

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	594,70
125	150	345	410	95	77,9	40	16	40	40	3000	13	ZE-CMC-125/150	645,10
150	200	420	500	125	89,4	50	16	50	60	5000	26	ZE-CMC-150/200	734,10
150	300	520	600	125	89,4	50	16	50	60	5000	29	ZE-CMC-150/300	895,60
175	200	455	530	145	96,8	58	16	60	60	6000	37	ZE-CMC-175/200	1.050,00
175	300	555	630	145	96,8	58	16	60	60	6000	42	ZE-CMC-175/300	1.140,90
175	400	655	730	145	96,8	58	16	60	60	6000	47	ZE-CMC-175/400	1.240,10
200	200	495	580	170	113	70	16	65	80	10000	64	ZE-CMC-200/200	1.276,00
200	300	595	680	170	113	70	16	65	80	10000	69	ZE-CMC-200/300	1.361,20
200	400	695	780	170	113	70	16	65	80	10000	74	ZE-CMC-200/400	1.494,20
200	500	795	880	170	113	70	16	65	80	10000	84	ZE-CMC-200/500	1.813,10
300	300	635	730	195	120	78	16	80	80	10000	105	ZE-CMC-300/300	2.255,50
300	400	735	830	195	120	78	16	80	80	10000	115	ZE-CMC-300/400	2.562,90

Inkl. Spannpratzen, Passsteine, Schlüssel, Handkurbel und Werkstückanschlag
Incl. brackets, T-nuts, wrench, crank and work piece stop

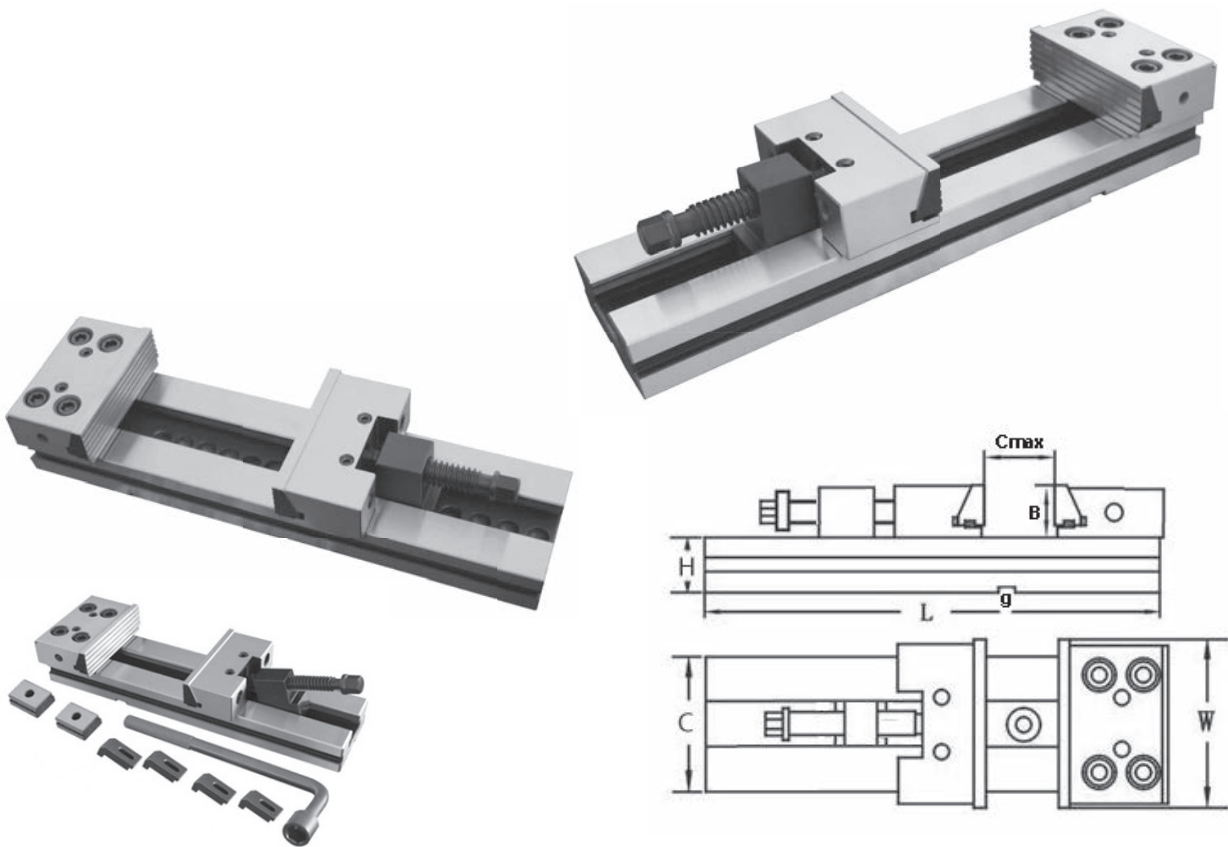
Maschinenschraubstöcke Typ CMC / SVC

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

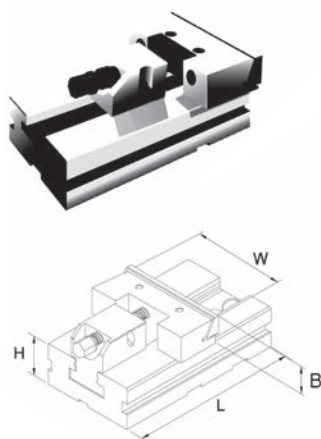


W mm	Cmax mm	L mm	A mm	H mm	B mm	g mm	Max. Anz. moment / Max. torque Nm	Max. Spann- kraft / Clamping force daN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	100	270	75	35	30	16	30	3000	7	ZE-SVC-100/100	629,30
125	150	345	95	40	40	16	40	3000	13	ZE-SVC-125/150	682,60
150	200	420	125	50	50	16	60	5000	26	ZE-SVC-150/200	784,00
150	300	520	125	50	50	16	60	5000	29	ZE-SVC-150/300	956,50
175	300	555	145	58	60	16	60	6000	42	ZE-SVC-175/300	1.218,40
200	200	495	170	70	65	16	80	10000	64	ZE-SVC-200/200	1.384,60
200	300	595	170	70	65	16	80	10000	69	ZE-SVC-200/300	1.424,70
200	400	695	170	70	65	16	80	10000	74	ZE-SVC-200/400	1.585,80

Inkl. Spannpratzen, Passsteine, Schlüssel, Handkurbel und Werkstückanschlag
Incl. brackets, T-nuts, wrench, crank and work piece stop

Geteilte Schraubstöcke Typ CMC

Modular vices type CMC

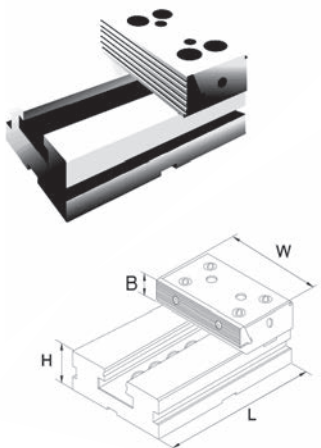


Bewegliches Element Typ CMC

Movable jaw section type CMC

- speziell zum Spannen übergroßer Werkstücke
- vielseitige Spannmöglichkeiten
- for clamping oversized work pieces
- various clamping possibilities

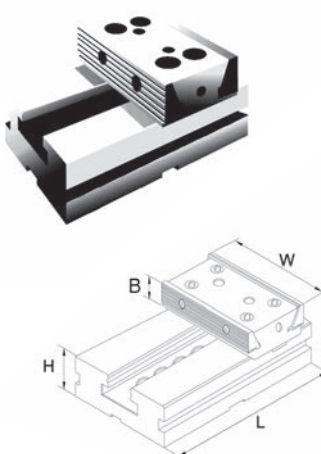
W mm	B mm	L mm	H mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	30	140	35	4	● ZE-GS-B100	251,10
125	40	160	40	6	● ZE-GS-B125	303,60
150	50	230	50	14	● ZE-GS-B150	389,50
175	60	240	58	21	● ZE-GS-B175	538,60
200	65	300	70	35	● ZE-GS-B200	681,10



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	219,60
125	40	160	40	6	● ZE-GS-F125	269,10
150	50	230	50	13	● ZE-GS-F150	345,80
175	60	240	58	18	● ZE-GS-F175	413,40
200	65	300	70	30	● ZE-GS-F200	643,90



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	237,10
125	40	160	40	6	○ ZE-GS-D125	309,20
150	50	230	50	13	● ZE-GS-D150	405,60
175	60	240	58	19	● ZE-GS-D175	501,70
200	65	300	70	30	● ZE-GS-D200	774,70

Zubehör für Typ CMC / SVC Accessories for type CMC / SVC

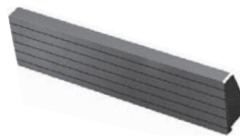
Drehplatte Swivel plate



passend zu / suitable for	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● ZE-CMC-100D	334,80
125	● ZE-CMC-125D	355,20
150	● ZE-CMC-150D	378,30
175	● ZE-CMC-175D	394,40
200	● ZE-CMC-200D	560,90
300	○ ZE-CMC-300D	714,90

Preis pro Stück / Price per piece

Rillenbacke Grooved jaw



passend zu / suitable for	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● ZE-CMC-100RB	68,00
125	● ZE-CMC-125RB	74,90
150	● ZE-CMC-150RB	90,00
175	● ZE-CMC-175RB	113,00
200	● ZE-CMC-200RB	158,00
300	○ ZE-CMC-300RB	210,20

Preis pro Stück / Price per piece

Glatte Backe Plain jaw



passend zu / suitable for	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● ZE-CMC-100GB	68,00
125	● ZE-CMC-125GB	74,90
150	● ZE-CMC-150GB	90,00
175	● ZE-CMC-175GB	113,00
200	● ZE-CMC-200GB	158,00
300	○ ZE-CMC-300GB	210,20

Preis pro Stück / Price per piece

Weiche Backe Soft machinable jaw



passend zu / suitable for	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● ZE-CMC-100WB	68,00
125	● ZE-CMC-125WB	74,90
150	● ZE-CMC-150WB	90,00
175	● ZE-CMC-175WB	113,00
200	● ZE-CMC-200WB	158,00
300	○ ZE-CMC-300WB	210,20

Preis pro Stück / Price per piece

Spannbacke überhoch Extra-high jaw



passend zu / suitable for	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	○ ZE-CMC-100GH	159,40
125	● ZE-CMC-125GH	204,10
150	● ZE-CMC-150GH	237,10
175	● ZE-CMC-175GH	274,20
200	● ZE-CMC-200GH	432,90

Preis pro Stück / Price per piece

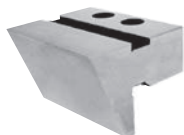
Prismenbacke Prism jaw



passend zu / suitable for	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● ZE-CMC-100PB	100,70
125	● ZE-CMC-125PB	115,60
150	● ZE-CMC-150PB	156,20
175	● ZE-CMC-175PB	216,10
200	● ZE-CMC-200PB	308,30

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	195,90
150	✘ ZE-CMC-150NH	244,80
175	✘ ZE-CMC-175NH	304,60
200	✘ ZE-CMC-200NH	427,50

Preis pro Stück / Price per piece

Koordinaten-Prismenbacke Prismatic stack type jaw



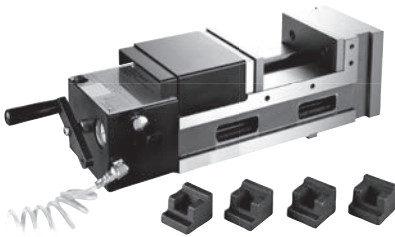
passend zu / suitable for	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	○ ZE-CMC-100KB	312,30
125	● ZE-CMC-125KB	416,50
150	● ZE-CMC-150KB	520,50
175	● ZE-CMC-175KB	624,70
200	● ZE-CMC-200KB	685,40

Preis pro Stück / Price per piece



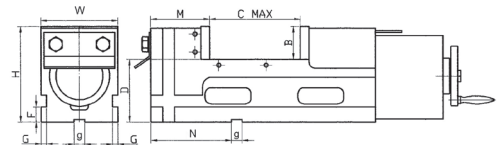
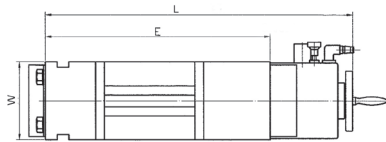
Pneumatikspanner Pneumatic vices

Typ PSP Type PSP



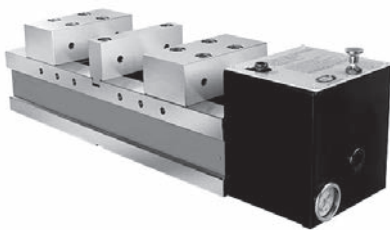
- Betätigung durch Pressluft
- besonders geeignet für Serienfertigung auf Maschinenzentren, Fräs- und Bohrmaschinen und Sondermaschinen
- mit Niederzugeffekt
- Taktzeit nur 1,5 s
- Hub bis 8 mm
- einstellbar von 0-4000 kg/cm²

- 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



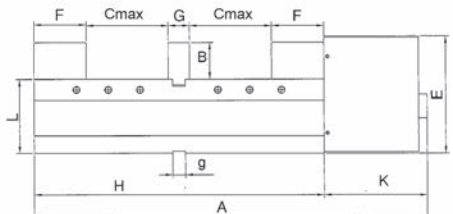
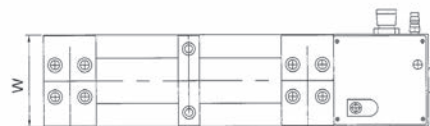
Typ / Type	W mm	B mm	Cmax mm	D mm	E mm	L mm	F mm	G mm	H mm	M mm	g mm	N mm	Max. Spann- kraft / Clamping force daN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
130/150	130	55	150	105	380	520	25	9	160	100	18	136	6000	41	ZE-PSP-130/150	1.596,20
160/160	160	58	160	105	400	540	25	9	163	100	18	136	6000	50	ZE-PSP-160/160	1.741,50
160/250	160	58	250	105	490	630	25	9	163	100	18	136	6000	57	ZE-PSP-160/250	1.935,80
200/200	200	63	200	110	470	610	25	12	173	108	18	171	9000	77	ZE-PSP-200/200	2.148,60
200/300	200	63	300	110	570	710	25	12	173	108	18	171	9000	86	ZE-PSP-200/300	2.275,60

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. Spann- kraft / 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	2.520,40
150	656	510	146	160	168	82	30	55	155	105	18	4000	67	ZE-DPSP-160	2.621,20



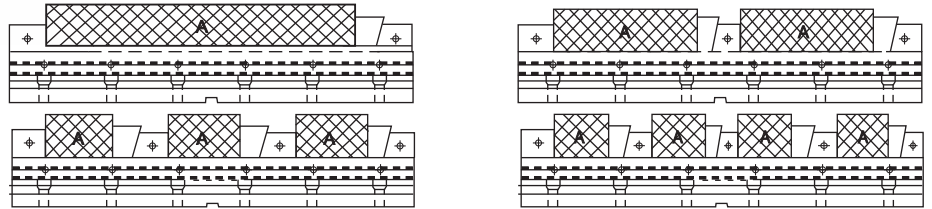
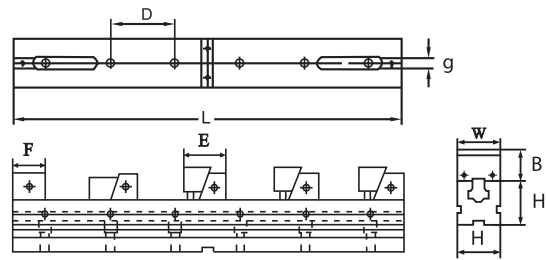
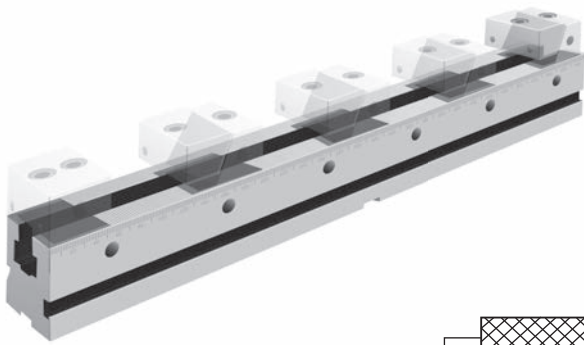
Mehrfach-Spanneinrichtungen

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)



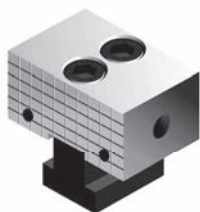
H	L	W	D	F	E	B	g	1xA	2xA	3xA	4xA	Max. Spann- kraft / Clamping force daN	Art.-Nr. / Order no.	EUR
50	300	49	100	38	55 - 58	25	16	208	75	30	8	1000	ZE-MFS-50/300	1.168,50
	308							125	64	33	ZE-MFS-50/400		1.277,80	
	408							175	96	58	ZE-MFS-50/500		1.392,00	
	508							225	129	83	ZE-MFS-50/600		1.539,20	
	608							275	161	108	ZE-MFS-50/700		1.719,20	
75	400	74	100	50	70 - 75	40	16	275	100	41	12	1500	ZE-MFS-75/400	1.521,20
	375							150	75	37	ZE-MFS-75/500		1.645,70	
	475							200	108	62	ZE-MFS-75/600		1.769,20	
	575							250	141	87	ZE-MFS-75/700		1.921,60	
	675							300	174	112	ZE-MFS-75/800		2.095,00	

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



Ersatzbacken für Typ MFS

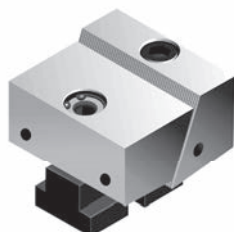
Spare jaws for type MFS



Feste Backe, Stück

Fixed jaw, piece

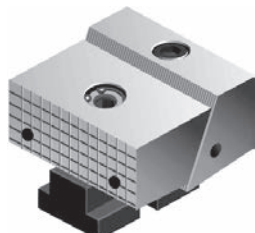
Für Typ / For type	W mm	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MFS50	49	38	0,4	ZE-MFS-50FB	211,90
MFS75	74	50	1,3	ZE-MFS-75FB	233,10



Bewegliche Backe, glatt, Stück

Movable jaw, plain, piece

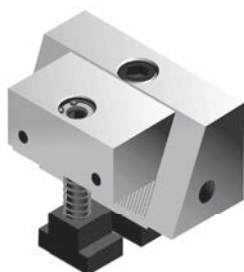
Für Typ / For type	W mm	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MFS50	49	55 / 58	0,6	ZE-MFS-50GB	275,40
MFS75	74	70 / 75	1,8	ZE-MFS-75GB	296,60



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	275,40
MFS75	74	70 / 75	1,8	ZE-MFS-75RB	296,60



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	296,60
MFS75	109	60	3	ZE-MFS-75XLB	317,80



NC Schraubstöcke Typ MC2

NC precision power vices type MC2

Präzisions-Hochdruckspanner mit mechanischer Kraftverstärkung

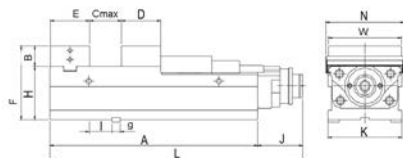
High-power vice with mechanical force intensifier

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, dichtunglos
 - kurze Bauart
 - Spannkraft voreinstellbar
- body made from cast iron FCD 65, jaws made from steel
 - ground below and sideways
 - "Anti-lifting" mechanism
 - integrated pull down
 - mechanical force increase, no seals required
 - short body
 - pre-selection of clamping force



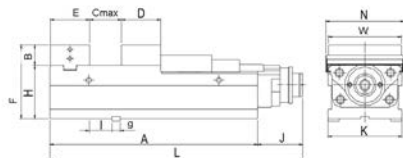
Typ MC2 / Type MC2	A mm	F mm	E mm	D mm	Cmax mm	B mm	g mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	W mm	N mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	365	145	78	74	208	45	18	100	57	98,5	126	463,5	125	135	35	14-MC2-125	1.301,90
160	455	160	86	86	275	45	18	115	49	98,5	162	553,5	160	171	57	14-MC2-160	1.448,80
160M	480	160	86	86	300	45	18	115	49	98,5	162	578,5	160	174	63	14-MC2-160M	1.633,20
200	505	180	100	97	300	55	18	125	66	100	202	603,5	200	211	90	14-MC2-200	1.989,00

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

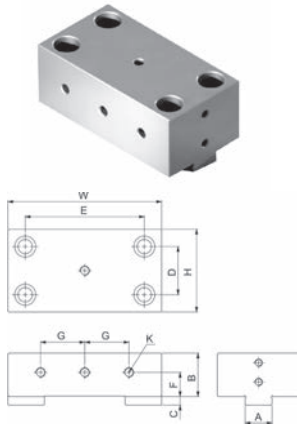


Typ MC2 / Type MC2	A mm	F mm	E mm	D mm	Cmax mm	B mm	g mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	W mm	N mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
160L	535	160	86	86	355	45	18	115	49	98,5	162	633,5	160	174	64	14-MC2-160L	1.810,20
200L	610	180	100	97	405	55	18	125	66	100	202	708,5	200	214	103	14-MC2-200L	2.281,10

Inkl. 4 Spannpratzen, Hebeösen, Schlüssel und Nutensteine
Incl. clamping brackets, eye bolts, keys and t-nuts

Ersatzbacken für Schraubstöcke Typ MC2

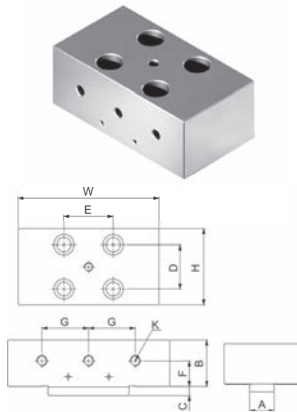
Spare jaws for vices type MC2



Feste Blockbacke, Stück

Fixed jaw, piece

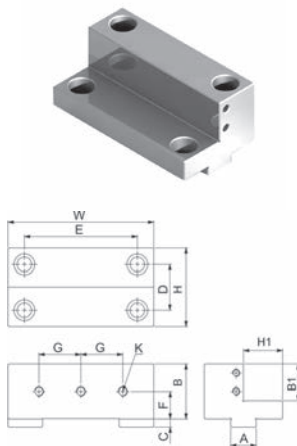
Größe / Size	A mm	H mm	C mm	D mm	E mm	B mm	W mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	24	78	8	45	88	45	125	14-HJ-125	175,50
160	28	86	9	50	124	45	160	14-HJ-160	192,10
200	28	100	9	62	140	55	200	14-HJ-200	218,50



Bewegliche Blockbacke, Stück

Movable jaw, piece

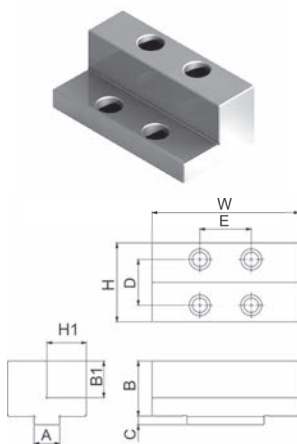
Größe / Size	A mm	H mm	C mm	D mm	E mm	B mm	W mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	24	76	8	42	35	45	125	14-BHJ-125	175,50
160	28	86	9	50	56	45	160	14-BHJ-160	192,10
200	28	98	9	59	62	55	200	14-BHJ-200	218,50



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	278,10
160	28	86	43	8	50	124	60	40	160	14-LJ-160	278,10
200	28	98	49	9	62	140	70	45	200	14-LJ-200	317,90



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	278,10
160	28	86	43	8	50	56	60	40	160	14-BLJ-160	278,10
200	28	98	49	9	59	62	70	45	200	14-BLJ-200	317,90

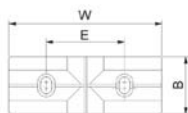
Weitere Ersatzbacken auf Anfrage
Further jaws available upon request

Ersatzbacken für Schraubstöcke Typ MC2

Spare jaws for vices type MC2

Prismenbacke, Stück

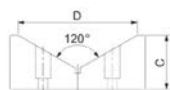
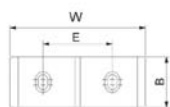
Prism jaw, piece



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	211,90
160	160	62	30	30	30	92	M10	● 14-PB-160	227,40
200	200	72	30	30	30	100	M10	● 14-PB-200	286,50

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	247,20
160	160	62	55	130	92	M10	● 14-KB-160	278,10
200	200	72	55	130	100	M10	● 14-KB-200	296,70

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

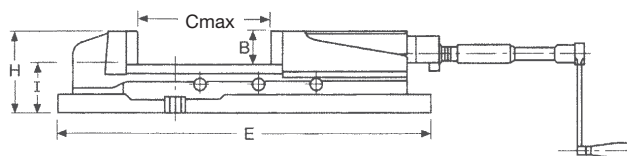
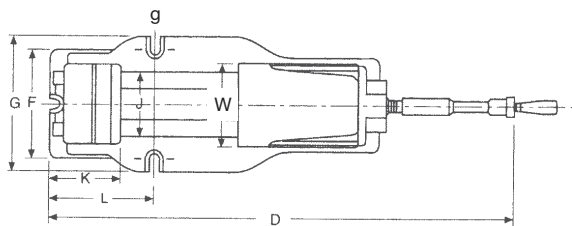
Vices type FHS2



Hydraulischer Maschinenschraubstock Typ FHS2

Hydraulic machine vice type FHS2

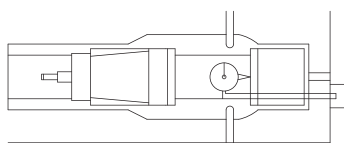
- robuste Bauart mit mechanisch-hydraulischer Hochdruckspindel und großer Spannweite
- hohe Spanngenaugigkeit
- Schnellverstellung durch Steckbolzen
- alle Verschleißteile sind gehärtet, deshalb sowohl für schwere als auch leichte Zerspanung verwendbar
- sturdy design with hydraulic high-pressure spindle, 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



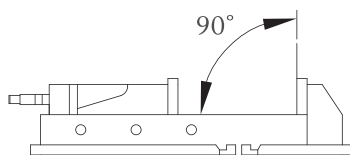
Typ / Type	W mm	B mm	Cmax mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	g mm	Spannkraft / Clamping force daN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
FHS 100	105	36	170	695	440	135	170	95	58	80	95	147	20	2500	21	14-FHS2-100	670,30
FHS 125	130	48	220	840	550	175	207	120	70,5	97	107	195	20	3500	38	14-FHS2-125	730,70
FHS 150	150	53	300	970	620	182	225	135	82,5	116	117	210	20	4500	53	14-FHS2-150	879,80
FHS 200	200	62	300	1070	680	260	280	162	100	160	150	260	20	8000	95	14-FHS2-200	1.348,20

Inkl. Kurbel, Verlängerung und glatten Backen
Incl. hand crank, extension and plain jaws

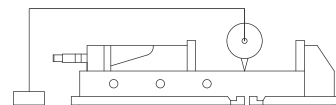
1.



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	121,60
125	● 14-FHS2-125/S	121,60
150	● 14-FHS2-150/S	153,50
200	● 14-FHS2-200/S	201,70



Glatte Backen, Satz Plain jaws, set

Für Größe / For size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● 14-FHS2-100/GB	79,00
125	● 14-FHS2-125/GB	83,80
150	● 14-FHS2-150/GB	108,60
200	● 14-FHS2-200/GB	116,00



Prismenbacke, Stück Prism jaw, piece

Für Größe / For size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● 14-FHS2-100/PB	150,50
125	● 14-FHS2-125/PB	157,30
150	● 14-FHS2-150/PB	175,90
200	● 14-FHS2-200/PB	260,40



Rillenbacken, Satz Grooved jaws, set

Für Größe / For size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● 14-FHS2-100/RB	150,50
125	● 14-FHS2-125/RB	157,30
150	● 14-FHS2-150/RB	175,90
200	● 14-FHS2-200/RB	260,40



Dichtungssatz Set of seals

Für Größe / For size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	● 14-FHS2-100/D	11,60
125	● 14-FHS2-125/D	13,90
150	● 14-FHS2-150/D	15,10
200	● 14-FHS2-200/D	16,90

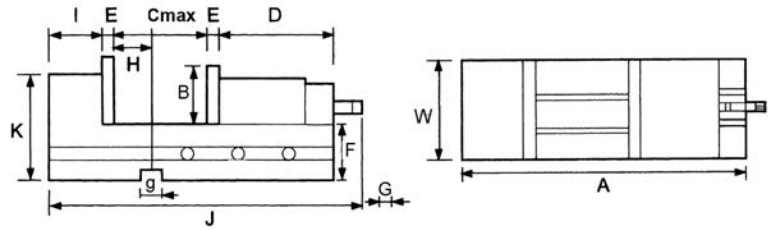
Alle Ersatzteile ab Lager lieferbar. Technischer Service in unserem Hause
All spare parts available in stock. Company-own technical service

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 Schraubstöcke 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	902,70
150	537	19	85	243	15,5	300	57	65	84,5	650-740	140	152	18	5000	50	14-NCK2-150	1.096,20
200	606	19	95	257	18,5	300	62	82	89,5	655-755	162	200	18	7000	80	14-NCK2-200	1.708,70

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



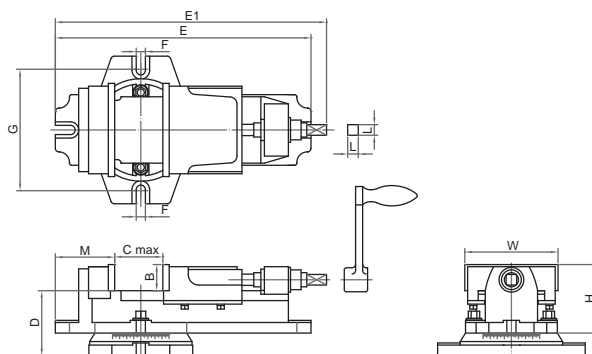
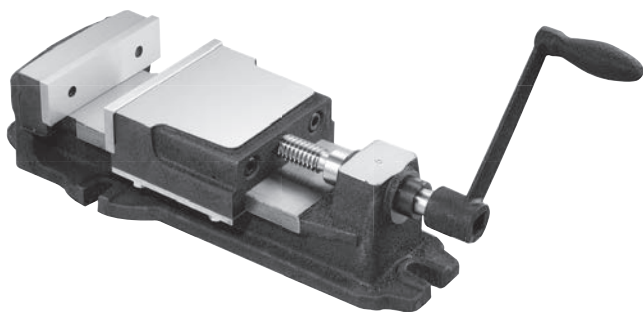
Fräsmaschinenschraubstöcke

Milling machine vices

Typ MSK ohne Drehplatte, mechanisch

Type MSK without swivel plate, mechanical

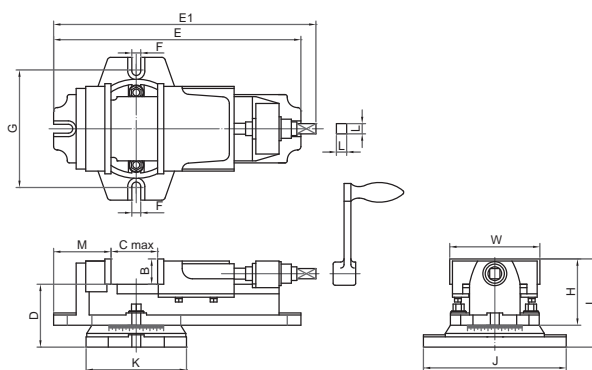
- für Fräs-, Schleif- und Bohrarbeiten
- Backen gehärtet und geschliffen
- for milling, grinding and drilling operations
- jaws hardened and ground



Typ / Type	W mm	B mm	Cmax mm	E mm	E1 mm	F mm	G mm	H mm	L mm	M mm	Max. Spann- kraft / Clamping force daN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	104	36	62	293	310	13	145	83	15	65	900	9	ZE-MSK100	131,20
125	130	37	82	362	384	13	172	97	15	84	900	15	ZE-MSK125	160,00
150	152	43	112	442	473	15	209	108	16,5	90	1000	26	ZE-MSK150	194,90
200	204	63	149	579	609	18	312	148	21	122	1400	53	ZE-MSK200	359,90

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. Spann- kraft / 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	137,20
125	130	37	82	92	362	384	13	172	97	129	209	147	15	84	900	17	ZE-MSK125D	185,00
150	152	43	112	105	442	473	15	209	108	148	260	181	16,5	90	1000	28	ZE-MSK150D	226,70
200	204	63	149	127	579	609	18	312	148	190	350	234	21	122	1400	56	ZE-MSK200D	391,80

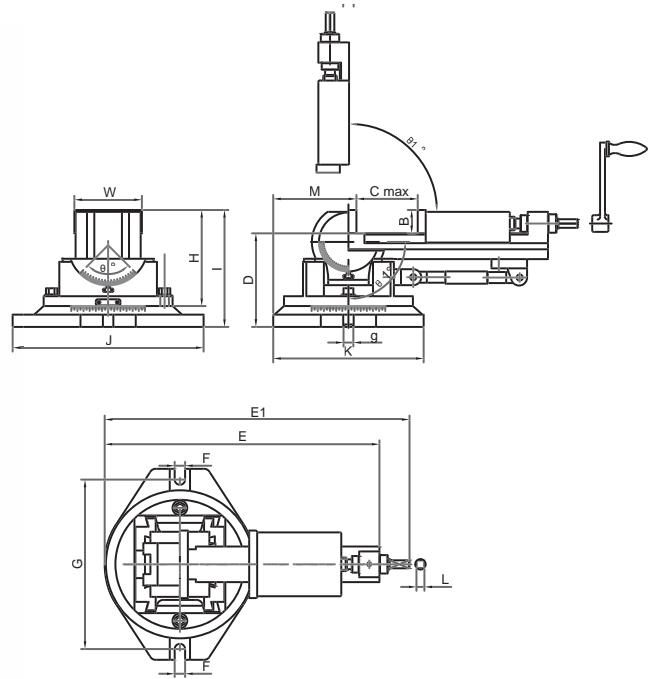
3-Achsen-Schraubstöcke

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

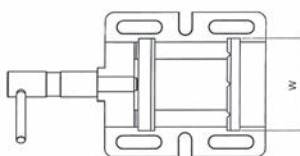
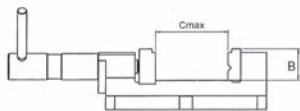


Typ / Type	W mm	B mm	Cmax mm	D mm	E mm	E1 mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm	g mm	Max. Spann- kraft / Clamping force daN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
80	80	31	85	126	335	370	15	210	127	157	240	185	10	95	16	800	17	ZE-MSK3-080	358,80
110	110	38	115	152	448	497	17	276	157	190	311	245	13	135	16	1000	33	ZE-MSK3-110	424,90
135	135	40	150	170	530	580	17	310	173	210	358	271	13	140	16	1600	50	ZE-MSK3-135	578,40



Bohrmaschinen-Schraubstöcke

Drilling machine vices



Bohrmaschinen-Schraubstock Typ MSP

Drilling machine vice type MSP

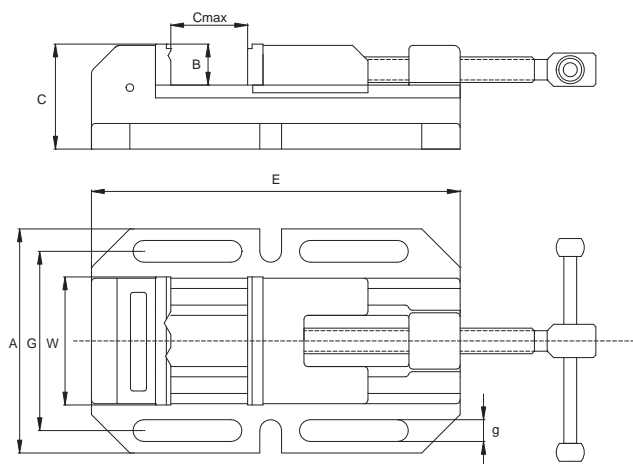
- Körper aus Guss
- Stahlbacken mit vertikalem und horizontalem Prisma
- cast iron body
- steel jaws with vertical and horizontal prism

Typ / Type	W mm	Cmax mm	B mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MSP 80	85	65	29	4	● OT-206085	36,80
MSP 100	100	85	33	5	● OT-206100	42,40
MSP 120	120	110	33	8	● OT-206120	54,70

Bohrmaschinen-Schraubstock Typ BMSR

Drilling machine vice type BMSR

- Körper aus Guss
- Backen gehärtet und geschliffen
- eine glatte Backe, eine Backe mit vertikalem und horizontalem Prisma
- robuste Ausführung
- cast iron body
- jaws hardened and ground
- one plain jaw, one jaw with vertical and horizontal prism
- rigid design



Typ / Type	W mm	Cmax mm	A mm	B mm	g mm	G mm	E mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BMSR 60	60	70	115	25	11	90	170	2,9	● ZE-BMSR-60	78,80
BMSR 100	100	130	178	32	17	140	288	11,7	● ZE-BMSR-100	130,90
BMSR 120	120	160	197	40	17	159	340	16,8	● ZE-BMSR-120	176,70
BMSR 150	150	200	227	40	17	190	400	23,3	● ZE-BMSR-150	272,20



Werkbankschraubstöcke

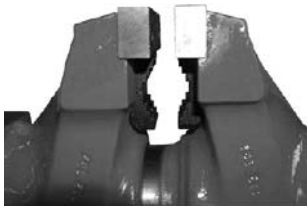
Table vices

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



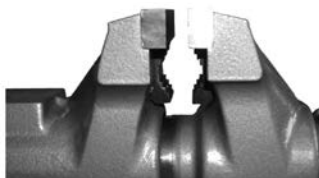
Typ T
Type T

Typ / Type	W mm	Cmax mm	Spannkraft / Clamping force daN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
63	63	55	3500	4	14-WBS-063	59,40
80	80	70	3500	6	14-WBS-080	70,90
100	100	105	3500	12,5	14-WBS-100	116,90
125	125	115	3500	20	14-WBS-125	152,60
125T *	125	115	3500	20	14-WBS-125T	184,20
150	150	125	3500	30	14-WBS-150	242,90
150T *	150	125	3500	30	14-WBS-150T	275,00

* mit Backen für Rundmaterial
* with pipe jaws



- Schraubstock für große Belastungen
 - auf Drehplatte, 360° drehbar
 - Ambossfläche 70 x 150 mm
 - Backen aus Hochqualitätsstahl, gehärtet auf 52 - 54 HRC
 - Typ T: mit Backen für Rundmaterial
- heavy-duty vice
 - swivel base, 360° rotatable
 - large anvil 70 x 150 mm
 - jaws made from high-quality steel, hardened to 52 - 54 HRC
 - type T: with pipe jaws



Typ T
Type T

Typ / Type	W mm	Cmax mm	Spannkraft / Clamping force daN	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
200	200	200	5500	40	14-WBS-200	955,00
200T *	200	200	5500	40	14-WBS-200T	987,20
250	250	200	5500	45	14-WBS-250	1.072,20
250T *	250	200	5500	45	14-WBS-250T	1.104,50

* 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	202,10



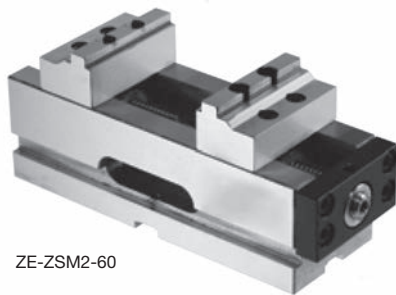
Zentrischspanner Typ ZSM2

Self-centering vices type ZSM2

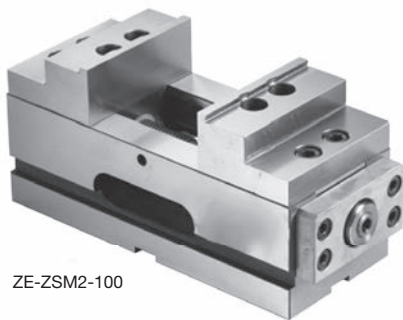
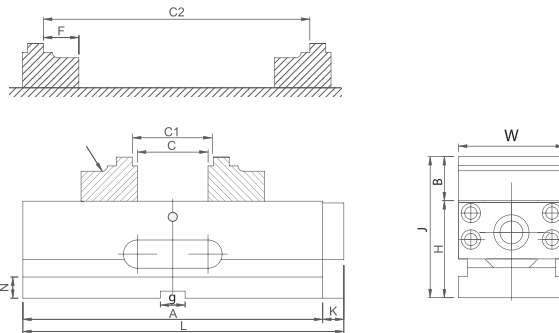
Zentrischspanner Typ ZSM2

Self-centering vice type ZSM2

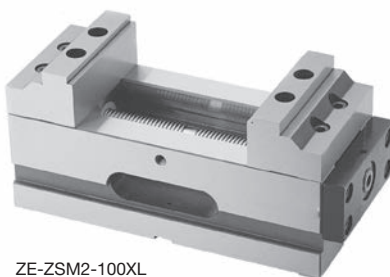
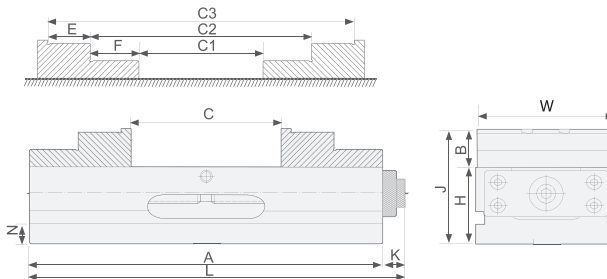
- Für 4/5-Achs-Bearbeitung
- Wiederholgenauigkeit: 0,01 mm
- mit Niederzugeffekt
- for 4/5-axes machining
- repeatability: 0,01 mm
- with pull-down mechanism



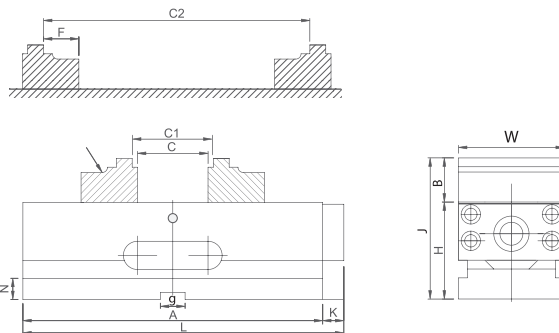
ZE-ZSM2-60



ZE-ZSM2-100



ZE-ZSM2-100XL



W mm	A mm	J mm	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	112	45-140	-	20	55	25	15	14	14	185	300	18	5	ZE-ZSM2-60	810,40
100	240	120	90	70-160	134-222	35	80	40	20	22	18	260	400	26	18	ZE-ZSM2-100	1.001,80
100	240	120	140	62-192	-	30	80	40	16	21	16	260	400	26	19	ZE-ZSM2-100XL	1.041,00

Inkl. 4 Spannpratzen und Schlüssel
Incl. 4 clamping brackets and key

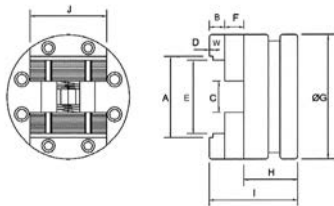


5-Achsen-Zentrischspanner, Typ SR5 5-axes self-centering vices, type SR5



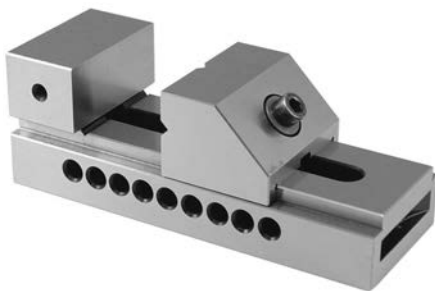
Zentrischspanner, Typ SR5 Self-centering vices, type SR5

- für 5-Achs-Bearbeitung
- runder Körper, für weniger Störkon-turen 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.



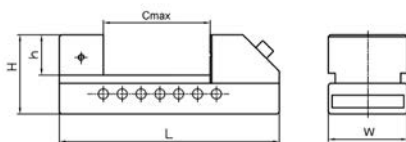
Typ / Type	A mm	E mm	C mm	D mm	B mm	F mm	G mm	H mm	I mm	W mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	105	95	40	5	20	25	160	70	115	100	14-SR5-100	2.137,80
130	135	125	50	5	20	25	210	80	125	130	14-SR5-130	2.730,90
160	165	155	60	5	25	25	250	90	140	160	14-SR5-160	3.171,60

Schleifschraubstöcke Tool maker vices

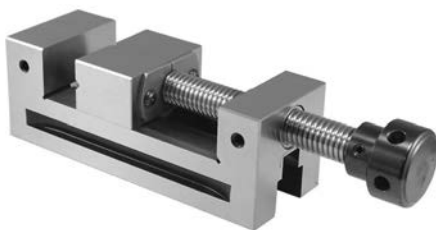


TMV-A, mit Schnellverstellung TMV-A, with quick adjustment

- aus Legierungsstahl, wärmebehandelt, gehärtet 58 HRC und feingeschliffen
- geeignet zum Einsatz auf Fräs- und Schleifmaschinen
- auch als Kontrollschraubstock verwendbar
- Parallelität: 0,005 mm / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,005 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: 0,005 mm / 100 mm
- squareness: 0,005 mm / 100 mm

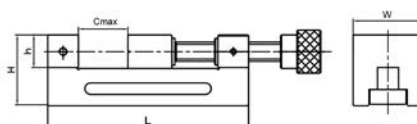


Typ / Type	W mm	H mm	Cmax mm	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
A50	50	25	65	140	2	14-TMV-A50	78,50
A63	63	32	85	175	3	14-TMV-A63	96,60
A73	73	35	100	190	4	14-TMV-A73	105,60
A100	100	45	125	245	10	14-TMV-A100	214,30
A125	125	50	160	285	18	14-TMV-A125	319,90
A150	150	50	200	330	21	14-TMV-A150	412,30



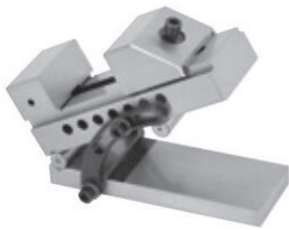
TMV-B, mit Gewindespindel TMV-B, screw type

Typ / Type	W mm	H mm	Cmax mm	L mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
B50	50	25	65	155	2	14-TMV-B50	108,40
B73	73	35	100	210	3,5	14-TMV-B73	208,00
B100	100	45	125	260	5	14-TMV-B100	304,90



Sinus-Schraubstöcke

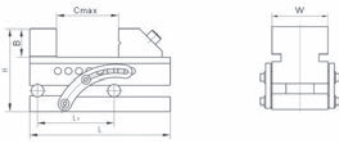
Sine vices



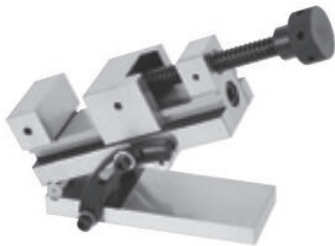
TMV-SA, mit Schnellverstellung

TMV-SA, with quick adjustment

- genaue Winkeleinstellung (0-45°) durch Endmaße
 - sichere Fixierung des Schraubstocks in jeder Winkeleinstellung
 - Parallelität: 0,005 mm / 100 mm
 - Rechtwinkligkeit: 0,005 mm / 100 mm
- accurate angle setting (0-45°) by gauge blocks
 - safe fixation in any angular position
 - parallelism: 0,005 mm / 100 mm
 - squareness: 0,005 mm / 100 mm



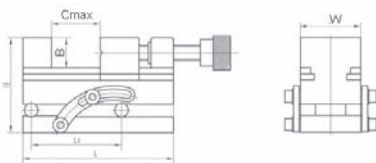
Typ / Type	W mm	B mm	H mm	Cmax mm	L mm	L1 mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SA63	63	32	92	85	175	100	5	14-TMV-SA63	184,60
SA73	73	35	104	100	190	100	9	14-TMV-SA73	219,80
SA88	88	40	122	125	235	100	11	14-TMV-SA88	296,00



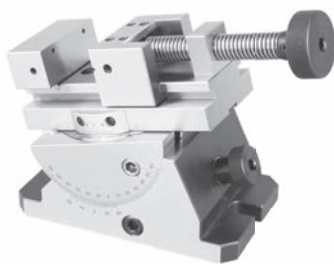
TMV-SB, mit Gewindespindel

TMV-SB, screw type

- Winkeleinstellung (0-45°)
- angle setting (0-45°)



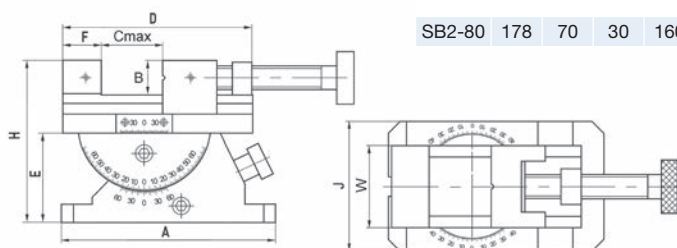
Typ / Type	W mm	B mm	H mm	Cmax mm	L mm	L1 mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SB63	63	32	94	85	175	100	5	14-TMV-SB63	231,50
SB73	73	35	111	90	190	100	9	14-TMV-SB73	272,60
SB100	100	45	139	125	245	100	17	14-TMV-SB100	480,60



TMV-SB2, mit Gradeinteilungen

TMV-SB2, with scales

- in 2 Ebenen verstellbar
 - 360° drehbar, 60° schwenkbar
 - Nonius
 - Parallelität: 0,005 mm / 100 mm
 - Rechtwinkligkeit: 0,005 mm / 100 mm
- adjustable in 2 axes
 - 360° rotatable, 60° tiltable
 - vernier
 - parallelism: 0,005 mm / 100 mm
 - squareness: 0,005 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
SB2-80	178	70	30	160	75	33	80	137	110	14	14-TMV-SB2-80	1.047,60



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: 0,003 mm / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,003 mm / 100 mm

- suitable for milling, grinding and high precision operations
- material: stainless steel 50 - 55 HRC
- parallelism: 0,003 mm / 100 mm
- squareness: 0,003 mm / 100 mm

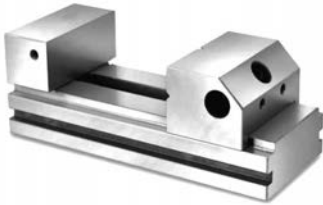
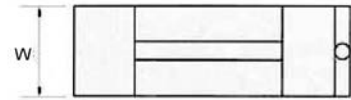
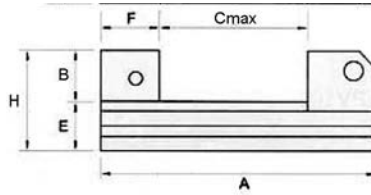


Abbildung 2 / figure 2



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	119,90
N SES-25G	2	65	25	30	10	-	20	19	0,3	ZE-SES-25G	109,10
SES-50	2	140	50	53	25	28	25	75	1,8	14-SES-50	582,50
SES-72	2	180	72	62	30	32	35	100	3,8	14-SES-72	769,60

* mit Stufenbacke / with stepped jaw

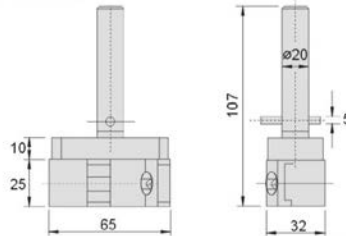
Erodier-Schraubstöcke

Erosion vices

- zum Spannen von Elektroden auf Erodiermaschinen
- Material: nichtrostender Chromstahl HRC 48 - 55
- Parallelität: 0,003 mm / 100 mm
- Rechtwinkligkeit: 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

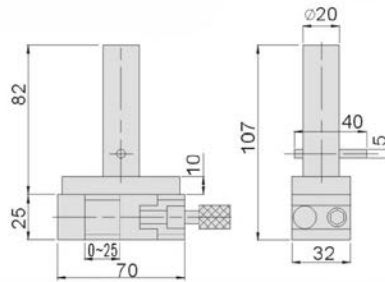
Type REHS, with quick adjustment



W mm	Cmax mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	20	1	14-REHS-20	157,00

Typ REHG 20, mit Gewindespindel

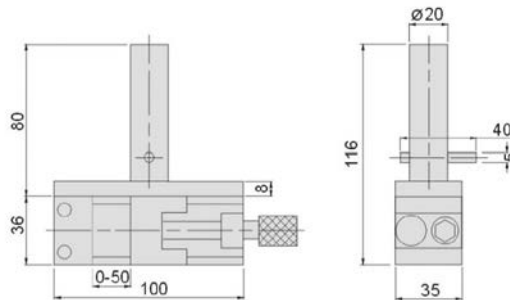
Type REHG 20, screw type



W mm	Cmax mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	25	1	14-REHG-20	213,60

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	374,20



Zentrisch spannende Doppelschraubstöcke

Self-centering double vices



Typ EDMA.99, mechanisch

Type EDMA.99, mechanical

Einsatz horizontal oder seitlich.
Hochbelastbare Trapezspindel.

