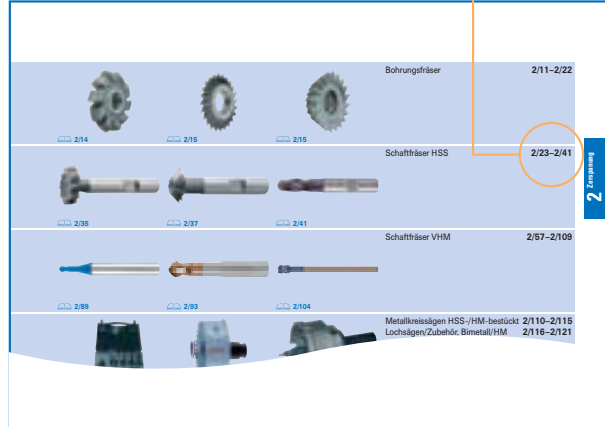


	Bohrer, Fräskleinbohrer, Plan-/Hohlbohrer, Senker, Patbohrer, Gewindefräskleinbohrer, Gewindefräser, Meißel, Bohrkronen und Entgratwerkzeuge	1 Zrupnang
	Fräswerkzeuge, Stegen, Flankenbohrer, Drehmeißel, Rändelwerkzeuge, Wendepunktwerkzeuge zum Fräsen, Bohren, Drehen, Stechen und Gewinden	2 Zrupnang
	Drehbohrer, Körnungsborer, Werkzeugaufnahmen, Gewindefräskleinbohrer, Schraubbohrer, Spanenmeißel, Magnetspanenbohrer	3 Spanenbohrer
	Messschräuber, Bogenmessschräuber, Messschräuber, Endmeißel, Leihen, Lupen, Bandmaß, Lasermessbohrer, Wasserwaagen, Anzeigergeräte, Mess- und Prüfgeräte	4 Messbohrer
	Schraubbohrer und -bohrer, Elektronik-, Wasserpumpen- und Greifbohrer, Kabelschneider, Akkubor- und Greifbohrer, Spanner- und Durchgangsbohrer, Bodenbohrer, Steckschrauber, Innenbohrer und TORX®-Schrauber, Feilbohrer, Funktionelles Werkzeug	5 Handbohrer
	Stoßschleifsteinbohrer und -geräten, Werkzeugbohrer, Werkzeuge, Bohr- und Klopferbohrer, Kraftschleifsteinbohrer, Drehmomentbohrer, Schraubbohrer und -bohrer, Bits und Zubehör, Fräsen, Fräsen, Schaber, Metallbohrer, Hammer, Meißel, Spindelbohrer, Körner, Akkubor- und Kitz-Werkzeuge, Spezialbohrer	6 Handbohrer
	Drahtbürsten, Pinsel, Blechschaber und -löcher, Bohrer, einseitiggehende, großbohrer, -abschneider und -bohrer, Installations- / Holzbohrerbohrer und -bohrer, Metallbohrer, Glasbohrer, Werkzeugkasten und -koffer	7 Handbohrer
	Schleif-, Stein- und Schruppbohrer, Diamantbohrer, Messbohrer und -bohrer, Schleifmeißel auf Unterlage, Vlies, Schleifsteine und -bohrer, Abscher-, Feilbohrer, Polierbohrer, Schleif- und Polierbohrer	8 Schleifbohrer
	Kühlmittelbohrer, Zinnbohrer, Fein- und Baubohrer, Elektro- und Propantbohrer, Lötlampen und -bohrer, Schweißbohrer und -bohrer, Bohrer und -bohrer, Druckluftbohrer und -bohrer, Kühlmittelbohrer, Beschleunigerbohrer, Schleif-, Kreis-, chemische Produkte und Arbeitsschutz	9 Lötlampe/Schweißbohrer/Werkzeugebohrer
	Werkzeugebohrer, Bestellnummernverzeichnis	V Bestell-/Bohrer-/Werkzeugebohrer

Skupiny výrobků:
Vzhledem k tomu, že katalog obsahuje velmi rozsáhlé množství výrobků, jsou tyto v katalogu zařazeny dle jednotlivých oborů do **devíti hlavních skupin**.

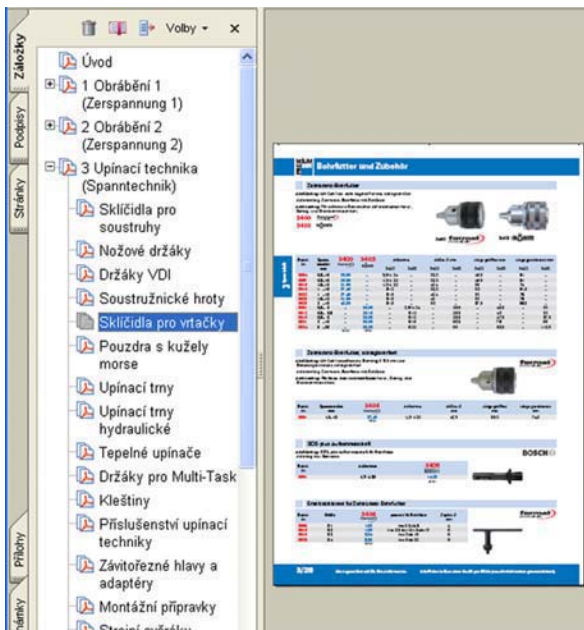
Pro rychlou orientaci je na začátku každé z těchto hlavních vyobrazen přehled výrobků s čísly stránek na kterých jsou **výrobky jednotlivých podskupin**.



Objednací čísla:
Každý výrobek v katalogu PREMIUM je označen jednoznačným osmimístným objednacím číslem. Toto číslo vzniká spojením dvou čtyřmístných čísel, **hlavního objednáčísla**, které je uvedeno na začátku objednáčíslo a čtyřmístného **koncového čísla**, které označuje různá provedení nebo velikost příslušného výrobku.

Vyhledávání výrobků v digitální verzi katalogu:

Digitální verze katalogu je pro snadné vyhledávání výrobků opatřena záložkami, které přísluší jednotlivým skupinám výrobků. Rozbalením záložky zvolené skupiny se zobrazí další záložky jednotlivých podskupin. Klepnutím na záložku je automaticky nalistována strana na které začíná zvolená podskupina výrobků. **Při zobrazování katalogu z webových stránek vyčkejte prosím na stažení dat pro zobrazení záložek.**



Rádiová fréza z tvrdokovu

- 2410** bez povlaku
- 2413** povlakováno TiAIN
- TiAIN** vyšší řezná rychlost cca. o 50 %

Obj. číslo	φ d ₁ = h 10 mm	2410 format	2413 format TiAIN	řezná délka l ₂ mm	celková délka l ₁ mm	stopka d ₂ = mm
0100	1,0*	11,30	13,00	2	38	3
0120	1,2*	11,30	-	2,2	38	3
0150	1,5*	11,30	13,00	2,5	38	3
0200	2,0*	10,25	11,80	3	38	3

Objednávání výrobků

Výrobky jsou dodávány na základě platné objednávky, kterou lze zaslat poštou na adresu:

Blumenbecker Prag s.r.o.
Počernická 96
CZ - 108 03 Praha 10

faxem na číslo
(+420) 296 411 636

nebo prostřednictvím elektronické pošty
e-mail: naradi@blumenbecker.cz

Naše obchodní oddělení je Vám připraveno poskytnout podrobné informace o dodávkách a termínech, případně zpracovat cenové nabídky.

PREMIUM
WERKZEUG
HANDEL

NEUHEIT




3/19



3/34



3/83

 3/3-10	 3/8	 3/11
 3/24	 3/24-26	 3/25
 3/28	 3/30	 3/31
 3/34	 3/39-40	 3/41
 3/92	 3/92	 3/93
 3/95	 3/96	 3/98
 3/104	 3/104	 3/105
 3/107	 3/115	 3/120
 3/141-142	 3/143	 3/144

 3/11	 3/13	 3/20	Drehfutter/Zubehör Schnellwechselhalter/Zubehör VDI-Halter	3/2-3/10 3/11-3/12 3/13-3/21
 3/25	 3/25	 3/27	Körnerspitzen/Zubehör Constant-Stirnseiten-Mitnehmer Hülzenspanndorne	3/24-3/27 3/27 3/27
 3/31	 3/32	 3/33	Bohrfutter/Zubehör	3/28-3/33
 3/68-72	 3/73-75	 3/81-82	Werkzeugaufnahmen/Zubehör Gewindeschneidapparate Gewindeschneidfutter/Zubehör	3/34-3/80 3/81-3/82 3/83-3/91
 3/93	 3/94	 3/95	Montagekuli Voreinstellgerät Kantentaster/Nulleinsteller	3/92 3/93 3/94-95
 3/99	 3/101	 3/103	Maschinenschraubstöcke/Zubehör	3/95-3/103
 3/105	 3/106	 3/106	Präzisionsspanner Aufspannwinkel/-würfel Teilapparate/Koordinatentische	3/104 3/105 3/106
 3/122	 3/127	 3/135	Spannelemente/Zubehör Schnellspanner/Zubehör	3/107-3/126 3/127-3/140
 3/147	 3/148	 3/148	Magnetspannmittel	3/141-3/149

►► **Kraftspannfutter** und Spannzylinder



Die modernen Spannsysteme von RöhM zeichnen sich durch Leistungsvorteile und hohen technischen Standard aus. Kraftspannfutter und Spannzylinder von RöhM – Die perfekte Kombination zum Spannen.

www.roehm.biz



►► **Planscheiben** in Guss und Stahl



Um große und schwere Werkstücke bei höchstmöglicher Zerspanleistung zu bearbeiten, ist ein optimales Spannen mit großen Kräften erforderlich. Dafür haben sich RÖHM-Planscheiben, bis zu einem Durchmesser von 4500 mm, bestens bewährt.

www.roehm.biz



Spiralring-Drehfutter

Spiralring-Dreibacken-Drehfutter

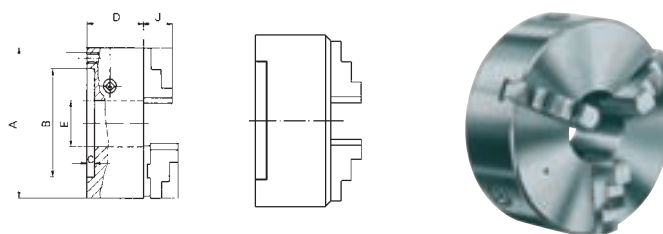
Mit zylindrischer Zentrieraufnahme DIN 6350, Form A.

Ausführung: Körper aus Guss oder Stahl mit einteiligen Backen und Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Dreibacken-Drehfutter mit einem Satz einteiliger Umkehr-Backen (zur Verwendung als Bohr- und Drehbacke), Spanschlüssel und Befestigungsschrauben. Ab Größe 400 mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spanschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

DIN
6350



- 3001** Guss
- 3002** Stahl
- 3003** Guss-ZG
- 3004** Stahl-ZS

Bestell-Nr.	Größe A mm	3001	3002	3003	3004	Zoll	Durchgangsbohrung- ϕ E mm	Zentrierbohrung B mm	Höhe ohne Backen D mm	Backenhöhe J mm	Zentriertiefe C mm
		Guss	Stahl	Guss-ZG	Stahl-ZS						
0080	80	273,50	284,00	-	-	3.1/4	19	56	39,5	14	3
0100	100	332,00	369,00	-	-	4	20	70	50	18	3
0125	125	363,50	418,50	-	-	5	32	95	56	22,5	4
0160	160	416,50	475,50	-	-	6.1/4	42	125	65	26	4
0200	200	483,00	543,00	-	-	8	55	160	73,5	32,5	4
0250	250	616,00	690,50	-	-	10	76	200	82	40	5
0315	315	1.010,00 ⁽⁴⁵⁾	1.107,00 ⁽⁴⁵⁾	-	-	12.1/2	103	260	95	46	5
0400	400	-	-	1.943,00 \diamond	2.365,00 \diamond	15.3/4	136	330	105	43	5
0500	500	-	-	4.127,00 \diamond	5.300,00 \diamond	20	190	420	120	54,5	5
0630	630	-	-	5.587,00 \diamond	7.212,00 \diamond	25	240	545	135	54,5	7

(300) (300) (301) (301)

Spiralring-Dreibacken-Drehfutter

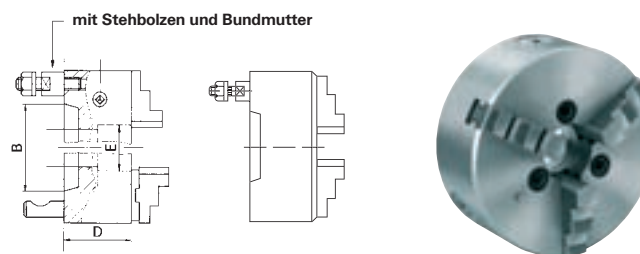
Mit Kurzkegelaufnahme DIN 55027.

Ausführung: Körper aus Guss oder Stahl mit einteiligen Backen und Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Dreibacken-Drehfutter mit einem Satz einteiliger Umkehr-Backen (zur Verwendung als Bohr- und Drehbacke), Spanschlüssel und Befestigungsschrauben. Ab Größe 400 mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spanschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

DIN
55027



- 3008** Guss
- 3010** Stahl
- 3012** Stahl-ZS

Bestell-Nr.	Größe A mm	3008	3010	3012	Kurzkegelgröße	Durchgangsbohrung- ϕ E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
		Guss	Stahl	Stahl-ZS				
0001	160	469,00	527,00	-	4	42	63,5	66
0003	160	469,00	527,00	-	5	42	82,5	66
0005	200	573,50	627,00	-	5	55	82,5	74,5
0007	200	573,50	627,00	-	6	55	106,4	74,5
0009	250	733,00	859,00	-	5	76	82,5	83
0011	250	733,00	859,00	-	6	76	106,4	83
0013	315	1.128,00 ⁽⁴⁵⁾	1.236,00 ⁽⁴⁵⁾	-	6	103	106,4	96
0015	315	1.128,00 ⁽⁴⁵⁾	1.236,00 ⁽⁴⁵⁾	-	8	103	139,7	96
0001	400	-	-	3.017,00 \diamond	8	136	139,7	106
0003	400	-	-	3.017,00 \diamond	11	136	196,6	106

(300) (300) (301)

Spiralring-Dreibacken-Drehfutter ZS

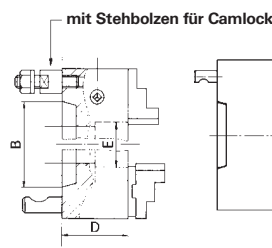
Mit Kurzkegelaufnahme DIN 55029 mit Stehbolzen für Camlock.

DIN
55029

Ausführung: Körper aus Stahl, mit Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Dreibacken-Drehfutter ZS mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spanschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.



Bestell-Nr.	Größe A mm	3014 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel	Durchgangsbohrung- ϕ E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0001	100	565,00	3	20	53,9	75
0003	125	644,00	4	32	63,5	69
0005	160	803,00	4	42	63,5	66
0007	160	803,00	5	42	82,5	66
0009	200	953,50	5	55	82,5	74,5
0011	200	953,50	6	55	106,4	74,5
0013	250	1.289,00	6	76	106,4	83

(301)

Bestell-Nr.	Größe A mm	3014 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel	Durchgangsbohrung- ϕ E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0015	250	1.289,00	8	76	139,7	83
0017	315	1.807,00	6	103	106,4	96
0019	315	1.807,00	8	103	139,7	96
0021	315	1.908,00	11	103	196,9	104
0023	400	3.174,00	8	136	139,7	106
0025	400	3.174,00	11	136	196,6	106

(301)

Spiralring-Vierbacken-Drehfutter ZG-ZS

Mit zylindrischer Zentrieraufnahme DIN 6350, Form A.

DIN
6350

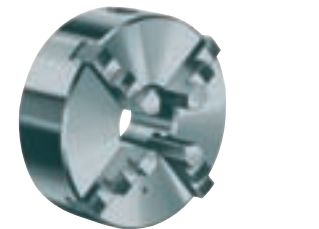
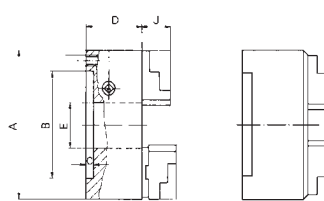
Ausführung: Körper aus Guss oder Stahl mit einteiligen Backen und Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Vierbacken-Drehfutter ZG-ZS mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spanschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

3017 Guss-ZG

3019 Stahl-ZS



Bestell-Nr.	Größe A mm	3017 RÖHM Guss-ZG	3019 RÖHM Stahl-ZS	Zoll	Durchgangsbohrung- ϕ E mm	Zentrierbohrung B mm	Höhe ohne Backen D mm	Backenhöhe J mm	Zentriertiefe C mm
0080	80	382,00	424,00	3.1/4	19	56	39,5	14	3
0100	100	401,00	476,00	4	20	70	50	18	3
0125	125	439,00	550,50	5	32	95	56	22,5	4
0160	160	523,00	646,50	6.1/4	42	125	65	26	4
0200	200	618,00	753,50	8	55	160	73,5	32,5	4
0250	250	852,50	1.076,00	10	76	200	82	40	5
0315	315	1.267,00	1.530,00	12.1/4	103	260	95	46	5
0400	400	2.321,00	2.844,00	15.3/4	136	330	105	43	5
0500	500	4.967,00	5.772,00	20	190	420	120	54,5	5

(301) (301)

Spiralring-Vierbacken-Drehfutter ZS

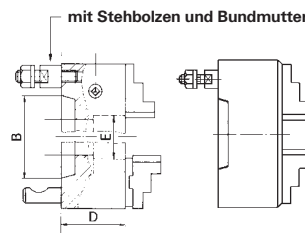
mit Kurzkegelaufnahme DIN 55027.

DIN
55027

Ausführung: Körper aus Stahl, mit einteiligen Backen und Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Vierbacken-Drehfutter mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spanschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.



Bestell-Nr.	Größe A mm	3021 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel	Durchgangsbohrung- ϕ E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0001	100	605,50	3	20	53,9	75
0003	125	685,50	4	32	63,5	69
0005	160	813,50	4	42	63,5	66
0007	160	813,50	5	42	82,5	66
0009	200	943,00	5	55	82,5	74,5
0011	200	943,00	6	55	106,4	74,5
0013	250	1.315,00	6	76	106,4	83

(301)

Bestell-Nr.	Größe A mm	3021 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel	Durchgangsbohrung- ϕ E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0015	250	1.315,00	8	76	139,7	83
0017	315	1.883,00	6	103	106,4	96
0019	315	1.883,00	8	103	139,7	96
0021	315	2.006,00	11	103	196,9	104
0023	400	3.503,00	8	136	139,7	106
0025	400	3.503,00	11	136	196,6	106

(301)

Ersatzbacke für Spiralring-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

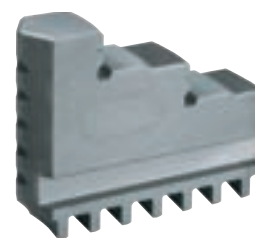
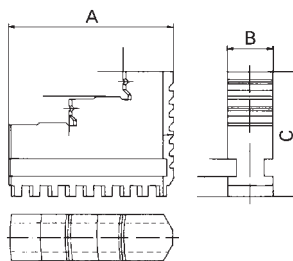
Ausführung: Nach außen abgestuft, gehärtet.

Anwendung: Als Bohrbacke für Drehfutter DIN 6350.

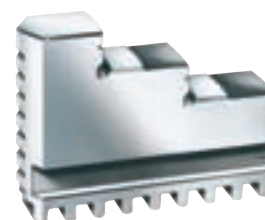
3024 3-teiliger Satz.

3036 3-teiliger Satz.

3038 4-teiliger Satz.



3024 **format**
professional quality



3036/3038 **RÖHM**

Bestell-Nr.	Größe mm	3024	3036	3038	Länge A mm	Breite B mm	Höhe C mm
		format 3 Backen	RÖHM 3 Backen	RÖHM 4 Backen			
0080	80	72,40	-	108,50	37	12	26
0100	100	81,70	92,60	122,00	48	14	33,5
0125	125	92,90	105,00	139,00	52	18	41,5
0160	160	101,00	113,50	146,50	61	18	47,5
0200	200	112,50	126,50	166,50	69	20	53,5
0250	250	143,00	161,00	214,50	90	24	67,5
0315	315	244,50	275,00	364,00	130	34	79,5
0400	400	-	300,00 ◊	400,00 ◊	130	34	79,5
5063	500/630	-	638,00 ◊ (301)	848,50 ◊ (301)	190	42	95

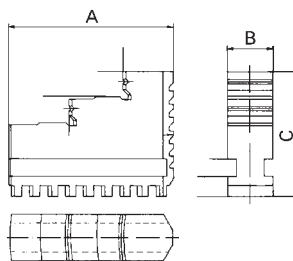
Ersatzbacke für Spiralring-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

Ausführung: Nach innen abgestuft, gehärtet.

Anwendung: Als Drehbacke für Drehfutter DIN 6350.

3048 3-teiliger Satz.

3050 4-teiliger Satz.



3048/3050

Bestell-Nr.	Größe mm	3048	3050	Länge A mm	Breite B mm	Höhe C mm
		RÖHM 3 Backen	RÖHM 4 Backen			
0080	80	-	108,50 ◊	37	12	26
0100	100	92,60	122,00	48	14	33,5
0125	125	105,00	139,00	52	18	41,5
0160	160	113,50	146,50	61	18	47,5
0200	200	126,50	166,50	69	20	53,5
0250	250	161,00	214,50	90	24	67,5
0315	315	275,00	364,00	130	34	79,5
0400	400	300,00 ◊	400,00 ◊	130	34	79,5
5063	500/630	638,00 ◊ (301)	848,50 ◊ (301)	190	42	95

Ersatzbacke für Spiralring-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

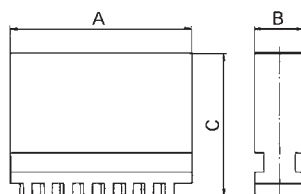
Ausführung: Aus 16MnCr5, ungehärtet.

Ungestufte Blockbacke.

3028 3-teiliger Satz.

3040 3-teiliger Satz.

3042 4-teiliger Satz.



3028 **format**
professional quality



3040/3042 **RÖHM**

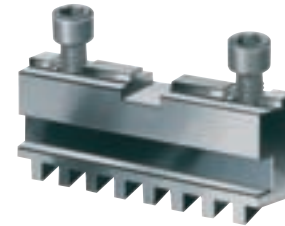
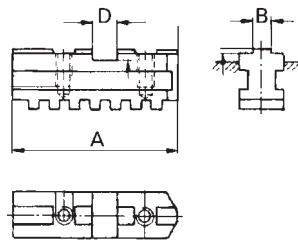
Bestell-Nr.	Größe mm	3028	3040	3042	Länge A mm	Breite B mm	Höhe C mm
		format 3 Backen	RÖHM 3 Backen	RÖHM 4 Backen			
0080	80	50,20	-	71,80 ◊	37	12	26
0100	100	50,20	57,10	75,30	48	14	33,5
0125	125	59,60	67,60	91,00	52	18	41,5
0160	160	76,00	85,50	115,00	61	18	47,5
0200	200	86,80	97,10	133,50	69	20	53,5
0250	250	113,00	126,50	172,50	90	24	67,5
0315	315	168,00	187,50	248,50	130	34	79,5
0400	400	-	192,50 ◊	251,50 ◊	130	34	79,5
5063	500/630	-	419,00 ◊ (301)	556,00 ◊ (301)	190	42	95

Ersatzbacke für Spiraling-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

Ausführung: Grundbacken mit Befestigungsschrauben.

3052 3-teiliger Satz.

3054 4-teiliger Satz.



3052/3054

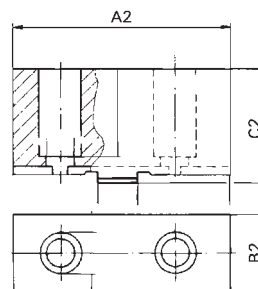
Bestell-Nr.	Größe mm	3052	3054	Länge A mm	Stegbreite B - 0,05 mm	Nutenbreite D + 0,01 mm
		RÖHM 3 Backen	RÖHM 4 Backen			
0100	100	165,00	225,50	46	7,94	9,5
0125	125	165,50	234,50	55	7,94	12,68
0160	160	192,50	256,00	65	7,94	12,68
0200	200	217,00	307,50	78	7,94	12,68
0250	250	294,50	394,50	92	12,7	19,03
0315	315	392,50	518,00	108	12,7	19,03
0400	400	545,00	780,00 ◊	127	12,7	19,03
0500	500	835,00 ◊	1.200,00 ◊	165	12,7	19,03
5063	500/630	968,50 ◊ (301)	- (301)	203	12,7	19,03

Ersatzbacke für Spiraling-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

Ausführung: Aus 16MnCr5, ungehärtet.
Ungestufte Aufsatzbacken.

3056 3-teiliger Satz.

3058 4-teiliger Satz.



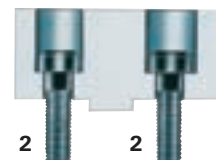
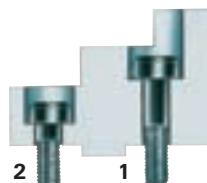
3056/3058

Bestell-Nr.	Größe mm	3056	3058	Länge A2 mm	Breite B2 mm	Höhe C2 mm
		RÖHM 3 Backen	RÖHM 4 Backen			
0100	100	42,00	57,50	53	22,5	30
0125	125	49,70	67,00	62	26,5	38
0160	160	49,70	67,00	74	28,5	42
0200	200	57,50	75,30	87	30,5	43
0250	250	83,20	107,50	103	36,5	53
0315	315	119,00	158,00	120	42,5	58
0400	400	150,50	200,00 ◊	137	42,5	65
5063	500/630	300,00 ◊ (301)	357,00 ◊ (301)	140	50,5	80

Befestigungsschraube für Aufsatzbacken

3068 Schraube 1.

3070 Schraube 2.



Bestell-Nr.	Größe mm	3068	Gewinde Schraube 1
		RÖHM	
0001	100	0,34	M 6 x 20
0004	125	0,34	M 8 x 25
0007	140/160/200	0,34	M 8 x 30
0010	250	0,34	M 12 x 40
0013	315	0,34	M 12 x 45
0016	350/400	0,87	M 16 x 50
0019	500/630	2,30	M 20 x 80
		(301)	

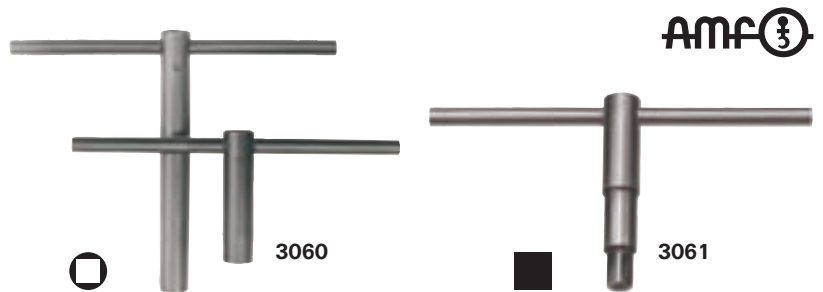
Bestell-Nr.	Größe mm	3070	Gewinde Schraube 2
		RÖHM	
0001	100	0,34	M 6 x 16
0004	125/140/160/200	0,34	M 8 x 20
0007	250	0,34	M 12 x 25
0010	315	0,34	M 12 x 30
0013	350/400	0,69	M 16 x 35
0016	500/630	3,20	M 20 x 40
		(301)	

Innen-/Außenvierkant-Schlüssel

Ausführung: Aus Spezialstahl, Schaft und Drehstift gehärtet und im Brünierton angelassen.

3060 Mit Innenvierkant.

3061 Mit Außenvierkant.

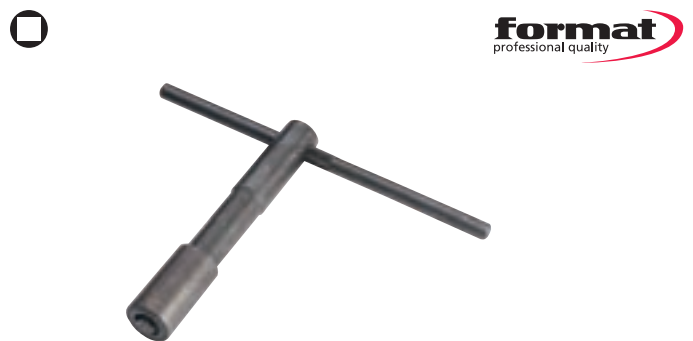


Bestell-Nr.	Vierkant mm	3060		3061	
		AMF	AMF	Länge mm	Länge mm
0080	6	5,35	6,30	80	80
0100	8	7,40	7,65	80	80
0125	9	9,05	7,65	100	80
0160	10	8,55	9,75	100	100
0200	11	-	10,00	-	100
0250	12	18,85	11,50	200	100
0315	14	23,80	16,25	200	120
0400	17	32,70	24,30	250	160
0500	19	40,80	30,50	320	200

3 Spanntechnik

Innenvierkant-Sicherheitsschlüssel mit Aushebestift

Bestell-Nr.	Vierkant mm	3062 format	Länge mm
0080	6	32,00	110
0100	8	34,90	130
0125	9	35,50	130
0160	10	39,00	160
0200	11	42,20	160
0250	12	50,20	160
0315	14	52,70	200
0400	17	122,50	250
0500	19	202,50	250



Spezialfett für Drehfutter

Bestell-Nr.	Inhalt kg	3065 format
0005	1	48,10



Späneschutz für Drehfutter ZG-ZS

Anwendung: Zum Einstecken in die Backenführung. Das Eindringen der Späne in den Futterkörper wird verhindert.



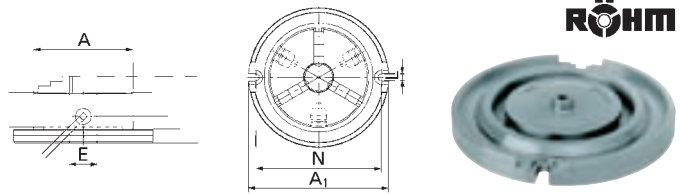
Bestell-Nr.	Futtergröße mm	3072 RÖHM
0001	80	0,50
0004	100	0,57
0007	125	0,63
0010	160	0,63
0013	200	0,69
0016	250	1,30
0019	315/400	1,90
0022	500/630	2,50



Grundplatte für Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme

Bestell-Nr.	Größe A mm	3074 RÖHM	A ₁ mm	E mm	J mm	L mm	N mm
0001	160	312,50	240	42	10	14	212
0004	200	383,00	280	55	11	14	252
0007	250	432,50	330	76	12	18	296
0010	315	896,00	390	103	14	18	360

(301)



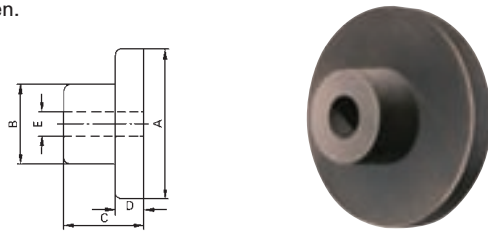
Guss-Rohflansch

Anwendung: Für die Befestigung von Planspiral-Drehfuttern und Planscheiben mit zylindrischer Aufnahme, auf Spindelköpfen nach

DIN 800 oder Spezialaufnahmen. Der Rohflansch muss maschinen- und futterseitig bearbeitet und angepasst werden.

Bestell-Nr.	Futtergröße mm	3078 RÖHM	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
0001	80	13,25	92	56	47	15	20
0004	100	21,50	120	80	58	20	25
0007	160	40,70	170	80	58	20	30
0010	200	62,20	210	92	66	22	40
0013	250	99,00	260	105	92	25	50
0016	315	220,00	330	165	100	30	50

(301)



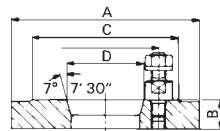
Kurzkegel-Gussflansch

Ausführung: Maschinenseitig fertig bearbeitet, futterseitig plan gedreht.

Lieferumfang: Kurz-Gussflansch mit Stiftschrauben, Stehbolzen oder Camlockbolzen.

3080 DIN 55027 und DIN 55022, mit Stehbolzen und Bundmutter.

3082 DIN 55029 und ASA B 5.9 D 1, mit Stehbolzen für Camlock.



3080



3082

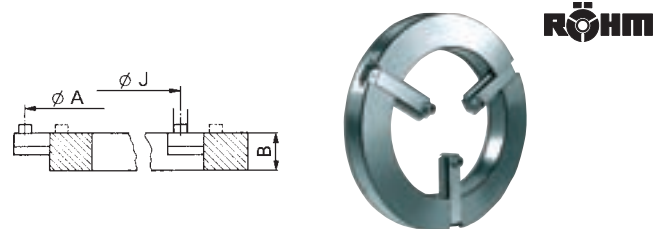
Bestell-Nr.	Ø A mm/ Kegel	3080 RÖHM	3082 RÖHM	Höhe B mm		Kegel-Ø mm		Bohrungs-Ø E mm	Stiftschrauben/ Stehbolzen/ Camlockbolzen
				3080	3082	C	D		
0001	100/3	122,00	170,50	18	25	98	53,985	51,2	3/3/3
0004	125/4	125,50	180,00	20	25	117	63,525	60,6	3/3/3
0007	160/4	138,00	203,00	25	28	117	63,525	60,6	3/3/3
0010	160/5	134,50	203,00	25	28	146	82,575	79,4	4/4/6
0013	200/5	165,50	228,50	25	33	146	82,575	79,4	4/4/6
0016	200/6	166,50	240,00	25	33	181	106,390	103	4/4/6
0019	250/6	205,00	281,00	30	38	181	106,390	103	4/4/6
0022	250/8	219,00	321,00	30	38	225	139,735	135,7	4/4/6
0025	315/6	277,00	377,00	35	38	181	106,390	103	4/4/6
0028	315/8	297,00	402,00	35	38	225	139,735	135,7	4/4/6
0031	315/11	357,00	465,00	35	38	298	196,885	192,5	6/6/6
0034	400/8	483,00	533,50	36	45	225	139,735	135,7	4/4/6
0037	400/11	487,50	566,50	36	45	298	196,885	192,5	6/6/6

(301)

(301)

Backen-Ausdrehvorrichtung für Dreibackenfutter

Anwendung: Zum Ausschleifen gehärteter und zum Ausdrehen ungehärteter Backen.



Bestell-Nr.	Größe	3120 RÖHM	Außen-Ø mm	Innen-Ø mm	Einhängebereich Ø J mm	Einhängebereich Ø A mm	Für Drehfutter bis Ø mm	Schraubenkopf Ø mm	B mm
0001	0	431,50	153	110	50-115	150-215	125	8,5	20
0003	1	517,00	176	110	35-125	170-260	200	13	31
0005	2	538,00	215	135	70-140	215-285	250	13	31
0007	3	577,00	244	162	100-175	240-315	250	13	31
0009	4	671,50	290	208	145-215	290-360	315	13	31
0011	5	691,50	342	260	160-270	330-440	400	16	31

(301)

Keilstangen-Drehfutter

Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO

Mit zylindrischer Zentrieraufnahme DIN 6350, Form A.

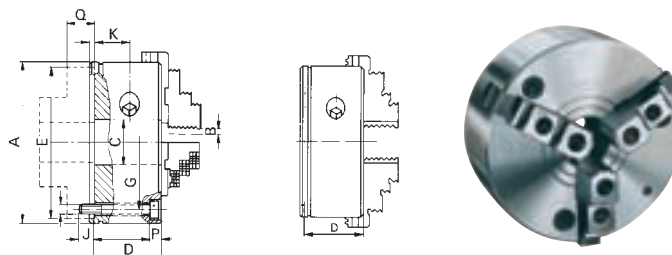
Ausführung: Körper aus Stahl mit gehärteter und geschliffener Backenführung. Zentrisch spannend mit Backensicherung, daher hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft möglich. **Die Rundlaufgenauigkeit ist doppelt so groß wie in der DIN 69386/1 vorgeschrieben.**

Lieferumfang: Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO mit Umkehr-Aufsatzbacken.

Anwendung: Für Dreharbeiten mit hohen Anforderungen an die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bei hoher Spannkraft.

Hinweis: Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage.

DIN
6350



Bestell-Nr.	Größe A mm	3090 RÖHM	Zoll	Durchgangsbohrung- ϕ C mm	Zentrierbohrung E mm	Höhe ohne Backen D mm	Mindestwandstärke des fertigen Flansches Q mm	Zentrier-tiefe F mm
0001	160	1.541,00	6.1/4	42	145	63	30	5
0004	200	1.791,00	8	52	185	81	30	5
0007	250	2.291,00	10	62	235	92	35	6
0010	315	3.085,00 \diamond	12.1/2	87	300	111	35	6
0013	400	4.648,00 \diamond	15.3/4	102	380	118	40	6

(302)

Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO

Mit Kurzkegel DIN 55027, mit Stehbolzen und Bundmutter.

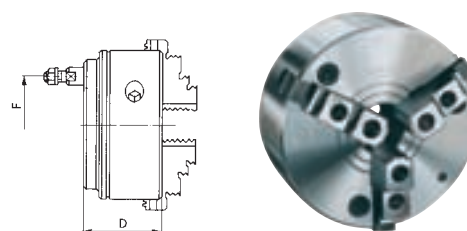
Ausführung: Körper aus Stahl mit gehärteter und geschliffener Backenführung. Zentrisch spannend mit Backensicherung, daher hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft möglich. **Die Rundlaufgenauigkeit ist doppelt so groß wie in der DIN 69386/1 vorgeschrieben.**

Lieferumfang: Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO mit Umkehr-Aufsatzbacken.

Anwendung: Für Dreharbeiten mit hohen Anforderungen an die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bei hoher Spannkraft.

Hinweis: Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage.

DIN
55027



Bestell-Nr.	Größe A mm	3092 RÖHM	Kurzkegel	Durchgangsbohrung- ϕ C mm	Höhe ohne Backen D mm	Äußerer Lochkreis F mm	Bestell-Nr.	Größe A mm	3092 RÖHM	Kurzkegel	Durchgangsbohrung- ϕ C mm	Höhe ohne Backen D mm	Äußerer Lochkreis F mm
0001	160	1.681,00 \diamond	4	42	76	85	0022	250	2.448,00 \diamond	8	62	110	171,4
0004	160	1.681,00 \diamond	5	42	78	104,8	0025	315	3.213,00 \diamond	6	87	127	133,4
0007	160	1.716,00 \diamond	6	42	85	133,4	0028	315	3.254,00 \diamond	8	87	129	171,4
0010	200	1.859,00 \diamond	5	52	96	104,8	0031	315	3.326,00 \diamond	11	87	131	235
0013	200	1.880,00 \diamond	6	52	97	133,4	0034	400	4.772,00 \diamond	8	102	138	171,4
0016	200	1.926,00 \diamond	8	52	108	171,4	0037	400	4.852,00 \diamond	11	102	138	235
0019	250	2.432,00 \diamond	6	62	108	133,4							

(302)

Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO

Mit Kurzkegel DIN 55029, mit Stehbolzen für Camlock.

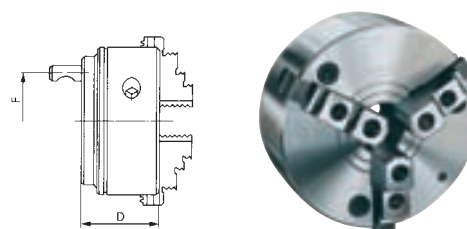
Ausführung: Körper aus Stahl mit gehärteter und geschliffener Backenführung. Zentrisch spannend mit Backensicherung, daher hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft möglich. **Die Rundlaufgenauigkeit ist doppelt so groß wie in der DIN 69386/1 vorgeschrieben.**

Lieferumfang: Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter mit Umkehr-Aufsatzbacken.

Anwendung: Für Dreharbeiten mit hohen Anforderungen an die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bei hoher Spannkraft.

Hinweis: Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage.

DIN
55029



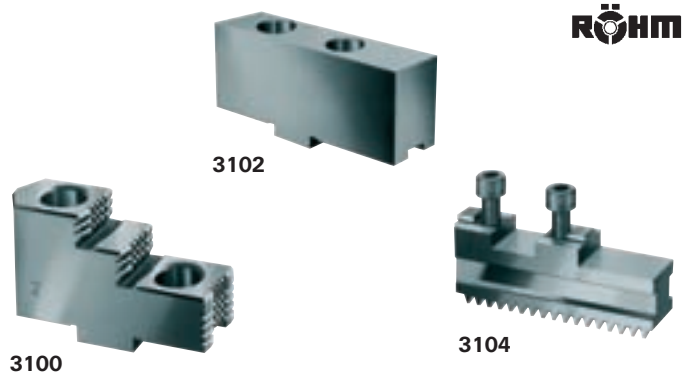
Bestell-Nr.	Größe A mm	3094 RÖHM	Kurzkegel	Durchgangsbohrung- ϕ C mm	Höhe ohne Backen D mm	Äußerer Lochkreis F mm	Bestell-Nr.	Größe A mm	3094 RÖHM	Kurzkegel	Durchgangsbohrung- ϕ C mm	Höhe ohne Backen D mm	Äußerer Lochkreis F mm
0001	160	1.683,00 \diamond	4	42	83,5	82,6	0022	250	2.484,00 \diamond	8	62	120	171,4
0004	160	1.706,00 \diamond	5	42	87	104,8	0025	315	3.286,00 \diamond	6	87	145	133,4
0007	160	1.787,00 \diamond	6	42	104	133,4	0028	315	3.281,00 \diamond	8	87	136	171,4
0010	200	1.898,00 \diamond	5	52	101	104,8	0031	315	3.345,00 \diamond	11	87	143	235
0013	200	1.924,00 \diamond	6	52	106	133,4	0034	400	4.837,00 \diamond	8	102	141	171,4
0016	200	1.995,00 \diamond	8	52	125	171,4	0037	400	4.884,00 \diamond	11	102	148	235
0019	250	2.474,00 \diamond	6	62	117	133,4							

(302)

Ersatzbacke für Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO

- 3100** Umkehr-Aufsatzbacke gehärtet, 3-teiliger Satz.
- 3102** Ungestufte Aufsatzbacke ungehärtet, 3-teiliger Satz.
- 3104** Grundbacke mit Befestigungsschrauben, 3-teiliger Satz.

Bestell-Nr.	Größe mm	3100 RÖHM UB-Satz	3102 RÖHM AB-Satz	3104 RÖHM GB-Satz
0160	160	118,00	28,60	145,00
0200	200	156,00	35,40	181,00
0250	250	176,00	54,20	218,00
0315	315	217,00	78,60	331,50
0400	400	358,00	133,50	539,00
		(302)	(302)	(302)



Zubehör für Dreibacken-Drehfutter DURO

- 3108** Befestigungsschraube.
- 3110** Schlüssel.
- 3112** Sicherheitsschlüssel mit Aushebestift.