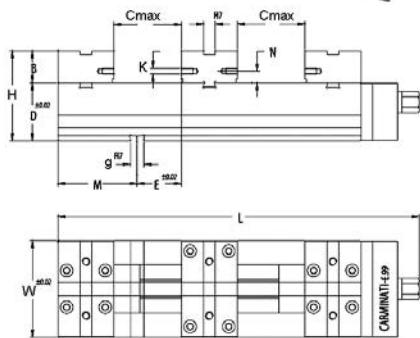
Used on level ground or on side.
Heavy-duty trapezoidal spindle.

Material: Legierter Stahl,
gehärtet und
geschliffen

Material: Hardened alloy
steel, precision
ground

Spannkraft: Typ 100: 1,8 t
Typ 125: 2,5 t
Typ 150: 3,5 t

Clamping force: Type 100: 1,8 t
Type 125: 2,5 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	80	33	93	60	46	12	14	100	374	82	12	M6	20	14-EDMA99-100	a. A.
125	96	42	112	70	61	16	16	125	474	107	22	M6	38	14-EDMA99-125	a. A.
150	145	52	132	80	61	16	16	150	584	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:

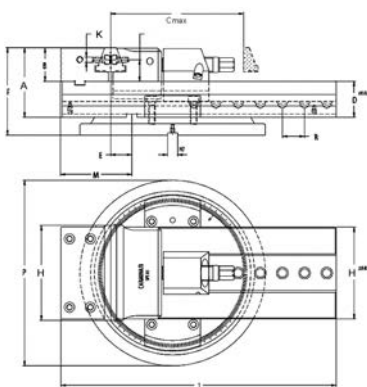
- pull-down jaws which clamp the work piece on the plate under any conditions
- jaw return control
- wide opening and quick positioning for special machining
- all parts are hardened and ground
- **Supplied without swivel plate**

Material: Legierter Stahl,
gehärtet und
geschliffen

Material: Hardened alloy
steel, precision
ground

Spannkraft: Typ 100: 2,5 t
Typ 125: 3,5 t
Typ 150: 4 t
Typ 200: 5 t

Clamping force: Type 100: 2,5 t
Type 125: 3,5 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	W mm	R mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	120	39,5	79,5	40	1,5	102,5	14	95	301	61	M6	25,5	205	100	20	18	14-SP81-100	a. A.
125	159	46	89	43	11,5	116	14	120	352	81	M6	30	238	125	27	28	14-SP81-125	a. A.
150	210	53	110	57	33,5	138	16	145	435	112	M8	34	293	150	35	49	14-SP81-150	a. A.
200	320	67	134	67	44	168	16	195	596	142	M8	43,5	343	200	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

Präzisionsschraubstöcke mit Niederzugbacken

Precision vices with pull-down jaws

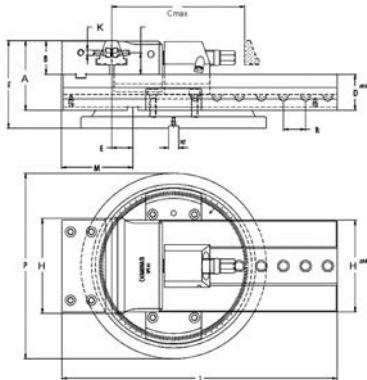


Typ ISP.81, mechanisch-hydraulisch - modulares System

Type ISP.81, mechanical-hydraulic - 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	W mm	R mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
100	120	39,5	79,5	40	1,5	102,5	14	95	301	61	M6	25,5	205	100	20	19	▶ 14-ISP81-100	a. A.
125	159	46	89	43	11,5	116	14	120	352	81	M6	30	238	125	27	29	▶ 14-ISP81-125	a. A.
150	210	53	110	57	33,5	138	16	145	435	112	M8	34	293	150	35	51	▶ 14-ISP81-150	a. A.
200	320	67	134	67	44	168	16	195	596	142	M8	43,5	343	200	40	99	▶ 14-ISP81-200	a. A.

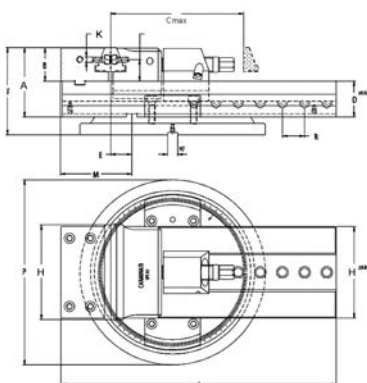


Typ OSP.81, pneumatisch-hydraulisch - modulares System

Type OSP.81, pneumatical-hydraulic - 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: Typ 125: 2,5 t
(bei 8 bar)
Typ 150: 4,5 t
Typ 200: 5,5 t

Clamping force: Type 125: 2,5 t
(at 8 bar)
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	W mm	R mm	kg	Art.-Nr. / Order no.	EUR
125	159	46	89	43	11,5	116	14	120	352	81	M6	30	238	125	27	29	▶ 14-OSP81-125	a. A.
150	210	53	110	57	33,5	138	16	145	435	112	M8	34	293	150	35	51	▶ 14-OSP81-150	a. A.
200	320	67	134	67	44	168	16	195	596	142	M8	43,5	343	200	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

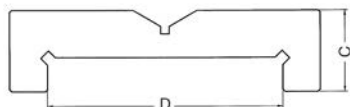
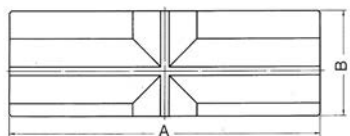
Höhe Anschlagst. / Height of stop rod mm	Gesamthöhe / Total height mm	Anschlagst.-Ø / Stop rod dia. mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
155	215	8	09-AMS-160BH	141,40

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 Backen- breite / 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	95,30
125-140	175	140	39	49	1,7	14-APB-125/140	108,20
150-160	190	160	40	53	2	14-APB-150/160	129,70
200-210	245	210	42	76	4,2	14-APB-200/210	139,20

Preis pro Stück / Price per piece

VDI-Werkzeughalter

VDI-Tool holders



■ Inhalt:

- | Werkzeughalter DIN 69880
- | Stangengreifer
- | Kurzbohrfutter
- | Mitlaufende Zentrierspitzen
- | Pendelhalter
- | Räumwerkzeughalter
- | Werkstückanschläge
- | Prüfdorne
- | Einrichtehalter
- | Reduzierbuchsen, Kugelspritzdüsen, O-Ringe
- | Schutzstopfen

■ Content:

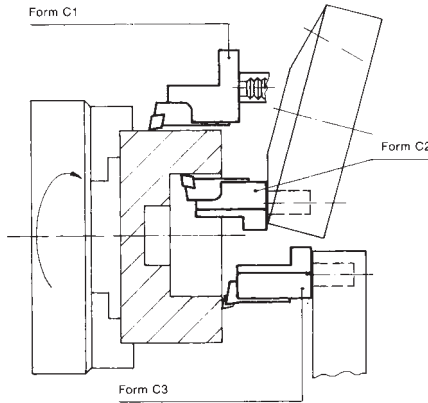
- | Tool holders DIN 69880
- | Bar pullers
- | Universal drill chucks
- | Revolving tailstock centres
- | Floating chucks
- | Broach tool holders
- | Work piece stops
- | Test arbors
- | Setting holders
- | Reduction sleeves, ball spray nozzles, O-rings
- | Protective plugs

VDI-Halter

VDI-Tool holders

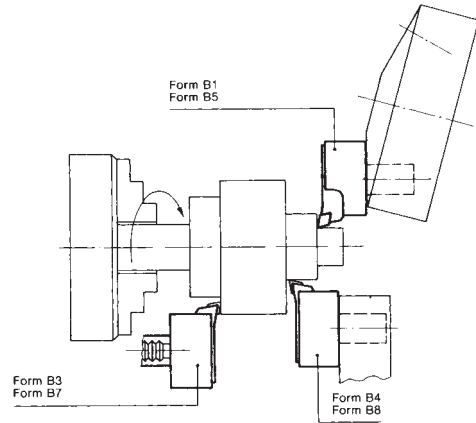
Einsatz von Axial-Werkzeughaltern bei linker Spindeldrehrichtung

Application of axial tool holders with left-hand spindle rotation



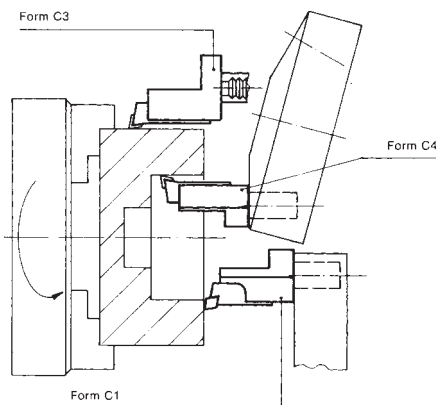
Einsatz von Radial-Werkzeughaltern bei linker Spindeldrehrichtung

Application of radial tool holders with left-hand spindle rotation



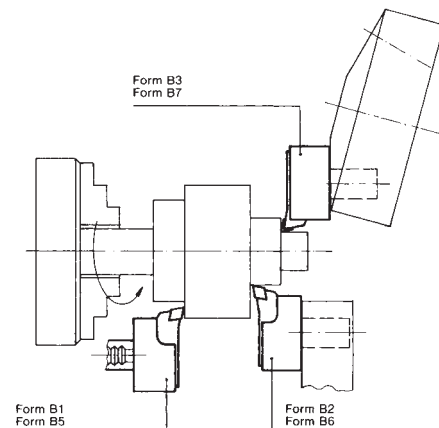
Einsatz von Axial-Werkzeughaltern bei rechter Spindeldrehrichtung

Application of axial tool holders with right-hand spindle rotation



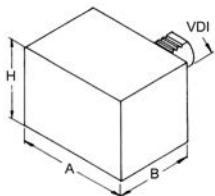
Einsatz von Radial-Werkzeughaltern bei rechter Spindeldrehrichtung

Application of radial tool holders with right-hand spindle rotation



Typ A1, Werkzeughalter-Rohling, rechteckig*

Type A1, rectangular soft blank*

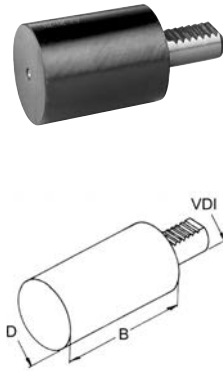


VDI	A mm	H mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	78	44	44	● 47-A1-16-44	60,40
20	100	60	65	● 47-A1-20-65	70,60
25	100	60	75	● 47-A1-25-75	75,80
30	130	76	85	● 47-A1-30-85	98,90
40	151	96	100	● 47-A1-40-100	156,80
40	60	96	220	✘ 47-A1-40-220	145,50
50	160	120	125	● 47-A1-50-125	186,10
60	165	125	160	● 47-A1-60-160	244,30

* Material 42 CRMo 4

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

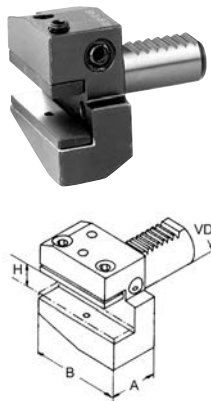
Typ A2, Werkzeughalter-Rohling, rund*
Type A2, round soft blank*



VDI	D mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	40	60	● 47-A2-16-60	36,70
20	50	70	● 47-A2-20-70	43,70
25	58	80	● 47-A2-25-80	41,90
25	58	200	● 47-A2-25-200	81,30
30	68	100	● 47-A2-30-100	45,80
30	68	240	● 47-A2-30-240	70,30
40	83	120	● 47-A2-40-120	56,80
40	83	320	● 47-A2-40-320	99,60
50	98	135	● 47-A2-50-135	84,50
50	98	400	● 47-A2-50-400	179,50
60	123	150	● 47-A2-60-150	133,70
60	123	480	● 47-A2-60-480	403,40

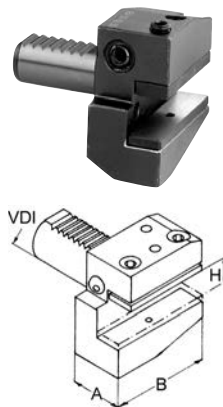
* Material: 42 CrMo 4

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



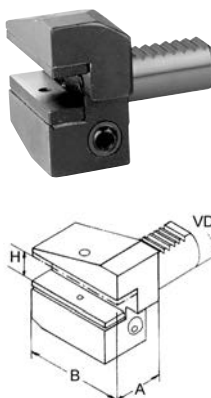
VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	10/12	24	42	● 47-B1-16-12	61,30
20	12/16	30	55	● 47-B1-20-16	61,30
25	12/16	30	55	● 47-B1-25-16	64,20
30	16/20	40	70	● 47-B1-30-20	62,00
40	20/25	44	85	● 47-B1-40-25	69,70
50	25/32	55	100	● 47-B1-50-32	97,50
60	25/32	60	125	● 47-B1-60-32	150,40

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	61,60
20	12/16	30	55	● 47-B2-20-16	61,60
25	12/16	30	55	● 47-B2-25-16	63,90
30	16/20	40	70	● 47-B2-30-20	62,50
40	20/25	44	85	● 47-B2-40-25	71,10
50	25/32	55	100	● 47-B2-50-32	99,20
60	25/32	60	125	● 47-B2-60-32	149,70

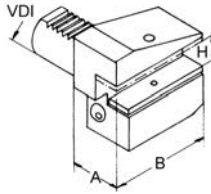
Typ B3, Radial-Werkzeughalter, überkopf, rechts, kurz
Type B3, radial tool holder, inverted, right-hand, short



VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	10/12	24	42	● 47-B3-16-12	60,80
20	12/16	30	55	● 47-B3-20-16	61,00
25	12/16	30	55	● 47-B3-25-16	65,50
30	16/20	40	70	● 47-B3-30-20	63,90
40	20/25	44	85	● 47-B3-40-25	73,70
50	25/32	55	100	● 47-B3-50-32	103,10
60	25/32	60	125	● 47-B3-60-32	151,80

VDI-Halter

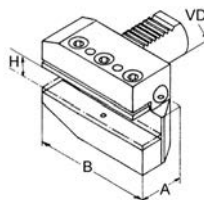
VDI-Tool holders



Typ B4, Radial-Werkzeughalter, überkopf, links, kurz

Type B4, radial tool holder, inverted, left-hand, short

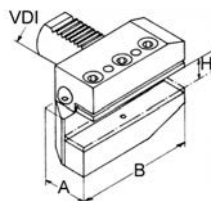
VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	10/12	24	42	● 47-B4-16-12	62,50
20	12/16	30	55	● 47-B4-20-16	62,40
25	12/16	30	55	● 47-B4-25-16	79,40
30	16/20	40	70	● 47-B4-30-20	67,40
40	20/25	44	85	● 47-B4-40-25	80,90
50	25/32	55	100	● 47-B4-50-32	105,30
60	25/32	60	125	● 47-B4-60-32	151,80



Typ B5, Radial-Werkzeughalter, rechts, lang

Type B5, radial tool holder, right-hand, long

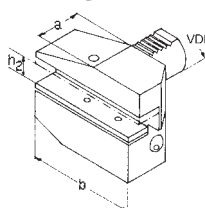
VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	10/12	24	58	● 47-B5-16-12	78,40
20	12/16	30	75	● 47-B5-20-16	81,20
25	12/16	30	75	● 47-B5-25-16	91,60
30	16/20	40	100	● 47-B5-30-20	97,70
40	20/25	44	118	● 47-B5-40-25	113,20
50	25/32	55	130	● 47-B5-50-32	146,00
60	25/32	60	145	● 47-B5-60-32	181,60



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	77,40
20	12/16	30	75	● 47-B6-20-16	84,10
25	12/16	30	75	● 47-B6-25-16	92,20
30	16/20	40	100	● 47-B6-30-20	97,20
40	20/25	44	118	● 47-B6-40-25	113,20
50	25/32	55	130	● 47-B6-50-32	146,00
60	25/32	60	145	● 47-B6-60-32	179,70



Typ B7, Radial-Werkzeughalter, überkopf, rechts, lang

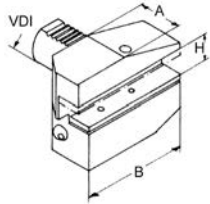
Type B7, radial tool holder, inverted, right-hand, long

VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	10/12	24	58	● 47-B7-16-12	78,50
20	12/16	30	75	● 47-B7-20-16	84,70
25	12/16	30	75	● 47-B7-25-16	91,10
30	16/20	40	100	● 47-B7-30-20	97,70
40	20/25	44	118	● 47-B7-40-25	113,20
50	25/32	55	130	● 47-B7-50-32	146,00
60	25/32	60	145	● 47-B7-60-32	173,30

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

VDI-Halter

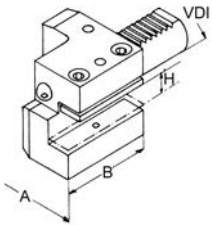
VDI-Tool holders



Typ B8, Radial-Werkzeughalter, überkopf, links, lang

Type B8, radial tool holder, inverted, left-hand, long

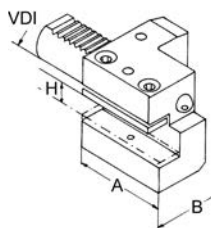
VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	10/12	24	58	● 47-B8-16-12	77,10
20	12/16	30	75	● 47-B8-20-16	83,60
25	12/16	30	75	● 47-B8-25-16	82,20
30	16/20	40	100	● 47-B8-30-20	96,70
40	20/25	44	118	● 47-B8-40-25	113,20
50	25/32	55	130	● 47-B8-50-32	146,00
60	25/32	60	145	● 47-B8-60-32	192,70



Typ C1, Axial-Werkzeughalter, rechts

Type C1, axial tool holder, right-hand

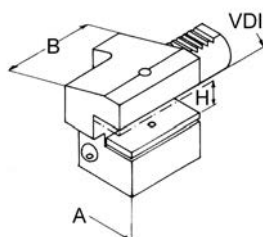
VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	10/12	43	44	● 47-C1-16-12	68,00
20	12/16	52	50	● 47-C1-20-16	72,80
25	12/16	58	55	● 47-C1-25-16	73,90
30	16/20	76	70	● 47-C1-30-20	74,10
40	20/25	85	85	● 47-C1-40-25	93,30
50	25/32	100	100	● 47-C1-50-32	122,50
60	25/32	125	125	● 47-C1-60-32	184,70



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	68,00
20	12/16	52	50	● 47-C2-20-16	72,80
25	12/16	58	55	● 47-C2-25-16	72,80
30	16/20	76	70	● 47-C2-30-20	74,10
40	20/25	85	85	● 47-C2-40-25	94,40
50	25/32	100	100	● 47-C2-50-32	125,40
60	25/32	125	125	● 47-C2-60-32	181,90



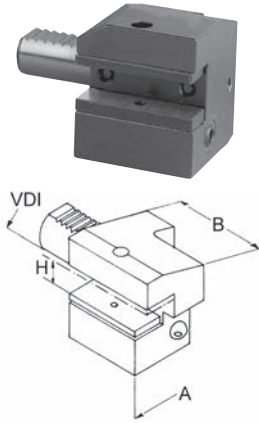
Typ C3, Axial-Werkzeughalter, überkopf, rechts

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	68,00
20	12/16	52	50	● 47-C3-20-16	72,80
25	12/16	58	55	● 47-C3-25-16	72,80
30	16/20	76	70	● 47-C3-30-20	74,10
40	20/25	85	85	● 47-C3-40-25	95,80
50	25/32	100	100	● 47-C3-50-32	128,40
60	25/32	125	125	● 47-C3-60-32	181,90

VDI-Halter

VDI-Tool holders



Typ C4, Axial-Werkzeughalter, überkopf, links

Type C4, axial tool holder, inverted, left-hand

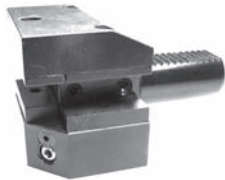
VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	10/12	43	44	● 47-C4-16-12	69,00
20	12/16	52	50	● 47-C4-20-16	72,80
25	12/16	58	55	● 47-C4-25-16	72,80
30	16/20	76	70	● 47-C4-30-20	74,10
40	20/25	85	85	● 47-C4-40-25	93,30
50	25/32	100	100	● 47-C4-50-32	125,40
60	25/32	125	125	● 47-C4-60-32	181,90



Typ D1, Vierkant-Mehrfach-Aufnahme

Type D1, multiple square tool holder

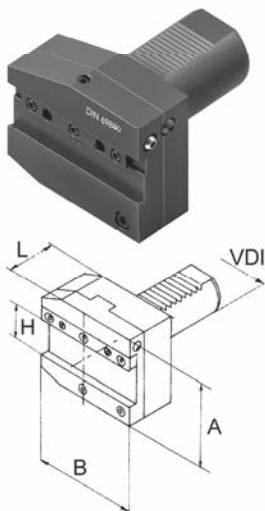
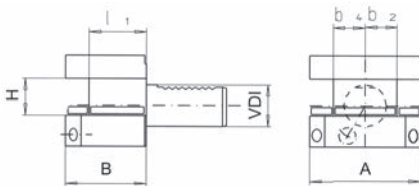
VDI	H mm	A mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	12/16	66	48	● 47-D1-25-16	117,50
30	16/20	76	60	● 47-D1-30-20	122,50
40	20/25	90	72	● 47-D1-40-25	136,10
50	25/32	105	85	● 47-D1-50-32	158,10



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	117,50
30	16/20	76	60	● 47-D2-30-20	122,50
40	20/25	90	72	● 47-D2-40-25	136,10
50	25/32	105	85	● 47-D2-50-32	158,10



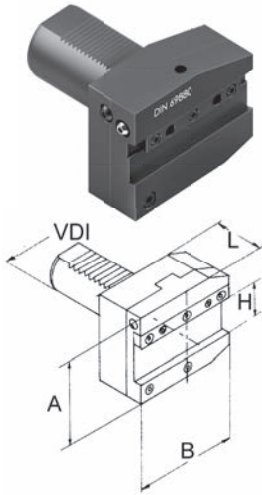
Abstechhalter, rechts

Parting off tool holder, right-hand

VDI	H mm	A mm	B mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
30	26	71	70	50	● 47-AR-30-26	303,30
40	26	84,5	85	50	● 47-AR-40-26	322,10
40	32	84,5	85	50	● 47-AR-40-32	322,10
50	32	88	100	50	● 47-AR-50-32	344,40

VDI-Halter

VDI-Tool holders



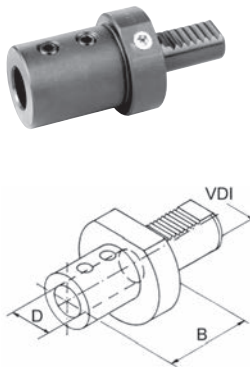
Abstechhalter, links

Parting off tool holder, left-hand

VDI	H mm	A mm	B mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
30	26	71	70	50	● 47-AL-30-26	303,30
40	26	84,5	85	50	● 47-AL-40-26	322,10
40	32	84,5	85	50	● 47-AL-40-32	322,10
50	26	88	100	50	● 47-AL-50-26	344,40
50	32	88	100	50	● 47-AL-50-32	344,40

Typ E1, Wendepplatten-Bohrerhalter, IK

Type E1, U-drill holder, IK



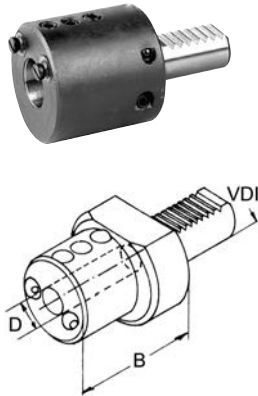
VDI	D mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
20	16	66	● 47-E1-20-16	67,90
20	20	67	● 47-E1-20-20	67,90
20	25	71	● 47-E1-20-25	67,90
25	20	67	● 47-E1-25-20	70,50
25	25	71	● 47-E1-25-25	70,50
30	10	66	● 47-E1-30-10	74,20
30	12	66	● 47-E1-30-12	74,20
30	16	66	● 47-E1-30-16	71,40
30	20	67	● 47-E1-30-20	74,20
30	25	71	● 47-E1-30-25	71,40
30	32	75	● 47-E1-30-32	71,40
30	40	90	● 47-E1-30-40	80,30
40	10	66	● 47-E1-40-10	79,20
40	12	66	● 47-E1-40-12	79,20
40	14	66	● 47-E1-40-14	79,20
40	16	66	● 47-E1-40-16	79,20
40	20	67	● 47-E1-40-20	79,20
40	25	75	● 47-E1-40-25	76,20
40	32	75	● 47-E1-40-32	76,20
40	40	90	● 47-E1-40-40	76,20
40	50	100	● 47-E1-40-50	90,90
50	20	67	● 47-E1-50-20	97,50
50	25	80	● 47-E1-50-25	97,80
50	32	80	● 47-E1-50-32	99,70
50	40	90	● 47-E1-50-40	103,80
50	50	100	● 47-E1-50-50	103,80
60	25	80	● 47-E1-60-25	136,10
60	32	80	● 47-E1-60-32	136,10
60	40	90	● 47-E1-60-40	136,10
60	50	100	● 47-E1-60-50	140,20

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	64,60
16	8	44	● 47-E2-16-08	64,60
16	10	44	● 47-E2-16-10	64,60
16	12	44	● 47-E2-16-12	64,60
16	16	44	● 47-E2-16-16	64,60
20	8	50	● 47-E2-20-08	64,60
20	10	50	● 47-E2-20-10	64,60
20	12	50	● 47-E2-20-12	64,60
20	16	50	● 47-E2-20-16	64,60
20	20	50	● 47-E2-20-20	64,60
20	25	60	● 47-E2-20-25	64,60
25	8	50	● 47-E2-25-08	68,20
25	10	50	● 47-E2-25-10	68,20
25	12	50	● 47-E2-25-12	68,20
25	16	50	● 47-E2-25-16	68,20
25	20	50	● 47-E2-25-20	68,20
25	25	60	● 47-E2-25-25	68,20
30	6	60	● 47-E2-30-06	70,50
30	8	60	● 47-E2-30-08	70,50
30	10	60	● 47-E2-30-10	65,60
30	12	60	● 47-E2-30-12	65,60
30	16	60	● 47-E2-30-16	65,60
30	20	60	● 47-E2-30-20	65,60
30	25	60	● 47-E2-30-25	65,60
30	32	75	● 47-E2-30-32	65,60
40	6	75	● 47-E2-40-06	86,60
40	8	75	● 47-E2-40-08	69,80
40	10	75	● 47-E2-40-10	64,40
40	12	75	● 47-E2-40-12	64,40
40	16	75	● 47-E2-40-16	64,40
40	20	75	● 47-E2-40-20	64,40
40	25	75	● 47-E2-40-25	64,40
40	32	75	● 47-E2-40-32	64,40
40	40	90	● 47-E2-40-40	64,40
40	50	90	● 47-E2-40-50	86,60
50	10	75	● 47-E2-50-10	100,90
50	12	90	● 47-E2-50-12	84,10
50	16	90	● 47-E2-50-16	84,10
50	20	90	● 47-E2-50-20	84,10
50	25	90	● 47-E2-50-25	84,10
50	32	90	● 47-E2-50-32	84,10
50	40	90	● 47-E2-50-40	84,10
50	50	100	● 47-E2-50-50	84,10
60	12	90	● 47-E2-60-12	164,00
60	16	90	● 47-E2-60-16	164,00
60	20	90	● 47-E2-60-20	164,00
60	25	90	● 47-E2-60-25	164,00
60	32	90	● 47-E2-60-32	164,00
60	40	90	● 47-E2-60-40	164,00
60	50	100	● 47-E2-60-50	178,50

**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

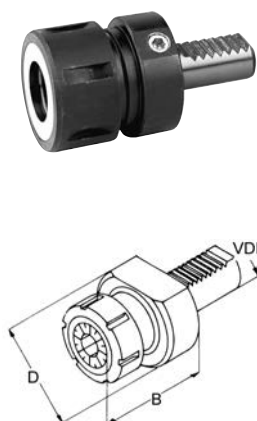
VDI-Halter VDI-Tool holders



Typ E3, Spannzangenfutter OZ, für Spannzangen DIN 6388 Type E3, collet chucks OZ, for collets DIN 6388

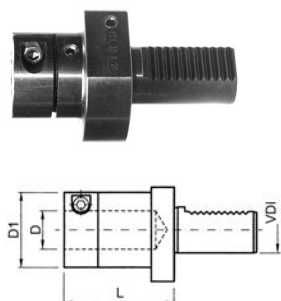
VDI	OZ	D mm	Spannbereich / Clamping range	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	415 E	40	2-16	65	● 47-E3-16-16	121,00
20	415 E	50	2-16	57	● 47-E3-20-16	127,70
20	4541 E	50	4-20	62	● 47-E3-20-20	127,70
25	415 E	58	2-16	57	● 47-E3-25-16	142,20
30	462 E	68	2-25	75	● 47-E3-30-25	144,20
40	462 E	83	2-25	75	● 47-E3-40-25	150,00
40	467 E	83	4-32	90	● 47-E3-40-32	150,00
50	462 E	98	2-25	75	● 47-E3-50-25	159,10
50	467 E	98	4-32	90	● 47-E3-50-32	165,70
60	467 E	123	4-32	90	● 47-E3-60-32	182,90

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	101,90
16	ER 20	40	1-13	44	● 47-E4-16-20	105,20
20	ER 16	50	1-10	40	● 47-E4-20-16	106,30
20	ER 20	50	1-13	44	● 47-E4-20-20	106,30
20	ER 25	50	1-16	54	● 47-E4-20-25	106,30
20	ER 32	50	2-20	40	● 47-E4-20-32	106,30
25	ER 25	58	1-16	57	● 47-E4-25-25	112,20
25	ER 32	58	2-20	62	● 47-E4-25-32	112,20
30	ER 25	68	1-16	53	● 47-E4-30-25	92,90
30	ER 32	68	2-20	62	● 47-E4-30-32	92,90
30	ER 40	68	2-25	53	● 47-E4-30-40	111,30
40	ER 25	83	1-16	53	● 47-E4-40-25	114,50
40	ER 32	83	2-20	84	● 47-E4-40-32	103,40
40	ER 40	83	2-25	75	● 47-E4-40-40	101,90
50	ER 32	98	2-20	84	● 47-E4-50-32	125,60
50	ER 40	98	2-25	90	● 47-E4-50-40	129,20
60	ER 40	123	2-25	75	● 47-E4-60-40	157,40

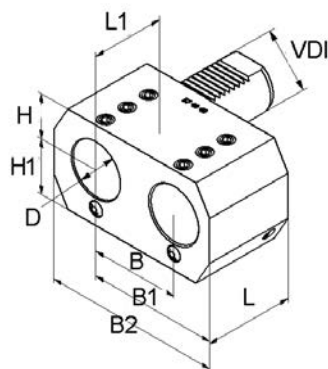
Typ E2S, Werkzeughalter geschlitzt, schwingungsarm Type E2S, toolholder slotted, reduced vibration



VDI	D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
30	6	30	57	● 47-E2S-30-06	100,40
30	8	30	57	● 47-E2S-30-08	100,40
30	10	36	57	● 47-E2S-30-10	100,40
30	12	36	57	● 47-E2S-30-12	100,40
30	16	40	57	● 47-E2S-30-16	100,40
30	20	44	57	● 47-E2S-30-20	100,40
30	25	49	72	● 47-E2S-30-25	103,00
30	32	56	72	● 47-E2S-30-32	103,00
40	10	36	62	● 47-E2S-40-10	105,50
40	12	36	62	● 47-E2S-40-12	105,50
40	16	40	62	● 47-E2S-40-16	105,50
40	20	44	62	● 47-E2S-40-20	105,50
40	25	49	77	● 47-E2S-40-25	111,50
40	32	56	77	● 47-E2S-40-32	111,50
40	40	64	77	● 47-E2S-40-40	111,50

VDI-Halter

VDI-Tool holders



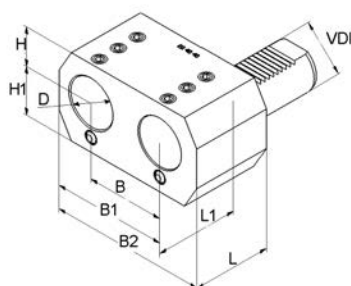
Typ E7, Doppel-Bohrstangenhalter

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	160,10
20	20	25	25	45	42	32	51	76	● 47-E7-20-20	160,10
30	25	28	32	56	52	45	65	95	● 47-E7-30-25	191,90
40	32	32,5	40	66	60	50	75	115	● 47-E7-40-32	251,50
50	32	32,5	47,5	60	60	50	75	115	● 47-E7-50-32	255,10
50	40	42	46	66	60	68	103	145	● 47-E7-50-40	423,00
50	50	35	49	90	80	68	103	152	● 47-E7-50-50	423,00

Typ E8, Doppel-Bohrstangenhalter

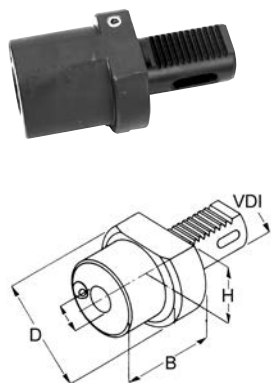
Typ E8, Boring bar holders with 2 bores



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	160,10
20	20	25	25	45	42	32	51	76	● 47-E8-20-20	160,10
30	25	28	32	56	52	45	65	95	● 47-E8-30-25	191,90
40	32	32,5	40	66	60	50	75	115	● 47-E8-40-32	251,20
50	32	32,5	47,5	60	60	50	75	115	● 47-E8-50-32	255,10
50	50	35	49	90	80	68	103	152	● 47-E8-50-50	423,00

VDI-Halter

VDI-Tool holders



Typ F, Morsekegelaufnahme

Type F, Morse taper holder

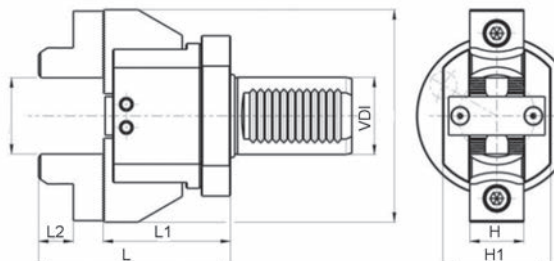
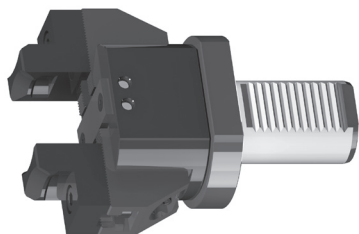
VDI	MK / MT	H mm	D mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
20	1	23	50	22	● 47-F20-1	66,10
20	2	23	50	61	● 47-F20-2	76,90
25	1	25	58	22	● 47-F25-1	76,90
25	2	25	58	46	● 47-F25-2	76,90
30	1	28	68	27	● 47-F30-1	69,70
30	2	28	68	36	● 47-F30-2	69,70
30	3	28	68	66	● 47-F30-3	71,90
40	1	32,5	83	36	● 47-F40-1	75,30
40	2	32,5	83	36	● 47-F40-2	71,50
40	3	32,5	83	50	● 47-F40-3	71,50
40	4	32,5	83	80	● 47-F40-4	71,50
50	2	35	98	36	● 47-F50-2	87,80
50	3	35	98	45	● 47-F50-3	87,80
50	4	35	98	55	● 47-F50-4	87,80
50	5	35	98	72	● 47-F50-5	113,10
60	3	42,5	123	36	● 47-F60-3	116,90
60	4	42,5	123	50	● 47-F60-4	116,90
60	5	42,5	123	81	● 47-F60-5	122,80

Stangengreifer Bar pullers

Stangengreifer, Typ SGF Bar pullers, type SGF

- für zwei Spannbereiche
- mit Wendeböcken

- for two clamping ranges
- with reversible clamping jaws

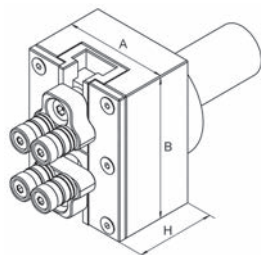


VDI	Spannbereich / Clamp.range	H mm	H1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Zyl. / cyl. 32	6-110	28	56	100	66	18	110	● 47-SGF32Z	774,90
20	6-110	28	56	100	66	18	110	● 47-SGF20	667,10
30	6-110	28	56	100	66	18	110	● 47-SGF30	738,50
40	6-110	28	56	100	66	18	110	● 47-SGF40	801,80
50	6-110	28	56	100	66	18	110	● 47-SGF50	1.071,40

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

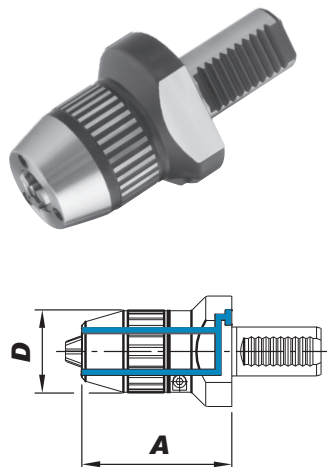


Aufnahme / Mount	Spannbereich / Clamping range	A mm	B mm	H mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Zyl. / cyl. 25	1-70	55	75	42	● 47-SG25-70	706,00
N Adapter Zyl. 25 auf VDI 30 / Adapter cyl. 25 to VDI 30					● 47-SG25-70-A30	79,30

- 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



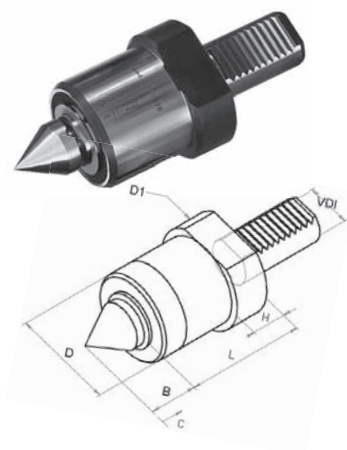
VDI	Spannweite / Capacity mm	A mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	1-13	87	50	✳ 82-341325	292,70
30	1-13	87	50	● 82-341330	288,20
30	1-16	92	55	● 82-341630	307,30
40	1-13	88	50	● 82-341340	294,60
40	1-16	93	55	● 82-341640	314,70
50	1-16	101,5	55	● 82-341650	366,50

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	552,50
40	58	83	80	22	34	2,5	● 47-MZ2-40	571,20

Einsätze

Inserts

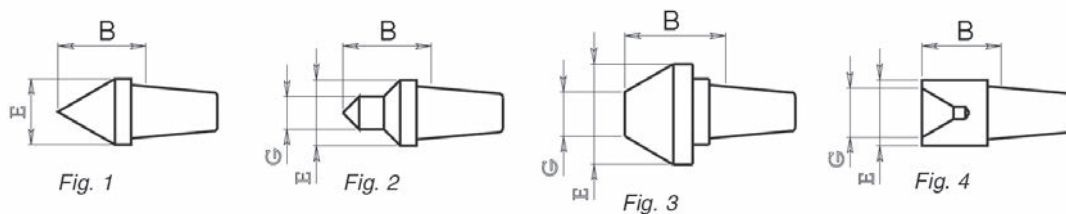
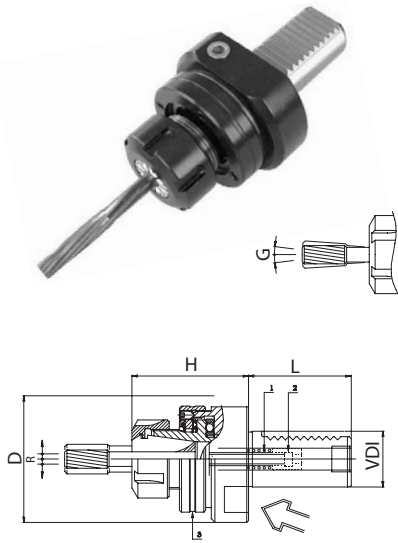


Abb. / Fig.	E mm	B mm	G mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1	28	34	-	▶ 47-MZ2-E1	82,30
2	28	40	7	▶ 47-MZ2-E2	113,50
2	28	40	12	▶ 47-MZ2-E3	105,00
3	58	36	25	▶ 47-MZ2-E4	133,30

Pendelhalter mit VDI-Schaft Floating chucks with VDI shank

Pendelhalter mit Innenkühlung Floating chucks with internal cooling

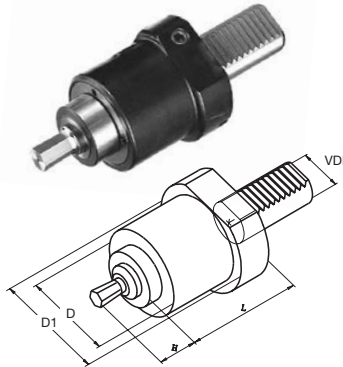


- mit einstellbarem Radialspiel
- Einstellbereiche: Freipendeln und Parallelpendeln
- Federkraft, Zentrierkraft und Freipendeln einstellbar
- radial clearance adjustable
- application: free and parallel floating
- spring force, centering force and floating adjustable

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	387,10
30	ER 32	68	72	55	1,5	1,5	47-PH-30-32	431,70
40	ER 32	83	74	63	1,5	1,5	47-PH-40-32	431,70
40	ER 40	83	74	63	1,5	1,5	47-PH-40-40	532,30

Räumwerkzeughalter mit VDI-Schaft Broach tool holders with VDI shank

Räumwerkzeughalter Broach tool holders

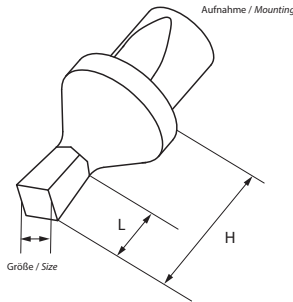


VDI	D mm	D1 mm	L mm	H mm	Aufnahme / Mounting	Art.-Nr. / Order no.	EUR
30	58	68	83	25	Ø 12	47-RHV-30-12	388,40
30	58	68	83	40	Ø 16	47-RHV-30-16	415,00
40	58	83	83	25	Ø 12	47-RHV-40-12	444,60
40	58	83	83	40	Ø 16	47-RHV-40-16	444,60

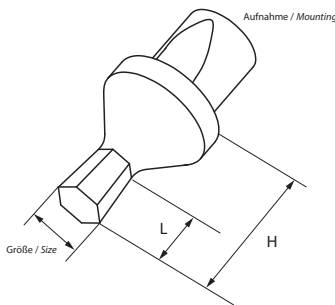
Räumstempel Broaching cutters



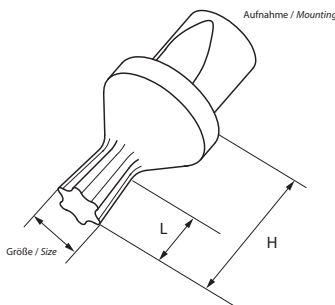
Räumstempel passend zu Aufnahme-Ø 12 Broaching cutters fitting to mounting-Ø 12



Form / Form	Größe / Size	H mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Vierkant / Square	3	25	5	▶ 47-RST12/4-3,0	62,40
Vierkant / Square	4	25	6,5	▶ 47-RST12/4-4,0	62,40
Vierkant / Square	5	25	8,5	▶ 47-RST12/4-5,0	62,40
Vierkant / Square	5,5	25	9,5	▶ 47-RST12/4-5,5	62,40
Vierkant / Square	6	25	10,5	▶ 47-RST12/4-6,0	62,40
Vierkant / Square	7	25	13	▶ 47-RST12/4-7,0	68,10
Vierkant / Square	8	25	15,5	▶ 47-RST12/4-8,0	68,10
Vierkant / Square	9	25	21	▶ 47-RST12/4-9,0	75,60
Vierkant / Square	10	25	21	▶ 47-RST12/4-10,0	75,60
Vierkant / Square	11	25	21	▶ 47-RST12/4-11,0	90,70
Vierkant / Square	12	25	21	▶ 47-RST12/4-12,0	90,70
Vierkant / Square	13	25	21	▶ 47-RST12/4-13,0	109,60



Form / Form	Größe / Size	H mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Sechskant / Hexagon	1,5	25	3	▶ 47-RST12/6-1,5	54,80
Sechskant / Hexagon	2	25	3,5	▶ 47-RST12/6-2,0	54,80
Sechskant / Hexagon	2,5	25	4	▶ 47-RST12/6-2,5	54,80
Sechskant / Hexagon	3	25	5	▶ 47-RST12/6-3,0	54,80
Sechskant / Hexagon	3,5	25	6	▶ 47-RST12/6-3,5	54,80
Sechskant / Hexagon	4	25	6,5	▶ 47-RST12/6-4,0	54,80
Sechskant / Hexagon	5	25	8,5	▶ 47-RST12/6-5,0	54,80
Sechskant / Hexagon	5,5	25	9,5	▶ 47-RST12/6-5,5	54,80
Sechskant / Hexagon	6	25	10,5	▶ 47-RST12/6-6,0	54,80
Sechskant / Hexagon	7	25	13	▶ 47-RST12/6-7,0	56,70
Sechskant / Hexagon	8	25	15,5	▶ 47-RST12/6-8,0	56,70
Sechskant / Hexagon	9	25	21	▶ 47-RST12/6-9,0	62,40
Sechskant / Hexagon	10	25	21	▶ 47-RST12/6-10,0	62,40
Sechskant / Hexagon	11	25	21	▶ 47-RST12/6-11,0	66,20
Sechskant / Hexagon	12	25	21	▶ 47-RST12/6-12,0	66,20
Sechskant / Hexagon	13	25	21	▶ 47-RST12/6-13,0	71,80
Sechskant / Hexagon	14	25	21	▶ 47-RST12/6-14,0	71,80

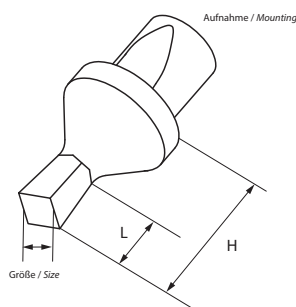


Form / Form	Größe / Size	H mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Torx / Torx	6	25	▶ 47-RST12/T-6,0	71,80
Torx / Torx	8	25	▶ 47-RST12/T-8,0	71,80
Torx / Torx	10	25	▶ 47-RST12/T-10,0	71,80
Torx / Torx	15	25	▶ 47-RST12/T-15,0	71,80
Torx / Torx	20	25	▶ 47-RST12/T-20,0	71,80
Torx / Torx	25	25	▶ 47-RST12/T-25,0	71,80
Torx / Torx	27	25	▶ 47-RST12/T-27,0	71,80
Torx / Torx	30	25	▶ 47-RST12/T-30,0	77,50
Torx / Torx	40	25	▶ 47-RST12/T-40,0	87,00
Torx / Torx	45	25	▶ 47-RST12/T-45,0	94,50
Torx / Torx	50	25	▶ 47-RST12/T-50,0	102,10

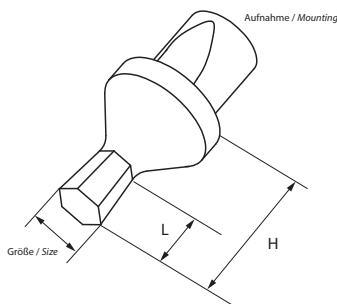
Räumstempel Broaching cutters



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	83,20
Vierkant / Square	4	40	6,5	▶ 47-RST16/4-4,0	83,20
Vierkant / Square	5	40	8,5	▶ 47-RST16/4-5,0	83,20
Vierkant / Square	6	40	10,5	▶ 47-RST16/4-6,0	83,20
Vierkant / Square	7	40	13	▶ 47-RST16/4-7,0	83,20
Vierkant / Square	8	40	15,5	▶ 47-RST16/4-8,0	83,20
Vierkant / Square	9	40	17,5	▶ 47-RST16/4-9,0	94,50
Vierkant / Square	10	40	18,5	▶ 47-RST16/4-10,0	94,50
Vierkant / Square	11	40	20	▶ 47-RST16/4-11,0	102,10
Vierkant / Square	12	40	20	▶ 47-RST16/4-12,0	102,10
Vierkant / Square	13	40	28	▶ 47-RST16/4-13,0	105,90
Vierkant / Square	14	40	32	▶ 47-RST16/4-14,0	105,90
Vierkant / Square	15	40	32	▶ 47-RST16/4-15,0	117,20
Vierkant / Square	16	40	32	▶ 47-RST16/4-16,0	117,20
Vierkant / Square	17	40	32	▶ 47-RST16/4-17,0	141,80
Vierkant / Square	18	40	32	▶ 47-RST16/4-18,0	141,80
Vierkant / Square	19	40	32	▶ 47-RST16/4-19,0	151,20
Vierkant / Square	20	40	32	▶ 47-RST16/4-20,0	151,20

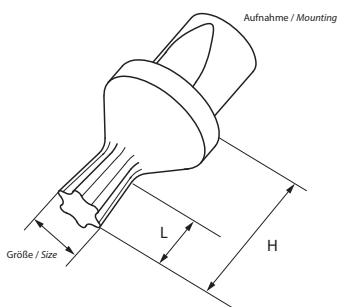


Form / Form	Größe / Size	H mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Sechskant / Hexagon	3	40	5	▶ 47-RST16/6-3,0	68,10
Sechskant / Hexagon	3,5	40	6	▶ 47-RST16/6-3,5	68,10
Sechskant / Hexagon	4	40	6,5	▶ 47-RST16/6-4,0	68,10
Sechskant / Hexagon	5	40	8,5	▶ 47-RST16/6-5,0	68,10
Sechskant / Hexagon	6	40	10,5	▶ 47-RST16/6-6,0	68,10
Sechskant / Hexagon	7	40	13	▶ 47-RST16/6-7,0	68,10
Sechskant / Hexagon	8	40	15,5	▶ 47-RST16/6-8,0	68,10
Sechskant / Hexagon	9	40	17,5	▶ 47-RST16/6-9,0	79,40
Sechskant / Hexagon	10	40	18,5	▶ 47-RST16/6-10,0	79,40
Sechskant / Hexagon	11	40	20	▶ 47-RST16/6-11,0	87,00
Sechskant / Hexagon	12	40	20	▶ 47-RST16/6-12,0	87,00
Sechskant / Hexagon	13	40	28	▶ 47-RST16/6-13,0	87,00
Sechskant / Hexagon	14	40	32	▶ 47-RST16/6-14,0	87,00
Sechskant / Hexagon	15	40	32	▶ 47-RST16/6-15,0	98,30
Sechskant / Hexagon	16	40	32	▶ 47-RST16/6-16,0	98,30
Sechskant / Hexagon	17	40	32	▶ 47-RST16/6-17,0	107,70
Sechskant / Hexagon	18	40	32	▶ 47-RST16/6-18,0	107,70
Sechskant / Hexagon	19	40	32	▶ 47-RST16/6-19,0	119,10
Sechskant / Hexagon	20	40	32	▶ 47-RST16/6-20,0	119,10
Sechskant / Hexagon	21	40	32	▶ 47-RST16/6-21,0	151,20
Sechskant / Hexagon	22	40	32	▶ 47-RST16/6-22,0	151,20
Sechskant / Hexagon	23	40	32	▶ 47-RST16/6-23,0	151,20
Sechskant / Hexagon	24	40	32	▶ 47-RST16/6-24,0	151,20
Sechskant / Hexagon	25	40	32	▶ 47-RST16/6-25,0	151,20

Räumstempel Broaching cutters

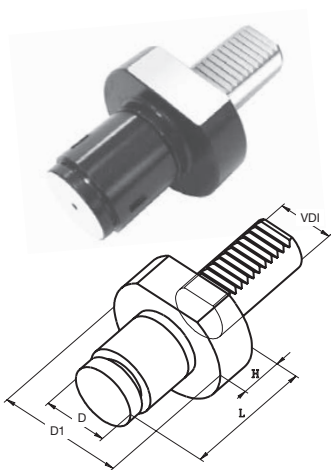


Räumstempel passend zu Aufnahme-Ø 16 Broaching cutters fitting to mounting-Ø 16



Form / Form	Größe / Size	H mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Torx / Torx	6	40	▶ 47-RST16/T-10,0	94,50
Torx / Torx	8	40	▶ 47-RST16/T-15,0	94,50
Torx / Torx	10	40	▶ 47-RST16/T-20,0	94,50
Torx / Torx	15	40	▶ 47-RST16/T-25,0	94,50
Torx / Torx	20	40	▶ 47-RST16/T-27,0	94,50
Torx / Torx	25	40	▶ 47-RST16/T-30,0	94,50
Torx / Torx	27	40	▶ 47-RST16/T-40,0	109,60
Torx / Torx	30	40	▶ 47-RST16/T-45,0	132,30
Torx / Torx	40	40	▶ 47-RST16/T-50,0	132,30
Torx / Torx	45	40	▶ 47-RST16/T-55,0	141,80
Torx / Torx	50	40	▶ 47-RST16/T-60,0	151,20

Werkstückanschlag mit VDI-Schaft Work piece stops with VDI shank



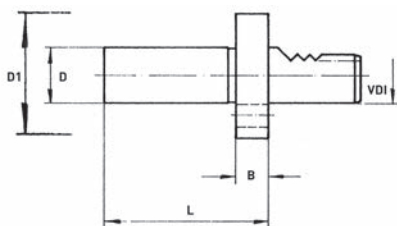
Mitlaufende Werkstückanschläge Revolving work piece stops