3108



Bestell-Nr.	Gewinde	3108 RÖHM Befestigungs- schraube	Größe mm
0001	M 8 x 1 x 22	0,34	160/200
0004	M 12 x 1,5 x 30	0,39	250
0007	M 12 x 1,5 x 35	0,39	315
0010	M 16 x 1,5 x 40	1,40	400
		(302)	

Bestell-Nr.	Größe mm	3110 RÖHM Schlüssel	3112 RÖHM Sicherheits- schlüssel	Vierkant mm
0001	160	27,40	55,60	10
0004	200	33,20	63,40	12
0007	250	52,20	78,40	14
0010	315	62,70	102,00	17
0013	400	83,50	129,00	19
		(302)	(302)	

Späneschutz für Drehfutter ZG-ZS

Ausführung: Späneschutz, 3-teiliger Satz.

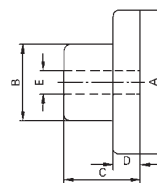
Bestell-Nr.	Größe mm	3114 RÖHM Späneschutz Satz
0001	160	4,10
0004	200	4,10
0007	250	4,20
0010	315	4,90
0013	400	7,80
		(302)



Rohrflansch für Dreibacken-Drehfutter DURO

Ausführung: Mit zylindrischer Aufnahme.

Bestell-Nr.	Futtergröße mm	3117 RÖHM	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
0001	160	40,30	155	80	60	40	30
0004	200	64,10	195	95	65	40	40
0007	250	123,00	245	120	90	45	50
0010	315	223,00	310	165	100	45	50
0013	400	592,00	390	230	130	50	70
		(302)					



Schnellwechsel-Stahlhalter für Drehmaschinen

Ausführung: Die Schnellwechsel-Stahlhalter bieten den Vorteil ungenutzter Vielseitigkeit. Sie ermöglichen einen wesentlich schnelleren Werkzeugwechsel als mit dem Vierfach-Stahlhalter und garantieren über Jahre eine Wiederholgenauigkeit, die unter 0,01 mm liegt. Die geschliffene Verzahnung im Zentralkörper und in den Wechselhaltern ermöglicht 40 verschiedene Spannstellungen. Der Stahlhalterkopf kann nacheinander eine beliebige Anzahl von Werkzeugkassetten mit Dreh- und Bohrstählen aufnehmen.

Anwendung: Die Schnellwechsel-Stahlhalter sind geeignet für den Einsatz auf konventionellen als auch auf CNC-Drehmaschinen mit manuellem Werkzeugwechsel.

format
professional quality



3130

Schnellwechsel-Grundkörper

Bestell-Nr.	Typ	3130 <small>format</small>	Gesamthöhe mm	Bohrung Ø max. mm	Gewicht ca. kg
0010	A	228,50	56	20	1,4
0020	B	337,00	79	32	4,5
0030	C	518,00	110	40	10,7

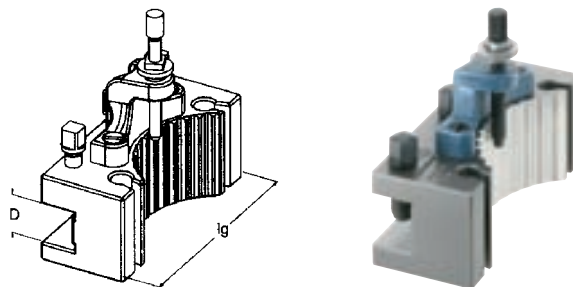
(305)

Schnellwechsel-Drehstahlhalter Typ D

Bestell-Nr.	Typ	3133 <small>format</small>	Abmessung D mm	Länge lg mm	Gewicht ca. kg
0005	AD 1675	60,40	16	75	0,5
0010	AD 2090	61,70	20	90	0,61
0015	BD 25120	91,40	25	120	1,57
0020	BD 25140	91,40	25	140	1,65
0025	BD 32120	96,10	32	120	1,75
0030	CD 32150	149,00	32	150	2,95
0035	CD 40170	161,50	40	170	3,85

(305)

3133

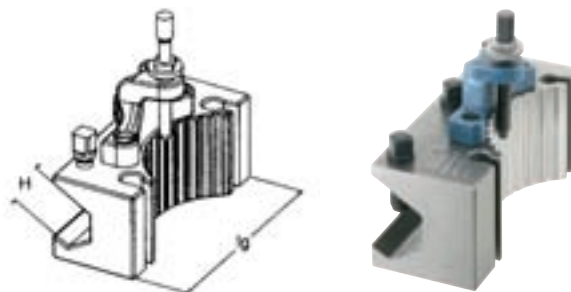


Schnellwechsel-Bohrstahlhalter Typ H

Bestell-Nr.	Typ	3136 <small>format</small>	Abmessung H mm	Länge lg mm	Gewicht ca. kg
0005	AH 2085	65,40	20	85	0,56
0010	BH 32130	109,00	32	130	1,8
0015	CH 40160	170,50	40	160	3,7

(305)

3136

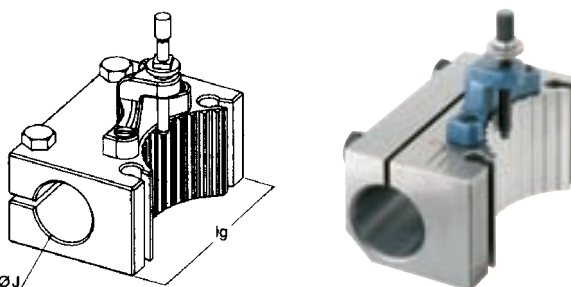


Schnellwechsel-Bohrstangenhalter Typ J

Bestell-Nr.	Typ	3139 <small>format</small>	Durchmesser J mm	Länge lg mm	Gewicht ca. kg
0005	AJ 3080	82,10	30	80	0,81
0010	BJ 40120	127,50	40	120	2,31
0015	CJ 40160	212,00	40	160	3,87
0020	CJ 50160	226,00	50	160	4,49

(305)

3139 øJ



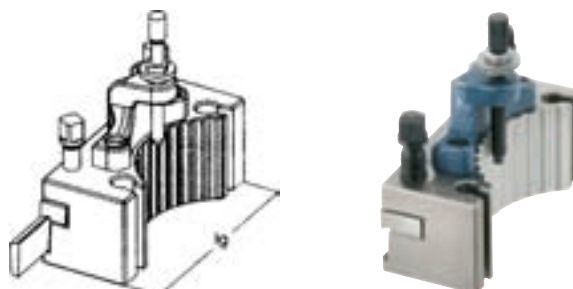
Schnellwechsel-Abstechstahlhalter Typ T

Bestell-Nr.	Typ	3146 <small>format</small>	für Abstechstahl mm	Länge lg mm	Gewicht ca. kg
0005	AT-K*	106,00	2,7 x 10	75	0,55
0010	BT-K*	132,50	4,2 x 15,9	110	1,5
0015	CT-K*	160,00	5,1 x 18,5	150	2,4

(305)

* Lieferung ohne Abstechstahl.

3146

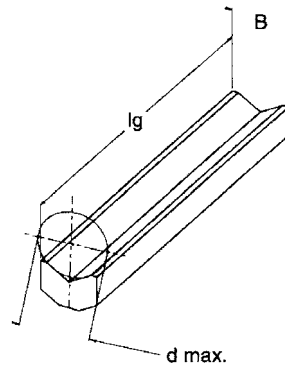


Einlegeprisma Typ P

Für Bohrstahlhalter Typ H.

Bestell-Nr.	Typ	3145 format	Abmessung d max. mm	Länge lg mm	Abmessung B mm
0005	AP 1485	14,65	14	85	16
0010	BP 20130	15,60	20	130	22
0015	CP 25160	27,20	25	160	30
0020	CP 32160	33,00	32	160	38

(305)



format
professional quality

Hülse mit Morsekegel Typ L

Für Bohrstangenhalter Typ J.

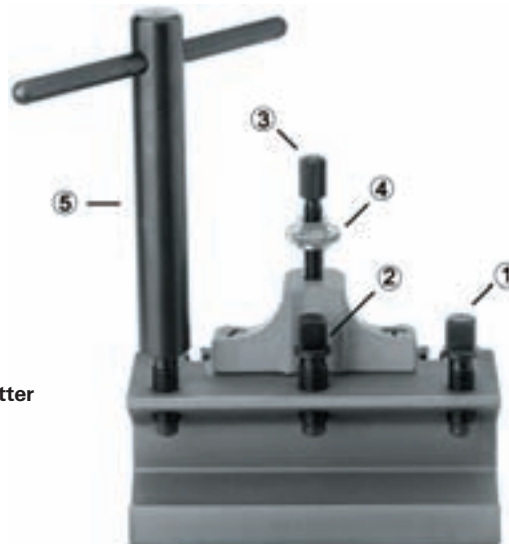
Bestell-Nr.	Typ	3142 format	MK	Außen- ϕ mm	Gewicht ca. kg
0005	AL/EL	32,10	1	30	0,4
0010	AL/EL	33,70	2	30	0,36
0015	EL/BL/CL	41,40	3	40	0,89
0020	EL/BL/CL	46,10	4	40	0,75
0025	CL	52,40	3	50	1,44
0030	CL	55,40	4	50	1,52

(305)



format
professional quality

Ersatz- und Zubehörteil für Stahlhalter



- ① Vierkantschraube
- ② Konsole mit Schrauben und Mutter
- ③ Höhenverstellungsschraube
- ④ Höhenverstellungsmutter
- ⑤ Vierkant-Steckschlüssel

format
professional quality

Bestell-Nr.	für Type	3148 format	Ausführung	Abmessungen
0001	A	3,17	Nr. 1 Vierkant-Schraube	M 7 x 1 x 23
0003	B	3,80	Nr. 1 Vierkant-Schraube	M 11 x 1 x 30
0005	C	4,62	Nr. 1 Vierkant-Schraube	M 14 x 1,5 x 40
0007	A	20,20	Nr. 2 + 3 + 4 Konsole mit Schrauben und Mutter	Satz
0009	B	25,80	Nr. 2 + 3 + 4 Konsole mit Schrauben und Mutter	Satz
0011	C	34,40	Nr. 2 + 3 + 4 Konsole mit Schrauben und Mutter	Satz
0013	A	17,30	Nr. 5 Vierkant-Steckschlüssel	SW 8
0015	B	22,00	Nr. 5 Vierkant-Steckschlüssel	SW 10
0017	C	26,80	Nr. 5 Vierkant-Steckschlüssel	SW 14
0019	A	3,32	Nr. 3 Höhenverstellungsschraube	M 5 x 35
0021	B	4,10	Nr. 3 Höhenverstellungsschraube	M 7 x 56
0023	C	5,75	Nr. 3 Höhenverstellungsschraube	M 9 x 65
0027	A	2,39	Nr. 4 Höhenverstellungsmutter	M 5
0029	B	3,00	Nr. 4 Höhenverstellungsmutter	M 7
0031	C	3,67	Nr. 4 Höhenverstellungsmutter	M 9

(305)

Allgemeiner Hinweis: VDI-Werkzeughalter für CNC-Drehmaschinen bestehen aus Vergütungsstahl mit einer Festigkeit von ca. 900 N/mm², einer Härte von 56 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Zudem verfügen alle VDI-Werkzeughalter über einen Zylinderschaft h6 mit innerer Kühlmittelzufuhr und verstellbaren Kugelschlitzdüsen.

Die Lage des Drehmeißels ist über 2 Anschlagschrauben einstellbar. Schaft und Anlagefläche gehärtet und geschliffen mit Kühlmittelübergabebohrung.

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

VDI-Vierkant Rohling A1

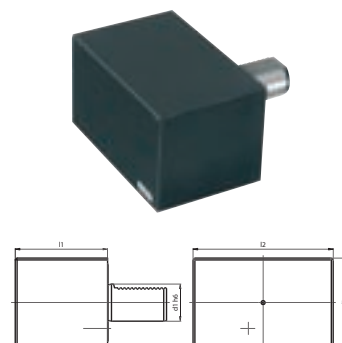
Ausführung: VDI-Schaft DIN 69880 fertig gehärtet und geschliffen, Kühlmittelübergabebohrung vorhanden, Rest weich. Ohne Aufnahme.

DIN
69880

Anwendung: Zur Erstellung von Sonderausführungen.

Bestell-Nr.	VDI	3160	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	80,30	85	130	76
0140	40	136,00	100	151	96
0150	50	185,00	125	160	120
0160	60	247,00	160	165	125

(307)



VDI-Zylinder Rohling A2

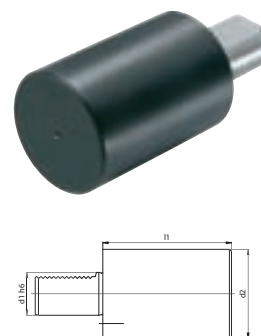
Ausführung: VDI-Schaft DIN 69880 fertig gehärtet und geschliffen, Kühlmittelübergabebohrung vorhanden, Rest weich. Ohne Aufnahme.

DIN
69880

Anwendung: Zur Erstellung von Sonderausführungen.

Bestell-Nr.	VDI	3161	d2 mm	l1 mm
0130	30	62,60	68	100
0135	30	91,90	68	240
0140	40	65,90	83	120
0145	40	131,50	83	320
0150	50	99,60	98	135
0155	50	230,00	98	400
0160	60	164,00	123	150
0165	60	315,00	123	480

(307)



VDI-Abstechhalter

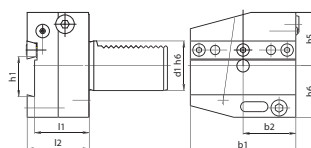
Ausführung: VDI-Aufnahme DIN 69880 mit Klemmleiste, höhenverstellbar. Mit Vierkant-Längsaufnahme DIN 69880.

DIN
69880

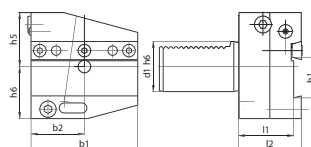
Anwendung: Zur Aufnahme vom Abstechswertern.

3163 Form AR Rechts.

3164 Form AL Links.



3163



3164



Bestell-Nr.	VDI	3163	3164	h1 mm	b1 mm	b2 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	220,50	220,50	26	70	35	32	39	44	50
0140	40	248,00	248,00	26	85	42,5	43	41,5	44	50
0145	40	248,00	248,00	32	85	42,5	43	41,5	44	50
0150	50	387,50	391,50	32	100	50	43	45	44	50
0160	60	511,00	511,00	32	125	62,5	48	55	44	50

(307) (307)

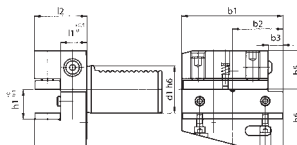
VDI-Radial Werkzeughalter

Form B1 Rechts

DIN 69880

Ausführung: Radial Werkzeughalter rechts, kurz, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



Bestell-Nr.	VDI	3166	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	54,90	20/16	70	35	10	28	38	22	40
0140	40	62,10	25/20	85	42,5	12,5	32,5	48	22	44
0150	50	89,50	32/25	100	50	16	35	60	30	55
0160	60	149,00	32/25	125	62,5	16	42,5	62,5	30	60

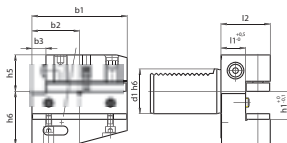
(307)

Form B2 Links

DIN 69880

Ausführung: Radial Werkzeughalter links, kurz, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



Bestell-Nr.	VDI	3167	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	54,90	20/16	70	35	10	28	38	22	40
0140	40	62,10	25/20	85	42,5	12,5	32,5	48	22	44
0150	50	89,50	32/25	100	50	16	35	60	30	55
0160	60	149,00	32/25	125	62,5	16	42,5	62,5	30	60

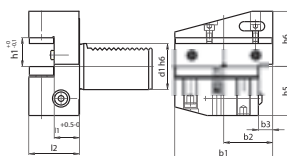
(307)

Form B3 Rechts Überkopf

DIN 69880

Ausführung: Radial Werkzeughalter rechts, Überkopf kurz, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



Bestell-Nr.	VDI	3169	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	57,30	20/16	70	35	10	35	38	22	40
0140	40	66,80	25/20	85	42,5	12,5	42,5	48	22	44
0150	50	97,90	32/25	100	50	16	50	60	30	55
0160	60	149,00	32/25	125	62,5	16	62,5	62,5	30	60

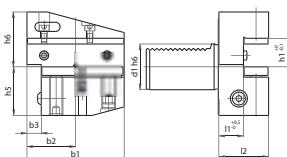
(307)

Form B4 Rechts Überkopf

DIN 69880

Ausführung: Radial Werkzeughalter links, Überkopf kurz, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



Bestell-Nr.	VDI	3170	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	54,90	20/16	70	35	10	35	38	22	40
0140	40	62,10	25/20	85	42,5	12,5	42,5	48	22	44
0150	50	97,90	32/25	100	50	16	50	60	30	55
0160	60	149,00	32/25	125	62,5	16	62,5	62,5	30	60

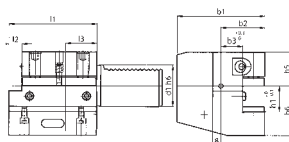
(307)

VDI-Axial-Werkzeughalter

Form C1 Rechts

Ausführung: Axial-Werkzeughalter rechts, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



DIN
69880



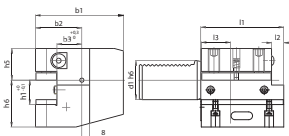
Bestell-Nr.	VDI	3172	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	69,20	20/16	70	35	17	28	38	70	10	30
0140	40	80,00	25/20	85	42,5	21	32,5	48	85	12,5	30
0150	50	106,00	32/25	100	50	26	35	60	100	16	40
0160	60	179,00	32/25	125	62,5	33	42,5	62,5	125	16	40

(307)

Form C2 Links

Ausführung: Axial-Werkzeughalter links, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



DIN
69880



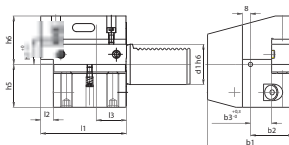
Bestell-Nr.	VDI	3173	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	69,20	20/16	76	41	23	28	38	70	10	30
0140	40	80,00	25/20	90	47,5	25,5	32,5	48	85	12,5	30
0150	50	106,00	32/25	105	55	30,5	35	60	100	16	40
0160	60	179,00	32/25	125	62,5	33	42,5	62,5	125	16	40

(307)

Form C3 Rechts Überkopf

Ausführung: Axial-Werkzeughalter rechts Überkopf, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



DIN
69880



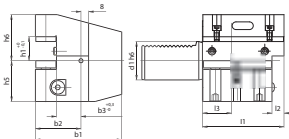
Bestell-Nr.	VDI	3175	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	69,20	20/16	70	35	17	35	38	70	10	30
0140	40	80,00	25/20	85	42,5	21	42,5	48	85	12,5	30
0150	50	106,00	32/25	100	50	26	50	60	100	16	40
0160	60	179,00	32/25	125	62,5	33	62,5	62,5	125	16	40

(307)

Form C4 Links Überkopf

Ausführung: Axial-Werkzeughalter links Überkopf, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



DIN
69880



Bestell-Nr.	VDI	3176	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	69,20	20/16	76	41	23	35	38	70	10	30
0140	40	80,00	25/20	90	47,5	25,5	42,5	48	85	12,5	30
0150	50	106,00	32/25	105	55	30,5	50	60	100	16	40
0160	60	179,00	32/25	125	62,5	33	62,5	62,5	125	16	40

(307)

Form D1/D2

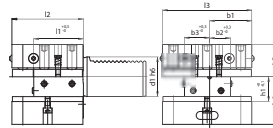
Ausführung: Werkzeughalter mit Mehrfachaufnahme DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung Radial und Axial.

3177 Form D1.

3178 Form D2 Überkopf.

DIN
69880



3177

Bestell-Nr.	VDI	3177 3178		h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm		h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
		3177	3178					3177	3178				
0130	30	153,00	153,00	20/16	35	17	23	28	35	38	42	60	76
0140	40	173,00	173,00	25/20	42,5	21	25,5	32,5	42,5	48	50	72	90
0150	50	215,00	215,00	32/25	50	26	30,5	35	50	60	60	85	105
0160	60	286,50 (307)	286,50 (307)	32/25	57,5	33	33	42,5	62,5	62,5	85	110	115

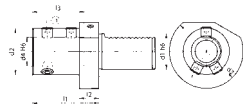
(Form D2 Überkopf, ohne Abbildung)

Form E1 für Wendplattenbohrer

Ausführung: Werkzeughalter E1 DIN 69880 mit Flanschlanlage.

Anwendung: Für Wendplattenbohrer.

DIN
69880



Bestell-Nr.	VDI	3180	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
3006	30	88,90*	28	6	68	25	50	22	36
3008	30	88,90*	28	8	68	28	50	22	36
3010	30	88,90*	28	10	68	35	54	22	40
3012	30	88,90*	28	12	68	42	59	22	45
3016	30	58,50	28	16	68	36	67	22	54
3020	30	58,50	28	20	68	40	67	22	54
3025	30	58,50	28	25	68	45	71	22	58
3032	30	58,50	28	32	68	52	75	22	61
3040	30	58,50	28	40	68	65	90	22	72
4006	40	95,20*	32,5	6	83	25	50	22	36
4008	40	95,20*	32,5	8	83	28	50	22	36
4010	40	64,50*	32,5	10	83	35	54	22	40
4012	40	64,50*	32,5	12	83	42	58	22	45
4016	40	64,50	32,5	16	83	36	67	22	54
4020	40	64,50	32,5	20	83	40	67	22	54

* Whistle Notch (307)

Bestell-Nr.	VDI	3180	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
4025	40	64,50	32,5	25	83	45	75	22	59
4032	40	64,50	32,5	32	83	52	75	22	61
4040	40	95,20	32,5	40	83	65	90	22	73
4050	40	95,20	32,5	50	83	70	100	22	83
5016	50	82,40	35	16	98	36	80	30	54
5020	50	82,40	35	20	98	40	80	30	54
5025	50	82,40	35	25	98	45	80	30	59
5032	50	82,40	35	32	98	52	80	30	63
5040	50	82,40	35	40	98	65	90	30	73
5050	50	82,40	35	50	98	75	100	30	83
6016	60	107,50	42,5	16	123	36	80	30	54
6020	60	107,50	42,5	20	123	40	80	30	54
6025	60	107,50	42,5	25	123	45	80	30	59
6032	60	107,50	42,5	32	123	52	80	30	63
6040	60	107,50	42,5	40	123	65	90	30	73
6050	60	107,50	42,5	50	123	75	100	30	83

(307)

Form E2 für Bohrstangen

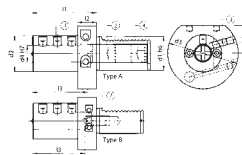
Ausführung: Werkzeughalter für Bohrstangen auch mit Innenkühlung. DIN 69880 E2.

Typ A: Schaft durchbohrt.

Typ B: Vollschaft.

Anwendung: Für Bohrstangen.

DIN
69880



Bestell-Nr.	VDI	3181	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
3006	30	77,40	28	6	68	55	60	22	43
3008	30	62,10	28	8	68	55	60	22	43
3010	30	62,10	28	10	68	55	60	22	43
3012	30	62,10	28	12	68	55	60	22	43
3016	30	62,10	28	16	68	55	60	22	55
3020	30	62,10*	28	20	68	55	60	22	54
3025	30	62,10*	28	25	68	55	60	22	54
3032	30	62,10*	28	32	68	67	75	22	61
3040	30	62,10*	28	40	68	67	75	22	66
4006	40	88,90	32,5	6	83	55	75	22	43
4008	40	62,10	32,5	8	83	55	75	22	43
4010	40	62,10	32,5	10	83	55	75	22	43
4012	40	62,10	32,5	12	83	55	75	22	58
4016	40	62,10	32,5	16	83	55	75	22	61
4020	40	62,10	32,5	20	83	55	75	22	61
4025	40	62,10*	32,5	25	83	55	75	22	61

* Typ B (307)

Bestell-Nr.	VDI	3181	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
4032	40	62,10*	32,5	32	83	82	75	22	61
4040	40	62,10*	32,5	40	83	82	90	22	76
4050	40	62,10*	35	50	98	98	100	-	86
5012	50	80,00	35	12	98	68	90	30	71
5016	50	80,00	35	16	98	68	90	30	76
5020	50	80,00	35	20	98	68	90	30	76
5025	50	80,00	35	25	98	68	90	30	76
5032	50	80,00*	35	32	98	69	90	30	76
5040	50	80,00*	35	40	98	98	90	-	76
5050	50	80,00*	35	50	98	98	100	-	86
6016	60	119,50	42,5	16	123	68	90	30	76
6020	60	119,50	42,5	20	123	68	90	30	76
6025	60	119,50	42,5	25	123	68	90	30	76
6032	60	119,50	42,5	32	123	68	90	30	76
6040	60	119,50*	42,5	40	123	98	90	30	76
6050	60	119,50*	42,5	50	123	98	100	30	86

(307)

Hinweis: Reduzierungen finden Sie auf Seite 3/18.

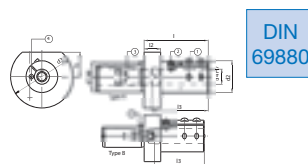
Form E2-TAG

Ausführung: Werkzeughalter für Bohrstangen, schwingungsdämpfend durch Vollumschlingung. Externe und interne Kühlung. DIN 69880 E2-TAG.

Typ A: Schaft durchbohrt.

Typ B: Vollschaft.

Anwendung: Für Bohrstangen.



DIN
69880



INTEK

Bestell-Nr.	VDI	INTEK	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
3006	30	98,70	28	6	68	32	67	22	44
3008	30	98,70	28	8	68	34	67	22	44
3010	30	98,70	28	10	68	38	75	22	55
3012	30	98,70	28	12	68	38	75	22	55
3016	30	98,70	28	16	68	42	75	22	61
3020	30	98,70*	28	20	68	42	75	22	61
3025	30	98,70*	28	25	68	48	75	22	61
3032	30	98,70	28	32	68	56	75	22	61
3040	30	98,70*	28	40	68	65	-	22	-
4006	40	104,00	32,5	6	83	33	75	22	45
4008	40	104,00	32,5	8	83	34	75	22	45
4010	40	104,00	32,5	10	83	38	75	22	55
4012	40	104,00	32,5	12	83	38	75	22	55
4016	40	104,00	32,5	16	83	42	75	22	55

* Typ B (307)

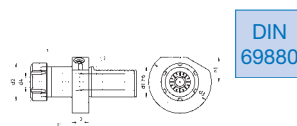
Bestell-Nr.	VDI	INTEK	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
4020	40	104,00	32,5	20	83	42	85	22	76
4025	40	104,00*	32,5	25	83	48	85	22	76
4032	40	104,00*	32,5	32	83	56	85	22	76
4040	40	104,00*	32,5	40	83	65	97	22	90
5016	50	142,50	35	16	98	42	93	30	85
5020	50	142,50	35	20	98	42	93	30	85
5025	50	142,50	35	25	98	48	98	30	90
5032	50	142,50	35	32	98	56	98	30	90
5040	50	142,50	35	40	98	65	115	30	105
5050	50	142,50	35	50	98	76	125	30	223
6025	60	208,50	42,5	25	123	48	98	30	90
6032	60	208,50	42,5	32	123	56	98	30	90
6040	60	208,50	42,5	40	123	65	115	30	105
6050	60	208,50	42,5	50	123	76	125	30	112

(307)

Form E4

Ausführung: Spannzangenaufnahme ER DIN 6499, DIN 69880 Form E 4.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen in Spannzangen.



DIN
69880



Bestell-Nr.	VDI	Größe	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	
3010	30	90,70	ER16	28	1-10	68	32	48	22
3016	30	90,70	ER25	28	2-16	68	42	57	22
3020	30	90,70	ER32	28	2-20	68	50	78	22
3030	30	90,70	ER40	28	3-30	68	63	80	22
4016	40	90,70	ER25	32,5	2-16	83	42	57	22
4020	40	90,70	ER32	32,5	2-20	83	50	78	22

(307)

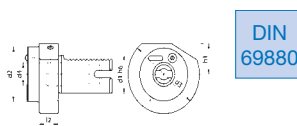
Bestell-Nr.	VDI	Größe	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	
4030	40	90,70	ER40	32,5	3-30	83	63	80	22
5016	50	126,50	ER25	35	2-16	98	42	67	30
5020	50	126,50	ER32	35	2-20	98	50	92	30
5030	50	126,50	ER40	35	3-30	98	63	80	30
6020	60	143,00	ER32	42,5	2-20	123	50	78	30
6030	60	157,50	ER40	42,5	3-30	123	63	80	30

(307)

Form F

Ausführung: Mit Morsekegelaufnahme DIN 69880 Form F.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen und Morsekegelwerkzeugen mit Austreibblappen DIN 228-B.



DIN
69880



Bestell-Nr.	VDI	MK	h1 mm	d3 mm	d2 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	
3001	30	69,20	1	28	68	-	12,065	27	-
3002	30	69,20	2	28	68	55	17,780	36	27
3003	30	69,20	3	28	68	55	23,825	66	41
4001	40	71,60	1	32,5	83	55	12,065	23	22
4002	40	72,90	2	32,5	83	55	17,780	36	22
4003	40	72,90	3	32,5	83	58	23,825	36	22
4004	40	72,90	4	32,5	83	68	31,267	80	22
5002	50	95,10	2	35	98	55	17,780	36	30

* ohne Verzahnung (307)

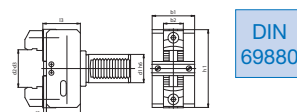
Bestell-Nr.	VDI	MK	h1 mm	d3 mm	d2 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	
5003	50	96,30	3	35	98	58	23,825	45	30
5004	50	96,30	4	35	98	68	31,267	55	30
5005	50	123,50*	5	35	98	75	44,399	72	30
6002	60	117,50	2	42,5	123	55	17,780	35	30
6003	60	117,50	3	42,5	123	58	23,825	45	30
6004	60	117,50	4	42,5	123	68	31,267	55	30
6005	60	120,00	5	42,5	123	98	44,399	64	30

(307)

Form KH1, Stangengreifer

Ausführung: DIN 69880 Form KH 1.

Anwendung: Für maschinellen Stangenvorschub. Lieferung inklusive 2. Backensatz zum Greifen größerer Durchmesser.



DIN
69880

INTEK

Bestell-Nr.	VDI	INTEK	d2 (kurz) mm	d3 (lang) mm	b1 mm	b2 mm	h1 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
3056	30	734,50	6-56	54-110	50	28	72	46	4	51
4060	40	811,00	10-60	54-110	62	28	110	48	4	53
5075	50	1.140,00	10-75	62-125	65	28	130	67	5	73

(307)



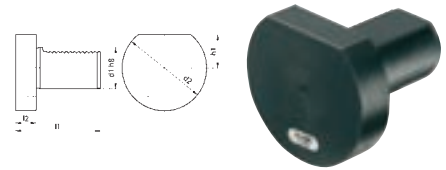
Form Z2 Verschlussstopfen

Ausführung: Mit Zylinderschaft DIN 69880, Form Z2.

Anwendung: Verschluss von VDI-Plätzen am Revolver gegen Schmutz und Kühlmittel.

Bestell-Nr.	VDI	3191	d2 mm	h1 mm	l1 mm	l2 mm	Ausführung
0100	30	22,20	68	28	71	16	Stahl
0110	40	25,90	83	32,5	83	20	Stahl
0120	50	34,60	98	35	98	20	Stahl
0130	60	43,20	123	42,5	114	20	Stahl
0200	30	10,15	68	28	71	16	Kunststoff
0210	40	11,45	83	32,5	83	20	Kunststoff
0220	50	13,95	98	35	98	20	Kunststoff
0230	60	17,80	123	42,5	114	20	Kunststoff

(307)



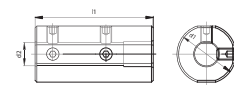
Reduzierhülse zyl.

Ausführung: Zylindrisch, Form E 2-1, ohne Flansch, mit Spannschrauben.

Anwendung: Zur Reduzierung von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Bestell-Nr.	VDI	3183	d2 mm	l1 mm	Bestell-Nr.	VDI	3183	d2 mm	l1 mm
2506	25	53,30	6	60	3220	32	53,30	20	70
2508	25	53,30	8	60	4006	40	55,90	6	80
2510	25	53,30	10	60	4008	40	55,90	8	80
2512	25	53,30	12	60	4010	40	55,90	10	80
3206	32	53,30	6	70	4012	40	55,90	12	80
3208	32	53,30	8	70	4016	40	55,90	16	80
3210	32	53,30	10	70	4020	40	55,90	20	80
3212	32	53,30	12	70	4025	40	55,90	25	80
3216	32	53,30	16	70					

(307)



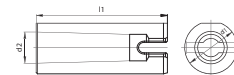
Reduzierhülse MK

Ausführung: Mit Morsekonus, Form E 2-3, ohne Flansch.

Anwendung: Zur Reduzierung von Werkzeugen mit MK-Schaft.

Bestell-Nr.	VDI	3184	MK	d2 mm	l1 mm
3201	32	64,70	1	12,07	60
3202	32	64,70	2	17,78	90
3203	32	71,10	3	23,83	100
4002	40	67,30	2	17,78	90
4003	40	73,60	3	23,825	100
4004	40	80,00	4	31,267	120

(307)



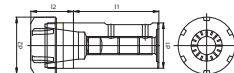
Spannzangenaufnahme zyl.

Ausführung: Spannzangenaufnahme zylindrisch mit innerer Kühlmittelzufuhr, Form NC.

Anwendung: Zur Aufnahme von Spannzangen Typ ER DIN 4699-B.

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3185	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm
3216	1-16	106,50	32	42	60	32
3220	1-20	106,50	32	50	60	38
4020	2-20	109,00	40	50	75	38
4026	3-26	127,00	40	63	75	55

(307)



VDI-CNC-Bohrfutter

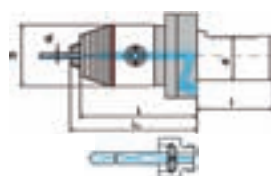
Ausführung: Mit Zylinderschaft DIN 69880 und zentraler Kühlmittelzufuhr.

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3206	VDI	D mm	L mm	L ₁ max. mm
0015	0,3- 8	412,50	30	36	68	71
0020	0,5-13	282,50	30	50	90	96
0025	2,5-16	294,00	30	57	90	101
0030	0,5-13	294,00	40	50	90	96
0035	2,5-16	303,50	40	57	90	101

(325)

DIN
69880

WTE
PRÄZISIONSTECHNIK



Dichtscheibe WTE 13 ϕ 2,05 mm im Lieferumfang enthalten, für Kühlkanalbohrer ϕ 3-6 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA.



Dichtscheibe WTE 13 ϕ 4,2 mm im Bohrfutterkopf eingebaut, für Kühlkanalbohrer ϕ 6-13 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA.

VDI-Werkzeughalter für Sternrevolver VDI 30

Ausführung: Werkzeughalter DIN 69880.



Anwendung: Zur Aufnahme von diversen Werkzeugen für die allgemeine Bearbeitung.

VDI-Bohrstangenhalter

Bestell-Nr.	L mm	3200 INTEK	D mm
0100	85	275,00 ◊	25
0110	85	275,00 ◊	32
0120	100	500,00 ◊	25
0130	100	326,50 ◊ (308)	32



VDI-Bohrstangenhalter doppelseitig

Bestell-Nr.	L mm	3200 INTEK	D mm
0200	85	305,00 ◊	25
0210	85	305,00 ◊	32
0220	100	500,00 ◊ (308)	32



VDI-Bohrstangenhalter zurückgesetzt rechts

Bestell-Nr.	L mm	3200 INTEK	D mm
0300	85	380,00 ◊	25
0310	100	380,00 ◊ (308)	32



VDI-Bohrstangenhalter zurückgesetzt links

Bestell-Nr.	L mm	3200 INTEK	D mm
0400	85	380,00 ◊	25
0410	100	380,00 ◊ (308)	32



VDI-Spannzangenhalter rechts

Bestell-Nr.	L mm	3200 INTEK	D mm
0500	85	430,00 ◊ (308)	32



VDI-Spannzangenhalter links

Bestell-Nr.	L mm	3200 INTEK	D mm
0510	85	430,00 ◊ (308)	32



VDI-Abstechhalter

Bestell-Nr.	D mm	3200 INTEK
0600	26	650,00 ◊ (308)



VDI/VDI-Adapter zurückgesetzt rechts

Bestell-Nr.	L mm	3200 INTEK	D mm
0700	85	420,00 ◊	30
0710	100	440,00 ◊ (308)	30



VDI/VDI-Adapter zurückgesetzt links

Bestell-Nr.	L mm	3200 INTEK	D mm
0800	85	420,00 ◊	30
0810	100	440,00 ◊ (308)	30



VDI-Werkzeughalter – doppelseitig, für Y-Achse

Bestell-Nr.	D mm	3200 KINTEK
0900	20	450,00 ◊ (308)



KINTEK

VDI Werkzeughalter für Sternrevolver VDI 40

Ausführung: Werkzeughalter DIN 69880.

Anwendung: Zur Aufnahme von diversen Werkzeugen für die allgemeine Bearbeitung.

KINTEK

VDI-Bohrstangenhalter

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0100	100	375,00 ◊	25
0110	100	385,00 ◊	32
0120	100	375,00 ◊	40
0130	120	385,00 ◊	25
0140	120	375,00 ◊	32
0150	120	385,00 ◊ (308)	40



VDI-Bohrstangenhalter doppelseitig

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0200	100	490,00 ◊	25
0220	120	500,00 ◊ (308)	25



VDI-Bohrstangenhalter zurückgesetzt rechts

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0340	100	480,00 ◊	40
0350	120	500,00 ◊ (308)	40



VDI-Bohrstangenhalter zurückgesetzt links

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0440	100	480,00 ◊	40
0450	120	500,00 ◊ (308)	40



VDI-Spannzangenhalter rechts

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0500	100	440,00 ◊	32
0510	120	450,00 ◊ (308)	32



VDI-Abstechhalter

Bestell-Nr.	D mm	3201 KINTEK
0600	32	700,00 ◊ (308)



VDI/VDI-Adapter zurückgesetzt rechts

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0700	100	480,00 ◊	40
0710	120	500,00 ◊ (308)	40



VDI Werkzeughalter für Sternrevolver VDI 40

VDI/VDI-Adapter zurückgesetzt links

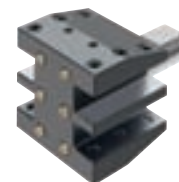


Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0800	100	480,00 ◊	40
0810	120	500,00 ◊ (308)	40



VDI-Werkzeughalter – doppelseitig, für Y-Achse

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0900	40	500,00 ◊ (308)	25



Reduzierhülse für Werkzeughalter für Sternrevolver

Anwendung: Reduzierung von Werkzeugschäften.



3202 VDI 30-Aufnahmen.

3203 VDI 40-Aufnahmen.

Bestell-Nr.	D mm	3202 KINTEK	3203 KINTEK	für Schaft- ϕ mm	Länge mm
2506	25	74,00 ◊	–	6	50
2508	25	70,00 ◊	45,00 ◊	8	50
2510	25	64,00 ◊	45,00 ◊	10	50
2512	25	64,00 ◊	45,00 ◊	12	50
2516	25	72,00 ◊	45,00 ◊	16	50
2520	25	75,00 ◊	48,00 ◊	20	50
3206	32	74,00 ◊	–	6	58
3208	32	70,00 ◊	50,00 ◊	8	58
3210	32	64,00 ◊	50,00 ◊	10	58
3212	32	64,00 ◊	50,00 ◊	12	58
3216	32	62,00 ◊	50,00 ◊	16	58
3220	32	65,00 ◊	50,00 ◊	20	58
3225	32	70,00 ◊	53,00 ◊	25	58
4008	40	–	63,00 ◊	8	75
4010	40	–	63,00 ◊	10	75
4012	40	–	63,00 ◊	12	75
4016	40	–	63,00 ◊	16	75
4020	40	–	63,00 ◊	20	75
4025	40	–	63,00 ◊	25	75
4032	40	– (308)	66,00 ◊ (308)	32	75



3202



3203

BENZ – Spezialist für Werkzeugsysteme

- Führender Hersteller von angetriebenen Werkzeugen für Drehmaschinen und BAZ.
- Über 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von angetriebenen Werkzeugen.
- Hoher Qualitätsanspruch.
- Hohe Kompetenz in Entwicklung, Konstruktion und Fertigung.
- Produktportfolio umfasst, neben angetriebenen Werkzeugen, Wechselaggregate wie Winkelköpfe, Mehrspindelköpfe und Schnelllaufspindeln, Großbohrköpfe, 5-Achs-Köpfe und Werkzeughalter aller Art.
- Dynamische Unternehmensentwicklung, hohe Fertigungstiefe.

www.benz-tools.de



Kernlieferprogramm angetriebene Werkzeuge

- ▶ Hohe Lieferbereitschaft
Online-Lagerbestandsabfrage unter www.benz-tools.de/lagerabfrage
- ▶ Hohe Qualität durch X-line Getriebetechnologie
Höhere Drehmomente, höhere Drehzahlen, höhere Laufruhe, geringere Wärmeentwicklung, geringere Störanfälligkeit und kompaktere Bauform

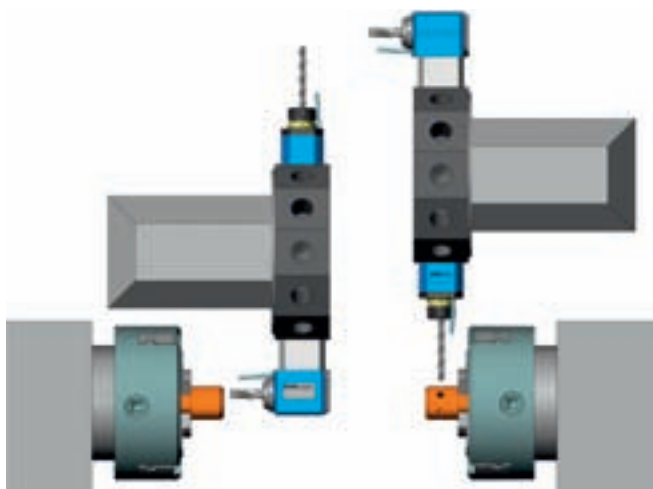
Komplettanbieter von angetriebenen Werkzeugen für:

Accuway	EMCO	INDEX	Sauter Revolver*
Baruffaldi Revolver	Ernault	Kern	Schaublin
Biglia	Famar	Laru Revolver	Schütte
Boehringler	+GF+	Leadwell	Seidler
Brinkmann	Gildemeister*	Max Müller	Spinner
Cincinnati Cinturn	Graziano	Mazak*	Star
Citizen	Haas*	Miyano	Takamaz
CMZ	Hardinge	Monforts	Takisawa
Colchester	Heid	Mori Seiki*	Topper
Daewoo	Hessapp	Murata I Muratec	Traub
Dainichi	Heyligenstaedt	Nakamura	Weiler
Doosan	Hitachi Seiki	Niles	Weisser
Diplomatic*	Hwacheon	OKUMA*	WFL
EMAG*	Hyundai	Pittler	WIA

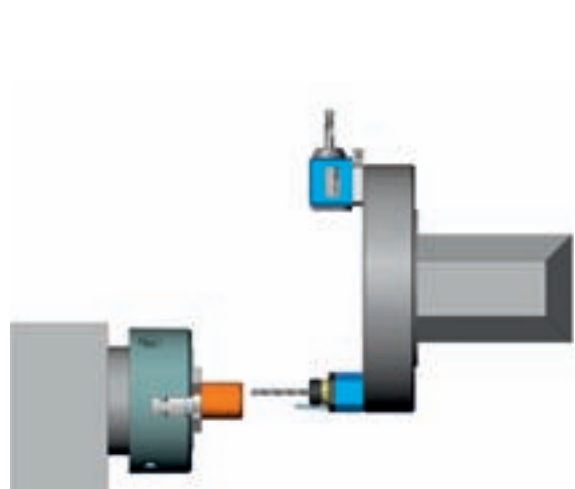
*Kernlieferprogramm



Einsatz von angetriebenen Werkzeugen auf Drehzentren mit:



Sternrevolver



Scheibenrevolver

Fordern Sie weiteres
Informationsmaterial an!
Wir beraten Sie gerne.

Bauformen



Axial-Bohr- und Fräskopf



Axial-Bohr- und Fräskopf
über- und untersetzt



Axial-Bohr- und Fräskopf
achsversetzt



Radial-Bohr- und Fräskopf



Radial-Bohr- und Fräskopf
zurückgesetzt



Radial-Bohr- und Fräskopf
mit zwei Spindeln



Schwenkkopf

Auf Anfrage sind auch Mehrspindelköpfe (axial, radial), Scheibenfräsköpfe, Querfräsköpfe und radiale Bohr- und Fräsköpfe mit festem Winkel erhältlich.

Antriebe



BMT



DIN 1809



DIN 5480



DIN 5482



Kupplung 1-stufig



Kupplung 2-stufig

Highlights

1 Modulare Werkzeugsysteme

BMS, Coromant Capto[®], HSK, HSK-T, KM[™].

2 Neues Ausrichtsystem ‚As‘ für angetriebene Werkzeuge

Ermöglicht ein sehr schnelles und einfaches Feinausrichten des angetriebenen Werkzeuges und behält diese Einstellung dauerhaft (auch bei mehrmaligem Wechsel des Werkzeuges) bei.

Ihre Vorteile: Besonders anwenderfreundlich und zeitsparend.

3 Schwenkkopf GD 49 ± 100° mit Innenkühlung

Winkellagen beliebig einstell- und fixierbar, Einsatz von Werkzeugen mit Innenkühlung möglich.
Für angetriebene Werkzeuge ab Schaftgröße \varnothing 40 mm.

Ihre Vorteile: Mehr Leistung durch X-line Getriebetechnologie | Symmetrischer und schlanker Aufbau und somit keine Beeinträchtigung der Revolvernebenplätze | Hohe Spindelsteifigkeit | Teilmodularer Aufbau für kurze Lieferzeiten
Effizienter Einsatz bei kleineren und mittleren Losgrößen mit schrägen Bohrungen.



1

2

3



Ein Unternehmen der



Mitlaufende Körnerspitze

Ausführung: Körper und Laufspitze gehärtet, mit Spitzenwinkel 60°.

Anwendung: Zur Bearbeitung kleiner und kleinster Teile auf größeren Drehmaschinen.



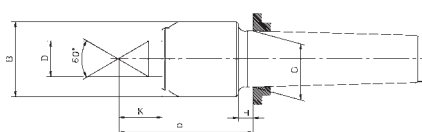
Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Morsekegel	MK	1	2	3	4	5
3303	format	91,40	110,00	132,00	161,50	247,50
größter Körper- ϕ	mm	36	45	50	70	90
größter Laufspitzen- ϕ	mm	15	20	22	32	40
Auskräglänge	mm	60,5	65	70,5	102,5	129
max. Werkstückgewicht	kg	100	200	400	800	2000

(310)

Mitlaufende Körnerspitze mit kleinem Gehäusedurchmesser

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist mehrfach nachschleifbar und schaftgelagert, mit **Spitzenwinkel 60°**. Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt. Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage. Der kleine Gehäusedurchmesser vermeidet Behinderungen für Supporte, Stahlhalter und Drehstähle. Die radiale Tragfähigkeit ist gleichwertig den anderen Konstruktionen. Die axiale Tragfähigkeit ist konstruktiv bedingt geringer.

Anwendung: Für alle Dreharbeiten, insbesondere zur Bearbeitung von Werkstücken, die einen kleinen Kopfdurchmesser erfordern.



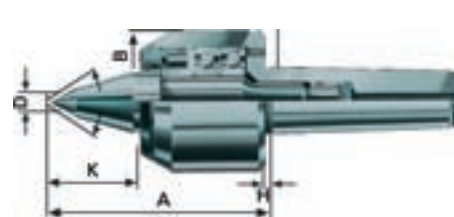
Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020
Morsekegel	MK	2	3	4	5
3300	RÖHM	111,50	130,50	165,50	247,50
Größe		02	04	08	10
Maß A	mm	62	62	75,5	104
Maß B	mm	32	34	42	58
Maß D	mm	15	15	20	30
Maß G	mm	17,78	23,825	31,267	44,399
Maß H	mm	7	7	8,5	9
Maß K	mm	18	18	25	34
max. Rundlaufabweichung	mm	0,005	0,005	0,005	0,01
max. Werkstückgewicht	kg	200	400	800	1600

(309)

Mitlaufende Körnerspitze mit verlängerter Laufspitze

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist mehrfach nachschleifbar und schaftgelagert, mit **Spitzenwinkel 60°**. Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt. Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage. Durch die verlängerte Laufspitze verringert sich die zulässige Belastung. Mit kurzer Auskräglänge und schwingungsarmem Lauf.

Anwendung: Zum Feindrehen und Schruppen, auf allen Arten von Drehmaschinen universell einsetzbar. **Besonders geeignet zum Kopierdrehen.** Die verlängerte Spitze ermöglicht ein ungehindertes Anfahren der Supporte.



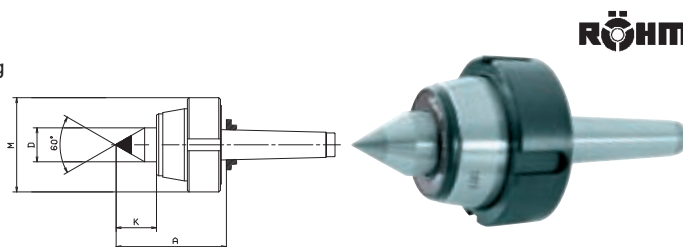
Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Morsekegel	MK	1	2	3	4	5
3306	RÖHM	119,00	160,00	215,00	252,50	361,00
Größe		101	102	106	108	110
Maß A	mm	70,5	75	95,5	114,5	143,5
Maß B	mm	36	45	60	70	90
Maß D	mm	15	20	25	32	40
Maß H	mm	6	7	6,5	8,5	8,5
Maß J	mm	9	10	12	14	16
Maß K	mm	27	34	47	53	65
max. Rundlaufabweichung	mm	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005
max. Werkstückgewicht	kg	80	140	400	500	1200

(309)

Mitlaufende Körnerspitze mit Abdrückmutter und Hartmetalleinsatz

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist **hartmetall-beschichtet** und schaftgelagert, mit **Spitzenwinkel 60°**. Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt. Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage.
Mit kurzer Auskraglänge, schwingungsarmem Lauf und Abdrückmutter.

Anwendung: Zum Feindrehen, Schruppen und Kopierdrehen, auf allen Arten von Drehmaschinen universell einsetzbar.



Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Morsekegel	MK	2	3	4	5	6
3307	RÖHM	386,50 ◊	465,50 ◊	544,00 ◊	755,00 ◊	1.255,00 ◊
Größe		102	106	108	110	114
Maß A	mm	65	79,5	102,5	129	152
Maß D	mm	20	25	32	40	50
Maß K	mm	24	31	41	50,5	57,5
Maß M	mm	56	74	82	105	120
max. Rundlaufabweichung	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01
max. Werkstückgewicht	kg	120	360	500	1000	1800

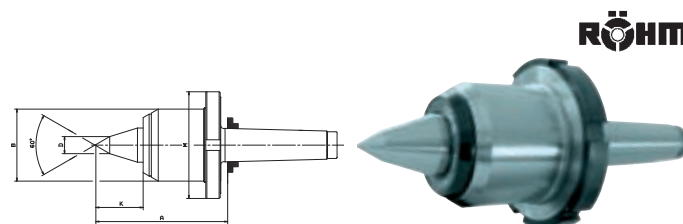
(309)

Mitlaufende Körnerspitze mit verlängerter Laufspitze und Abdrückmutter für hohe Belastungen

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist mehrfach nachschleifbar und schaftgelagert, **mit geringer Auslenkung der 60°-VL-Spitze**. Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt. Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage.

Hoch belastbar bei hoher Drehzahl durch besonders kräftige Bauweise und Lagerung, mit Abdrückmutter.

Anwendung: Speziell für den Einsatz auf NC-Maschinen entwickelt, bei besonders hohen Anforderungen auch für alle anderen Drehmaschinen.



Bestell-Nr.		0005	0010	0015
Morsekegel	MK	4	5	6
3309	RÖHM	735,00	925,00	1.617,00
Größe		484	485	486
Maß A	mm	122	150	180
Maß B	mm	70	95	120
Maß D	mm	16	20	26
Maß H	mm	6,5	6,5	7
Maß K	mm	44	59	77
Maß M	mm	100	125	155
max. Rundlaufabweichung	mm	0,005	0,005	0,005
max. Werkstückgewicht	kg	1000	2000	3000

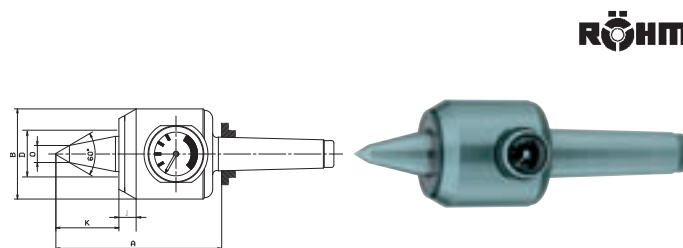
(309)

Mitlaufende Körnerspitze mit verlängerter Laufspitze und Druckanzeige

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist mehrfach nachschleifbar und schaftgelagert, **mit geringer Auslenkung der 60°-VL-Spitze**. Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt. Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage.

Die Spannkraft ist am Manometer in daN direkt ablesbar. Der Druckausgleich erfolgt über Tellerfedern.

Anwendung: Besonders geeignet als Gegenspitze zu Stirnseiten-Mitnehmern, zum Bestimmen und Konstanthalten der Spannkraft sowie zum Spannen langer, schlanker Werkstücke, um Durchbiegungen zu vermeiden.



Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020
Morsekegel	MK	3	4	5	6
3312	RÖHM	539,00	585,00	788,50	1.240,00
Größe		503	504	505	506
Maß A	mm	120	137,5	177,5	223
Maß B	mm	64	72	95	120
Maß D	mm	25	32	40	52
Maß J	mm	12	15	16	23
Maß K	mm	46,5	53	66	80
Maß O	mm	11	14	15	24
max. Rundlaufabweichung	mm	0,01	0,01	0,01	0,015
max. axiale Spannkraft	daN	550	900	1500	2000
max. Werkstückgewicht	kg	260	550	1100	2500

(309)

Mitlaufende Körnerspitze mit auswechselbaren Einsätzen

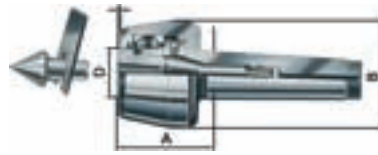
Ausführung: Ganz gehärtet und geschliffen.

- 4 Einsätze (60°, 75°, 90° und 60° VL),
- 1 Hohlkörper 60°,
- 2 Hohlkörper für zentrumlose Werkstücke (Form A und B),
- 1 Ausheber.

Lieferumfang im Holzkasten.

Anwendung: Vielseitig verwendbar durch einfaches und schnelles Auswechseln der Zentriereinsätze mit dem Ausheber.

Hinweis: Einzelne Einsätze und Hohlkörper auf Anfrage.



Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Morsekegel	MK	2	3	3	4	5
3315	RÖHM	397,00	471,50	522,00	624,00	863,00
Größe		102	104	106	108	110
Maß A	mm	45	48	55	67	85
Maß D	mm	20	22	25	32	40
Maß E	mm	4	4,5	5	5	6
max. Rundlaufabweichung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
max. Werkstückgewicht	kg	40	130	150	250	650

(309)

Mitlaufender Zentrierkegel

Ausführung: Aufnahmeschaft, Körper und Kegel gehärtet.
Der Kegel ist spitz auslaufend, 60°, stabile Lagerung.

Anwendung: Als Zentrierkegel für Hohlkörper und als Zentrierspitze zur Bearbeitung normaler Werkstücke.



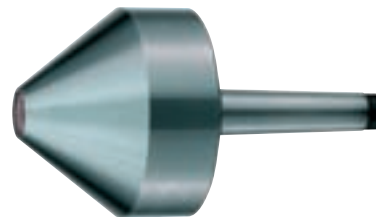
Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020
Morsekegel	MK	2	3	4	5
3320	RÖHM	166,50	200,00	260,00	436,00
Größe		272	273	274	275
Maß A	mm	61	79	100	115,5
Maß B	mm	42	56	64	78
Maß D	mm	7	7	8,5	8,5
max. Rundlaufabweichung	mm	0,01	0,008	0,008	0,008
max. Werkstückgewicht	kg	200	400	800	1600

(309)

Mitlaufender Zentrierkegel, stumpf

Ausführung: Aufnahmeschaft, Körper und Kegel gehärtet.
Der Kegel ist stumpf, 75°, stabile Lagerung.

Anwendung: Zur Bearbeitung von Rohren und anderen Hohlkörpern.



Bestell-Nr.		0040	0045	0050	0055	0060	0065	0070	0075	0080
Morsekegel	MK	2	3	4	3	4	5	4	5	5
3325	RÖHM	226,50	246,50	262,00	316,00	328,50	353,50	617,00	657,00	1.476,00
Größe		172	172a	172b	173	173a	173b	174	174a	175
Maß A	mm	80	80	81,5	85,5	87	88	107	106	146,5
Maß B	mm	80	80	80	120	120	120	170	170	250
Maß D	mm	20	20	20	30	30	30	50	50	75
Maß E	mm	67	67	67	72	72	72	90	90	130
max. Rundlaufabweichung	mm	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,01	0,01	0,01
max. Werkstückgewicht	kg	300	400	400	600	800	800	1200	1600	2000

(309)

Feste Zentrierspitze

3330 **Ausführung:** Aus Werkzeugstahl, ganz gehärtet und geschliffen, volle Spitze.

DIN
806

format
professional quality

Anwendung: Zum Schleifen bei niedrigen Drehzahlen und zum Messen.

3333 **Ausführung:** Aus Werkzeugstahl, ganz gehärtet und geschliffen, volle Spitze mit **Hartmetall-Einsatz**.

Anwendung: Zum Schleifen bei niedrigen Drehzahlen und zum Messen.

3336 **Ausführung:** Aus Werkzeugstahl, ganz gehärtet und geschliffen, **halbe Spitze mit Hartmetall-Einsatz**.

Anwendung: Zum Schleifen bei niedrigen Drehzahlen und zum Messen, besonders geeignet für kleine Werkstücke, bei denen eine volle Spitze im Arbeitsbereich hinderlich wäre.

3330



3333



3336



Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020
Morsekegel	MK	2	3	4	5
3330	format	13,25	16,50	27,40	52,40
3333	format	47,70	64,60	87,00	153,00
3336	format	61,70	79,50	104,00	-
Maß A	mm	18	24,1	31,6	44,7
Maß B	mm	100	125	160	200
Maß D	mm	7	11	14	18
Maß E	mm	11	15	21	-
Maß F	mm	30	38	50	-

(310)

Constant-Stirnseiten-Mitnehmer-Sortiment

Ausführung: CoA-Kleinsortiment, Spannkreis- ϕ 12–50 mm, Drehbereich 13–100 mm.

Lieferumfang im Holzkasten: Constant-Stirnseiten-Mitnehmer-Sortiment mit 1 Grundkörper, 4 Mitnehmerschneiden, Spannkreis- ϕ 12 – 20 – 32 – 50 mm und 2 Zentrierspitzen ϕ A = 6 + 12 mm.

RÖHM

Bestell-Nr.	MK	3340	Laufrichtung
0005	3	713,50 \diamond	Rechts
0010	3	713,50 \diamond	Links
0015	4	728,50 \diamond	Rechts
0020	4	728,50 \diamond	Links
0025	5	747,50 \diamond	Rechts
0030	5	747,50 \diamond	Links
0035	6	846,50 \diamond	Rechts
0040	6	846,50 \diamond	Links

(311)



Hülspanndorn-Sortiment

Ausführung: Lieferung im Holzkasten, Inhalt siehe Tabelle.

Anwendung: Zur Rund- und Planlaufkontrolle. Drehen, Schleifen usw. Aufnahme zwischen Spitzen.

RÖHM

Bestell-Nr.	Größe	3350	Spannbereich mm	Inhalt
0005	1	1.201,00 \diamond	12–26	5 Spanndorne Gr. 02-06 7 Spannhülsen 12-14-16-18-20-22-24 mm
0010	2	1.328,00 \diamond	25–55	3 Spanndorne Gr. 07-09 6 Spannhülsen 25-30-35-40-45-50 mm

(311)



Zahnkranz-Bohrfutter

Ausführung: Mit Gewinde- bzw. Kegelaufnahme, schlagbohrfest.

Lieferumfang: Zahnkranz-Bohrfutter mit Schlüssel.

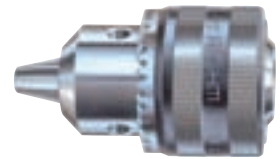
Anwendung: Für universelle Bohrarbeiten auf elektrischen Hand-, Schlag- und Standbohrmaschinen.

3400 



3403 



3400 



3403 

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3400 	3403 	Aufnahme		Außen- ϕ mm		Länge geöffnet mm		Länge geschlossen mm	
				3400	3403	3400	3403	3400	3403	3400	3403
0004	0,8–10	20,90	–	3/8" x 24	–	33,3	–	49,5	–	61	–
0007	0,8–10	20,90	–	1/2" x 20	–	33,3	–	49,5	–	61	–
0010	1,5–13	21,90	–	1/2" x 20	–	42,4	–	59	–	74	–
0019	1 –10	27,40	–	B 12	–	33,3	–	50	–	61,5	–
0022	1 –10	27,40	–	B 16	–	42,4	–	63	–	78	–
0025	1,5–13	21,90	–	B 16	–	42	–	63	–	78	–
0028	3 –16	42,60	–	B 16	–	50	–	67,5	–	86,5	–
0001	0,5– 8	–	29,60	–	3/8" x 24	–	29,5	–	42,5	–	53
0013	0,5– 6,5	–	29,10	–	B 10	–	29,5	–	43	–	53
0016	0,5– 8	–	29,60	–	B 12	–	29,5	–	47,5	–	57,5
0031	3 –16	–	56,60	–	B 18	–	56,5	–	79	–	98
0034	5 –20	–	95,20	–	B 22	–	65	–	92,5	–	113,5

(314)

(316)

Zahnkranz-Bohrfutter, schlagbohrfest


Ausführung: Mit Gewindeaufnahme, Bohrung ϕ 6,5 mm und Sicherungsschraube, schlagbohrfest.

Lieferumfang: Zahnkranz-Bohrfutter mit Schlüssel.

Anwendung: Für links- und rechtslaufende Hand-, Schlag- und Standbohrmaschinen.






Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3404 	Aufnahme	Außen- ϕ mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm
0001	1,5–13	27,40 (314)	1/2" x 20	42,5	59,0	74,0

SDS-plus Aufnahmeschaft


Ausführung: SDS-plus Aufnahmeschaft für Bohrfutter.
Lieferung inkl. Schraube.



Bestell-Nr.	Aufnahme	3405 
0001	1/2" x 20	14,25 (310)



Ersatzschlüssel für Zahnkranz-Bohrfutter

Bestell-Nr.	Größe	3406 	passend für Bohrfutter	Zapfen- ϕ mm
0005	S 1	1,58	von 0,5 bis 8	4
0010	S 2	1,60	von 0,8 bis 10/1,5 bis 13	6
0015	S 3	2,64	von 3 bis 16	8
0020	S 4	8,05 (314)	von 5 bis 20	9





Schnellspan-Standard-Bohrfutter

Ausführung: Leichte Ausführung, mit Gewinde- bzw. Kegelaufnahme, schlüssellos und selbstspannend.

Anwendung: Vorwiegend für handgeführte Bohrmaschinen.

3412 

3415 



3412 



3415 

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3412		3415		Aufnahme	Außen- ϕ mm	Länge geöffnet mm		Länge geschlossen mm	
		format	RÖHM	3412	3415			3412	3415	3412	3415
0001	0,5-10	34,60	-	-	-	3/8" x 24	35,8	70,5	-	76,9	-
0004	0,5-10	34,60	-	-	-	1/2" x 20	35,8	70,5	-	76,9	-
0007	1 -13	38,60	47,40	-	-	1/2" x 20	42,5	81,5	81,5	89,8	89,8
0010	3 -16	46,40	-	-	-	1/2" x 20	46	95	-	104	-
0013	0 - 6,5	-	37,00	-	-	B 10	35	-	62,5	-	68,6
0016	0 - 8	-	37,10	-	-	B 10	35	-	62,5	-	68,6
0019	0 - 6,5	-	37,00	-	-	B 12	35	-	62,5	-	68,6
0022	0 - 8	-	37,10	-	-	B 12	35	-	62,5	-	68,6
0025	0,5-10	30,10	-	-	-	B 12	35,8	72	-	78,4	-
0028	1 -13	38,60	47,40	-	-	B 12	40	82,5	82,5	90,8	90,8
0031	0,5-10	30,10	-	-	-	B 16*	38	74,5	-	80,9	-
0034	1 -13	38,60	47,40	-	-	B 16	40	85	85	93,3	93,3
0037	3 -16	46,40	59,10	-	-	B 16	46	97,5	97,5	106	106
0040	3 -16	52,10	59,10	-	-	B 18*	51	97,5	97,5	106	106

* B 16 verkürzt um 2,5 mm – B 18 verkürzt um 7,0 mm.

Schnellspan-Standard-Bohrfutter

Ausführung: Schwere Industrieausführung, mit Kegelaufnahme, schlüssellos und selbstspannend.

Anwendung: Für stationäre Bohrmaschinen.



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3418	Aufnahme	Außen- ϕ mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm
0001	0-10	38,00	B 16	43	82,5	90,1
0004	1-13	46,00	B 16	50	94	102,5
0007	3-16	50,00	B 16	55	96,5	106,8
0010	3-16	50,00	B 18*	55	96,5	106,8

* B 18 verkürzt um 7,0 mm. (314)



Schnellspan-Genauigkeits-Bohrfutter

Ausführung: Mit Kegelaufnahme, schlüssellos und selbstspannend. **Mit spitzer Hülse für hohe Rundlaufgenauigkeit (0,05 mm).** Alle Verschleißteile sind gehärtet.

Anwendung: Durch die **selbstständige Nachspannung** besonders für hohe Drehzahlen auf CNC-gesteuerten Bohrwerken, Sonderbohrwerken und Produktionsbohrmaschinen geeignet.

3421 

3422 

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3421	3422	Aufnahme	Außen- ϕ mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm
0010	0-10	103,00	115,00	B 12	43	82,5	90,1
0013	0-10	99,40	115,00	B 16	43	82,5	90,1
0016	1-13	105,50	122,00	B 16	50	94	102,5
0019	3-16	122,50	141,00	B 16	55	96,5	106,8
0022	3-16	122,50	141,00	B 18*	55	96,5	106,8

* B 18 verkürzt um 7,0 mm. (314) (316)



3421 



3422 

Schnellspan-Bohrfutter, schlagbohrfest

Ausführung: Mit Gewinde- bzw. Kegelaufnahme. Schlüssellos und selbstspannend, mit **Spannkraftsicherung.**

Anwendung: Speziell für Schlagbohrmaschinen.



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3427	Aufnahme	Außen- ϕ mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm
0001	0,5-10	46,20	3/8" x 24	40	66	73,7
0004	0,5-10	46,20	1/2" x 20	37	66	73,7
0007	1 -13	53,80	1/2" x 20	42,8	74,2	83,3
0010	0,5-10	42,40	B 12	37	68	75,7
0013	1 -13	53,80	B 12	40,2	77	86,1
0016	1 -13	53,80	B 16*	40,2	80,2	89,3

* B 16 verkürzt um 2,5 mm. (314)



Bohrfutter Extra RV, mit Radialverriegelung

Ausführung: Durchbohrt für Rechts- und Linkslauf. Kunststoffausführung, mit Sechskant für Montage und Demontage. Schlüsselloses, schlagbohrfestes Schnellspannbohrfutter, selbsttätig nachspannend während des Bohrens, zusätzliches Verriegeln entfällt, sehr ergonomisch und bedienungsfreundlich, mit Anfahrerschutz ausgerüstet. Größe 13 mit Spannfasen aus Hartmetall.

Anwendung: Zum Schrauben, Bohren und besonders Schlagbohren mit Akku- und Netzbohrmaschinen.



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3430 RÖHM	Aufnahme	Außen- φ mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm	max. Maschinen leistung W
0001	1 -10	35,00	3/8" x 24	42,7	55	60,9	550
0004	1 -10	35,00	1/2" x 20	42,7	57,5	63,4	550
0007	1,5-13	42,10	3/8" x 24	42,7	65,5	75,4	1000
0010	1,5-13	42,10	1/2" x 20	42,7	65,5	75,4	1000

(316)

Hochleistungs-Schnellspan-Bohrfutter

Ausführung: Schlüssellos und selbstspannend in Präzisionsausführung für Rechtslauf.
Hohe Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888) für präzisere Bohrungen und höhere Werkzeugstandzeiten.

Alle Verschleißteile einsatzgehärtet, geschliffen und passend zueinander gefertigt sowie austauschbar.

Anwendung: Für hohe Dauerbeanspruchung sowie Genauigkeitsarbeiten auf Bohrmaschinen, Bohrwerken und Sonderbohrereinheiten.

Hinweis: Sämtliche Einzelteile der Bohrfutter können als Ersatzteile geliefert werden.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	3435 ALBRECHT	Innenkegel K	Futter- D mm	Länge geöffnet L ₁ mm	Länge geschlossen L ₂ mm
0001	0- 1,5	129,00	B 6	19	35	37,5
0004	0- 3	99,80	B 10	24	44	47,5
0007	0- 5	99,80	B 10	30	56	61,5
0010	0- 5	99,80	B 12	30	56	61,5
0013	0- 6,5	109,00	B 10	34	61,5	68
0016	0- 6,5	109,00	B 12	34	61,5	68
0019	0- 8	115,50	B 10	38	69	77,5
0022	0- 8	115,50	B 12	38	69	77,5
0025	0-10	123,50	B 12	43	80	91
0028	0-10	123,50	B 16	43	80	91
0031	1-13	132,50	B 16	50	90,5	103
0034	3-16	151,00	B 16	56	90,5	103
0037	3-16	151,00	B 18 verk.	56	95,5	109

(318)

Ausführung: Schlüssellos und selbstspannend in Präzisionsausführung mit **diamantbeschichteten Spannbacken** für Rechtslauf.

Hohe Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888) für präzisere Bohrungen und höhere Werkzeugstandzeiten.

Alle Verschleißteile einsatzgehärtet, geschliffen und passend zueinander gefertigt sowie austauschbar.

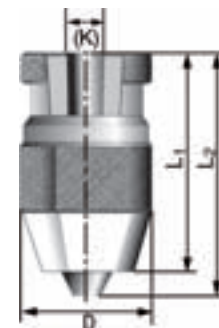
Anwendung: Zum einfachen und kraftschlüssigen Spannen von Vollhartmetallbohrern und HSS-Bohrern mit durchgehend gehärtetem Schaft.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	3438 ALBRECHT	Innenkegel K	Futter- D mm	Länge geöffnet L ₁ mm	Länge geschlossen L ₂ mm
0007	1-13	178,50	B 16	50	90,5	103

(318)



3435



3438

Ausgewuchtete Bohrfutter für hohe Drehzahlen auf Anfrage.

Hochleistungs-Schnellspan-Bohrfutter

Ausführung: Schlüssellos und selbstspannend in Präzisionsausführung mit Spansicherung NCBF.
Hohe Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888) für präzisere Bohrungen und höhere Werkzeugstandzeiten. Alle Verschleißteile einsatzgehärtet, geschliffen und passend zueinander gefertigt sowie austauschbar.

Anwendung: Für den Einsatz auf CNC-Maschinen und Bearbeitungszentren.

Hinweis: Die Spansicherung des NCBF-Bohrfutters verhindert durch die schlüssellose Arretierung am Stelling ein Lösen der Spannung am Bohrfutter, bei abrupter Drehzahlreduzierung der Maschine. Die Funktion der selbsttätigen, stufenlosen Nachspannung bei Rechtslauf bleibt trotzdem wirksam. Damit sichert dieses Albrecht System die jeweils maximal erzielte Spannkraft.

Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	3441 ALBRECHT	Innenkegel K	Futter- D mm	Länge geöffnet L ₁ mm	Länge geschlossen L ₂ mm
0001	0-10	145,50	B 16	43	80	91
0004	1-13	156,50	B 16	50	90,5	103
0007	3-16	181,00	B 16	56	95,5	109
0010	3-16	181,00	B 18	56	95,5	109

(318)



Bohrfutter und Zubehör

Hochleistungs-Schnellspan-Bohrfutter SBF-plus

ALBRECHT

Ausführung: Schlüssellos und selbstspannend in Präzisionsausführung mit **Aufnahmeschaft** (einteilig).

Bohrfutter und Aufnahmeschaft bilden **eine Einheit**.

Durch die kompakte Bauweise wird eine optimale Stabilität und höhere Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888) erzielt.

Anwendung: Für hohe Dauerbeanspruchung sowie Genauigkeitsarbeiten auf Bohrmaschinen, Bohrwerken und Sonderbohrheiten.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	3444 ALBRECHT	Aufnahmeschaft	Futter- ϕ mm	Länge geöffnet L ₁ mm	Länge geschlossen L ₂ mm
0001	1-13	145,50	MK 2	50	85	97,5
0004	1-13	148,00	MK 3	50	85	97,5
0007	1-13	154,00	MK 4	50	86,5	99
0010	1-13	145,00 (318)	ϕ 16	50	79	91,5

Hinweis: Der Vorteil gegenüber einem zweiseitigen System ist die um insgesamt 21 mm kürzere Länge und somit bei Maschinen mit kleinem Arbeitsbereich vorteilhaft. Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar.

Feinbohrhilfe FBH

ALBRECHT

Ausführung: Kleine Bohrvorrichtung mit Federzug.

Anwendung: Zur Aufnahme des Hochleistungsbohrfutters „Albrecht“; 0-1,5 mm (Bestell-Nr. 3435 0001), für Feinbohrungen im Werkzeug- und Vorrichtungsbau. Um kleinste Bohrungen feinfühlig durchführen zu können, wird der Vorschub manuell durch Ziehen des Führungsringes durchgeführt. Ein Federzug bringt das Bohrfutter automatisch in die Ausgangsstellung zurück. Lieferung ohne Bohrfutter.



Bestell-Nr.	Schaftausführung	3450 ALBRECHT	Aufnahmekegel	Bohrhub mm	l ₁ mm	l ₂ mm	D mm	d mm
0001	MK 1	145,00	B 6	20	82	96	12	30
0004	13 mm zyl.	134,50 (318)	B 6	20	66	80	13	30

Abdrückgabel (ADG) für Bohrfutter

Ausführung: Abdrückgabel für Bohrfutter.

Anwendung: Zum Abdrücken der Bohrfutter von der Bohrfutteraufnahme. Sie verhindern Beschädigungen der Bohrfutter sowie der Maschinenspindeln und Kegeldorne.

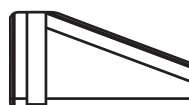


Bestell-Nr.	Größe	3452 ALBRECHT	Für Bohrfutterkegel	Länge a mm	Breite b mm	Stärke e mm
0001	1	20,90	B 6	120	20	8
0004	2	29,50	B 10 u. B 12	170	30	10
0007	3	31,10 (318)	B 16 u. B 18	210	40	12

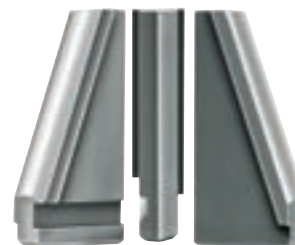
Ersatzbacke für Schnellspan-Bohrfutter

Ausführung: 3-teiliger Satz. Für NCBF, SBF, Typ SBF-Plus.

Hinweis: Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar.



Bestell-Nr.	für Spannweite mm	3453 ALBRECHT	Größe
0001	0-10	26,00	100
0003	1-13	30,20	130
0005	3-16	34,20 (318)	160



Zylinderschaft für Bohrfutter

Ausführung: Gehärtet und geschliffen, für Bohrfutterkegel
DIN 238. Höchste Rundlaufgenauigkeit $\leq 2 \mu\text{m}$.

Anwendung: Speziell zur Aufnahme von Bohrfutter der
Super-Baureihe (SBF, SBFd, NCBF).

ALBRECHT



Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3460 ALBRECHT	D x L mm
0001	B 6	13,90	6 x 35
0004	B 10	13,90	8 x 35
0007	B 12	17,30 (318)	10 x 50

Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3460 ALBRECHT	D x L mm
0010	B 16	23,30	16 x 50
0013	B 18*	26,70 (318)	16 x 70

* B 18 = 7 mm verkürzt.

Kegeldorn

Ausführung: DIN 238, geschliffen.

Anwendung: Zur Aufnahme von Bohrfuttern
auf Maschinen mit Morsekegel.

DIN
238

format
professional quality



Bestell-Nr.	MK	3455 format	Bohrfutterkegel
0001	1	4,30	B 10
0004	1	4,30	B 12
0007	1	3,79	B 16
0010	2	4,46	B 10
0013	2	4,30	B 12
0016	2	4,30	B 16
0019	2	4,62	B 18
0022	2	6,95 (314)	B 22

Bestell-Nr.	MK	3455 format	Bohrfutterkegel
0025	3	6,10	B 12
0028	3	5,95	B 16
0031	3	6,45	B 18
0034	3	6,45	B 22
0037	4	12,70	B 16
0040	4	12,85	B 18
0043	4	13,80 (314)	B 22

Reduzierhülse

Ausführung: DIN 2185, Präzisionsausführung,
außen und innen steigungsgenau geschliffen.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen
mit Morsekegelschaft.

DIN
2185

format
professional quality



Bestell-Nr.	MK außen/innen	3463 format	Gesamtlänge mm
0001	2/1	5,30	92
0004	3/1	8,20	99
0007	3/2	7,55	112
0010	4/1	12,70	124
0013	4/2	12,25	124
0016	4/3	11,75	140
0019	5/1	22,40 (314)	156

Bestell-Nr.	MK außen/innen	3463 format	Gesamtlänge mm
0022	5/2	22,40	156
0025	5/3	22,90	156
0028	5/4	21,80	171
0031	6/2	57,90	218
0034	6/3	57,90	218
0037	6/4	51,00	218
0040	6/5	49,40 (314)	218

Verlängerungshülse

Ausführung: DIN 2187, Präzisionsausführung,
außen und innen steigungsgenau geschliffen.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen
mit Morsekegelschaft.

DIN
2187

format
professional quality



Bestell-Nr.	MK außen/innen	3466 format	Gesamtlänge mm
0001	1/1	10,05	145
0004	1/2	12,30	160
0007	2/1	12,30	160
0010	2/2	12,30	175
0013	2/3	16,40	200
0016	3/1	12,70	175
0019	3/2	14,55	194
0022	3/3	18,55	215
0025	3/4	23,10 (314)	240

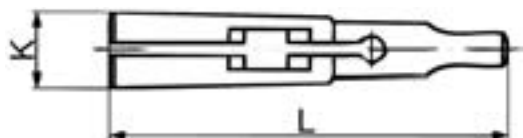
Bestell-Nr.	MK außen/innen	3466 format	Gesamtlänge mm
0028	4/1	16,55	200
0031	4/2	23,30	215
0034	4/3	30,30	240
0037	4/4	25,80	265
0040	4/5	51,80	300
0043	5/2	25,70	247
0046	5/3	30,30	268
0049	5/4	57,10	300
0052	5/5	55,40 (314)	335

Klemmhülse für Gewindebohrer

Ausführung: DIN 6328, mit Morsekegel zur Aufnahme von zylindrischen Gewindebohrern mit Vierkantmitnahme.

DIN
6328

FAHRION®
PRÄZISION



Bestell-Nr.	Typ	3476 FAHRION®	Bohrung ϕ mm	MK außen	K mm	L mm
0001	FM501/1	15,80	3,5	1	12,2	65,5
0003	FM501/1	15,80	4,0	1	12,2	65,5
0005	FM501/1	15,80	4,5	1	12,2	65,5
0007	FM501/1	15,80	5,0	1	12,2	65,5
0009	FM501/1	15,80	5,5	1	12,2	65,5
0011	FM501/1	15,80	6,0	1	12,2	65,5
0013	FM501/1	15,80	7,0	1	12,2	65,5
0015	FM501/1	15,80	8,0	1	12,2	65,5
0017	FM501/2	17,80	5,5	2	18	80
0019	FM501/2	17,80	6,0	2	18	80
0021	FM501/2	17,80	7,0	2	18	80
0023	FM501/2	17,80	8,0	2	18	80
0025	FM501/2	17,80	9,0	2	18	80
0027	FM501/2	17,80	10,0	2	18	80
0029	FM501/2	17,80	11,0	2	18	80

(315)

Bestell-Nr.	Typ	3476 FAHRION®	Bohrung ϕ mm	MK außen	K mm	L mm
0031	FM501/2	17,80	12,0	2	18	80
0033	FM501/3	24,00	8,0	3	24,1	99
0035	FM501/3	24,00	9,0	3	24,1	99
0037	FM501/3	24,00	10,0	3	24,1	99
0039	FM501/3	24,00	11,0	3	24,1	99
0041	FM501/3	24,00	12,0	3	24,1	99
0043	FM501/3	24,00	14,0	3	24,1	99
0045	FM501/3	24,00	16,0	3	24,1	99
0047	FM501/4	35,50	12,0	4	31,6	99
0049	FM501/4	35,50	14,0	4	31,6	124
0051	FM501/4	35,50	16,0	4	31,6	124
0053	FM501/4	35,50	18,0	4	31,6	124
0055	FM501/4	35,50	20,0	4	31,6	124
0059	FM501/4	35,50	22,0	4	31,6	124
0061	FM501/4	35,50	25,0	4	31,6	124

(315)

Austreiber

Ausführung: DIN 317, aus Spezialstahl, gehärtet und im Brünierion angelassen.

Anwendung: Für Werkzeugkegel DIN 228.

DIN
317

format
professional quality

Bestell-Nr.	MK	3469 format	Gesamtlänge mm
0001	0	2,23	90
0004	1-2	2,74	140
0007	3	4,32	190
0010	4	8,95	225
0013	5-6	14,60	265

(314)



Austreiber – halbautomatisch

Ausführung: Aus Spezialstahl, gehärtet und im Brünierion angelassen. Mit Einhandbedienung für einfaches Austreiben ohne weitere Werkzeuge.

Anwendung: Für Werkzeugkegel DIN 228.

format
professional quality

Bestell-Nr.	MK	3472 format	Gesamtlänge mm
0001	1-3	41,80	317
0004	4-6	57,30	380

(314)



Kegelwischer

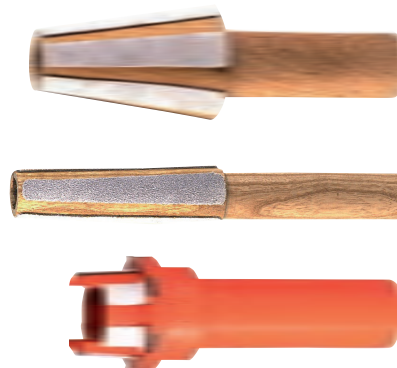
Ausführung: Aus heimischen Hölzern, mit Filzstreifen besetzt. Ausführung bei HSK Kunststoff.

Anwendung: Zum Reinigen von Werkzeugaufnahmen an Maschinenspindeln, Kegelhülsen oder Kegellehren.

format
professional quality

Bestell-Nr.	für Größe	3660 format
0005	MK 1	5,95
0010	MK 2	5,95
0015	MK 3	7,35
0020	MK 4	10,60
0025	MK 5	13,25
0030	SK 40	11,25
0035	SK 50	15,90
0063	HSK 63	43,00
0100	HSK 100	59,50

(378)



Vorteile/Merkmale der High-Balanced Serie

- Längere Standzeit der Zerspanungswerkzeuge und bessere Oberflächengüte und Fertigungstoleranzen dank geringerer Vibrationen.
- Die Feinstwuchtung schont die Spindel dank geringer Unwucht.
- Spannanzgenfutter optimiert auf schlanke Bauweise für besten Zugang zu dem Werkstück.
- Alle Funktionsflächen in hoher Güte geschliffen, Rest hart gedreht.
Dies garantiert beste Verarbeitungsgüte, Langlebigkeit und sehr guten Korrosionsschutz.
- Hohe Laufruhe und geringere Geräuschkulisse.
- Vorschriften der Maschinenhersteller nach Restunwucht für die Spindel werden sicher erfüllt.

Flächenspannfutter System Weldon

Ausführung: DIN 69871, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächengenauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

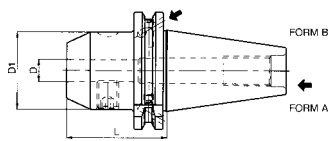
3542 SK 40 Form AD, Wuchtgüte G 6,3 bei 12000 min⁻¹.

3552 SK 40 Form AD/B, High Balanced, Wuchtgüte G 2,5 bei 25000 min⁻¹.

3544 SK 50 Form AD, Wuchtgüte G 6,3 bei 12000 min⁻¹.

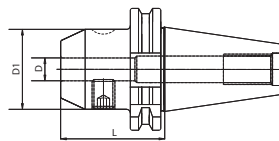
3554 SK 50 Form AD/B High Balanced, Wuchtgüte G 2,5 bei 25000 min⁻¹.