- 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	230,20
20	56	50	58	16	3	47-MW-2056	247,40
30	35	68	70	20	3	47-MW-3035	235,10
30	56	68	70	20	3	47-MW-3056	247,40
40	44	83	78	22	3	47-MW-4044	317,30
40	60	83	78	22	3	47-MW-4060	323,20

Prüfdorne Test arbors



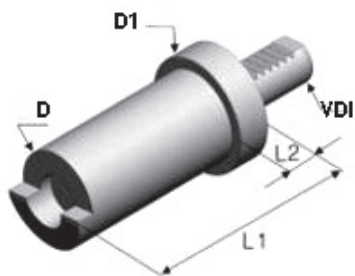
Prüfdorne - DIN 69880 (VDI) Test arbors - DIN 69880 (VDI)



VDI	D mm	D1 mm	L mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	30	40	120	15	83-PD-16-30	237,50
20	40	50	150	15	83-PD-20-40	250,00
25	40	58	150	15	83-PD-25-40	284,50
30	40	68	200	15	83-PD-30-40	269,60
40	40	83	200	15	83-PD-40-40	285,10
50	40	98	200	15	83-PD-50-40	322,50

7

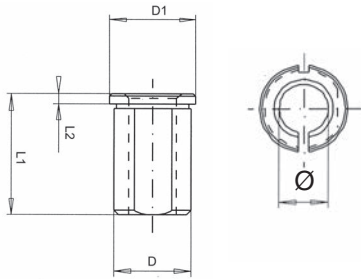
Einrichtehalter Setting holders



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	108,60
20	40	50	100	15	47-EH-20	136,10
25	40	58	100	15	47-EH-25	155,20
30	40	68	100	15	47-EH-30	175,60
40	40	83	100	15	47-EH-40	209,70
50	40	98	100	15	47-EH-50	265,40
60	40	123	100	15	47-EH-60	322,90

Zubehör für VDI-Halter Accessories for VDI-tool holders

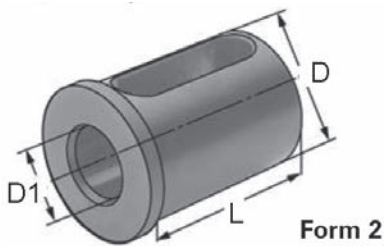
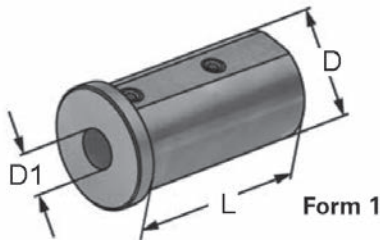


Reduzierbuchsen RZ, geschlitzt Reduction sleeves RZ, slotted

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	22,00
25	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	29	50	4	47-RZ-25-Ø	23,00
32	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25	36	60	4	47-RZ-32-Ø	23,00
40	10, 12, 14, 16, 18, 20, 25, 32	44	75	4	47-RZ-40-Ø	27,00
50	20, 25, 32, 40	54	75	4	47-RZ-50-Ø	41,20
60	25, 32, 40, 50	64	75	4	47-RZ-60-Ø	58,20

Reduzierbuchsen für Bohrstangenhalter Typ E2 Reduction sleeves for boring bar holders type E2

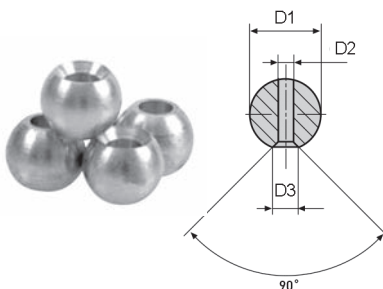
- Reduzierung zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft
- reduction sleeve for clamping of tools with cylindrical shank



D mm	D1 mm	L mm	Form / Form	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	6	46	1	47-KRH-25-06	26,90
25	8	46	1	47-KRH-25-08	26,90
25	10	46	1	47-KRH-25-10	26,90
25	12	46	1	47-KRH-25-12	26,90
25	16	46	2	47-KRH-25-16	26,90
25	20	46	2	47-KRH-25-20	26,90
32	6	56	1	47-KRH-32-06	27,60
32	8	56	1	47-KRH-32-08	27,60
32	10	56	1	47-KRH-32-10	27,60
32	12	56	1	47-KRH-32-12	27,60
32	16	56	2	47-KRH-32-16	27,60
32	20	56	2	47-KRH-32-20	27,60
32	25	56	2	47-KRH-32-25	27,60
40	6	71	1	47-KRH-40-06	29,60
40	8	71	1	47-KRH-40-08	29,60
40	10	71	1	47-KRH-40-10	29,60
40	12	71	1	47-KRH-40-12	29,60
40	16	71	2	47-KRH-40-16	29,60
40	20	71	2	47-KRH-40-20	29,60
40	25	71	2	47-KRH-40-25	29,60
40	32	71	2	47-KRH-40-32	29,60

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	34,40
10	5	7	10 Stk. / 10 pcs.	47-KD-10	34,40
14	6	9	10 Stk. / 10 pcs.	47-KD-14	34,40

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

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	5,00
VDI 20	● 47-OR-VDI20	4,70
VDI 25	● 47-OR-VDI25	7,10
VDI 30	● 47-OR-VDI30	7,10
VDI 40	● 47-OR-VDI40	9,90
VDI 50	● 47-OR-VDI50	9,90
VDI 60	● 47-OR-VDI60	11,70

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	21,00
20	50	16	● 47-Z2-20S	21,00
25	58	16	● 47-Z2-25S	24,60
30	68	16	● 47-Z2-30S	23,20
40	83	20	● 47-Z2-40S	26,20
50	98	20	● 47-Z2-50S	33,00
60	123	20	● 47-Z2-60S	43,30

Schutzstopfen Z2, Kunststoff Protective plug Z2, plastic

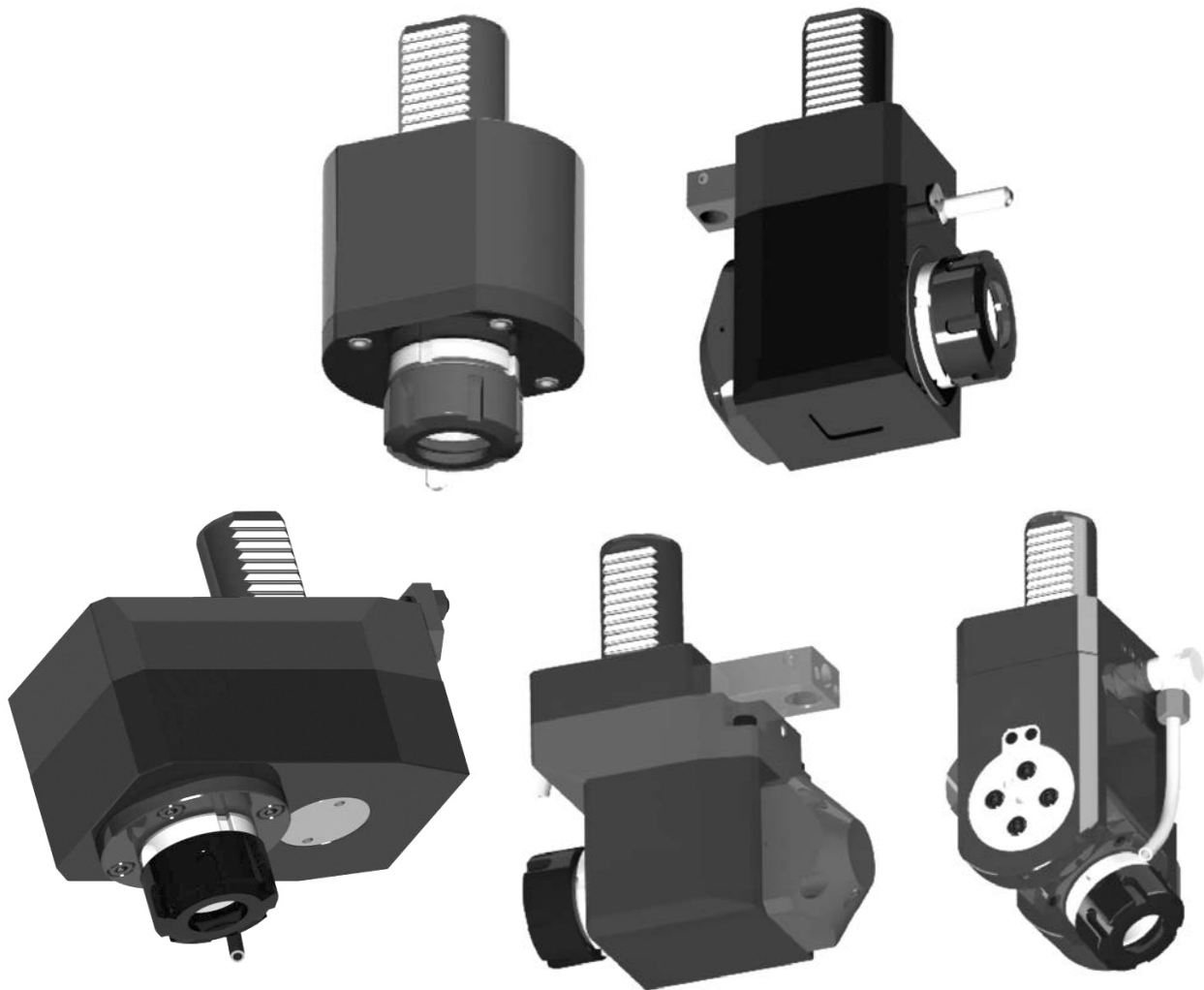


VDI	D mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
16	40	13	● 47-Z2-16K	10,20
20	50	16	● 47-Z2-20K	7,10
25	58	16	● 47-Z2-25K	12,50
30	68	16	● 47-Z2-30K	8,00
40	83	20	● 47-Z2-40K	8,00
50	98	20	● 47-Z2-50K	16,70
60	123	20	● 47-Z2-60K	18,50

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

Angetriebene Werkzeuge

Driven tools



■ Inhalt:

- | DIN 5480 - für SAUTER Revolver
- | DIN 5482 - für SAUTER Revolver
- | TOEM - für BARRUFALDI Revolver
- | Befestigung mit Schrauben -
für MORI SEIKI Revolver
- | Befestigung mit Schrauben -
für NAKAMURA Revolver

■ Content:

- | DIN 5480 - for SAUTER turrets
- | DIN 5482 - for SAUTER turrets
- | TOEM - for BARRUFALDI turrets
- | Mounted by bolts -
for MORI SEIKI turrets
- | Mounted by bolts -
for NAKAMURA turrets

Angetriebene Werkzeuge - DIN 5480 - für SAUTER Revolver

Driven tools - DIN 5480 - for SAUTER turrets



Angetriebene Werkzeuge - DIN 5480

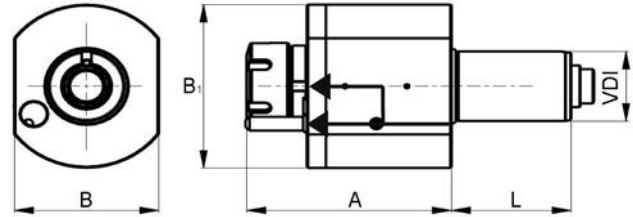
Driven tools - DIN 5480

- 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



DIN 5480, gerade

DIN 5480, straight

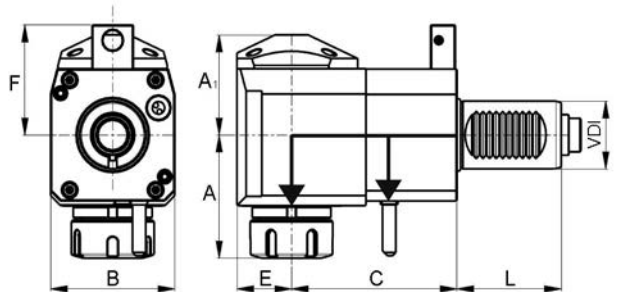


VDI	SZ / Collet	IK / IC	A mm	L mm	B mm	B1 mm	Übersetzung / Ratio	Max. Drehmoment / Max. torque Nm	Drehzahl / Speed min ⁻¹	Art.-Nr. / Order no.	EUR
30	ER 25	-	87	55	62	69	1 : 1	28	6000	▶ 47-80-G-30-25	1.079,40
30	ER 25	✓	87	55	62	69	1 : 1	28	6000	▶ 47-80-G-30-25IK	1.327,30
40	ER 25	-	120	63	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-80-G-40-25	1.142,80
40	ER 25	✓	120	63	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-80-G-40-25IK	1.390,60
40	ER 32	-	120	63	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-80-G-40-32	1.142,80
40	ER 32	✓	120	63	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-80-G-40-32IK	1.390,60



DIN 5480, abgewinkelt 90°

DIN 5480, 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	2.088,10
30	ER 25	✓	rechts/right	55	51	63	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	▶ 47-80-WKR-30-25IK	2.258,40
30	ER 25	-	rechts/right	85	48	63	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	▶ 47-80-WR-30-25	2.088,10
30	ER 25	✓	rechts/right	85	51	63	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	▶ 47-80-WR-30-25IK	2.258,40
40	ER 32	-	rechts/right	80	59	74	63	65	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-80-WKR-40-32	2.150,50
40	ER 32	✓	rechts/right	80	62	74	63	65	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-80-WKR-40-32IK	2.320,80
40	ER 32	-	rechts/right	100	59	74	63	65	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-80-WR-40-32	2.150,50
40	ER 32	✓	rechts/right	100	62	74	63	65	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-80-WR-40-32IK	2.320,80

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

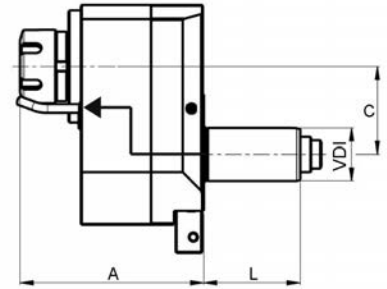
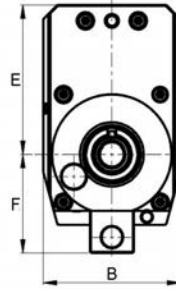
Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 263 / Suitable safety-spanners ER see page 263

Angetriebene Werkzeuge - DIN 5480 - für SAUTER Revolver

Driven tools - DIN 5480 - for SAUTER turrets



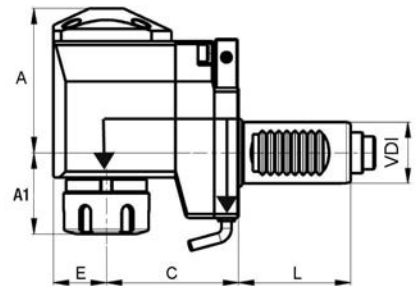
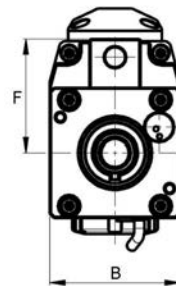
DIN 5480
gerade, versetzt
DIN 5480
straight, offset



VDI	SZ / Collet	IK / IC	Richtung / Direction	C 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	50	105	55	56	85	78	1 : 2	14	12000	47-80-GV-30-25	2.406,10



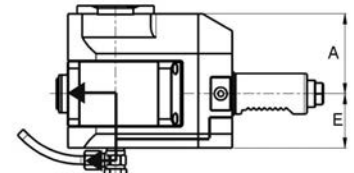
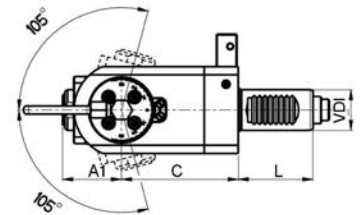
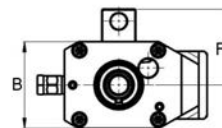
DIN 5480
abgewinkelt 90°,
zurückgesetzt
DIN 5480
angular 90°,
offset



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	2.659,00
30	ER 25	✓	rechts/right	75	74	40	55	56	26	64	1 : 1	28	6000	47-80-WVR-30-25IK	2.835,50



DIN 5480,
verstellbar 0° bis ±105°
DIN 5480,
adjustable 0° to ±105°



VDI	SZ / Collet	IK / IC	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 16	✓	86	65	43	55	56	40	64	1 : 1	16	6000	47-80-E-30-16IK	4.621,00

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 263 / Suitable safety-spanners ER see page 263

Angetriebene Werkzeuge - DIN 5482 - für SAUTER Revolver

Driven tools - DIN 5482- for SAUTER turrets



Angetriebene Werkzeuge - DIN 5482

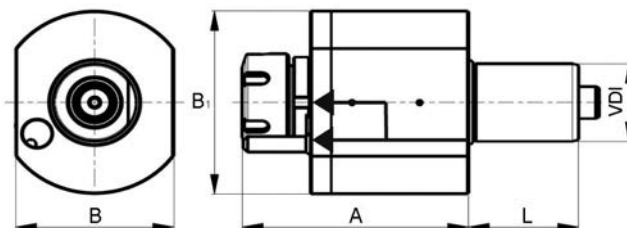
Driven tools - DIN 5482

- 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



DIN 5482, gerade

DIN 5482, straight

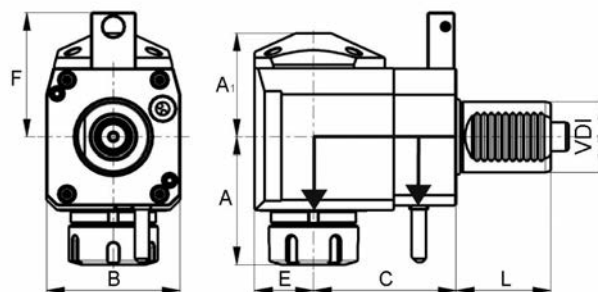


VDI	SZ / Collet	IK / IC	A mm	L mm	B mm	B1 mm	Übersetzung / Ratio	Max. Drehmoment / Max. torque Nm	Drehzahl / Speed min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
30	ER 25	-	87	45	62	69	1 : 1	28	6000	▶ 47-82-G-30-25	878,40
30	ER 25	✓	87	45	62	69	1 : 1	28	6000	▶ 47-82-G-30-25IK	1.126,30
40	ER 25	-	105	53	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-G-40-25	922,50
40	ER 25	✓	105	53	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-G-40-25IK	1.170,30
40	ER 32	-	108	53	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-G-40-32	922,50
40	ER 32	✓	108	53	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-G-40-32IK	1.170,30



DIN 5482, abgewinkelt 90°

DIN 5482, 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	▶ 47-82-WR-30-25	1.881,00
30	ER 25	✓	rechts/right	55	51	63	45	48	26	64	1 : 1	28	6000	▶ 47-82-WR-30-25IK	2.051,30
40	ER 25	-	rechts/right	80	59	70	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-WR-40-25	1.923,60
40	ER 25	✓	rechts/right	80	62	70	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-WR-40-25IK	2.093,80
40	ER 32	-	rechts/right	80	59	74	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-WR-40-32	1.923,60
40	ER 32	✓	rechts/right	80	62	74	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-WR-40-32IK	2.093,80
40	ER 25	-	links/left	80	59	70	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-WL-40-25	1.923,60
40	ER 25	✓	links/left	80	62	70	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-WL-40-25IK	2.093,80
40	ER 32	-	links/left	80	59	74	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-WL-40-32	1.923,60
40	ER 32	✓	links/left	80	62	74	53	71	33	75	1 : 1	50	6000	▶ 47-82-WL-40-32IK	2.093,80

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

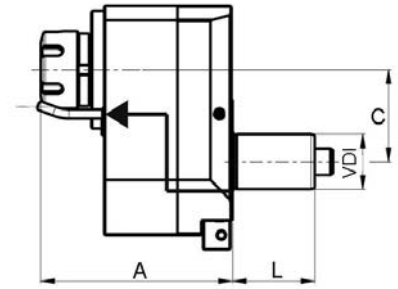
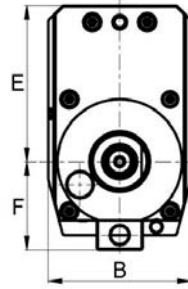
Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 263 / Suitable safety-spanners ER see page 263

Angetriebene Werkzeuge - DIN 5482 - für SAUTER Revolver

Driven tools - DIN 5482- for SAUTER turrets



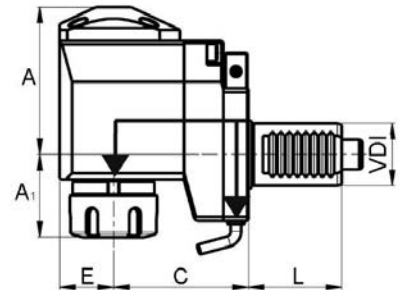
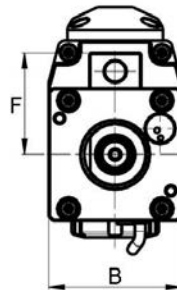
DIN 5482
gerade, versetzt
DIN 5482
straight, offset



VDI	SZ / Collet	IK / IC	Richtung / Direction	C 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	50	105	45	48	85	78	1 : 2	14	12000	47-82-GV-30-25	2.191,30



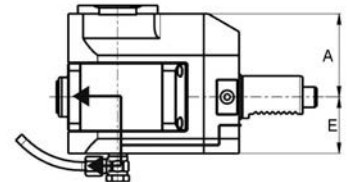
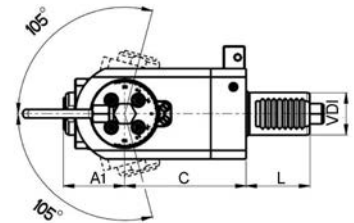
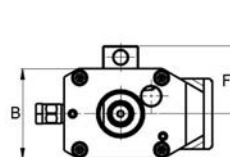
DIN 5482
abgewinkelt 90°,
zurückgesetzt
DIN 5482
angular 90°,
offset



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	45	48	26	64	1 : 1	28	6000	47-82-WVR-30-25	2.444,30
30	ER 25	✓	rechts/right	75	74	40	45	48	26	64	1 : 1	28	6000	47-82-WVR-30-25IK	2.620,80



DIN 5482,
verstellbar 0° bis ±105°
DIN 5482,
adjustable 0° to ±105°



VDI	SZ / Collet	IK / IC	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 16	✓	86	65	43	45	48	40	64	1 : 1	16	6000	47-82-E-30-16IK	4.387,00

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 263 / Suitable safety spanners ER see page 263

Angetriebene Werkzeuge - TOEM - für BARRUFALDI Revolver

Driven tools - TOEM - for BARRUFALDI turrets



Angetriebene Werkzeuge - TOEM

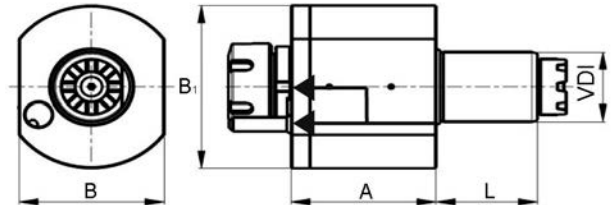
Driven tools - TOEM

- 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



TOEM, gerade

TOEM, straight

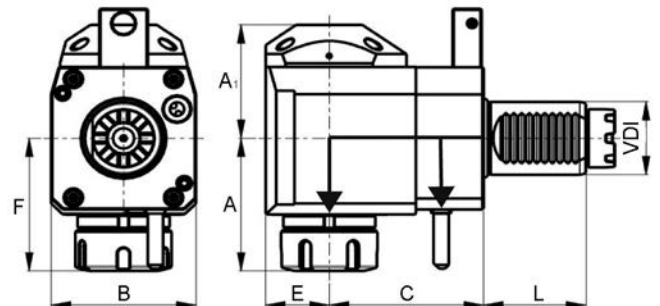


VDI	SZ / Collet	IK / IC	A mm	L mm	B mm	B1 mm	Übersetzung / Ratio	Max. Drehmoment / Max. torque Nm	Drehzahl / Speed min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
30	ER 25	-	87	45	62	69	1 : 1	28	6000	▶ 47-TO-G-30-25	878,40
30	ER 25	✓	87	45	62	69	1 : 1	28	6000	▶ 47-TO-G-30-25IK	1.126,30
40	ER 25	-	105	53	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-TO-G-40-25	985,40
40	ER 25	✓	105	53	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-TO-G-40-25IK	1.250,10
40	ER 32	-	108	53	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-TO-G-40-32	985,40
40	ER 32	✓	108	53	76	94	1 : 1	50	6000	▶ 47-TO-G-40-32IK	1.250,10



TOEM, abgewinkelt 90°

TOEM, 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	1.950,20
30	ER 25	✓	rechts/right	55	51	63	45	48	26	64	1 : 1	28	6000	▶ 47-TO-WR-30-25IK	2.126,60

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 263 / Suitable safety-spanners ER see page 263

Angetriebene Werkzeuge - Befestigung mit Schrauben

- für MORI SEIKI Revolver

Driven tools - Mounted by bolts - for MORI SEIKI turrets

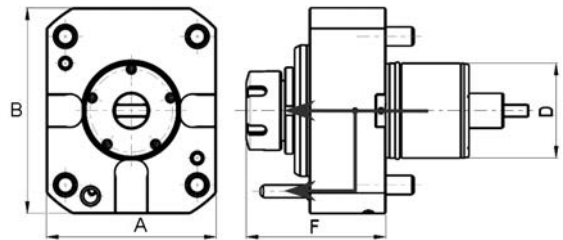
Angetriebene Werkzeuge - Befestigung mit Schrauben

Driven tools - Mounted by bolts

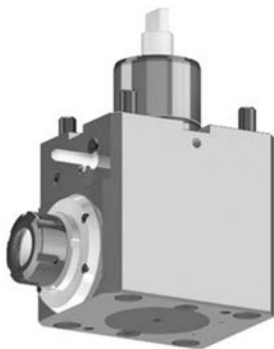
- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf
- coolant pressure up to 20 bar
- high-precision capsulated bearings
- suitable for high spindle speeds
- suitable for right and left-hand rotation



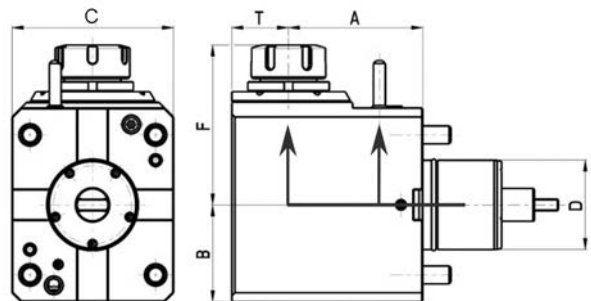
Gerade
Straight



D mm	SZ / Collet	IK / IC	F mm	A mm	B mm	Überset- zung / Ratio	Max. Drehmoment / Max. torque Nm	Drehzahl / Speed min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
60	ER 32	-	89	108	130	1 : 1	70	6000	▶ 47-MO-G-60-32	1.353,80
60	ER 32	✓	89	108	130	1 : 1	70	6000	▶ 47-MO-G-60-32IK	1.566,90



Abgewinkelt 90°
Angular 90°



D mm	SZ / Collet	IK / IC	A mm	B mm	F mm	T mm	C mm	Überset- zung / Ratio	Max. Drehmoment / Max. torque Nm	Drehzahl / Speed min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
60	ER 32	-	90	65	107	38	108	1 : 1	70	6000	▶ 47-MO-WR-60-32	2.124,30
60	ER 32	✓	90	65	107	38	108	1 : 1	70	6000	▶ 47-MO-WR-60-32IK	2.363,20

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 263 / Suitable safety-spanners ER see page 263



Angetriebene Werkzeuge - Befestigung mit Schrauben

- für NAKAMURA Revolver

Driven tools - Mounted by bolts - for NAKAMURA turrets

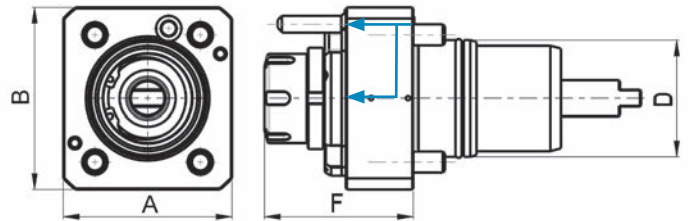
Angetriebene Werkzeuge - Befestigung mit Schrauben

Driven tools - Mounted by bolts

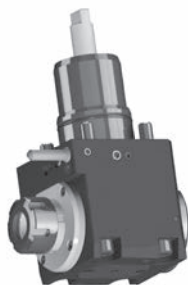
- Kühlmitteldruck bis 20 bar
- gekapselte Präzisionslager
- geeignet für hohe Drehzahlen
- geeignet für Rechts- und Linkslauf
- coolant pressure up to 20 bar
- high-precision capsulated bearings
- suitable for high spindle speeds
- suitable for right and left-hand rotation



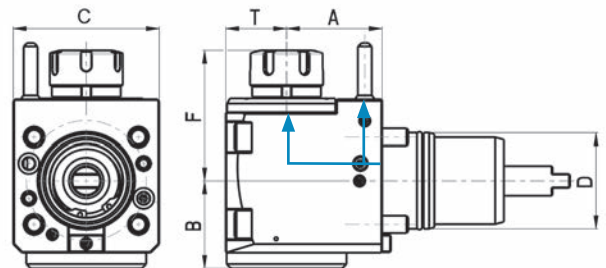
Gerade
Straight



D mm	SZ / Collet	IK / IC	F mm	A mm	B mm	Übersetzung / Drehmoment / Ratio	Max. Drehmoment / Max. torque Nm	Drehzahl / Speed min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
55	ER 25	-	71	80	86	1 : 1	28	6000	▶ 47-NA-G-55-25	1.009,40
55	ER 25	✓	71	80	86	1 : 1	28	6000	▶ 47-NA-G-55-25IK	1.124,90
65	ER 32	-	75	96	96	1 : 1	50	6000	▶ 47-NA-G-65-32	1.248,30
65	ER 32	✓	75	96	96	1 : 1	50	6000	▶ 47-NA-G-65-32IK	1.345,90



Abgewinkelt 90°
Angular 90°



D mm	SZ / Collet	IK / IC	A mm	B mm	F mm	T mm	C mm	Übersetzung / Ratio	Max. Drehmoment / Max. torque Nm	Drehzahl / Speed min-1	Art.-Nr. / Order no.	EUR
55	ER 25	-	55	50,3	74,8	35	84	1 : 1	28	6000	▶ 47-NA-WR-55-25	1.857,50
55	ER 25	✓	55	50,3	74,8	35	84	1 : 1	28	6000	▶ 47-NA-WR-55-25IK	1.957,10
65	ER 32	-	65	59	110	38	96	1 : 1	50	6000	▶ 47-NA-WR-65-32	2.176,10
65	ER 32	✓	65	59	110	38	96	1 : 1	50	6000	▶ 47-NA-WR-65-32IK	2.275,60

Angetriebene Werkzeuge mit VDI 50 auf Anfrage lieferbar
Driven tools with VDI 50 available upon request

Passende Sicherheitsschlüssel ER siehe Seite 263 / Suitable safety-spanners ER see page 263



Spannzangen

Collets



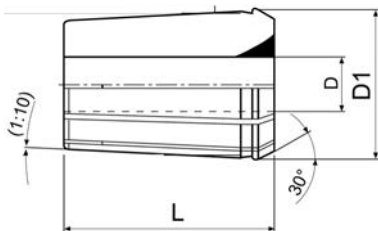
■ Inhalt:

- | 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
- | Anschlagsschrauben
- | 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	7,60

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	14,80

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	7,80

Typ 467 E (OZ 32), 0,5 mm steigend / stepped

D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3-32	43,7	60	● 06-467E-Ø	11,70

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	46,80

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	12,40
3,0-8,0	14,5	26	● 06-401E-Ø	11,90

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	8,30

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	9,10

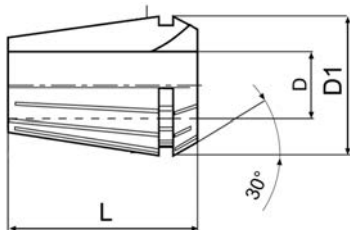
Typ 450 E (OZ 32), 1 mm steigend / stepped

D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
4-32	44	60	● 06-450E-Ø	13,00

- 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	9,90

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	7,20

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	7,20

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	7,40
3-13	21	31,5	09-9020-Ø	6,70

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	21,80

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	24,20

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

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	11,40
3-5	8,5	13,5	● 09-9008-ØUP	10,50

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	11,60
3-7	11,5	18	● 09-9011-ØUP	10,70

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	12,10
3-10	17	27,5	● 09-9016-ØUP	11,10

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	13,80
3-13	21	31,5	● 09-9020-ØUP	12,30

ER 25 (430 E) - Präzision / precision, 1 mm steigend / stepped

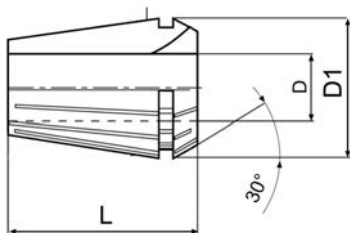
D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1-2	26	34	● 09-9025-ØUP	12,30
3-16	26	34	● 09-9025-ØUP	12,00

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	16,40
3-20	33	40	● 09-9032-ØUP	13,40

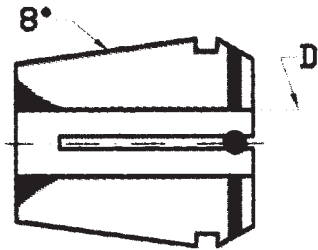
ER 40 (472 E) - Präzision / precision, 1 mm steigend / stepped

D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3-26	41	46	● 09-9040-ØUP	16,70



**PRÄZISION /
PRECISION**

Spannzangen abgedichtet ER/ESX, DIN 6499, 1 mm steigend
Sealed collets ER/ESX, DIN 6499, 1 mm stepped



**ABGEDICHTET /
SEALED**

ER 11 (4012 E) - abgedichtet / sealed

D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3 - 7 mm	09-9011-ØS	19,60

ER 16 (425 E) - abgedichtet / sealed

D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3 - 10 mm	09-9016-ØS	19,60

ER 20 (427 E) - abgedichtet / sealed

D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3 - 13 mm	09-9020-ØS	21,10

ER 25 (429 E) - abgedichtet / sealed

D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3 - 16 mm	09-9025-ØS	22,80

ER 32 (469 E) - abgedichtet / sealed

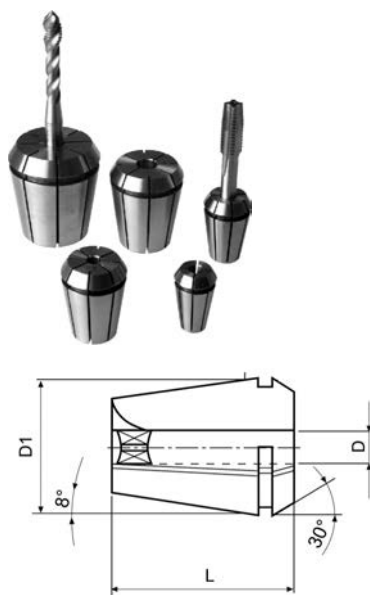
D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3 - 20 mm	09-9032-ØS	23,20

ER 40 (471 E) - abgedichtet / sealed

D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
4 - 26 mm	09-9040-ØS	27,10

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	19,50
4 x 3	16	27,5	● 09-8016-4,0	19,50
4,5 x 3,4	16	27,5	● 09-8016-4,5	19,50
5 x 5	16	27,5	● 09-8016-5,0	19,50
5,5 x 4,3	16	27,5	● 09-8016-5,5	19,50
6 x 4,9	16	27,5	● 09-8016-6,0	19,50
7 x 5,5	16	27,5	● 09-8016-7,0	19,50
8 x 6,2	16	27,5	● 09-8016-8,0	19,50
9 x 7	16	27,5	● 09-8016-9,0	19,50

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	21,10
4 x 3	20	31,5	● 09-8020-4,0	21,10
4,5 x 3,4	20	31,5	● 09-8020-4,5	21,10
5 x 5	20	31,5	● 09-8020-5,0	21,10
5,5 x 4,3	20	31,5	● 09-8020-5,5	21,10
6 x 4,9	20	31,5	● 09-8020-6,0	21,10
7 x 5,5	20	31,5	● 09-8020-7,0	21,10
8 x 6,2	20	31,5	● 09-8020-8,0	21,10
9 x 7	20	31,5	● 09-8020-9,0	21,10
10 x 8	20	31,5	● 09-8020-10,0	21,10
11 x 9	20	31,5	● 09-8020-11,0	21,10
12 x 9	20	31,5	● 09-8020-12,0	21,10

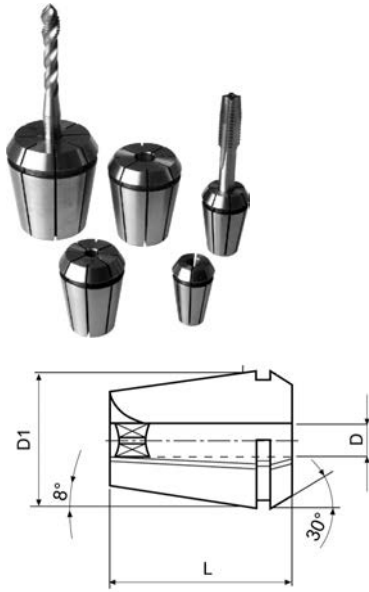
ER 25-GB mit Innenvierkant

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	21,50
4 x 3	25	34	● 09-8025-4,0	21,50
4,5 x 3,4	25	34	● 09-8025-4,5	21,50
5 x 5	25	34	● 09-8025-5,0	21,50
5,5 x 4,3	25	34	● 09-8025-5,5	21,50
6 x 4,9	25	34	● 09-8025-6,0	21,50
7 x 5,5	25	34	● 09-8025-7,0	21,50
8 x 6,2	25	34	● 09-8025-8,0	21,50
9 x 7	25	34	● 09-8025-9,0	21,50
10 x 8	25	34	● 09-8025-10,0	21,50
11 x 9	25	34	● 09-8025-11,0	21,50
12 x 9	25	34	● 09-8025-12,0	21,50
14 x 11	25	34	● 09-8025-14,0	21,50
16 x 12	25	34	● 09-8025-16,0	21,50

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	21,80
4 x 3	32	40	● 09-8032-4,0	21,80
4,5 x 3,4	32	40	● 09-8032-4,5	21,80
5 x 5	32	40	● 09-8032-5,0	21,80
5,5 x 4,3	32	40	● 09-8032-5,5	21,80
6 x 4,9	32	40	● 09-8032-6,0	21,80
7 x 5,5	32	40	● 09-8032-7,0	21,80
8 x 6,2	32	40	● 09-8032-8,0	21,80
9 x 7	32	40	● 09-8032-9,0	21,80
10 x 8	32	40	● 09-8032-10,0	21,80
11 x 9	32	40	● 09-8032-11,0	21,80
12 x 9	32	40	● 09-8032-12,0	21,80
14 x 11	32	40	● 09-8032-14,0	21,80
16 x 12	32	40	● 09-8032-16,0	21,80
18 x 14,5	32	40	● 09-8032-18,0	21,80
20 x 16	32	40	● 09-8032-20,0	21,80

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	23,80
7 x 5,5	40	46	● 09-8040-7,0	23,80
8 x 6,2	40	46	● 09-8040-8,0	23,80
9 x 7	40	46	● 09-8040-9,0	23,80
10 x 8	40	46	● 09-8040-10,0	23,80
11 x 9	40	46	● 09-8040-11,0	23,80
12 x 9	40	46	● 09-8040-12,0	23,80
14 x 11	40	46	● 09-8040-14,0	23,80
16 x 12	40	46	● 09-8040-16,0	23,80
18 x 14,5	40	46	● 09-8040-18,0	23,80
20 x 16	40	46	● 09-8040-20,0	23,80
22 x 18	40	46	● 09-8040-22,0	23,80

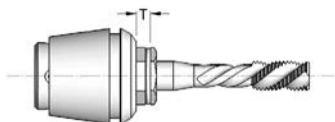
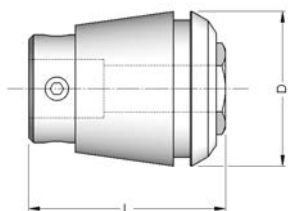
ER 50-GB mit Innenvierkant

ER 50-GB with internal square

D x □ mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
8 x 6,2	50	60	* 09-8050-8,0	80,70
9 x 7	50	60	* 09-8050-9,0	80,70
10 x 8	50	60	* 09-8050-10,0	80,70
11 x 9	50	60	* 09-8050-11,0	80,70
12 x 9	50	60	* 09-8050-12,0	80,70
14 x 11	50	60	* 09-8050-14,0	80,70
16 x 12	50	60	* 09-8050-16,0	80,70
18 x 14,5	50	60	* 09-8050-18,0	80,70
20 x 16	50	60	* 09-8050-20,0	80,70
22 x 18	50	60	* 09-8050-22,0	80,70
25 x 20	50	60	* 09-8050-25,0	80,70
28 x 22	50	60	* 09-8050-28,0	80,70
32 x 24	50	60	* 09-8050-32,0	80,70

Gewindebohrzangen mit Längenausgleich

Tapping collets with length compensation



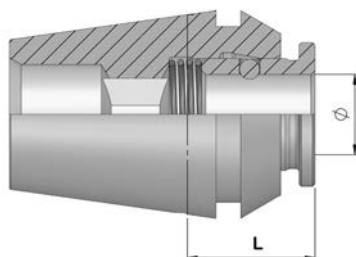
Gewindebohrzangen ER mit Längenausgleich

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	86,40
ER 20	Ø 2,8 - Ø 7,0	21	31	7	● 09-6020-Ø	86,40
ER 25	Ø 2,5 - Ø 10,0	26	34	8	● 09-6025-Ø	96,80
ER 32	Ø 4,5 - Ø 12,0	33	43	10	● 09-6032-Ø	96,80
ER 40	Ø 6,0 - Ø 16,0	41	54	13	● 09-6040-Ø	144,50

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



Gewindebohrzangen ER ohne Längenausgleich, mit Schnellwechselsystem

Tapping collets ER without length compensation, with quick-change system

SZ / Collet	Spann-Ø / Clamping-Ø mm	D mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ER 16	Ø 3,5 - Ø 6,0	17	11	● 09-5016-Ø	38,90
ER 20	Ø 3,5 - Ø 7,0	21	17	● 09-5020-Ø	38,90
ER 25	Ø 3,5 - Ø 10,0	26	18,5	● 09-5025-Ø	40,20
ER 32	Ø 4,5 - Ø 12,0	33	18,5	● 09-5032-Ø	42,70
ER 40	Ø 6,0 - Ø 16,0	41	19	● 09-5040-Ø	45,20

SZ / Collet	Standard-Ø / Standard-Ø mm
ER 16	3,5 / 4,5 / 6,0
ER 20	3,5 / 4,5 / 6,0 / 7,0
ER 25	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

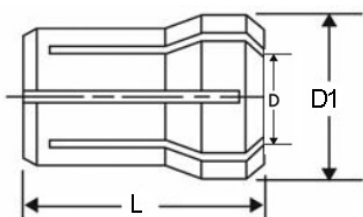
Andere Abmessungen lieferbar auf Anfrage
Further dimensions available upon request

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	32,80
2,25-3	6,8	16,3	▶ 06-412E-Ø	30,00
3,25-4	6,8	16,3	▶ 06-412E-Ø	20,50



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	13,10
3-6,5	9,5	25,4	▶ 06-416E-Ø	11,60

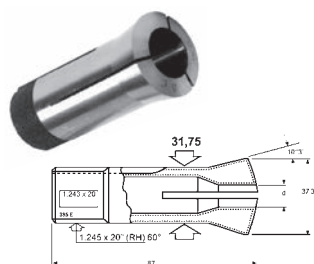
Typ 417 E (DK20), 0,5 mm steigend / stepped

D mm	D1 mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1-2,5	13,6	30,3	▶ 06-417E-Ø	13,40
3-10	13,6	30,3	▶ 06-417E-Ø	11,90

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	14,40
3-14,5	19,4	36,7	▶ 06-418E-Ø	12,90

Sonstige Spannzangen, rund Collets, round



Typ 385 E (5C), 0,5 mm steigend / 0,5 mm stepped

D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1 - 2,5 mm	● 06-385E-Ø	12,80
3 - 27 mm	● 06-385E-Ø	11,00
27,5 - 30 mm	● 06-385E-Ø	15,20

Typ 369 E (R8), 1 mm steigend / 1 mm stepped

D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
2 mm	● 06-369E-Ø	13,70
3 - 22 mm	● 06-369E-Ø	11,70

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	13,30
3	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18	M12	● 06-228-3-Ø	15,40
4	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25	M16	● 06-228-4-Ø	18,40

Typ 574 E mit Steilkegel Type 574 E with steep taper

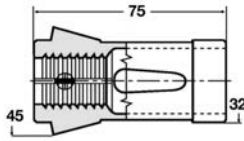
SK	Ø mm	Gewinde / Thread	Art.-Nr. / Order no.	EUR
40	4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 25	S20 x 2	● 06-DSSK-S20-Ø	88,50

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	88,50

Spannzangen DIN 6343 Collets DIN 6343

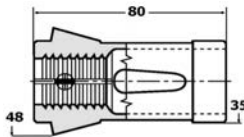
Typ 161 E, 0,5 mm steigend / 0,5 mm stepped



D mm	Form / form	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3-26 mm	rund / round	06-161E-Ø	28,40

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

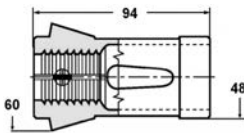
Typ 163 E, 0,5 mm steigend / 0,5 mm stepped



D mm	Form / form	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3-30 mm	rund / round	06-163E-Ø	29,90

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

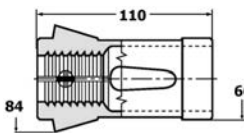
Typ 173 E, 1 mm steigend / 1 mm stepped



Größe / Size	Form / form	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Ø 3 - 42 mm	rund / round	06-173E-Ø	39,20
□ 4 - 30 mm	vierkant / square	06-173E-Ø-4Kant	71,00
⬡ 4 - 36 mm	sechskant / hexagonal	06-173E-Ø-6Kant	71,00
Nofallspannzange / Emergency collet 173 E			06-173E-NOT 81,90

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

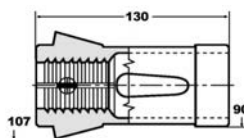
Typ 185 E, 1 mm steigend / 1 mm stepped



Größe / Size	Form / form	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Ø 4 - 60 mm	rund / round	06-185E-Ø	67,10
□ 10 - 40 mm	vierkant / square	06-185E-Ø-4Kant	106,90
⬡ 6 - 50 mm	sechskant / hexagonal	06-185E-Ø-6Kant	106,90
Nofallspannzange / Emergency collet 185 E			06-185E-NOT 128,00

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 / 5 mm stepped



D mm	Form / form	Art.-Nr. / Order no.	EUR
20 - 80	rund / round	06-193E-Ø	269,20

Weitere Größen auf Anfrage
Further sizes available upon request

Spannköpfe Clamping heads



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, quengerillt 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 quengerillt 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, quengerillt 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.

Spannköpfe Clamping heads



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, quengerillt 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 quengerillt 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, quengerillt 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.

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	96,10
ER 16 (426E)	1-10	10	● 09-SATZ-ER16HL	77,20
ER 20 (428E)	2-13	12	● 09-SATZ-ER20HL	85,80
ER 25 (430E)	2-16	15	● 09-SATZ-ER25HL	105,90
ER 32 (470E)	3-20	18	● 09-SATZ-ER32HL	131,80
ER 40 (472E)	4-26	23	● 09-SATZ-ER40HL	231,20

* 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	87,20
ER 20 (428E)	2-13	12	● 09-SATZ-ER20AK	94,10
ER 25 (430E)	2-16	15	● 09-SATZ-ER25AK	113,00
ER 32 (470E)	3-20	18	● 09-SATZ-ER32AK	141,20
ER 40 (472E)	4-26	23	● 09-SATZ-ER40AK	240,60

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	86,40
ER 16 (426E)	1-10	10	● 09-SATZ-ER16-UP	110,20
ER 20 (428E)	2-13	12	● 09-SATZ-ER20-UP	149,40
ER 25 (430E)	2-16	15	● 09-SATZ-ER25-UP	181,40
ER 32 (470E)	3-20	18	● 09-SATZ-ER32-UP	234,70
ER 40 (472E)	4-26	23	● 09-SATZ-ER40-UP	373,40

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	105,20
ER 16 (425E)	3-10	8	● 09-SATZ-ER16-SD	164,10
ER 20 (427E)	3-13	11	● 09-SATZ-ER20-SD	239,30
ER 25 (429E)	3-16	14	● 09-SATZ-ER25-SD	326,60
ER 32 (469E)	3-20	18	● 09-SATZ-ER32-SD	428,20
ER 40 (471E)	4-26	23	● 09-SATZ-ER40-SD	634,10

Spannzangen-Sätze Collet sets



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	118,20
462 E	2-25	24	06-SATZ-462EHL	178,60
467 E	4-32	29	06-SATZ-467EHL	323,20
410 E	2-16	15	06-SATZ-410EHL	126,10
444 E	2-25	24	06-SATZ-444EHL	221,10



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	117,60
462 E	2-25	24	06-SATZ-462EAK	193,20
467 E	4-32	29	06-SATZ-467EAK	343,10
410 E	2-16	15	06-SATZ-410EAK	136,50
444 E	2-25	24	06-SATZ-444EAK	231,50



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	253,40
385 E	1-29	0,5	Nein / No	57	06-SATZ-385E/0,5	503,30
173 E	3-42	1	Nein / No	40	06-SATZ-173E	1.526,20
173 E	3-42	0,5	Nein / No	79	06-SATZ-173E/0,5	3.027,60

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	10,80

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	94,70
für 185E / for 185E	06-185E-AN	141,30



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	17,60
ER 20	13	● 09-ER20-AK	17,60
ER 25 / 410E / 415E	16	● 09-ER25/415E-AK	20,20
ER 32	20	● 09-ER32-AK	20,20
444E / 462E	25	● 09-462E-AK	20,20
ER 40 / 450E / 467E	30	● 09-ER40/467E-AK	35,50



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	28,70
ER 32	20	● 09-ALK-ER32	28,70
ER 40	24	● 09-ALK-ER40	28,70



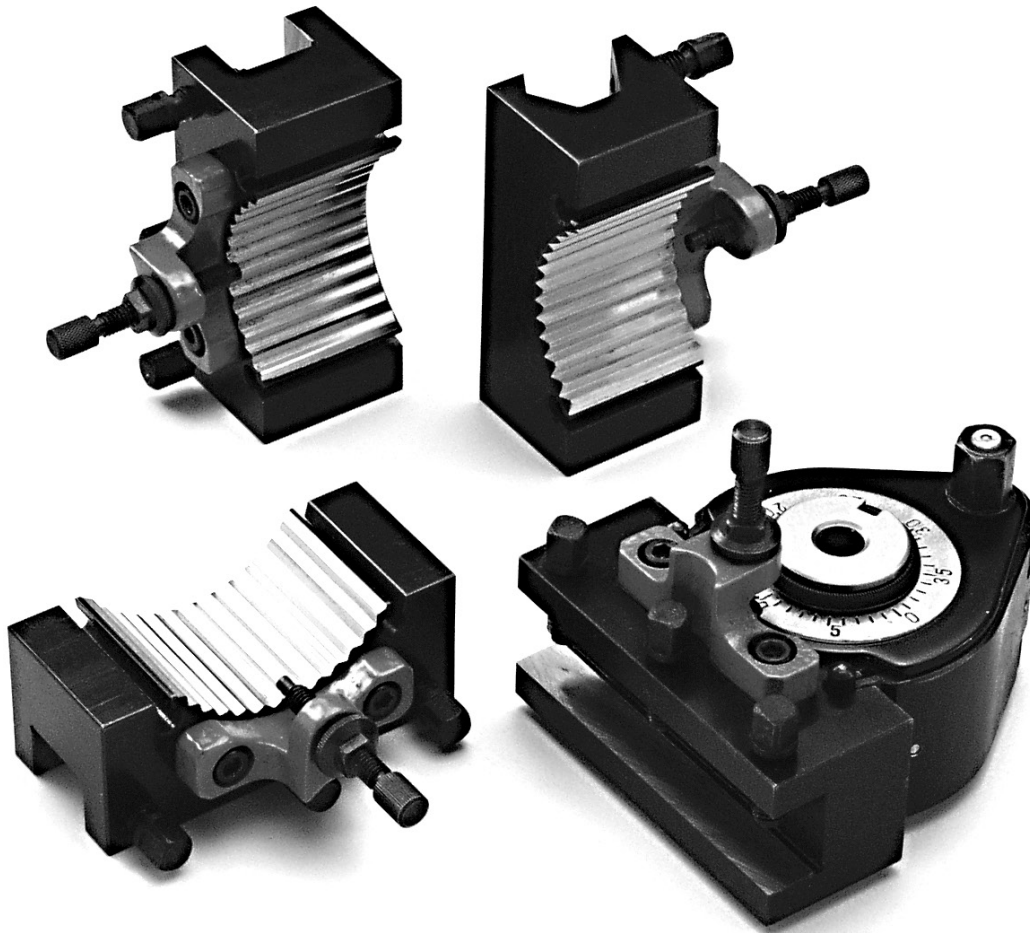
Für Kantentaster For edge finders

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	10,80

Kantentaster siehe Seite 275
Edge finders see page 275

Schnellwechselstahl- und Schleifbandhalter

Quick-change tool holders and sanding belt holders



ORIGINALMULTISUISSE®



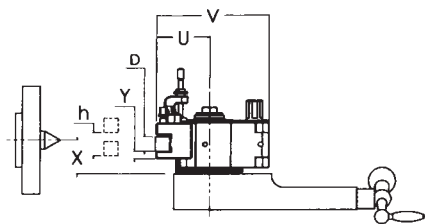
■ Inhalt:

- | Schnellwechselstahlhalter
- | Schleifbandhalter

■ Content:

- | Quick-change tool holders
- | Sanding belt holders

Technische Daten Technical Data



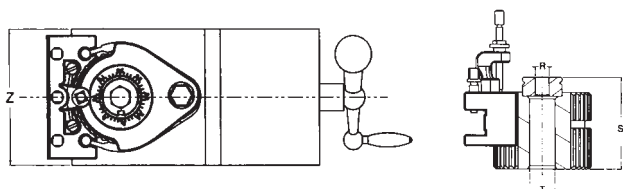
Bei der Wahl der Größe ist zu beachten:

1. Antriebsleistung der Drehbank
2. Spitzhöhe 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	



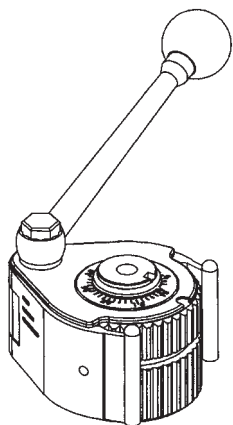
Die Bohrung „R“ in der Zentrierscheibe muss auf das Maß der Spannschraube vergrößert werden.

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 / Height 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

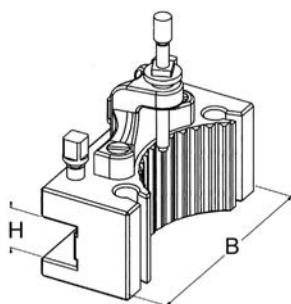
Schnellwechselstahlhalter, ORIGINAL MULTISUISSE® Quick-change tool holders, ORIGINAL MULTISUISSE®



ORIGINAL MULTISUISSE® Stahlhalterkopf Turret

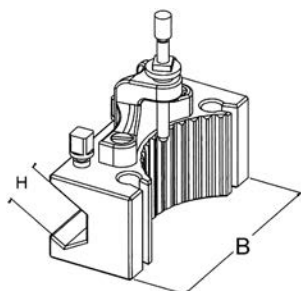
Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	● 50-100-100	268,40
A	● 50-100-106	334,90
E	● 50-100-123	406,10
B	● 50-100-141	493,70
C	● 50-100-156	759,40
D1	● 50-100-177	1.322,50
D2	▶ 50-100-186	1.741,60

ORIGINAL MULTISUISSE® 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	91,90
AD	A	16	75	● 50-100-107	88,60
AD	A	16	90	● 50-100-108	88,60
AD	A	20	75	● 50-100-109	90,40
AD	A	20	90	● 50-100-110	90,40
ED	E	16	100	● 50-100-124	117,10
ED	E	20	100	● 50-100-125	119,90
ED	E	25	100	● 50-100-126	132,90
BD	B	25	120	● 50-100-142	138,10
BD	B	25	140	● 50-100-143	138,10
BD	B	32	120	● 50-100-144	140,90
BD	B	32	140	● 50-100-145	140,90
CD	C	32	150	● 50-100-157	218,80
CD	C	32	170	● 50-100-158	218,80
CD	C	40	150	● 50-100-159	236,80
CD	C	40	170	● 50-100-160	236,80
CD	C	45	170	● 50-100-161	242,60
D1D	D1	40	180	● 50-100-178	356,90
D1D	D1	50	180	● 50-100-179	376,80
D1D	D1	63	180	● 50-100-180	404,00
D2D	D2	50	220	▶ 50-100-187	491,10
D2D	D2	63	220	▶ 50-100-188	561,00

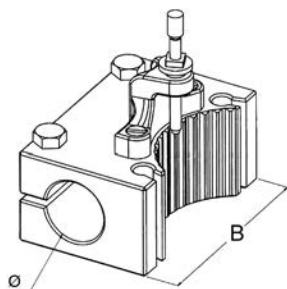
ORIGINAL MULTISUISSE® Bohrstahlhalter H Bar holder H



Typ / Type	Für Kopf / For turret	H mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
AaH	Aa	12	50	● 50-100-102	96,00
AH	A	20	85	● 50-100-111	95,90
EH	E	16	100	● 50-100-127	142,70
EH	E	25	100	● 50-100-128	147,10
BH	B	32	130	● 50-100-146	168,40
CH	C	40	160	● 50-100-162	250,20
CH	C	50	160	● 50-100-163	288,80
D1H	D1	63	180	● 50-100-181	586,60
D2H	D2	70	220	▶ 50-100-189	818,60

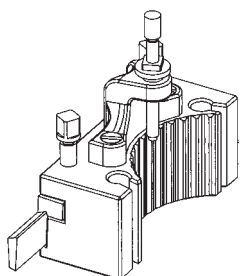
Schnellwechselstahlhalter, ORIGINAL MULTISUISSE® Quick-change tool holders, ORIGINAL MULTISUISSE®

ORIGINAL MULTISUISSE® Bohrstangenhalter J Bush holder J



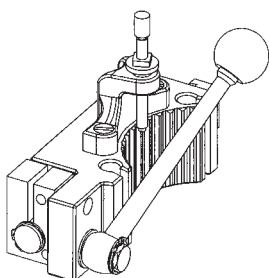
Typ / Type	Für Kopf / For turret	Ø mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
AaJ	Aa	15	50	● 50-100-103	118,60
AJ	A	30	80	● 50-100-112	127,10
EJ	E	30	100	● 50-100-129	188,50
EJ	E	40	100	● 50-100-130	197,00
BJ	B	40	120	● 50-100-147	197,00
CJ	C	40	160	● 50-100-164	328,30
CJ	C	50	160	● 50-100-165	331,20
D1J	D1	63	180	● 50-100-182	672,80
D2J	D2	63	220	▶ 50-100-190	1.070,40

ORIGINAL MULTISUISSE® 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	152,20
AT-K	A	2,7 x 10	● 50-100-113	155,20
ET-K	E	4 x 16	● 50-105-131	170,10
BT-K	B	4 x 16	● 50-100-148	194,50
CT-K	C	5,1 x 18,5	● 50-100-166	234,40

ORIGINAL MULTISUISSE® 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.

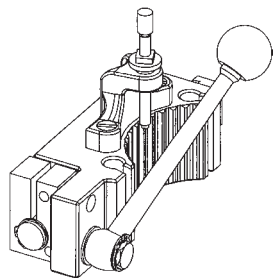
Operation: The cutting blade can be retracted from the thread through the handle without moving the cross slide. The next cutting depth can be prepared during the tool's way back.

Typ / Type	Für Kopf / For turret	Hub / Stroke mm	Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
AFE	A	11	12	▶ 50-100-115	556,60
EFE	E	12	12	▶ 50-100-133	564,60
BFE	B	10	20	▶ 50-100-150	636,70
CFE	C	14	20	▶ 50-100-168	846,80

Schnellwechselstahlhalter, ORIGINAL MULTISUISSE® Quick-change tool holders, ORIGINAL MULTISUISSE®

ORIGINALMULTISUISSE®

Rückzugsstahlhalter FI für Innengewinde Thread-cutting device FI for internal thread

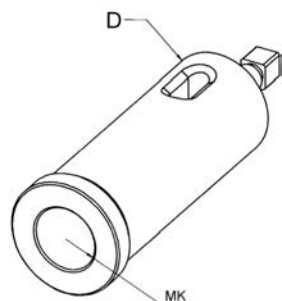


Vorgang: Mit dem Rückzugshebel kann ohne Verstellung des Kreuzsupports aus dem Gewinde ausgefahren werden. Es muß lediglich die neue Spantiefe nachgestellt werden.

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	594,40
EFI	E	12	12	▶ 50-100-134	589,60
BFI	B	10	20	▶ 50-100-151	666,10
CFI	C	14	20	▶ 50-100-169	891,00

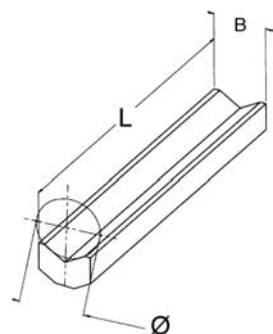
Hülse mit Morsekegel L für Bohrstangenhalter J Bush with morse taper L for bush holder J



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	33,10
AL	2	30	AJ 3080 / EJ 30100	● 50-100-120	34,60
BL	2	40	EJ 40100 / BJ 40120 / CJ 40160	● 50-100-135	40,90
BL	3	40	EJ 40100 / BJ 40120 / CJ 40160	● 50-100-136	42,60
BL	4	40	EJ 40100 / BJ 40120 / CJ 40160	● 50-100-137	47,40
CL	3	50	CJ 50160	● 50-100-171	53,80
CL	4	50	CJ 50160	● 50-100-172	56,90
CL	5	50	CJ 50160	● 50-100-173	76,30
DL	5	63	D1J 63180 / D2J 63220	● 50-100-183	107,00

ORIGINALMULTISUISSE®

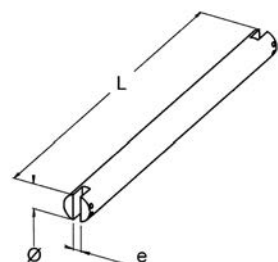
Einlegeprisma P für Bohrstahlhalter H Prism P for bar holder H



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	21,60
EP	16	100	20	EH 16100	● 50-100-138	21,60
BP	20	130	22	BH 32130	● 50-100-155	22,80
CP	25	160	30	CH 40160	● 50-100-174	40,10
CP	32	160	33	CH 50160	● 50-100-175	48,30
D1P	40	180	50	D1H 63180	● 50-100-184	65,70
D2P	45	220	60	D2H 70220	▶ 50-100-191	80,30

ORIGINALMULTISUISSE®

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	62,50
BM	40	500	12	EJ 40100 / BJ 40120 / CJ 40160	▶ 50-100-140	80,60
CM	50	500	12	CJ 50160	▶ 50-100-176	145,50
D1M	63	600	12	D1J 63180 / D2J 63220	▶ 50-100-185	228,40

Schnellwechselstahlhalter, BASIC Quick-change tool holders, BASIC

















BASIC Kopf Turret



Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	 BAS-100-100	176,80
A	 BAS-100-106	249,50
E	 BAS-100-123	298,40
B	 BAS-100-141	331,90
C	 BAS-100-156	559,90
D	 BAS-100-177	1.027,70








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	56,40
DA	A	20	90	 BAS-100-110	62,70
DE	E	20	100	 BAS-100-125	85,50
DE	E	25	100	 BAS-100-126	97,00
DB	B	25	120	 BAS-100-142	98,80
DB	B	25	140	 BAS-100-143	101,70
DB	B	32	120	 BAS-100-144	98,80
DB	B	32	140	 BAS-100-145	112,80
DC	C	32	150	 BAS-100-157	155,90
DC	C	32	170	 BAS-100-158	155,90
DC	C	40	150	 BAS-100-159	170,70
DC	C	40	170	 BAS-100-160	170,70
DC	C	45	170	 BAS-100-161	192,40
DD	D	40	180	 BAS-100-178	277,30
DD	D	50	180	 BAS-100-179	300,30
DD	D	63	180	 BAS-100-180	326,40

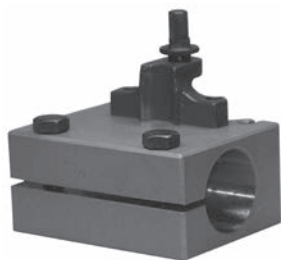
BASIC Bohrstahlhalter H Bar holder H



Typ / Type	Für Kopf / For turret	H mm	B mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HAa	Aa	12	50	 BAS-100-102	61,60
HA	A	20	90	 BAS-100-111	76,80
HE	E	30	100	 BAS-100-127	102,00
HB	B	32	130	 BAS-100-146	114,00
HC	C	32	160	 BAS-100-162	190,40
HC	C	40	160	 BAS-100-163	181,10
HD	D	50	180	 BAS-100-181	424,70

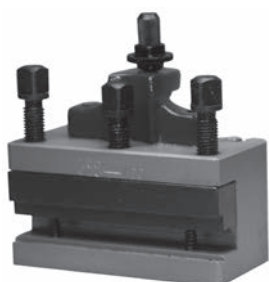
-  Lagerstandard / in stock
-  innerhalb weniger Tage / within a few days
-  auf Anfrage / on request
-  auslaufende Größe / as stock lasts

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	80,60
JA	A	30	80	● BAS-100-112	88,20
JE	E	30	100	● BAS-100-129	109,00
JE	E	40	100	● BAS-100-130	115,40
JB	B	40	120	● BAS-100-147	134,30
JC	C	40	150	● BAS-100-164	220,80
JC	C	50	150	● BAS-100-165	235,20
JD	D	63	180	● BAS-100-182	474,00



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	125,80
TA	A	2,7 x 10	● BAS-100-113	145,60
TE	E	2,7 x 10	● BAS-100-131	160,10
TB	B	4 x 16	● BAS-100-148	188,90
TC	C	5 x 18,5	● BAS-100-166	225,30

MK-Hülsen, Einlegeprismen und Bohrstangen siehe Seite 209. Ersatzteile auf Anfrage
For MT-sleeves, prism inserts and boring bars refer to page 209. Spare parts upon request

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	386,40
A	1 x BAS-100-106	3 x BAS-100-110	1 x BAS-100-111	● BAS-SATZ-A	451,40
E	1 x BAS-100-123	3 x BAS-100-125	1 x BAS-100-127	● BAS-SATZ-E	599,00
B	1 x BAS-100-141	3 x BAS-100-142	1 x BAS-100-146	● BAS-SATZ-B	688,40
C	1 x BAS-100-156	3 x BAS-100-157	1 x BAS-100-163	● BAS-SATZ-C	1.177,90

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

Ersatzteile für Schnellwechselstahlhalter

Spare parts for quick-change tool holders

Exzentrerschlüssel

Lever



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	▶ 50-100-221	54,40
A	▶ 50-100-222	54,40
E	● 50-100-223	62,90
B	● 50-100-223	62,90
C	▶ 50-100-225	62,90
D1	▶ 50-100-226	100,00
D2	▶ 50-100-227	100,00

Vierkantschraube

Square head screw



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	▶ 50-100-249	5,40
A	● 50-100-250	5,50
E	● 50-100-250	5,50
B	● 50-100-251	7,30
C	● 50-100-252	8,40
D1	● 50-100-252	8,40
D2	▶ 50-100-253	14,30

Ringfeder

Spring



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
A	▶ 50-100-301	5,40
E	▶ 50-100-301	5,40
B	● 50-100-303	7,60
C	● 50-100-304	9,40
D1	▶ 50-100-305	18,40
D2	▶ 50-100-306	18,60

Höhenverstellerschraube

Height adjusting screw



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	▶ 50-100-254	5,80
A	● 50-100-255	5,80
E	● 50-100-370	5,80
B	● 50-100-256	7,60
C	● 50-100-257	10,20
D1	▶ 50-100-258	13,60
D2	▶ 50-100-258	13,60

Höhenverstellmutter

Stop nut



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	▶ 50-100-259	4,40
A	● 50-100-260	4,40
E	● 50-100-260	4,40
B	● 50-100-261	5,30
C	● 50-100-262	6,40
D1	▶ 50-100-263	11,20
D2	▶ 50-100-263	11,20

Zeiger

Guard ring



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
A	▶ 50-100-294	6,70
E	▶ 50-100-294	6,70
B	▶ 50-100-296	8,20
C	▶ 50-100-297	9,60
D1	▶ 50-100-298	27,40
D2	▶ 50-100-299	28,70

Konsole mit Schrauben und Mutter

Bracket with screws



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	▶ 50-100-242	37,80
A	▶ 50-100-243	36,50
E	▶ 50-100-244	38,00
B	● 50-100-245	46,60
C	▶ 50-100-246	62,00
D1	▶ 50-100-247	95,80
D2	▶ 50-100-248	95,80

Vierkantsteckschlüssel

Socket wrench



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	▶ 50-100-228	24,90
A	● 50-100-229	31,10
E	● 50-100-229	31,10
B	● 50-100-231	39,50
C	▶ 50-100-232	48,50
D1	▶ 50-100-232	48,50
D2	▶ 50-100-234	56,80

Spannband mit Exzenterbolzen

Clamping strap with eccentric bolt



Für Kopf / For turret	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Aa	▶ 50-100-264	173,90
A	▶ 50-100-265	313,20
E	▶ 50-100-266	415,00
B	▶ 50-100-267	429,10
C	▶ 50-100-268	667,40
D1	▶ 50-100-269	1.146,50
D2	▶ 50-100-270	1.179,80

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	155	ZE-SBH-100	1.415,40
2	210	ZE-SBH-200	1.846,00
4	423	ZE-SBH-400	2.710,20



Schleifbandhalter, automatisch Sanding belt holders, automatically

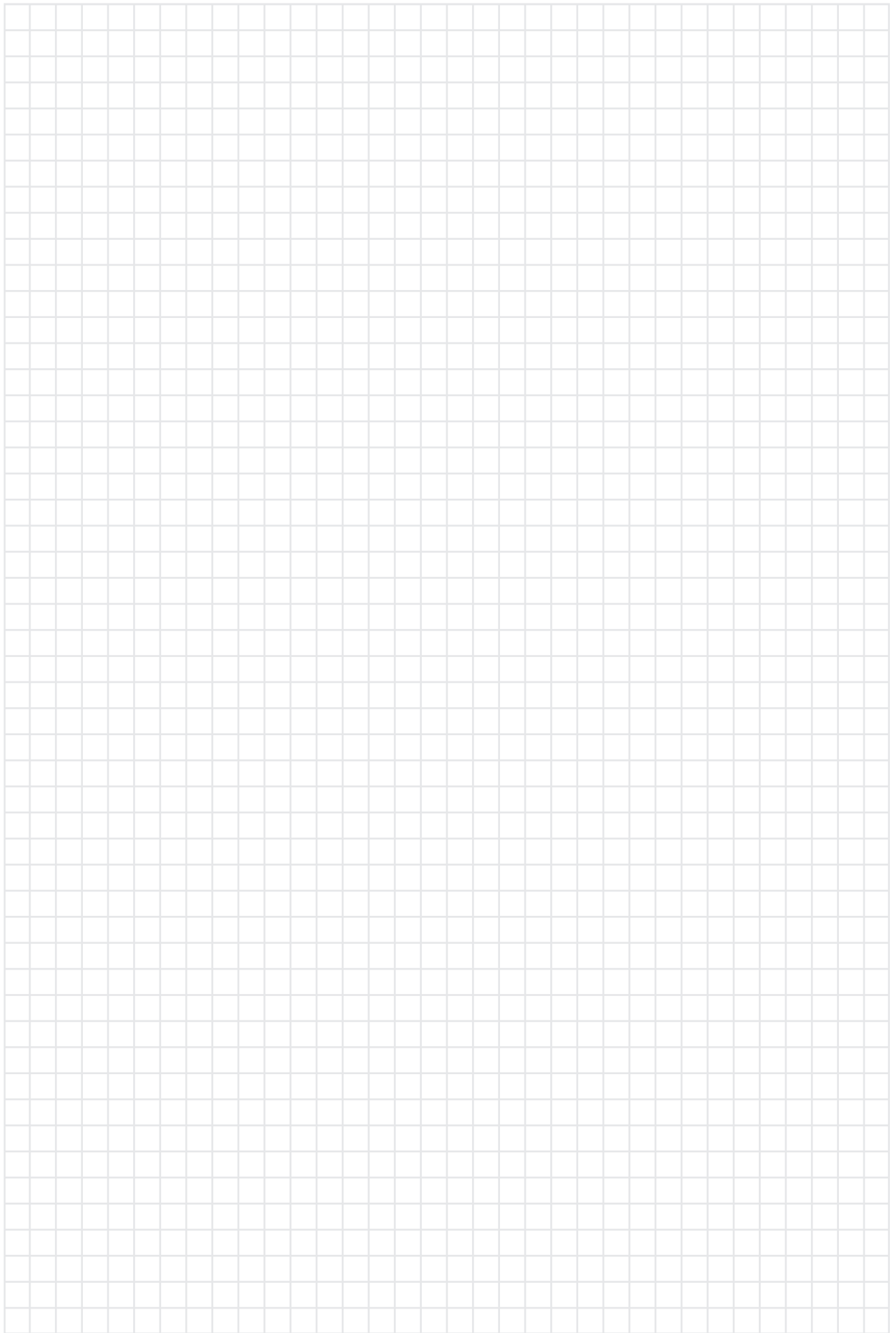
- zum Einspannen in Drehstahlhaltern
- mit automatischem Schiebesystem
- zum Schleifen und Entgraten von Werkstücken
- for use in quick-change tool holders
- with automatic sliding system
- used for the sanding and deburring of workpieces

Größe / Size	Ø Max. mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1	155	ZE-ABH-100	1.415,40
2	210	ZE-ABH-200	1.846,00

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	4,90
1	25	762	100	ZE-SBH-100/S100	4,90
1	25	762	120	ZE-SBH-100/S120	4,90
1	25	762	180	ZE-SBH-100/S180	4,90
1	25	762	240	ZE-SBH-100/S240	4,90
1	25	762	320	ZE-SBH-100/S320	4,90
2	50	915	80	ZE-SBH-200/S80	9,70
2	50	915	100	ZE-SBH-200/S100	9,70
2	50	915	150	ZE-SBH-200/S150	9,70
2	50	915	180	ZE-SBH-200/S180	9,70
2	50	915	220	ZE-SBH-200/S220	9,70
2	50	915	320	ZE-SBH-200/S320	9,70
4	100	1372	80	ZE-SBH-400/S80	19,40
4	100	1372	120	ZE-SBH-400/S120	19,40
4	100	1372	150	ZE-SBH-400/S150	19,40
4	100	1372	220	ZE-SBH-400/S220	19,40
4	100	1372	320	ZE-SBH-400/S320	19,40



Werkzeugaufnahmen für Fräsmaschinen

MK-SK-Zylinderschaft-HSK

Tool holders for milling machines

MT-SK-Straight shank-HSK



■ 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 | 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 | Pull studs

Werkzeugaufnahmen-Sätze

Tool holder sets

11
11.1

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
- scope of delivery: collet chuck, collet set, aluminium case and spanner
- 1 mm steigend
- 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	177,80
DIN 228	MK / MT 2	ER 32 (Ø 3-20)	● SZ-MK2-ER32	228,90
DIN 228	MK / MT 3	ER 32 (Ø 3-20)	● SZ-MK3-ER32	228,90
DIN 228	MK / MT 4	ER 32 (Ø 3-20)	● SZ-MK4-ER32	231,00
DIN 228	MK / MT 4	ER 40 (Ø 4-26)	● SZ-MK4-ER40	286,90
DIN 69871	SK 40	ER 25 (Ø 2-16)	● SZ-SK40-ER25	221,40
DIN 69871	SK 40	ER 32 (Ø 3-20)	● SZ-SK40-ER32	258,90
DIN 69871	SK 40	ER 40 (Ø 4-26)	● SZ-SK40-ER40	363,40
DIN 2080	SK 40	ER 25 (Ø 2-16)	● SZ-ISO40-ER25	221,40
DIN 2080	SK 40	ER 32 (Ø 3-20)	● SZ-ISO40-ER32	258,90
DIN 2080	SK 40	ER 40 (Ø 4-26)	● SZ-ISO40-ER40	363,40
MAS BT	SK 40	ER 25 (Ø 2-16)	● SZ-BT40-ER25	221,40
MAS BT	SK 40	ER 32 (Ø 3-20)	● SZ-BT40-ER32	258,90
MAS BT	SK 40	ER 40 (Ø 4-26)	● SZ-BT40-ER40	363,40
DIN 69893-A	HSK 63	ER 25 (Ø 2-16)	● SZ-HSK63A-ER25	216,60
DIN 69893-A	HSK 63	ER 32 (Ø 3-20)	● SZ-HSK63A-ER32	248,30
DIN 69893-A	HSK 63	ER 40 (Ø 4-26)	● SZ-HSK63A-ER40	349,00
Zyl. / Cyl.	Ø 16 x 130	ER 11 (Ø 1-7) *	● 13-7600-16-ER11M-130	272,00
Zyl. / Cyl.	Ø 20 x 130	ER 16 (Ø 1-10)	● 13-7600-20-ER16M-130	229,40
Zyl. / Cyl.	Ø 20 x 160	ER 16 (Ø 1-10)	● 13-7600-20-ER16M-160	233,30
Zyl. / Cyl.	Ø 20 x 130	ER 20 (Ø 2 - 13)	● 13-7600-20-ER20M-130	255,60
Zyl. / Cyl.	Ø 20 x 200	ER 20 (Ø 2 - 13)	● 13-7600-20-ER20M-200	281,80

* 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	215,70
DIN 2080	SK 40	462E (Ø 3-13,16,18,20,25)	● SZ-SATZ-462E-SK40	226,40

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

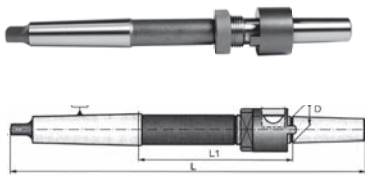
Aluminium case

- für Spannzangen-Sätze und Spannzangenfutter SK 30 und SK 40
- for collet sets and collet chucks SK 30 and SK 40



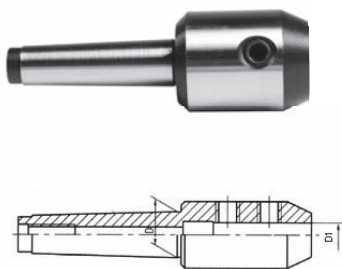
Passend für / Suitable for	Anzahl d. Bohrungen / Number of seats	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ER 25	16	● 09-ALK-ER25	28,70
ER 32	20	● 09-ALK-ER32	28,70
ER 40	24	● 09-ALK-ER40	28,70

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	34,20
3	13	250	111,9	● 13-5310-3-13	36,90
3	16	261	117,9	● 13-5310-3-16	39,70
3	19	270	121,1	● 13-5310-3-19	40,50
3	22	278	122,1	● 13-5310-3-22	41,90
4	19	298	125,6	● 13-5310-4-19	49,10
4	22	312	132,6	● 13-5310-4-22	49,80
4	27	325	137,6	● 13-5310-4-27	50,30
4	32	345	148,9	● 13-5310-4-32	61,00
5	27	359	139,6	● 13-5310-5-27	69,40
5	32	376	147,9	● 13-5310-5-32	75,30
5	40	396	157,9	● 13-5310-5-40	90,90
5	50	416	167,9	✱ 13-5310-5-50	116,90

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	35,60
2	6	● 13-7721-2-6	35,60
2	8	● 13-7721-2-8	35,60
2	10	● 13-7721-2-10	35,60
2	12	● 13-7721-2-12	35,60
2	14	● 13-7721-2-14	35,60
2	16	● 13-7721-2-16	35,60
2	18	● 13-7721-2-18	35,60
2	20	● 13-7721-2-20	35,60
3	4	● 13-7721-3-4	42,30
3	6	● 13-7721-3-6	42,30
3	8	● 13-7721-3-8	42,30
3	10	● 13-7721-3-10	42,30
3	12	● 13-7721-3-12	42,30
3	14	● 13-7721-3-14	42,30
3	16	● 13-7721-3-16	42,30
3	18	● 13-7721-3-18	42,30
3	20	● 13-7721-3-20	42,30
3	25	● 13-7721-3-25	42,30
4	6	● 13-7721-4-6	53,40
4	8	● 13-7721-4-8	53,40
4	10	● 13-7721-4-10	53,40
4	12	● 13-7721-4-12	53,40
4	14	● 13-7721-4-14	53,40
4	16	● 13-7721-4-16	53,40
4	18	● 13-7721-4-18	53,40
4	20	● 13-7721-4-20	53,40
4	25	● 13-7721-4-25	53,40
4	32	● 13-7721-4-32	53,40
4	40	● 13-7721-4-40	53,40

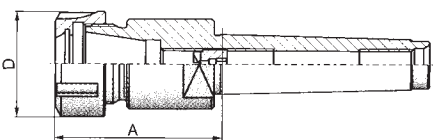
Einschraubbare Austreiblappen siehe Seite 264
Removable tangs see page 264

Morsekegelaufnahmen

Morse taper tooling

11
112

Morsekegelaufnahmen / Morse taper tooling



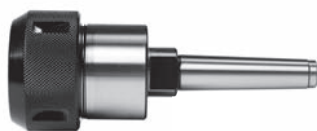
Spannzangenfutter ER mit Morsekegel

Collet chucks ER with morse taper

Größe / Size	Spannzange / Collet	A mm	D mm	Spannbe- reich / Clamping range	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK 2	ER 16	50	32	2-10	● 13-7711-2-16	76,00
MK 2	ER 20	50	35	2-13	● 13-7711-2-20	76,00
MK 2	ER 25	60	42	2-16	● 13-7711-2-25	76,00
MK 2	ER 32	60	50	2-20	● 13-7711-2-32	76,00
MK 2	ER 40	80	63	2-26	● 13-7711-2-40	76,00
MK 3	ER 16	50	32	2-10	● 13-7711-3-16	76,00
MK 3	ER 20	50	35	2-13	● 13-7711-3-20	76,00
MK 3	ER 25	56	42	2-16	● 13-7711-3-25	76,00
MK 3	ER 32	60	50	2-20	● 13-7711-3-32	76,00
MK 3	ER 40	80	63	2-26	● 13-7711-3-40	76,00
MK 4	ER 25	60	42	2-16	● 13-7711-4-25	95,10
MK 4	ER 32	60	50	2-20	● 13-7711-4-32	95,10
MK 4	ER 40	80	63	2-26	● 13-7711-4-40	95,10
MK 5	ER 32	80	50	2-20	● 13-7711-5-32	95,10
MK 5	ER 40	80	63	2-26	● 13-7711-5-40	95,10

Spannzangenfutter OZ mit Morsekegel

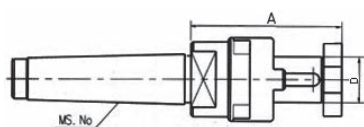
Collet chucks OZ with morse taper



Größe / Size	Spannzange / Collet	A mm	Spannbereich / Clamping range	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK 2	OZ16 (415E)	62	2-16	● 09-6310216057	93,40
MK 2	OZ25 (462E)	85	2-25	● 09-6310225076	105,00
MK 3	OZ25 (462E)	70	2-25	● 09-6310325090	105,00
MK 4	OZ25 (462E)	70	2-25	● 09-6310425090	116,70
MK 5	OZ25 (462E)	75	2-25	● 09-6310525090	133,10

Kombi-Fräseraufsteckdorne mit Morsekegel

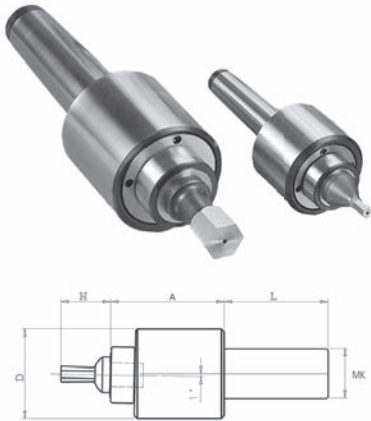
Combination shell mill adaptors with morse taper



Größe / Size	D mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK 2	13	58	* 13-7430-2-13	49,80
MK 2	16	48	● 13-7430-2-16	49,80
MK 2	22	48	● 13-7430-2-22	49,80
MK 2	27	55	● 13-7430-2-27	52,70
MK 3	16	48	● 13-7430-3-16	55,40
MK 3	22	48	● 13-7430-3-22	55,40
MK 3	27	55	● 13-7430-3-27	55,40
MK 3	32	55	● 13-7430-3-32	66,50
MK 4	16	55	● 13-7430-4-16	69,40
MK 4	22	55	● 13-7430-4-22	69,40
MK 4	27	55	● 13-7430-4-27	72,10
MK 4	32	55	● 13-7430-4-32	83,30
MK 4	40	55	● 13-7430-4-40	91,60

Einschraubbare Austreibblappen siehe Seite 264
Removable tangs see page 264

Morsekegelaufnahmen Morse taper tooling

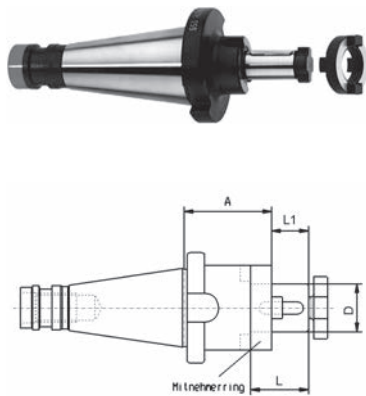


Räumwerkzeughalter mit Morsekegel Broach tool holders with morse taper

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	372,80
MK 3	58	85	76	40	Ø 16	47-RHV-MK3-16	569,00

Passende Räumstempel siehe Seiten 175 - 177
Suitable cutters see pages 175 - 177

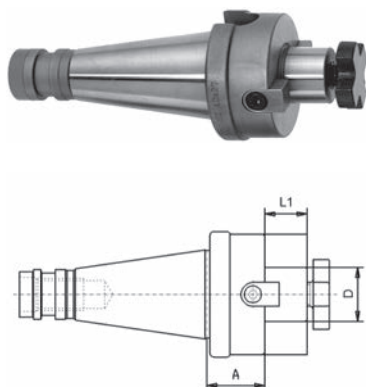
DIN 2080



Kombi-Fräseraufsteckdorne DIN 2080 Combination shell mill adaptors DIN 2080

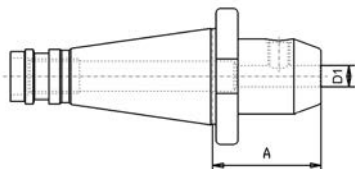
Größe / Size	D mm	A mm	L mm	L1 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 30	13	35	22	12	* 13-7332-30-13	83,50
SK 30	16	35	27	17	● 13-7332-30-16	48,10
SK 30	22	35	31	19	● 13-7332-30-22	50,40
SK 30	27	35	33	21	● 13-7332-30-27	52,00
SK 40	13	52	22	12	● 13-7332-40-13	121,30
SK 40	16	52	27	17	● 13-7332-40-16	45,60
SK 40	22	52	32	19	● 13-7332-40-22	46,70
SK 40	27	52	33	21	● 13-7332-40-27	46,70
SK 40	32	52	38	24	● 13-7332-40-32	50,90
SK 40	40	52	41	27	● 13-7332-40-40	60,50
SK 50	16	55	27	17	● 13-7332-50-16	69,10
SK 50	22	55	31	19	● 13-7332-50-22	69,10
SK 50	27	55	33	21	● 13-7332-50-27	72,60
SK 50	32	55	38	24	● 13-7332-50-32	73,40
SK 50	40	55	41	27	● 13-7332-50-40	80,40
SK 50	50	55	46	30	* 13-7332-50-50	140,80

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	47,20
SK 40	22	30	19	● 13-7311-40-22	47,20
SK 40	27	30	21	● 13-7311-40-27	48,50
SK 40	32	30	24	● 13-7311-40-32	52,20
SK 40	40	30	27	● 13-7311-40-40	56,70
SK 50	22	35	19	● 13-7311-50-22	72,90
SK 50	27	35	21	● 13-7311-50-27	72,90
SK 50	32	40	24	● 13-7311-50-32	78,20
SK 50	40	40	27	● 13-7311-50-40	99,80

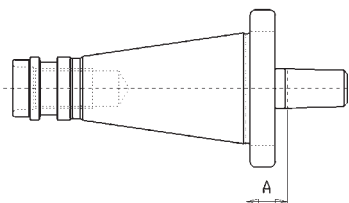




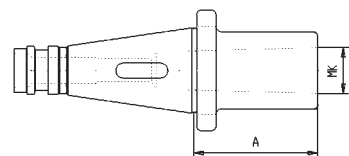
Flächenspannfutter WELDON DIN 2080
End mill adaptors WELDON DIN 2080

Größe / Size	D1 mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	6	50	● 13-7620-40-6-50	34,40
SK 40	8	50	● 13-7620-40-8-50	32,10
SK 40	10	50	● 13-7620-40-10-50	32,10
SK 40	12	50	● 13-7620-40-12-50	32,10
SK 40	14	50	● 13-7620-40-14-50	32,10
SK 40	16	63	● 13-7620-40-16-63	32,10
SK 40	20	63	● 13-7620-40-20-63	32,10
SK 40	25	80	● 13-7620-40-25-80	35,30
SK 40	32	80	● 13-7620-40-32-80	43,80
SK 50	6	63	● 13-7620-50-6-63	62,30
SK 50	8	63	● 13-7620-50-8-63	59,70
SK 50	10	63	● 13-7620-50-10-63	59,70
SK 50	12	63	● 13-7620-50-12-63	59,70
SK 50	14	63	● 13-7620-50-14-63	59,70
SK 50	16	63	● 13-7620-50-16-63	59,70
SK 50	18	63	● 13-7620-50-18-63	57,10
SK 50	20	63	● 13-7620-50-20-63	59,70
SK 50	25	80	● 13-7620-50-25-80	67,90
SK 50	32	80	● 13-7620-50-32-80	78,90
SK 50	40	90	● 13-7620-50-40-90	88,00

Bohrfutteraufnahmen DIN 2080
Drill chuck adaptors DIN 2080

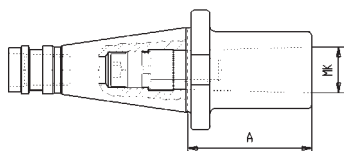


Größe / Size	Kegel / Taper	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 30	B16	17	● 13-5370-30-B16	60,40
SK 40	B12	18	● 13-5370-40-B12	41,10
SK 40	B16	18	● 13-5370-40-B16	54,90
SK 40	B18	18	● 13-5370-40-B18	41,50
SK 50	B16	20	● 13-5370-50-B16	73,10
SK 50	B18	20	● 13-5370-50-B18	73,10



**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	39,70
SK 40	2	50	● 13-1679-40/2	35,90
SK 40	3	65	● 13-1679-40/3	35,90
SK 40	4	95	● 13-1679-40/4	39,10
SK 50	1	45	● 13-1679-50/1	66,00
SK 50	2	50	● 13-1679-50/2	66,00
SK 50	3	65	● 13-1679-50/3	66,00
SK 50	4	70	● 13-1679-50/4	66,00
SK 50	5	105	● 13-1679-50/5	71,00



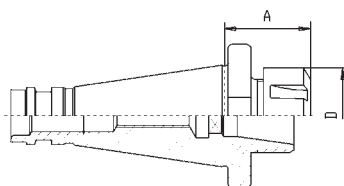
Zwischenhülsen DIN 2080 für MK-Werkzeuge mit Anzugsgewinde

Reducing adaptors DIN 2080 for MT tools with thread

- mit Anzugsgewinde DIN 6364

- with thread DIN 6364

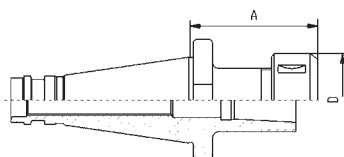
Größe / Size	MK / MT	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	1	50	● 13-1676-40/1	46,80
SK 40	2	50	● 13-1676-40/2	46,80
SK 40	3	65	● 13-1676-40/3	48,70
SK 40	4	95	● 13-1676-40/4	50,50
SK 50	1	60	● 13-1676-50/1	70,40
SK 50	2	60	● 13-1676-50/2	70,40
SK 50	3	65	● 13-1676-50/3	77,10
SK 50	4	65	● 13-1676-50/4	77,10
SK 50	5	120	● 13-1676-50/5	88,80



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	48,50
SK 30	ER 32	50	42	● 13-7616-30-32	51,00
SK 40	ER 16	50	28	● 13-7616-40-16	49,90
SK 40	ER 25	50	42	● 13-7616-40-25	42,20
SK 40	ER 32	60	50	● 13-7616-40-32	44,60
SK 40	ER 40	60	63	● 13-7616-40-40	47,90
SK 50	ER 32	70	50	● 13-7616-50-32	84,60
SK 50	ER 40	70	63	● 13-7616-50-40	84,60



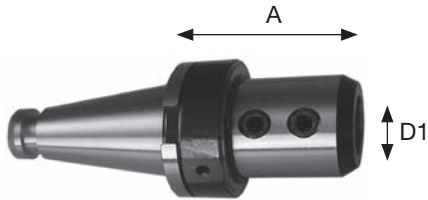
Spannzangenfutter OZ DIN 2080

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	70,00
SK 40	OZ25 (462E)	70	60	● 13-7605-40-25	71,00
SK 40	OZ32 (467E)	80	72	● 13-7605-40-32	81,90
SK 50	OZ32 (467E)	80	72	● 13-7605-50-32	120,60

Fräseraufnahme DIN 2080 mit Kühlmittelring für IKZ Weldon chuck DIN 2080 with cooling agent ring

- mit Kühlmittelring für innere Kühlmittelzufuhr
- Aufnahmebohrung nach DIN 1835B (Weldon)
- with cooling agent ring for internal-coolant supply
- according to DIN 1835B (Weldon)

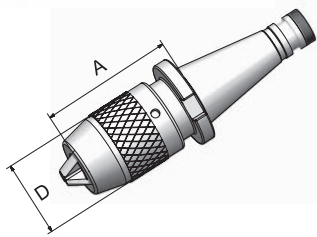


Größe / Size	D1 mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	20	70	09-FSKR-ISO-40-20	628,30
SK 40	25	100	09-FSKR-ISO-40-25	659,20
SK 40	32	110	09-FSKR-ISO-40-32	669,50
SK 40	40	120	09-FSKR-ISO-40-40	710,70
SK 50	20	70	09-FSKR-ISO-50-20	751,90
SK 50	25	100	09-FSKR-ISO-50-25	782,80
SK 50	32	110	09-FSKR-ISO-50-32	793,10
SK 50	40	120	09-FSKR-ISO-50-40	834,30

Passende Reduzierhülsen siehe Seite 238
Suitable reduction sleeves see page 238

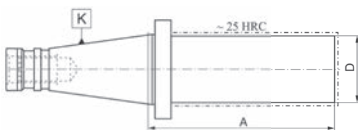
Bohrfutter DIN 2080 Drill chucks DIN 2080

- inkl. Hakenschlüssel
- incl. hook wrench



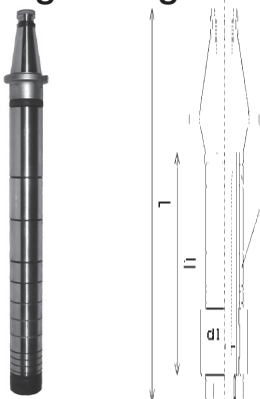
Größe / Size	Spannweite / Capacity mm	D mm	A mm	Rundlaufgenauigkeit / Runout mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	1-13	50	95	0,05	13-7657-40-13	107,50
SK 40	3-16	57	100	0,05	13-7657-40-16	115,70
SK 50	3-16	55	115	0,05	13-7657-50-16	166,70

Rohlinge DIN 2080 Blanks DIN 2080

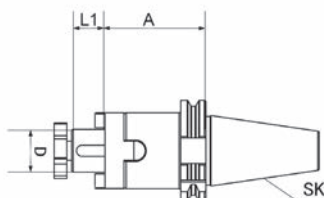


Größe / Size	D mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	40	280	13-2190-40-40-280	93,20
SK 40	63	280	13-2190-40-63-280	99,30
SK 50	50	330	13-2190-50-50-330	144,40
SK 50	80	330	13-2190-50-80-330	152,00

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: 40x13x315 - 50x60x800	13-7175-?	a. A.
Fräserdorn mit Mutter, Ringsatz und Passfeder / Arbor with nut, spacing collars, end ring and fitted key Form B: 40x13x315 - 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: 40x13x315 - 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: 40x13x315 - 50x60x800	13-7184-?	a. A.

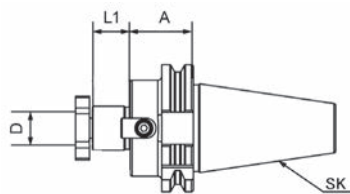


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Kombi-Fräseraufsteckdorne DIN 69871 Combination shell mill adaptors DIN 69871

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	65,00
SK 40	16	55	27	17	● 13-7301-40-16	44,80
SK 40	22	55	32	19	● 13-7301-40-22	45,90
SK 40	27	55	33	21	● 13-7301-40-27	45,90
SK 40	32	60	38	24	● 13-7301-40-32	50,30
SK 40	40	60	41	27	● 13-7301-40-40	56,70
SK 50	16	55	27	17	● 13-7301-50-16	71,30
SK 50	22	55	31	19	● 13-7301-50-22	71,30
SK 50	27	55	33	21	● 13-7301-50-27	71,30
SK 50	32	55	38	24	● 13-7301-50-32	73,80
SK 50	40	55	41	27	● 13-7301-50-40	81,50

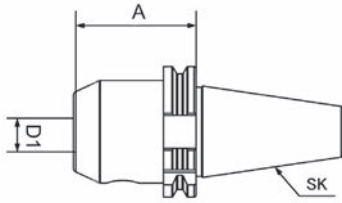
Messerkopf-Aufnahmen DIN 69871 Face mill holders DIN 69871



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	46,60
SK 40	16	100	17	● 13-7369-40-16-100	48,40
SK 40	22	35	19	● 13-7369-40-22	46,60
SK 40	22	100	19	● 13-7369-40-22-100	48,40
SK 40	22	160	19	▶ 13-7369-40-22-160	76,00
SK 40	27	40	21	● 13-7369-40-27	46,60
SK 40	27	100	21	● 13-7369-40-27-100	48,40
SK 40	27	160	21	● 13-7369-40-27-160	76,00
SK 40	32	50	24	● 13-7369-40-32	62,20
SK 40	32	100	24	● 13-7369-40-32-100	65,60
SK 40	32	160	24	▶ 13-7369-40-32-160	100,20
SK 40	40	50	27	● 13-7369-40-40	78,20
SK 40	40	100	27	▶ 13-7369-40-40-100	89,80
SK 40	40	160	27	▶ 13-7369-40-40-160	114,00
SK 50	22	35	19	● 13-7369-50-22	70,00
SK 50	22	100	19	● 13-7369-50-22-100	93,40
SK 50	22	160	19	▶ 13-7369-50-22-160	157,90
SK 50	27	40	21	● 13-7369-50-27	70,00
SK 50	27	100	21	● 13-7369-50-27-100	93,40
SK 50	27	160	21	▶ 13-7369-50-27-160	157,90
SK 50	32	50	24	● 13-7369-50-32	72,50
SK 50	32	100	24	● 13-7369-50-32-100	93,40
SK 50	32	160	24	▶ 13-7369-50-32-160	157,90
SK 50	40	50	27	● 13-7369-50-40	76,40
SK 50	40	100	27	● 13-7369-50-40-100	114,50
SK 50	40	160	27	✱ 13-7369-50-40-160	166,30
SK 50	50	60	30	✱ 13-7369-50-50*	127,20

* Gewuchtet G = 6,3 12.000 U/min.
* Balanced G = 6,3 12.000 U/min.