DIN 69871 Form AD



3542

DIN 69871 Form AD/B



3552



Bestell-Nr.	D mm	3542	3552	SK	L mm	D1 mm
0001	6	36,20	52,00	40	50	25
0004	6	46,00	60,00	40	100	25
0007	6	77,60	85,00	40	160	25
0010	8	34,20	48,00	40	50	28
0013	8	42,10	58,00	40	100	28
0016	8	75,00	80,00	40	160	28
0019	10	34,20	48,00	40	50	35
0022	10	42,10	58,00	40	100	35
0025	10	75,00	80,00	40	160	35
0028	12	34,20	48,00	40	50	42
0031	12	42,10	58,00	40	100	42
0034	12	75,00	80,00	40	160	42
0037	14	34,20	48,00	40	50	44
0040	14	42,10	58,00	40	100	44
0043	14	75,00	80,00	40	160	44
0046	16	34,20	55,00	40	63	48
0049	16	42,10	63,00	40	100	48
0052	16	75,00	85,00	40	160	48
0055	18	34,20	55,00	40	63	50
0058	18	42,10	63,00	40	100	50
0061	18	75,00	85,00	40	160	50
0063	20	-	44,00	40	35	44
0064	20	34,20	55,00	40	63	52
0067	20	42,10	63,00	40	100	50
0070	20	75,00	85,00	40	160	50
0072	25	-	44,00	40	35	44
0073	25	40,10	65,00	40	100	65
0074	25	81,50	90,00	40	160	65
0075	32	-	55,00	40	70	72
0076	32	42,10	65,00	40	100	72
0079	40	86,80	95,00	40	160	72
0082	40	55,20	-	40	115	80

(360)

(362)

Bestell-Nr.	D mm	3544	3554	SK	L mm	D1 mm
0001	6	57,90	85,00	50	63	25
0004	6	68,40	95,00	50	100	25
0007	6	104,00	-	50	160	25
0010	8	55,20	80,00	50	63	28
0013	8	67,10	90,00	50	100	28
0016	8	101,00	-	50	160	28
0019	10	55,20	80,00	50	63	35
0022	10	67,10	90,00	50	100	35
0025	10	101,00	-	50	160	35
0028	12	55,20	80,00	50	63	42
0031	12	67,10	90,00	50	100	42
0034	12	101,00	-	50	160	42
0037	14	55,20	80,00	50	63	44
0040	14	67,10	90,00	50	100	44
0043	14	101,00	-	50	160	44
0046	16	55,20	80,00	50	63	48
0049	16	67,10	95,00	50	100	48
0052	16	101,00	-	50	160	48
0055	18	55,20	85,00	50	63	50
0058	18	67,10	95,00	50	100	50
0061	18	101,00	-	50	160	50
0064	20	55,20	85,00	50	63	52
0067	20	67,10	95,00	50	100	52
0070	20	101,00	-	50	160	52
0073	25	61,80	90,00	50	80	65
0074	25	80,20	95,00	50	100	65
0076	25	104,00	-	50	160	65
0079	32	67,10	95,00	50	100	72
0082	32	108,00	-	50	160	72
0085	40	72,30	-	50	120	80
0091	50	171,00	-	50	120	100

(360)

(362)

Spannfutter für Einschraubfräser

Ausführung: DIN 69871 Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

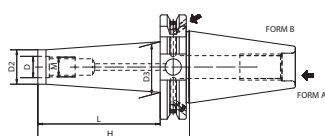
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.

Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.

Wuchtgüte: High Balanced G 2,5 bei 25000 min^{-1} .

3559 SK 40

3560 SK 50



Bestell-Nr.	M	3559	L	H	D1	D2	D3
		INTEK	mm	mm	mm	mm	mm
4010	M 8	85,00	50	69	8,5	13	23
4020	M 8	98,00	75	94	8,5	13	23
4030	M 8	110,00	100	119	8,5	13	25
4040	M 10	85,00	50	69	10,5	18	23
4050	M 10	98,00	75	94	10,5	18	28
4060	M 10	110,00	100	119	10,5	18	32
4070	M 12	85,00	50	69	12,5	21	24
4080	M 12	98,00	75	94	12,5	21	31
4090	M 12	110,00	100	119	12,5	21	33
4100	M 16	85,00	50	69	16,5	29	34
4110	M 16	98,00	75	94	16,5	29	34
4120	M 16	110,00	100	119	16,5	29	36
4130	M 16	135,00	125	144	16,5	29	36

(362)

Bestell-Nr.	M	3560	L	H	D1	D2	D3
		INTEK	mm	mm	mm	mm	mm
5070	M 12	115,00	50	69	12,5	21	24
5080	M 12	130,00	100	119	12,5	21	33
5090	M 12	180,00	150	169	12,5	21	40
5100	M 16	115,00	50	69	16,5	29	34
5110	M 16	130,00	100	119	16,5	29	36
5120	M 16	180,00	150	169	16,5	29	42,5

(362)

Spannzangenfutter Typ ER

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Spannzangenfutter Typ ER mit eingebauter Spannschraube, ab \varnothing 25 mm mit zwei Spannschrauben.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.

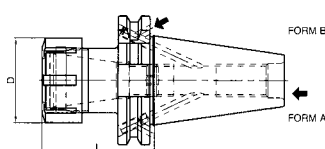
Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min^{-1} .

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

3564 SK 40

3565 SK 50



Bestell-Nr.	Spannbereich	3564	Spannzange	L	D
	mm			mm	mm
0001	1 -10	43,40	ER 16	70	32
0004	1 -10	55,20	ER 16	100	32
0007	1 -10	92,10	ER 16	160	32
0010	0,5-16	43,40	ER 25	70	42
0013	0,5-16	61,80	ER 25	100	42
0016	0,5-16	92,10	ER 25	160	42
0019	2 -20	44,70	ER 32	70	50
0022	2 -20	61,80	ER 32	100	50
0023	2 -20	94,70	ER 32	160	50
0025	3 -30	48,70	ER 40	70	63
0028	3 -30	68,40	ER 40	100	63
0031	3 -30	98,60	ER 40	160	63

(364)

Bestell-Nr.	Spannbereich	3565	Spannzange	L	D
	mm			mm	mm
0002	1 -10	72,30	ER 16	70	32
0001	1 -10	92,10	ER 16	100	32
0004	1 -10	126,00	ER 16	160	32
0006	0,5-16	75,00	ER 25	70	42
0007	0,5-16	92,10	ER 25	100	42
0010	0,5-16	126,00	ER 25	160	42
0013	2 -20	77,60	ER 32	70	50
0016	2 -20	109,00	ER 32	100	50
0019	2 -20	126,00	ER 32	160	50
0022	3 -30	77,60	ER 40	80	63
0023	3 -30	112,00	ER 40	100	63
0025	3 -30	130,00	ER 40	160	63

(364)

Messerkopfaufnahme

Ausführung: DIN 69871, Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

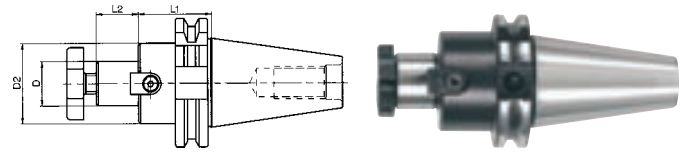
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut, DIN 1880.

DIN 69871 Form AD



Bestell-Nr.	D mm	3618	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm
4016	16	46,00	40	45	17	38
4022	22	46,00	40	45	19	48
4027	27	47,30	40	50	21	58
4032	32	48,70	40	55	24	78
4040	40	60,50	40	55	27	88

(372)

Bestell-Nr.	D mm	3618	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm
5016	16	68,40	50	45	17	38
5022	22	68,40	50	45	19	48
5027	27	73,60	50	45	21	58
5032	32	73,60	50	50	24	78
5040	40	84,20	50	55	27	88

(372)

Messerkopfaufnahme mit innerer Kühlmittelzufuhr

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

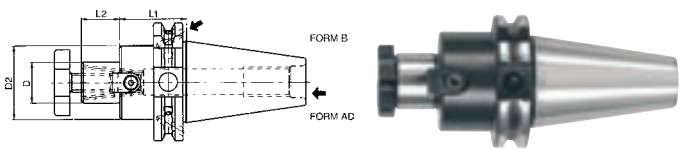
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut, DIN 1880.

DIN 69871 Form AD/B



Bestell-Nr.	D mm	3619	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm	D3 mm
0001	16	55,20	40	45	17	38	-
0002	16	97,90	40	100	17	32	42
0004	22	55,20	40	45	19	48	-
0007	22	97,90	40	100	19	40	49
0010	27	56,60	40	50	21	58	-
0013	27	102,00	40	100	21	48	-
0016	32	59,20	40	55	24	78	-
0019	32	105,00	40	100	24	58	-
0022	40	68,40	40	55	27	88	-
0025	40	133,00	40	100	27	40	-

(370)

Bestell-Nr.	D mm	3619	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm	D3 mm
0026	16	75,00	50	45	17	38	-
0027	16	134,00	50	100	17	32	42
0028	22	82,80	50	45	19	48	-
0029	22	134,00	50	100	19	40	55
0031	27	82,80	50	45	21	58	55
0032	27	140,00	50	100	21	48	60
0034	32	88,10	50	55	24	78	-
0035	32	154,00	50	100	24	58	68
0037	40	99,90	50	55	27	88	-
0038	40	161,00	50	100	27	70	-

(370)

Messerkopfaufnahme lange/extralange Ausführung

Ausführung: DIN 69871, Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

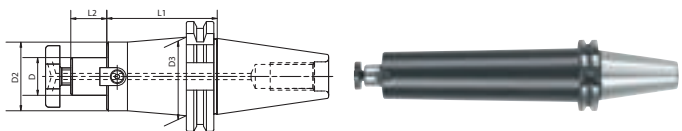
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut, DIN 1880.

DIN 69871 Form AD



Bestell-Nr.	D mm	3621	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm	D3 mm
0005	16	78,90	40	100	17	39	-
0010	22	78,90	40	100	19	45	48
0015	27	78,90	40	100	21	55	-
0020	32	78,90	40	100	24	66	-
0025	40	81,50*	40	100	27	70	-
0055	16	118,50	40	160	17	39	-
0060	22	118,50	40	160	19	46	48
0085	16	182,00	40	200	17	39	-
0090	22	182,00	40	200	19	46	48
0030	16	105,00	50	100	17	38	-
0035	22	105,00	50	100	19	46	48

(370)

Bestell-Nr.	D mm	3621	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm	D3 mm
0040	27	105,00	50	100	21	55	78
0045	32	115,50	50	100	24	66	78
0050	40	131,50*	50	100	27	70	78
0065	16	144,50	50	160	17	38	-
0070	22	144,50	50	160	19	46	48
0075	27	151,00	50	160	21	55	78
0080	32	158,00	50	160	24	66	78
0095	16	196,00	50	200	17	39	-
0100	22	196,00	50	200	19	46	48
0105	27	203,00	50	200	21	55	78
0110	32	210,00	50	200	24	66	78

(370) * Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen nach DIN 2079.

Kombi-Aufsteckfräsdorn

Ausführung: DIN 69871, Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

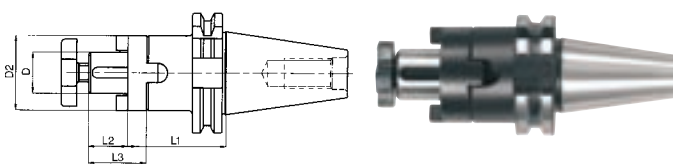
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Bohrungstoleranz: H5.

Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit Quernut, DIN 1880.



Bestell-Nr.	D mm	3606	SK	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
4160	16	51,30	40	55	17	27	32
4220	22	52,60	40	55	19	31	40
4270	27	52,60	40	55	21	33	48
4320	32	57,90	40	60	24	38	58
4400	40	65,70	40	60	27	41	70

(370)

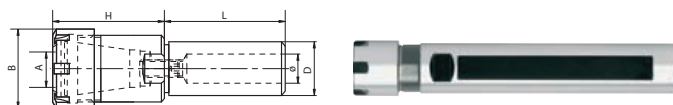
Bestell-Nr.	D mm	3606	SK	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
5160	16	71,00	50	55	17	27	32
5220	22	71,00	50	55	19	31	40
5270	27	72,30	50	55	21	33	48
5320	32	75,00	50	55	24	38	58
5400	40	82,80	50	55	27	41	70

(370)

Mini-Spannzangenfutter für ER Spannzangen

Ausführung: Diese zylindrischen Spannzangenhalter für Spannzangen nach DIN 6499 (ER) haben eine seitliche Klemmfläche, eine extrem schlanke Bauweise und werden als Bohrstangen-Fräsverlängerungen eingesetzt. Der Halter wird mit Standard-Spannmutter (Minimutter) und Innenanschlag geliefert.

Anwendung: Zur Verlängerung von Werkzeugen für zylindrische Schäfte nach DIN 1835 B+E sowie DIN 6535 HB. Schlanke Ausführung.



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3588	Spannzange	D mm	L mm	H mm	B mm
0005	0,5- 7,0	58,00	ER11	20	50	22	16
0010	0,5- 7,0	65,00	ER11	20	100	22	16
0015	0,5-10,0	70,00	ER16	20	130	30	22

(362)

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3588	Spannzange	D mm	L mm	H mm	B mm
0020	0,5-10,0	83,00	ER16	20	160	30	22
0025	0,5-13,0	61,00	ER20	20	160	37	28
0030	0,5-13,0	89,00	ER20	20	200	37	28

(362)

Hinweis: Nur einsetzbar mit Spannmutter Typ M, siehe Seite 3/76, Bestell-Nr. 3644 und 3647.

Spannzangenfutter TYP ER Mini

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

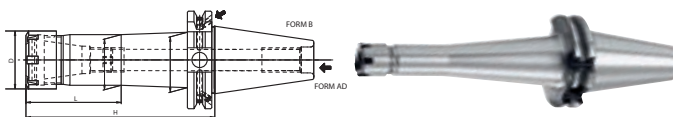
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835 B+E sowie 6535 HB. Schlanke Ausführung.

3561 SK 40
3566 SK 50



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3561	Spannzange	D mm	H mm	L mm	D2 mm	D3 mm
4010	0,5- 7	75,00	ER11	16	70	15	14	20
4020	0,5- 7	90,00	ER11	16	100	35	14	21
4030	0,5- 7	110,00	ER11	16	160	45	14	29
4040	0,5-10	75,00	ER16	22	70	15	20	26
4050	0,5-10	90,00	ER16	22	100	40	20	27
4060	0,5-10	110,00	ER16	22	160	90	20	27
4070	0,5-16	75,00	ER25	35	70	-	31	-
4080	0,5-16	90,00	ER25	35	100	-	31	-
4090	0,5-16	110,00	ER25	35	160	95	31	36

(362)

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3566	Spannzange	D mm	H mm	L mm	D2 mm	D3 mm
5040	0,5-10	105,00	ER16	22	70	-	22	-
5050	0,5-10	110,00	ER16	22	100	40	22	28
5060	0,5-10	150,00	ER16	22	160	90	22	30
5070	0,5-16	105,00	ER25	35	70	-	35	-
5080	0,5-16	110,00	ER25	35	100	-	35	-
5090	0,5-16	150,00	ER25	35	160	95	35	42

(362)

Hinweis: Nur einsetzbar mit Spannmutter Typ M, siehe Seite 3/76, Bestell-Nr. 3644 und 3647.

Spannzangenfutter TYP ER

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.
Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.

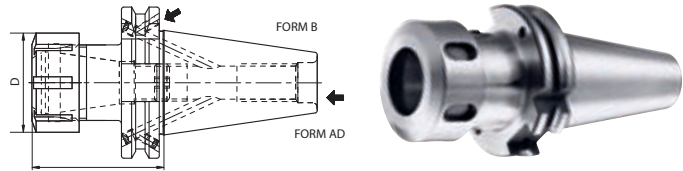
Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min^{-1} .

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit zylindrischen Schäften nach DIN 1835 B+E sowie DIN 6535 HB.

3574 SK 40 High Balanced.

3575 SK 50 High Balanced.

DIN 69871 Form AD/B



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3574 INTEK	Spannzange	L mm	D mm	D2 mm	D3 mm
0001	1 -10	65,00	16	70	32	-	-
0004	1 -10	80,00	16	100	32	22	32
0007	1 -10	100,00	16	160	32	22	32
0010	0,5-16	65,00	25	70	42	-	-
0013	0,5-16	80,00	25	100	42	32	42
0016	0,5-16	100,00	25	160	42	32	42
0019	2 -20	65,00	32	70	50	-	-
0022	2 -20	80,00	32	100	50	40	50
0023	2 -20	95,00	32	160	50	40	50
0025	3 -30	68,00	40	70	63	-	-
0028	3 -30	85,00	40	100	63	100	50
0031	3 -30	105,00	40	160	63	100	50

(362)

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3575 INTEK	Spannzange	L mm	D mm	D2 mm	D3 mm
1001	1 -10	100,00	16	100	32	22	32
1004	1 -10	140,00	16	160	32	22	32
1006	0,5-16	95,00	25	70	42	-	-
1007	0,5-16	100,00	25	100	42	32	42
1009	0,5-16	140,00	25	160	42	32	42
1013	2 -20	95,00	32	70	50	-	-
1016	2 -20	100,00	32	100	50	40	50
1019	2 -20	140,00	32	160	50	40	50
1022	3 -30	105,00	40	80	63	-	-
1023	3 -30	105,00	40	100	63	100	50
1026	3 -30	145,00	40	160	63	100	50

(362)

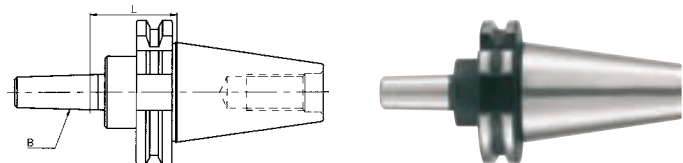
Bohrfutteraufnahme

Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 238.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min^{-1} .

Anwendung: Zur Aufnahme von Bohrfuttern.

DIN 69871 Form A



Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3666	SK	L mm
4016	B 16	45,00	40	40
5016	B 16	81,60	50	40

(360)

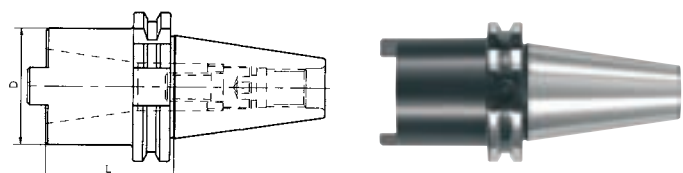
Reduzierhülse

Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min^{-1} .

Anwendung: Zur Reduzierung von Steilkegel-Werkzeugen.

DIN 69871 Form A



Bestell-Nr.	SK außen/innen	3669 INTEK	D mm	L mm
5040	50/40	105,50	68	70

(362)

Zwischenhülse

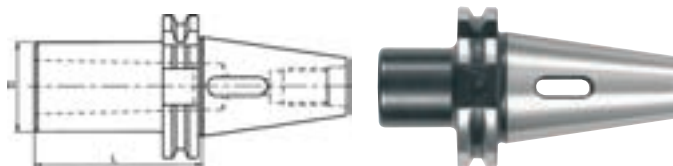
Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und **Austreibblappen**.

3670 SK 40

3671 SK 50



Bestell-Nr.	Innen MK			D mm	L mm	
		3670	3671		3670	3671
0001	1	35,50	-	25	50	-
0004	2	35,50	59,20	32	50	60
0007	3	35,50	59,20	40	70	65
0010	4	39,40	59,20	48	95	95
0013	5	-	65,70	63	-	120
		(360)	(360)			

Zwischenhülse

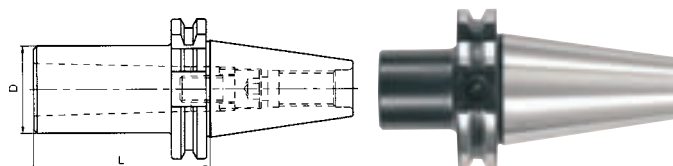
Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und **Anzugsgewinde**.

3672 SK 40

3673 SK 50



Bestell-Nr.	Innen MK			D mm	L mm	
		3672 KINTEK	3673 KINTEK		3672	3673
0001	1	49,20	-	25	50	-
0004	2	49,20	73,00	32	50	60
0007	3	49,20	73,00	40	70	65
0010	4	52,20	83,50	48	95	95
0013	5	-	93,90	63	-	120
		(362)	(362)			

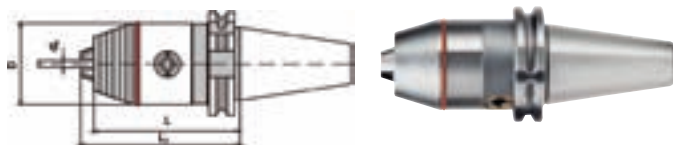
CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfutter wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,05 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7.000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.



Bestell-Nr.	Spannbereich mm			D mm	L mm	L ₁ mm
		3525 format	SK			
0005	0,5-13	158,00	40	50	84	90
0010	2,5-16	163,00	40	57	84	92
		(324)				

CNC-Kurzbohrfutter AKL für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 69871, Form A/AD. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. **Hohe Spannkraft**, Zuverlässigkeit und Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888). Mit außergewöhnlich hohem Haltemoment am Werkzeug durch Schneckengetriebe. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Eine Selbsthemmung des Schneckengetriebes verhindert ein Öffnen des Spannfutters.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

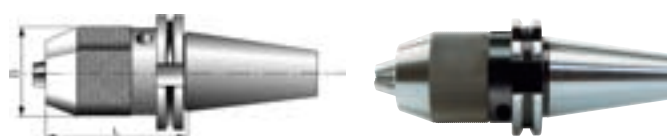
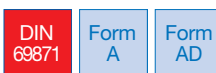
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.

Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹

Wuchtgüte: vorgewuchtet bis 7000 min⁻¹ mit einer Restunwucht von max. 40 gmm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Für den Einsatz auf CNC-Maschinen, Bearbeitungszentren und Universalfräsmaschinen.

Hinweis: Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar. Bei spezieller Wuchtung höhere Drehzahlen möglich.



Bestell-Nr.	Kegel SK	3483 ALBRECHT	Spannbereich mm	L mm	D mm
0005	40	283,50	0,5–10	69	38
0010	40	234,50	1,0–13	80	50
0015	40	255,50 (318)	1,5–16	90	56

Bestell-Nr.	Kegel SK	3483 ALBRECHT	Spannbereich mm	L mm	D mm
0018	50	295,00	1,0–13	80	50
0020	50	313,00 (318)	1,5–16	81	56

CNC-Präzisions-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 69871, Form A. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

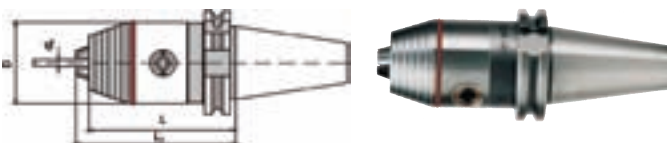
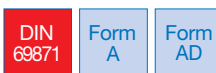
Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.

Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3534 WTE	SK	D mm	L mm	L ₁ max. mm
0005	0,5–13	197,00	40	50	90	96
0010	2,5–16	207,00	40	57	90	101
0015	0,5–13	244,50	50	50	106	112
0020	2,5–16	256,00 (325)	50	57	106	117

CNC-Präzisions-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B. Kurze Bauform mit **zentraler Kühlmittelzufuhr**, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

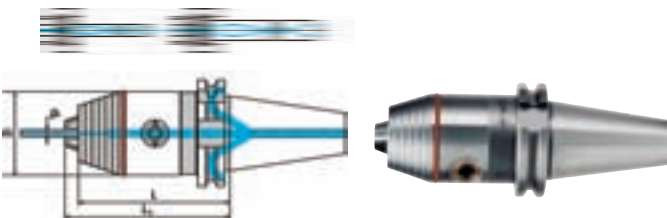
Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.

Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit Innenkühlung.



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3535 WTE	SK	D mm	L mm	L ₁ max. mm
0001	0,5–13	236,00	40	50	90	96
0007	2,5–16	247,50	40	57	90	101
0004	0,5–13	284,50	50	50	106	112
0010	2,5–16	296,50 (325)	50	57	106	117

Werkzeugaufnahmen und Zubehör

Flächenspannfutter System Weldon

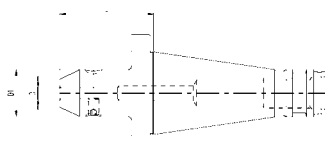
Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Flächenspannfutter mit eingebauter Spannschraube, ab Ø 25 mm mit zwei Spannschrauben.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

DIN 2080 Form A



Bestell-Nr.	D mm	3540	SK	L mm	D1 mm
4006	6	44,80	40	50	25
4008	8	46,60	40	50	28
4010	10	46,60	40	50	35
4012	12	46,60	40	50	42
4014	14	46,60	40	50	44
4016	16	46,60	40	63	48
4018	18	46,60	40	63	50
4020	20	46,60	40	63	52
4025	25	50,00	40	90	65
4032	32	53,50	40	90	72

(360)

Bestell-Nr.	D mm	3540	SK	L mm	D1 mm
5006	6	69,00	50	50	25
5008	8	65,60	50	50	28
5010	10	65,60	50	63	35
5012	12	65,60	50	63	42
5014	14	65,60	50	63	44
5016	16	65,60	50	63	48
5018	18	65,60	50	63	50
5020	20	65,60	50	63	52
5025	25	70,70	50	80	65
5032	32	75,90	50	85	72

(360)

Spanntechnik
3

Spannzangenfutter ER

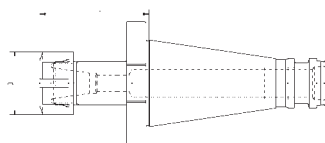
Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Spannzangenfutter ER mit Spannmutter.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,016 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER).

DIN 2080 Form A



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3572	SK	Spannzange	L mm	D mm
4160	1-10	58,60	40	ER 16	50	25
4250	1-16	54,80	40	ER 25	53	45
4320	2-20	50,20	40	ER 32	68	50

(364)

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3572	SK	Spannzange	L mm	D mm
4400	3-26	60,40	40	ER 40	80	63
5032	2-20	79,40	50	ER 32	68	50
5040	3-26	86,20	50	ER 40	76	63

(364)

Kombi-Aufsteckfräsdorn

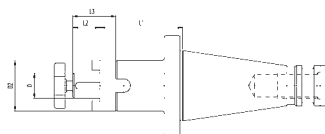
Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kombi-Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: SK 40 = 0,01 mm, SK 50 = 0,015 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Längs- und Quernut nach DIN 841, 842, 1830 und 1880.

DIN 2080 Form A



Bestell-Nr.	D mm	3601	SK	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
4016	16	56,90	40	52	17	27	32
4022	22	56,90	40	52	19	31	40
4028	27	60,40	40	52	21	33	48
4034	32	65,60	40	52	24	38	58
4040	40	74,20	40	52	27	41	70

(370)

Bestell-Nr.	D mm	3601	SK	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
5016	16	82,80	50	55	17	27	32
5022	22	82,80	50	55	19	31	40
5027	27	84,50	50	55	21	33	48
5032	32	89,70	50	55	24	38	58
5040	40	100,00	50	55	27	41	70

(370)

Messerkopfaufnahme

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube.

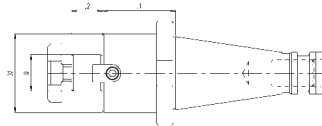
Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: SK 40 = 0,01 mm, SK 50 = 0,015 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Quernut nach DIN 1880.



Bestell-Nr.	D mm	3613	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm
4022	22	58,60	40	45	19	48
4027	27	60,40	40	45	21	58
4032	32	67,30	40	50	24	78
4040	40	72,40	40	55	27	88

(372)

Bestell-Nr.	D mm	3613	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm
5022	22	79,40	50	45	19	48
5027	27	82,80	50	45	21	58
5032	32	89,70	50	50	24	78
5040	40	98,30	50	50	27	88

(372)

Bohrfutteraufnahme

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

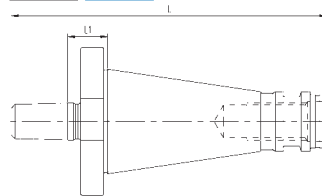
Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Dreibacken-Bohrfuttern mit Innenkegel nach DIN 238.



Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3665	SK	L mm	L1 mm
4016	B 16	45,60	40	134,4	17

(360)

Reduzierhülse

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

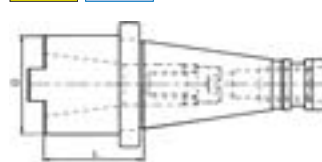
Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Reduzierung von Steilkegel-Werkzeugen.



INTEK

Bestell-Nr.	SK außen/innen	3668	D mm	L mm
5040	50/40	105,50	78	63

(362)

Zwischenhülse

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

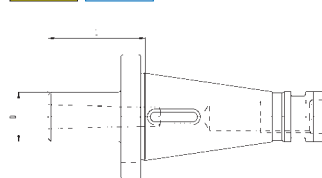
Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und Austreiblappen.



Bestell-Nr.	Innen MK	3672	Außen SK	D mm	L mm
4001	1	46,60	40	25	50
4002	2	46,60	40	32	50
4003	3	46,60	40	40	65
4004	4	55,20	40	48	95
5001	1	75,90	50	25	45

(370)

Bestell-Nr.	Innen MK	3672	Außen SK	D mm	L mm
5002	2	75,90	50	32	60
5003	3	75,90	50	40	65
5004	4	82,80	50	48	70
5005	5	89,70	50	63	105

(370)

CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

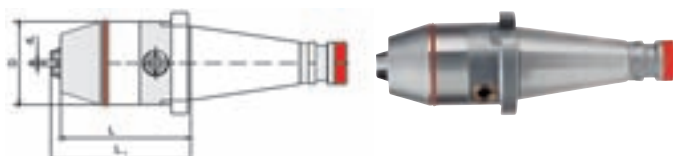
Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,05 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

DIN 2080 Form A

format
professional quality



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3522 format	SK	D mm	L mm	L ₁ mm
0005	0,5–13	158,00	40	50	78	84
0010	2,5–16	163,00	40	57	78	86

(324)

CNC-Präzisions-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

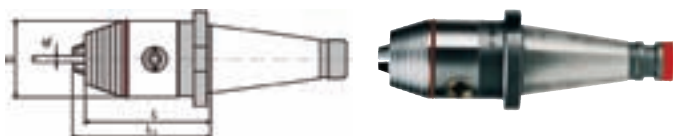
Lieferumfang: CNC-Präzisions-Bohrfutter mit eingebauter Spannschraube, ab ø 25 mm mit 2 Spannschrauben.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

DIN 2080 Form A

WTE
PRÄZISIONSWERKZEUGE



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3531 WTE	SK	D mm	L mm	L ₁ mm
0005	0,5–13	197,00	40	50	83	89
0010	2,5–16	207,00	40	57	83	94
0015	0,5–13	244,50	50	50	100	106
0020	2,5–16	256,00	50	57	100	111

(325)

CNC-Kurzbohrfutter AKL für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 2080, Form A. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. **Hohe Spannkraft**, Zuverlässigkeit und Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an die DIN ISO 10888). Mit außergewöhnlich hohem Haltemoment am Werkzeug durch Schneckengetriebe. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Eine Selbsthemmung des Schneckengetriebes verhindert ein Öffnen des Spannfutters.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹ (Standardwuchtgüte).

Wuchtgüte: vorgewuchtet bis 7000 min⁻¹ mit einer Restunwucht von max. 40 gmm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Für den Einsatz auf CNC-Maschinen, Bearbeitungszentren und Universalfräsmaschinen.

Hinweis: Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannschrauben lieferbar. Bei spezieller Wuchtung höhere Drehzahl möglich.

DIN 2080 Form A

ALBRECHT



Bestell-Nr.	SK	3480 ALBRECHT	Spannbereich mm	L mm	L ₁ mm	D mm
0005	40*	250,00	1,0–13	73	–	50
0010	50	324,50	1,5–16	79	–	56

(318)

* Mit Ringnut für automatische Werkzeugspannung

Flächenspannfutter System Weldon

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

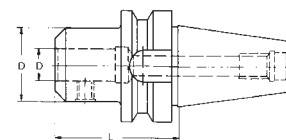
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

3563 Form AD, Wuchtgüte G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

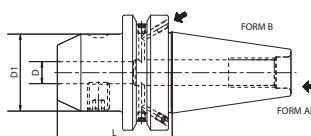
3564 Form AD/B High Balanced, Wuchtgüte G 2.5 bei 25000 min⁻¹.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD



3563

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD/B



3564

KINTEK

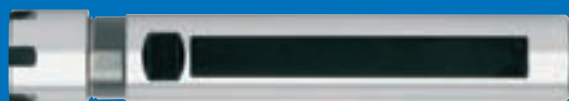
Bestell-Nr.	D mm	3563	3564	BT	L mm	D1 mm	D3 mm
4006	6	38,60	52,00	40	50	25	-
4008	8	36,50	48,00	40	50	28	-
4010	10	36,50	48,00	40	63	35	-
4012	12	36,50	48,00	40	63	42	-
4014	14	36,50	48,00	40	63	44	-
4016	16	36,50	55,00	40	63	48	-
4018	18	36,50	55,00	40	63	50	-
4020	20	36,50	55,00	40	63	52	-
4025	25	42,80	65,00	40	90	65	-
4032	32	44,90	65,00	40	100	72	-
6106	6	49,10	60,00	40	100	25	35
6108	8	44,90	58,00	40	100	28	38
6110	10	44,90	58,00	40	100	35	40
6112	12	44,90	58,00	40	100	42	-
6114	14	44,90	58,00	40	100	44	-
6116	16	44,90	63,00	40	100	48	-
6118	18	44,90	63,00	40	100	50	-
6120	20	44,90	63,00	40	100	52	-
6206	6	-	85,00	40	160	25	35
6208	8	-	80,00	40	160	28	38
6210	10	-	80,00	40	160	35	40
6212	12	-	80,00	40	160	42	-
6214	14	-	80,00	40	160	44	-
6216	16	-	85,00	40	160	48	-
6218	18	-	85,00	40	160	50	-
6220	20	-	85,00	40	160	52	-
6225	25	-	90,00	40	160	65	-
6232	32	-	95,00	40	160	72	-

(360)

(362)

Bestell-Nr.	D mm	3564	BT	L mm	D1 mm	D3 mm
5006	6	85,00	50	63	25	-
7106	6	95,00	50	100	25	35
5008	8	80,00	50	63	28	-
7108	8	90,00	50	100	28	38
5010	10	80,00	50	70	35	-
7110	10	90,00	50	100	35	40
5012	12	80,00	50	80	42	-
7112	12	90,00	50	100	42	-
5014	14	80,00	50	80	44	-
7114	14	90,00	50	100	44	-
5016	16	85,00	50	80	48	-
7116	16	95,00	50	100	48	-
5018	18	85,00	50	80	50	-
7118	18	95,00	50	100	50	-
5020	20	85,00	50	80	52	-
7120	20	95,00	50	100	52	-
5025	25	90,00	50	100	65	-
5032	32	95,00	50	105	72	-

(362)



Mini-Spannzangenfutter Typ ER
finden Sie auf Seite

3/37

Spannfutter für Einschraubfräser

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.
Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1} .

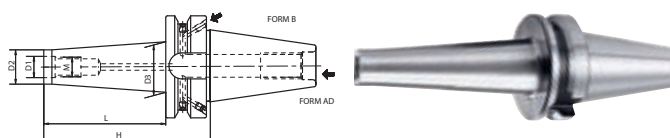
Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsköpfen mit Anzugsgewinde.

3570 BT 40

3571 BT 50

DIN JISB
6339
(MAS-BT)
Form
AD/B

KINTEK



Bestell-Nr.	M	3570	BT	D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm
4010	8	85,00	40	8,5	13	23	77	50
4020	8	98,00	40	8,5	13	23	102	75
4030	8	110,00	40	8,5	13	25	127	100
4040	10	85,00	40	10,5	18	23	77	50
4050	10	98,00	40	10,5	18	28	102	75
4070	10	110,00	40	10,5	18	32	127	100
4080	12	85,00	40	12,5	21	24	77	50
4090	12	98,00	40	12,5	21	31	102	75
4100	12	110,00	40	12,5	21	33	127	100
4110	16	85,00	40	16,5	29	34	77	50
4120	16	98,00	40	16,5	29	34	102	75
4130	16	110,00	40	16,5	29	36	127	100
4140	16	135,00	40	16,5	29	40	152	125

(362)

Bestell-Nr.	M	3571	BT	D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm
5080	12	115,00	50	12,5	21	24	88	50
5090	12	130,00	50	12,5	21	33	138	100
5100	12	180,00	50	12,5	21	40	188	150
5110	16	115,00	50	16,5	29	34	88	50
5120	16	130,00	50	16,5	29	36	138	100
5130	16	180,00	50	16,5	29	42,5	188	150

(362)

Spannzangenfutter Typ ER

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

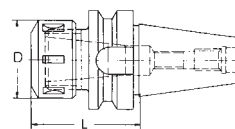
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.
Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER).

3580 Form AD, Wuchtgüte G 6.3 12000 min^{-1} .

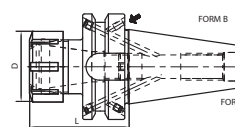
3586 Form AD/B High Balanced, Wuchtgüte G 2.5 25000 min^{-1} .

DIN JISB
6339
(MAS-BT)
Form
AD



3580

DIN JISB
6339
(MAS-BT)
Form
AD/B



3586

KINTEK

Bestell-Nr.	Spannbereich I ₁ mm	3580	3586	BT	Spannzange	D mm	L mm		D2 mm	D3 mm
							3580	3586		
4160	1-10	43,40	65,00	40	ER 16	32	70	70	-	-
4161	1-10	55,20	80,00	40	ER 16	32	100	100	22	32
4162	1-10	92,10	100,00	40	ER 16	32	160	160	22	32
4250	1-16	43,40	65,00	40	ER 25	42	70	70	-	-
4251	1-16	61,80	80,00	40	ER 25	42	100	100	32	42
4252	1-16	92,10	100,00	40	ER 25	42	160	160	32	42
4320	2-20	44,70	65,00	40	ER 32	50	70	70	-	-
4321	2-20	61,80	80,00	40	ER 32	50	100	100	40	50
4322	2-20	94,70	-	40	ER 32	50	160	-	40	50
4323	2-20	-	100,00	40	ER 32	50	-	160	40	50
4400	3-26	48,70	68,00	40	ER 40	63	70	70	-	-
4401	3-26	68,40	85,00	40	ER 40	63	100	100	50	50
4402	3-26	98,60	105,00	40	ER 40	63	160	160	50	50
5160	1-10	82,80	-	50	ER 16	32	70	-	-	-
5161	1-10	104,00	100,00	50	ER 16	32	100	100	22	32
5162	1-10	-	140,00	50	ER 16	32	-	160	22	32
5250	1-16	82,80	95,00	50	ER 25	42	80	80	-	-
5251	1-16	104,00	100,00	50	ER 25	42	100	100	32	42
5252	1-16	-	140,00	50	ER 25	42	-	160	32	42
5320	2-20	86,80	95,00	50	ER 32	50	80	100	-	-
5321	2-20	122,50	100,00	50	ER 32	50	100	160	40	50
5322	2-20	-	140,00	50	ER 32	50	-	40	40	50
5400	3-26	86,80	105,00	50	ER 40	63	80	80	-	-
5401	3-26	126,00	105,00	50	ER 40	63	100	100	50	63
5402	3-26	-	145,00	50	ER 40	63	-	160	50	63

(364)

(362)

Spannzangenfutter Mini Typ ER

Ausführung: DIN JISB (MAS-BT), Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von min. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.

Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.

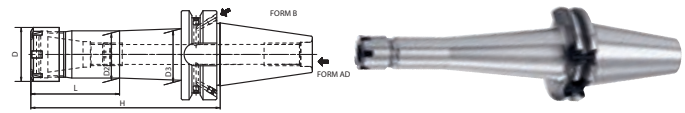
Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min^{-1} .

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER), schlanke Ausführung.

DIN JISB
6339
(MAS-BT)

Form
AD/B

INTEK



Bestell-Nr.	D mm	3585	BT	ER	H mm	L mm	D2 mm	D3 mm
4010	16	75,00	40	11	70	15	14	19
4020	16	90,00	40	11	100	35	14	20
4030	16	110,00	40	11	160	45	14	28
4040	22	75,00	40	16	70	15	20	25
4050	22	90,00	40	16	100	40	20	26
4060	22	110,00	40	16	160	90	20	26
4070	35	75,00	40	25	70	-	31	-
4080	35	90,00	40	25	100	-	31	-
4090	35	110,00	40	25	160	95	31	35

(362)

Bestell-Nr.	D mm	3585	BT	ER	H mm	L mm	D2 mm	D3 mm
5040	22	105,00	50	16	70	-	22	-
5050	22	110,00	50	16	100	40	22	26
5060	22	150,00	50	16	160	90	22	28
5070	35	105,00	50	25	70	-	35	-
5080	35	110,00	50	25	100	-	35	-
5090	35	150,00	50	25	160	95	35	40

(362)

Hinweis: Passende Spannmuttern finden Sie auf Seite 3/76.

Messerkopfaufnahme

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.

Bohrungstoleranz: H5.

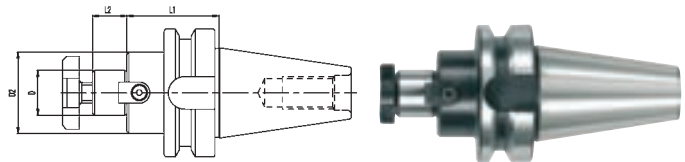
Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1} .

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Quernut nach DIN 1880.

DIN JISB
6339
(MAS-BT)

Form
AD



Bestell-Nr.	D mm	3622	BT	L1 mm	L2 mm	D2 mm
4016	16	46,00	40	45	17	38
4022	22	46,00	40	45	19	48
4027	27	47,30	40	45	21	58
4032	32	48,70	40	50	24	78
4040*	40	60,50	40	55	27	88

(370)

Bestell-Nr.	D mm	3622	BT	L1 mm	L2 mm	D2 mm
5016	16	68,40	50	60	17	38
5022	22	68,40	50	60	19	48
5027	27	73,60	50	60	21	58
5032	50	73,60	50	60	24	78
5040*	40	84,20	50	60	27	88

(370)

* Zusätzlich 4 Gewindebohrungen zur Aufnahme von Messerköpfen mit Werkzeugbefestigung nach DIN 2079.

Messerkopfaufnahme mit innerer Kühlmittelzufuhr

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: $RA < 0,001$ mm.

Bohrungstoleranz: H5.

Rundlaufgenauigkeit: $< 0,01$ mm.

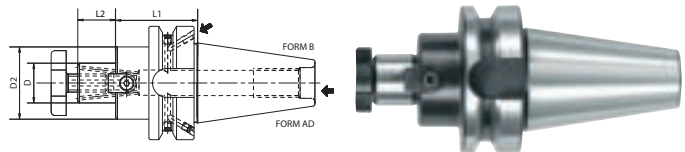
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1} .

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Quernut nach DIN 1880.

DIN JISB
6339
(MAS-BT)

Form
AD/B

INTEK



Bestell-Nr.	D mm	3624	BT	L1 mm	L2 mm	D2 mm
4016	16	53,00	40	45	17	38
4022	22	53,00	40	45	19	48
4027	27	57,00	40	45	21	58
4032	32	60,00	40	50	24	78
4040*	40	65,00	40	55	27	88

(362)

Bestell-Nr.	D mm	3624	BT	L1 mm	L2 mm	D2 mm
5016	16	77,00	50	60	17	38
5022	22	77,00	50	60	19	48
5027	27	79,00	50	60	21	58
5032	32	85,00	50	60	24	78
5040*	40	93,00	50	60	27	88

(362)

* Zusätzlich 4 Gewindebohrungen zur Aufnahme von Messerköpfen mit Werkzeugbefestigung nach DIN 2079.