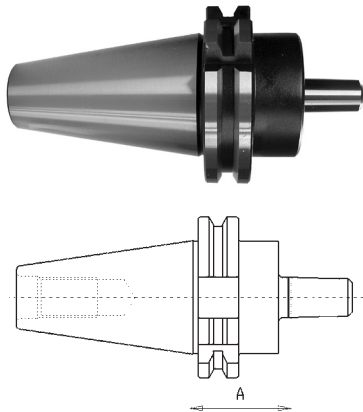


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

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	40,70
SK 40	6	100	● 13-7625-40-6-100	43,80
SK 40	6	160	● 13-7625-40-6-160	57,90
SK 40	8	50	● 13-7625-40-8-50	40,70
SK 40	8	100	● 13-7625-40-8-100	43,80
SK 40	8	160	● 13-7625-40-8-160	57,90
SK 40	10	50	● 13-7625-40-10-50	40,70
SK 40	10	100	● 13-7625-40-10-100	43,80
SK 40	10	160	● 13-7625-40-10-160	57,90
SK 40	12	50	● 13-7625-40-12-50	40,70
SK 40	12	100	● 13-7625-40-12-100	43,80
SK 40	12	160	● 13-7625-40-12-160	57,90
SK 40	14	50	● 13-7625-40-14-50	40,70
SK 40	14	100	● 13-7625-40-14-100	43,80
SK 40	14	160	● 13-7625-40-14-160	57,90
SK 40	16	63	● 13-7625-40-16-63	40,70
SK 40	16	100	● 13-7625-40-16-100	43,80
SK 40	16	160	● 13-7625-40-16-160	57,90
SK 40	18	63	● 13-7625-40-18-63	40,70
SK 40	18	100	● 13-7625-40-18-100	43,80
SK 40	18	160	▶ 13-7625-40-18-160	57,90
SK 40	20	63	● 13-7625-40-20-63	40,70
SK 40	20	100	● 13-7625-40-20-100	43,80
SK 40	20	160	● 13-7625-40-20-160	57,90
SK 40	22	63	● 13-7625-40-22-63	62,30
SK 40	25	100	● 13-7625-40-25-100	43,80
SK 40	25	160	● 13-7625-40-25-160	61,00
SK 40	32	100	● 13-7625-40-32-100	50,00
SK 40	32	160	● 13-7625-40-32-160	67,20
SK 40	40	120	● 13-7625-40-40-115	70,40
SK 50	6	63	● 13-7625-50-6-63	66,40
SK 50	6	100	● 13-7625-50-6-100	78,70
SK 50	6	160	● 13-7625-50-6-160	119,30
SK 50	8	63	● 13-7625-50-8-63	63,70
SK 50	8	100	● 13-7625-50-8-100	76,00
SK 50	8	160	● 13-7625-50-8-160	115,20
SK 50	10	63	● 13-7625-50-10-63	63,70
SK 50	10	100	● 13-7625-50-10-100	76,00
SK 50	10	160	● 13-7625-50-10-160	115,20
SK 50	12	63	● 13-7625-50-12-63	63,70
SK 50	12	100	● 13-7625-50-12-100	76,00
SK 50	12	160	● 13-7625-50-12-160	115,20
SK 50	14	63	● 13-7625-50-14-63	63,70
SK 50	14	100	● 13-7625-50-14-100	76,00
SK 50	16	63	● 13-7625-50-16-63	63,70
SK 50	16	100	● 13-7625-50-16-100	76,00
SK 50	16	160	● 13-7625-50-16-160	115,20
SK 50	18	63	● 13-7625-50-18-63	63,70
SK 50	18	100	● 13-7625-50-18-100	76,00
SK 50	20	63	● 13-7625-50-20-63	63,70
SK 50	20	100	● 13-7625-50-20-100	76,00
SK 50	20	160	● 13-7625-50-20-160	115,20
SK 50	25	80	● 13-7625-50-25-80	70,50
SK 50	25	100	● 13-7625-50-25-100	92,20
SK 50	32	100	● 13-7625-50-32-100	76,00
SK 50	32	160	● 13-7625-50-32-160	123,30
SK 50	40	120	● 13-7625-50-40-120	82,70

Weitere Größen siehe nächste Seite
Further sizes see next page

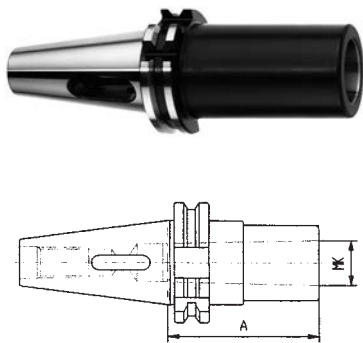


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

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	35,60
SK 40	B16	25	● 13-5374-40-B16	35,60
SK 40	B18	35	● 13-5374-40-B18	35,60
SK 50	B16	25	● 13-5374-50-B16	64,20
SK 50	B18	25	● 13-5374-50-B18	65,90

Zwischenhülsen DIN 69871 für MK-Werkzeuge mit Austreibblappen
Reducing adaptors DIN 69871 for MT tools with tang

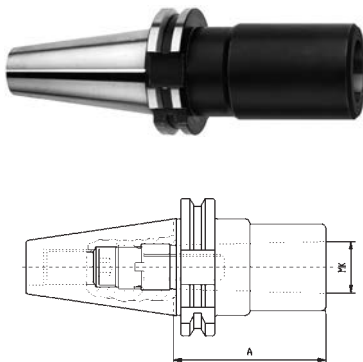


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / Size	MK / MT	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	1	50	● 13-1681-40/1	37,50
SK 40	2	50	● 13-1681-40/2	37,50
SK 40	3	70	● 13-1681-40/3	37,50
SK 40	4	95	● 13-1681-40/4	41,40
SK 50	1	45	● 13-1681-50/1	61,60
SK 50	2	60	● 13-1681-50/2	61,60
SK 50	3	65	● 13-1681-50/3	61,60
SK 50	4	95	● 13-1681-50/4	61,60
SK 50	5	120	● 13-1681-50/5	68,40

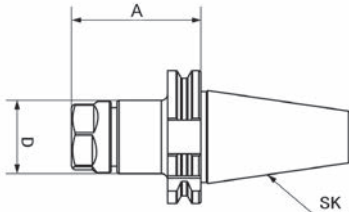
Zwischenhülsen DIN 69871 für MK-Werkzeuge mit Anzugsgewinde
Reducing adaptors DIN 69871 for MT tools with thread

- mit Anzugsgewinde DIN 6364 - with thread DIN 6364



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

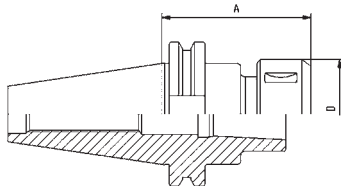
Größe / Size	MK / MT	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	1	50	● 13-1695-40/1	40,70
SK 40	2	50	● 13-1695-40/2	40,70
SK 40	3	70	● 13-1695-40/3	40,70
SK 40	4	95	● 13-1695-40/4	40,70
SK 50	1	45	● 13-1695-50/1	79,70
SK 50	2	60	● 13-1695-50/2	79,70
SK 50	3	65	● 13-1695-50/3	79,70
SK 50	4	70	● 13-1695-50/4	79,70
SK 50	5	100	● 13-1695-50/5	87,60



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	44,20
SK 40	ER 16	100	28	● 13-7617-40-16-100	45,80
SK 40	ER 16	160	28	● 13-7617-40-16-160	57,30
SK 40	ER 25	60	42	● 13-7617-40-25	44,20
SK 40	ER 25	100	42	● 13-7617-40-25-100	45,80
SK 40	ER 25	160	42	● 13-7617-40-25-160	57,30
SK 40	ER 32	70	50	● 13-7617-40-32	44,20
SK 40	ER 32	100	50	● 13-7617-40-32-100	45,80
SK 40	ER 32	160	50	▶ 13-7617-40-32-160	57,30
SK 40	ER 40	80	63	● 13-7617-40-40	44,20
SK 40	ER 40	100	63	● 13-7617-40-40-100	45,80
SK 40	ER 40	160	63	● 13-7617-40-40-160	57,30
SK 50	ER 32	70	50	● 13-7617-50-32	90,00
SK 50	ER 32	100	50	● 13-7617-50-32-100	93,30
SK 50	ER 32	160	50	▶ 13-7617-50-32-160	108,00
SK 50	ER 40	70	63	● 13-7617-50-40	90,00
SK 50	ER 40	100	63	● 13-7617-50-40-100	93,30
SK 50	ER 40	160	63	▶ 13-7617-50-40-160	108,00



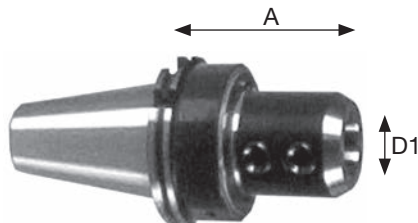
Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

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	55,60
SK 40	OZ25 (462E)	70	60	● 13-7645-40-25	55,60
SK 40	OZ32 (467E)	90	72	● 13-7645-40-32	58,90
SK 50	OZ25 (462E)	70	60	● 13-7645-50-25	103,10
SK 50	OZ32 (467E)	80	72	● 13-7645-50-32	106,40

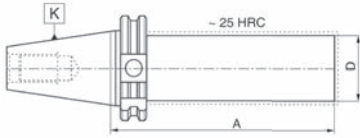
Fräseraufnahme DIN 69871 mit Kühlmittelring für IKZ
Weldon chuck DIN 69871 with cooling agent ring

- mit Kühlmittelring für innere Kühlmittelzufuhr
- Aufnahmebohrung nach DIN 1835B (Weldon)
- with cooling agent ring for internal coolant supply
- according to DIN 1835B (Weldon)



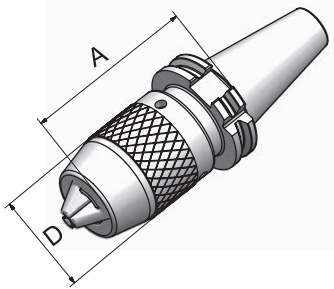
Größe / Size	D1 mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	20	70	○ 09-FSKR-DIN-40-20	671,20
SK 40	25	100	○ 09-FSKR-DIN-40-25	700,60
SK 40	32	110	○ 09-FSKR-DIN-40-32	714,00
SK 40	40	120	○ 09-FSKR-DIN-40-40	759,50
SK 50	20	70	○ 09-FSKR-DIN-50-20	794,30
SK 50	25	100	○ 09-FSKR-DIN-50-25	823,70
SK 50	32	110	○ 09-FSKR-DIN-50-32	839,70
SK 50	40	120	○ 09-FSKR-DIN-50-40	882,50

Passende Reduzierhülsen siehe Seite 238
Suitable reduction sleeves see page 238



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	95,50
40	63	160	● 13-2191-40-63-160	85,90
40	63	250	● 13-2191-40-63-250	104,90
50	50	330	● 13-2191-50-50-330	143,00
50	97	315	● 13-2191-50-97-315	161,50

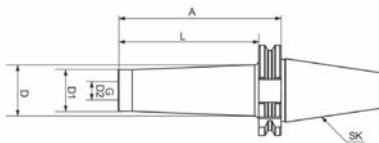


Bohrfutter DIN 69871
Drill chucks DIN 69871

- 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	100,00
SK 40	3-16	57	100	0,05	● 13-7655-40-16	108,40
SK 50	3-16	55	115	0,05	● 13-7655-50-16	148,50

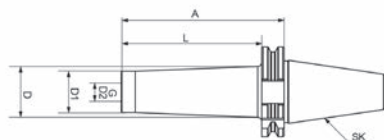


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

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	60,50
SK 40	M8	8,5	13	23	69	50	● 13-FASK40-M8-50	60,50
SK 40	M8	8,5	13	23	94	75	● 13-FASK40-M8-75	60,50
SK 40	M10	10,5	18	20	44	25	● 13-FASK40-M10-25	60,50
SK 40	M10	10,5	18	23	69	50	● 13-FASK40-M10-50	60,50
SK 40	M10	10,5	18	28	94	75	● 13-FASK40-M10-75	60,50
SK 40	M12	12,5	21	24	44	25	● 13-FASK40-M12-25	60,50
SK 40	M12	12,5	21	24	69	50	● 13-FASK40-M12-50	60,50
SK 40	M12	12,5	21	31	94	75	● 13-FASK40-M12-75	60,50
SK 40	M12	12,5	21	33	119	100	● 13-FASK40-M12-100	70,60
SK 40	M16	17	29	29	44	25	● 13-FASK40-M16-25	64,50
SK 40	M16	17	29	34	69	50	● 13-FASK40-M16-50	64,50
SK 40	M16	17	29	34	94	75	● 13-FASK40-M16-75	64,50
SK 40	M16	17	29	36	119	100	● 13-FASK40-M16-100	75,60
SK 40	M16	17	29	40	144	125	● 13-FASK40-M16-125	95,80

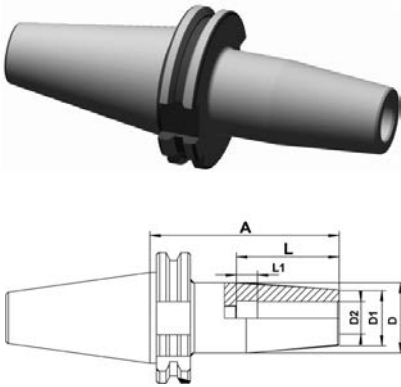
Weitere Größen siehe nächste Seite
Further sizes see next page



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	94,50
SK 50	M8	8,5	13	25	119	100	● 13-FASK50-M8-100	112,70
SK 50	M10	10,5	18	23	69	50	● 13-FASK50-M10-50	94,50
SK 50	M10	10,5	18	32	119	100	● 13-FASK50-M10-100	112,70
SK 50	M12	12,5	21	24	69	50	● 13-FASK50-M12-50	94,50
SK 50	M12	12,5	21	33	119	100	● 13-FASK50-M12-100	112,70
SK 50	M12	12,5	21	40	169	150	● 13-FASK50-M12-150	129,50
SK 50	M16	17	29	34	69	50	● 13-FASK50-M16-50	94,50
SK 50	M16	17	29	36	119	100	● 13-FASK50-M16-100	112,70
SK 50	M16	17	29	43	169	150	● 13-FASK50-M16-150	129,50

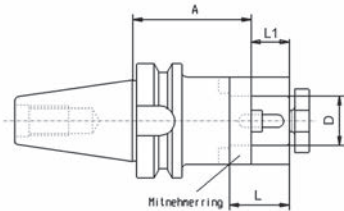
Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Schrumpffutter DIN 69871 AD/B
Shrink chuck DIN 69871 AD/B



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
SK 40	3	10	20	15	-	80	▶ 13-SHFSK40-3-80	145,50
SK 40	3	10	20	15	-	120	▶ 13-SHFSK40-3-120	163,80
SK 40	3	10	20	15	-	160	▶ 13-SHFSK40-3-160	187,70
SK 40	4	15	22	15	-	80	▶ 13-SHFSK40-4-80	141,80
SK 40	4	15	22	15	-	120	▶ 13-SHFSK40-4-120	160,00
SK 40	4	15	22	15	-	160	▶ 13-SHFSK40-4-160	182,70
SK 40	5	15	22	20	-	80	▶ 13-SHFSK40-5-80	141,80
SK 40	5	15	22	20	-	120	▶ 13-SHFSK40-5-120	160,00
SK 40	5	15	22	20	-	160	▶ 13-SHFSK40-5-160	182,70
SK 40	6	20	27	36	10	80	▶ 13-SHFSK40-6-80	99,50
SK 40	6	20	27	36	10	120	▶ 13-SHFSK40-6-120	141,80
SK 40	6	20	27	36	10	160	▶ 13-SHFSK40-6-160	165,70
SK 40	8	20	27	36	10	80	▶ 13-SHFSK40-8-80	99,50
SK 40	8	20	27	36	10	120	▶ 13-SHFSK40-8-120	141,80
SK 40	8	20	27	36	10	160	▶ 13-SHFSK40-8-160	165,70
SK 40	10	24	31	41	10	80	▶ 13-SHFSK40-10-80	99,50
SK 40	10	24	31	41	10	120	▶ 13-SHFSK40-10-120	141,80
SK 40	10	24	31	41	10	160	▶ 13-SHFSK40-10-160	165,70
SK 40	12	24	31	47	10	80	▶ 13-SHFSK40-12-80	99,50
SK 40	12	24	31	47	10	120	▶ 13-SHFSK40-12-120	141,80
SK 40	12	24	31	47	10	160	▶ 13-SHFSK40-12-160	165,70
SK 40	14	27	34	47	10	80	▶ 13-SHFSK40-14-80	99,50
SK 40	14	27	34	47	10	120	▶ 13-SHFSK40-14-120	141,80
SK 40	14	27	34	47	10	160	▶ 13-SHFSK40-14-160	165,70
SK 40	16	27	34	50	10	80	▶ 13-SHFSK40-16-80	99,50
SK 40	16	27	34	50	10	120	▶ 13-SHFSK40-16-120	141,80
SK 40	16	27	34	50	10	160	▶ 13-SHFSK40-16-160	165,70
SK 40	18	33	40	50	10	80	▶ 13-SHFSK40-18-80	99,50
SK 40	18	33	40	50	10	120	▶ 13-SHFSK40-18-120	141,80
SK 40	18	33	40	50	10	160	▶ 13-SHFSK40-18-160	165,70
SK 40	20	33	40	52	10	80	▶ 13-SHFSK40-20-80	99,50
SK 40	20	33	40	52	10	120	▶ 13-SHFSK40-20-120	141,80
SK 40	20	33	40	52	10	160	▶ 13-SHFSK40-20-160	165,70
SK 40	25	44	53	58	10	100	▶ 13-SHFSK40-25-100	99,50
SK 40	25	44	53	58	10	120	▶ 13-SHFSK40-25-120	141,80
SK 40	25	44	53	58	10	160	▶ 13-SHFSK40-25-160	165,70
SK 40	32	44	53	62	10	100	▶ 13-SHFSK40-32-100	99,50
SK 40	32	44	53	62	10	120	▶ 13-SHFSK40-32-120	141,80
SK 40	32	44	53	62	10	160	▶ 13-SHFSK40-32-160	165,70



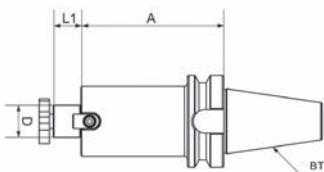
Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Kombi-Fräseraufsteckdorne MAS BT
Combination shell mill adaptors MAS BT

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	49,50
BT 40	22	55	32	19	● 13-7361-40-22	49,50
BT 40	27	55	33	21	● 13-7361-40-27	49,50
BT 40	32	60	38	24	● 13-7361-40-32	51,00
BT 40	40	60	41	27	● 13-7361-40-40	55,60
BT 50	16	70	27	17	● 13-7361-50-16	72,30
BT 50	22	70	31	19	● 13-7361-50-22	72,30
BT 50	27	70	33	21	● 13-7361-50-27	72,30
BT 50	32	70	38	24	● 13-7361-50-32	74,90
BT 50	40	70	41	27	● 13-7361-50-40	82,60
BT 50	50	70	45	30	● 13-7361-50-50*	124,30

* Ungewuchtet
* Unbalanced

Messerkopf-Aufnahmen MAS BT
Face mill holders MAS BT

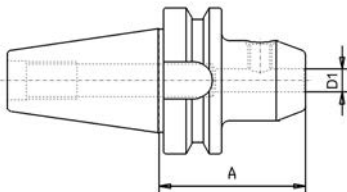


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / Size	D mm	A mm	L1 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	16	40	17	● 13-7388-40-16	41,70
BT 40	16	100	17	▶ 13-7388-40-16-100	43,30
BT 40	22	45	19	● 13-7388-40-22	41,70
BT 40	22	100	19	▶ 13-7388-40-22-100	43,30
BT 40	27	40	21	● 13-7388-40-27	41,70
BT 40	27	100	21	▶ 13-7388-40-27-100	43,30
BT 40	32	50	24	● 13-7388-40-32	58,70
BT 40	32	100	24	▶ 13-7388-40-32-100	58,70
BT 40	40	50	27	● 13-7388-40-40	74,10
BT 40	40	100	27	▶ 13-7388-40-40-100	80,40
BT 50	22	40	19	● 13-7388-50-22	72,50
BT 50	22	100	19	▶ 13-7388-50-22-100	73,80
BT 50	27	40	21	● 13-7388-50-27	72,50
BT 50	27	100	21	▶ 13-7388-50-27-100	73,80
BT 50	32	50	24	● 13-7388-50-32	75,10
BT 50	32	100	24	▶ 13-7388-50-32-100	76,50
BT 50	40	50	27	● 13-7388-50-40	79,10
BT 50	40	100	27	▶ 13-7388-50-40-100	84,40
BT 50	50	78	30	● 13-7388-50-50*	131,80

* Ungewuchtet
* Unbalanced

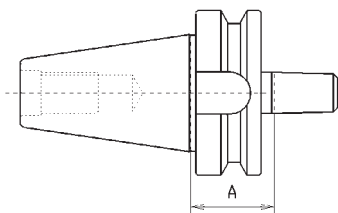
Flächenspannfutter WELDON MAS BT
End mill adaptors WELDON MAS BT



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

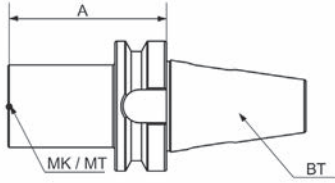
Größe / Size	D1 mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	6	50	● 13-7624-40-6-50	40,70
BT 40	6	100	● 13-7624-40-6-100	43,80
BT 40	8	50	● 13-7624-40-8-50	40,70
BT 40	8	100	● 13-7624-40-8-100	43,80
BT 40	10	63	● 13-7624-40-10-63	40,70
BT 40	10	100	● 13-7624-40-10-100	43,80
BT 40	12	63	● 13-7624-40-12-63	40,70
BT 40	12	100	● 13-7624-40-12-100	43,80
BT 40	14	63	● 13-7624-40-14-63	40,70
BT 40	16	63	● 13-7624-40-16-63	40,70
BT 40	16	100	● 13-7624-40-16-100	43,80
BT 40	18	63	● 13-7624-40-18-63	44,50
BT 40	20	63	● 13-7624-40-20-63	40,70
BT 40	20	100	● 13-7624-40-20-100	43,80
BT 40	25	90	● 13-7624-40-25-90	43,80
BT 40	32	100	● 13-7624-40-32-100	50,00
BT 40	40	120	● 13-7624-40-40-105	66,90
BT 50	6	63	● 13-7624-50-6-63	69,50
BT 50	8	63	● 13-7624-50-8-63	69,50
BT 50	10	63	● 13-7624-50-10-63	69,50
BT 50	12	80	● 13-7624-50-12-80	69,50
BT 50	14	80	● 13-7624-50-14-80	69,50
BT 50	16	80	● 13-7624-50-16-80	69,50
BT 50	20	80	● 13-7624-50-20-80	69,50
BT 50	25	100	● 13-7624-50-25-100	69,50
BT 50	32	105	● 13-7624-50-32-105	73,60
BT 50	40	110	▶ 13-7624-50-40-115	77,70

Bohrfutteraufnahmen MAS BT
Drill chuck adaptors MAS BT



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

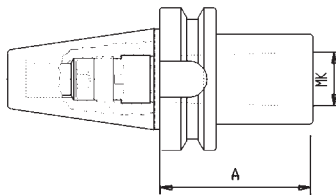
Größe / Size	Kegel / Taper	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	B12	32	● 13-5373-40-B12	38,40
BT 40	B16	32	● 13-5373-40-B16	38,40
BT 50	B16	45	● 13-5373-50-B16	66,90
BT 50	B18	45	● 13-5373-50-B18	66,90



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	37,80
BT 40	2	50	● 13-1661-40/2	37,80
BT 40	3	70	● 13-1661-40/3	37,80
BT 40	4	95	● 13-1661-40/4	37,80
BT 50	1	45	● 13-1661-50/1	61,40
BT 50	2	60	● 13-1661-50/2	61,40
BT 50	3	65	● 13-1661-50/3	61,40
BT 50	4	95	● 13-1661-50/4	61,40
BT 50	5	120	● 13-1661-50/5	68,20

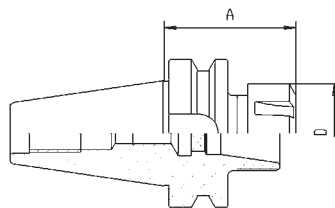


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

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

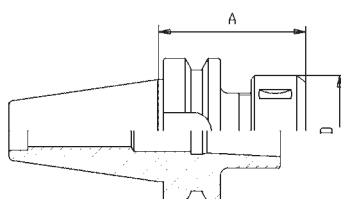
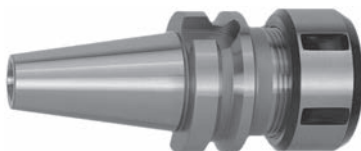
Größe / Size	MK / MT	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	1	50	● 13-1694-40/1	40,70
BT 40	2	50	● 13-1694-40/2	40,70
BT 40	3	70	● 13-1694-40/3	40,70
BT 40	4	95	● 13-1694-40/4	40,70
BT 50	1	45	* 13-1694-50/1	79,70
BT 50	2	60	● 13-1694-50/2	79,70
BT 50	3	65	● 13-1694-50/3	79,70
BT 50	4	70	● 13-1694-50/4	79,70
BT 50	5	120	● 13-1694-50/5	87,60



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

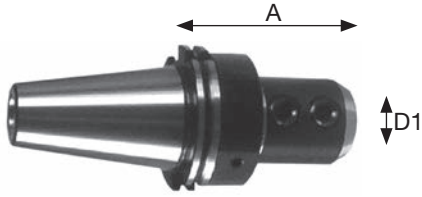
Größe / Size	Spannzange / Collet	A mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	ER 16	63	32	● 13-7626-40-16	42,20
BT 40	ER 25	70	42	● 13-7626-40-25	42,20
BT 40	ER 32	70	50	● 13-7626-40-32	42,20
BT 40	ER 40	80	63	● 13-7626-40-40	42,20
BT 50	ER 32	70	50	● 13-7626-50-32	86,00
BT 50	ER 40	80	63	● 13-7626-50-40	86,00



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	OZ16 (415E)	70	43	▶ 13-7606-40-16	53,20
BT 40	OZ25 (462E)	70	60	● 13-7606-40-25	53,20
BT 40	OZ32 (467E)	90	72	● 13-7606-40-32	56,30
BT 50	OZ25 (462E)	85	60	▶ 13-7606-50-25	98,50
BT 50	OZ32 (467E)	90	72	▶ 13-7606-50-32	146,00



Fräseraufnahme MAS BT mit Kühlmittelring für IKZ
Weldon chuck MAS BT with cooling agent ring

- mit Kühlmittelring für innere Kühlmittelzufuhr
- Aufnahmebohrung nach Weldon DIN 1835B
- with cooling agent ring for internal coolant supply
- according to DIN 1835B

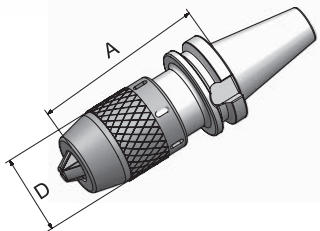
Größe / Size	D1 mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	20	70	09-FSKR-BT-40-20	658,20
BT 40	25	100	09-FSKR-BT-40-25	689,10
BT 40	32	110	09-FSKR-BT-40-32	699,40
BT 40	40	120	09-FSKR-BT-40-40	761,20
BT 50	20	70	09-FSKR-BT-50-20	781,80
BT 50	25	100	09-FSKR-BT-50-25	812,70
BT 50	32	110	09-FSKR-BT-50-32	823,00
BT 50	40	120	09-FSKR-BT-50-40	864,20

Passende Reduzierhülsen siehe Seite 238
Suitable reduction sleeves see page 238



Bohrfutter MAS BT
Drill chucks MAS BT

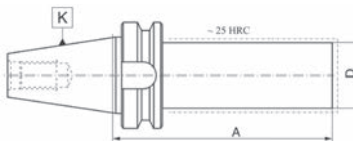
- inkl. Hakenschlüssel
- incl. hook wrench



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	120,20
BT 40	3-16	57	100	0,05	13-7656-40-16	125,80

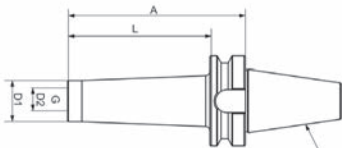


Rohlinge MAS BT
Blanks MAS BT



Größe / Size	D mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	40	280	13-2192-40-40-280	94,10
BT 40	63	250	13-2192-40-63-250	99,30
BT 50	50	330	13-2192-50-50-330	145,80
BT 50	97	315	13-2192-50-97-315	166,70

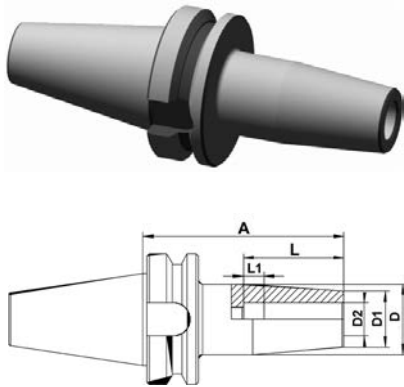
Fräseraufnahme MAS BT für Einschraubfräser
Screw-in type milling arbors MAS BT



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	62,00
BT 40	M8	8,5	13	25	120	100	● 13-FABT40-M8-100	72,40
BT 40	M10	10,5	18	20	52	25	● 13-FABT40-M10-25	62,00
BT 40	M10	10,5	18	23	77	50	● 13-FABT40-M10-50	62,00
BT 40	M10	10,5	18	28	102	75	● 13-FABT40-M10-75	62,00
BT 40	M10	10,5	18	32	127	100	● 13-FABT40-M10-100	72,40
BT 40	M12	12,5	21	24	52	25	● 13-FABT40-M12-25	62,00
BT 40	M12	12,5	21	28	77	50	● 13-FABT40-M12-50	62,00
BT 40	M12	12,5	21	31	102	75	● 13-FABT40-M12-75	62,00
BT 40	M12	12,5	21	31	138	100	● 13-FABT40-M12-100	72,40
BT 40	M16	17	29	29	52	25	● 13-FABT40-M16-25	66,20
BT 40	M16	17	29	34	77	50	● 13-FABT40-M16-50	66,20
BT 40	M16	17	29	34	102	75	● 13-FABT40-M16-75	66,20
BT 40	M16	17	29	41	138	100	● 13-FABT40-M16-100	77,60
BT 40	M16	17	29	44	152	125	● 13-FABT40-M16-125	86,90
BT 40	M16	17	29	50	188	150	● 13-FABT40-M16-150	98,30
BT 50	M8	8,5	13	23	88	50	● 13-FABT50-M8-50	110,70
BT 50	M8	8,5	13	25	138	100	● 13-FABT50-M8-100	115,70
BT 50	M8	8,5	13	30	188	150	● 13-FABT50-M8-150	125,60
BT 50	M10	10,5	18	23	88	50	● 13-FABT50-M10-50	110,70
BT 50	M10	10,5	18	32	138	100	● 13-FABT50-M10-100	115,70
BT 50	M10	10,5	18	37	188	150	● 13-FABT50-M10-150	121,50
BT 50	M12	12,5	21	24	88	50	● 13-FABT50-M12-50	110,70
BT 50	M12	12,5	21	33	138	100	● 13-FABT50-M12-100	107,10
BT 50	M12	12,5	21	40	188	150	● 13-FABT50-M12-150	115,70
BT 50	M16	17	29	34	88	50	● 13-FABT50-M16-50	110,70
BT 50	M16	17	29	36	138	100	● 13-FABT50-M16-100	126,50
BT 50	M16	17	29	43	188	150	● 13-FABT50-M16-150	141,30

Schrumpffutter MAS BT
Shrink chuck MAS BT



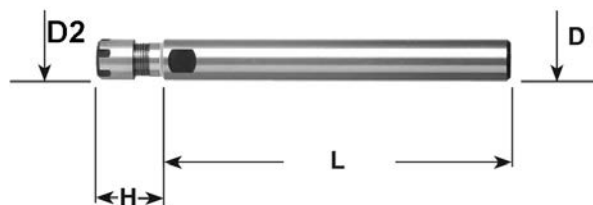
Gewuchtet G = 2,5 25.000 U/min.
Balanced G = 2,5 25.000 U/min.

Größe / Size	D2 mm	D1 mm	D mm	L mm	L1 mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	3	10	20	15	-	90	▶ 13-SHFBT40-3-90	155,00
BT 40	3	10	20	15	-	120	▶ 13-SHFBT40-3-120	173,30
BT 40	3	10	20	15	-	160	▶ 13-SHFBT40-3-160	197,20
BT 40	4	15	22	15	-	90	▶ 13-SHFBT40-4-90	149,30
BT 40	4	15	22	15	-	120	▶ 13-SHFBT40-4-120	169,50
BT 40	4	15	22	15	-	160	▶ 13-SHFBT40-4-160	193,40
BT 40	5	15	22	20	-	90	▶ 13-SHFBT40-5-90	149,30
BT 40	5	15	22	20	-	120	▶ 13-SHFBT40-5-120	169,50
BT 40	5	15	22	20	-	160	▶ 13-SHFBT40-5-160	193,40
BT 40	6	20	27	36	10	90	▶ 13-SHFBT40-6-90	132,30
BT 40	6	20	27	36	10	120	▶ 13-SHFBT40-6-120	150,60
BT 40	6	20	27	36	10	160	▶ 13-SHFBT40-6-160	174,50
BT 40	8	20	27	36	10	90	▶ 13-SHFBT40-8-90	132,30
BT 40	8	20	27	36	10	120	▶ 13-SHFBT40-8-120	150,60
BT 40	8	20	27	36	10	160	▶ 13-SHFBT40-8-160	174,50
BT 40	10	24	31	41	10	90	▶ 13-SHFBT40-10-90	132,30
BT 40	10	24	31	41	10	120	▶ 13-SHFBT40-10-120	150,60
BT 40	10	24	31	41	10	160	▶ 13-SHFBT40-10-160	174,50
BT 40	12	24	31	47	10	90	▶ 13-SHFBT40-12-90	132,30
BT 40	12	24	31	47	10	120	▶ 13-SHFBT40-12-120	150,60
BT 40	12	24	31	47	10	160	▶ 13-SHFBT40-12-160	174,50
BT 40	14	27	34	47	10	90	▶ 13-SHFBT40-14-90	132,30
BT 40	14	27	34	47	10	120	▶ 13-SHFBT40-14-120	150,60
BT 40	14	27	34	47	10	160	▶ 13-SHFBT40-14-160	174,50
BT 40	16	27	34	50	10	90	▶ 13-SHFBT40-16-90	132,30
BT 40	16	27	34	50	10	120	▶ 13-SHFBT40-16-120	150,60
BT 40	16	27	34	50	10	160	▶ 13-SHFBT40-16-160	174,50
BT 40	18	33	40	50	10	90	▶ 13-SHFBT40-18-90	132,30
BT 40	18	33	40	50	10	120	▶ 13-SHFBT40-18-120	150,60
BT 40	18	33	40	50	10	160	▶ 13-SHFBT40-18-160	174,50
BT 40	20	33	40	52	10	90	▶ 13-SHFBT40-20-90	132,30
BT 40	20	33	40	52	10	120	▶ 13-SHFBT40-20-120	150,60
BT 40	20	33	40	52	10	160	▶ 13-SHFBT40-20-160	174,50
BT 40	25	44	53	58	10	100	▶ 13-SHFBT40-25-100	132,30
BT 40	25	44	53	58	10	120	▶ 13-SHFBT40-25-120	150,60
BT 40	25	44	53	58	10	160	▶ 13-SHFBT40-25-160	174,50
BT 40	32	44	53	62	10	100	▶ 13-SHFBT40-32-100	132,30
BT 40	32	44	53	62	10	120	▶ 13-SHFBT40-32-120	150,60
BT 40	32	44	53	62	10	160	▶ 13-SHFBT40-32-160	174,50

Aufnahmen mit Zylinderschaft Straight shank tooling

11
11.6

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	67,10
12	ER 11	100	16	26	● 13-7812-12-11M-100	67,00
12	ER 11	140	16	28	● 13-7812-12-11M-140	68,70
12	ER 16	80	22	35	● 13-7812-12-16M-80	55,70
16	ER 11	100	16	19	● 13-7812-16-11M-100	55,70
16	ER 11	130	16	19	● 13-7812-16-11M-130	58,50
16	ER 11	160	16	18	● 13-7812-16-11M-160	78,40
16	ER 16	100	22	35	● 13-7812-16-16M-100	67,00
16	ER 16	130	22	35	● 13-7812-16-16M-130	72,70
16	ER 16	160	22	33	● 13-7812-16-16M-160	78,40
20	ER 11	100	16	19	● 13-7812-20-11M-100	67,00
20	ER 11	130	16	19	● 13-7812-20-11M-130	72,70
20	ER 16	100	22	31	● 13-7812-20-16M-100	64,80
20	ER 16	130	22	31	● 13-7812-20-16M-130	65,90
20	ER 16	165	22	22	● 13-7812-20-16M-160	67,00
20	ER 20	130	28	45	● 13-7812-20-20M-130	68,80
20	ER 20	160	28	45	● 13-7812-20-20M-160	78,40
20	ER 20	200	28	45	● 13-7812-20-20M-200	91,80
25	ER 11	160	16	28	● 13-7812-25-11M-160	67,10
25	ER 16	100	22	25	● 13-7812-25-16M-100	67,00
25	ER 16	130	22	25	● 13-7812-25-16M-130	78,40
25	ER 16	163	22	22	● 13-7812-25-16M-160	78,40
25	ER 20	130	28	40	● 13-7812-25-20M-130	68,80
25	ER 20	160	28	40	● 13-7812-25-20M-160	73,30

Aufnahmen mit Zylinderschaft Straight shank tooling

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	67,10
20	ER 25	100	42	42	● 13-7812-20-25-100	78,40
20	ER 25	130	42	40	● 13-7812-20-25-130	84,10
20	ER 25	160	42	46	● 13-7812-20-25-160	99,20
20	ER 32	100	50	47	● 13-7812-20-32-100	78,40
20	ER 32	130	50	53	● 13-7812-20-32-130	84,10
20	ER 32	160	50	53	● 13-7812-20-32-160	99,20
25	ER 20	160	28	45	● 13-7812-25-20-160	99,20
25	ER 25	50	42	48	● 13-7812-25-25-50	67,10
25	ER 25	100	42	45	● 13-7812-25-25-100	78,40
25	ER 25	160	42	45	● 13-7812-25-25-160	99,20
25	ER 32	50	50	50	● 13-7812-25-32-50	67,10
25	ER 32	100	50	50	● 13-7812-25-32-100	78,40
25	ER 32	130	50	53	● 13-7812-25-32-130	84,10
25	ER 32	160	50	48	● 13-7812-25-32-160	99,20
25	ER 40	60	63	55	● 13-7812-25-40-60	84,10
32	ER 25	100	42	27	● 13-7812-32-25-100	80,30
32	ER 25	160	42	48	* 13-7812-32-25-160	99,20
32	ER 32	50	50	50	● 13-7812-32-32-50	67,10
32	ER 32	100	50	50	● 13-7812-32-32-100	82,60
32	ER 32	130	50	42	● 13-7812-32-32-130	89,80
32	ER 32	160	50	48	● 13-7812-32-32-160	105,30
32	ER 40	70	63	35	● 13-7812-32-40-70	84,10
32	ER 40	130	63	60	● 13-7812-32-40-130	102,30
40	ER 32	80	50	45	● 13-7812-40-32-80	76,10
40	ER 32	135	50	50	● 13-7812-40-32-130	87,20
40	ER 32	160	50	50	● 13-7812-40-32-160	109,20
40	ER 40	130	63	50	● 13-7812-40-40-130	91,60
40	ER 40	160	63	50	● 13-7812-40-40-160	120,30
50	ER 40	120	63	35	● 13-7812-50-40-120	109,20
50	ER 40	160	63	35	● 13-7812-50-40-160	153,40

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	126,60
12	416E (DK30)	76	36	14	▶ 13-6612-12-30-76	100,00
12	416E (DK30)	140	36	14	▶ 13-6612-12-30-140	106,20
20	417E (DK20)	76	44	21	▶ 13-6612-20-20-76	106,20
20	417E (DK20)	140	44	21	▶ 13-6612-20-20-140	112,50
25	418E (DK10)	76	49,4	27	▶ 13-6612-25-10-76	115,60
25	418E (DK10)	140	49,4	27	▶ 13-6612-25-10-140	128,10

Passende Spannzangen siehe Seite 197
Suitable collets see page 197

Aufnahmen mit Zylinderschaft

Straight shank tooling

11
11.6



Reduzierhülsen für Fräseraufnahmen mit IKZ

Reduction sleeves f. Weldon chucks with coolant agent ring

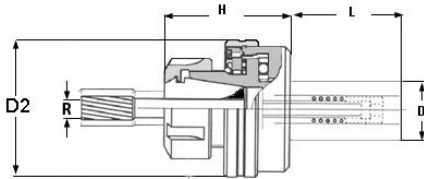
D mm	D1 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	16	09-RZ-25-16	55,70
25	20	09-RZ-25-20	55,70
32	20	09-RZ-32-20	60,50
32	25	09-RZ-32-25	60,50
40	20	09-RZ-40-20	65,20
40	25	09-RZ-40-25	65,20
40	32	09-RZ-40-32	65,20

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	383,00
ER 11	20	40	42	46	1	09-PHZ-11-20	383,00
ER 16	16	44	42	46	1	09-PHZ-16-16	478,20
ER 16	25	44	42	46	1	09-PHZ-16-25	478,20
ER 20	16	50	50	46	1	09-PHZ-20-16	425,50
ER 20	20	50	50	46	1	09-PHZ-20-20	364,80
ER 20	25	50	50	46	1	09-PHZ-20-25	364,80
ER 25	20	53	57	46	1	09-PHZ-25-20	364,80
ER 25	25	53	57	46	1	09-PHZ-25-25	364,80
ER 32	25	58	69	50	1,5	09-PHZ-32-25	371,90
ER 32	32	58	69	50	1,5	09-PHZ-32-32	371,90
ER 40	25	64	79	50	1,5	09-PHZ-40-25	628,20
ER 40	32	64	79	50	1,5	09-PHZ-40-32	628,20

Sägeblattaufnahmen

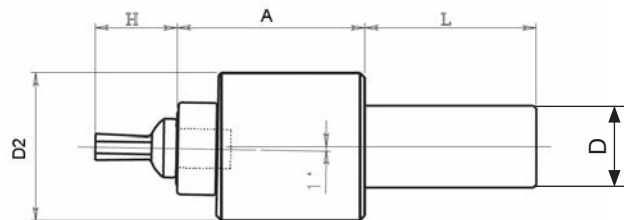
Saw-blade holders



- 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

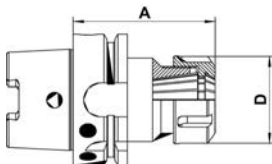
Sägeblatt-Ø / Saw-blade-Ø mm	L mm	D mm	Aufnahme-Ø / Mounting-Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
20	94	20	5	15-00S2020	105,10
25	104	20	8	15-00S2025	105,10
32	110	20	8	15-00S2032	105,10
40	114	20	10	15-00S2040	105,10
50	141	25	13	15-00S2550	105,10
63	141	25	16	15-00S2563	105,10
80	160	25	22	15-00S2580	150,00
100	160	25	22	15-00S25100	150,00

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	322,90
20	58	50	76	40	Ø 16	▶ 47-RHV-D20-16	481,60

Passende Räumstempel siehe Seiten 175 - 177
Suitable cutters see pages 175 - 177

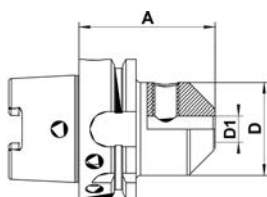


Gewuchtet G = 6,3 25.000 U/min.
Balanced G = 6,3 2.000 U/min.

Spannzangenfutter ER - Form A Collet chucks ER - form A

Größe / Size	Für Spannzange / For collet	D mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK-A 63	ER16 (1-10)	28	100	● 17-SF63A-ER16-100	89,20
HSK-A 63	ER16 (1-10)	28	160	▶ 17-SF63A-ER16-160	99,90
HSK-A 63	ER25 (2-16)	42	100	● 17-SF63A-ER25-100	89,20
HSK-A 63	ER25 (2-16)	42	160	● 17-SF63A-ER25-160	99,90
HSK-A 63	ER32 (2-20)	50	100	● 17-SF63A-ER32-100	89,20
HSK-A 63	ER32 (2-20)	50	160	● 17-SF63A-ER32-160	99,90
HSK-A 63	ER40 (3-26)	63	120	● 17-SF63A-ER40-120	94,60
HSK-A 63	ER40 (3-26)	63	160	● 17-SF63A-ER40-160	99,90

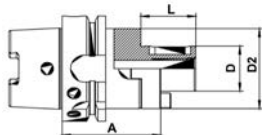
Flächenspannfutter WELDON - Form A End mill adaptors WELDON - form A



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	83,00
HSK-A 63	6	25	100	▶ 17-WE63A-6-100	89,20
HSK-A 63	8	28	65	● 17-WE63A-8-65	83,00
HSK-A 63	8	28	100	▶ 17-WE63A-8-100	89,20
HSK-A 63	10	35	65	● 17-WE63A-10-65	83,00
HSK-A 63	10	35	100	▶ 17-WE63A-10-100	89,20
HSK-A 63	12	42	80	● 17-WE63A-12-80	83,00
HSK-A 63	12	42	100	▶ 17-WE63A-12-100	89,20
HSK-A 63	16	48	80	● 17-WE63A-16-80	83,00
HSK-A 63	16	48	100	▶ 17-WE63A-16-100	89,20
HSK-A 63	18	50	80	● 17-WE63A-18-80	83,00
HSK-A 63	20	52	80	● 17-WE63A-20-80	83,00
HSK-A 63	20	52	100	▶ 17-WE63A-20-100	89,20
HSK-A 63	25	65	110	● 17-WE63A-25-110	89,20
HSK-A 63	32	72	110	● 17-WE63A-32-110	89,20
HSK-A 63	40	80	125	● 17-WE63A-40-125	89,20

Kombi-Fräseraufsteckdorne DIN 6358 - Form A Combination shell mill adaptors DIN 6358 - form A



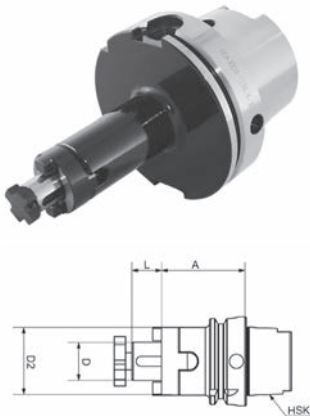
Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

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	89,20
HSK-A 63	16	32	100	27	● 17-KD63A-16-100	98,20
HSK-A 63	22	40	60	31	● 17-KD63A-22-60	89,20
HSK-A 63	22	40	100	31	● 17-KD63A-22-100	98,20
HSK-A 63	27	48	60	33	● 17-KD63A-27-60	89,20
HSK-A 63	27	48	100	33	● 17-KD63A-27-100	98,20
HSK-A 63	32	58	60	38	● 17-KD63A-32-65	89,20
HSK-A 63	32	58	100	38	● 17-KD63A-32-100	98,20
HSK-A 63	40	70	70	41	● 17-KD63A-40-70	105,30

Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form C, E and F

Messerkopf-Aufnahmen DIN 6357 - Form A
Shell mill holders DIN 6357 - form A

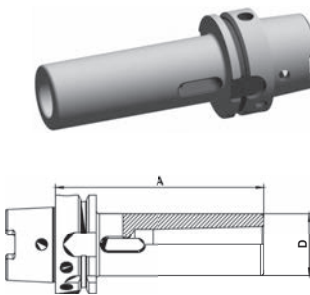
- mit vergrößertem Bunddurchmesser - with enlarged collar diameter



Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

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	101,70
HSK-A 63	16	38	17	100	17-MS63A-16-100	128,60
HSK-A 63	22	48	19	50	17-MS63A-22-50	101,70
HSK-A 63	22	48	19	100	17-MS63A-22-100	128,60
HSK-A 63	27	58	21	55	17-MS63A-27-55	101,70
HSK-A 63	27	58	21	100	17-MS63A-27-100	128,60
HSK-A 63	32	78	24	60	17-MS63A-32-60	116,80
HSK-A 63	32	78	24	100	17-MS63A-32-100	137,70
HSK-A 63	40	88	27	60	17-MS63A-40-60	136,60
HSK-A 63	40	88	27	100	17-MS63A-40-100	153,80

Einsatzhülsen für MK-Werkzeuge mit Austreibblappen - Form A
Adaptors for morse taper tools with tang - form A

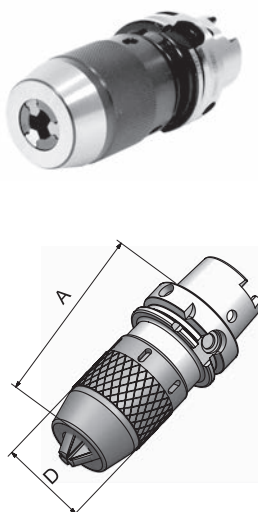


Gewuchtet G = 6,3 15.000 U/min.
Balanced G = 6,3 15.000 U/min.

Größe / Size	MK / MT	D mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK-A 63	1	25	100	17-EH63A-MK1	89,20
HSK-A 63	2	32	120	17-EH63A-MK2	95,50
HSK-A 63	3	40	140	17-EH63A-MK3	98,20
HSK-A 63	4	48	160	17-EH63A-MK4	99,90

Bohrfutter - Form A
Drill chucks - form A

- inkl. Hakenschlüssel - incl. hook wrench

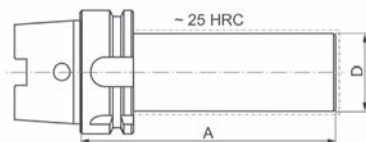


Größe / Size	Spannweite / Capacity mm	D mm	A mm	Rundlaufgenauigkeit / Runout mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK-A 63	1-13	48	150	0,08	13-7658-63-13	152,90
HSK-A 63	3-16	53	155	0,08	13-7658-63-16	158,20

Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form C, E and F

DIN 69893 HSK - A DIN 69893 HSK - A

11
11.7



Bohrstangenrohling - Form A Blank adaptor - form A

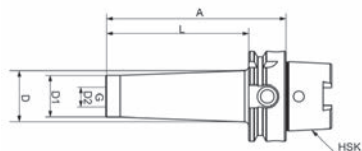
Größe / Size	D mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK-A 63	63	150	● 17-BR63A-63-150	111,70
HSK-A 63	65	68	* 17-BR63A-65-68	36,20

Prüfdorn - Form A Test arbor - form A



Größe / Size	D mm	A mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK-A 63	40	300	● 17-PD63A-40-300	437,10

Fräseraufnahme Form A für Einschraubfräser Screw-in type milling arbors form A

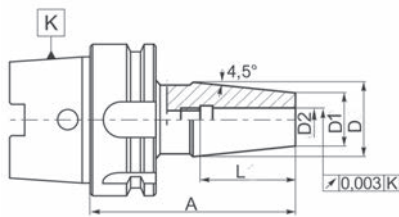


Größe / Size	G	D2 mm	D1 mm	D mm	A mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK-A 63	M10	10,5	18	23	76	50	● 17-FA63A-M10-50	130,90
HSK-A 63	M10	10,5	18	32	126	100	● 17-FA63A-M10-100	152,90
HSK-A 63	M12	12,5	21	24	51	25	● 17-FA63A-M12-25	118,20
HSK-A 63	M12	12,5	21	24	76	50	● 17-FA63A-M12-50	130,90
HSK-A 63	M12	12,5	21	31	101	75	● 17-FA63A-M12-75	141,80
HSK-A 63	M12	12,5	21	33	126	100	● 17-FA63A-M12-100	152,90
HSK-A 63	M16	17	29	29	51	25	● 17-FA63A-M16-25	118,20
HSK-A 63	M16	17	29	34	76	50	● 17-FA63A-M16-50	130,90
HSK-A 63	M16	17	29	34	101	75	● 17-FA63A-M16-75	141,80
HSK-A 63	M16	17	29	36	126	100	● 17-FA63A-M16-100	152,90

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**

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	161,70
HSK-A 63	3	10	18	36	120	17-SHF63A-3-120	177,90
HSK-A 63	3	10	18	36	160	17-SHF63A-3-160	199,00
HSK-A 63	4	10	18	36	80	17-SHF63A-4-80	158,00
HSK-A 63	4	10	18	36	120	17-SHF63A-4-120	179,40
HSK-A 63	4	10	18	36	160	17-SHF63A-4-160	195,30
HSK-A 63	5	16	22	36	80	17-SHF63A-5-80	158,00
HSK-A 63	5	16	22	36	120	17-SHF63A-5-120	179,40
HSK-A 63	5	16	22	36	160	17-SHF63A-5-160	195,30
HSK-A 63	6	21	27	36	80	17-SHF63A-6-80	118,20
HSK-A 63	6	21	27	36	120	17-SHF63A-6-120	159,20
HSK-A 63	6	21	27	36	160	17-SHF63A-6-160	177,90
HSK-A 63	8	21	27	36	80	17-SHF63A-8-80	118,20
HSK-A 63	8	21	27	36	120	17-SHF63A-8-120	159,20
HSK-A 63	8	21	27	36	160	17-SHF63A-8-160	177,90
HSK-A 63	10	24	32	42	85	17-SHF63A-10-85	118,20
HSK-A 63	10	24	32	42	120	17-SHF63A-10-120	159,20
HSK-A 63	10	24	32	42	160	17-SHF63A-10-160	177,90
HSK-A 63	12	24	32	47	90	17-SHF63A-12-90	118,20
HSK-A 63	12	24	32	47	120	17-SHF63A-12-120	159,20
HSK-A 63	12	24	32	47	160	17-SHF63A-12-160	177,90
HSK-A 63	14	27	34	47	90	17-SHF63A-14-90	118,20
HSK-A 63	14	27	34	47	120	17-SHF63A-14-120	159,20
HSK-A 63	14	27	34	47	160	17-SHF63A-14-160	177,90
HSK-A 63	16	27	34	50	95	17-SHF63A-16-95	118,20
HSK-A 63	16	27	34	50	120	17-SHF63A-16-120	159,20
HSK-A 63	16	27	34	50	160	17-SHF63A-16-160	177,90
HSK-A 63	18	33	42	50	95	17-SHF63A-18-95	118,20
HSK-A 63	18	33	42	50	120	17-SHF63A-18-120	159,20
HSK-A 63	18	33	42	50	160	17-SHF63A-18-160	177,90
HSK-A 63	20	33	42	52	100	17-SHF63A-20-100	118,20
HSK-A 63	20	33	42	52	120	17-SHF63A-20-120	159,20
HSK-A 63	20	33	42	52	160	17-SHF63A-20-160	177,90
HSK-A 63	25	44	53	58	120	17-SHF63A-25-120	177,90
HSK-A 63	25	44	53	58	160	17-SHF63A-25-160	177,90

Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form C, E and F



Kühlmittelröhrchen Coolant tubes

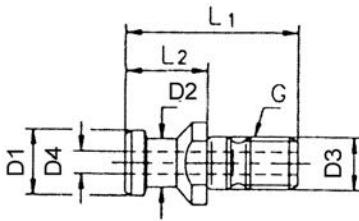
Für / For	D mm	Gewinde / Thread	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK 32	6	M10x1	17-KMR32	8,80
HSK 40	8	M12x1	17-KMR40	8,80
HSK 50	10	M16x1	17-KMR50	7,10
HSK 63	12	M18x1	17-KMR63	6,30
HSK 80	14	M20x1,5	17-KMR80	7,10
HSK 100	16	M24x1,5	17-KMR100	8,00



Schlüssel für Kühlmittelröhrchen Wrench for coolant tubes

Für / For	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK 63	17-SCH-KMR63	12,80
HSK 100	17-SCH-KMR100	21,50

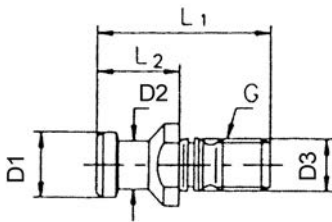
Werkzeugaufnahmen mit HSK auch in Form B, C, E und F lieferbar
HSK tool holders are also available in form B, C, E and F



DIN 69872 A, mit Bohrung
DIN 69872 A, with bore

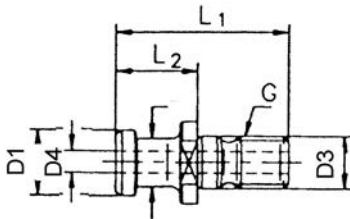
Größe / Size	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 30	M 12	13	9	13	--	44	24	13-9884A-30-44	6,90
SK 40	M 16	19	14	17	7	54	26	13-9884A-40-54	6,40
SK 50	M 24	28	21	25	11,5	74	36	13-9884A-50-74	9,50

DIN 69872 B, ohne Bohrung
DIN 69872 B, without bore



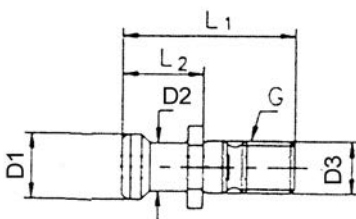
Größe / Size	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 30	M 12	13	9	13	44	24	13-9884B-30-44	6,90
SK 40	M 16	19	14	17	54	26	13-9884B-40-54	6,40
SK 50	M 24	28	21	25	74	36	13-9884B-50-74	8,90

ISO 7388 II A, mit Bohrung
ISO 7388 II A, with bore



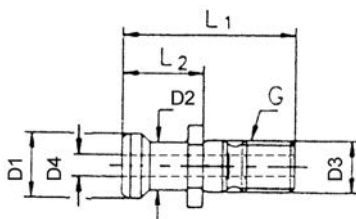
Größe / Size	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	M 16	19	14	17	7	54	26	13-9885A-40-54	10,40
SK 50	M 24	28	21	25	11,5	74	36	13-9885A-50-74	13,50

ISO 7388 II B-OB, ohne Bohrung
ISO 7388 II B-OB, without bore

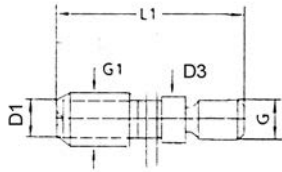


Größe / Size	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	M 16	18,95	12,95	17	44,5	16,40	13-9885BOB-40-45	10,10
SK 50	M 24	29,10	19,80	25	65,5	25,56	13-9885BOB-50-66	10,50

ISO 7388 II B-MB, mit Bohrung
ISO 7388 II B-MB, with bore

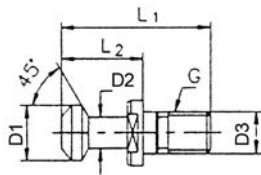


Größe / Size	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	M 16	18,95	12,95	17	7	44,5	16,40	13-9885BMB-40-45	10,10
SK 50	M 24	29,10	19,80	25	11,5	65,5	25,56	13-9885BMB-50-66	10,50



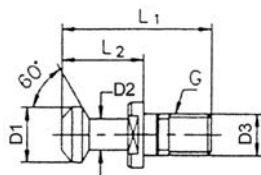
S 20x2, mit Sägewinde S 20x2, with saw thread

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	12,70



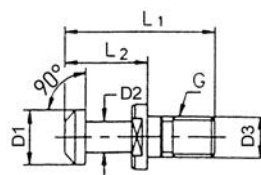
MAS BT, 45° MAS BT, 45°

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	7,40
SK 40	M 16	15	10	17	60	35	● 13-9882B-40-45	5,70
SK 50	M 24	23	17	25	85	45	● 13-9882B-50-45	8,60



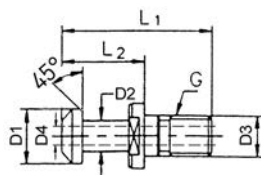
MAS BT, 60° MAS BT, 60°

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	9,40
SK 40	M 16	15	10	17	60	35	● 13-9882B-40-60	5,70
SK 50	M 24	23	17	25	85	45	● 13-9882B-50-60	8,60



MAS BT, 90° MAS BT, 90°

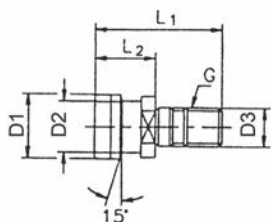
Größe / Size	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	M 16	15	10	17	60	35	● 13-9882B-40-90	5,70
SK 50	M 24	23	17	25	85	45	● 13-9882B-50-90	8,60



MAS BT, 45°, mit Bohrung MAS BT, 45°, with bore

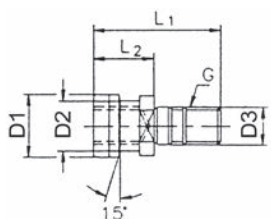
Größe / Size	G	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	M 16	15	10	17	7	60	35	● 13-9882A-40-45	5,70
SK 50	M 24	23	17	25	11,5	85	45	● 13-9882A-50-45	8,60

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	8,10
SK 50	M 24	39,5	32,0	25	65	25	▶ 13-9883-50	11,50

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	7,40
SK 50	M 24	39,5	32,0	25	65	25	● 13-9883I-50	11,50

Spezielle Anzugsbolzen für sämtliche Maschinen auf Anfrage

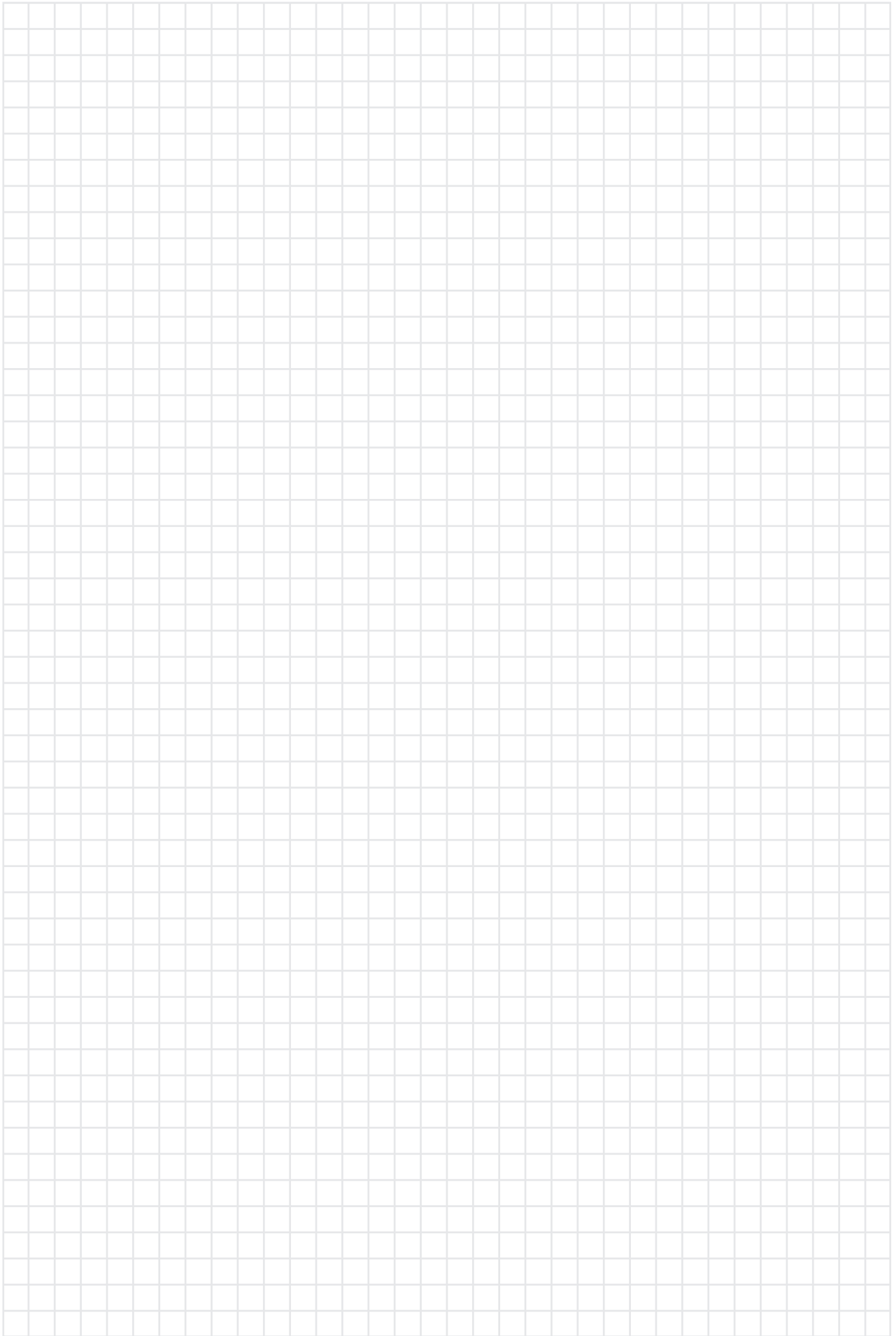
Special pull studs for all machines upon request

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	37,80
SK 50	DIN 69872	● 13-SCHA-SK50	53,60
BT 40	MAS BT	● 13-SCHA-BT40	31,50
BT 50	MAS BT	● 13-SCHA-BT50	47,90



Ausdrehkopf-Sätze und Gewindeschneidfutter

Boring head sets and tapping chucks

12



■ 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

12
12.1



Typ AKS 2G, Ausdrehbereich Ø 10 mm - 240 mm Type AKS 2G, boring capacity Ø 10 mm - 240 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	795,70
DIN 69871 / SK 40	120	6,5	09-AKS2G-SK40	859,30
MK / MT 3	120	7,5	09-AKS2G-MK3	671,30
MK / MT 4	120	7	09-AKS2G-MK4	671,30



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	1.113,20
BT 50	90	8	09-AKS1-BT50	1.176,00
DIN 69871 / SK 40	90	7	09-AKS1-SK40	1.141,70
DIN 69871 / SK 50	90	8	09-AKS1-SK50	1.198,80



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	970,50
BT 50	115	10	09-AKS2-BT50	1.056,00
DIN 69871 / SK 40	115	8	09-AKS2-SK40	1.027,50
MK / MT 3	115	7	09-AKS2-MK3	902,00
MK / MT 4	115	7	09-AKS2-MK4	913,30
MK / MT 5	115	8	09-AKS2-MK5	1.027,50

Passende Wendeschneidplatten Suitable inserts

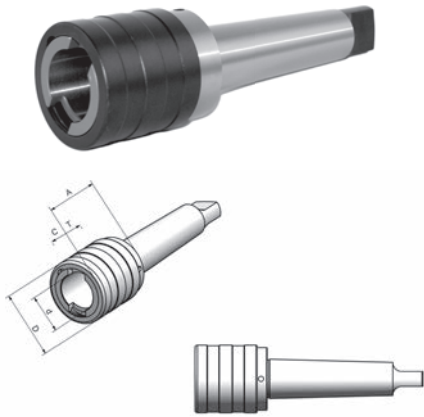
AKS 2G Ausdrehbereich / Boring capacity	AKS 1 Ausdrehbereich / Boring capacity	AKS 2 Ausdrehbereich / Boring capacity	Wendeschneidplatten / Inserts	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Ø 10 - 240 mm	Ø 8 - 13 mm	Ø 8 - 13 mm	TBGT060102L	1M-TBGT060102L	21,80
-	Ø 12 - 15 mm	Ø 12 - 21 mm	TPGH090204L	1M-TPGH090204L	17,50
-	Ø 16 - 46 mm	Ø 20 - 280 mm	TPGH110304L	1M-TPGH110304L	21,80

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

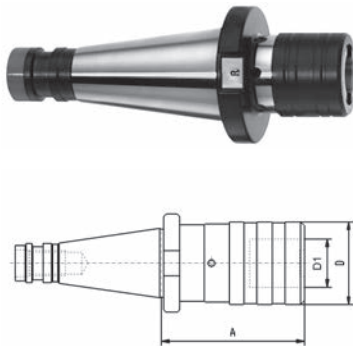
Quick-change tapping chucks



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Morsekegel, mit Längenausgleich auf Zug und Druck

Quick-change tapping chucks with morse taper shank, with length compensation

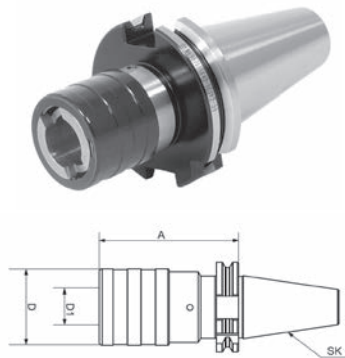
MK / MT	Größe / Size	Bereich / Range	A mm	D mm	D1 mm	Zug / Ext. mm	Druck / Compr. mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK / MT 2	1	M3 - M14	46	38	19	7,5	7,5	76-GSSF-MK2/1	218,50
MK / MT 3	1	M3 - M14	46	38	19	7,5	7,5	76-GSSF-MK3/1	228,50
MK / MT 3	2	M5 - M22	69	55	31	12,5	12,5	76-GSSF-MK3/2	258,30
MK / MT 4	2	M5 - M22	70	55	31	12,5	12,5	76-GSSF-MK4/2	258,30
MK / MT 4	3	M14 - M36	108	79	48	20	20	76-GSSF-MK4/3	601,20
MK / MT 5	3	M14 - M36	103	79	48	20	20	76-GSSF-MK5/3	701,70



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter DIN 2080, mit Längenausgleich auf Zug und Druck

Quick-change tapping chucks DIN 2080, with length compensation

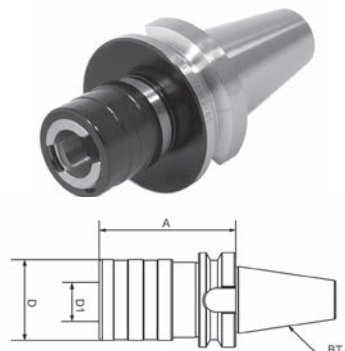
SK	Größe / Size	Bereich / Range	A mm	D mm	D1 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 40	1	M3 - M14	59	38	19	76-GSSF-ISO40/1	204,90
SK 40	2	M5 - M22	97	54	31	76-GSSF-ISO40/2	217,80
SK 40	3	M14 - M36	142	78	48	76-GSSF-ISO40/3	383,60
SK 50	1	M3 - M14	50	38	19	76-GSSF-ISO50/1	274,10
SK 50	2	M5 - M22	82	54	31	76-GSSF-ISO50/2	315,00
SK 50	3	M14 - M36	128	78	48	76-GSSF-ISO50/3	443,60



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	189,30
SK 40	2	M5 - M22	97	54	31	76-GSSF-SK40/2	201,50
SK 40	3	M14 - M36	156	78	48	76-GSSF-SK40/3	311,90
SK 50	1	M3 - M14	63	38	19	76-GSSF-SK50/1	248,30
SK 50	2	M5 - M22	97	54	31	76-GSSF-SK50/2	256,30
SK 50	3	M14 - M36	140	78	48	76-GSSF-SK50/3	351,70



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter MAS BT, mit Längenausgleich auf Zug und Druck

Quick-change tapping chucks MAS BT, with length compensation

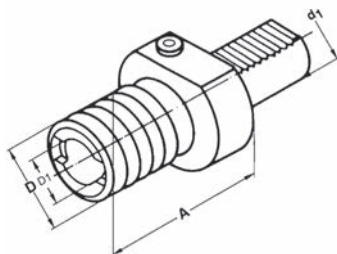
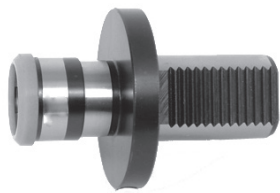
MAS BT	Größe / Size	Bereich / Range	A mm	D mm	D1 mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 40	1	M3 - M14	65	38	19	76-GSSF-BT40/1	189,30
BT 40	2	M5 - M22	93	54	31	76-GSSF-BT40/2	201,50
BT 40	3	M14 - M36	166	78	48	76-GSSF-BT40/3	351,70
BT 50	1	M3 - M14	100	38	19	76-GSSF-BT50/1	259,40
BT 50	2	M5 - M22	100	54	31	76-GSSF-BT50/2	271,70
BT 50	3	M14 - M36	142	78	48	76-GSSF-BT50/3	351,70

Passende Einsätze siehe Seite 253
Suitable inserts see page 253

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

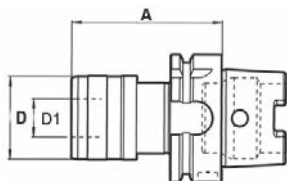
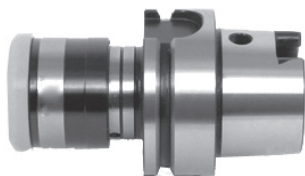
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter Quick-change tapping chucks

12
12.2



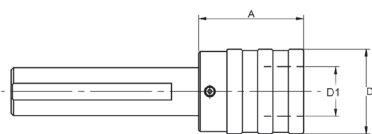
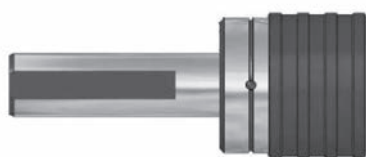
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter VDI (DIN 69880), mit Längenausgleich auf Zug und Druck Quick-change tapping chucks VDI (DIN 69880), with length compensation

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	255,30
VDI 25	1	M3 - M14	55	38	19	76-GSSF-VDI25/1	257,40
VDI 30	1	M3 - M14	55	38	19	76-GSSF-VDI30/1	255,30
VDI 30	2	M5 - M22	77	54	31	76-GSSF-VDI30/2	287,20
VDI 40	1	M3 - M14	55	38	19	76-GSSF-VDI40/1	258,50
VDI 40	2	M5 - M22	77	54	31	76-GSSF-VDI40/2	291,40
VDI 40	3	M14 - M36	108	78	48	76-GSSF-VDI40/3	510,90
VDI 50	2	M5 - M22	77	54	31	76-GSSF-VDI50/2	345,50
VDI 50	3	M14 - M36	108	78	48	76-GSSF-VDI50/3	436,40



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	354,60
HSK-50A	2	M5 - M22	110	60	31	76-GSSF-HSK50A/2	397,30
HSK-63A	1	M3 - M14	72	41	19	76-GSSF-HSK63A/1	342,30
HSK-63A	2	M5 - M22	110	60	31	76-GSSF-HSK63A/2	394,70



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	163,30
25	1	M3 - M14	40	36	19	76-GSSF-ZYL25/1	178,20
25	2	M5 - M22	64	53	31	76-GSSF-ZYL25/2	314,30
32	2	M5 - M22	64	53	31	76-GSSF-ZYL32/2	327,90
32	3	M14 - M36	97	78	48	76-GSSF-ZYL32/3	577,10

Passende Einsätze siehe Seite 253
Suitable inserts see page 253

Gewindeschneid-Schnellwechseleinsätze

Quick-change tapping inserts



Mit Rutschkupplung

With safety clutch

Größe / Size	Bereich / Thread	Art.-Nr. / Order no.	EUR
0	M1 - M10	76-GEM0-M...	36,30
1	M3 - M14	76-GEM1-M...	33,00
2	M5 - M22	76-GEM2-M...	42,60
3	M14 - M36	76-GEM3-M...	105,70
4	M24 - M48	76-GEM4-M...	193,00



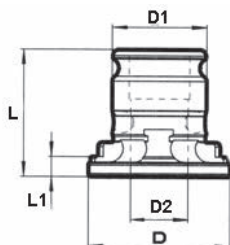
Ohne Rutschkupplung

Without safety clutch

Größe / Size	Bereich / Thread	Art.-Nr. / Order no.	EUR
0	M1 - M10	76-GEO0-M...	20,60
1	M2 - M2,5	76-GEO1-M...	20,60
1	M3 - M14	76-GEO1-M...	15,50
2	M5 - M22	76-GEO2-M...	21,60
3	M14 - M36	76-GEO3-M...	43,40

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	70,90
2/1	31	19	46	35	8,5	76-SRE-2/1	68,20
3/1	48	19	68	55,5	7	76-SRE-3/1	131,10
3/2	48	31	68	55,5	7	76-SRE-3/2	131,10

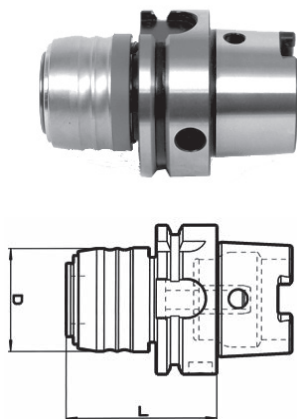
Synchron-Gewindeschneidfutter

Synchro-tapping chucks

- zum Gewindeschneiden auf Bearbeitungszentren mit Synchronsteuerung
- Micro-Längenausgleich auf Zug (1 mm) und Druck (0,2 mm)
- passende Schnellwechseleinsätze siehe Seite 255
- for synchronized tapping
- micro compensation: in extension (1 mm), in compression (0,2 mm)
- suitable inserts see page 255

Grundkörper DIN 69893 HSK - A

Base body DIN 69893 HSK - A

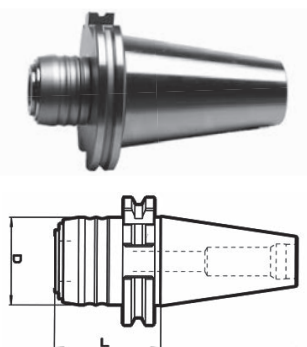


Größe / Size	D1 mm	D mm	L mm	Bereich / Tap capacity	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK-40A	20	43	69	M3-M12	76-SYNC-HSKA40/1	267,30
HSK-50A	20	43	70	M3-M12	76-SYNC-HSKA50/1	267,30
HSK-63A	20	43	64	M3-M12	76-SYNC-HSKA63/1	245,80
HSK-100A	20	43	70	M3-M12	76-SYNC-HSKA100/1	389,40
HSK-40A	32	60	90	M6-M20	76-SYNC-HSKA40/2	318,20
HSK-50A	32	60	97	M6-M20	76-SYNC-HSKA50/2	318,20
HSK-63A	32	60	97	M6-M20	76-SYNC-HSKA63/2	305,90
HSK-100A	32	60	91	M6-M20	76-SYNC-HSKA100/2	458,20
HSK-100A	50	87	115	M14-M33*	76-SYNC-HSKA100/3	697,90

* Längenausgleich auf Zug (2 mm) und Druck (0,4 mm)
 * compensation in extension (2 mm) and in compression (0,4 mm)

Grundkörper DIN 69871

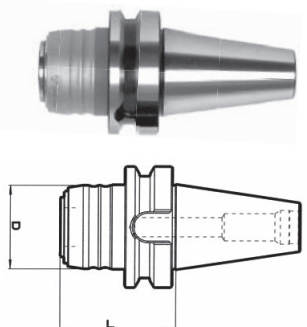
Base body DIN 69871



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	194,50
SK 50	20	43	53	M3-M12	76-SYNC-SK50/1	210,70
SK 40	32	60	90	M6-M20	76-SYNC-SK40/2	253,90
SK 50	32	60	74	M6-M20	76-SYNC-SK50/2	329,80

Grundkörper MAS BT

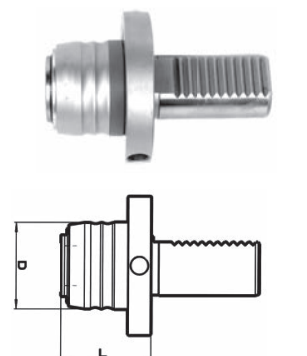
Base body MAS BT



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	194,50
BT 50	20	43	72	M3-M12	76-SYNC-BT50/1	210,70
BT 40	32	60	82	M6-M20	76-SYNC-BT40/2	253,90
BT 50	32	60	93	M6-M20	76-SYNC-BT50/2	329,80

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	267,30
VDI 40	20	43	46	M3-M12	76-SYNC-VDI40/1	308,00
VDI 30	32	60	67	M6-M20	76-SYNC-VDI30/2	318,20
VDI 40	32	60	67	M6-M20	76-SYNC-VDI40/2	346,20

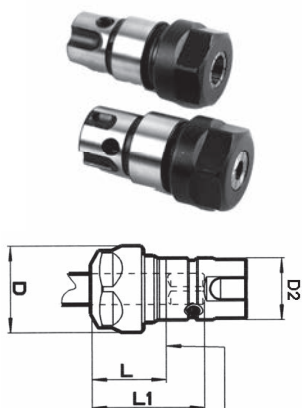
Weitere Grundkörper auf Anfrage
 Further base bodies upon request

Schnellwechseleinsätze für Synchron-Gewindeschneidfutter

Tapping inserts for synchro-tapping chucks

Schnellwechseleinsatz

Tapping inserts



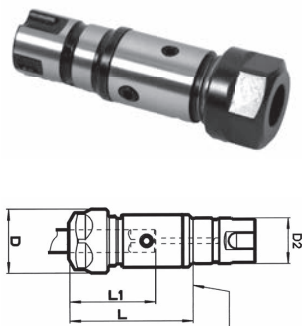
- Verdrehsicherung durch Schrauben - locking by screws
- keine Gewindebohrzangen notwendig - no need to use tapping collets

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	110,60
32	42	28	52	M6-M20	ER 25 (2-16)	76-SYNC-SE2	130,50
50	63	32	75	M14-M33	ER 40 (3-30)	76-SYNC-SE3	323,20

* Lieferung mit Sechskantmutter
* Supplied with hexagonal nut

Verlängerter Schnellwechseleinsatz

Extended tapping inserts



- schlanke Version, für beengte Platzverhältnisse geeignet - extra slim for limited space conditions

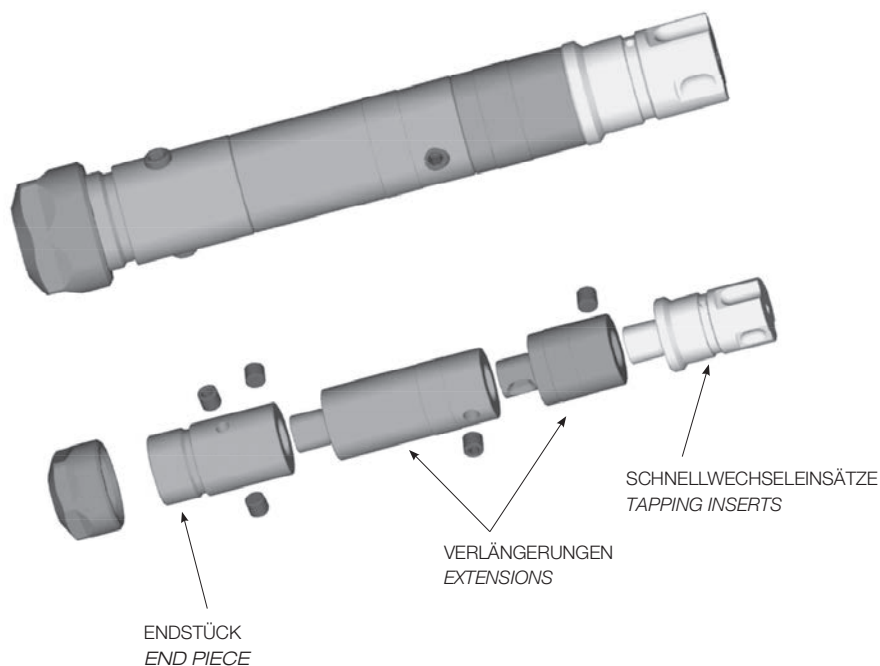
D2 mm	D mm	L mm	L1 mm	Bereich / Tap capacity	Für Spannzangen / For collets	Art.-Nr. / Order no.	EUR
20*	28	55	38	M3-M12	ER 16 (1-10)	76-SYNC-VSE1	293,90
32	42	86	63	M6-M20	ER 25 (2-16)	76-SYNC-VSE2	323,20
50	63	95	73	M14-M33	ER 40 (3-30)	76-SYNC-VSE3	536,40

* 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
- automatic feed
- rapid reversal 1,75 : 1
- adjustable safety clutch
- length compensation

Scope of delivery: incl. 2 multi-range collets and all required wrenches

Lieferumfang: 2 Mehrbereichs-Spannzangen und alle notwendigen Schlüssel

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	269,20
12	B16	M5 - M12	75	65	1000	● BAS-GSA-M12	327,90
20	B22	M8 - M20	91	125	600	● BAS-GSA-M20	381,80

Passende Kegeldorne siehe Seiten 104 - 105

Suitable taper arbors see pages 104 - 105

Mehrbereich-Spannzangen

Multi-range collets

- für Gewindeschneidapparate
- for reversal tapping chucks



Größe / Size	Bereich / Capacity	Spannbereich / Clamping capacity	Art.-Nr. / Order no.	EUR
7	M2 - M7	Ø 2,5-4,2	● 06-RF7-4,5	23,30
7	M4 - M7	Ø 4,2-6,5	● 06-RF7-6,5	23,30
12	M5 - M8	Ø 3,5-7	● 06-RF12-7,0	23,30
12	M8 - M12	Ø 7,0-10,0	● 06-RF12-10,0	23,30
20	M8 - M14	Ø 6,0-9,0	● 06-RF20-9,0	23,30
20	M14 - M20	Ø 9,0-14,0	● 06-RF20-14,0	23,30

Zubehör

Accessories



■ Inhalt:

13.1 | Zubehör für Drehfutter und Planscheiben

- | Sicherheits- Dreh- und Schleifmitnehmer
- | Hohlspindelanschlage

13.2 | Zubehör für Schraubstöcke

- | Passsteine
- | Universal-Werkstückanschlag
- | Universal-Werkstückanschlag mit Magnet

13.3 | Zubehör für Steilkegelaufnahmen

- | Kegelwischer
- | Fräsdornringe
- | Schlüssel
- | Fräseranzugsschrauben
- | Austreiblappen
- | Überwurfmuttern
- | Mitnehmerringe
- | Passfedern
- | Spannschrauben für Weldon Futter
- | Austreiber
- | Schraubquerkeile
- | Kühlmittelröhrchen
- | Werkzeug-Regale
- | Werkzeugwagen
- | Montagehilfen

■ Content:

13.1 | Accessories for lathe and independent chucks

- | Safety driving rings
- | Hollow spindle stops

13.2 | Accessories for vices

- | Tee nuts
- | Stop dog
- | Universal work piece stop with magnet

13.3 | 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
- | Tool racks
- | Tooling trolleys
- | Assembly supports

Sicherheits- Dreh- und Schleifmitnehmer Safety drive rings



- Nachfolger des nicht mehr zulässigen Drehherzes
- Keine Unfallgefahr, da keine hervorstehenden Teile
- Eingestellter Spanndurchmesser wird beibehalten
- Zweiteilig - kann auch bei eingespanntem Werkstück angebracht werden
- No risk of injuries since free from protruding elements
- Adjusted clamping diameter is maintained
- Split design to allow mounting while work-piece is clamped

Größe / Size	Spannbereich / Clamping range mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1	10-40	● 00-SM-1	185,20
2	40-70	● 00-SM-2	251,20
3	70-100	● 00-SM-3	345,10
4	100-150	○ 00-SM-4	685,70
5	150-200	○ 00-SM-5	991,00
6	200-250	○ 00-SM-6	1.170,40

Hohlspindelanschlüsse 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.

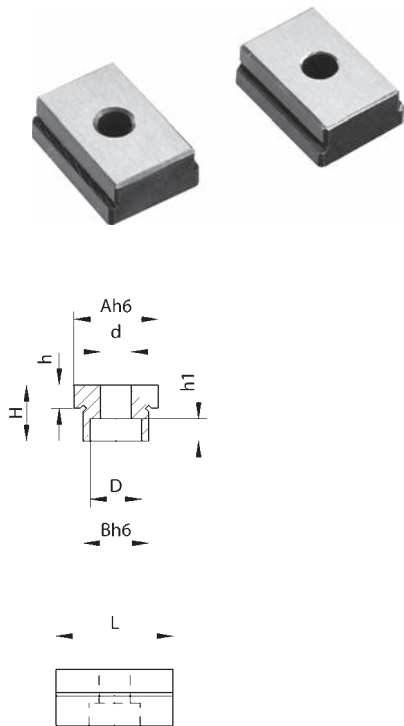
Useful auxiliary tool suitable for almost every lathe. Worthwhile even for small series production. Expensive set-up time can be reduced to a minimum. Quick and easy fixing at any position of the hollow spindle. By tightening with the enclosed key the integrated jaws are pressed against the spindle so that a secure seat is guaranteed.



Spindel-Ø / Spindle-Ø	Art.-Nr. / Order no.	EUR
20-27	● 83-322327	105,80
25-33	● 83-332731	115,60
32-41	● 83-343139	127,90
40-50	● 83-353947	136,80
48-60	● 83-364757	144,30
58-76	● 83-386578	186,90
75-96	● 83-397894	209,10
94-110	● 83-31094110	236,10

Ersatz O-Ringe auf Anfrage / Spare O-Rings upon request

Passteine, 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	23,60
14	14	25	10	0	5,7	10	6	● 14-14-14	23,60
	18			● 14-14-18				60,60	
	20			● 14-14-20				60,60	
	22			○ 14-14-22				60,60	
16	12	25	10	4,8	5,7	10	6	● 14-16-12	31,20
	14			● 14-16-14				31,20	
	16			0				● 14-16-16	31,20
	18			4,8				● 14-16-18	31,20
	20			4,8				● 14-16-20	31,20
	22			4,8				● 14-16-22	31,20
	24			4,8				● 14-16-24	60,60
	28			4,8				● 14-16-28	60,60
36	4,8	✱ 14-16-36	60,60						
18	12	25	10	4,8	5,7	10	6	● 14-18-12	60,60
	14			● 14-18-14				60,60	
	16			4,8				● 14-18-16	60,60
	18			0				● 14-18-18	23,60
	20			4,8				● 14-18-20	60,60
	22			4,8				● 14-18-22	60,60
20	12	25	10	4,8	5,7	10	6	● 14-20-12	60,60
	14			● 14-20-14				65,00	
	16			4,8				● 14-20-16	65,00
	18			4,8				● 14-20-18	65,00
	20			0				● 14-20-20	23,60
	22			4,8				● 14-20-22	65,00
22	14	25	10	4,8	5,7	10	6	● 14-22-14	65,00
	16			4,8				● 14-22-16	65,00
	18			4,8				● 14-22-18	65,00
	20			4,8				● 14-22-20	65,00
	22			0				● 14-22-22	40,70

Universal-Werkstückanschlag Universal stop-dog

Preis pro Paar / Price per set



- 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	141,40

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	108,00

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	9,60
SK 40	● 09-76200040	10,00
SK 45	● 09-76200045	13,30
SK 50	● 09-76200050	14,20
SK 60	● 09-76200060	32,90



MK / MT

- Material: Holz

- material: wood

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK 1	● 09-76200001	6,80
MK 2	● 09-76200002	6,10
MK 3	● 09-76200003	7,20
MK 4	● 09-76200004	9,60
MK 5	● 09-76200005	13,40
MK 6	● 09-76200006	31,10



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	40,60
HSK 40	● 09-76205040	36,50
HSK 50	● 09-76205050	38,30
HSK 63	● 09-76205063	38,30
HSK 80	● 09-76205080	49,80
HSK 100	● 09-762050100	53,00



ER

- Material: Holz

- material: wood

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ER 16	● 09-76202016	14,20
ER 20	● 09-76202020	17,30
ER 25	● 09-76202025	20,40
ER 32	● 09-76202032	24,10
ER 40	● 09-76202040	27,90



OZ

- Material: Holz

- material: wood

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
OZ 16 (415E / 410E)	▶ 09-76203016	21,00
OZ 25 (462E / 444E)	▶ 09-76203025	24,80
OZ 32 (467E / 450E)	▶ 09-76203032	28,70

- 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 gestanz
und entgratet.

From punched spring steel, deburred
edges.

Weitere Größen auf Anfrage
Further sizes available upon
request

Stärke / Thickness mm	Bohr-Ø / Bore-Ø	16	22	27	32	40	50	60
	Außen-Ø / External-Ø	25	33	39	45	54	67	83
0,03		3,00	3,20	3,70	4,70	5,50	-	-
0,04		2,70	2,80	3,30	4,30	5,30	14,10	-
0,05		2,10	2,40	2,90	3,50	4,20	10,10	13,90
0,10		1,20	1,30	1,40	1,70	2,40	6,20	6,70
0,20		1,20	1,30	1,60	2,10	2,90	6,20	6,70
0,30		1,20	1,50	1,80	2,40	4,00	6,40	6,90
0,40		1,20	1,60	2,00	2,50	4,10	6,60	7,50
0,50		1,30	1,70	2,10	2,60	4,10	6,90	8,40
0,60		1,40	1,90	2,40	2,90	4,90	8,90	9,30
1,00		2,30	2,80	3,50	4,30	7,50	13,00	13,70

Art.-Nr. EUR
Order no.

Beispiel / Ordering example: 27 x 0,03 = 09-2084A27003	● 09-2084AØ	a. A.
--	-------------	-------

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 geläpft.

Turned from steel, hardened, ground and
lapped.

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

Stärke / Thickness mm	Bohr-Ø / Bore-Ø	13	16	22	27	32	40	50	60
	Außen-Ø / External-Ø	22	27	34	41	47	55	69	83
1		9,30	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.
2		9,30	4,10	4,10	4,90	5,40	6,20	14,70	29,00
3		9,30	4,10	4,10	4,90	5,40	6,20	14,70	18,30
4		9,30	4,50	4,50	5,40	8,70	7,50	20,90	26,70
5		10,30	5,10	5,10	5,80	8,70	8,40	20,90	26,70
6		10,60	5,50	5,50	6,20	8,70	9,60	15,90	22,00
10		12,20	6,00	6,00	7,50	12,90	12,60	20,40	28,40
20		16,10	11,60	11,60	14,50	18,10	22,60	24,80	37,30
30		16,80	14,60	14,60	20,30	22,10	27,40	30,60	51,40
60		a. A.	22,90	21,10	22,70	35,10	35,10	a. A.	a. A.
100		a. A.	a. A.	35,10	40,40	44,40	44,40	a. A.	a. A.

Art.-Nr. EUR
Order no.

Beispiel / Ordering example: 16 x 1 = 09-2084B161	● 09-2084BØ	a. A.
---	-------------	-------

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

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

Fräsdornringe DIN 2084 B Spacing collars DIN 2084 B

Fräsdornringe-Sortiment Spacing collar sets



- Lieferung erfolgt in Kunststofftasche - delivered in plastic case

Sortiment / Set	Bohrung / Bore mm	Inhalt / Contents	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1	16	60	● 09-2084A16S1	134,20
1	22	60	● 09-2084A22S1	167,50
1	27	60	● 09-2084A27S1	201,20
1	32	60	● 09-2084A32S1	237,20
1	40	60	● 09-2084A40S1	265,10
2	16	35	● 09-2084A16S2	103,30
2	22	35	● 09-2084A22S2	111,70
2	27	35	● 09-2084A27S2	120,20
2	32	35	● 09-2084A32S2	139,60
2	40	35	● 09-2084A40S2	178,70

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

Schlüssel Spanners



Sicherheitsschlüssel ER Mini Safety-spanners ER Mini

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ER 8 M	09-SCH-ER8M	9,60
ER 11 M	09-SCH-ER11M	9,60
ER 16 M	09-SCH-ER16M	12,50
ER 20 M	09-SCH-ER20M	12,50
ER 25 M	09-SCH-ER25M	13,90



Sicherheitsschlüssel ER Safety-spanners ER

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ER 16	09-SCH-ER16	8,90
ER 20	09-SCH-ER20	8,90
ER 25	09-SCH-ER25	8,90
ER 32	09-SCH-ER32	10,80
ER 40	09-SCH-ER40	13,50
ER 50	09-SCH-ER50	34,80



Hakenschlüssel OZ Hook wrenches OZ

Für SZ / For collet	Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
415 E (OZ 16)	43	09-SCH-OZ16	9,00
462 E (OZ 25)	60	09-SCH-OZ25	9,60
467 E (OZ 32)	72	09-SCH-OZ32	10,60
468 E (OZ 40)	82	09-SCH-OZ40	15,40



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	10,30
16	180	09-SCH-KD16	10,30
22	200	09-SCH-KD22	11,70
27	225	09-SCH-KD27	14,40
32	250	09-SCH-KD32	17,30
40	280	09-SCH-KD40	19,60
50	315	09-SCH-KD50	34,00

13
133

Zubehör für Steilkegelaufnahmen / Accessories for SK tooling

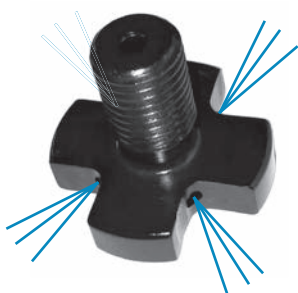
Fräseranzugsschrauben Cross retaining screws



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	4,50
16	M8	● 09-VTC-M8	4,50
22	M10	● 09-VTC-M10	4,80
27	M12	● 09-VTC-M12	6,60
32	M16	● 09-VTC-M16	10,10
40	M20	● 09-VTC-M20	16,90

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	9,70
22	M10	● 09-VTCIK-M10	9,70
27	M12	● 09-VTCIK-M12	10,90
32	M16	● 09-VTCIK-M16	19,40
40	M20	● 09-VTCIK-M20	26,10

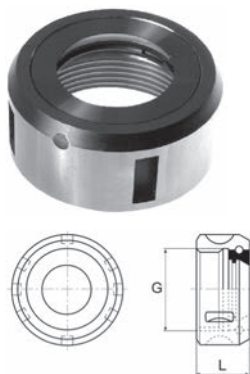
Austreibblappen Tangs



Einschraubbare Austreibblappen für Morsekegel Removable tangs for morse taper shanks

Größe / Size	Gewinde / Thread	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK 1	M6	● 09-ATL-MK1	8,40
MK 2	M10	● 09-ATL-MK2	9,20
MK 3	M12	● 09-ATL-MK3	9,90
MK 4	M16	● 09-ATL-MK4	11,00
MK 5	M20	● 09-ATL-MK5	12,10

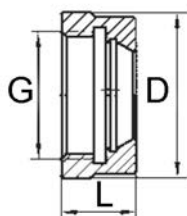
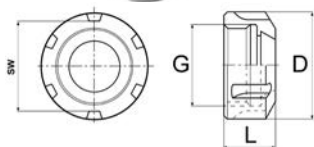
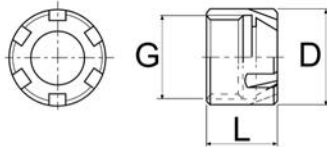
Überwurfmuttern OZ Standard clamping nuts OZ



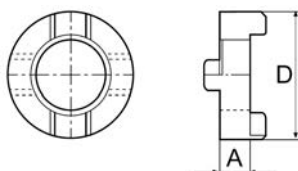
Kugellagert With roller-bearing

Für SZ / For collet	G	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
OZ 16 (415E)	M33 x 1,5	24	● 09-GOC-16	27,20
OZ 20 (4541E)	M42 x 2	28	● 09-GOC-20	38,70
OZ 25 (462E)	M48 x 2	30	● 09-GOC-25	27,20
OZ 32 (467E)	M60 x 2,5	33,5	● 09-GOC-32	33,00
OZ 40 (468E)	M68 x 2,5	37	● 09-GOC-40	63,30

Überwurfmutter ER Clamping nuts ER



Mitnehmerringe Clutch drive rings



Mini Mini

Für SZ / For collet	G mm	D mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ER 8	M10 x 0,75	12	10,8	● 09-G-8M	17,20
ER 11	M13 x 0,75	16	12	● 09-G-11M	17,20
ER 16	M19 x 1	22	18	● 09-G-16M	17,20
ER 20	M24 x 1	28	19	● 09-G-20M	17,20
ER 25	M30 x 1	35	20	● 09-G-25M	22,00

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	9,70
ER 20	M25 x 1,5	35	18,5	30	● 09-UM-ER20	9,70
ER 25	M32 x 1,5	42	20	37	● 09-UM-ER25	9,70
ER 32	M40 x 1,5	50	22,5	45	● 09-UM-ER32	9,70
ER 40	M50 x 1,5	63	25,5	58	● 09-UM-ER40	11,40
ER 50	M64 x 2,0	78	35,5	72	● 09-UM-ER50	35,00

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	17,5	25	● 09-UM-ER16H	9,10
ER 20	M25 x 1,5	34	19	30	● 09-UM-ER20H	9,60

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	9,40
D16	32	10	● 09-ATR-D16	9,90
D22	40	12	● 09-ATR-D22	10,40
D27	48	12	● 09-ATR-D27	11,40
D32	58	14	● 09-ATR-D32	15,40
D40	70	14	● 09-ATR-D40	15,40
D50	90	16	* 09-ATR-D50	27,40

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	5,40
6	6	25	M3 x 5	● 09-PAF-M3/6	5,40
7	7	25	M3 x 6	● 09-PAF-M3/7	5,40
8	7	28	M3 x 6	● 09-PAF-M3/8	5,40
10	8	32	M3 x 6	● 09-PAF-M3/10	5,40

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	2,40
8	M8	10	● 09-WSS-M8/10	2,40
10	M10	12	● 09-WSS-M10/12	2,40
12-14	M12	16	● 09-WSS-M12/16	3,80
16-18	M14	16	● 09-WSS-M14/16	3,80
20	M16	16	● 09-WSS-M16/16	3,80
25	M18 x 2	20	● 09-WSS-M18/20	8,10
32-40	M20 x 2	20	● 09-WSS-M20/20	8,10

Austreiber Ejectors



Größe / Size	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
MK 0	90	01-2000	3,30
MK 1+2	140	01-2002	2,70
MK 3	190	01-2003	3,80
MK 4	225	01-2004	4,80
MK 5+6	265	01-2005	7,70

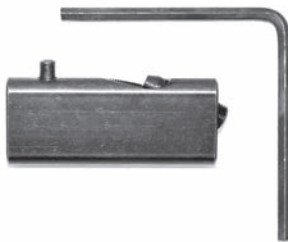
Halbautomatische Austreiber Half automatic ejectors



- 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	36,70
MK 4+5+6	380	01-8006	45,90

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	71,20
4	48	09-SQ-4-48	75,40
4	63	09-SQ-4-63	77,20
5	63	09-SQ-5-63	79,30
5	80	09-SQ-5-80	86,90
6	100	09-SQ-6-100	100,90

Kühlmittelröhrchen Coolant tubes



Für / For	D mm	G mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK 32	6	M10x1	17-KMR32	8,80
HSK 40	8	M12x1	17-KMR40	8,80
HSK 50	10	M16x1	17-KMR50	7,10
HSK 63	12	M18x1	17-KMR63	6,30
HSK 80	14	M20x1,5	17-KMR80	7,10
HSK 100	16	M24x1,5	17-KMR100	8,00

13
133

Zubehör für Steilkegelaufnahmen / Accessories for SK tooling

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	259,60
SK 40 / BT 40	21	● WZ-WR3K2-SK40	259,60
SK 50 / BT 50	15	● WZ-WR3K2-SK50	259,60
HSK 63	18	● WZ-WR3K2-HSK63	275,40

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	77,10
SK 40 / BT 40	7	● WZ-WRS2-SK40	77,10
SK 50 / BT 50	6	● WZ-WRS2-SK50	77,10
HSK 63	6	● WZ-WRS2-HSK63	78,60

Werkzeugregaleinsätze Tool rack inserts



Kegelgröße / Shank size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 30 / BT 30	● WZ-RE2-SK30	7,00
SK 40 / BT 40	● WZ-RE2-SK40	7,00
SK 50 / BT 50	● WZ-RE2-SK50	7,00
HSK 63	● WZ-RE2-HSK63	7,00

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	532,20
SK 40 / BT 40	28	51	● WZ-WW-SK40	532,20
SK 50 / BT 50	20	51	● WZ-WW-SK50	532,20
HSK 63	24	51	● WZ-WW-HSK63	532,20

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

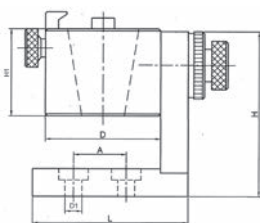
Montagehilfen Assembly supports



Montagehilfe, Aluminium Assembly support, aluminium

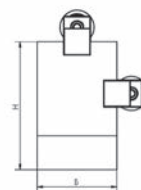
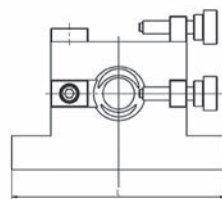
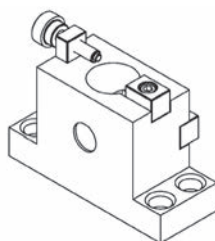
A mm	B mm	Für / For	Art.-Nr. / Order no.	EUR
80	75	ISO-DIN-CAT-BT30	09-TAL30	103,60
90	85	ISO-DIN-CAT-BT40	09-TAL40	135,50
120	115	ISO-DIN-CAT-BT50	09-TAL50	165,10

Montageblock, schwenkbar Assembly support, tiltable



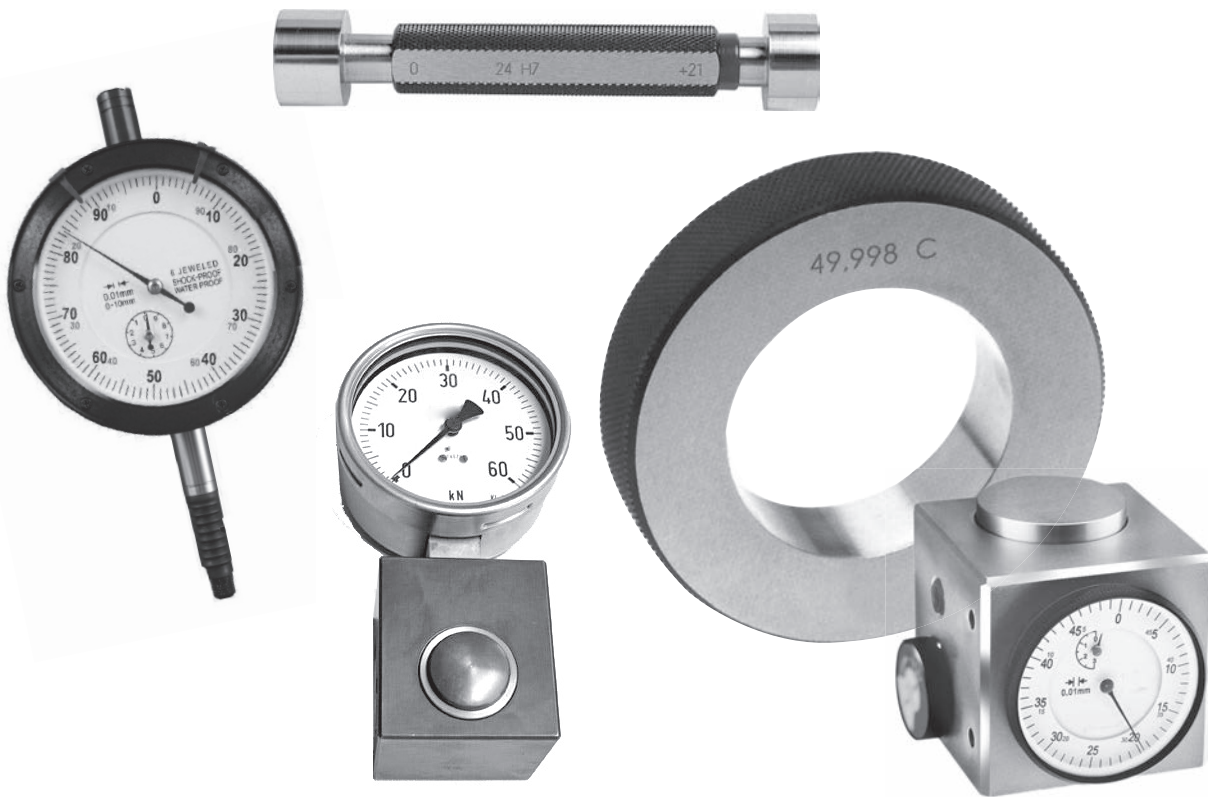
Größe / Size	D mm	H1 mm	D1 mm	H mm	A mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 30 / BT 30	88	50	11	132	55	111	47-MBSK-30	157,40
SK 40 / BT 40	93	57	11	132	55	111	47-MBSK-40	157,40
SK 50 / BT 50	118	62	11	176	55	111	47-MBSK-50	196,50
VDI 16	78	50	11	132	55	111	47-MBS-16	170,10
VDI 20	83	50	11	132	55	111	47-MBS-20	170,10
VDI 25	93	57	11	132	55	111	47-MBS-25	170,10
VDI 30	93	57	11	132	55	111	47-MBS-30	170,10
VDI 40	102	57	11	132	55	111	47-MBS-40	170,10
VDI 50	118	62	11	132	55	111	47-MBS-50	204,40
HSK 40	88	50	11	132	55	111	47-MBHSK-40	179,60
HSK 50	93	57	11	132	55	111	47-MBHSK-50	179,60
HSK 63	98	57	11	132	55	111	47-MBHSK-63	204,00
HSK 100	135	62	11	132	55	111	47-MBHSK-100	231,10

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	75	47	126	09-MBW-30	105,30
SK 40 / BT 40	104	63	161	09-MBW-40	105,30
SK 50 / BT 50	155	98	182	09-MBW-50	172,90





■ Inhalt:

14.1 | Messen - Prüfen - Einstellen

- | Prüfdorne
- | Nulleinsteller
- | Kantentaster
- | Messuhren
- | Innen-Messschraubensätze
- | Gelenkstative, magnetisch
- | Parallelunterlagen
- | Endmaßsätze im Holzkasten
- | Messstift-Sätze
- | Grenz- und Gewindelehrdorne und Ringe
- | Spannkraftmessgeräte
- | Anzugskraftmessgeräte

14.2 | Aufspannsätze und Fräserkassetten

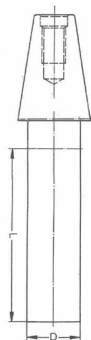
■ Content:

14.1 | 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

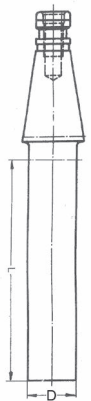
14.2 | Clamping sets and milling cutter sets

Prüfdorne Test arbors



DIN 69871 (SK)* DIN 69871 (SK)*

Größe / Size	L mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 30	275	32	▶ 09-PD-SK30	a. A.
SK 40	269	40	▶ 09-PD-SK40	a. A.
SK 50	267	50	▶ 09-PD-SK50	a. A.



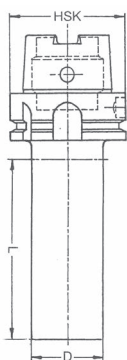
DIN 2080* DIN 2080*

Größe / Size	L mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
SK 30	275	32	▶ 09-PD-ISO30	a. A.
SK 40	275	40	▶ 09-PD-ISO40	a. A.
SK 50	275	50	▶ 09-PD-ISO50	a. A.



MAS BT* MAS BT*

Größe / Size	L mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
BT 30	275	32	▶ 09-PD-BT30	a. A.
BT 40	269	40	▶ 09-PD-BT40	a. A.
BT 50	274	40	▶ 09-PD-BT50	a. A.



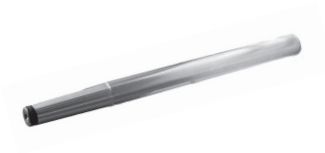
DIN 69893 (HSK)* DIN 69893 (HSK)*

Größe / Size	L mm	D mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
HSK 32	170	25	▶ 09-PD-HSK32	a. A.
HSK 40	170	25	▶ 09-PD-HSK40	a. A.
HSK 50	200	32	▶ 09-PD-HSK50	a. A.
HSK 63	300	40	▶ 09-PD-HSK63	a. A.
HSK 80	300	40	▶ 09-PD-HSK80	a. A.
HSK 100	280	50	▶ 09-PD-HSK100	a. A.