Kombi-Aufsteckfräsdorn

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kombi-Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

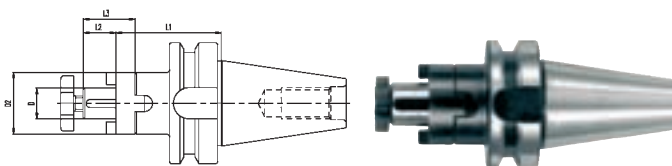
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Rundlaufgenauigkeit: BT 40 = 0,01 mm, BT 50 = 0,015 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Längs- und Quernut nach DIN 841, 842, 1830 und 1880.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD



Bestell-Nr.	D mm	3610	BT	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
4016	16	51,30	40	55	17	27	32
4022	22	52,60	40	55	19	31	40
4027	27	52,60	40	55	21	33	48
4032	32	57,90	40	60	24	38	58
4040	40	65,70	40	60	27	41	70

(370)

Bestell-Nr.	D mm	3610	BT	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
5016	16	71,00	50	70	19	27	32
5022	22	71,00	50	70	19	31	40
5027	27	72,30	50	70	21	33	48
5032	32	75,00	50	70	24	38	58
5040	40	82,80	50	70	27	41	70

(370)

Zwischenhülse

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Bohrungstoleranz: H5.

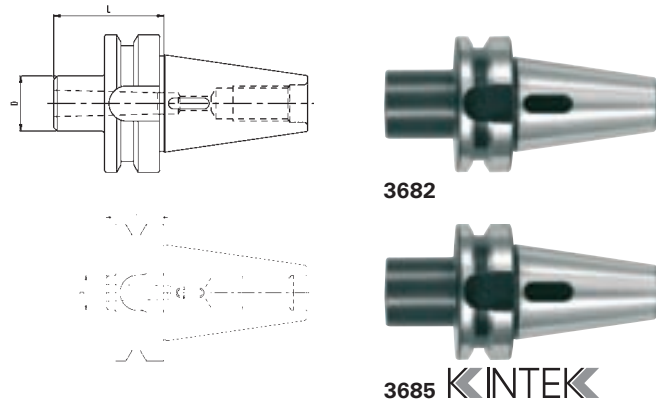
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und Austreiblappen.

3682 BT 40

3685 BT 50

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form A



Bestell-Nr.	Innen MK	3682	3685	D mm	L mm
4001	1	35,50	-	25	50
4002	2	35,50	-	32	50
4003	3	35,50	-	40	70
4004	4	39,40	-	48	95

(370) (362)

Bestell-Nr.	Innen MK	3682	3685	D mm	L mm
5002	2	-	65,60	32	60
5003	3	-	65,60	40	65
5004	4	-	71,50	48	70
5005	5	-	83,50	63	105

(370) (362)

Bohrfutteraufnahme

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Bohrungstoleranz: H5.

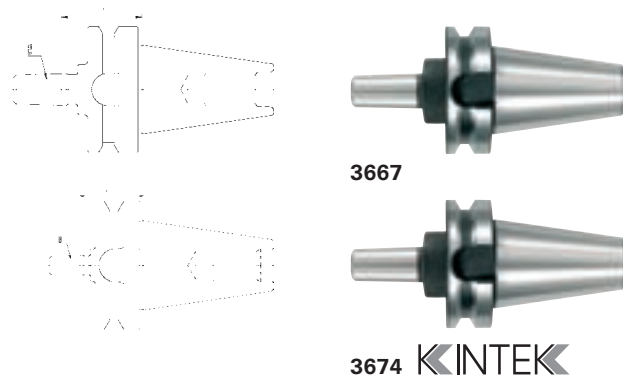
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Dreibacken-Bohrfuttern mit Innenkegel nach DIN 238.

3667 BT 40

3674 BT 50

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form A



Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3667	3674	L mm
4016	B 16	45,00	-	40

(370) (362)

Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3667	3674	L mm
5016	B 16	-	67,00	50

(370) (362)

CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A. Kurze Bauform mit zentraler Kühlmittelzufuhr, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Bohrfutter mit Sechskantschlüssel.

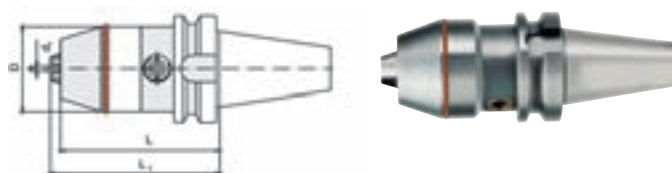
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Kegel nach DIN 254.
Rundlaufgenauigkeit: 0,05 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

DIN JISB
6339
(MAS-BT)

Form
A

format
professional quality



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3528 format	D mm	L mm	L ₁ mm
0005	0,5–13	158,00	50	94	100
0010	2,5–16	163,00 (324)	57	94	100

CNC-Kurzbohrfutter AKL für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A/AD. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. **Hohe Spannkraft**, Zuverlässigkeit und Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an die DIN ISO 10888). Mit außergewöhnlich hohem Haltemoment am Werkzeug durch Schneckengetriebe. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Eine Selbsthemmung des Schneckengetriebes verhindert ein Öffnen des Spannfutters.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹.

Wuchtgüte: vorgewuchtet bis 7000 min⁻¹ mit einer Restunwucht von 40 gmm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Für den Einsatz auf CNC-Maschinen, Bearbeitungszentren und Universalfräsmaschinen.

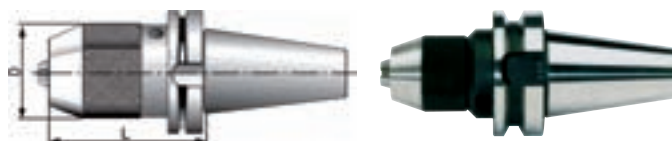
Hinweis: Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar. Bei spezieller Wuchtung höhere Drehzahlen möglich.

DIN JISB
6339
(MAS-BT)

Form
A

Form
AD

ALBRECHT



Bestell-Nr.	Kegel SK	3486 ALBRECHT	Spannweite mm	L mm
0005	40	283,50	0,5–10	77
0010	40	234,50	1,0–13	88
0015	40	255,50	1,5–16	90
0020	50	295,00	1,0–13	88
0025	50	313,00 (318)	1,5–16	102

CNC-Präzisions-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. **Kurze Bauform mit zentraler Kühlmittelzufuhr**, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit Innenkühlung.

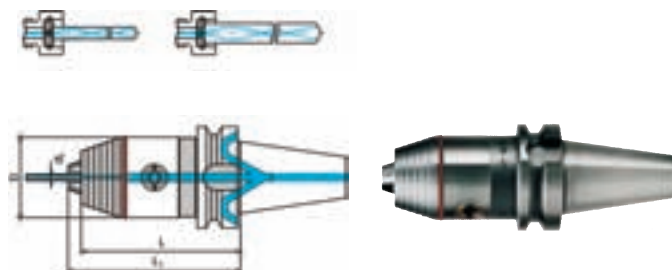
3529 BT 40

3530 BT 50

DIN JISB
6339
(MAS-BT)

Form
AD/B

WTE
PRÄZISIONSWERKZEUGE



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3529	3530	D mm	L mm		L ₁ max. mm	
		WTE	WTE		3529	3530	3529	3530
0005	0,5–13	236,00	284,50	50	98	110	104	116
0010	2,5–16	247,50 (325)	296,50 (325)	57	98	110	109	121

Flächenspannfutter System Weldon

Ausführung: DIN 69 893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

DIN 69893
Form A

KINTEK

Lieferumfang: Flächenspannfutter System Weldon mit eingebauter Spannschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

Bohrungstoleranz: H5.

Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.

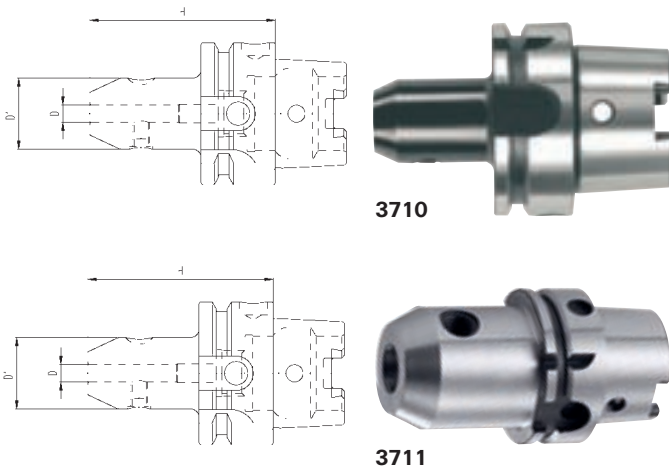
Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

3710 HSK 63 G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

3711 HSK 63 G 2.5 bei 25000 min⁻¹ High Balanced.

3712 HSK 100 G 6.3 bei 15000 min⁻¹.



Spanntechnik
3

Bestell-Nr.	d mm	3710	3711	3712	D mm	H mm		
		KINTEK	KINTEK	KINTEK		3710	3711	3712
0001	6	81,00	100,00	115,00	25	65	65	90
0004	6	110,50	125,00	-	25	100	100	-
0007	6	144,00	155,00	147,50	25	160	160	160
0013	8	77,80	100,00	112,00	28	65	65	90
0016	8	105,50	120,00	-	28	100	100	-
0019	8	141,00	155,00	144,00	28	160	160	160
0025	10	77,80	100,00	112,00	35	65	65	90
0028	10	105,50	120,00	-	35	100	100	-
0031	10	141,00	155,00	144,00	35	160	160	160
0037	12	77,80	100,00	112,00	42	80	65	100
0040	12	105,50	120,00	-	42	100	100	-
0043	12	141,00	155,00	144,00	42	160	160	160
0049	14	77,80	100,00	112,00	44	80	80	100
0052	14	105,50	120,00	-	44	100	100	-
0055	14	141,00	155,00	157,00	44	160	160	160
0061	16	77,80	100,00	-	48	80	80	-
0064	16	105,50	120,00	112,00	48	100	100	100
0067	16	141,00	155,00	144,00	48	160	160	160
0073	18	77,80	100,00	-	50	80	80	-
0076	18	105,50	120,00	112,00	50	100	100	100
0079	18	141,00	155,00	157,00	50	160	160	160
0085	20	77,80	100,00	-	52	80	80	-
0088	20	105,50	120,00	112,00	52	100	100	110
0091	20	141,00	155,00	144,00	52	160	160	160
0097	25	89,10	100,00	126,50	65	110	110	120
0100	25	153,00	165,00	168,50	65	160	160	160
0106	32	92,30	115,00	128,00	72	110	110	120
0109	32	170,00	-	178,00	72	160	-	160
0115	40	122,50	-	142,50	80	120	-	120
0116	40	-	-	210,50	80	-	-	160

(386)

(386)

(386)

Flächenspannfutter System Whistle Notch

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Flächenspannfutter System Whistle Notch mit eingebauter Spannschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Bohrungstoleranz: H5.

Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

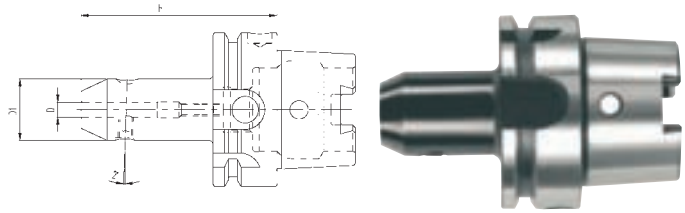
Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

3715 HSK 63

3717 HSK 100

DIN 69893
Form A

INTEK



Bestell-Nr.	d mm	3715 3717		D mm	H mm	
		INTEK	INTEK		3715	3717
0001	6	105,50	120,00	25	80	90
0007	6	128,00	133,00	25	160	160
0013	8	100,50	116,50	28	80	90
0019	8	121,50	129,50	28	160	160
0025	10	100,50	116,50	35	80	90
0031	10	121,50	129,50	35	160	160
0037	12	100,50	-	42	90	-
0040	12	-	116,50	42	-	100
0043	12	121,50	129,50	42	160	160
0049	14	100,50	-	44	90	-
0052	14	-	116,50	44	-	100

Bestell-Nr.	d mm	3715 3717		D mm	H mm	
		INTEK	INTEK		3715	3717
0055	14	121,50	129,50	44	160	160
0061	16	105,50	116,50	48	100	100
0064	16	121,50	129,50	48	160	160
0070	18	105,50	116,50	50	100	100
0073	18	121,50	129,50	50	160	160
0079	20	105,50	116,50	52	100	110
0082	20	121,50	129,50	52	160	160
0088	25	110,00	133,00	65	110	120
0091	25	147,50	163,50	65	160	160
0097	32	115,00	137,50	72	115	120
0100	32	178,00	187,00	72	160	160

Spannfutter für Einschraubfräser

Ausführung: HSK 63, DIN 69893, Form A+C, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

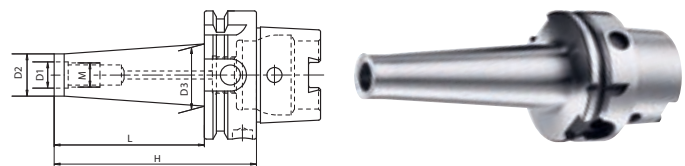
Rundlaufgenauigkeit: < 0,003 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Anzugsgewinde.

DIN 69893
Form A+C

INTEK



Bestell-Nr.	M	3707		HSK	L mm	H mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm
		INTEK	INTEK						
0001	8	168,00		63	50	76	8,5	13	23
0004	8	184,50	◇	63	75	101	8,5	13	23
0007	8	206,00	◇	63	100	126	8,5	13	26
0010	10	179,00		63	50	76	10,5	18	23
0013	10	191,00	◇	63	75	101	10,5	18	28
0016	10	209,50	◇	63	100	126	10,5	18	32
0019	12	179,00		63	50	76	12,5	21	24
0022	12	190,00	◇	63	75	101	12,5	21	31
0025	12	209,50	◇	63	100	126	12,5	21	33
0028	16	179,00		63	50	76	17	29	34
0031	16	190,00	◇	63	75	101	17	29	34
0034	16	209,50	◇	63	100	126	17	29	36

Hinweis: Nur einsetzbar mit Spannmutter Typ M, (Bestell-Nr. 3644 und 3647) siehe Seite 3/76.

Spannzangenfutter ER

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

DIN 69893 Form A

INTEK

Lieferumfang: Spannzangenfutter ER mit eingebauter Spannschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.

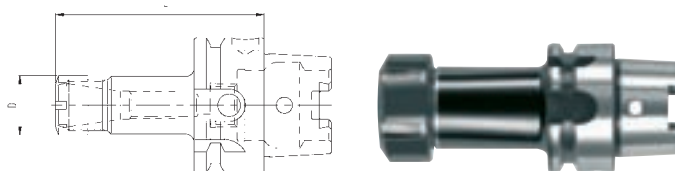
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER).

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

3720 HSK 63

3722 HSK 100



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3720	3722	Spannzange	D mm	H mm	
		INTEK	INTEK			3720	3722
0001	0,5-10	84,20	113,50	ER 16	22	90	100
0003	0,5-10	128,00	-	ER 16	22	160	-
0004	0,5-10	170,00	170,00	ER 16	22	200	200
0007	1 -16	79,40	121,50	ER 25	42	90	100
0008	1 -16	128,00	-	ER 25	35	160	-
0010	1 -16	162,00	181,50	ER 25	35	200	200
0013	2 -20	81,00	108,50	ER 32	50	100	100
0015	2 -20	128,00	-	ER 32	50	160	-
0016	2 -20	170,00	243,00	ER 32	50	200	200
0019	3 -26	90,70	115,00	ER 40	63	120	120
0020	3 -26	131,00	-	ER 40	63	160	-
0022	3 -26	178,00	259,00	ER 40	63	200	200

(386)

(386)

Mini-Spannzangenfutter für ER Spannzangen

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechseln von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

DIN 69893 Form A

INTEK

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

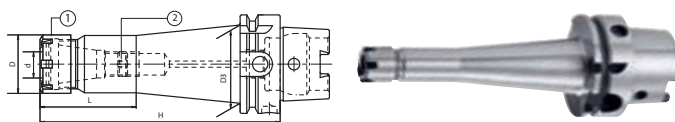
Rundlaufgenauigkeit: < 0,003 mm.

Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER), schlanke Ausführung.

3729 HSK 63

3731 HSK 100



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3729	3731	Spannzange	D mm	H mm	L mm		D2 mm		D3 mm	
		INTEK	INTEK				3729	3731	3729	3731	3729	3731
0005	0,5- 7	130,00	-	ER 11	16	100	35	-	14	-	20	-
0010	0,5-10	130,00	155,00	ER 16	22	100	35	40	20	22	25	26
0015	1 -16	130,00	-	ER 25	35	100	-	-	31	-	-	-
0020	0,5- 7	170,00	-	ER 11	16	160	45	-	14	-	28	-
0025	0,5-10	170,00	-	ER 16	22	160	90	-	20	-	26	-
0030	1 -16	170,00	195,00	ER 25	35	160	95	95	31	35	35	42

(386)

(386)

Hinweis: Nur einsetzbar mit Spannmutter Typ M, (Bestell-Nr. 3644 und 3647) siehe Seite 3/76.

Spannzangenfutter für ER Spannzangen

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechseln von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.

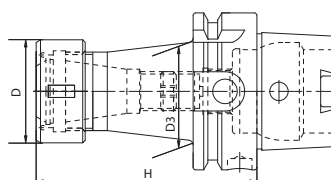
Rundlaufgenauigkeit: < 0,003 mm.

Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER).

DIN 69893
Form A

INTEK



3724 HSK 63
3726 HSK 100

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	INTEK		Spannzange	D mm	H mm		L mm		D3 mm	
		3724	3726			3724	3726	3724	3726		
0110	1-16	105,00	135,00	ER 25	42	90	100	-	40	-	40
0120	2-20	110,00	135,00	ER 32	50	100	100	-	48	-	48
0130	3-30	115,00	145,00	ER 40	63	120	120	-	60	-	60
0150	1-16	148,00	-	ER 25	35	160	-	68	-	46	-
0160	2-20	148,00	-	ER 32	50	160	-	-	-	-	-
0170	3-30	152,00	-	ER 40	63	160	-	-	-	-	-

(386)

(386)

Messerkopfaufnahme

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechseln von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage.

Lieferumfang: Mit Fräseranzugsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.

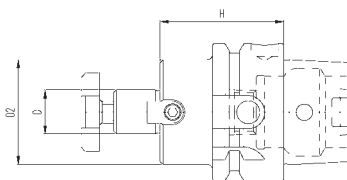
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Quernut nach DIN 1880.

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

DIN 69893
Form A

INTEK



3730 HSK 63
3732 HSK 100

Bestell-Nr.	d mm	INTEK		D mm	H mm	
		3730	3732		3730	3732
0001	16	95,60	126,50	38	45	55
0003	16	110,00	147,50	38	100	100
0004	16	126,50	178,00	38	145	155
0007	22	95,60	126,50	48	50	55
0008	22	112,50	147,50	48	100	100
0010	22	126,50	178,00	48	150	155
0013	27	95,60	126,50	58	55	55
0015	27	112,50	147,50	58	100	100
0016	27	131,00	186,50	58	155	155
0019	32	97,20	129,50	78	60	60
0021	32	116,50	139,50	78	100	100
0022	32	137,00	191,00	78	155	155
0025*	40	115,00	141,00	88	65	65
0027*	40	126,50	162,00	88	100	100
0028*	40	147,50	209,00	88	160	160

(386)

(386)

* Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen nach DIN 2079.

Kombi-Aufsteckfräsdorn

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage.

Lieferumfang: Kombi-Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Rundlaufgenauigkeit: 0,006 mm.

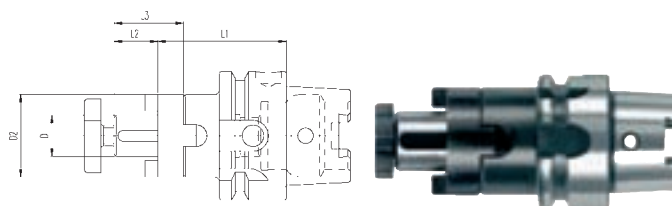
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Längs- und Quernut nach DIN 841, 842, 1830 und 1880.

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

3725 HSK 63

3727 HSK 100



Bestell-Nr.	D mm	3725	3727	D2 mm	L1 mm		L2 mm	L3 mm
		INTEK	INTEK		3725	3727		
0001	16	97,20	133,00	32	65	65	17	27
0004	16	131,00	210,50	32	160	160	17	27
0007	22	97,20	133,00	40	60	65	19	31
0010	22	116,00	210,50	40	160	160	19	31
0013	27	102,00	133,00	48	60	65	21	33
0016	27	121,50	215,50	48	160	160	21	33
0019	32	107,00	142,50	58	65	70	24	38
0022	32	126,50	225,00	58	160	160	24	38
0025	40	116,50	149,00	70	70	70	27	41
0028	40	152,50	236,50	70	160	160	27	41

(386)

(386)

Zwischenhülse

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Rundlaufgenauigkeit: 0,008 mm.

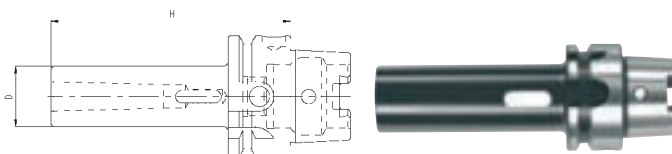
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit Austreiblappen.

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

3735 HSK 63

3737 HSK 100



Bestell-Nr.	Innen MK	3735	3737	D mm	H mm	
		INTEK	INTEK		3735	3737
0001	1	95,60	129,50	25	100	100
0004	2	95,60	129,50	32	115	120
0007	3	97,20	141,00	40	135	150
0010	4	108,50	160,50	48	160	170

(386)

(386)

Zwischenhülse

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

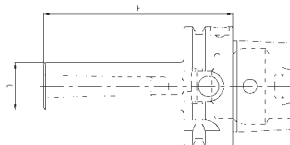
Rundlaufgenauigkeit: 0,008 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit **Anzugsgewinde**.

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

DIN 69893
Form A



3 Spanntechnik

Bestell-Nr.	Innen MK	3738 INTEK	HSK	D mm	H mm
0001	1	95,60	63	25	100
0004	2	95,60	63	32	115
0007	3	97,20	63	40	135
0010	4	105,50	63	48	160
0013	1	129,50 ◊	100	25	100
0016	2	123,00 ◊	100	32	120
0019	3	129,50 ◊	100	40	150
0022	4	146,00 ◊	100	48	170

(386)

CNC-Präzisionsbohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. **Kurze Bauform**, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert.

Lieferumfang: CNC-Präzisions-Bohrfutter mit Sechskantschlüssel.

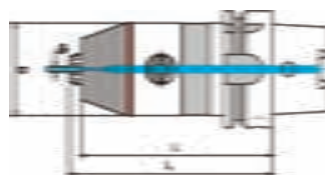
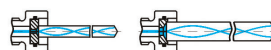
Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.

Max. zul. Drehzahl: 7000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

DIN 69893
Form A



3523 Ohne Kühlmittelzufuhr.

3524 Mit zentraler Kühlmittelzuführung.

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3523 WTE	3524 WTE	HSK	D mm	L mm	L ₁ max. mm
0001	0,5–13	256,00	284,50	63	50	104	110
0004	0,5–13	315,00 ◊	343,50 ◊	100	50	111	117
0007	2,5–16	266,00	293,00	63	57	104	115
0010	2,5–16	323,50 ◊	352,00 ◊	100	57	111	122

(325)

(325)

Präzisions-Spannzangenfutter – HP-plus 3 µm

Hochpräzises mechanisches Dehnspannsystem – die bessere, kostengünstige Alternative zu hydraulischen Spannfuttern.

FAHRION®
PRÄZISION

Präzise

Konstante Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit 3 µm bei Abstand 3xD (max. 50 mm). Durch axiales Anziehen der Spannzange mittels Zughülse und Zugmutter entstehen keine Torsionsmomente.

Einfach

Spannung mittels Sechskantschlüssel mit Quergriff – Öffnen durch patentierten Auswerfmechanismus (ohne Exzenter) ermöglicht schnellen und einfachen Werkzeug- und Spannzangenwechsel in der Maschine oder in der Hand. Die Spannzange wird nur axial verschoben. Es treten keine die Rundlaufeigenschaften negativ beeinflussenden Radialkräfte auf.



Einzigartig



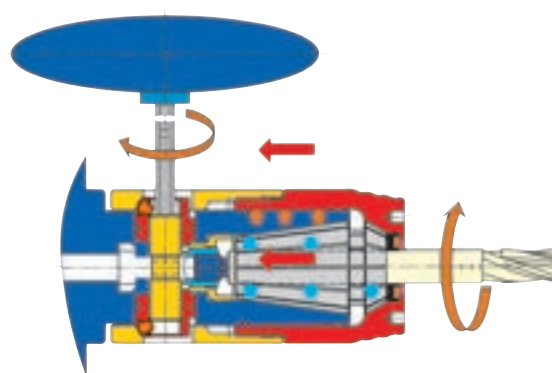
Patentierter, mechanischer Keilspannmechanismus von Hand wirken Spannkraft bis zu 300000 N, die sich bei steigenden Drehzahlen noch erhöhen, gleichzeitig sichert der mechanische Aufbau eine hohe Lebensdauer.



Die Präzisions-Spannzange HP-plus hat an der Außenkontur eine Rautiefe von <math>< Rz 1,5 \mu m</math>, was Voraussetzung ist, um die hohen Keilkräfte zu erzielen. Durch diese hohen Kräfte verschmelzen die einzelnen Elemente zu einer zentrischen Einheit mit höchster Rundlaufgenauigkeit und Steifigkeit.



FAHRION-Präzisions-Spannzange HP-plus bringt die hohe Wiederholgenauigkeit und dämpft mögliche Maschinenschwingungen.



Überlegen

Bis zu doppelt so hohe Haltekräfte wie Hydrodehnspannfutter. Spannbereich schon ab 1 mm in 0,1 mm Schritten steigend. Spannüberbrückung H10 ohne Rundlauf- und Haltekraftverlust. Spannen aller Schäfte auch mit Ausnehmungen ohne Rundlaufverlust. Flexibel und kostengünstig durch Einsatz von Spannzange HP-plus. Temperatur ohne Auswirkung auf Haltekräfte. Reparatur nach Crash möglich.

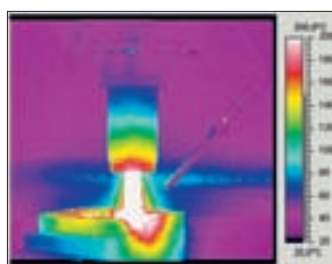
Kein Abfallen der Spannkraft bei langer Lagerung. Kein lästiges Prüfen der Spannkraft vor jedem Einsatz. Keine Ausfälle durch hydraulische Komponenten oder Leckage (die Haltekraft bleibt durch selbsthemmende Wirkung der Spannkrafteinleitung erhalten). Auswuchtbar ohne Materialabtrag.

Kurze und lange Ausführung lieferbar in 4 Größen:

- ∅ 1 bis 10 mm
- ∅ 2 bis 16 mm
- ∅ 2 bis 20 mm
- ∅ 3 bis 26 mm

Unempfindlich

Für Trockenprozesse und Hartfräsen voll tauglich bis 200°, unempfindlich gegen auftretende Temperaturschwankungen.

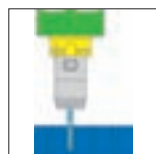


Hartfräsen

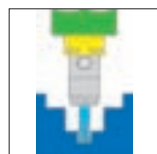
Material 1.2379-60 HRC
VHM-Fräser mit TiAlN-Beschichtung

- ∅ 16 mm
- Drallwinkel 50°
- Schneiden 6
- vc 120 m/min
- fz 0,24 mm
- ap 0,5 mm
- ae 8 mm

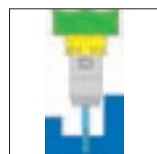
Einsatzmöglichkeiten



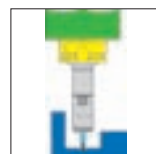
Bohren/Senken



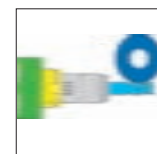
HSC-Feinfräsen



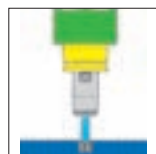
Präzisionsreiben



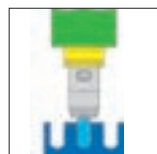
HSC-Zeilenfräsen



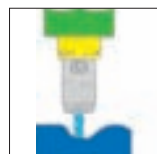
Werkzeugschleifen



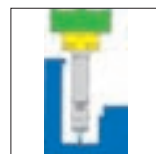
Koordinatenschleifen



Holzbearbeitung



Trockenbearbeitung
Hartfräsen



Überlange Werk-
zeughalter für
schwer zugängliche
Bearbeitungsstellen



HSC-Fräsen im
Werkzeug-
und Formenbau

zum Bohren, Fräsen, Reiben und Gewindebohren

Präzisions-Spannzangenfutter HP+

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B mit Innenkühlung. Konstante Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 0,003 mm bei Abstand 3xD. Spannung mittels Sechskantschlüssel, Öffnen durch patentierten Auswerfmechanismus. Dadurch wird ein schneller und einfacher Werkzeug- und Spannzangenwechsel in der Maschine ermöglicht. Durch den patentierten mechanischen Keilspannmechanismus von Hand wirken Spannkkräfte bis zu 300000 N, die sich bei steigenden Drehzahlen noch erhöhen. **Bis zu doppelt so hohe Haltekräfte gegenüber einem Hydro-Dehnspannfutter.** Unempfindlich gegen auftretende Temperaturschwankungen.

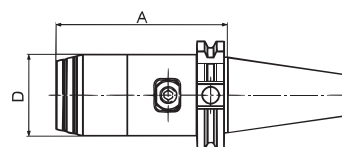
Lieferumfang: Spannzangenfutter mit Zughülse und Innenanschlag.

Anwendung: Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

DIN 69871

Form AD/B

FAHRION®
PRÄZISION



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3567 FAHRION® PRÄZISION	SK	Spannzange	A mm	D mm
0001	2-20	185,00	40	470E HP+	100	48
0007	2-20	275,00	50	470E HP+	100	48

(315)

Präzisions-Spannzangenfutter-Satz HP+

Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Präzisions-Spannzangenfutter-Satz inkl. Futter mit Steilkegel DIN 69871, 4 Spannzangen 6; 8; 10; 12 mm und ein Spannschlüssel.

Bestell-Nr.	SK	3567 FAHRION® PRÄZISION	A mm
0009	40	Satz 368,00	100

(315)



Präzisions-Spannzangenfutter HP+

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD/B, mit Innenkühlung. Konstante Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 0,003 mm bei Abstand 3xD. Spannung mittels Sechskantschlüssel, Öffnen durch patentierten Auswerfmechanismus. Dadurch wird ein schneller und einfacher Werkzeug- und Spannzangenwechsel in der Maschine ermöglicht. Durch den patentierten mechanischen Keilspannmechanismus von Hand wirken Spannkkräfte bis zu 300000 N, die sich bei steigenden Drehzahlen noch erhöhen. **Bis zu doppelt so hohe Haltekräfte gegenüber einem Hydro-Dehnspannfutter.** Unempfindlich gegen auftretende Temperaturschwankungen.

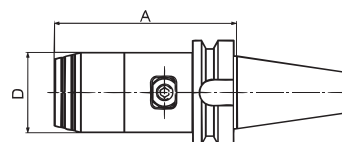
Lieferumfang: Spannzangenfutter mit Zughülse und Innenanschlag.

Anwendung: Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

DIN JISB 6339 (MAS-BT)

Form AD/B

FAHRION®
PRÄZISION



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3568 FAHRION® PRÄZISION	BT	Spannzange	A mm	D mm
0001	2-20	210,00	40	470E HP+	105	48

(315)

Präzisions-Spannzangenfutter-Satz HP+

Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Präzisions-Spannzangenfutter-Satz inkl. Futter mit Steilkegel DIN JIS B 6339 MAS-BT, 4 Spannzangen 6; 8; 10; 12 mm und ein Spannschlüssel.

Bestell-Nr.	BT	3568 FAHRION® PRÄZISION
0009	40	Satz 393,00

(315)



Technische Merkmale siehe Seite 3/55.
Spannzangen siehe Seite 3/57, Bestell-Nr. 3596.
Spannschlüssel siehe Seite 3/58, Bestell-Nr. 5850.

Präzisions-Spannzangenfutter HP+

Ausführung: DIN 69893 mit Innenkühlung. Konstante Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 0,003 mm bei Abstand 3xD. Spannung mittels Sechskantschlüssel, Öffnen durch patentierten Auswerfmechanismus. Dadurch wird ein schneller und einfacher Werkzeug- und Spannzangenwechsel in der Maschine ermöglicht. Durch den patentierten mechanischen Keilspannmechanismus von Hand wirken Spannkkräfte bis zu 300000 N, die sich bei steigenden Drehzahlen noch erhöhen. **Bis zu doppelt so hohe Haltekräfte gegenüber einem Hydro-Dehnspannfutter.** Unempfindlich gegen auftretende Temperaturschwankungen.

Lieferumfang: Präzisions-Spannzangenfutter mit Zughülse und Innenanschlag.

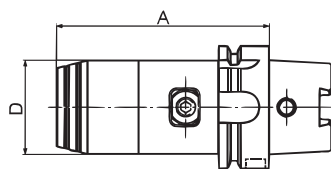
Anwendung: Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3569 FAHRION® PRÄZISION	HSK	A mm	Form	Spannzange	D mm
0004	2-20	280,00 (315)	63	105	A	470E HP+	48

DIN 69893

Form A

FAHRION®
PRÄZISION



Form A mit Planablage für automatischen Werkzeugwechsel.

Präzisions-Spannzangenfutter-Satz HP+

Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Präzisions-Spannzangenfutter-Satz inkl. Futter mit HSK-Schaft DIN 69893, 4 Spannzangen 6; 8; 10; 12 mm und ein Spannschlüssel.

Bestell-Nr.	HSK	3569 FAHRION® PRÄZISION Satz
0019	63	463,00 (315)



Präzisions-Spannzange GER32-HP+

Ausführung: DIN 6499/ISO 15488, Form B. Die Präzisionsspannzange HP+ hat an der Außenkontur eine Rautiefe von <math>Rz < 0,001\text{ mm}</math>, was Voraussetzung ist, um die hohen Keilkräfte zu erzielen. Zusammen mit dem Präzisions-Spannzangenfutter gewährleisten wir, im HP-Futter gemessen, eine gemittelte Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 0,003 mm. Diese wird in vier Stellungen (um 90 Grad versetzt) bei einem Abstand von 3xD (max. 50 mm) geprüft.

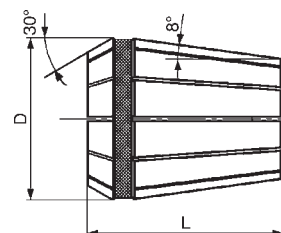
Lieferumfang: Präzisions-Spannzange ohne Dichtscheibe.

Bestell-Nr.	Spannbereich- ϕ mm	3596 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0001	2	37,00	33	40
0004	3	31,00	33	40
0007	4	31,00	33	40
0010	5	31,00	33	40
0013	6	31,00	33	40
0016	7	31,00	33	40
0019	8	31,00	33	40
0022	9	31,00	33	40
0025	10	31,00	33	40
0028	12	31,00	33	40
0031	14	31,00	33	40
0034	16	31,00	33	40
0037	18	31,00	33	40
0040	20	31,00	33	40

(315)

DIN 6499-B

FAHRION®
PRÄZISION



Dichtscheibe HPDI für Spannzangen

Anwendung: Mit der HPDI-Dichtscheibe kann die Spannzange überaus kostengünstig abgedichtet (max. 80 bar) werden. Sie hat eine Spanndurchmesserüberbrückung von 0,5 mm (+0,4/-0,1). Mit der Spannmutter HPDI kann die Dichtscheibe für die Spannzangentypen ER 16, ER 25, ER 32 und ER 40 verwendet werden.

- 3651** Typ HP16-DI, Abmessung D = 12,6 mm, Abmessung L = 2 mm.
- 3653** Typ HP25-DI, Abmessung D = 20,2 mm, Abmessung L = 2 mm.
- 3655** Typ HP32-DI, Abmessung D = 26,2 mm, Abmessung L = 2 mm.
- 3657** Typ HP40-DI, Abmessung D = 34,2 mm, Abmessung L = 2 mm.



FAHRION®
PRÄZISION

3 Spanntechnik

Bestell-Nr.	für Spannzangenbohrung mm	3651 FAHRION®	3653 FAHRION®	3655 FAHRION®	3657 FAHRION®
0020	2	10,50	10,50	11,00	-
0025	2,5	10,50	10,50	11,00	-
0030	3	8,00	8,00	8,50	10,50
0035	3,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0040	4	8,00	8,00	8,50	10,50
0045	4,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0050	5	8,00	8,00	8,50	10,50
0055	5,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0060	6	8,00	8,00	8,50	10,50
0065	6,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0070	7	8,00	8,00	8,50	10,50
0075	7,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0080	8	8,00	8,00	8,50	10,50
0085	8,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0090	9	8,00	8,00	8,50	10,50
0095	9,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0100	10	8,00	8,00	8,50	10,50
0105	10,5	-	8,00	8,50	10,50
0110	11	-	8,00	8,50	10,50
0115	11,5	-	8,00	8,50	10,50
0120	12	-	8,00	8,50	10,50
0125	12,5	-	8,00	8,50	10,50
0130	13	-	8,00	8,50	10,50
0135	13,5	-	8,00	8,50	10,50
0140	14	-	8,00	8,50	10,50
0145	14,5	-	8,00	8,50	10,50
0150	15	-	8,00	8,50	10,50
0155	15,5	-	8,00	8,50	10,50
0160	16	-	8,00	8,50	10,50
0165	16,5	-	-	8,50	10,50
0170	17	-	-	8,50	10,50
0175	17,5	-	-	8,50	10,50
0180	18	-	-	8,50	10,50
0185	18,5	-	-	8,50	10,50
0190	19	-	-	8,50	10,50
0195	19,5	-	-	8,50	10,50
0200	20	-	-	8,50	10,50
0205	20,5	-	-	-	10,50
0210	21	-	-	-	10,50
0215	21,5	-	-	-	10,50
0220	22	-	-	-	10,50
0225	22,5	-	-	-	10,50
0230	23	-	-	-	10,50
0235	23,5	-	-	-	10,50
0240	24	-	-	-	10,50
0245	24,5	-	-	-	10,50
0250	25	-	-	-	10,50
0255	25,5	-	-	-	10,50
0260	26	-	-	-	10,50

(315)

(315)

(315)

(315)

Sechskant-Schraubendreher mit Quergriff

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl (59 Cr-Mo-V4), vernickelt. Mit Polypropylenkunststoff-Griff in Querform und Aufhängeloch. Stirnkanten gefast.

format
professional quality

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5850 format	Klingenlänge mm
0050	5	2,11 (528)	150



HYDRO-DEHNSPANNFUTTER

Das Hydro-Dehnspannfutter mit axial betätigbarer Längenverstellung für Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen mit rotierenden Werkzeugen.

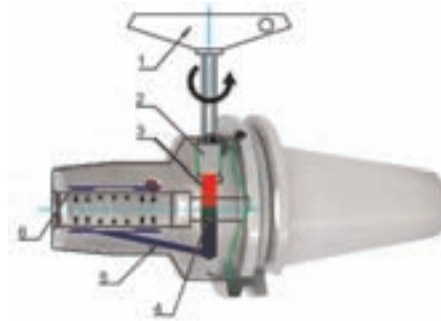
Für automatischen Werkzeugwechsel in den Ausführungen

- DIN 69871, DIN 69893-A, DIN 69893-F, DIN 69893-E und JIS B6339 MAS BT.

Für manuellen Werkzeugwechsel in der Ausführung

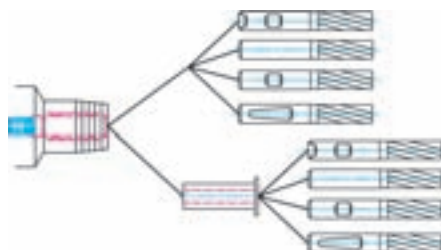
- DIN 69893-C.

Mittels Sechskantquergrieffschlüssel wird Hydrauliköl durch einen Hydraulikspannsatz (Druckschraube, Druckstift, Dichtung) komprimiert. Der entstandene Druck bewirkt eine gleichmäßige Verformung der Dehnbuchse, wodurch der Werkzeugschaft mit hoher Rundlaufgenauigkeit gespannt wird.



- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1 Quergriffschlüssel | 4 Dichtung |
| 2 Druckschraube | 5 Hydrauliköl |
| 3 Druckstift | 6 Hydraulikbuchse |

- Werkstoff 1600–1800 N/mm² Zugfestigkeit
- Härte 52 + 2 HRC
- Halter gewuchtet
- Laserbeschriftung
- Max. Drehzahl 40000 1/min⁻¹ (Beachtung Grenzdrehzahl, Schnittstelle, Feinwuchtung empfohlen!)
- Optimale Einsatztemperatur 20–50 °C; höhere Temperaturen auf Anfrage, nicht über 80 °C einsetzen
- Kühlmitteldruck maximal 80 bar
- Verstellweg 10 mm
- Spannbarer Schäfte (Toleranz h 6) mit und ohne Reduzierhülsen:
 - DIN 1835 Form A, B, C, D
 - DIN 6535 Form H, HB, HE

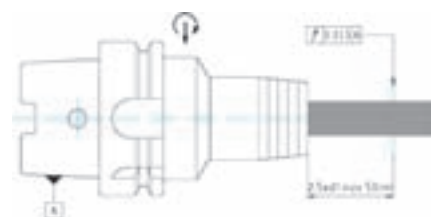


Vorteile der Hydro-Dehnspannfutter

- Werkzeugwechsel in kürzester Zeit
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Schwingungsdämpfende Werkzeugspannung
- Erhöhung der Werkzeugstandzeit
- Verminderung von Mikroausbrüchen an der Werkzeugschneide
- Verbesserung der Oberflächengüte
- Flexibel durch den Einsatz von Reduzierhülsen
- Geringer Wartungsaufwand durch geschlossenes Spannsystem
- Einfache Bedienung

WTE Hydro-Dehnspannfutter

- Hohe Drehmomentübertragung
- Design entspricht der DIN 69882-7
- Hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit
- Werkzeugspannung mit höchster Rundlaufgenauigkeit – maximal 3 µm
- Rundlaufprüf- und Wuchtprotokoll für jedes ausgelieferte Hydro-Dehnspannfutter
- Ständige Weiterentwicklung
- Zertifizierte Fertigung nach DIN EN ISO 9001:2000



Rundlauf der WTE-Hydro-Dehnspannfutter mit Prüfdorn in gespanntem Zustand.

Hydro-Dehnspannfutter

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, mit Innenkühlung.

Werkstoff mit einer Zugfestigkeit 1600–1800 N/mm², einer Härte von 52 ± 2 HRC. Mittels Sechskantquergriffschlüssel wird Hydrauliköl durch einen Hydraulikspannsatz (Druckschraube, Druckstift, Dichtung) komprimiert. Der entstandene Druck bewirkt eine gleichmäßige Verformung der Dehnbuchse, wodurch der Werkzeugschaft mit hoher Rundlaufgenauigkeit (max. 3 µm) gespannt wird. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Hydro-Dehnspannfutter mit Sechskantquergriffschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

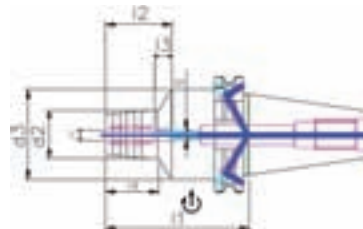
Maximale Drehzahl: 40000 min⁻¹.

Optimale Einsatztemperatur: 20–50°.

Kühlmitteldruck maximal: 80 bar.

Verstellweg: 10 mm.

DIN 69871
Form AD/B



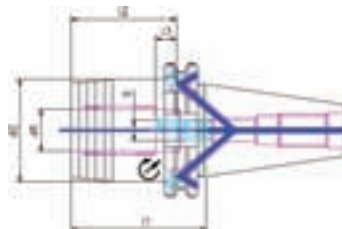
3439 SK 40

3440 SK 50

Bestell-Nr.	d1 mm	3439 3440		SK		d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm		g		SW mm		
		WTE	WTE	3439	3440						3439	3440	3439	3440	3439	3440	
0002	6	314,00	439,00	40	50	26	49,5	80	37	10	29	29	M 5	M 5	2,5	2,5	
0006	6	471,00	567,00	40	50	26	49,5	110	37	10	29	29	M 5	M 5	2,5	2,5	
0008	8	314,00	439,00	40	50	28	49,5	80	37	10	30	30	M 6	M 6	3	3	
0011	8	471,00	567,00	40	50	28	49,5	110	37	10	30	30	M 6	M 6	3	3	
0014	10	314,00	439,00	40	50	30	49,5	80	41	10	35	35	M 6	M 8	3	4	
0017	10	471,00	567,00	40	50	30	49,5	110	41	10	35	35	M 6	M 8	3	4	
0020	12	274,00	399,00	40	50	32	49,5	80	46	10	40	36	M 10	M 10	5	5	
0023	12	391,00	492,00	40	50	32	49,5	110	46	10	40	36	M 10	M 10	5	5	
0026	14	314,00	439,00	40	50	34	49,5	80	46	10	40	37	M 10	M 10	5	5	
0029	14	471,00	567,00	40	50	34	49,5	110	46	10	40	37	M 10	M 10	5	5	
0032	16	314,00	439,00	40	50	38	49,5	80	49	10	45	40	M 10	M 12	5	6	
0035	16	471,00	567,00	40	50	38	49,5	110	49	10	45	40	M 10	M 12	5	6	
0038	18	314,00	439,00	40	50	40	49,5	80	49	10	46	41	M 10	M 12	5	6	
0041	18	471,00	567,00	40	50	40	49,5	110	49	10	46	41	M 10	M 12	5	6	
0044	20	274,00	399,00	40	50	42	49,5	80	51	10	47	42	M 10	M 16	8	8	
0047	20	391,00	492,00	40	50	42	49,5	110	51	10	47	42	M 10	M 16	8	8	
0050	25	314,00	439,00	40	50	55	60	100	57	10	28	48	M 16	M 16	8	8	
0053	25	471,00	567,00	40	50	55	60	110	57	10	28	48	M 16	M 16	8	8	
0056	32	314,00	439,00	40	50	63	70	100	61	10	25,5	61	M 16	M 16	8	8	
0059	32	471,00	–	40	–	63	70	110	61	10	25,5	–	M 16	–	8	–	
0060	32	–	567,00	–	50	63	70	110	61	10	–	61	–	M 16	–	8	–

(326) (326)

Hydro-Dehnspannfutter kurz, schwer



Bestell-Nr.	d1 mm	3443	SK	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0002	20	178,50	40	49,5	64,5	51	10	M 10	8
0005	32	205,00	50	72	81	61	10	M 16	8

(326)

Hydro-Dehnspannfutter

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD/B, mit **Innenkühlung**. Werkstoff mit einer Zugfestigkeit 1600–1800 N/mm², einer Härte von 52 ± 2 HRC. Mittels Sechskantquergriffschlüssel wird Hydrauliköl durch einen Hydraulikspannsatz (Druckschraube, Druckstift, Dichtung) komprimiert. Der entstandene Druck bewirkt eine gleichmäßige Verformung der Dehnbuchse, wodurch der Werkzeugschaft mit hoher Rundlaufgenauigkeit (max. 3 µm) gespannt wird. Kegel nach DIN 254.

DIN JISB
6339
(MAS-BT)

Form
AD/B



Lieferumfang: Hydro-Dehnspannfutter mit Sechskantquergriffschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

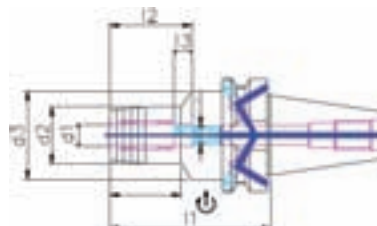
Maximale Drehzahl: 40000 min⁻¹.

Optimale Einsatztemperatur: 20–50°.

Kühlmitteldruck maximal: 80 bar.

Verstellweg: 10 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.



Bestell-Nr.	d1 mm	3442 WTE	BT	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	g	SW mm
0202	6	314,00	40	26	49,5	90	37	10	29	M 5	2,5
0205	8	314,00	40	28	49,5	90	37	10	30	M 6	3
0208	10	314,00	40	30	49,5	90	41	10	35	M 6	3
0211	12	274,00	40	32	49,5	90	46	10	40	M 10	5
0214	14	314,00	40	34	49,5	90	46	10	40	M 10	5
0217	16	314,00	40	38	49,5	90	49	10	46	M 10	5
0220	18	314,00	40	40	49,5	90	49	10	46	M 10	5
0223	20	274,00	40	42	49,5	90	51	10	47	M 10	5
0226	25	314,00	40	55	52	90	57	10	50	M 10	5
0229	6	439,00	50	26	49,5	110	37	10	29	M 5	2,5
0232	8	439,00	50	28	49,5	110	37	10	30	M 6	3
0235	10	439,00	50	30	49,5	110	41	10	35	M 8	4
0238	12	399,00	50	32	49,5	110	46	10	36	M 10	5
0241	14	439,00	50	34	49,5	110	46	10	37	M 10	5
0244	16	439,00	50	38	49,5	110	49	10	40	M 12	6
0247	18	439,00	50	40	49,5	110	49	10	41	M 12	6
0250	20	399,00	50	42	49,5	110	51	10	42	M 16	8
0253	25	439,00	50	55	60	110	57	10	48	M 16	8
0256	32	439,00	50	63	70	115	61	10	61	M 16	8
0302	20*	178,50	40	49,5	–	72,5	51	10	–	M 10	5
0305	32*	205,00	50	72	–	90	61	10	–	M 16	8

(326)

* kurze, schwere Ausführung.



HSC-Fräser finden Sie ab Seite

2/78

Hydro-Dehnspannfutter

Ausführung: HSK 63, DIN 69893, Form A, mit Innenkühlung.

Werkstoff mit einer Zugfestigkeit 1600–1800 N/mm² und einer Härte von 52 ± 2 HRC. Mittels Sechskantquergrieffschlüssel wird Hydrauliköl durch einen Hydraulikspannsatz (Druckschraube, Druckstift, Dichtung) komprimiert. Der entstandene Druck bewirkt eine gleichmäßige Verformung der Dehnbuchse, wodurch der Werkzeugschaft mit hoher Rundlaufgenauigkeit (max. 3 µm) gespannt wird. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Hydro-Dehnspannfutter mit Sechskantquergrieffschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Maximale Drehzahl: 40000 min⁻¹.

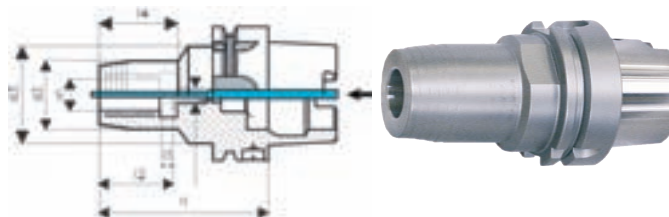
Optimale Einsatztemperatur: 20–50°.

Kühlmitteldruck maximal: 80 bar.

Verstellweg: 10 mm.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

DIN 69893
Form A



Bestell-Nr.	d1 mm	3547 WTE	HSK	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	g	SW mm
0002	6	342,00	63	26	50	70	37	10	24	M 5	2,5
0005	6	671,00	63	28	50	150	37	10	110	M 5	2,5
0008	8	342,00	63	28	50	70	37	10	24	M 6	3
0011	8	671,00	63	28	50	150	37	10	110	M 6	3
0014	10	342,00	63	30	50	80	41	10	32	M 6	3
0017	10	671,00	63	30	50	150	41	10	110	M 6	3
0020	12	314,00	63	32	50	85	46	10	40	M 10	5
0023	12	671,00	63	32	50	150	46	10	110	M 10	5
0026	14	342,00	63	34	50	85	46	10	40	M 10	5
0029	14	671,00	63	34	50	150	46	10	110	M 10	5
0032	16	342,00	63	38	50	90	49	10	45	M 10	5
0035	16	671,00	63	38	50	150	49	10	110	M 10	5
0038	18	342,00	63	40	50	90	49	10	46	M 10	5
0041	18	671,00	63	40	50	150	49	10	110	M 10	5
0044	20	314,00	63	42	50	90	51	10	48	M 10	5
0047	20	671,00	63	42	50	150	51	10	110	M 10	5
0050	25	342,00	63	57	53	120	57	10	63	M 10	5

(326)

Hydro-Dehnspannfutter kurz, schwer



Bestell-Nr.	d1 mm	3547 WTE	HSK	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	g	SW mm
0100	20	233,50	63	20	57	80	51	10	35	M 8x1	5

(326)

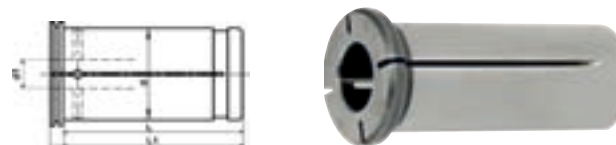
Zwischenbuchse

Anwendung: Zur Reduzierung des Spanndurchmessers bei Hydrodehnspannfuttern.



Bestell-Nr.	d/d1 mm	3443 WTE	L mm	L1 mm
0502	12/ 6	85,00	36	40
0505	12/ 8	85,00	36	40
0508	12/10	93,00	36	40
0602	20/ 6	62,00	51	55,5
0605	20/ 8	62,00	51	55,5
0608	20/10	62,00	51	55,5
0611	20/12	62,00	51	55,5
0614	20/14	62,00	51	55,5
0617	20/16	62,00	51	55,5

(326)



WTE SCHRUMPPFUTTER

Das Schrumpffutter mit axial betätigbarer Längenverstellung für Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen mit rotierenden und feststehenden Werkzeugen. Für automatischen Werkzeugwechsel in den Ausführungen DIN 69871, DIN 69893-A, DIN 69893-E, DIN 69893-F und JIS B6339 MAS BT. Für manuellen Werkzeugwechsel in der Ausführung DIN 69893-C.

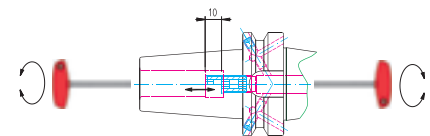
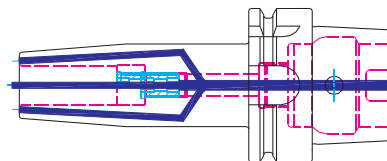
Durch Wärmezufuhr wird der Durchmesser der Aufnahmebohrung des Schrumpffutters derart vergrößert, dass sich der größere Werkzeugschaft fügen lässt. Nach der Abkühlung entsteht eine sehr feste Verbindung.

Vorteile der WTE Schrumpffutter

- Einfacher Aufbau des Werkzeughalters
- Hohe Rundlaufgenauigkeit bei der Werkzeugspannung
- Sichere Kraftübertragung
- Schlanke Bauweise
- Wirtschaftlichkeit
- Hohe Drehmomentübertragung
- Lange Lebensdauer und Temperaturbeständigkeit durch Verwendung von hochfestem Warmarbeitsstahl
- Verzugsfrei durch optimale Wärmebehandlung
- Optimale Wuchtgüte
- Design entspricht der DIN 69882-8
- Hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit
- Garantierte höchste Rundlaufgenauigkeit – maximal 3 µm
- Rundlaufprüf- und Wuchtprotokoll für jedes ausgelieferte Schrumpffutter
- Laserkennzeichnung für sichere Produktrückverfolgbarkeit
- Ständige Weiterentwicklung und Reparaturservice
- Zertifizierte deutsche Fertigung nach DIN EN ISO 9001:2000
- Flexibles Schrumpfsystem durch den Einsatz von WTE-Schrumpffverlängerungen
- Anschlagschraube beidseitig verstellbar

Zusätzliche Kühlkanäle

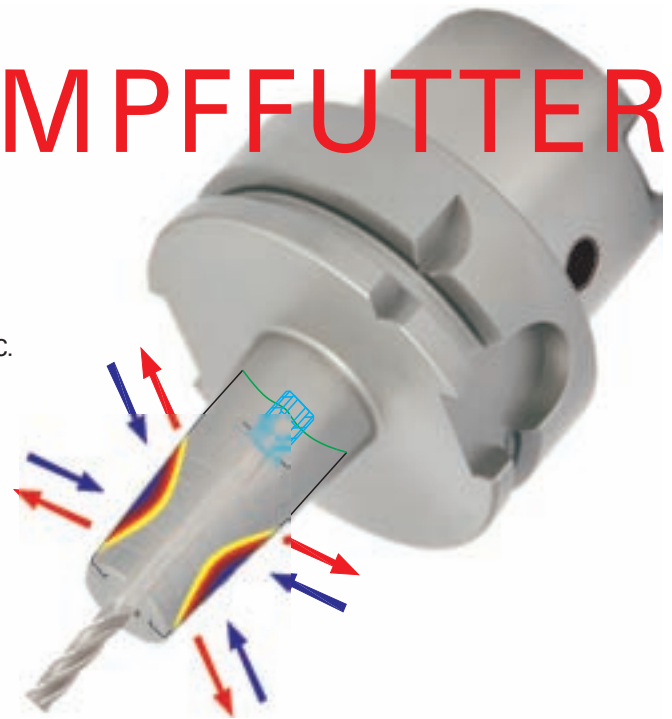
Die WTE-Schrumpffutter werden mit innerer Kühlmittelzuführung gefertigt. Ausgewählte Produktgruppen haben wir zusätzlich mit Bundkühlung im Katalogprogramm.



Einsatzbereiche

- Fräsen
- Schwerzerspannung
- HSC-Fräsen
- Bohren
- Reiben
- Drehen

Die **Längenverstellung** der WTE Schrumpffutter erfolgt ab Spanndurchmesser 6 mm durch eine Verstellschraube mit beidseitigem Innensechskant. Die Schraube ist in der Mitte durchbohrt, sodass die innere Kühlmittelzufuhr gewährleistet ist. Die Längenverstellung kann von beiden Seiten erfolgen. Bei allen WTE Schrumpffuttern ab Spanndurchmesser 6 mm beträgt die Längenverstellung 0–10 mm.



Schrumpffutter

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

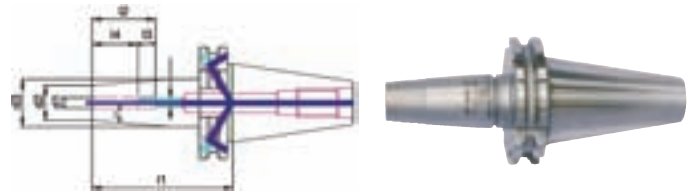
DIN 69871
Form AD/B



Lieferumfang: Schrumpffutter, gewuchtet mit Anschlagschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min⁻¹.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.



Lieferung: inkl. Prüfprotokoll.

3445 SK 40

3446 SK 50

Bestell-Nr.	d1 mm	3445 WTE	3446 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	108,50	162,00	20	27	80	36	10	M 5	2,5
0002	6	125,00	179,00	21	27	120	36	10	M 5	2,5
0004	6	145,50	199,50	20	27	160	36	10	M 5	2,5
0007	8	108,50	162,00	20	27	80	36	10	M 6	3
0008	8	125,00	179,00	21	27	120	36	10	M 6	3
0010	8	145,50	199,50	20	27	160	36	10	M 6	3
0013	10	108,50	162,00	24	31	80	42	10	M 6	3
0014	10	125,00	179,00	24	32	120	41	10	M 8 x 1	3
0016	10	145,50	199,50	24	31	160	42	10	M 6	3
0019	12	108,50	162,00	24	31	80	47	10	M 10 x 1	5
0020	12	125,00	179,00	24	32	120	47	10	M 10 x 1	5
0022	12	145,50	199,50	24	31	160	47	10	M 10 x 1	5
0025	14	108,50	162,00	27	34	80	47	10	M 10 x 1	5
0026	14	125,00	179,00	27	34	120	47	10	M 10 x 1	5
0028	14	145,50	199,50	27	34	160	47	10	M 10 x 1	5
0031	16	108,50	162,00	27	34	80	50	10	M 10 x 1	5
0032	16	125,00	179,00	27	34	120	50	10	M 12 x 1	5
0034	16	145,50	199,50	27	34	160	50	10	M 10 x 1	5
0037	18	108,50	162,00	33	40	80	50	10	M 16 x 1	8
0038	18	125,00	179,00	33	42	120	50	10	M 12 x 1	8
0040	18	145,50	199,50	33	40	160	50	10	M 16 x 1	8
0043	20	108,50	162,00	33	40	80	52	10	M 16 x 1	8
0044	20	125,00	179,00	33	42	120	52	10	M 16 x 1	8
0046	20	145,50	199,50	33	40	160	52	10	M 16 x 1	8
0049	25	108,50	162,00	44	53	100	58	10	M 16 x 1	8
0050	25	125,00	179,00	44	53	120	58	10	M 16 x 1	8
0052	25	145,50	199,50	44	53	160	58	10	M 16 x 1	8
0055	32	108,50	162,00	44	53	100	62	10	M 16 x 1	8
0056	32	125,00	179,00	44	53	120	62	10	M 16 x 1	8
0058	32	145,50	199,50	44	53	160	62	10	M 16 x 1	8

(327)

(327)

Schrumpffutter

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

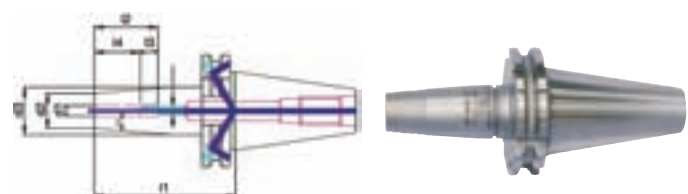
DIN 69871
Form AD/B



Lieferumfang: Schrumpffutter feingewuchtet mit Anschlagschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min⁻¹.
Wuchtgüte: G 2.5 bei 18000 min⁻¹.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.



Lieferung: inkl. Prüfprotokoll.

Bestell-Nr.	d1 mm	3449 WTE	SK	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	122,00	40	20	27	80	36	10	M 5	2,5
0004	8	122,00	40	20	27	80	36	10	M 6	3
0007	10	122,00	40	24	31	80	42	10	M 6	3
0010	12	122,00	40	24	31	80	47	10	M 10 x 1	5
0013	14	122,00	40	27	34	80	47	10	M 10 x 1	5
0016	16	122,00	40	27	34	80	50	10	M 10 x 1	5
0019	18	122,00	40	33	40	80	50	10	M 16 x 1	8
0022	20	122,00	40	33	40	80	52	10	M 16 x 1	8
0025	25	122,00	40	44	53	100	58	10	M 16 x 1	8

(327)

(327)

Schrumpffutter

Ausführung: DIN JISB 6339, Form AD/B, mit Innenkühlung.
Aus höchstem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

DIN JISB
6339
(MAS-BT)

Form
AD/B



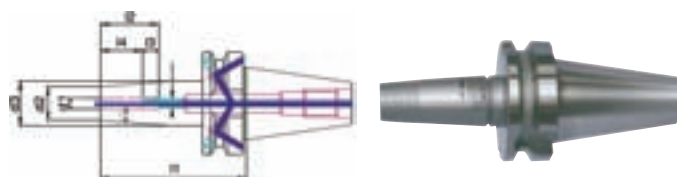
Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.

Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min⁻¹.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.



Bestell-Nr.	d1 mm	3444 WTE	BT	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0101	6	117,00	40	20	27	90	36	10	M 5	2,5
0104	8	117,00	40	20	27	90	36	10	M 6	3
0107	10	117,00	40	24	31	90	41	10	M 6	3
0110	12	117,00	40	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0113	14	117,00	40	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0116	16	117,00	40	27	34	90	50	10	M 10 x 1	5
0119	18	117,00	40	33	40	90	50	10	M 16 x 1	8
0122	20	117,00	40	33	40	90	52	10	M 16 x 1	8
0125	25	117,00	40	44	53	100	58	10	M 16 x 1	8
0128	6	170,50	50	20	27	90	36	10	M 5	2,5
0131	8	170,50	50	20	27	90	36	10	M 6	3
0134	10	170,50	50	24	31	90	41	10	M 6	3
0137	12	170,50	50	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0140	14	170,50	50	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0143	16	170,50	50	27	34	90	50	10	M 10 x 1	5
0146	18	170,50	50	33	40	90	50	10	M 16 x 1	8
0149	20	170,50	50	33	40	90	52	10	M 16 x 1	8
0152	25	170,50	50	44	53	100	58	10	M 16 x 1	8
0155	32	170,50	50	44	53	100	62	10	M 16 x 1	8

(327)

Schrumpffutter

Ausführung: DIN 69893, Form A bzw. E, mit Innenkühlung.
Aus höchstem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

DIN
69893

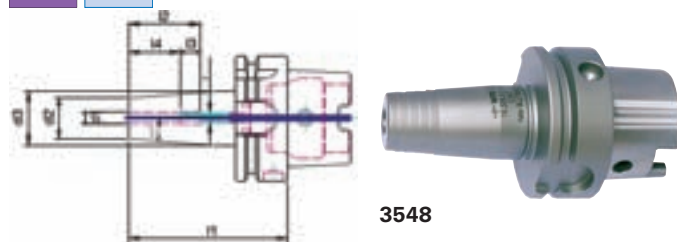
Form
A



Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagsschraube.

Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min⁻¹.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.



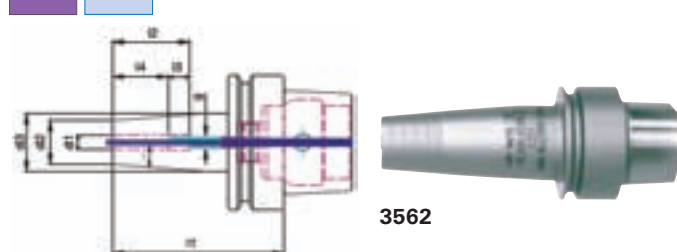
3548

3548 HSK 50 Form A, Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

3562 HSK 50 Form E, Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

DIN
69893

Form
E



3562

Bestell-Nr.	d1 mm	3548 WTE	3562 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	129,50	129,00	20	20	80	36	10	M 5	2,5
0004	8	129,50	129,00	20	27	80	36	10	M 6	3
0007	10	129,50	129,00	24	31	85	42	10	M 6	3
0010	12	129,50	129,00	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0013	14	129,50	129,00	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0016	16	129,50	129,00	27	34	95	50	10	M 10 x 1	5
0019	18	129,50	129,00	33	40	95	50	10	M 16 x 1	5
0022	20	129,50	129,00	33	40	100	52	10	M 16 x 1	5

(327)

(327)

Schrumpffutter

Ausführung: HSK 63, DIN 69893, Form A, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagsschraube.

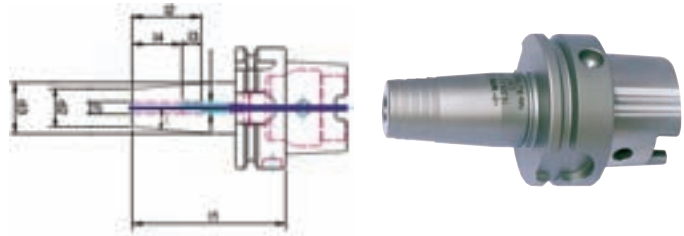
Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min⁻¹.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

DIN
69893

Form
A



Bestell-Nr.	d1 mm	3549 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	132,50	20	27	80	36	10	M 5	2,5
0002	6	148,50	20	27	120	36	10	M 5	2,5
0004	6	167,50	20	27	160	36	10	M 5	2,5
0007	8	132,50	20	27	80	36	10	M 6	3
0008	8	148,50	20	27	120	36	10	M 6	3
0010	8	167,50	20	27	160	36	10	M 6	3
0013	10	132,50	24	31	85	42	10	M 6	3
0014	10	148,50	24	31	120	42	10	M 6	3
0016	10	167,50	24	31	160	42	10	M 6	3
0019	12	132,50	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0020	12	148,50	24	31	120	47	10	M 10 x 1	5
0022	12	167,50	24	31	160	47	10	M 10 x 1	5
0025	14	132,50	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0026	14	148,50	27	34	120	47	10	M 10 x 1	5
0028	14	167,50	27	34	160	47	10	M 10 x 1	5
0031	16	132,50	27	34	95	50	10	M 10 x 1	5
0032	16	148,50	27	34	120	50	10	M 10 x 1	5
0034	16	167,50	27	34	160	50	10	M 10 x 1	5
0037	18	132,50	33	40	95	50	10	M 16 x 1	5
0038	18	148,50	33	40	120	50	10	M 16 x 1	8
0040	18	167,50	33	40	160	50	10	M 16 x 1	5
0043	20	132,50	33	40	100	52	10	M 16 x 1	5
0044	10	148,50	33	40	120	52	10	M 16 x 1	8
0046	20	167,50	33	40	160	52	10	M 16 x 1	5
0049	25	132,50	44	53	115	58	10	M 16 x 1	5
0050	25	148,50	44	53	120	58	10	M 16 x 1	8
0052	25	167,50	44	53	160	58	10	M 16 x 1	5

(327)

Schrumpffutter

Ausführung: HSK 63, DIN 69893, Form A, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagsschraube.

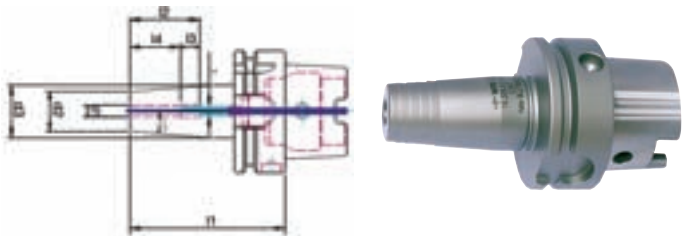
Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min⁻¹.

Wuchtgüte: G 2.5 bei 22000 min⁻¹.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

DIN
69893

Form
A



Bestell-Nr.	d1 mm	3549 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0401	6	146,00	20	27	80	36	10	M 5	2,5
0404	8	146,00	20	27	80	36	10	M 6	3
0407	10	146,00	24	31	85	42	10	M 6	3
0410	12	146,00	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0413	14	146,00	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0416	16	146,00	27	34	95	50	10	M 10 x 1	5
0419	18	146,00	33	40	95	50	10	M 16 x 1	5
0422	20	146,00	33	40	100	52	10	M 16 x 1	5

(327)

Schrumpffutter

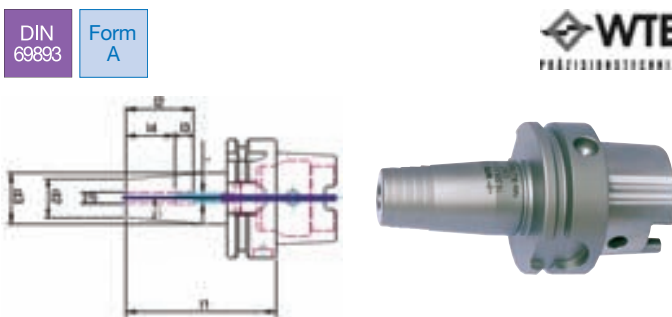
Ausführung: HSK 100, DIN 69893, Form A, mit Innenkühlung. Aus höchstem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagsschraube.

Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min⁻¹.

Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

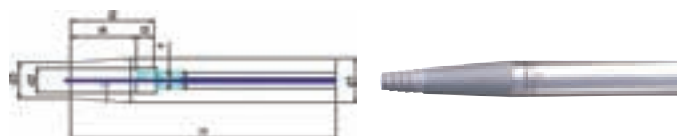


Bestell-Nr.	d1 mm	3551 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	209,00	20	27	85	36	10	M 5	2,5
0004	8	209,00	20	27	85	36	10	M 6	3
0007	10	209,00	24	31	90	42	10	M 6	3
0010	12	209,00	24	31	95	47	10	M 10 x 1	5
0013	14	209,00	27	34	95	47	10	M 10 x 1	5
0016	16	209,00	27	34	100	50	10	M 10 x 1	5
0019	18	209,00	33	40	100	50	10	M 16 x 1	8
0022	20	209,00	33	40	105	52	10	M 16 x 1	8
0025	25	209,00	44	53	115	58	10	M 16 x 1	8
0028	32	209,00	44	53	120	58	10	M 16 x 1	8

(327)

Schrumpferlängerung

Anwendung: Durch die Kombination von Standard-Schrumpffuttern mit Verlängerung kann problemlos nahezu jedes Programmiermaß erzielt werden, auch in extremen Längen.



Bestell-Nr.	d1/d2 mm	3549 WTE	d3 mm	l1 mm	l2 mm	g	SW mm
0501	20/ 3	102,50	10	150	12	-	-
0504	20/ 4	102,50	10	150	16	-	-
0507	20/ 5	102,50	10	150	20	-	-
0510	20/ 6	102,50	10	150	36	M 5	2,5
0513	20/ 8	102,50	12	150	36	M 6	3
0516	20/10	102,50	14	150	42	M 6	3
0519	20/12	102,50	16	150	47	M 10 x 1	5

(327)

HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

Universalhalter 45°



Anwendung: Auch Standard und Überkopf einsetzbar.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK
0001	25 x 25	300,00 ◊ (359)



Radialhalter

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK
0004	25 x 25	430,00 ◊ (359)



Axialhalter 90° kurz

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK
0007	25 x 25	300,00 ◊ (359)



Universalhalter 45°

Anwendung: Auch Standard und Überkopf einsetzbar.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK	Ausführung
0010	25 x 25	270,00 ◊	rechts
0013	25 x 25	270,00 ◊ (359)	links



Abb.: linke Ausführung

Doppelhalter neutral 45°

Bestell-Nr.	Ausführung	3557 INTEK
0016	H63ADCM12DDM15-L145	325,00 ◊ (359)

Lieferung ohne Wendeschneidplatten.
Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..



Axialhalter 90° lang

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK	Ausführung
0019	25 x 25	320,00 ◊	rechts
0022	25 x 25	320,00 ◊ (359)	links



Abb.: linke Ausführung

Radialhalter 90° kurz

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK
0025	25 x 25	300,00 ◊ (359)



4-Fachhalter 90°

Anwendung: Links und rechts einsetzbar.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK	Ausführung
0028	20 x 20	680,00 ◊	rechts
0031	20 x 20	680,00 ◊ (359)	links



Abb.: linke Ausführung

HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

Radialhalter 90° lang



Anwendung: Links und rechts einsetzbar.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK	Ausführung
0034	32 x 25	250,00 \diamond (359)	links/rechts



Doppelhalter 90° axial

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 INTEK	Ausführung
0037	32 x 25	340,00 \diamond (359)	



Abstechhalter für handelsübliche Stechschwerte 26 + 32 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3557 INTEK	Ausführung
0040	26 mm, rechts	320,00 \diamond	
0043	26 mm, links	320,00 \diamond	
0046	32 mm, rechts	320,00 \diamond	
0049	32 mm, links	320,00 \diamond (359)	



Abb.: linke Ausführung

Vollbohreraufnahme mit Innenkühlung

Bestell-Nr.	∅ mm	3557 INTEK	Ausführung
0061	16	135,00 \diamond	
0064	20	135,00 \diamond	
0067	25	135,00 \diamond	
0070	32	135,00 \diamond	
0073	40	135,00 \diamond (359)	



Bohrstangenaufnahme mit IK

Bestell-Nr.	∅ mm	3557 INTEK	Ausführung
0091	12	150,00 \diamond	
0094	16	150,00 \diamond	
0097	20	150,00 \diamond	
0100	25	150,00 \diamond	
0103	32	150,00 \diamond	
0106	40	150,00 \diamond (359)	



Bohrstangenaufnahme schwere Ausführung

Bestell-Nr.	∅ mm	3557 INTEK	Ausführung
0121	40	260,00 \diamond (359)	



Reduzierhülse zur Bohrstangenaufnahme

Bestell-Nr.	∅ mm	3557 INTEK	Ausführung
0124	40/10	66,00 \diamond	
0127	40/12	66,00 \diamond	
0130	40/16	66,00 \diamond	
0133	40/20	66,00 \diamond (359)	



Reduzierhülse zur Bohrstangenaufnahme

Bestell-Nr.	∅ mm	3557 INTEK	Ausführung
0136	40/25	66,00 \diamond	
0139	40/32	66,00 \diamond (359)	



HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

Plan- und Längsdrehhalter 95° mit Kniehebelspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0010	H63APCLNR12/rechts	165,00 ◊
0015	H63APCLNL12/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..

(359)

KINTEK



Abb.: linke Ausführung

Plan- und Längsdrehhalter 93° mit Kniehebelspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0020	H63APDJNR15/rechts	165,00 ◊
0025	H63APDJNL15/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte DNM. 1506..

(359)



Abb.: linke Ausführung

Plan- und Längsdrehhalter 95° mit stabiler Pratzenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0030	H63ADCLNR12/rechts	205,00 ◊
0035	H63ADCLNL12/links	205,00 ◊

Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..

(359)



Abb.: linke Ausführung

Plan- und Längsdrehhalter 95° mit stabiler Pratzenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0040	H63ADDJNR15/rechts	205,00 ◊
0045	H63ADDJNL15/links	205,00 ◊

Für Wendeschneidplatte DNM. 1506..

(359)



Abb.: linke Ausführung

Kopierdrehhalter 93° mit Schraubenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0050	H63ASDJCR11/rechts	165,00 ◊
0055	H63ASDJCL11/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte DCM. 11T3..

(359)



Abb.: linke Ausführung

Kopierdrehhalter 93° mit Schraubenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0060	H63ASVJBR16/rechts	165,00 ◊
0065	H63ASVJBL16/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte VBM. 1604..

(359)



Abb.: linke Ausführung

Plan- und Längsdrehhalter 95° mit Schraubenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0070	H63ASCLCR12/rechts	165,00 ◊
0075	H63ASCLCL12/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte CCM. 1204..

(359)

Lieferung jeweils ohne Wendeschneidplatten.



Abb.: linke Ausführung

HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

Schruppdrehhalter mit Kniehebelspannung, rechts 90 mm

INTEK

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0080	H63APCMNR12-90	200,00 \diamond (359)

Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..



Kopierdrehhalter mit Kniehebelspannung, rechts 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0085	H63APDNNR15-90	200,00 \diamond (359)

Für Wendeschneidplatte DNM. 1506..



Kopierdrehhalter mit Schraubenspannung, neutral 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0090	H63ASVVCN16-90	175,00 \diamond (359)

Für Wendeschneidplatte VCM. 1604..



Kopierdrehhalter mit Schraubenspannung, neutral 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0095	H63ASDNCN11-90	175,00 \diamond (359)

Für Wendeschneidplatte DCM. 11T3..



Schruppdrehhalter mit stabiler Pratzenspannung, rechts 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0100	H63ADWMNR08-90	240,00 \diamond (359)

Für Wendeschneidplatte WNM. 0804..



Schruppdrehhalter mit Kniehebelspannung, rechts 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0105	H63APCBNR12-90	200,00 \diamond (359)

Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..



Schruppdrehhalter mit Kniehebelspannung, rechts 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0110	H63APCMNR12-L145	225,00 \diamond (359)

Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..

Lieferung jeweils ohne Wendeschneidplatten.



HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

Kopierdrehhalter, neutral 145 mm



Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0115	H63APDNNR15-L145	225,00 ◊ (359)

Für Wendeschneidplatte DNM. 1506..



Kopierdrehhalter mit stabiler Pratzenspannung, links 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0120	H63ADDMNL15-L145	235,00 ◊ (359)

Für Wendeschneidplatte DNM. 1506..



Kopierdrehhalter mit stabiler Pratzenspannung, links 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0125	H63ADVMMNL16-L145	205,00 ◊ (359)

Für Wendeschneidplatte VNM. 1604..



Kopierdrehhalter mit Schraubenspannung, neutral 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0130	H63ASDNCN11-L145	215,00 ◊ (359)

Für Wendeschneidplatte DCM. 11T3..



Kopierdrehhalter mit Schraubenspannung, neutral 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 INTEK
0135	H63ASVVCN16-L145	215,00 ◊ (359)

Für Wendeschneidplatte VCM. 1604..



Lieferung jeweils ohne Wendeschneidplatten.

Werkzeugaufnahmen und Zubehör

Spannzange – System ER

Ausführung: Spannzange DIN 6499-B, **doppelt geschlitzt**. Eine Walkbewegung der Fräser ist ausgeschlossen, dadurch hohe Präzision bei der Zerspanung und lange Standzeit. Zudem ist das Kurzspannen von Spiralbohrern auf Führungsfase möglich.

DIN
6499-B



Anwendung: Mehrbereichs-Spannzange zum Spannen bis max. 1 mm unter Nenndurchmesser (ER 11 0,5 mm).

Bestell-Nr.	ER 11 Spannbereich mm	3589	D mm	L mm
0001	1	20,10	11,5	17,0
0004	1,5	20,10	11,5	17,0
0007	2	20,10	11,5	17,0
0010	2,5	20,10	11,5	17,0
0013	3	16,80	11,5	17,0
0016	3,5	16,80	11,5	17,0
0019	4	16,80	11,5	17,0

Bestell-Nr.	ER 11 Spannbereich mm	3589	D mm	L mm
0022	4,5	16,80	11,5	17,0
0025	5	16,80	11,5	17,0
0028	5,5	16,80	11,5	17,0
0031	6	16,80	11,5	17,0
0034	6,5	16,80	11,5	17,0
0037	7	16,80	11,5	17,0

Bestell-Nr.	ER 16 Spannbereich mm	3591	D mm	L mm
0001	2	14,15	17	27
0004	3	14,15	17	27
0007	4	14,15	17	27
0010	5	14,15	17	27
0013	6	14,15	17	27

Bestell-Nr.	ER 16 Spannbereich mm	3591	D mm	L mm
0016	7	14,15	17	27
0019	8	14,15	17	27
0022	9	14,15	17	27
0025	10	14,15	17	27

Bestell-Nr.	ER 25 Spannbereich mm	3592	D mm	L mm
0001	2	14,65	26	35
0004	3	14,65	26	35
0007	4	14,65	26	35
0010	5	14,65	26	35
0013	6	14,65	26	35
0016	7	14,65	26	35
0019	8	14,65	26	35
0022	9	14,65	26	35

Bestell-Nr.	ER 25 Spannbereich mm	3592	D mm	L mm
0025	10	14,65	26	35
0028	11	14,65	26	35
0031	12	14,65	26	35
0034	13	14,65	26	35
0037	14	14,65	26	35
0040	15	14,65	26	35
0043	16	14,65	26	35

Bestell-Nr.	ER 32 Spannbereich mm	3593	D mm	L mm
0001	3	14,65	33	40
0004	4	14,65	33	40
0007	5	14,65	33	40
0010	6	14,65	33	40
0013	7	14,65	33	40
0016	8	14,65	33	40
0019	9	14,65	33	40
0022	10	14,65	33	40
0025	11	14,65	33	40

Bestell-Nr.	ER 32 Spannbereich mm	3593	D mm	L mm
0028	12	14,65	33	40
0031	13	14,65	33	40
0034	14	14,65	33	40
0037	15	14,65	33	40
0040	16	14,65	33	40
0043	17	14,65	33	40
0046	18	14,65	33	40
0049	19	14,65	33	40
0052	20	14,65	33	40

Bestell-Nr.	ER 40 Spannbereich mm	3594	D mm	L mm
0001	4	17,90	41	46
0004	5	17,90	41	46
0007	6	17,90	41	46
0010	7	17,90	41	46
0013	8	17,90	41	46
0016	9	17,90	41	46
0019	10	17,90	41	46
0022	11	17,90	41	46
0025	12	17,90	41	46
0028	13	17,90	41	46
0031	14	17,90	41	46
0034	15	17,90	41	46

Bestell-Nr.	ER 40 Spannbereich mm	3594	D mm	L mm
0037	16	17,90	41	46
0040	17	17,90	41	46
0043	18	17,90	41	46
0046	19	17,90	41	46
0049	20	17,90	41	46
0052	21	17,90	41	46
0055	22	17,90	41	46
0058	23	17,90	41	46
0061	24	17,90	41	46
0064	25	17,90	41	46
0067	26	17,90	41	46

Spannzangensatz mit Holzsockel

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3594	Spannzangen Typ	Inhalt
70103	1– 7	195,00	ER 11	7-teilig
0105	1–10	114,00	ER 16	10-teilig
0110	2–16	176,00	ER 25	15-teilig
0115	3–20	215,50	ER 32	18-teilig
0120	4–26	341,50	ER 40	23-teilig

DIN
6499-B



Genauigkeits-Spannzange – System ER

Ausführung: DIN 6499-B/ISO 15488 Typ ER. Diese Spannzangen setzen einen neuen Standard hinsichtlich der Präzision im Standardbereich. Die super-gefinishte Ausführung bietet einen höheren Traganteil, höhere Steifigkeit und Haltekräfte, höhere Systemrundlaufgenauigkeit und höhere Korrosionsbeständigkeit. Die Merkmale für die Spannzangen GER aus dem Hause FAHRION sind:

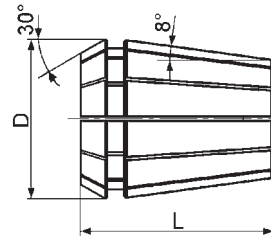
DIN
6499-B

FAHRION®
PRÄZISION

- **Präzise** – Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit 6 µm.
- **Stabil** – Nur 12 Schlitze genügen, um die geforderte Spanndurchmesserüberbrückung nach DIN 6499 zu erreichen. Möglich ist dies durch einen speziell für uns gefertigten Stahl und ein hierfür besonders abgestimmtes Härteverfahren. Im Vergleich zu 16-fach geschlitzten Spannzangen haben unsere Spannzangen wesentlich weniger die Neigung, sich im unteren Spannbereich zu verschränken.
- **Schonend** – Sämtliche Längskanten sind nicht nur entgratet, sondern auch zusätzlich verrundet, was den Innenkonus des Spannzangenfutters vor möglichen Markierungen schützt. Diese Punkte sind Voraussetzung, damit eine gleichbleibend höchste Rundlaufgenauigkeit gewährleistet ist.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkstücken mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

Hinweis: Die Spanndurchmesserüberbrückung ist 1,0 mm (unter $\varnothing 2,0$ mm = 0,5 mm). Angegeben wird immer der größte \varnothing , d. h. $\varnothing 16,0$ mm spannt zurück auf $\varnothing 15,0$ mm (Beschriftung z. B. GER 32 F 470 E 16).