* - Lieferung im Holzetui, kalibriert
- Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm
- Zylindrizität: 0,003 mm

* - supplied in wooden case, calibrated
- concentricity: 0,003 mm
- cylindricity: 0,003 mm

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	603,10
MK 4	300	32	09-PD-MK4	713,60
MK 5	300	40	09-PD-MK5	843,10
MK 6	300	50	09-PD-MK6	1.056,50



Zylindrisch** Cylindrical**

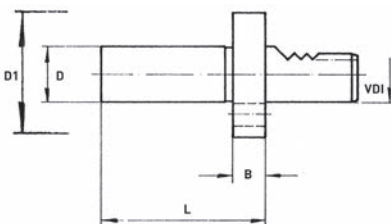
Größe / Size	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Zyl. / Cyl. 32	300	09-PD-ZYL32	455,50
Zyl. / Cyl. 35	400	09-PD-ZYL35	667,30
Zyl. / Cyl. 40	500	09-PD-ZYL40	1.154,60
Zyl. / Cyl. 50	600	09-PD-ZYL50	1.475,70



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	237,50
20	40	50	150	15	83-PD-20-40	250,00
25	40	58	150	15	83-PD-25-40	284,50
30	40	68	200	15	83-PD-30-40	269,60
40	40	83	200	15	83-PD-40-40	285,10
50	40	98	200	15	83-PD-50-40	322,50



** - Holzetui und Kalibrierschein auf Anfrage

** - wooden case and calibration certificate upon request

Nulleinsteller Zero adjusters



Nulleinsteller mit integrierter Messuhr Zero adjusters with integrated dial indicator

- zur Erfassung des Werkstücknullpunktes
- mit Messuhr \varnothing 40 mm
- mit Magnetfuß
- for determination of the work piece's zero point
- with dial indicator \varnothing 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	177,30

Nulleinsteller mit externer Messuhr Zero adjusters with external dial indicator

- zur Erfassung des Werkstücknullpunktes
- mit Messuhr \varnothing 40 mm
- for determination of the work piece's zero point
- with dial indicator \varnothing 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	115,10
mit / with	58 x 50	3 x 0,01	42-00502M	138,60

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	21,70
92 x 10 x 10 x 4 (abgesetzt / stepped)	42-10104-A	21,70

In Plastikhülse / In plastic case

Abmessungen / Dimension mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
93 x 10 x 10	42-1010-N	8,80
92 x 10 x 10 x 4 (abgesetzt / stepped)	42-10104-N	8,80

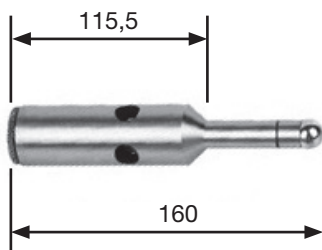
Ersatzfedern / Set of spare springs

	Art.-Nr. / Order no.	EUR
Satz à 10 Stück / Set of 10 pieces	42-1010F	17,10

Leere Boxen siehe Seite 204
Empty boxes see page 204

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	01-129055-N	55,10

Messuhren Dial indicators



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
3	0,01	40	* 58-MU-3/0,01	49,20
5	0,01	40	* 58-MU-5/0,01	53,50
10	0,01	40	● 58-MU-10/0,01KAL*	63,90

* 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	78,10

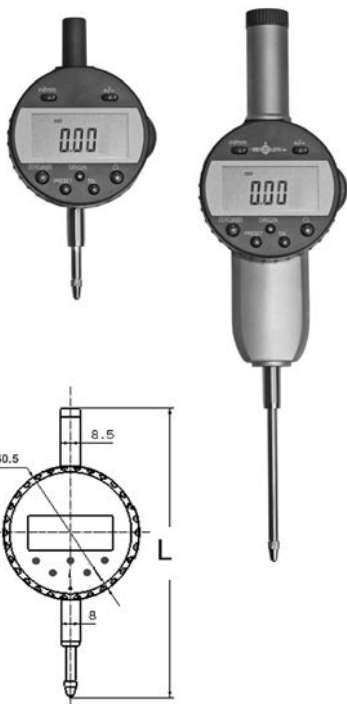
- Lagerstandard / in stock
- ▶ innerhalb weniger Tage / within a few days
- auf Anfrage / on request
- * auslaufende Größe / as stock lasts

Messuhren

Dial indicators

Typ 1 / Type 1

Typ 2 / Type 2



Messuhren, digital

Dial indicators, digital

- mit Digitalanzeige (LCD)
- inkl. 3V Batterie
- Aufnahme \varnothing 8H6
- mit Datenausgang RS232 (RB6)
- with digital display (LCD)
- incl. 3V battery
- shank \varnothing 8H6
- with data output RS232 (RB6)

Messbereich / Range mm	Ablesung / Reading mm	Genauigkeit / Accuracy mm	Gehäuse \varnothing / Housing \varnothing mm	L mm	Typ / Type	Art.-Nr. / Order no.	EUR
25	0,01	0,01	60,5	131	1	58-DMU-25/0,01	187,30
50	0,01	0,015	60,5	244	2	58-DMU-50/0,01	294,30

Fühlhebelmessgerät

Dial test indicator

- nach DIN 2270
- stoßgeschützt
- Messeinsatz \varnothing 2 mm (Hartmetall)
- mit Schwalbenschwanzführung
- für Einspannschaft \varnothing 6 mm und \varnothing 8 mm
- according to DIN 2270
- shock proof
- carbide tipped probe \varnothing 2 mm
- with dovetail guide
- incl. clamping shaft for \varnothing 6 mm and \varnothing 8 mm



Messbereich / Range mm	Ablesung / Reading mm	Gehäuse \varnothing / Housing \varnothing mm	Messeinsatzlänge / Probe length mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
0,8	0,01	38	11,6	58-FHM-0,08/0,01	69,00

14
14.1

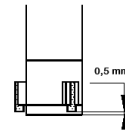
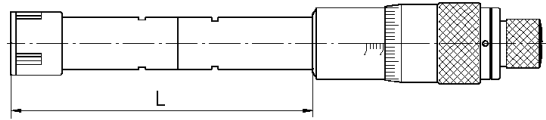
Messen - Prüfen - Einstellen / Measuring - Testing - Positioning

Innen-Messschraubensätze Internal micrometer sets

Innen-Messschraubensätze Internal micrometer sets



- zur Messung von Sacklochbohrungen
- inkl. Skala und Feineinstellung
- mit Einstellring und Verlängerung
- for measuring of blind holes
- incl. scale and fine adjustment
- with setting gauge and extension



Messbereich / Range mm	Einstellringe / Setting gauges mm	Verlängerungen / Extensions mm	Anzahl Mess- schrauben / Amount of micrometers	Ablesung / Reading mm	Genauigkeit / Accuracy mm	L mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
6 - 12	6 + 8 + 10	100 x Ø 5,7	3	0,001	0,004	55	▶ 58-IMS-S12	990,00
12 - 20	16	150 x Ø 11,7	2	0,005	0,005	81	▶ 58-IMS-S20	551,20
20 - 50	25 + 40	150 x Ø 11,7 150 x Ø 23,4	4	0,005	0,005	91 101	▶ 58-IMS-S50	1.327,10
50 - 100	62 + 87	150 x Ø 23,4	4	0,005	0,005	115	▶ 58-IMS-S100	1.658,90

Gelenkstativ, magnetisch Magnetic stands



Magnetisches Gelenkstativ, mechanische Ausführung Magnetic stand, mechanical type

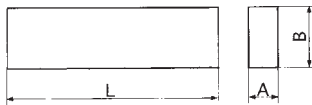
- mit Feineinstellung
- für Messuhren mit Aufnahme Ø 8 mm
- mit An- / Ausschalter
- with fine adjustment
- for dials with shank Ø 8 mm
- with on- / off-switch

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	60,50

Parallelunterlagen Parallels

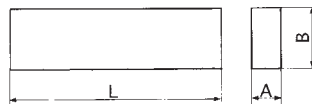
Material: Legierter Werkzeugstahl
53 - 57 HRC
Toleranzen: A = 0,01 mm
B = 0,005 mm

Material: Alloyed tool steel
53 - 57 HRC
Tolerance: A = 0,01 mm
B = 0,005 mm



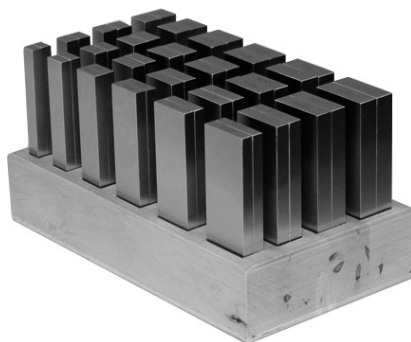
Im Holzkasten In wooden case

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	117,60
120	8	12/17/22/25 28/32/36/38	je 2 / 2 each	8	13-MLRD-120/8	179,70
160	4	10/14/18/22/26 30/34/38/42	je 2 / 2 each	9	13-MLRD-160/4	139,60
160	8	12/17/22/25 28/32/36/38	je 2 / 2 each	8	13-MLRD-160/8	170,10
200	8	17/22/26/28 32/36/38/42	je 2 / 2 each	8	13-MLRD-200/8	207,10



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	115,20
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	165,80



Im Holzständer, 56-62 HRC In wooden tray, 56-62 HRC

L mm	B x A mm	Menge / Paare / Quantity 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 149,00
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 252,50
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 297,80

* in Holzkasten
* in wooden case

14
14.1

Parallelunterlagen / Parallels

Endmaßsätze im Holzkasten

Gauge block sets in wooden case

- nach DIN EN ISO 3650

- according to DIN EN ISO 3650

Stahl / Steel

- aus gehärtetem Spezialstahl

- 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	408,10
	1,01 - 1,09	0,01	9			
	1,1 - 1,9	0,1	9			
	1 - 9	1	9			
	10 - 30	10	3			
	50	-	1	1	13-EMS-32/1	249,10
47	1,005	-	1	0	13-EMS-47/0	556,40
	1,01 - 1,2	0,01	20			
	1,3 - 1,9	0,1	7			
	1 - 9	1	9			
	10 - 100	10	10	1	13-EMS-47/1	371,00
87	1,001 - 1,009	0,001	9	0	13-EMS-87/0	874,40
	1,01 - 1,49	0,01	49			
	0,5 - 9,5	0,5	19			
	10 - 100	10	10			
103	1,0005	-	1	0	13-EMS-103/0	1.155,30
	1,01 - 1,49	0,001	49			
	0,5 - 24,5	0,5	49			
	25 - 100	25	4			

* inkl. Kalibrierschein / with calibration certificate

Hartmetall / Carbide



Hartmetall / Carbide

Menge / Quantity	Größe / Size mm	Schritte / Steps mm	Stücke / Pieces	Güte / Grade	Art.-Nr. / Order no.	EUR
32	1,005	-	1	0	13-EMHM-32/0	1.144,70
	1,01 - 1,09	0,01	9			
	1,1 - 1,9	0,1	9			
	1 - 9	1	9			
	10, 20, 30, 50	10	4			
	10 - 100	10	10	1	13-EMHM-32/1	879,70
47	1,005	-	1	0	13-EMHM-47/0	1.833,60
	1,01 - 1,2	0,01	20			
	1,3 - 1,9	0,1	7			
	1 - 9	1	9			
	10 - 100	10	10	1	13-EMHM-47/1	1.600,40
87	1,001 - 1,009	0,001	9	0	13-EMHM-87/0	2.416,50
	1,01 - 1,49	0,01	49			
	0,5 - 9,5	0,5	19			
	10 - 100	10	10			
	10 - 100	10	10	1	13-EMHM-487/1	2.066,80

Keramik / Ceramic

- antimagnetisch

- antimagnetic

- doppelt so hart wie Stahl

- twice as hard as steel



Keramik / Ceramic

Menge / Quantity	Größe / Size mm	Schritte / Steps mm	Stücke / Pieces	Güte / Grade	Art.-Nr. / Order no.	EUR
32	1,005	-	1	0	13-EMK-32/0	1.452,00
	1,01 - 1,09	0,01	9			
	1,1 - 1,9	0,1	9			
	1 - 9	1	9			
	10 - 30, 50	10	4			
	10 - 100	10	10	1	13-EMK-32/1	1.282,40
47	1,005	-	1	0	13-EMK-47/0	2.405,90
	1,01 - 1,2	0,01	20			
	1,3 - 1,9	0,1	7			
	1 - 9	1	9			
	10 - 100	10	10	1	13-EMK-47/1	2.003,20

Messstift-Sätze Pin gauge sets

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	185,50
0,50 - 1,00	0,01	51	2	▶ 58-PSS-1,0	275,60
1,01 - 2,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-2,0	461,00
2,01 - 3,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-3,0	461,00
3,01 - 4,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-4,0	461,00
4,01 - 5,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-5,0	461,00
5,01 - 6,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-6,0	461,00
6,01 - 7,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-7,0	461,00
7,01 - 8,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-8,0	461,00
8,01 - 9,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-9,0	461,00
9,01 - 10,00	0,01	100	2	▶ 58-PSS-10,0	461,00

14
14.1

Messstift-Sätze / Pin gauge sets

Grenz- und Gewindelehrdorne und Ringe Plain and thread plug gauges and rings

Grenzlehrdorne Plain plug gauges

- Maße nach DIN 2245
- Gehärteter Lehenstahl

- dimensions according to DIN 2245
- hardened gauge steel



kalibrierte Ausführung calibrated version

Größe / Size Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
2	58-ESD-2	26,70
3	58-ESD-3	26,70
4	58-ESD-4	25,10
5	58-ESD-5	25,10
6	58-ESD-6	25,60
7	58-ESD-7	25,60
8	58-ESD-8	25,60
9	58-ESD-9	25,60
10	58-ESD-10	25,60
11	58-ESD-11	25,60
12	58-ESD-12	25,60
13	58-ESD-13	25,60
14	58-ESD-14	25,60
15	58-ESD-15	25,60
16	58-ESD-16	26,70
17	58-ESD-17	26,70
18	58-ESD-18	29,00
19	58-ESD-19	31,30
20	58-ESD-20	31,30
21	58-ESD-21	31,30
22	58-ESD-22	31,30
23	58-ESD-23	31,30
24	58-ESD-24	31,30
25	58-ESD-25	31,30
26	58-ESD-26	36,80
28	58-ESD-28	36,80
30	58-ESD-30	36,80
32	58-ESD-32	39,10

Größe / Size Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
33	58-ESD-33	39,10
34	58-ESD-34	39,10
35	58-ESD-35	44,60
36	58-ESD-36	44,60
37	58-ESD-37	44,60
38	58-ESD-38	44,60
40	58-ESD-40	49,20
42	58-ESD-42	58,00
44	58-ESD-44	58,00
45	58-ESD-45	76,30
46	58-ESD-46	74,70
47	58-ESD-47	74,70
48	58-ESD-48	74,70
50	58-ESD-50	74,70
52	58-ESD-52	77,90
55	58-ESD-55	77,90
60	58-ESD-60	80,00
62	58-ESD-62	80,00
65	58-ESD-65	113,40
68	58-ESD-68	113,40
70	58-ESD-70	113,40
72	58-ESD-72	113,40
75	58-ESD-75	142,00
80	58-ESD-80	139,90
85	58-ESD-85	150,50
90	58-ESD-90	167,50
95	58-ESD-95	183,40
98	58-ESD-98	183,40
100	58-ESD-100	199,30

Größe / Size Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
2	58-ESD-2KAL	45,60
3	58-ESD-3KAL	45,60
4	58-ESD-4KAL	44,00
5	58-ESD-5KAL	44,00
6	58-ESD-6KAL	44,60
7	58-ESD-7KAL	44,60
8	58-ESD-8KAL	44,60
9	58-ESD-9KAL	44,60
10	58-ESD-10KAL	44,60
11	58-ESD-11KAL	44,60
12	58-ESD-12KAL	44,60
13	58-ESD-13KAL	44,60
14	58-ESD-14KAL	44,60
15	58-ESD-15KAL	44,60
16	58-ESD-16KAL	45,60
17	58-ESD-17KAL	45,60
18	58-ESD-18KAL	47,40
19	58-ESD-19KAL	49,20
20	58-ESD-20KAL	49,20
22	58-ESD-22KAL	49,20
23	58-ESD-23KAL	49,20
24	58-ESD-24KAL	49,20
25	58-ESD-25KAL	49,20
26	58-ESD-26KAL	53,90
28	58-ESD-28KAL	53,90
30	58-ESD-30KAL	53,90
32	58-ESD-32KAL	55,70
35	58-ESD-35KAL	60,40
40	58-ESD-40KAL	64,30
45	58-ESD-45KAL	85,50
50	58-ESD-50KAL	95,10
60	58-ESD-60KAL	99,70

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	178,10

- 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



Grenzlehrringe

Plain setting ring gauges

- nach DIN 2250C
- Genauigkeit DIN 286, JS 3
- gehärteter Lehenstahl

- according to DIN 2250C
- accuracy DIN 286, JS 3
- hardened gauge steel

kalibrierte Ausführung

calibrated version

Größe / Size Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	58-ESR-3	37,50
4	58-ESR-4	37,50
5	58-ESR-5	37,50
6	58-ESR-6	37,50
7	58-ESR-7	37,50
8	58-ESR-8	37,50
9	58-ESR-9	37,50
10	58-ESR-10	39,90
11	58-ESR-11	39,90
12	58-ESR-12	39,90
13	58-ESR-13	39,90
14	58-ESR-14	39,90
15	58-ESR-15	39,90
16	58-ESR-16	42,10
17	58-ESR-17	42,10
18	58-ESR-18	42,10
19	58-ESR-19	42,10
20	58-ESR-20	42,10
21	58-ESR-21	44,30
22	58-ESR-22	44,30
23	58-ESR-23	44,30
24	58-ESR-24	44,30
25	58-ESR-25	47,70
26	58-ESR-26	48,90
28	58-ESR-28	48,90

Größe / Size Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
30	58-ESR-30	54,60
32	58-ESR-32	56,90
34	58-ESR-34	56,90
35	58-ESR-35	56,90
36	58-ESR-36	71,50
37	58-ESR-37	73,70
38	58-ESR-38	73,70
40	58-ESR-40	73,70
42	58-ESR-42	73,70
44	58-ESR-44	73,70
45	58-ESR-45	73,70
46	58-ESR-46	84,30
47	58-ESR-47	84,30
48	58-ESR-48	84,30
50	58-ESR-50	90,60
55	58-ESR-55	97,00
60	58-ESR-60	102,30
65	58-ESR-65	113,40
70	58-ESR-70	122,90
75	58-ESR-75	122,90
80	58-ESR-80	122,90
85	58-ESR-85	155,80
90	58-ESR-90	167,50
95	58-ESR-95	172,80
100	58-ESR-100	183,40

Größe / Size Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3	58-ESR-3KAL	50,30
4	58-ESR-4KAL	50,30
5	58-ESR-5KAL	50,30
6	58-ESR-6KAL	50,30
7	58-ESR-7KAL	50,30
8	58-ESR-8KAL	50,30
10	58-ESR-10KAL	52,30
11	58-ESR-12KAL	52,30
14	58-ESR-14KAL	52,30
15	58-ESR-15KAL	52,30
16	58-ESR-16KAL	54,10
18	58-ESR-18KAL	54,10
19	58-ESR-19KAL	54,10
20	58-ESR-20KAL	54,10
22	58-ESR-22KAL	56,00
24	58-ESR-24KAL	56,00
25	58-ESR-25KAL	58,80
26	58-ESR-26KAL	59,60
28	58-ESR-28KAL	59,60
30	58-ESR-30KAL	64,30
32	58-ESR-32KAL	66,30
34	58-ESR-34KAL	66,30
35	58-ESR-35KAL	66,30
36	58-ESR-36KAL	80,30
38	58-ESR-38KAL	80,30
40	58-ESR-40KAL	80,30
42	58-ESR-42KAL	80,30
45	58-ESR-45KAL	80,30
46	58-ESR-46KAL	88,60
47	58-ESR-47KAL	88,60
48	58-ESR-48KAL	88,60
50	58-ESR-50KAL	94,30
55	58-ESR-55KAL	109,10
60	58-ESR-60KAL	114,20
65	58-ESR-65KAL	124,20
70	58-ESR-70KAL	134,50
75	58-ESR-75KAL	134,50
80	58-ESR-80KAL	134,50
85	58-ESR-85KAL	165,40
90	58-ESR-90KAL	175,60
95	58-ESR-95KAL	180,80
100	58-ESR-100KAL	191,10

Grenz- und Gewindelehndorne und Ringe Plain and thread plug gauges and rings

Gewindelehndorne, „Gut“ und „Ausschuss“ Thread plug gauges, „GO“ and „NO GO“



- nach DIN 13
- gehärteter Lehrenstahl
- Toleranz 6H
- mit Gut- und Ausschusseite

- according to DIN 13
- hardened gauge steel
- tolerance 6H
- with GO and NO GO tips

kalibrierte Ausführung calibrated version

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
M2	58-GLD-M2	35,50
M2,5	58-GLD-M2,5	35,50
M3	58-GLD-M3	35,50
M4	58-GLD-M4	35,50
M5	58-GLD-M5	35,50
M6	58-GLD-M6	35,50
M7	58-GLD-M7	35,50
M8	58-GLD-M8	35,50
M9	58-GLD-M9	35,50
M10	58-GLD-M10	35,50
M11	58-GLD-M11	35,50
M12	58-GLD-M12	35,50
M14	58-GLD-M14	35,50
M16	58-GLD-M16	35,50
M18	58-GLD-M18	35,50
M20	58-GLD-M20	35,60
M22	58-GLD-M22	35,60
M24	58-GLD-M24	35,60
M30	58-GLD-M30	39,40
M33	58-GLD-M33	39,40
M36	58-GLD-M36	52,50
M42	58-GLD-M42	79,50
M45	58-GLD-M45	83,70
M48	58-GLD-M48	86,40
M60	58-GLD-M60	103,90

Größe / Size Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
M3	58-GLD-M3KAL	66,80
M4	58-GLD-M4KAL	66,80
M5	58-GLD-M5KAL	66,80
M6	58-GLD-M6KAL	66,80
M8	58-GLD-M8KAL	66,80
M10	58-GLD-M10KAL	66,80
M12	58-GLD-M12KAL	66,80
M14	58-GLD-M14KAL	66,80
M16	58-GLD-M16KAL	66,80
M18	58-GLD-M18KAL	66,80
M20	58-GLD-M20KAL	66,80



Gewindelehndornensatz, „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	265,00

- 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 Lehenstahl
- Toleranz 6g

- according to DIN 13
- hardened gauge steel
- tolerance 6g

kalibrierte Ausführung calibrated version

Größe / Size	Art.-Nr. / Order no.	EUR
M2	58-GLR-M2G	36,60
M2,5	58-GLR-M2,5G	36,60
M3	58-GLR-M3G	38,30
M4	58-GLR-M4G	38,30
M5	58-GLR-M5G	38,30
M6	58-GLR-M6G	35,50
M8	58-GLR-M8G	35,50
M10	58-GLR-M10G	35,50
M12	58-GLR-M12G	35,50
M14	58-GLR-M14G	35,50
M16	58-GLR-M16G	36,10
M18	58-GLR-M18G	39,40
M20	58-GLR-M20G	39,40
M24	58-GLR-M24G	47,10
M30	58-GLR-M30G	61,50
M36	58-GLR-M36G	71,50
M48	58-GLR-M48G	116,60

Größe / Size Ø mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
M3	58-GLR-M3GKAL	59,40
M4	58-GLR-M4GKAL	59,40
M5	58-GLR-M5GKAL	59,40
M6	58-GLR-M6GKAL	56,50
M8	58-GLR-M8GKAL	56,50
M10	58-GLR-M10GKAL	56,50
M12	58-GLR-M12GKAL	56,50
M14	58-GLR-M14GKAL	56,50
M16	58-GLR-M16GKAL	56,50
M18	58-GLR-M18GKAL	59,40
M20	58-GLR-M20GKAL	59,40

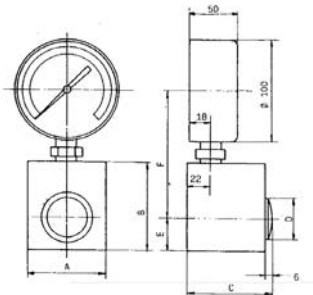
Spannkraftmessgeräte Clamping force meters



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 Skaleneuwerts

- 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	1.232,50
1,0-10,0	45	50	45	12	14	108	1,2	14-SKS-S10	1.232,50
1,6-16,0	50	60	50	16	20	112	1,6	14-SKS-S16	1.232,50
2,5-25,0	55	65	55	20	20	117	1,7	14-SKS-S25	1.276,60
4,0-40,0	55	69	55	25	23	114	2,0	14-SKS-S40	1.276,60
6,0-60,0	65	72	65	30	25	119	2,7	14-SKS-S60	1.408,60
10,0-100,0	75	85	85	40	32	125	4,6	14-SKS-S100	1.584,70

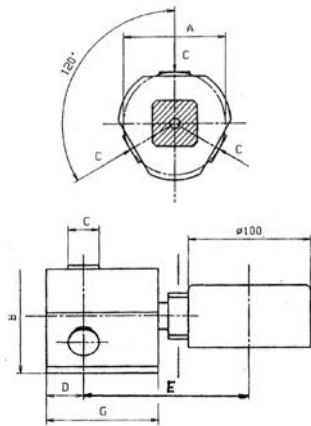
Spannkraftmessgeräte Clamping force meters



Spannkraftmessgeräte für Dreibackenfutter Clamping force meters for three-jaw chucks

- Messgenauigkeit: $\pm 1,5\%$ des Skalendendwerts
- Messbereich: 0,6 kN - 400 kN
- Krafteinleitung durch 3 Kolben
- precision $\pm 1,5\%$ 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	1.853,20
1-10	3 x 3,33	40	40	10	12	105	45	0,8	00-SKD3-10	1.853,20
3-30	3 x 10	40	45	13	15	110	50	1,2	00-SKD3-30	2.086,50
6-60	3 x 20	55	60	20	20	110	60	1,9	00-SKD3-60	2.157,00
9-90	3 x 30	65	70	22	23	120	65	2,5	00-SKD3-90	2.209,80
12-120	3 x 40	65	70	25	26	120	65	2,5	00-SKD3-120	2.209,80
15-150	3 x 50	85	90	30	32	118	70	4,0	00-SKD3-150	2.575,10
18-180	3 x 60	85	90	30	32	118	70	4,0	00-SKD3-180	2.575,10
21-210	3 x 70	95	100	35	37	123	80	5,5	00-SKD3-210	2.740,20
24-240	3 x 80	95	100	35	37	123	85	8,0	00-SKD3-240	2.740,20
30-300	3 x 100	120	125	35	40	125	85	8,0	00-SKD3-300	2.969,10
40-400	3 x 133,3	120	125	35	40	125	85	8,0	00-SKD3-400	2.969,10



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 Tightening force meters

Anzugskraftmessgeräte für Werkzeugspindeln Tightening 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	1.904,30
SK40 / DIN 69871	14-SKWA-SK40	1.904,30
SK50 / DIN 69871	14-SKWA-SK50	2.258,40
HSK 32	14-SKWA-HSK32	1.810,50
HSK 40	14-SKWA-HSK40	1.810,50
HSK 50	14-SKWA-HSK50	2.009,60
HSK 63	14-SKWA-HSK63	2.009,60
HSK 80	14-SKWA-HSK80	2.181,80
HSK 100	14-SKWA-HSK100	2.296,70

Anzugskraftmessgeräte für DIN 2080 und MAS BT auf Anfrage
Tightening force meters for DIN 2080 and MAS BT upon request

Aufspannsätze und Fräserkassetten

Clamping sets and milling cutter sets

Aufspannsätze

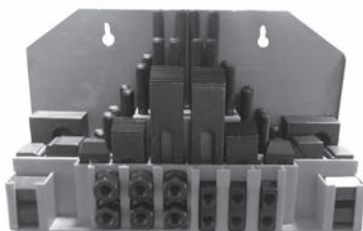
Clamping sets

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	65,90
M10	12 mm	11-ASS-M10	72,70
M12	14 mm	11-ASS-M12	75,40
M14	16 mm	11-ASS-M14	76,40
M16	18 mm	11-ASS-M16	99,70



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	77,50
M10	12 mm	11-PKS-M10	84,30
M12	14 mm	11-PKS-M12	86,90
M14	16 mm	11-PKS-M14	95,70
M16	18 mm	11-PKS-M16	131,20



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	77,50
M20	22 mm	11-PKS-M20	293,10
M24	28 mm	11-PKS-M24	552,20

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.



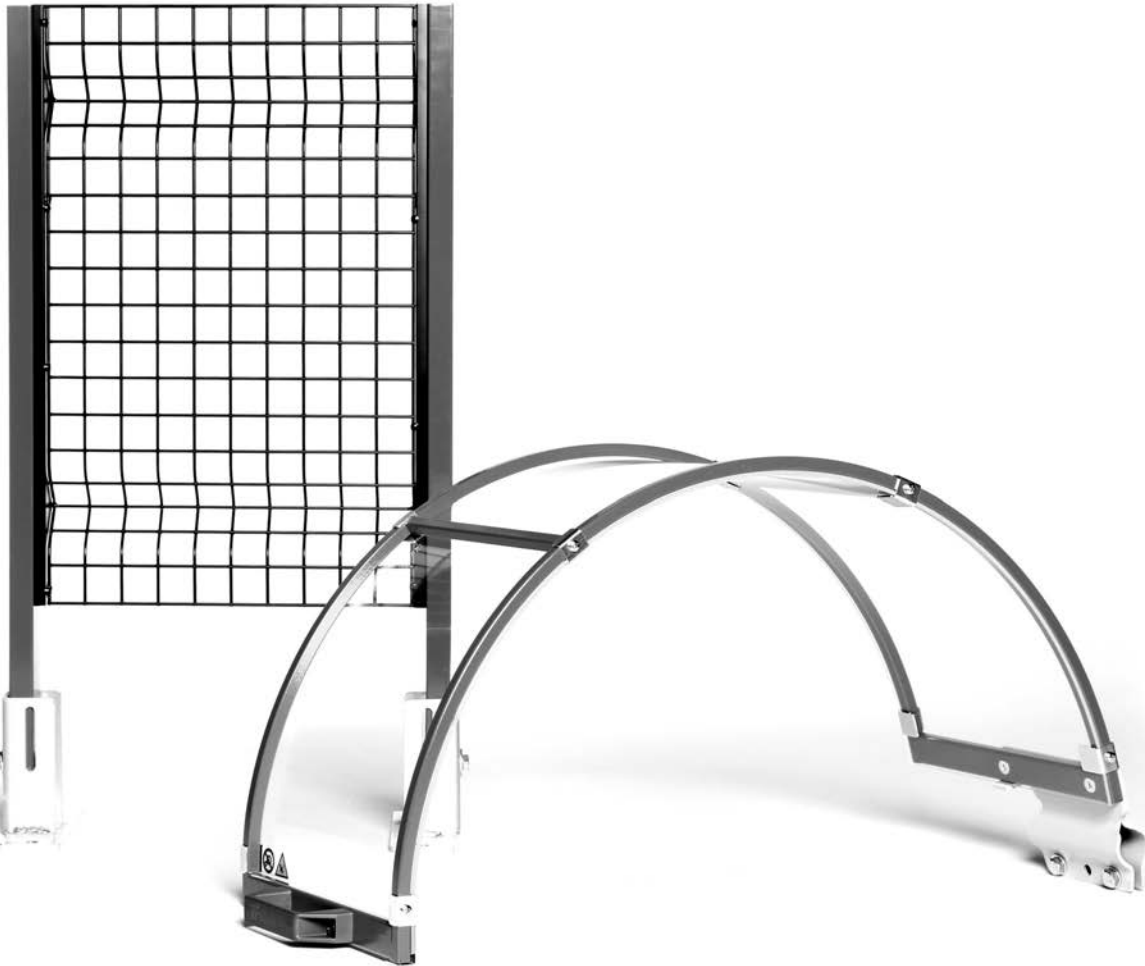
Je Ø in DIN 327 und DIN 844B / One drill each in DIN 327 and DIN 844B	Art.-Nr. / Order no.	EUR
3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 14 / 18 / 20 mm	11-TFK-3-20	119,80

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



Schutzeinrichtungen, Arbeitsleuchten und Schutzzäune

Safety guards, work lamps and safety panels



■ Inhalt:

15.1 | Schutzeinrichtungen

- | für Drehmaschinen
- | für Fräsmaschinen
- | für Ständerbohrmaschinen
- | für Schleifmaschinen
- | mit Magnetfuß
- | Not-Aus Steuerungseinheiten

15.2 | Arbeitsleuchten

15.3 | Schutzzäune

■ Content:

15.1 | Safety guards

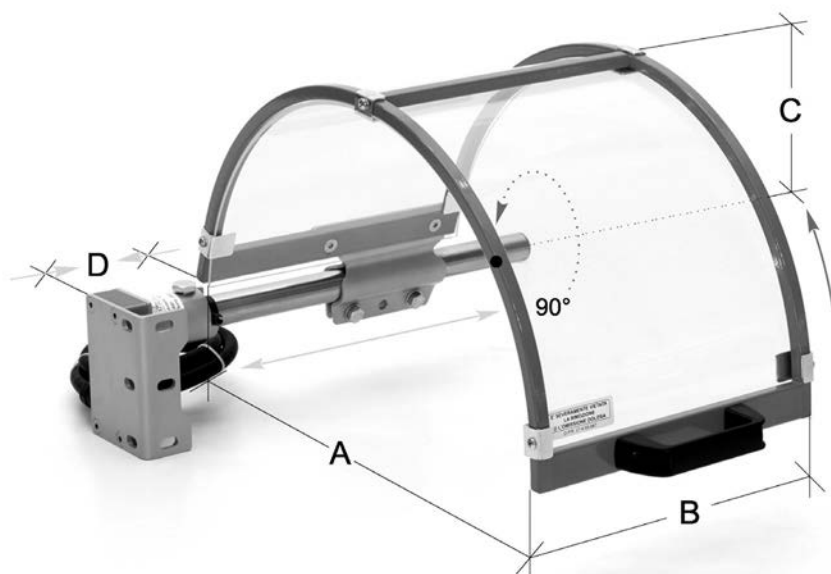
- | for lathes
- | for milling machines
- | for drilling machines
- | for grinding machines
- | with magnetic base
- | Safety switch control panels

15.2 | Work lamps

15.3 | Safety panels

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	433,10
160-200	400	235	230	0-150	● ZE-FS10-400	449,00
250-315	500	235	280	0-150	● ZE-FS10-500	467,60
350-400	600	235	330	0-150	● ZE-FS10-600	494,20

Zubehör für Schutzeinrichtungen Typ ZE-FS10 Accessories for safety hoods type ZE-FS10

Ersatzschild, ohne Rahmen Spare shield, without steel frame

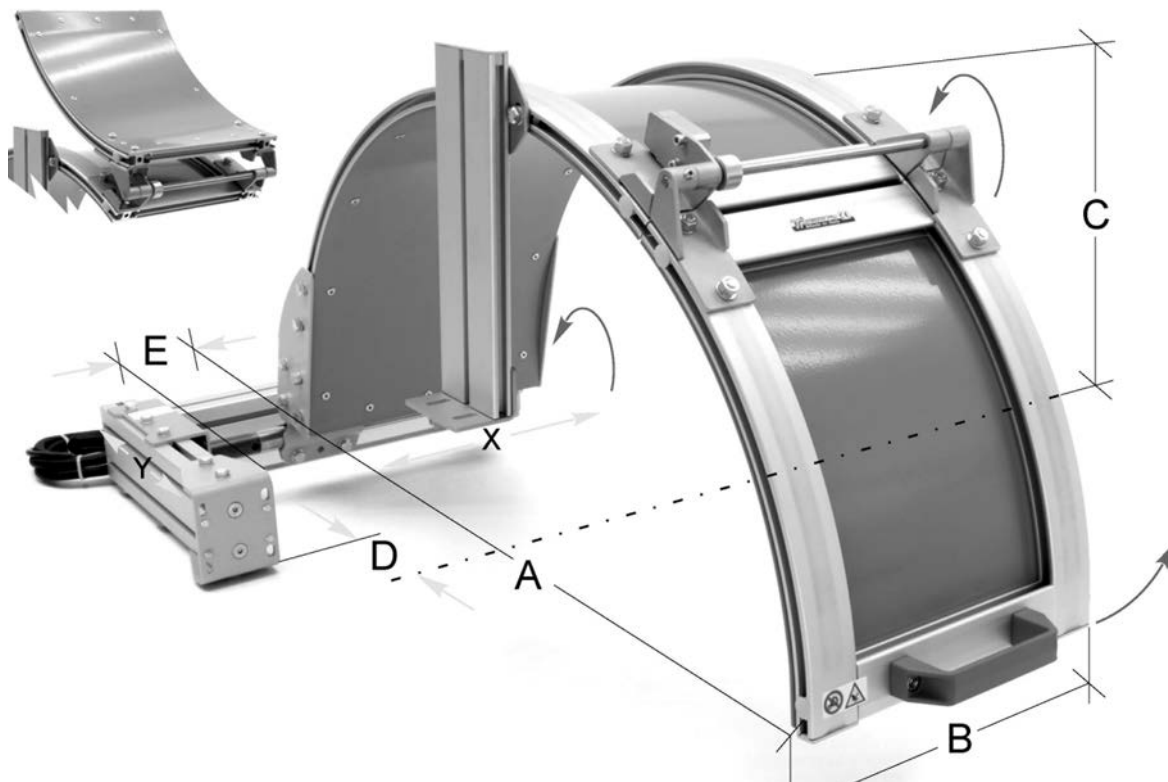
Für / For	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ZE-FS10-300	● ZE-FS10-300ES	38,70
ZE-FS10-400	● ZE-FS10-400ES	47,50
ZE-FS10-500	● ZE-FS10-500ES	54,50
ZE-FS10-600	● ZE-FS10-600ES	59,80

Ersatzschild, mit Rahmen Spare shield, with steel frame

Für / For	Art.-Nr. / Order no.	EUR
ZE-FS10-300	● ZE-FS10-300SC	168,80
ZE-FS10-400	● ZE-FS10-400SC	189,90
ZE-FS10-500	● ZE-FS10-500SC	207,50
ZE-FS10-600	● ZE-FS10-600SC	232,10

Futterschutzeinrichtungen für große Futter, klappbar
Safety hoods for big chucks, foldable

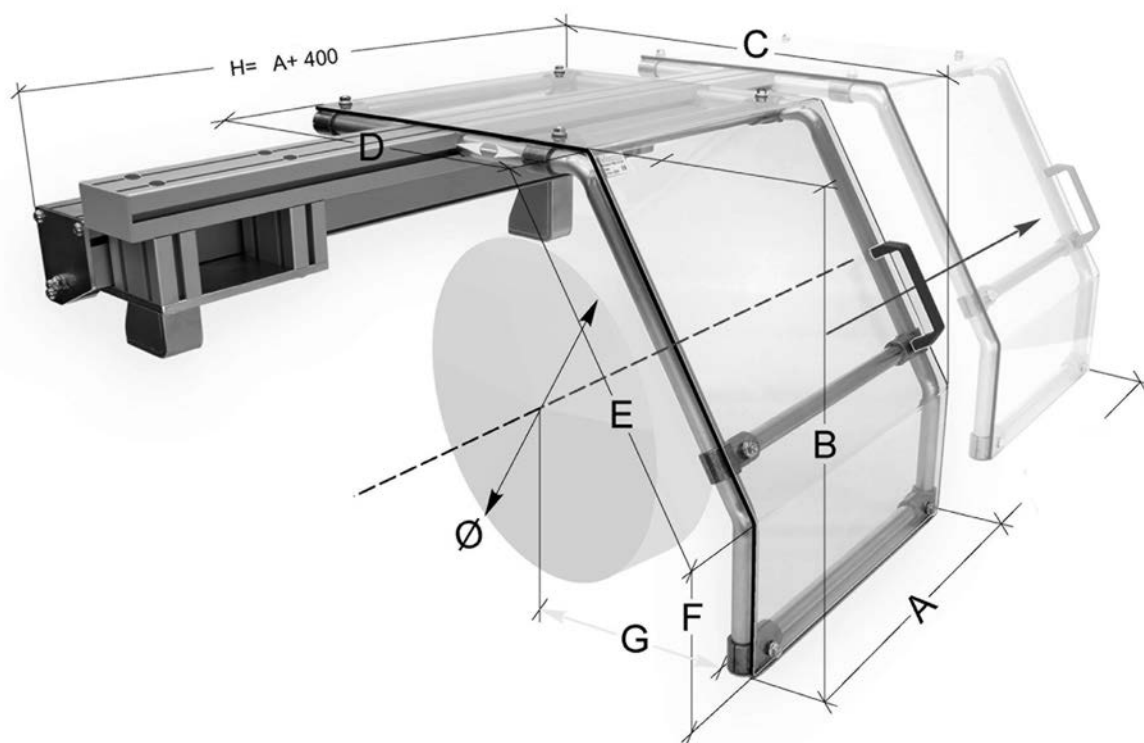
- für große Futter bis Ø 1000 mm
 - zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
 - mit Mikrosicherheitsschalter
 - verstellbar auf x/y-Weg
 - geteiltes, doppelt aufklappbares Schild aus Aluminium, das ein Öffnen der Vorderseite oder der kompletten Futterschutzeinrichtung ermöglicht
 - Durchmesser 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	1.181,90
850	1000	350	500	265-475	5-70	ZE-FS04-100	1.288,40
1000	1200	350	600	365-575	5-70	ZE-FS04-120	1.357,30

Futterschutzeinrichtungen, verschiebbar
Safety hoods, slidable

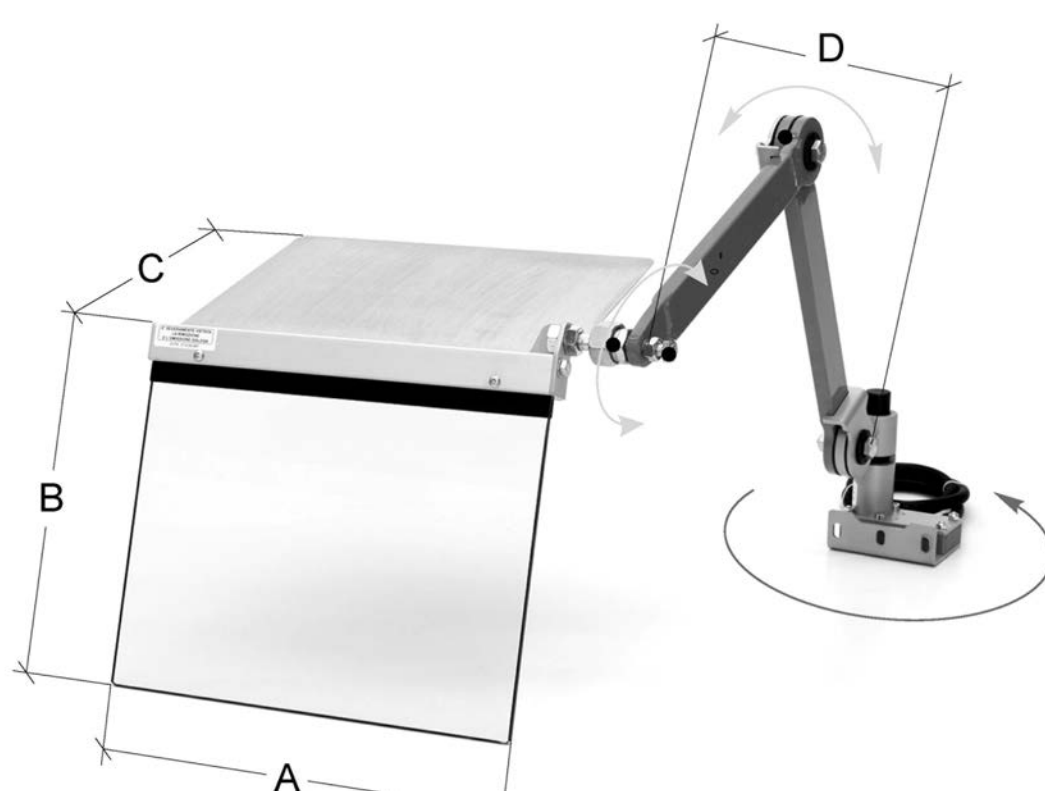
- verschiebbare Futterschutzhaube aus Acrylglas mit robustem Stahlrahmen und Führungsschiene aus Aluminium
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der Rückseite des Spindelstockes
- verstellbare Halterung
- Durchmesser C der Haube sollte 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	1.944,90
600-700	450	520	855	640	430	150	320-740	● ZE-FS20-600	2.032,30
800-900	450	640	1065	800	530	180	370-950	● ZE-FS20-800	2.117,90

Schutzeinrichtungen für Drehmaschinen
Lathe carriage safety guards

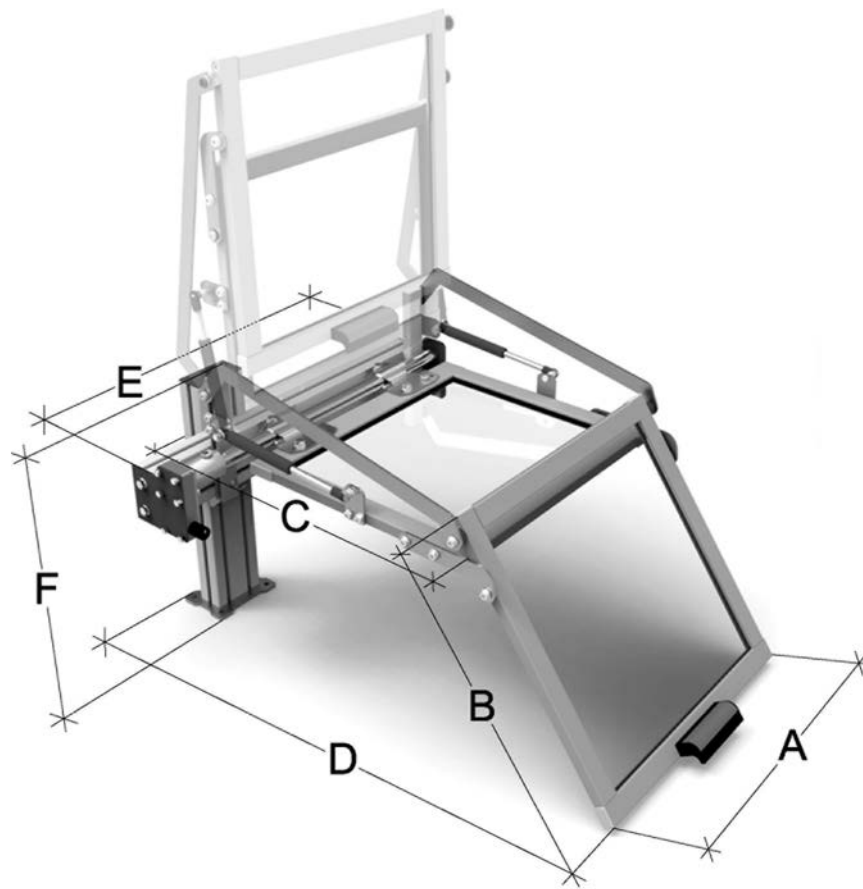
- mehrfach verstellbar, 180° drehbar
 - zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
 - mit Mikrosicherheitsschalter
 - Schutzschild aus Acrylglas
 - Anbringung am Bettschlitten
 - das Schild wird von Gelenkarmen getragen
- multi-adjustable, 180° rotatable
 - protection against chips, lubricant and coolant
 - with safety micro-switch
 - shield made from acrylic glass
 - installation on the longitudinal carriage
 - supported by articulated arms



A mm	B mm	C mm	D max. mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
350	300	280	550	ZE-FS11-350/550	592,40
400	350	310	550	ZE-FS11-400/550	609,40
400	350	310	800	ZE-FS12-400/800	730,60

Futterschutzeinrichtungen, klappbar
Safety hoods for chucks, tiltable

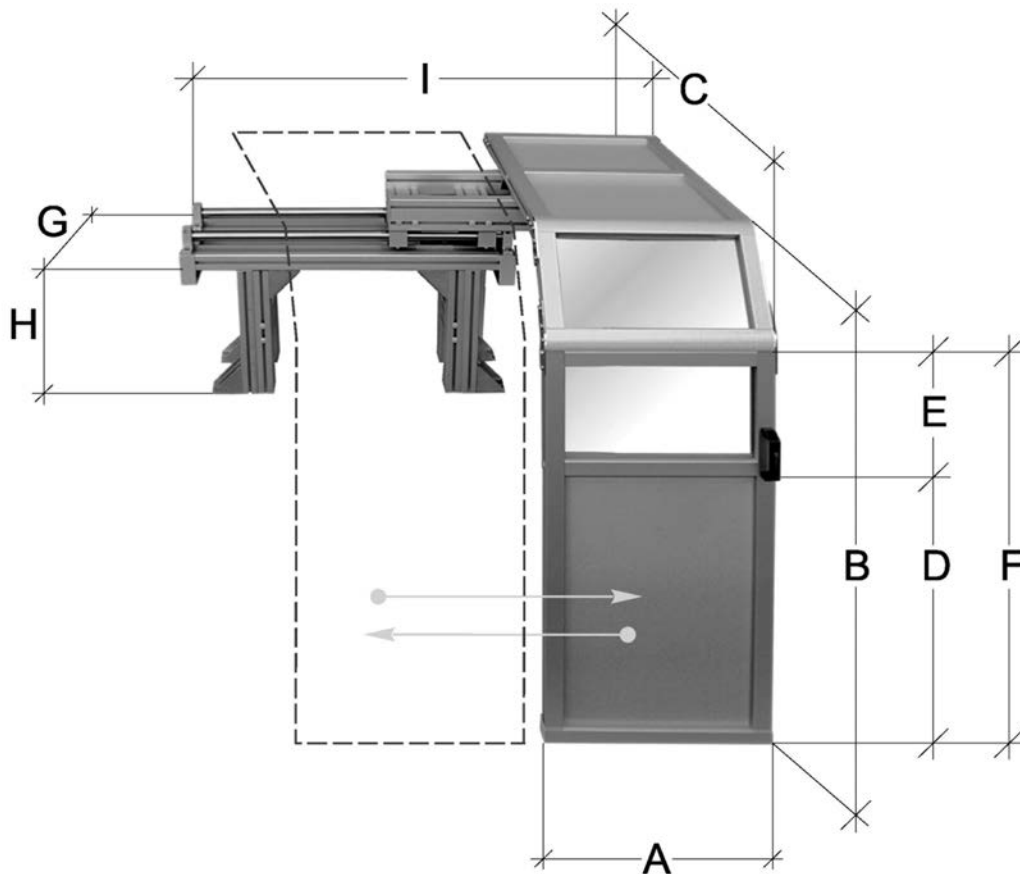
- Schild öffnet vertikal (Gasdruckfeder)
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der Rückseite des Längsschlittens
- shield opens vertically (gas filled spring)
- with safety micro-switch
- protection against chips, lubricant and coolant
- easy adaption to the longitudinal slide



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
450	450	400	760	630	500	● ZE-FSK12-450	1.566,40
850	450	400	760	1030	500	● ZE-FSK12-850	1.881,60
1050	450	400	760	1230	500	▶ ZE-FSK12-1050	1.949,50

Futterschutzeinrichtungen, verschiebbar, extrahoch
Safety hoods, slideable, extra high

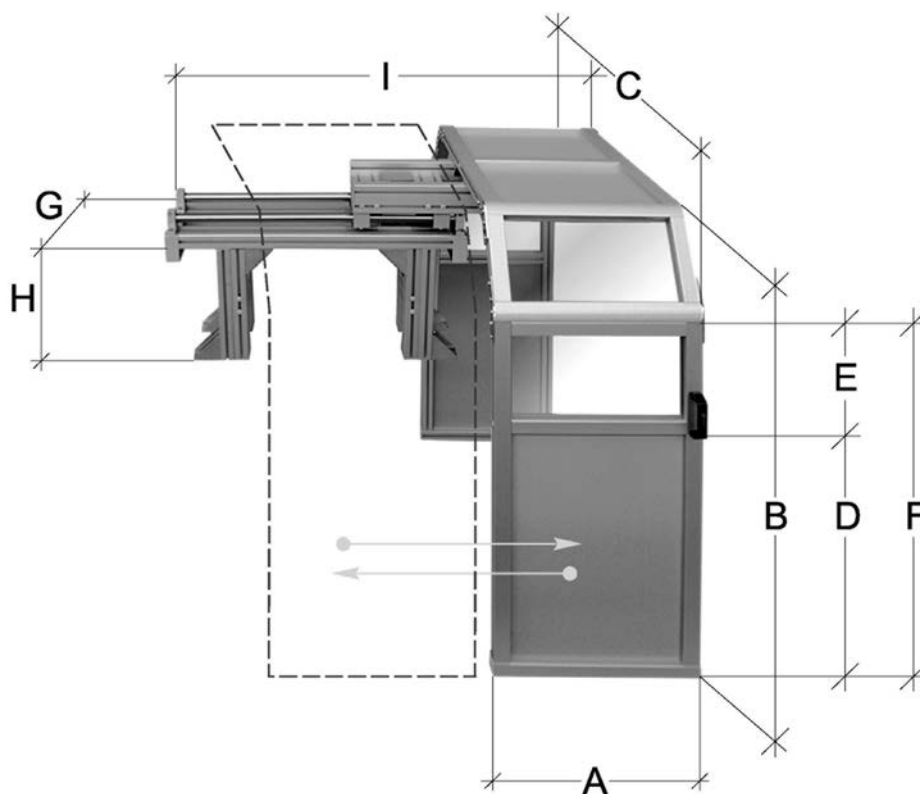
- für große Futter bis Ø 1200 mm
 - verschiebbare Futterschutzhaube
 - mit Mikrosicherheitsschalter
 - zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
 - einfache Montage an der Oberseite des Spindelstockes
 - Durchmesser C der Haube sollte ca. 150-200 mm größer als das Drehfutter sein
- for chucks 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	<input checked="" type="radio"/> ZE-FS21-1000	3.525,40	
1200	550	1500	1400	918	282	1200	300	390-590	930-1490	<input checked="" type="radio"/> ZE-FS21-1500	3.793,40	