Bestell-Nr.	GER 16 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0001	1	19,90	17	27,5
0004	1,5	19,90	17	27,5
0007	2	19,90	17	27,5
0010	2,5	19,90	17	27,5
0013	3	15,60	17	27,5
0016	4	15,60	17	27,5

(319)

Bestell-Nr.	GER 16 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0019	5	15,60	17	27,5
0022	6	15,60	17	27,5
0025	7	15,60	17	27,5
0028	8	15,60	17	27,5
0031	9	15,60	17	27,5
0034	10	15,60	17	27,5

(319)

Bestell-Nr.	GER 25 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0101	2	21,50	26	34
0104	2,5	21,50	26	34
0107	3	16,70	26	34
0110	4	16,70	26	34
0113	5	16,70	26	34
0116	6	16,70	26	34
0119	7	16,70	26	34
0122	8	16,70	26	34

(319)

Bestell-Nr.	GER 25 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0125	9	16,70	26	34
0128	10	16,70	26	34
0131	11	16,70	26	34
0134	12	16,70	26	34
0137	13	16,70	26	34
0140	14	16,70	26	34
0143	15	16,70	26	34
0146	16	16,70	26	34

(319)

Bestell-Nr.	GER 32 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0201	3	17,80	33	40
0204	4	17,80	33	40
0207	5	17,80	33	40
0210	6	17,80	33	40
0213	7	17,80	33	40
0216	8	17,80	33	40
0219	9	17,80	33	40
0222	10	17,80	33	40
0225	11	17,80	33	40

(319)

Bestell-Nr.	GER 32 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0228	12	17,80	33	40
0231	13	17,80	33	40
0234	14	17,80	33	40
0237	15	17,80	33	40
0240	16	17,80	33	40
0243	17	17,80	33	40
0246	18	17,80	33	40
0249	19	17,80	33	40
0252	20	17,80	33	40

(319)

Bestell-Nr.	GER 40 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0301	3	30,00	41	46
0304	4	22,50	41	46
0307	5	22,50	41	46
0310	6	22,50	41	46
0313	7	22,50	41	46
0316	8	22,50	41	46
0319	9	22,50	41	46
0322	10	22,50	41	46
0325	11	22,50	41	46
0328	12	22,50	41	46
0331	13	22,50	41	46
0334	14	22,50	41	46

(319)

Bestell-Nr.	GER 40 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0337	15	22,50	41	46
0340	16	22,50	41	46
0343	17	22,50	41	46
0346	18	22,50	41	46
0349	19	22,50	41	46
0351	20	22,50	41	46
0355	21	22,50	41	46
0358	22	22,50	41	46
0361	23	22,50	41	46
0364	24	22,50	41	46
0367	25	22,50	41	46
0370	26	22,50	41	46

(319)

Genauigkeits-Spannzangen-Satz – System ER

Ausführung: DIN 6499-B, Rundlauf-/Wiederholgenauigkeit: 6 µm.
Lieferung im Holzkasten.

DIN
6499-B

FAHRION®
PRÄZISION

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3595 FAHRION® Satz	Spannzangen Typ	Inhalt
0405	1–10	180,00	ER 16	10-teilig
0410	2–16	278,00	ER 25	15-teilig
0415	3–20	348,00	ER 32	18-teilig
0420	4–26	556,00	ER 40	23-teilig

(319)

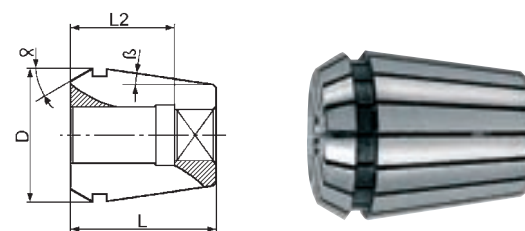


Spannzange für Gewindebohrer mit Innenvierkant

Ausführung: Spannzange DIN 6499-B. Durch Doppelslitze hohe Spannkraft. Mit Innenvierkant.

Anwendung: Zum Spannen von Gewindebohrern mit Vierkant-Mitnehmer.

DIN
6499-B



Bestell-Nr.	Schaft-Ø ER 16 mm	3598	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
1601	3,5	36,60	2,7	17	27,5	18
1604	4	36,60	3,15	17	27,5	18
1607	4,5	36,60	3,4	17	27,5	18
1610	5	36,60	4,0	17	27,5	18

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-Ø ER 16 mm	3598	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
1613	5,5	36,60	4,3	17	27,5	18
1616	6	36,60	4,9	17	27,5	18
1619	7	36,60	5,5	17	27,5	18
1622	8	36,60	6,2	17	27,5	22

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-Ø ER 25 mm	3598	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
2501	3,5	38,00	2,7	26	31,5	18
2504	4	38,00	3,0	26	31,5	18
2507	4,5	38,00	3,4	26	31,5	18
2510	5	38,00	4,0	26	31,5	18
2513	5,5	38,00	4,3	26	31,5	18
2516	6	38,00	4,9	26	31,5	18

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-Ø ER 25 mm	3598	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
2519	7	38,00	5,5	26	31,5	18
2522	8	38,00	6,2	26	31,5	22
2525	9	38,00	7,0	26	31,5	22
2528	10	38,00	8,0	26	31,5	25
2531	11	38,00	9,0	26	31,5	25
2534	12	38,00	9,0	26	31,5	25

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-Ø ER 32 mm	3598	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
3201	4	38,00	3,15	26	31,5	18
3204	4,5	38,00	3,4	26	31,5	18
3207	5	38,00	4,0	26	31,5	18
3210	5,5	38,00	4,3	26	31,5	18
3213	6	38,00	4,9	26	31,5	18
3216	7	38,00	5,5	26	31,5	18
3219	8	38,00	6,2	33	40,0	22

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-Ø ER 32 mm	3598	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
3222	9	38,00	7,0	33	40,0	22
3225	10	38,00	8,0	33	40,0	25
3228	11	38,00	9,0	33	40,0	25
3231	12	38,00	9,0	33	40,0	25
3234	14	38,00	11,0	33	40,0	25
3237	16	38,00	12,0	33	40,0	25
3240	18	38,00	14,5	33	40,0	25

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-Ø ER 40 mm	3598	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
4001	6	40,70	4,9	41	46,0	18
4004	7	40,70	5,5	41	46,0	18
4007	8	40,70	6,3	41	46,0	22
4010	9	40,70	7,0	41	46,0	22
4013	10	40,70	8,0	41	46,0	25
4016	11	40,70	9,0	41	46,0	25

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-Ø ER 40 mm	3598	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
4019	12	40,70	9,0	41	46,0	25
4022	14	40,70	11,0	41	46,0	25
4025	16	40,70	12,0	41	46,0	25
4028	18	40,70	14,5	41	46,0	25
4031	20	40,70	16,0	41	46,0	28

(368)

Spannmutter für ER, Standard

Bestell-Nr.	für Spannange	3644	Außen-φ mm	Gewinde M	Länge mm
0110	ER 11M	19,60	16	M 13 x 0,75	12
0160	ER 16*	19,60	32	M 22 x 1,5	18
0161	ER 16M	19,60	22	M 19 x 1,0	18
0250	ER 25	20,30	42	M 32 x 1,5	20
0320	ER 32	18,90	50	M 40 x 1,5	22,5
0400	ER 40	26,60	63	M 50 x 1,5	22,5

* Sechskantmutter (378)



Spannmutter ER, abdichtbar

Ausführung: Spannmutter ER nach DIN für Dichtscheiben.

Anwendung: Zum Abdichten von Spannanzgen mittels Dichtscheiben.

Bestell-Nr.	für Spannange	3647	Außen-φ mm	Gewinde M	Länge mm
1161	ER 16M	27,10	22	M 19 x 1,0	22
1160	ER 16	27,10	32	M 22 x 1,5	22,5
2502	ER 25M	31,20	35	M 30 x 1,5	25
2500	ER 25	31,20	42	M 32 x 1,5	25
3200	ER 32	32,60	50	M 40 x 1,5	28
4000	ER 40	38,00	63	M 50 x 1,5	31

(378)



Dichtscheibe für Spannmutter ER, abdichtbar

Ausführung: Aus Stahl, mit O-Ring aus hochfestem PEM.

Anwendung: Zum kostengünstigen Abdichten von Spannanzgen Typ ER in abdichtbaren Spannmuttern. Spandurchmesserüberbrückung 0,5 mm, bis 70 bar.



Bestell-Nr.	ER 16 für Spannanzgenbohrung	3649
1601	3,0/3,5	13,85
1604	3,5/4,0	13,85
1607	4,0/4,5	13,85
1610	5,0/5,5	13,85
1613	6,0/6,5	13,85

(378)

Bestell-Nr.	ER 16 für Spannanzgenbohrung	3649
1616	7,0/7,5	10,60
1619	8,0/8,5	10,60
1622	9,0/9,5	10,60
1625	10,0/9,5	10,60

(378)

Bestell-Nr.	ER 25 für Spannanzgenbohrung	3649
2501	3,0/3,5	14,35
2504	3,5/4,0	14,35
2507	4,0/4,5	14,35
2510	5,0/5,5	14,35
2513	6,0/6,5	14,35
2516	7,0/7,5	10,60
2519	8,0/8,5	10,60
2522	9,0/9,5	10,60

(378)

Bestell-Nr.	ER 25 für Spannanzgenbohrung	3649
2525	10,0/10,5	10,60
2528	11,0/11,5	10,60
2531	12,0/12,5	10,60
2534	13,0/13,5	10,60
2537	14,0/14,5	10,60
2540	15,0/15,5	10,60
2543	16,0/15,5	10,60

(378)

Bestell-Nr.	ER 32 für Spannanzgenbohrung	3649
3201	3,0/ 3,5	14,65
3204	3,5/ 4,0	14,65
3207	4,0/ 4,5	14,65
3210	5,0/ 5,5	14,65
3213	6,0/ 6,5	14,65
3216	7,0/ 7,5	13,05
3219	8,0/ 8,5	13,05
3222	9,0/ 9,5	13,05
3225	10,0/10,5	13,05
3228	11,0/11,5	13,05

(378)

Bestell-Nr.	ER 32 für Spannanzgenbohrung	3649
3231	12,0/12,5	13,05
3234	13,0/13,5	13,05
3237	14,0/14,5	13,05
3240	15,0/15,5	13,05
3243	16,0/16,5	13,05
3246	17,0/17,5	13,05
3249	18,0/18,5	13,05
3252	19,0/19,5	13,05
3255	20,0/19,5	13,05

(378)

Bestell-Nr.	ER 40 für Spannzangenbohrung	3649
4001	3,0/ 3,5	17,90
4004	3,5/ 4,0	17,90
4007	4,0/ 4,5	17,90
4010	5,0/ 5,5	17,90
4013	6,0/ 6,5	17,90
4016	7,0/ 7,5	13,05
4019	8,0/ 8,5	13,05
4022	9,0/ 9,5	13,05
4025	10,0/10,5	13,05
4028	11,0/11,5	13,05
4031	12,0/12,5	13,05
4034	13,0/13,5	13,05
4037	14,0/14,5	13,05

(378)

Bestell-Nr.	ER 40 für Spannzangenbohrung	3649
4040	15,0/15,5	13,05
4043	16,0/16,5	13,05
4046	17,5/18,0	13,05
4049	18,0/18,5	13,05
4052	19,0/19,5	13,05
4055	20,0/20,5	13,05
4058	21,0/21,5	13,05
4061	22,0/22,5	13,05
4064	23,0/23,5	13,05
4067	24,0/24,5	13,05
4070	25,0/25,5	13,05
4073	26,0/25,5	13,05

(378)

Fräserdornring, Form A

Ausführung: DIN 2084, Form A, schmal.
Aus gehärtetem Federbandstahl, gestanz.

DIN
2084

INTEK

Bestell-Nr.	Bohrung mm	3630 INTEK	Breite mm	Außen-∅ mm
0001	16	3,00	0,03	25
0004	16	3,00	0,05	25
0007	16	3,00	0,10	25
0010	16	3,00	0,20	25
0013	16	3,00	0,30	25
0016	16	3,00	0,50	25
0019	16	3,00	0,60	25
0022	16	3,00	1,00	25
0025	22	3,57	0,03	33
0028	22	3,57	0,05	33
0031	22	3,57	0,10	33
0034	22	3,57	0,20	33
0037	22	3,57	0,30	33
0040	22	3,57	0,50	33
0043	22	3,57	0,60	33
0046	22	3,57	1,00	33
0049	27	4,22	0,03	39
0052	27	4,22	0,05	39
0055	27	4,22	0,10	39
0058	27	4,22	0,20	39

(376)

Bestell-Nr.	Bohrung mm	3630 INTEK	Breite mm	Außen-∅ mm
0061	27	4,22	0,30	39
0064	27	4,22	0,50	39
0067	27	4,22	0,60	39
0070	27	4,22	1,00	39
0073	32	4,46	0,03	45
0076	32	4,46	0,05	45
0079	32	4,46	0,10	45
0082	32	4,46	0,20	45
0085	32	4,46	0,30	45
0088	32	4,46	0,50	45
0091	32	4,46	0,60	45
0094	32	4,46	1,00	45
0097	40	4,78	0,03	54
0100	40	4,78	0,05	54
0103	40	4,78	0,10	54
0106	40	4,78	0,20	54
0109	40	4,78	0,30	54
0112	40	4,78	0,50	54
0115	40	4,78	0,60	54
0118	40	5,00	1,00	54

(376)

Fräserdornring, Form B

Ausführung: DIN 2084, Form B, breit. Aus gehärtetem Einsatzstahl.
Härte mind. 54 HRC.

DIN
2084

INTEK

Bestell-Nr.	Bohrung mm	3632 INTEK	Breite mm	Außen-∅ mm
0001	16	9,70	2	27
0004	16	9,70	3	27
0007	16	10,95	5	27
0010	16	10,95	6	27
0013	16	14,60	10	27
0016	16	18,15	20	27
0019	16	23,10	30	27
0022	16	36,40	60	27
0025	22	10,95	2	34
0028	22	10,95	3	34
0031	22	13,35	5	34
0034	22	13,35	6	34
0037	22	17,00	10	34
0040	22	21,90	20	34
0043	22	27,90	30	34
0046	22	43,70	60	34
0049	22	67,10	100	34
0052	27	10,95	2	41
0055	27	10,95	3	41
0058	27	13,35	5	41
0061	27	15,80	6	41
0064	27	17,00	10	41

(376)

Bestell-Nr.	Bohrung mm	3632 INTEK	Breite mm	Außen-∅ mm
0067	27	24,30	20	41
0070	27	34,00	30	41
0073	27	51,00	60	41
0076	27	85,00	100	41
0079	32	14,60	2	47
0082	32	14,60	3	47
0085	32	17,00	5	47
0088	32	17,00	6	47
0091	32	21,90	10	47
0094	32	30,40	20	47
0097	32	36,40	30	47
0100	32	59,50	60	47
0103	32	92,30	100	47
0106	40	15,80	2	55
0109	40	15,80	3	55
0112	40	20,70	5	55
0115	40	20,70	6	55
0118	40	26,70	10	55
0121	40	37,70	20	55
0124	40	45,00	30	55
0127	40	75,30	60	55
0130	40	162,00	100	55

(376)

Fräserdornring-Satz, Form A

Ausführung: DIN 2084, Federbandstahl gestanz, gehärtet.

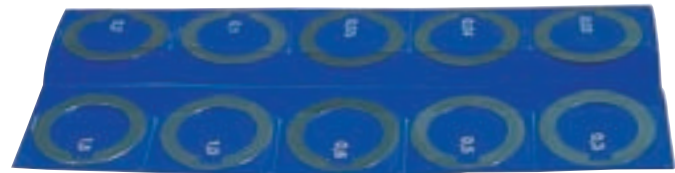
Sortiment 35 Stück

Inhalt – Ringbreite mm/Stück									
0,03	0,04	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	1,0	1,5
5	5	5	6	3	3	3	2	2	1

Sortiment 60 Stück

Inhalt – Ringbreite mm/Stück									
0,03	0,04	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	1,0	1,5
10	10	10	10	5	5	4	3	2	1

DIN
2084



Bestell-Nr.	Bohrung mm	3634 INTEK	Inhalt
0001	16	92,30	35-teilig
0004	22	102,00	35-teilig
0007	27	109,50	35-teilig
0010	32	126,50	35-teilig
0013	40	158,00	35-teilig

(374)

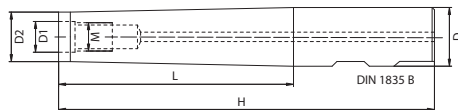
Bestell-Nr.	Bohrung mm	3634 INTEK	Inhalt
0016	16	126,50	60-teilig
0019	22	153,00	60-teilig
0022	27	182,00	60-teilig
0025	32	221,00	60-teilig
0028	40	245,50	60-teilig

(374)

Verlängerung für Einschraubfräser

Ausführung: Schaft zylindrisch nach DIN 1835 B, konisch zulaufend.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräs Werkzeugen mit Anzugsgewinde.



Bestell-Nr.	D mm	3635 INTEK	M	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm
0001	16	95,00	M 8	8,5	12,8	115	60
0004	16	110,00	M 8	8,5	12,8	160	100
0007	20	85,00	M 10	10,5	17,8	120	60
0010	20	95,00	M 10	10,5	17,8	160	100
0013	25	95,00	M 12	12,5	20,8	160	100
0016	32	95,00	M 16	17	28,8	160	100

(374)

Spannschlüssel

Anwendung: Für Standard-Spannmutter.

Bestell-Nr.	für Größe	3648 format
0016	ER 16	12,25
0025	ER 25	13,45
0032	ER 32	15,30
0040	ER 40	18,40

(378)



Spannschlüssel

Anwendung: Für Fräseranzugsschrauben.

Bestell-Nr.	für Zapfen-Ø/Gewinde	3654 format
0016	16 mm/M 8	15,90
0022	22 mm/M 10	16,55
0027	27 mm/M 12	17,75
0032	32 mm/M 16	24,50
0040	40 mm/M 20	30,60

(378)



Fräseranzugsschraube

Anwendung: Für Messerkopfaufnahmen und Kombi-Aufsteckfräserdorne.

DIN
6367

format
professional quality

Bestell-Nr.	für Zapfen- ϕ /Gewinde	3650 format
0016	16 mm/M 8	6,10
0022	22 mm/M 10	8,15
0027	27 mm/M 12	10,15
0032	32 mm/M 16	12,20
0040	40 mm/M 20	16,30 (378)



Mitnehmerring

Anwendung: Für Kombi-Aufsteckfräserdorne.

format
professional quality

Bestell-Nr.	für Zapfen- ϕ mm	3652 format	Bestell-Nr.	für Zapfen- ϕ mm	3652 format
0016	16	7,75	0032	32	14,25
0022	22	10,35	0040	40	31,00 (378)
0027	27	10,35 (378)			



Passfedernutenstein

Anwendung: Für Kombi-Aufsteckfräserdorne.

format
professional quality

Bestell-Nr.	für Zapfen- ϕ mm	3656 format	Bestell-Nr.	für Zapfen- ϕ mm	3656 format
0016	16	1,94	0032	32	1,94
0022	22	1,94	0040	40	1,94 (378)
0027	27	1,94 (378)			



Innensechskant-Ersatzschraube

Anwendung: Für Spannfutter System Weldon und Whistle Notch.

format
professional quality

Bestell-Nr.	Größe	3642 format	Gewinde	Bestell-Nr.	Größe	3642 format	Gewinde
0060	6	5,20	M 6 x 10	0160	16 + 18	5,80	M 14 x 16
0080	8	5,20	M 8 x 10	0200	20	7,75	M 16 x 16
0100	10	5,80	M 10 x 12	0250	25	8,40	M 18 x 20
0120	12 + 14	5,80 (378)	M 12 x 16	0320	32	9,05 (378)	M 20 x 20

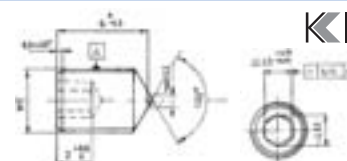


Dichtschraube

Anwendung: Zum Abdichten der Kühlmittelbohrung am Bund der Werkzeugaufnahmen.

INTEK

Bestell-Nr.	Gewinde	3642 INTEK	Länge mm
4044	M 5	2,20 (376)	6



Kühlmittelrohr

Anwendung: Für HSK-Schäfte.

INTEK

Bestell-Nr.	passend für HSK	3661 INTEK
0005	A 63	8,10
0010	A 100	8,90 (376)



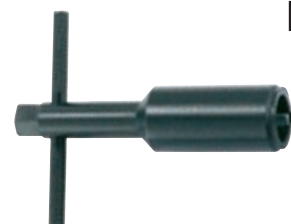
Steckschlüssel für Kühlmittelrohr

Ausführung: Klinge aus Spezialstahl, gehärtet und im Brünierton angelassen.

Anwendung: Zum Anschließen bzw. Wechseln von Kühlmittelrohren bei Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungswerkzeugen mit HSK-Schaft.

INTEK

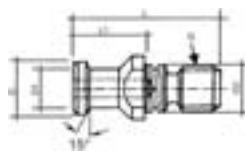
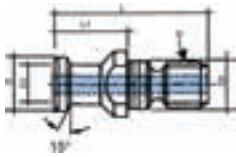
Bestell-Nr.	passend zu Schraube für HSK	3661 INTEK
0020	A 63	25,90
0025	A 100	25,90 (376)



Anzugbolzen

Ausführung: Im Einsatz gehärtet, mit einer Härte von HRC 58 ± 2, Einhärtdiefe 0,5–0,8. Das Gewinde ist weich gerollt nach DIN, parallel geschliffen und brüniert.

Anwendung: Für Werkzeuge mit Steilkegel-schaft DIN 69871 und JIS 6339 (MAS-BT) in Bearbeitungszentren und in NC-Maschinen.



DIN 69872 A

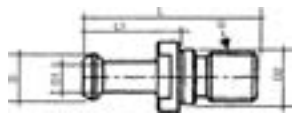
Bestell-Nr.	0005	0010
SK	40	50
3685 format	6,30	8,20
D	mm 19	28
D1	mm 14	21
D2	mm 17	25
G	M 16	M 24
L	mm 54	74
L1	mm 26	34
Grad	15	15

(380)

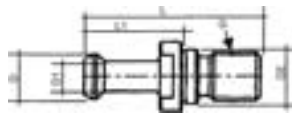
DIN 69872 B

Bestell-Nr.	0015	0020
SK	40	50
3685 format	6,50	9,15
D	mm 19	28
D1	mm 14	21
D2	mm 17	25
G	M 16	M 24
L	mm 54	74
L1	mm 26	34
Grad	15	15

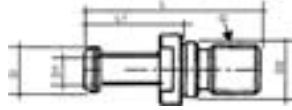
(380)



-45°
3685 0035



-60°
3685 0040

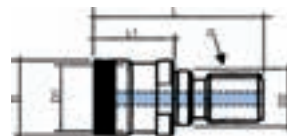


-90°
3685 0045

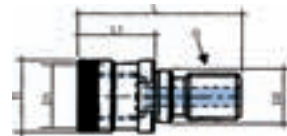
JISB 6339, ohne Bohrung.

Bestell-Nr.	0035	0040	0045
SK	40	40	40
3685 format	6,80	6,80	6,80
D	mm 15	15	15
D1	mm 10	10	10
D2	mm 17	17	17
G	M 16	M 16	M 16
L	mm 60	60	60
L1	mm 35	35	35
Grad	45	60	90

(380)



mit Innenbohrung
3685 0050

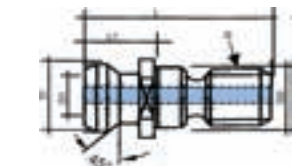


mit Innengewinde M 16
3685 0055

Ott Ringnut für Werkzeugschaft DIN 69871 AD.

Bestell-Nr.	0050	0055
SK	40	40
3685 format	7,15	7,85
D	mm 25	25
D1	mm 21,1	21,1
D2	mm 17	17
G	M 16	M 16
L	mm 53	53
L1	mm 25	25
Grad	15	15

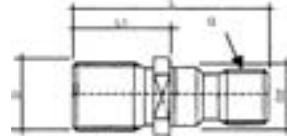
(380)



ISO 7388 II B, mit Bohrung.

Bestell-Nr.	0025	0030
SK	40	50
3685 format	6,50	8,95
D	mm 18,95	29,10
D1	mm 12,95	19,6
D2	mm 17	25
G	M 16	M 24
L	mm 44,5	65,5
L1	mm 16,4	25,55
Grad	45	45

(380)



Sägegewindebolzen ohne Bohrung.

Bestell-Nr.	0060
SK	40
3685 format	13,45
D	mm S 20 x 2
D1	mm -
D2	mm 17
G	M 16
L	mm 56,2
L1	mm 28
Grad	-

(380)

Gewindeschneidapparat

Mit einstellbarer Rutschkupplung und Schnellrücklauf.

Ausführung: Der Längenausgleich gleicht die Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung aus. Die kurze Anschnittfederung verhindert ein Verschneiden des Gewindes. Beim Rücklauf sparen Sie Zeit, da der Gewindebohrer schneller zurückläuft (1,75:1). Für **rechtslaufende Antriebe** geeignet. Die Schäfte (Morsekegel, Zylinderschäfte oder Steilkegel) sind auswechselbar und zum Einstecken oder Einschrauben. Die Vierkantmitnahme für den Gewindebohrer ist verstellbar.

Lieferumfang: Gewindeschneidapparat mit Haltearm, 2 Spannschlüsseln und Innensechskantschlüssel. **Die universelle Mehrbereichspannzange (Bestell-Nr. 1875) sowie Einsteckkegel bitte separat bestellen.**

Anwendung: Zum Gewindeschneiden auf allen Tisch- und Ständerbohrmaschinen, bei denen mit Handvorschub gearbeitet wird und die Drehrichtung der Bohrmaschinenspindel nicht umgekehrt werden kann.

Hinweis: Gewindeschneidapparate für Linksgewinde auf Anfrage.

TAPMATIC



Bestell-Nr.	Modell	1873 TAPMATIC	Schneidbereich in Stahl	Aufnahme S Innenkegel	Spannzangen	Drehzahl max. min ⁻¹	Auszug T mm	Abmessungen mm			Gewicht kg
								D	d	L	
0005	30 X	428,50	M 1,4 – M 7	B 16	J115, J116, J117	2000	3,5	48	19	113	0,5
0010	50 X	645,00	M 3,0 – M 12	B 16	J420, J421, J422, J423	1500	6,0	70	27	153	1,4
0015	70 X	868,50	M 5,0 – M 18	B 18	J440, J441, J443, J445	1200	9,0	76	36	176	2,1
0020	90 X	1.576,00	M 10,0 – M 30	JT 4	J461, J462	600	13,0	105	57	219	5,0

(180)

Gewindeschneidapparat

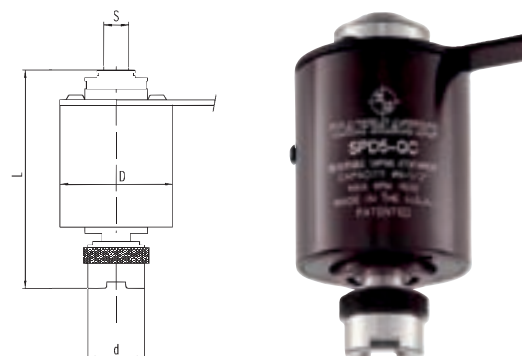
Mit Rücklauf für automatischen Vorschub.

Ausführung: Der Längenausgleich gleicht die Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung in Zug- und Druckrichtung aus und hat ein Übersetzungsverhältnis von 1:1. Die Anschnittsdruckfederung und die Spindel sind mit einer Schnellwechsellaufnahme ausgestattet. Die reversierenden Apparate sind für **rechtslaufende Antriebe** geeignet.

Lieferumfang: Gewindeschneidapparat mit Haltearm, 2 Spannschlüsseln und Innensechskantschlüssel. **Die universelle Mehrbereichspannzange (Bestell-Nr. 1875) sowie Einsteckkegel bitte separat bestellen.**

Anwendung: Zum Gewindeschneiden auf Revolverbohrmaschinen, Vorschubeinheiten, NC-gesteuerte Fräsmaschinen sowie auf Druckluft- und Elektrobohrereinheiten.

TAPMATIC



Bestell-Nr.	Modell	1874 TAPMATIC	Schneidbereich in Stahl	Aufnahme S Innenkegel	Drehzahl max. min ⁻¹	Auszug T mm	Abmessungen mm			Gewicht kg
							D	d	L	
0050	SPD5-QC	853,00	M 3,0 – M 12	B 16	1500	5,0	36	69	130	1,6

(180)

Mehrbereichs-Spannzange für Gewindeschneidapparat und Gewindeschneidfutter

Ausführung: Rubber-Flex® Spannzange. Die Lamellen verschieben sich parallel über den gesamten Spannbereich, dadurch ergibt sich eine gleichbleibende Rundlaufeigenschaft, auch bei der Überbrückung großer Durchmesser. Mit hoher, radialer Spannkraft, der Gummi ist kühlsmierstoff- und temperaturbeständig bis 100 °C.

Anwendung: Zur Überbrückung großer Durchmesser beim Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Für den Einsatz in Gewindeschneidapparaten, Bohrerhaltern und Aufnahmen DIN 6345.

TAPMATIC



Bestell-Nr.	Spannzangen Typ	1875 TAPMATIC	Spannzangen-Ø mm	Bestell-Nr.	Spannzangen Typ	1875 TAPMATIC	Spannzangen-Ø mm
0116	J 116	29,80	2,5– 4,5	0441	J 441	34,40	4,5– 9,7
0117	J 117	29,80	4,5– 6,5	0443	J 443	34,40	2,8– 7
0420	J 420	32,10	4,5– 8	0445	J 445	36,70	10 – 15
0421	J 421	32,10	3,5– 6,5	0461	J 461	75,60	10 – 16
0422	J 422	32,10	6,5– 10	0462	J 462	75,60	16 – 23
0423	J 423	32,10	2 – 4,5				

(180)

(180)

Gewindeschneidfutter mit Zylinderschaft

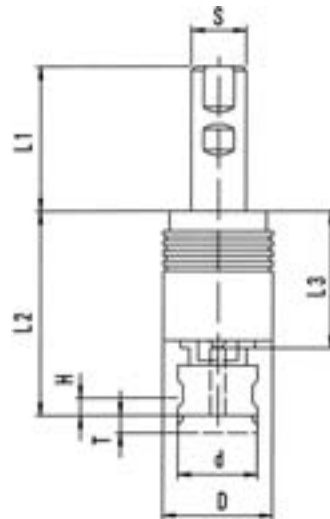
Ausführung: Der Längenausgleich erfolgt auf Zug und Druck und gleicht die Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung aus. Die kurze Anschnittfederung verhindert ein Verschneiden des Gewindes. Die Vierkantmitnahme für den Gewindebohrer ist verstellbar, mit modularer Steilkegelaufnahme zum Aufstecken und Zylinderschaft mit Fläche nach DIN 1835 B und E.

Verschiedene Steilkegel können modular aufgesteckt werden.

Die universelle Mehrbereichspannzange (Bestell-Nr. 1875) bitte separat bestellen.

Anwendung: Mit den neuen CNC-Apparaten können modernste Gewindebohrer mit hoher, gleichbleibender Schnittgeschwindigkeit eingesetzt werden. Ideal für die anspruchsvolle Serienfertigung, insbesondere auf CNC-Bearbeitungszentren und auf allen Maschinen mit Drehrichtungsumkehr.

TAPMATIC



Bestell-Nr.	Modell	1879 TAPMATIC	Schneidbereich in Stahl	Zylinderschaft S mm	Spannzangen	Längenausgleich mm		Abmessungen mm					Gewicht kg
						Zug T	Druck H	D	d	L1	L2	L3	
0005	SM 2-020	255,00	M 1,4 – M 7	20	J116, J117	4,5	5	27	19	50	53	26	0,2
0010	SM 4-025	275,50	M 3 – M 12	25	J421, J422	7	7	38	27	56	71	36	0,4
0015	SM 6-025	322,50	M 5 – M 20	25	J440, J443	11	11	47,5	37	56	96	56	0,8
0020	SM 8-025	483,50 (180)	M 10 – M 30	25	J461, J462	17	17	63,5	57	56	128	78	2,0

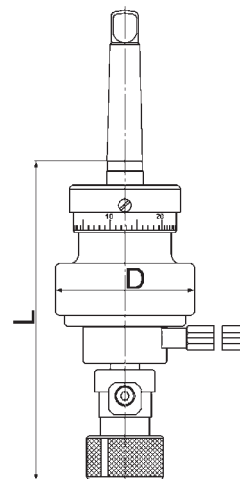
Gewindeschneidapparat mit Morsekegel

Ausführung: Beim Rücklauf sparen Sie Zeit, da der Gewindebohrer durch Planetengetriebe schneller zurückläuft (2:1). Sofort wirkende Umsteuerung bei wechselnder Vorschubrichtung. Stufenlose Einstellung der Sicherheitskupplung durch Drehen der Überwurfmutter mit Richtwertskala. Einfaches Wenden der Nockenscheibe ermöglicht die Umstellung von Nockenkupplung auf Flächenreibung, für kleine Gewinde. **Für Rechts- und Linksgewinde geeignet.**

In den stufenlos spannenden Klemmbacken können alle Gewindebohrerschäfte des Schneidbereichs, auch in Zwischen- und Zollmaßen, aufgenommen werden.

Anwendung: Zum Gewindeschneiden auf allen Tisch- und Ständerbohrmaschinen, bei denen mit Handvorschub gearbeitet wird und die Drehrichtung der Bohrmaschinen spindle nicht umgekehrt werden kann.

FAHRION®
PRÄZISION



Bestell-Nr.	Modell	1878 FAHRION® PRÄZISION	Schneidbereich in Stahl	MK	Spannbereich mm	Drehzahl max. min ⁻¹	Abmessungen mm	
							D	L
0005	GAN10	338,00	M 3 – M 10	1	2,5 – 10	600	69	156
0010	GAN10	338,00	M 3 – M 10	2	2,5 – 10	600	69	158
0015	GAN16	414,00	M 6 – M 16	2	4,5 – 12,5	400	82	183
0020	GAN16	414,00	M 6 – M 16	3	4,5 – 12,5	400	82	183
0025	GAN27	720,00	M 14 – M 27	3	11 – 22,4	250	105	244
0030	GAN27	720,00 (180)	M 14 – M 27	4	11 – 22,4	250	105	246

Bei CNC-Bearbeitungszentren wird die Vorschubachse mit der Drehbewegung der Spindel synchronisiert. Dadurch können mit diesen synchronisierten Spindeln Gewinde mit Werkzeugaufnahmen ohne Längenausgleich („rigid“ tapping) geschnitten werden. In der Praxis zeigen sich jedoch Synchronisationsfehler. Bei Verwendung von starren Gewindeschneidfuttern entstehen als Folge hohe Axialkräfte, die die Standzeit durch hohe Flankenreibung verringern und zu nicht lehrenhaltigen oder unsauberen Gewinden führen. Durch den Einsatz von Gewindeschneidfuttern mit Minimallängenausgleich wird dieses Problem beseitigt.

Technische Merkmale der Synchro-Soft Gewindeschneidfutter:

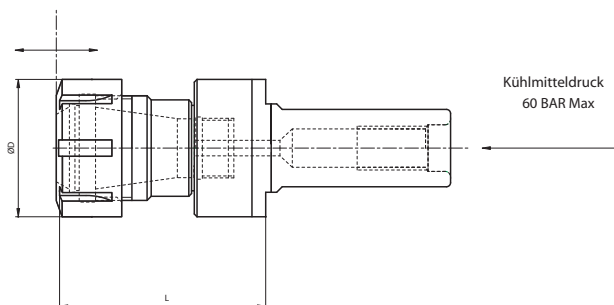
- Kugelführung ermöglicht sofortiges Ansprechen des Gewindebohrers und verringert Reibung
- zusätzliches Kunststoffdämpfungselement ermöglicht Verringerung von Flankendruck und gleicht Lagebewegungen aus
- abdichtbares Spannzangenfutter erlaubt bis 60 bar Innenkühlung
- zweigeteilte Bauweise ermöglicht einfache Demontage
- Mitnehmer ER 32 und ER 40 erhöhen Drehmomentaufnahme und Spannkraft

Vorteile:

- ER-Spannzangen ohne Vierkant einsetzbar für ER 32 und ER 40 (in Kombination mit Vierkant-Mitnehmer)
 - Handelübliche Spannzangengrößen mit Innenvierkant ER 16, ER 32, ER 40
 - Innenkühlung bei allen Ausführungen
 - durch Kugelführung gleichbleibender Anschnittdruck, exakte Gewindetiefe
 - höhere Prozesssicherheit
 - längere Standzeiten der Gewindebohrer
- Kegelgrößen DIN 69871, SK50 und MAS BT50 werden durch Kombinationen von Spannfutter Weldon extra kurz mit zylindrischem Synchro-Softfutter erreicht.

Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Mit Zylinderschaft nach DIN 1835, Form B+E.
Lieferung: inkl. abdichtbarer Spannmutter.



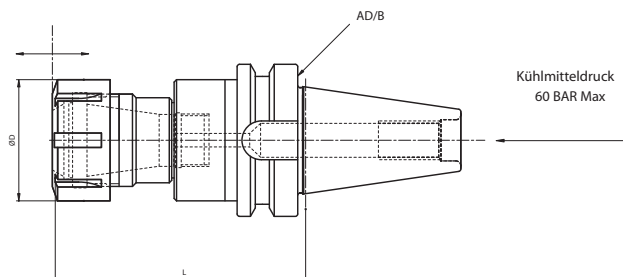
Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1871	Schaft- ϕ D1 mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Länge mm	Spannzange
0100	M 4 – M 12	313,50	25	0,5	0,5	28	87	ER 16
0110	M 6 – M 20	313,50	25	0,5	0,5	50	87	ER 32
0120	M 10 – M 30	376,50	32	0,8	0,8	63	118	ER 40

(192)

Hinweis: Spannzangen mit Innenvierkant Bestell-Nr. 3598 finden Sie auf Seite 3/75.
Dichtscheiben Bestell-Nr. 3649 finden Sie auf Seite 3/76–3/77.

Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN 69871, Form AD/B.
Lieferung: inkl. abdichtbarer Spannmutter.



Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1871	Schaft-SK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Länge mm	Spannzange
0200	M 4 – M 12	376,50	40	0,5	0,5	28	110	ER 16
0210	M 6 – M 20	376,50	40	0,5	0,5	50	110	ER 32
0220	M 10 – M 30	418,00	40	0,8	0,8	63	142	ER 40

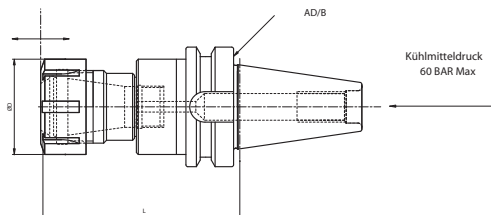
(192)

Hinweis: Spannzangen mit Innenvierkant Bestell-Nr. 3598 finden Sie auf Seite 3/75.
Dichtscheiben Bestell-Nr. 3649 finden Sie auf Seite 3/76–3/77.

Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD/B.
Lieferung: inkl. abdichtbarer Spannmutter.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD/B



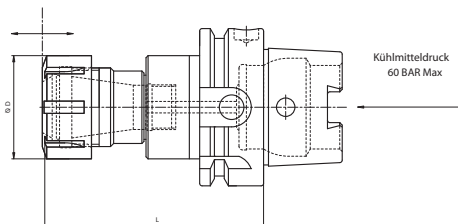
Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1871	Schaft- ϕ D1 mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Länge mm	Spannzange
0300	M 4 – M 12	376,50	40	0,5	0,5	28	110	ER 16
0310	M 6 – M 20	376,50	40	0,5	0,5	50	110	ER 32
0320	M 10 – M 30	418,00	40	0,8	0,8	63	130	ER 40

Hinweis: Spannzangen mit Innenvierkant Bestell-Nr. 3598 finden Sie auf Seite 3/75.
Dichtscheiben Bestell-Nr. 3649 finden Sie auf Seite 3/76–3/77.

Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Mit HSK-Schaft nach DIN 69893.
Lieferung: inkl. abdichtbarer Spannmutter.

DIN 69893 Form A



Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1871	Schaft- ϕ D1 mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Länge mm	Spannzange
0400	M 4 – M 12	431,00	63	0,5	0,5	28	113	ER 16
0410	M 4 – M 12	509,50	100	0,5	0,5	28	120	ER 16
0420	M 6 – M 20	431,00	63	0,5	0,5	50	113	ER 32
0430	M 6 – M 20	509,50	100	0,5	0,5	50	120	ER 32
0440	M 10 – M 30	490,00	63	0,5	0,5	63	146	ER 40
0450	M 10 – M 30	549,00	100	0,8	0,8	63	141	ER 40

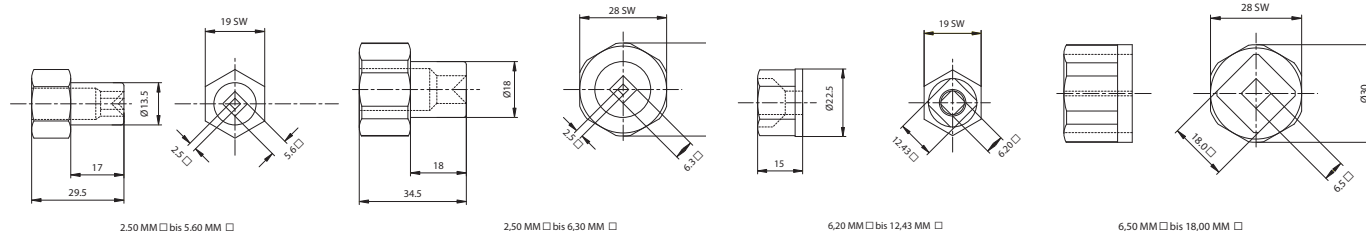
Hinweis: Spannzangen mit Innenvierkant Bestell-Nr. 3598 finden Sie auf Seite 3/75.
Dichtscheiben Bestell-Nr. 3649 finden Sie auf Seite 3/76–3/77.