**Futterschutzeinrichtungen beidseitig,
verschiebbar, extrahoch**
Safety hoods bilateral, slideable, extra high

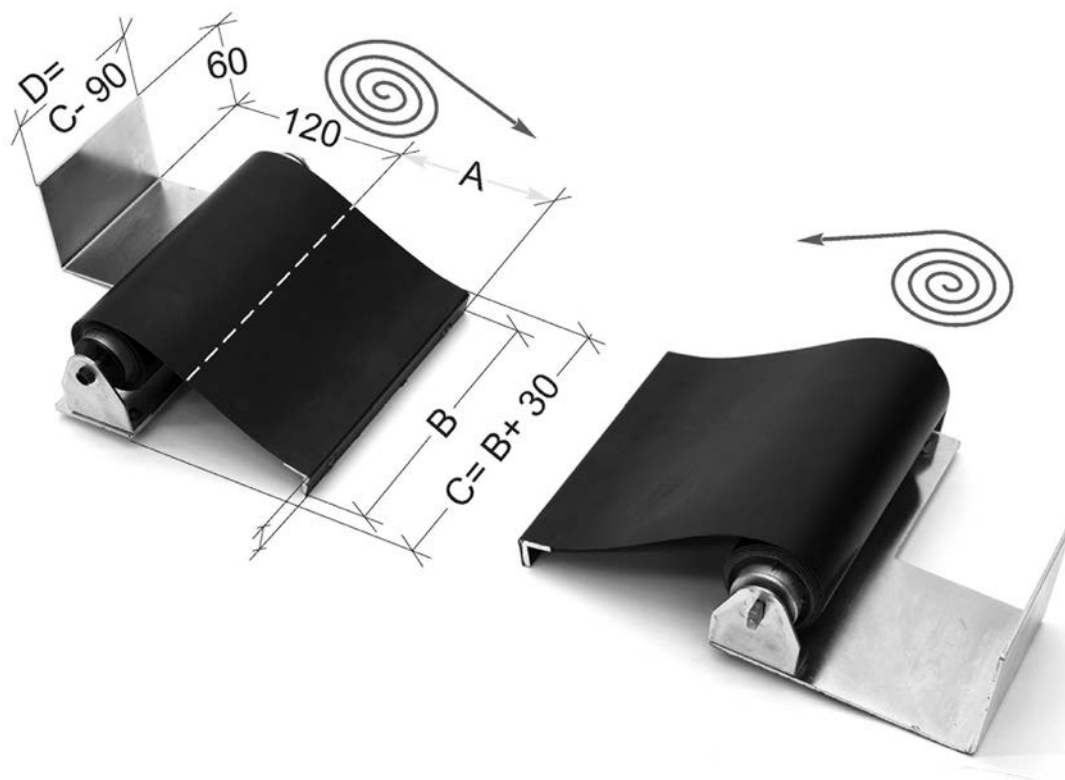
- für große Futter bis Ø 1200 mm
- verschiebbare Futterschutzhaube, beidseitig
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der Oberseite des Spindelstockes
- Durchmesser C der Haube sollte ca. 150-200 mm größer als das Drehfutter sein
- for 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	3.916,10
1200	550	1500	1400	918	282	1200	300	390-590	930-1490	○ ZE-FS22-1500	4.170,80

Ausziehbare Spindelabdeckungen
Roll up spindle covers

- zweiteilige, ausziehbare Leit- und Zugspindelabdeckung
- 2 Textilbänder bestehend aus kühlmit-
telresistentem 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	815,20
(2 x) 1500	200	230	140	ZE-RSS-1500	908,30
(2 x) 2000	200	230	140	ZE-RSS-2000	1.165,10
(2 x) 3000	250	280	190	ZE-RSS-3000	1.528,90

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 Mikrosicherheits-schalter
 - 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

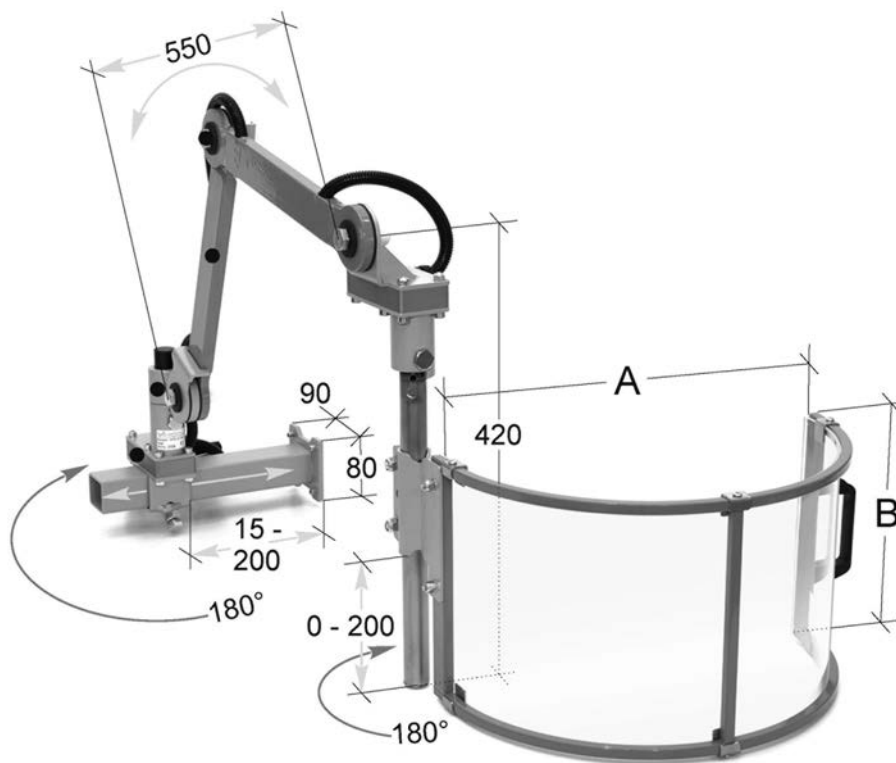


Abb. zeigt Befestigung von links
Figure shows mounting from left

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	973,80
400	235	ZE-FS30-400	996,50
500	235	ZE-FS30-500	1.013,50
600	235	ZE-FS30-600	1.038,00

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

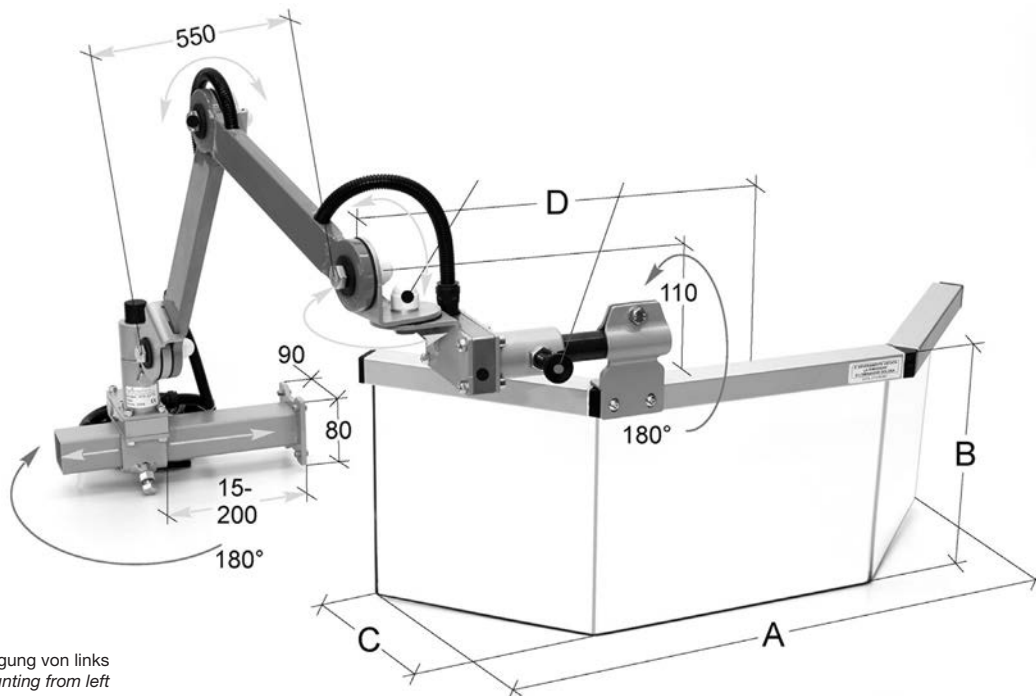


Abb. zeigt Befestigung von links
Figure shows mounting from left

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	1.043,80
725	300	200	430	ZE-FS02-725	1.108,70

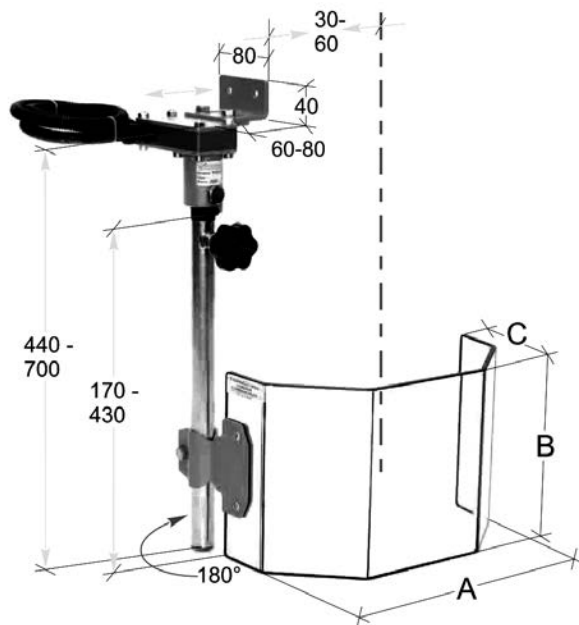
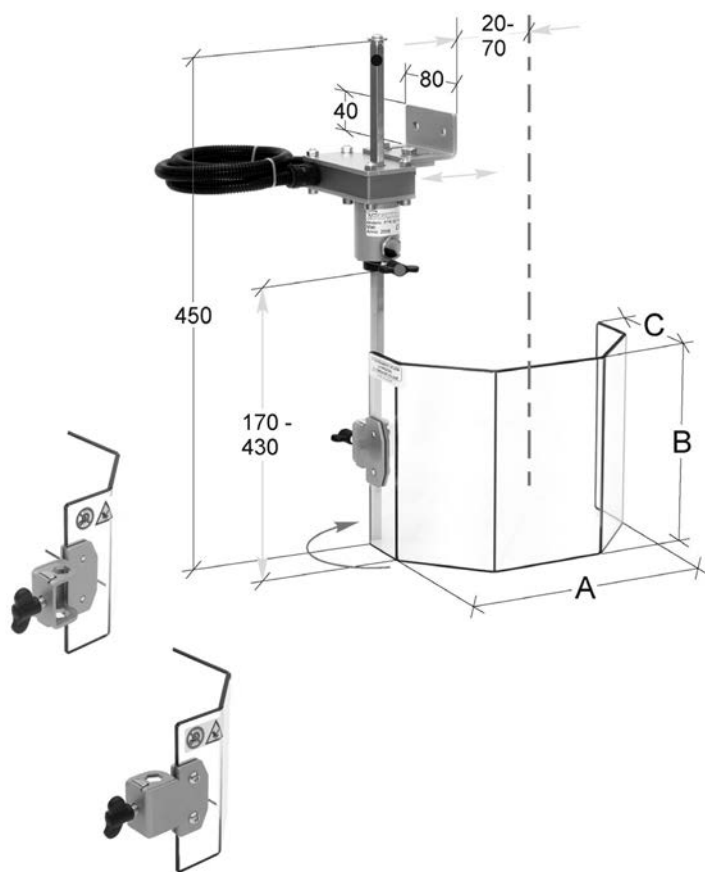
Schutzeinrichtungen für Ständerbohrmaschinen
Safety guards for drilling machines

- 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 Polycarbonat
- 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 mounting

Typ 1 / Type 1

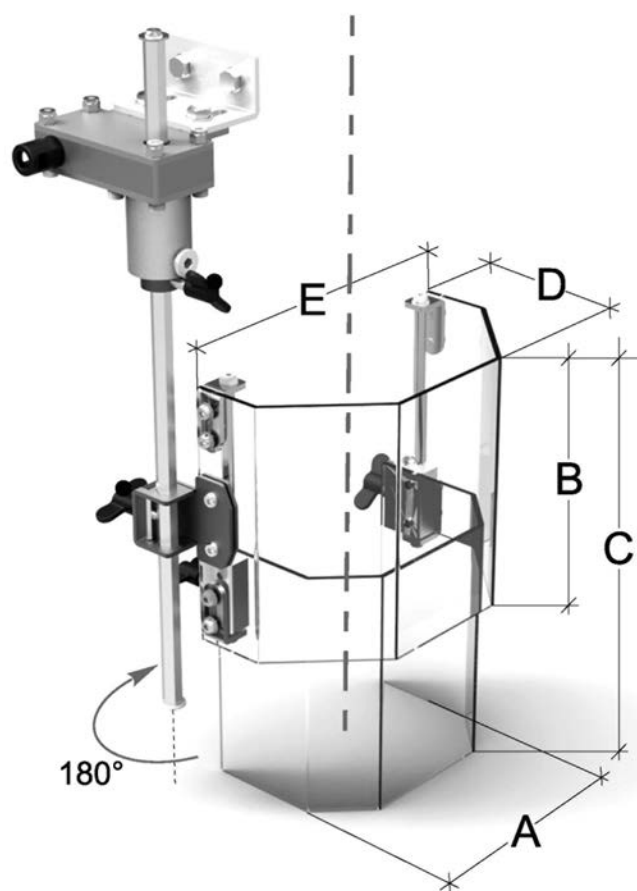
Typ 2 / Type 2



Typ / Type	A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
1	230	130	115	● ZE-BS-130	327,20
1	230	180	115	● ZE-BS-180	330,10
2	300	200	150	● ZE-BS-300	502,30

Teleskopabdeckung für Ständerbohrmaschinen
Telescopic safety guard for drilling machines

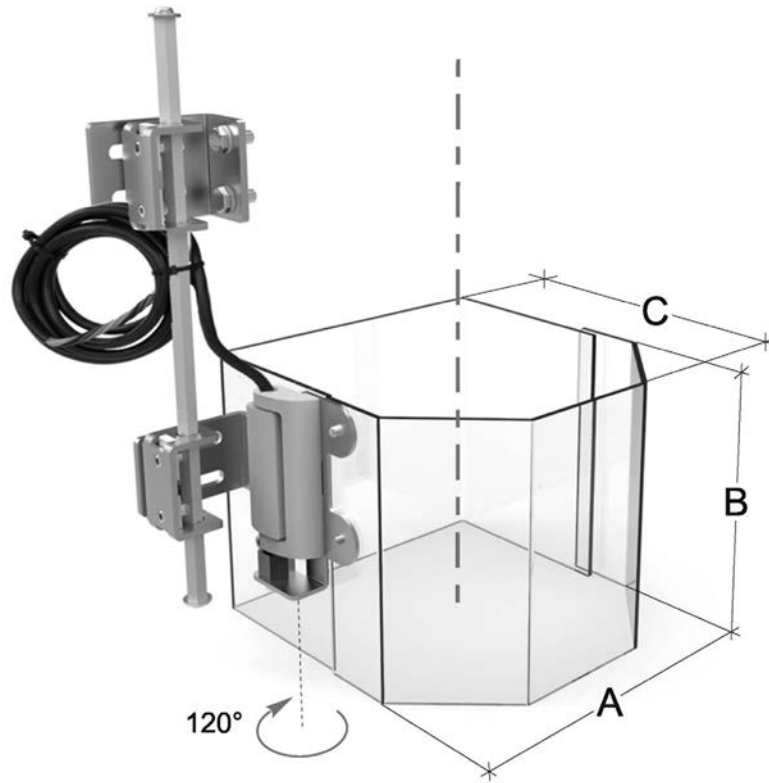
- vertikal verstellbar
 - Abdeckung öffnet seitlich (180°)
 - mit Mikrosicherheitsschalter
 - zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- vertically adjustable
 - shield opens laterally (180°)
 - with safety micro-switch
 - protection against chips, lubricant and coolant



A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
172	180	180-300	114	230	ZE-TBS05-180	475,60

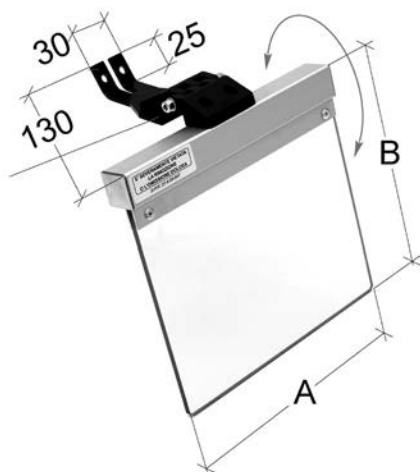
Rundumabdeckungen für Ständerbohrmaschinen
Circumferential protections for drilling machines

- Rundumabdeckung öffnet seitlich
- mit Mikrosicherheitsschalter
- zum Schutz vor Spänen, Spritzwasser und Kühlmittel
- einfache Montage an der linken Seite des Spindelkopfes
- circumferential shield opens laterally
- with safety micro-switch
- protection against chips, lubricant and coolant
- easy adaption to the left side of the machine



A mm	B mm	C mm	Art.-Nr. / Order no.	EUR
220	130	235	ZE-RBS30-130	415,20
220	180	235	ZE-RBS30-180	422,70

Schutzeinrichtungen Safety guards



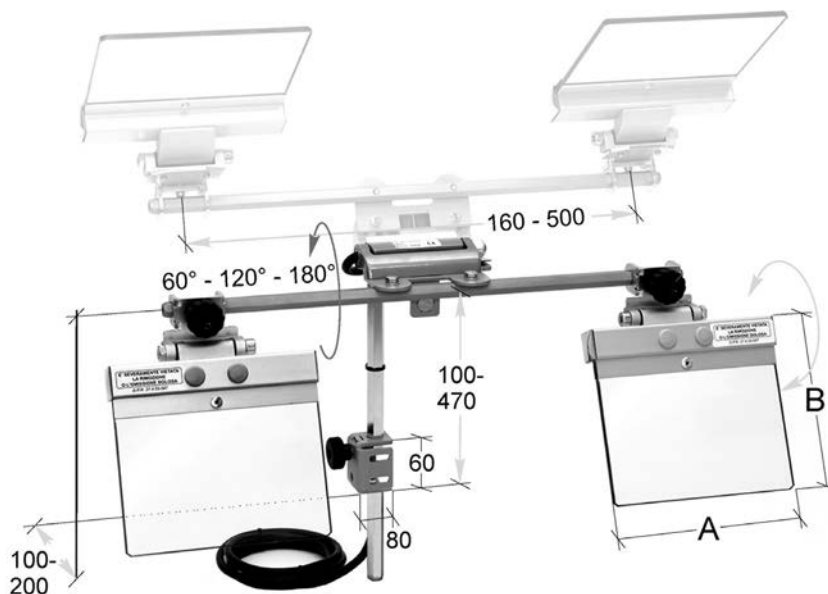
Schutzeinrichtungen für Schleifmaschinen Safety guards for grinding machines

- 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	87,40
200	185	ZE-SMS02-200	87,40

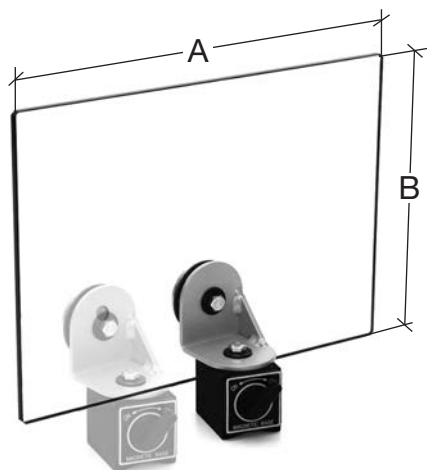
Schutzeinrichtung mit 2 Schutzschilden für Schleifmaschinen Safety guard, double-shielded for grinding machines

- 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	533,20
200	185	ZE-SMS11-200D	538,80

Schutzeinrichtungen Safety guards

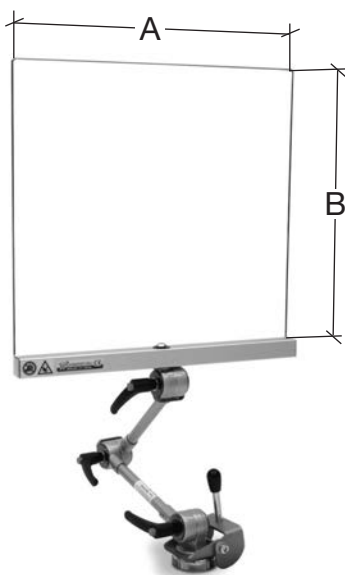


Schutzschilder mit Magnetfuß Safety guards with magnetic base

- 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	217,00
400	300	ZE-MS20-400/300	224,20

15
15.1



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	457,40
400	500	ZE-MS30-400/500	468,20
500	400	ZE-MS30-500/400	468,20



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

565,10



- 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

795,20



- 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

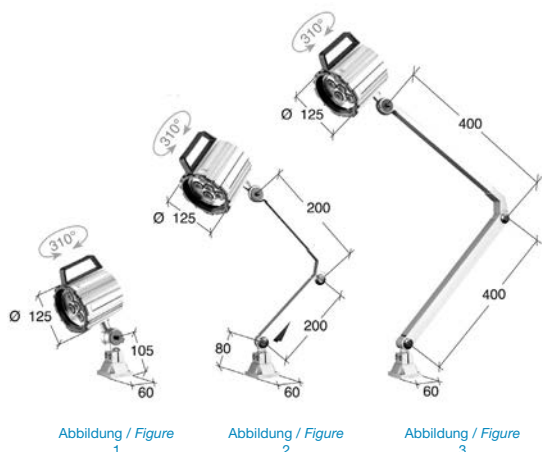
▶ ZE-NA-GE15

1.900,10

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



Armlänge / arm length
mm

Abbildung / Figure

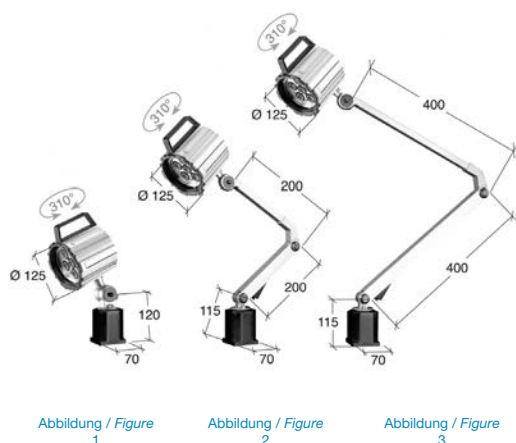
Art.-Nr. /
Order no.

EUR

105	1	ZE-LAL-24/105	205,70
200 + 200	2	ZE-LAL-24/200	222,00
400 + 400	3	ZE-LAL-24/400	229,40

Inkl. Befestigungsschrauben
Incl. fixing screws

100-240V, Schutzgrad IP 65 100-240V, protection level IP 65



Armlänge / arm length
mm

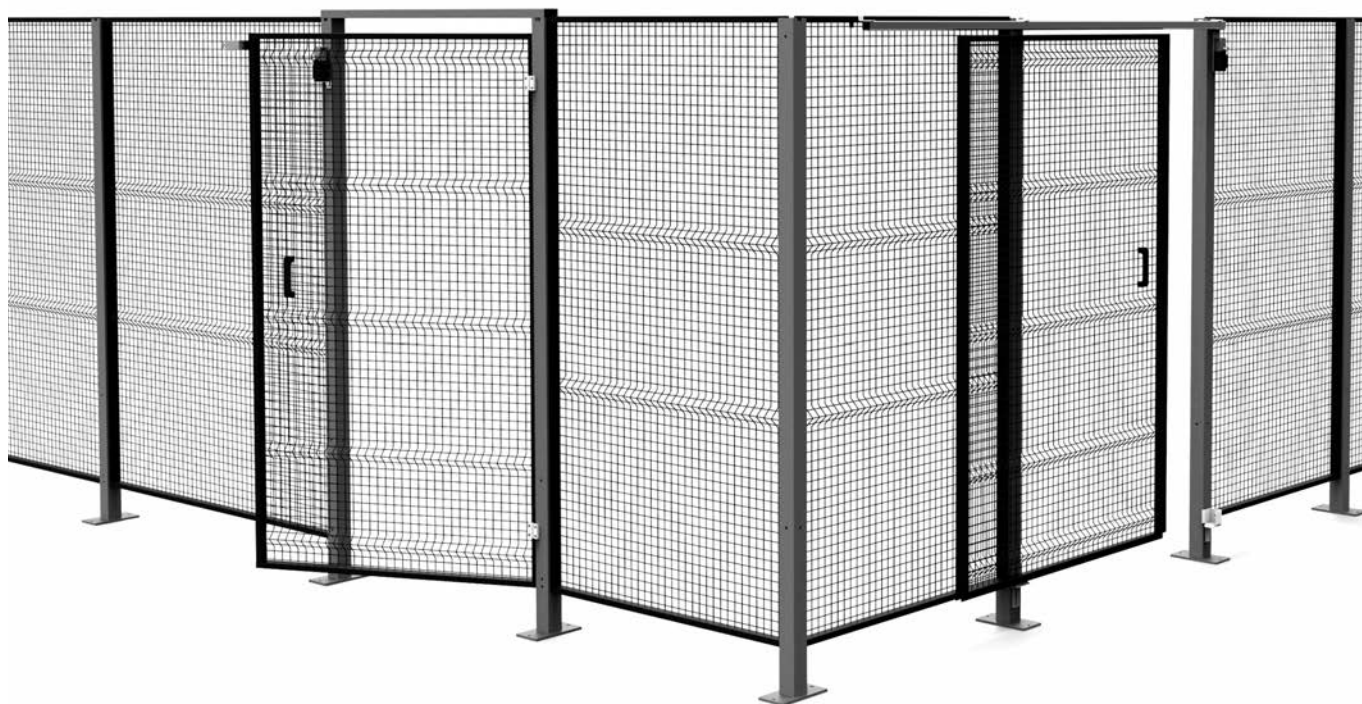
Abbildung / Figure

Art.-Nr. /
Order no.

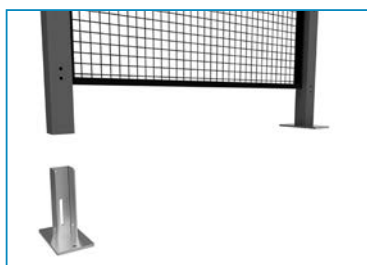
EUR

120	1	ZE-LAL-230/120	213,10
200 + 200	2	ZE-LAL-230/200	229,40
400 + 400	3	ZE-LAL-230/400	238,30

Inkl. Befestigungsschrauben
Incl. fixing screws



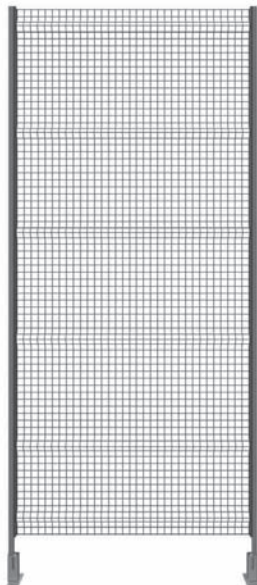
- vielseitig kombinierbare Schutzsysteme (erweiterbar)
 - zur Sicherheit von Personen und Maschinen
 - die Schutzsysteme werden individuell an Ihre Bedürfnisse angepasst
- *modular protective systems*
 - *for the safety of operators and machines*
 - *the system may be adapted individually to your needs*



- schnelle und einfache Montage
- *simple and quick assembly*

Schutzzäune Safety panels

- Zäune aus verschiedenen Materialien verfügbar
- different panel materials available



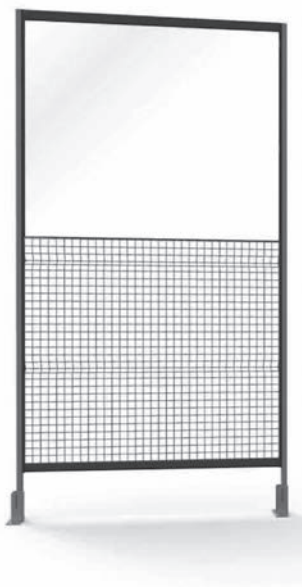
Maschendraht
Mesh wire



Metall
Metal



Kunststoff
Polycarbonat



Kunststoff + Maschendraht
Polycarbonat + mesh wire



Kunststoff + Metall
Polycarbonat + metal



Maschendraht + Metall
Mesh wire + metal

➤ **lieferbar auf Anfrage**

➤ *available upon request*

Schutztüren Safety doors

- Vielzahl an Türen lieferbar

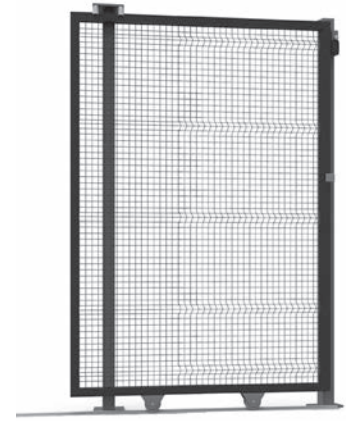
- great variety of door types available



Flügeltür
Leaf door



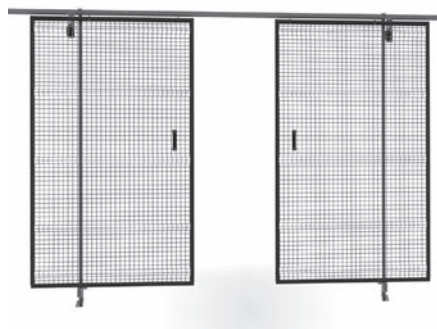
Schiebetür mit oberer Schiene
Sliding door (upper guide)



Schiebetür mit Bodenschiene
Sliding door (lower guide)



Flügeltür (doppelt)
Double leaf door



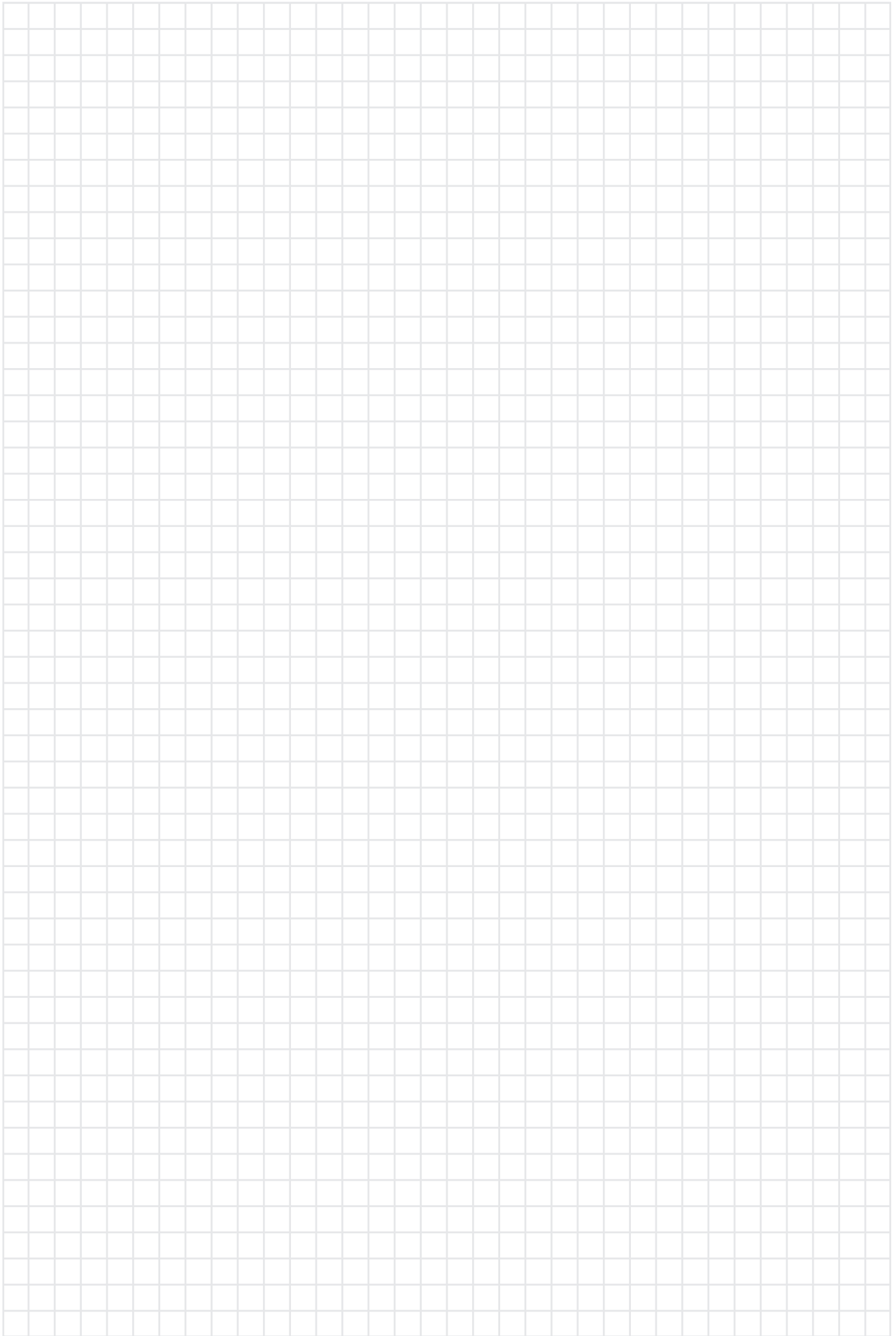
Schiebetür mit oberer Schiene (doppelt)
Double sliding door (upper guide)



Schiebetür mit Bodenschiene (doppelt)
Double sliding door (lower guide)

➤ lieferbar auf Anfrage

➤ available upon request



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

Stichwortverzeichnis

A			
Abdrückmuttern	123	Drehfutter stationär.....	82-84
Abstechhalter VDI.....	166,167	Drehfutteranschlag	48
Alukoffer	204/216	Drehplatten für Schraubstöcke.....	137,146
angetriebene Werkzeuge DIN 5480.....	182/183	E	
angetriebene Werkzeuge DIN 5482.....	184/185	Einlegeprismen	209
angetriebene Werkzeuge TOEM.....	186	Einrichtehalter VDI	178
Anzugsbolzen DIN 69872	245	Einstellringe.....	283
Anzugsbolzen ISO 7388.....	245	Endmaßsatz.....	280
Anzugsbolzen MAS-BT.....	246	Erodierschraubstöcke	155-157
Anzugsbolzen Ott.....	247	F	
Anzugsbolzen S20 x 2.....	246	Flansche DIN 55026.....	40,41,61
Aufsatzbacken, hart f. Keilstangenfutter	31	Flansche DIN 55027	40,42
Aufsatzbacken, hart f. Kraftspannfutter.....	64	Flansche DIN 55029.....	41,42
Aufsatzbacken, hart f. Planspiralfutter.....	24	Flansche für Rundtische	78,80
Aufsatzbacken, weich f. Keilstangenfutter	31	Flansche MK.....	43,125
Aufsatzbacken, weich f. Kraftspannfutter	64	Fräsdorne f. Aufschraubfräser	227,228,234,242
Aufsatzbacken, weich f. Planspiralfutter	25	Fräsdornringe	261,262
Aufspannsets.....	287	Fräseranzugsschrauben.....	264
Aufspannwinkel	94,95	Fräsersätze	287
Aufspannwürfel.....	96	Fühlhebelmessgeräte	277
Aufsteckreibahlen-Halter.....	217	G	
Ausdrehköpfe	250	Gelenkstativ mechanisch	278
Austreiber.....	267	Gewindebohrer-Spannhülsen	102,103
Austreiblappen.....	264	Gewindebohrzangen	194-196
B		Gewindelehrdorne	284
Backen-Ausdrehringe	46-48,66	Gewindelehrringe	285
Bohrbacken	23	Gewindeschneid-Apparate.....	256
Bohrfutter, NC.....	222,227,233,241	Gewindeschneid-Einsätze	253
Bohrfutter, Schnellspann-	108	Gewindeschneid-Schnellwechselfutter	251,252
Bohrfutteraufnahmen	220,225,231	Grenzlehndorne.....	282
Bohrmaschinen-schraubstöcke.....	150	Grundbacken f. Keilstangenfutter.....	31
Bohrstangen	209	Grundbacken f. Planspiralfutter.....	24
Bohrstangenhalter VDI (E2).....	168	H	
Bohrstangenhalter VDI, Doppel-.....	170	Hochdruckspanner, mechanisch.....	142
Bohrstangenhalter VDI, geschlitzt	169	Hohlspindelanschläge.....	258
C		Hydraulikzylinder	62
Camlockbolzen, DIN 55029.....	27	I	
D		Innen-Messschraubensätze.....	278
Dichtungssätze für Hydraulikzylinder	62	K	
Direktspannzangen MK.....	198	Kantentaster, elektronisch.....	275
Doppelspanner	138	Kantentaster, mechanisch.....	275
Drehbacken f. Planspiralfutter.....	23	Kegeldorne	104,105
		Kegelhülsen	106,131

Kegelwischer	260	Nutensteine.....	259
Keilstangenfutter	30	Nutensteine f. Kraftspannfutter.....	65
Klauenkästen	89	O	
Klemmhülsen.....	101	O-Ringe.....	180
Kombi-Fräseraufsteckdorne.....	218,219,223,230,240	P	
Körnerspitzen, Einsätze	118-120	Parallelunterlagen	279
Körnerspitzen, fest	128	Passfedern.....	266
Körnerspitzen, mitlaufend	114-121,126,127	Pendelhalter.....	238
Körnerspitzen, mitlaufend VDI	173	Pendelhalter VDI.....	174
Kraftspannfutter, 2/3-Backen	51	Planscheiben DIN 55026.....	36
Kraftspannfutter, 2-Backen	50	Planscheiben DIN 55027.....	37
Kraftspannfutter, 3-Backen.....	52-56,59,60	Planscheiben DIN 55029.....	38
Kraftspannfutter, 4-Backen.....	57,58	Planscheiben zylindrisch.....	35
Kreuztische	90-92	Planspiralen	26
Kreuztische angetrieben	93	Planspiralfutter, 2-Backen.....	12
Kugelspritzdüsen.....	179	Planspiralfutter, 3-Backen.....	13-16,20,22,28
Kühlmittelröhrchen	244/267	Planspiralfutter, 4-Backen.....	17,18,28
Kurzbohrfutter DIN 2080	109	Planspiralfutter, 6-Backen.....	21,29
Kurzbohrfutter DIN 69871	109,111	Pneumatikspanner	139
Kurzbohrfutter HSK.....	110,111	Prismenblöcke.....	85,86
Kurzbohrfutter MAS-BT	109,111	Prismenblöcke magnetisch.....	85
Kurzbohrfutter MK.....	110	Prüfdorne	242,272,273
Kurzbohrfutter Polygonal	110	Prüfdorne VDI	178,273
Kurzbohrfutter VDI.....	110,173	Prüfstift-Sätze.....	281
L		R	
Leuchten.....	306	Rasterwürfel.....	96
M		Räumstempel	175-177
Magnetspannplatten	88	Räumwerkzeughalter MK.....	219
Maschinenschraubstock, hydraulisch.....	145,147	Räumwerkzeughalter VDI.....	174
Maschinenschraubstock, mechanisch.....	148	Räumwerkzeughalter zyl.....	239
Mehrbereichs-Spannzangen.....	256	Reduzierbuchsen f. Fräseraufnahmen	238
Mehrfach-Spanner	140	Reduzierbuchsen, geschlitzt VDI.....	179
Messerkopfaufnahmen	219,223,230,241	Reduzierbuchsen, Hydrodehn-.....	99
Messuhren	276,277	Reduzierbuchsen, ungeschlitzt VDI.....	179
Mitnehmerbolzen.....	130	Reduzierhülsen MK	98
Mitnehmerringe	265	Reitstöcke.....	77,78
MK-Hülsen.....	209,220,221,225,232,241	Ritzel	26
Monoblockbacken f. Keilstangenfutter	31	Rohlinge.....	222,227,233,242
Monoblockbacken f. Planspiralfutter.....	25,29	Rohlinge VDI	162,163
Monoblockbacken f. Wescott-Futter.....	32,33	Rundtische.....	74,79,80
Montageblöcke.....	269	S	
Morsekegelaufnahmen VDI (F).....	171	Sägeblattaufnahmen	238
N		Schleifbänder.....	213
Notaus-Boxen	305	Schleifbandhalter.....	213
Notfallspannzangen.....	199	Schleifschraubstöcke.....	153,154
Nulleinsteller.....	274		

Schlüssel ER.....	263	Spannzangenfutter, pneumatisch.....	67,68
Schlüssel Fräseranzugsschrauben.....	263	Spannzangensätze.....	202,203
Schlüssel für Anzugsbolzen.....	247	Spannzangenfutter 5C.....	69,70
Schlüssel für Drehfutter.....	27	Spindelhülsen.....	100
Schlüssel für Kühlmittelröhrchen.....	244	Stangengreifer VDI.....	172
Schlüssel OZ.....	263	Stehbolzen DIN 55027.....	26
Schnellwechselstahlhalter Basic.....	210,211	Stirnmitnehmer.....	130
Schnellwechselstahlhalter Ersatzteile.....	212	Synchron-Gewindeschneidfutter.....	254,255
Schnellwechselstahlhalter Multisuisse.....	207-209		
Schraubböcke.....	87	T	
Schrauben für Grundbacken.....	27	Teilapparate.....	74-76,79
Schrauben Weldon.....	266	Teilscheiben für Rundtische.....	77,80
Schraubquerkeile.....	267	Teleskophalter für Schraubstöcke.....	151
Schraubstockbacken.....	137,141,143,144,146,160		
Schraubstöcke Carminati.....	158,159	U	
Schraubstöcke CMC.....	134,136	Überwurfmutter ER.....	265
Schraubstöcke DZM.....	138	Überwurfmutter OZ.....	264
Schraubstöcke Ersatzteile.....	146	Umkehrbacken f. Keilstangenfutter.....	30
Schraubstöcke SVC.....	135	Umkehrbacken f. Wescott-Futter.....	32,33
Schraubstöcke, 3-Achsen.....	149		
Schrumpffutter.....	229,235,243	V	
Schutzabdeckungen.....	297,300-302	Verlängerungshülsen MK.....	98,99
Schutzhauben.....	290-296		
Schutzschilder.....	298,299,303,304	W	
Schutzstopfen VDI.....	180	Weldon-Futter.....	218,220,224,225,231,240
Segmentbacken f. Kraftspannfutter.....	65	Weldonfutter mit Kühlmittelring.....	222,226,233
Sicherheitsmitnehmer.....	258	Wendepplatten-Bohrerhalter VDI (E1).....	167
Spannzangen Erickson.....	197	Wendeschnidplatten.....	250
Spannköpfe.....	200,201	Werkbankschraubstöcke.....	151
Spannkraftmesser.....	285,286	Werkstückanschläge für Schraubstock.....	259
Spanntische.....	80,81	Werkstückanschläge VDI.....	178
Spannzangen 161E.....	199	Werkstückanschläge, universell.....	160,259
Spannzangen 163E.....	199	Werkzeughalter axial VDI (C1-C4).....	165,166
Spannzangen 173E.....	199	Werkzeughalter für Mori Seiki.....	187
Spannzangen 185E.....	199	Werkzeughalter für Nakamura.....	188
Spannzangen 193E.....	199	Werkzeughalter radial VDI (B1-B8).....	163-165
Spannzangen 369E.....	198	Werkzeughalter vierkant VDI (D1-D2).....	166
Spannzangen 385E.....	198	Werkzeugregale.....	268
Spannzangen 574E.....	198	Werkzeugsätze.....	216
Spannzangen 575E.....	198	Werkzeugwagen.....	268
Spannzangen ER.....	191	Wescott-Drehfutter.....	32,33
Spannzangen ER, abgedichtet.....	193		
Spannzangen ER, Klasse I.....	192	Z	
Spannzangen OZ.....	190	Zentrierdorne.....	78
Spannzangenanschläge.....	203	Zentrierkegel, fest.....	43,123,124
Spannzangenfutter.....	218,221,226,232,236,237,240	Zentrierkegel, mitlaufend.....	43,120-122,124,127
Spannzangenfutter VDI.....	169	Zentrierkegelköpfe.....	124
Spannzangenfutter, hydraulisch.....	67	Zentrischspanner.....	152,153
Spannzangenfutter, manuell.....	68,71		

Keyword index

A

adaptor plates DIN 55026 40,41,61
adaptor plates DIN 55027 40,42
adaptor plates DIN 55029 41,42
adaptor plates for round tables 78,80
adaptor plates MT 43,125
aluminium cases 204/216
angle plates 80,81
angle plates 94,95
assembly blocks 269

B

ball spray nozzle 179
bar puller VDI 172
base jaws f. lathe chucks 24
base jaws f. wedge bar chucks 31
blanks 222,227,233,242
blanks VDI 162,163
boring bar holder VDI (E2) 168
boring bar holder VDI, double 170
boring bar holder VDI, slotted 169
boring bars 209
boring heads 250
box jaws 89
broaching cutters 175-177
broaching toolholders cyl. 239
broaching toolholders MT 219
broaching toolholders VDI 174

C

centers, fixed 128
centers, inserts 118-120
centers, revolving 114-121,126,127
centers, revolving VDI 173
centrifugation arbors 78
clamping cubes 96
clamping force meter 285,286
clamping heads 200,201
clamping nuts ER 265
clamping nuts OZ 264
clamping sets 287
clamping sleeves 101
clutch drive rings 265
collet chucks 218,221,226,232,236,237,240
collet chucks 5C 69,70
collet chucks VDI 169

collet chucks, hydraulic 67
collet chucks, manual 68,71
collet chucks, pneumatic 67,68
collets 161E 199
collets 163E 199
collets 173E 199
collets 185E 199
collets 193E 199
collets 369E 198
collets 385E 198
collets 574E 198
collets 575E 198
collets ER 191
collets ER, class I 192
collets ER, sealed 193
collets Erickson 197
collets OZ 190
collets, sets 202,203
collets, wide range 256
combination arbors 218,219,223,230,240
conic bushes 106,131
coolant tubes 244/267
cross retaining screws 264
cross tables 90-92
cross tables driven 93
cutting-off holder VDI 166,167

D

dial indicators 276,277
dial test indicators 277
dividing heads 74-76,79
dividing plates for round tables 77,80
double vice 138
draw-off nuts 123
drill chuck arbors 220,225,231
drill chucks NC 222,227,233,241
drill chucks, keyless 108
drill chucks, universal 109,111
drill chucks, universal 109
drill chucks, universal 109,111
drill chucks, universal 110,111
drill chucks, universal 110,173
drill chucks, universal 110
drill chucks, universal 110
drilling machine vice 150
drive pins 130
driven tools DIN 5480 182/183
driven tools DIN 5482 184/185
driven tools TOEM 186

driver arbors for reamers.....	217	lathe chucks, stationary.....	82-84
driving tenons.....	267	lamps.....	306
E			
edge finders, electronically.....	275	machine vice, mechanically.....	148
edge finders, mechanical.....	275	magnetic plates.....	88
ejectors.....	267	micrometer sets.....	278
emergency collets.....	199	milling arbors, screw-on type.....	227,228,234,242
emergency stop boxes.....	305	milling drill sets.....	287
erosion vices.....	155-157	morse taper collets.....	198
extension sleeves MT.....	98,99	morse taper sleeves.....	209,220,221,225,232,241
F			
face drivers.....	130	morse taper sleeves VDI (F).....	171
face mill holders.....	219,223,230,241	O	
feather keys.....	266	O-rings.....	180
floating chucks.....	238	outside solid jaws.....	23
floating chucks VDI.....	174	P	
G			
gauge block sets.....	280	parallels.....	279
grid cube.....	96	pin gauges sets.....	281
H			
hard rev. jaws f. wedge bar chucks.....	30	pinions.....	26
hard rev. jaws f. Wescott chucks.....	32,33	plug gauges.....	282
hydraulic cylinder.....	62	plug gauges.....	284
I			
independent chucks cylindrical.....	35	power chucks, 2/3-jaws.....	51
independent chucks DIN 55026.....	36	power chucks, 2-jaws.....	50
independent chucks DIN 55027.....	37	power chucks, 3-jaws.....	52-56,59,60
independent chucks DIN 55029.....	38	power chucks, 4-jaws.....	57,58
inserts for boring heads.....	250	power vice, mechanically.....	142
inside solid jaws f. lathe chucks.....	23	prisms.....	209
J			
jaw turning rings.....	46-48,66	protection hoods.....	290-296
jaws for vices.....	137,141,143,144,146,160	protection hoods.....	297,300-302
K			
keys for coolant tubes.....	244	protection hoods.....	298,299,303,304
keys for lathe chucks.....	27	protection plugs VDI.....	180
L			
lathe chucks, 2-jaws.....	12	pull studs.....	245
lathe chucks, 3-jaws.....	13-16,20,22,28	pull studs.....	245
lathe chucks, 4-jaws.....	17,18,28	pull studs.....	246
lathe chucks, 6-jaws.....	21,29	pull studs.....	246
		pull studs.....	246
		pull studs.....	247
		pull studs.....	247
		R	
		reduction sleeves f. milling chucks.....	238
		reduction sleeves MT.....	98
		reduction sleeves VDI.....	179
		reduction sleeves, hydraulic chucks.....	99
		reduction sleeves, slotted VDI.....	179
		ring gauges.....	283
		ring gauges.....	285
		round jaws for chucks f. power chucks.....	65

- round tables..... 74,79,80
- S**
- safety drive rings..... 258
- sanding belt holders 213
- sanding belts..... 213
- saw blade holder 238
- screw jacks 87
- screws for base jaws 27
- screws Weldon 266
- scrolls 26
- seal kits for hydraulic cylinder 62
- setting holder VDI 178
- shrink chucks 229,235,243
- soft solid jaws f. lathe chucks..... 25,29
- soft solid jaws f. wedge bar chucks..... 31
- soft solid jaws f. Wescott chucks..... 32,33
- spacing collars 261,262
- spare parts for vices 146
- spindle sleeves..... 100
- spindle stops..... 258
- stands mechanical..... 278
- stop for lathe chucks 48
- stops for collets 203
- stops for VDI 178
- stops for vices..... 259
- stops, universal 160,259
- studs DIN 55027 26
- studs DIN 55029..... 27
- swivel bases for vices..... 137,146
- synchro-tapping chucks..... 254,255
- T**
- table vices 151
- tailstocks 77,78
- tangs 264
- taper arbor 104,105
- taper cleaners 260
- tapping chucks, quick-change..... 251,252
- tapping chucks, reversal..... 256
- tapping collets 194-196
- tapping inserts 253
- tapping sleeves..... 102,103
- telescopic arm for vices 151
- testing arbors..... 242,272,273
- testing arbors VDI..... 178,273
- T-nuts 259
- T-nuts for power chucks..... 65
- tool holders VDI axial (C1-C4)..... 165,166
- tool holders VDI radial (B1-B8)..... 163-165
- tool holders VDI, square (D1-D2) 166
- tool kits..... 216
- tool maker's vices 153,154
- tool posts Basic 210,211
- tool posts Multisuisse..... 207-209
- tool posts spare parts..... 212
- tool racks..... 268
- tool trolleys..... 268
- toolholders for Mori Seiki 187
- toolholders for Nakamura..... 188
- top jaws, hard f. lathe chucks 24
- top jaws, hard f. power chucks..... 64
- top jaws, hard f. wedge bar chucks..... 31
- top jaws, soft f. lathe chucks..... 25
- top jaws, soft f. power chucks 64
- top jaws, soft f. wedge bar chucks 31
- tube center heads..... 124
- tube center, dead..... 43,123,124
- tube center, revolving 43,120-122,124,127
- U**
- U-drill holder VDI (E1)..... 167
- V**
- V- blocks 85,86
- V- blocks magnetic..... 85
- vices Carminati 158,159
- 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
- W**
- wedge bar chucks 30
- Weldon chucks 218,220,224,225,231,240
- Weldon chucks with coolant ring..... 222,226,233
- Wescott chucks 32,33
- wrenches cross retaining screws..... 263
- wrenches ER..... 263
- wrenches OZ 263
- Z**
- zero adjuster 274