Mitnehmer für Gewindeschneidfutter SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Diese Mitnehmer werden bei den Gewindeschneidfuttern der Größen ER 32 und ER 40 eingesetzt. Dies ermöglicht die Bearbeitung mit Spannzangen nach DIN 6499 ohne Vierkant.

DIN 69893 Form AD

Anwendung: Der Mitnehmer wird in das Futter hinter die Spannzange eingelegt und führt den Vierkant des Gewindebohrers und sichert so gegen Verdrehen. Dadurch können einfache Spannzangen DIN 6499 ohne Innenvierkant eingesetzt werden.



Bestell-Nr.	ϕ mm	1871	Vierkant mm	L mm	l mm	D mm	d mm	Schlüsselweite	für Aufnahme
0501	3,15	15,30	2,5	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0504	3,5	15,30	2,7	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0507	3,55	15,30	2,8	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0510	4	15,30	3	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0513	4	15,30	3,15	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0516	4,5	15,30	3,4	29,5	17	–	13,5	19	ER 32

(192)

Fortsetzung nächste Seite

Mitnehmer für Gewindeschneidfutter SYNCHRO-SOFT

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ mm	1871	Vierkant mm	L mm	l mm	D mm	d mm	Schlüsselweite	für Aufnahme
0519	4,5	15,30	3,55	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0522	5	15,30	4	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0525	5,5	15,30	4,3	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0528	5,6	15,30	4,5	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0531	6	15,30	4,9	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0534	6,3	15,30	5	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0537	7	15,30	5,5	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0540	7,1	15,30	5,8	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0543	8	15,30	6,2	15	–	22,5	–	19	ER 32
0546	8	15,30	6,3	15	–	22,5	–	19	ER 32
0549	9	15,30	7	15	–	22,5	–	19	ER 32
0552	9	15,30	7,1	15	–	22,5	–	19	ER 32
0555	10	15,30	8	15	–	22,5	–	19	ER 32
0558	11	15,30	9	15	–	22,5	–	19	ER 32
0561	11,21	15,30	9	15	–	22,5	–	19	ER 32
0564	12	15,30	9	15	–	22,5	–	19	ER 32
0567	12,5	15,30	10	15	–	22,5	–	19	ER 32
0570	14	15,30	11	15	–	22,5	–	19	ER 32
0573	14	15,30	11,2	15	–	22,5	–	19	ER 32
0576	16	15,30	12	15	–	22,5	–	19	ER 32
0601	3,15	18,70	2,5	34,5	18	–	18	28	ER 40
0604	3,5	18,70	2,7	34,5	18	–	18	28	ER 40
0607	3,55	18,70	2,8	34,5	18	–	18	28	ER 40
0610	4	18,70	3	34,5	18	–	18	28	ER 40
0613	4	18,70	3,15	34,5	18	–	18	28	ER 40
0616	4,5	18,70	3,4	34,5	18	–	18	28	ER 40
0619	4,5	18,70	3,55	34,5	18	–	18	28	ER 40
0622	5	18,70	4	34,5	18	–	18	28	ER 40
0625	5,5	18,70	4,3	34,5	18	–	18	28	ER 40
0628	5,6	18,70	4,5	34,5	18	–	18	28	ER 40
0631	6	18,70	4,9	34,5	18	–	18	28	ER 40
0634	6,3	18,70	5	34,5	18	–	18	28	ER 40
0637	7	18,70	5,5	34,5	18	–	18	28	ER 40
0640	7,1	18,70	5,8	34,5	18	–	18	28	ER 40
0643	8	18,70	6,2	34,5	18	–	18	28	ER 40
0646	8	18,70	6,3	21	–	30	–	28	ER 40
0649	9	18,70	7	21	–	30	–	28	ER 40
0652	9	18,70	7,1	21	–	30	–	28	ER 40
0655	10	18,70	8	21	–	30	–	28	ER 40
0658	11	18,70	9	21	–	30	–	28	ER 40
0661	11,21	18,70	9	21	–	30	–	28	ER 40
0664	12	18,70	9	21	–	30	–	28	ER 40
0667	12,5	18,70	10	21	–	30	–	28	ER 40
0670	14	18,70	11	21	–	30	–	28	ER 40
0673	14	18,70	11,2	21	–	30	–	28	ER 40
0676	16	18,70	12	21	–	30	–	28	ER 40

(192)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

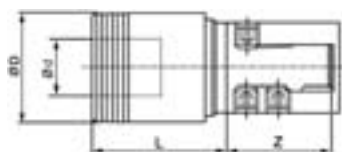
Ausführung: Der optimale und leichtgängige Längenausgleich aus Druck und Zug sorgt für einen Ausgleich der Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung. Die Gewindetiefe ist

innerhalb von $\pm 0,1$ mm kontrollierbar. Die Sicherheitskupplung vermeidet den Werkzeugbruch bei schwierigen Bearbeitungsaufgaben in Verbindung mit Einsätzen.

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Zylinderschaft nach DIN 1835, Form B+E.

DIN 1835 B+E
Form A



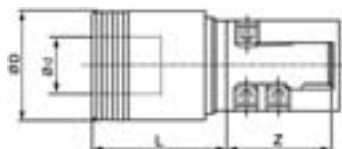
Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1901	Schaft- ϕ	Längenausgleich Druck	Längenausgleich Zug	Außen- ϕ D	Ausraglänge	Einsatz- ϕ d	für Einsatz Typ
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0005	M 3 - M 12	180,00	20	9	9	38	41	19	FE1/FES1
0010	M 3 - M 12	186,00	25	9	9	38	41	19	FE1/FES1
0015	M 3 - M 12	188,00	32	9	9	38	41	19	FE1/FES1
0025	M 6 - M 20	232,50	25	15	15	55	63	31	FE2/FES2
0030	M 6 - M 20	235,00	32	15	15	55	63	31	FE2/FES2
0035	M 14 - M 33	353,00	32	24	24	79	97	48	FE3/FES3

(185)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Zylinderschaft nach DIN 1835, Form B+E.

DIN 1835 B+E
Form A



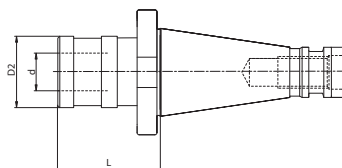
Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1902 RÖHM	Schaft- ϕ	Längenausgleich Druck	Längenausgleich Zug	Außen- ϕ D	Ausraglänge	Einsatz- ϕ d	für Einsatz Typ
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0010	M 3 - M 12	207,00	25	7,5	7,5	39	45	19	FE1/FES1
0025	M 8 - M 20	243,00	25	10	10	60	68	31	FE2/FES2
0035	M 14 - M 33	419,00	32	17,5	17,5	86	99	48	FE3/FES3

(190)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Zylinderschaft nach DIN 2080, Form A.

DIN 2080
Form A

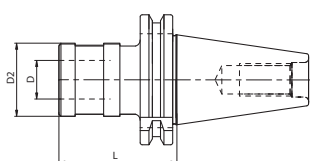


Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1906	Schaft- ϕ	Längenausgleich Druck	Längenausgleich Zug	Außen- ϕ D	Ausraglänge	Einsatz- ϕ d	für Einsatz Typ
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0005	M 3 - M 12	171,50	40	9	9	38	53	19	FE1/FES1
0015	M 6 - M 20	194,50	40	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0035	M 14 - M 33	309,50	40	24	24	78	118	48	FE3/FES3
0010	M 3 - M 12	284,50	50	9	9	38	57	19	FE1/FES1
0020	M 6 - M 20	303,00	50	15	15	55	79	31	FE2/FES2
0040	M 14 - M 33	355,50	50	24	24	78	125	48	FE3/FES3

(185)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN 69871, Form A.



DIN 69871

Form A

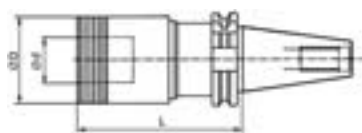


Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1883	Schaft SK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Auskräglänge mm	Einsatz- ϕ d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	180,00	40	9	9	38	60	19	FE1/FES1
0010	M 6 – M 20	208,50	40	15	15	55	100	31	FE2/FES2
0012	M 14 – M 33	298,50	40	24	24	78	138	48	FE3/FES3
0015	M 3 – M 12	300,50	50	9	9	38	62	19	FE1/FES1
0020	M 6 – M 20	308,00	50	15	15	55	83	31	FE2/FES2
0022	M 14 – M 33	370,00	50	24	24	78	133	48	FE3/FES3

(185)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN 69871, Form A.



DIN 69871

Form A

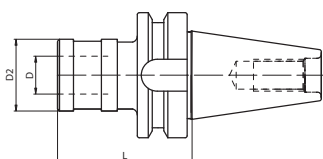


Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1908	Schaft SK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Auskräglänge mm	Einsatz- ϕ d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	279,00	40	7,5	7,5	39	65	19	FE1/FES1
0010	M 8 – M 20	315,00	40	10	10	60	103	31	FE2/FES2
0012	M 14 – M 33	504,00	40	17,5	17,5	86	134	48	FE3/FES3
0020	M 8 – M 20	337,00	50	10	10	60	88	31	FE2/FES2
0022	M 14 – M 33	513,00	50	17,5	17,5	86	134	48	FE3/FES3

(190)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A.



DIN JISB 6339 (MAS-BT)

Form A

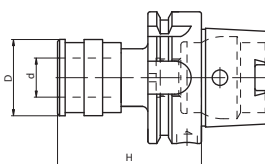


Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1903	Schaft SK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Auskräglänge mm	Einsatz- ϕ d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	164,50	40	9	9	38	53	19	FE1/FES1
0015	M 6 – M 20	181,50	40	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0035	M 14 – M 33	255,50	40	24	24	78	138	48	FE3/FES3
0010	M 3 – M 12	292,50	50	9	9	38	57	19	FE1/FES1
0020	M 6 – M 20	297,50	50	15	15	55	79	31	FE2/FES2
0040	M 14 – M 33	389,00	50	24	24	78	135	48	FE3/FES3

(185)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit HSK-Schaft nach DIN 69893, Form A.



DIN 69893

Form A



Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1912	Schaft HSK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Auskräglänge mm	Einsatz- ϕ d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	355,50	63	7,5	7,5	41	72	19	FE1/FES1
0010	M 6 – M 20	397,50	63	10	10	60	110	31	FE2/FES2
0015	M 14 – M 33	428,50	63	17,5	17,5	80	142	48	FE3/FES3
0020	M 3 – M 12	464,00	100	7,5	7,5	41	72	19	FE1/FES1
0025	M 6 – M 20	464,00	100	10	10	60	110	31	FE2/FES2
0030	M 14 – M 33	470,50	100	17,5	17,5	80	144	48	FE3/FES3

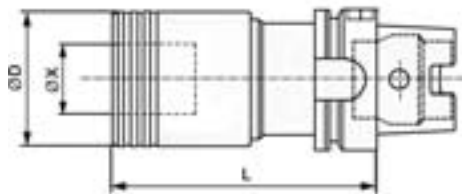
(185)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit HSK-Schaft nach DIN 69893, Form A.

Anwendung: Für das Gewindeschneiden, zur Aufnahme von Gewindeschneideinsätzen FE/FES.

DIN 69893
Form A

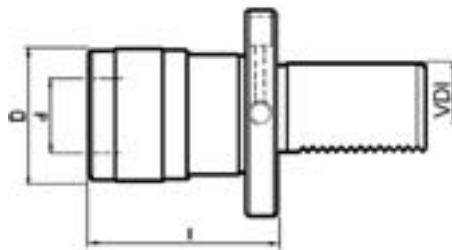


Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1914 RÖHM	Schaft HSK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Ausraglänge mm	Einsatz- ϕ d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 - M 12	342,00	63	7,5	7,5	39	72	1	FE1/FES1
0010	M 8 - M 20	378,00	63	10	10	60	100	31	FE2/FES2
0015	M 14 - M 33	522,00	63	17,5	17,5	86	141	48	FE3/FES3
0025	M 8 - M 20	441,00	100	10	10	60	100	31	FE2/FES2
0030	M 14 - M 33	567,00	100	17,5	17,5	86	144	48	FE3/FES3

(190)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit VDI-Schaft nach DIN 69880.

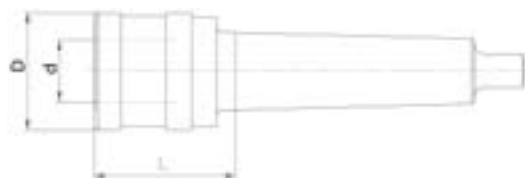


Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1918	Schaft VDI mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Ausraglänge mm	Einsatz- ϕ d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 - M 12	238,50	30	9	9	38	55	19	FE1/FES1
0015	M 6 - M 20	246,50	30	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0010	M 3 - M 12	259,50	40	9	9	38	55	48	FE1/FES1
0020	M 6 - M 20	269,50	40	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0030	M 14 - M 33	288,50	40	24	24	79	110	48	FE3/FES3
0040	M 3 - M 12	257,00	50	9	9	38	55	48	FE1/FES1
0050	M 6 - M 20	261,50	50	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0060	M 14 - M 33	345,00	50	24	24	79	110	48	FE3/FES3

(185)

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit MK-Schaft nach DIN 228-B, Form A.



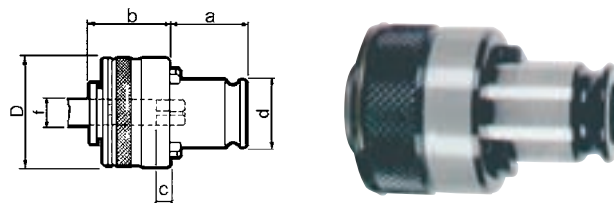
Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1905	Schaft MK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen- ϕ D mm	Ausraglänge mm	Einsatz- ϕ d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 - M 12	129,50	2	9	9	36	46	19	FE1/FES1
0010	M 3 - M 12	129,50	3	9	9	36	46	19	FE1/FES1
0015	M 6 - M 20	136,50	3	15	15	68	68	31	FE2/FES2
0020	M 6 - M 20	153,00	4	15	15	70	70	31	FES/FES2
0025	M 14 - M 33	270,50	4	24	24	78	108	48	FE3/FES3
0030	M 14 - M 33	294,00	5	24	24	78	103	48	FE3/FES3

(185)

Schnellwechseleinsatz FES für Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Ausführung: Mit eingebauter, drehmoment-begrenzender Sicherheitskupplung. Das Drehmoment wird für die entsprechende Gewindebohrergröße werkseitig eingestellt. Der Einfluss des Werkzeugverschleißes wird rechnerisch mit 100 % berücksichtigt.
Nur für Rechtslauf, Zwangsmithnahme bei Rücklauf.

Anwendung: Für Grundlochbohrungen oder für das Gewindeschneiden bzw. -formen in Werkstoffen mit hoher Festigkeit.



Typ	a mm	b mm	c mm	d mm	D mm
FES 0	19,5	20	3	13	23
FES 1	21,5	25	8	19	32
FES 2	35	34	4	31	50
FES 3	55,5	40	10	48	72

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1876	f ∅ mm	Vierkant mm	DIN 371	für Gewindebohrer		
						DIN 376	JIS- Norm	ISO- Norm
0001	FES 0	40,70	2,5	2,1	M 1	-	-	-
0004	FES 0	40,70	2,8	2,1	M 2	-	-	-
0007	FES 0	40,70	3,5	2,7	M 3	-	-	-
0010	FES 0	40,70	4	3,15	-	-	-	M 4
0013	FES 0	40,70	4,5	3,4	M 4	-	-	-
0016	FES 0	40,70	6	4,9	M 5	-	-	-
0019	FES 0	40,70	6	4,9	M 6	-	-	-
0022	FES 0	40,70	8	6,2	M 8	-	-	-
0025	FES 0	40,70	7	5,5	M 7	-	-	-

(185)

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1887	f ∅ mm	Vierkant mm	DIN 371	für Gewindebohrer		
						DIN 376	JIS- Norm	ISO- Norm
0001	FES 1	40,70	2,8	2,1	M 2	-	-	-
0004	FES 1	40,70	3,5	2,7	M 3	-	-	-
0007	FES 1	40,70	4,0	3,0	M 3,5	-	-	-
0010	FES 1	40,70	3,15	2,5	-	-	-	M 4
0016	FES 1	40,70	4,5	3,4	M 4	-	-	-
0019	FES 1	40,70	5,0	4,0	-	-	M 4	-
0022	FES 1	40,70	6,0	4,9	M 5/M 6	-	-	-
0025	FES 1	40,70	6,3	5,0	-	-	-	M 6
0028	FES 1	40,70	8,0	6,3	M 8	-	-	M 8
0031	FES 1	40,70	7,0	5,5	-	M 10	M 10	-
0034	FES 1	40,70	10,0	8,0	M 10	-	-	-
0037	FES 1	40,70	9,0	7,1	-	M 12	-	M 12

(185)

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1889	f ∅ mm	Vierkant mm	DIN 371	für Gewindebohrer		
						DIN 376	JIS- Norm	ISO- Norm
0001	FES 2	60,20	6,0	4,9	M 6	-	-	-
0004	FES 2	60,20	6,3	5,0	-	-	-	M 6
0007	FES 2	60,20	8,0	6,3	M 8	-	-	M 8
0010	FES 2	60,20	7,0	5,5	-	M 10	M 10	-
0013	FES 2	60,20	10,0	8,0	M 10	-	-	-
0016	FES 2	60,20	9,0	7,1	-	M 12	-	M 12
0019	FES 2	60,20	11,0	9,0	-	M 14	-	-
0022	FES 2	60,20	11,2	9,0	-	-	-	M 14
0025	FES 2	60,20	12,0	9,0	-	M 16	-	-
0028	FES 2	60,20	12,5	10,0	-	-	M 16	M 16
0031	FES 2	60,20	14,0	11,0	-	M 18	M 18	-
0034	FES 2	60,20	14,0	11,2	-	-	-	M 20
0037	FES 2	60,20	16,0	12,0	-	M 20	-	-
0040	FES 2	60,20	16,0	12,5	-	-	-	M 24

(185)

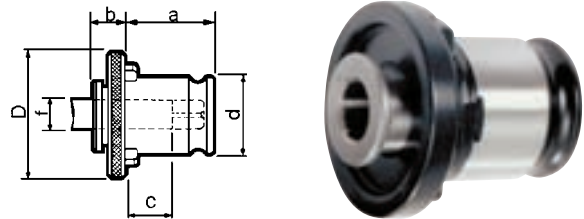
Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1913	f ∅ mm	Vierkant mm	DIN 371	für Gewindebohrer		
						DIN 376	JIS- Norm	ISO- Norm
0001	FES 3	140,00	11	9	-	M 14	-	-
0004	FES 3	140,00	12	9	-	M 16	-	-
0007	FES 3	140,00	14	11	-	M 18	M 18	-
0010	FES 3	140,00	16	12	-	M 20	-	-
0013	FES 3	140,00	18	14,5	-	M 22	-	-
0016	FES 3	140,00	18	14,5	-	M 24	-	-
0019	FES 3	140,00	20	16	-	M 27	-	-
0022	FES 3	140,00	22	18	-	M 30	-	-
0025	FES 3	140,00	25	20	-	M 33	-	-
0028	FES 3	140,00	28	22	-	M 36	-	-

(185)

Schnellwechseleinsatz FE für Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Ausführung: Ohne Sicherheitskupplung. Das Drehmoment wird für die entsprechende Gewindebohrergröße werkseitig eingestellt. Der Einfluss des Werkzeugverschleißes wird rechnerisch mit 100 % berücksichtigt. **Nur für Rechtslauf,** Zwangsmittnahme bei Rücklauf.

Anwendung: Für Grundlochbohrungen oder für das Gewindeschneiden bzw. -formen in Werkstoffen mit hoher Festigkeit.



Typ	a mm	b mm	c mm	d mm	D mm
FE 0	19,5	4	7	13	23
FE 1	21,5	7	10	19	30
FE 2	35	11	19	31	46
FE 3	55,5	14	25	48	72

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1876	f	Vierkant	für Gewindebohrer			
			φ mm	mm	DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
1001	FE 0	17,90	2,5	2,1	M 1	-	-	-
1004	FE 0	17,90	2,8	2,1	M 2	-	-	-
1007	FE 0	17,90	3,5	2,7	M 3	-	-	-
1010	FE 0	17,90	4	3,15	-	-	-	M 4
1013	FE 0	17,90	4,5	3,4	M 4	-	-	-
1016	FE 0	17,90	4	3,0	M 3,5	-	-	-
1019	FE 0	17,90	5	4,0	M 5	-	-	-
1022	FE 0	17,90	6	4,9	M 6	-	-	-
1025	FE 0	17,90	7	5,5	-	M 10	-	-
1028	FE 0	17,90	8	6,2	M 8	-	-	-

(185)

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1887	f	Vierkant	für Gewindebohrer			
			φ mm	mm	DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
1001	FE 1	17,90	2,8	2,1	M 2 – M 2,6	M 4	-	-
1004	FE 1	17,90	3,5	2,7	M 3	M 5	-	-
1016	FE 1	17,90	4,5	3,4	M 4	M 6	-	-
1019	FE 1	17,90	5,0	4,0	-	-	M 4	M 5
1022	FE 1	17,90	6,0	4,9	M 5/M 6	M 8	-	-
1028	FE 1	17,90	8,0	6,3	M 8	M 11	-	M 8/M 10
1031	FE 1	17,90	7,0	5,5	M 7	M 10	M 10	-
1034	FE 1	17,90	10,0	8,0	M 10	-	-	-
1037	FE 1	17,90	9,0	7,1	-	M 12	-	M 12

(185)

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1889	f	Vierkant	für Gewindebohrer			
			φ mm	mm	DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
1001	FE 2	26,00	6,0	4,9	M 5/M 6	M 8	-	-
1007	FE 2	26,00	8,0	6,3	M 8	M 11	-	M 8/M 10
1010	FE 2	26,00	7,0	5,5	M 7	M 10	M 10	-
1013	FE 2	26,00	10,0	8,0	M 10	-	-	-
1016	FE 2	26,00	9,0	7,1	-	M 12	-	M 12
1019	FE 2	26,00	11,0	9,0	-	M 14	-	-
1025	FE 2	26,00	12,0	9,0	-	M 16	-	-
1031	FE 2	26,00	14,0	11,0	-	M 18	M 18	-
1040	FE 2	26,00	16,0	12,0	-	M 20	-	-

(185)

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1913	f	Vierkant	für Gewindebohrer			
			φ mm	mm	DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
1001	FE 3	65,10	11	9	-	M 14	-	-
1004	FE 3	65,10	12	9	-	M 16	-	-
1007	FE 3	65,10	14	11	-	M 18	M 18	-
1010	FE 3	65,10	16	12	-	M 20	-	-
1013	FE 3	65,10	18	14,5	-	M 22/24	-	-
1016	FE 3	65,10	20	16	-	M 27	-	-
1019	FE 3	65,10	22	18	-	M 30	-	-
1022	FE 3	65,10	25	20	-	M 33	-	-
1025	FE 3	65,10	28	22	-	M 36	-	-

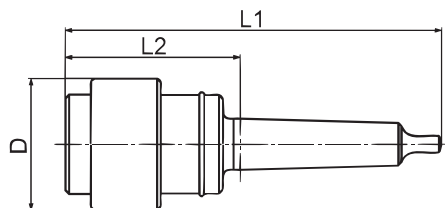
(185)

Schnellwechselfutter SF

Ausführung: Dieser Schnellwechseleinsatz kann die Maschine problemlos und schnell vom Bohren zum Gewindeschneiden umrüsten.

Anwendung: Der Einsatz erfolgt in der Regel auf Vertikalbohrmaschinen und Bohrwerken mit **Rechts- und Linkslauf**.

FAHRION®
PRÄZISION



Bestell-Nr.	Typ	1923 FAHRION® PRÄZISION	MK	für Bohrung in Stahl- ϕ	L1 mm	L2 mm	D mm
0020	26	140,00	2	24	150	75,5	48
0030	34	177,00	3	32	176	82	61
0040	46	278,00	4	50	222	104	86

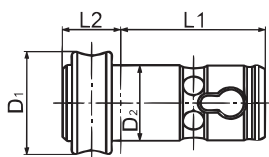
(315)

Werkzeugeinsatz für Schnellwechselfutter SF

Ausführung: Mit Innenkonus und Austreiberschlitze für Klemmhülsen nach DIN 6329.

Anwendung: Ideal für Bohrer, Senker oder andere Werkzeuge mit Morsekegel-Schaft.

FAHRION®
PRÄZISION



Bestell-Nr.	Typ	1924 FAHRION® PRÄZISION	MK	L1 mm	L2 mm	D ₁ mm	D ₂ mm
0001	26	85,00	1	60	18	37	26
0004	26	85,00	2	60	30	37	26
0007	34	99,00	1	65	22	46	34
0010	34	99,00	2	65	26	46	34
0013	34	99,00	3	65	43	46	34
0016	46	124,00	1	82	23	58	46
0019	46	124,00	2	82	23	58	46
0022	46	124,00	3	82	27	58	46
0025	46	124,00	4	82	53	58	46

(315)

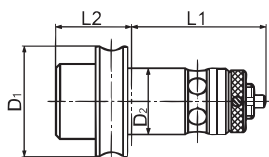
Gewindebohrereinsatz für Schnellwechselfutter SF

Ausführung: Mit Innenkonus sowie einstellbarer Sicherheits-Rutschkupplung, Richtwertskala und Auswerfstift.

Anwendung: Zum Gewindebohren mit Schnellwechselfutter SF (Bestell-Nr. 1923). Für den Einsatz werden Klemmhülsen nach DIN 6328 eingesetzt.

Hinweis: Klemmhülsen siehe (Bestell-Nr. 3476).

FAHRION®
PRÄZISION



Bestell-Nr.	Typ	1926 FAHRION® PRÄZISION	MK	Schneidbereich	L1 mm	L2 mm	D ₁ mm	D ₂ mm
0001	26	237,00	1	M 1 – M 10	60	28	43	26
0004	26	237,00	2	M 4 – M 16	60	39	43	26
0007	34	277,00	1	M 1 – M 10	65	23	56	34
0010	34	277,00	2	M 4 – M 16	65	37	56	34
0013	34	277,00	3	M 8 – M 20	65	53	56	34
0016	46	347,00	2	M 4 – M 16	82	28	70	46
0019	46	347,00	3	M 8 – M 20	82	42	70	46
0022	46	347,00	4	M 16 – M 33	82	67	70	46

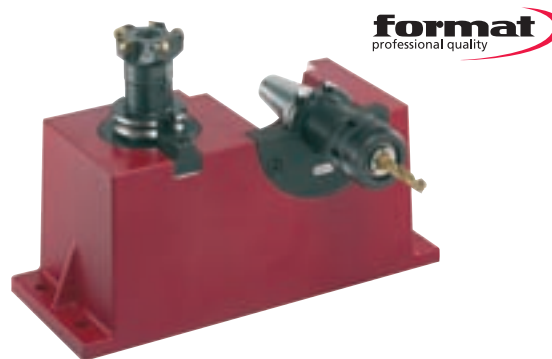
(315)

Montageblock

Anwendung: Schnelle und einfache Montage und Demontage von Steilkegelaufnahmen in vertikaler und horizontaler Lage. Somit ist das Risiko von Werkzeugbeschädigungen ausgeschlossen. Auch für modulare Steilkegelaufnahmen geeignet.

Bestell-Nr.	Größe	3695 format	DIN
2040	SK 40	281,50	2080
2050	SK 50	281,50	2080
6940	SK 40	281,50	69871
6950	SK 50	281,50	69871
6340	BT 40	281,50	DIN 6339/MAS-BT

(360)



format
professional quality

Montageblock

Anwendung: Schnelle und einfache Montage und Demontage von Steilkegelaufnahmen in vertikaler und horizontaler Lage. Somit ist das Risiko von Werkzeugbeschädigungen ausgeschlossen. Auch für modulare Steilkegelaufnahmen geeignet.

Bestell-Nr.	Größe	3697 KINTEK
0015	HSK 63	280,00
0020	HSK 100	380,00
0030	VDI 30	260,00
0035	VDI 40	260,00

(362)



KINTEK

3697 0015 – 3697 0020



3697 0030 – 3697 0035

Werkzeug-Montage-Vorrichtung

Ausführung: Die Grundaufnahme verfügt über einen Schnellwechselverschluss zum Auswechseln von Werkzeugaufnahmen. Die eingesetzten Werkzeugaufnahmen werden über eine Spannautomatik gesichert. Durch Drücken des Rasterbolzens können die Werkzeuge 360° geschwenkt werden und rasten jeweils bei 90° nach dem Schwenken automatisch ein. **Hohe Sicherheit für Anwender und Werkzeug.**

Anwendung: Sichere und verletzungsfreie Montage. Durch das Adaptersystem ist eine einfache Umstellung auf verschiedene Steilkegelgrößen und -systeme möglich.

Bestell-Nr.	3698 STS
0010	335,00

(388)



STS

Werkzeugadapter

Bestell-Nr.	Adapter	3698 STS
0040	SK 40	209,50
0050	SK 50	239,50
0063	HSK 63	239,50
0100	HSK 100	335,00

(388)

Werkzeug-Voreinstellgerät

STS

Basisgerät: Ein kompromissloses, variantenreiches Konzept, in Top-Qualität, mit High-Tech-Elementen, aufgebaut auf einem Mineralguss-Grundkörper, gibt diesem Gerät eine optimale Stabilität. Optoelektronische Messsysteme und die beleuchtete 2-Achsen-Display-Anzeige garantieren eine maximale Sicherheit und bedienerfreundliche Funktionalitäten. Werkzeugaufnahme mit Präzisionsspindellager und Referenzbund mit Steilkegel in Lehrenqualität sorgen für höchste Rundlaufgenauigkeit und Reproduzierbarkeit bzw. Messgenauigkeit.

Messelektronik: Messsystem mit in den Glasmaßstäben integrierten Referenzmarken, beleuchtetes LCD-Display für Messwert und Dialogmenü, Messauswertung 0,001 mm, CNC-gerechte Referenzverwaltung mit Ausdruck, für 100 Referenzen, editierbare alpha-nummerische Referenzbelegung, X-Z-Achsenaustausch über Referenz anwählbar, für Winkelköpfe und angetriebene, gewinkelte Drehwerkzeuge, Holdfunktion, Umrechnungsfunktionen mm/inch, Dia/rad, absolut/incremental, Schnittstelle mit Software für bis 6-stellige Toolnummernvergabe und **Schriftkopf zur Werkzeugliste und Etikettendruck**, PC-Verbindung zur erweiterten Messsoftware und Lagerverwaltung.

Technische Daten: Referenzwertspeicher für 100 Maschinennullpunkte, Glasmaßstäbe Genauigkeitsklasse 5 µm, Digitalanzeige mit 0,001 mm Messauswertung, Einhandbedienung zur Schnellverstellung beider Achsen, endlose Feinverstellung in beiden Messachsen, gelagerter Gewichtsausgleich, parallele Druckerschnittstelle mit Software für Etikettendrucker.

Ausführung: Modell TS = Standardausstattung – 2D-Abtastkopf
2D-Abtastkopf – 0,01 mm Spezialindikator, Präzisionsspindellager mit Referenzzeichkante, Handrad, Glasmaßstäbe Genauigkeitsklasse 5 µm/m, Digitalanzeige 0,005 mm Auflösung. Werkstattgerechte Folientastatur mit Softwareakustikrückmeldung, Referenzspeicher mit 100 Maschinen- oder Werkzeugtypen, Druckerschnittstelle parallel mit Software für Etiketten- und Protokollruck, Endlosfeinverstellung in beiden Achsen mit einer vorgespannten Mutter, Schnellverstellungsmöglichkeit für beide Achsen, gelagerter Gewichtsausgleich.

Ausführung: Modell TSO = Standardausstattung – Optikversion
Durchlichtprojektor Schneider mit Netzadapter, Bildschirmgröße Ø 100 mm, Fadenkreuz, drehbare Winkel-Radiusschablone, Vergrößerung 20-fach, Digitalanzeige 0,001 mm Auflösung, restliche Ausstattung wie Tasterstandardgerät.



Modell TS



Modell TSO

Bestell-Nr.	Modell	3745 STS	X-Achse Ø mm	Z-Achse Ø mm	Steilkegel	Abmessung B x L x H mm	Gewicht kg
0005	TS 240	4.586,00	250	0-330	SK 40	310 x 430 x 640	38
0010	TS 250	4.586,00	250	0-330	SK 50	310 x 430 x 640	38
0015	TS 350	5.732,00	350	0-430	SK 50	310 x 480 x 740	42
0020	TSO 240	6.238,00	250	0-320	SK 40	310 x 430 x 640	40
0025	TSO 250	6.238,00	250	0-320	SK 50	310 x 430 x 640	40
0030	TSO 350	7.485,00	350	0-420	SK 50	310 x 480 x 740	44

(388)

Toolset Spindel-Reduktion

Ausführung: Präzisionsspindellager mit Referenzzeichkante erübrigt den Einstelldom (Verfahren bis Z O).

STS

Bestell-Nr.	Reduktion	3747 STS
0005	SK 40/SK 30	382,50
0010	SK 40/VDI 20	393,00
0015	SK 40/VDI 30	393,00
0020	SK 40/HSK 40	502,00
0025	SK 50/SK 30	382,50

(388)

Bestell-Nr.	Reduktion	3747 STS
0030	SK 50/SK 40	382,50
0035	SK 50/VDI 40	425,50
0040	SK 50/VDI 50	425,50
0045	SK 50/HSK 50	535,00
0050	SK 50/HSK 63	535,00

(388)

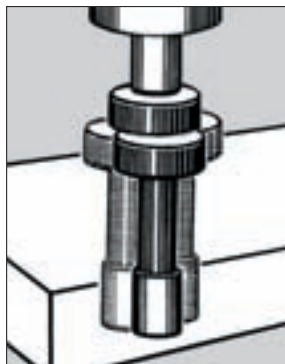


Kantentaster, mechanisch

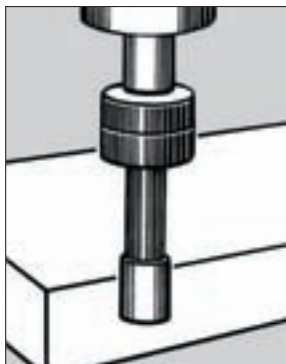
Ausführung: Alle Teile sind gehärtet und geschliffen, mit glattem und zylindrischem Einspannschaft. Der Einspannschaft und der Tastkopf sind durch eine Feder verbunden. Lieferumfang im Kunststoff-Etui.



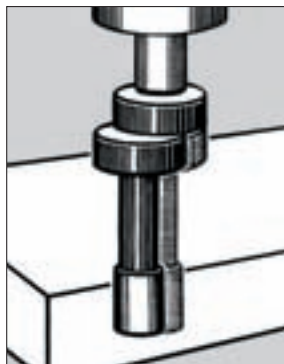
Anwendung: Zur Ausrichtung von Werkstückflächen oder Kanten mit einer Genauigkeit von 0,01 mm. Die Aufnahme der Null-Linie wird dadurch erleichtert. Drehzahl der Spindel ca. 600 min⁻¹.



Anfahren, Taststück läuft unrund



Taststück berührt das Werkzeug und läuft rund



Taststück bewegt sich ruckartig zur Seite = Bezugspunkt/Null-Linie



3 Spanntechnik

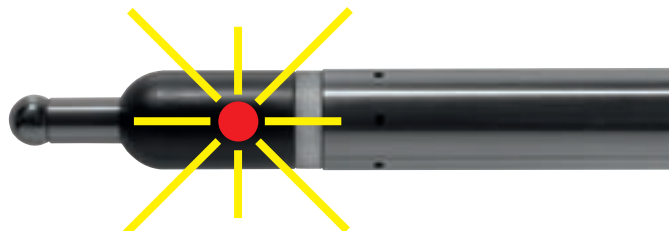
Bestell-Nr.	Größe	3755 format	Tastkopf- ϕ mm	Einspannschaft- ϕ mm
0001	1	38,20	6	6
0003	3	27,40	10	10
0005	5	27,40	10 + 4	10
0008	Ersatzfedern für Gr. 1	23,70	VE = 10 Stück	-
0010	Ersatzfedern für Gr. 3 + 5	23,10 (390)	VE = 10 Stück	-

Kantentaster mit Leuchtanzeige und akustischem Signal

Ausführung: Gehärtet und präzisionsgeschliffen, mit rot leuchtender LED-Anzeige. Lieferumfang im Kunststoffetui: Kantentaster inkl. 1 Batterie.



Anwendung: Für Messungen auf Bohr- und Fräsmaschinen sowie Bearbeitungszentren mit einer Genauigkeit von 0,01 mm. Zum Außen- und Innenzentrieren. Beim Berühren der Werkstückkante leuchtet die Anzeige auf und es ertönt ein akustisches Signal. Unter Berücksichtigung des Halbmessers der Tastkugel ist die Null-Linie erreicht. Der Taster ist mit stehender oder rotierender Spindel einsetzbar. Bei Überfahren der Werkstückkante klappt die federnd aufgehängte Kugel weg, um eine Beschädigung des Tasters zu vermeiden.



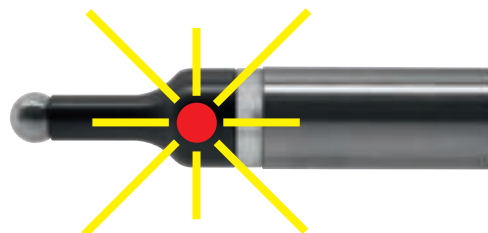
Bestell-Nr.	Schaft- ϕ mm	3757 Tschorn	Ausführung	Gesamtlänge ca. mm
0030	20	86,80	2D	119
0035	20	116,50 (391)	3D	131

Kantentaster mit Leuchtanzeige

Ausführung: Tastgenauigkeit 0,01 mm, gehärtet und präzisionsgeschliffen, mit rot leuchtender LED-Anzeige. Lieferung im Holzetui, inkl. 1 Batterie.



Anwendung: Für Messungen auf Bohr- und Fräsmaschinen, Bearbeitungszentren, zum Außen- und Innenzentrieren. Beim Berühren der Werkstückkante leuchtet die Anzeige auf. Unter Berücksichtigung des Halbmessers der Tastkugel ist die Null-Linie erreicht. Der Taster ist mit stehender oder rotierender Spindel einsetzbar. Bei Überfahren der Werkstückkante klappt die federnd aufgehängte Kugel weg, um eine Beschädigung des Tasters zu vermeiden.



Bestell-Nr.	Aufnahme-schaft- ϕ mm	3757 format	Ausführung	Gesamtlänge ca. mm
0016	16	76,30	2D mit Leuchtanzeige	111
0020	20	48,30	2D mit Leuchtanzeige	106
0022	16	79,90	3D mit Leuchtanzeige	99
0024	20	56,90 (390)	3D mit Leuchtanzeige	94

5D-Werkstückanschlag

Ausführung: Der Werkstückanschlag besteht aus einem hoch stabilen Aluminiumaufbau und ist schnell und flexibel in 5 Achsen stufenlos verstellbar. Mit dem zusätzlich erhältlichen Kombinationselement lässt sich der Werkstückanschlag mehrfach kombinieren.
Lieferumfang: Werkstückanschlag mit T-Nutstein M 8 x 12 und Sechskantschlüssel.

Anwendung: Der Werkstückanschlag dient unter anderem als vielseitiges Instrument zur Positionierung auf Bearbeitungsmaschinen oder bei Montagearbeiten.

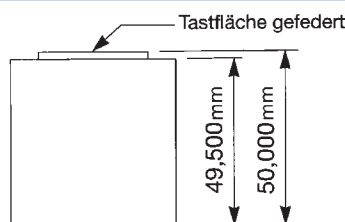


Bestell-Nr.	Größe mm	3757 Tschorn
0100	150	88,50 (391)

Nulleinsteller

Ausführung: Aus gehärtetem Stahl, mit federnder Tastfläche.
Lieferumfang im Holzetui: Nulleinsteller mit Messuhr.

Anwendung: Zur Lagebestimmung der Werkzeugoberfläche in Z-Richtung auf Fräs- und Drehmaschinen. Das Gerät wird auf das Werkstück aufgesetzt. Mit der Maschinenspindel wird dann das Schneidwerkzeug, z. B. der Fräser, auf den Taster gefahren, bis der Zeiger der Messuhr auf Null steht. Der Abstand vom Schneidwerkzeug zum Werkstück beträgt jetzt genau 50 mm ($\pm 0,01$ mm).

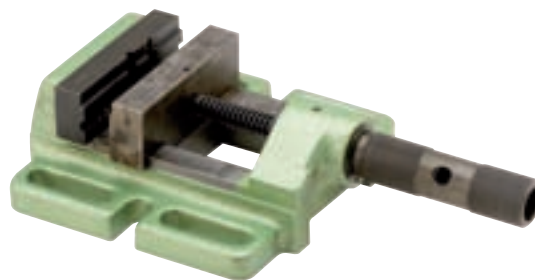


Bestell-Nr.	Ausführung	3759 format
0005	ohne Magnetfuß	187,50
0010	mit Magnetfuß	229,00 (390)

Bohrmaschinen-Schraubstock

Ausführung: Körper aus hochwertigem Spezialguss. Die austauschbaren Spannbacken sind gehärtet und geschliffen, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Die Gesamtlänge bleibt beim Öffnen gleich, da sich die Spindel geschützt im Griff bewegt. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher. Mit rundem, griffigem Griff.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3801 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0095	95	72,10 (328)	70	130	4,3

Bohrmaschinen-Schraubstock

Ausführung: Schwere Ausführung, Körper aus hochwertigem Spezialguss. Die austauschbaren Spannbacken sind gehärtet und geschliffen, eine Backe mit Längs-, die andere Backe mit Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Die Gesamtlänge bleibt beim Öffnen gleich, da sich die Spindel geschützt im Griff bewegt. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher. Mit 6-kant-Griff.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.

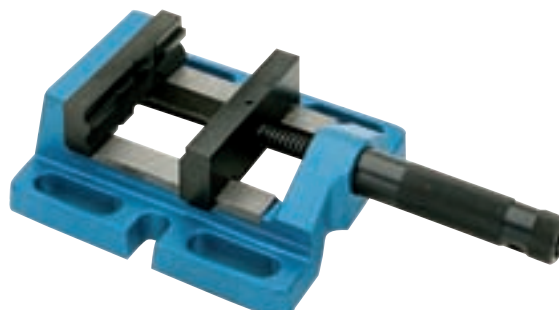


Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3803 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0110	110	160,50 (328)	110	145	10,1

Bohrmaschinen-Schraubstock

Ausführung: Körper aus Guss. Die auswechselbaren Spannbacken sind gehärtet, geschliffen und brüniert, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Die Gesamtlänge bleibt beim Öffnen gleich, da sich die brünierte Spindel geschützt im Griff bewegt. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitz und Langlöcher. Mit rutschsicherem Griff.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3805 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0085	80	35,70	70	105	3,6
0100	100	47,20	92	125	4,3
0120	120	64,20	110	150	6,3
0150	150	113,50	125	170	8,1

(328)

Präzisions-Bohrmaschinen-Schraubstock

Ausführung: Lange Ausführung, Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren Spannbacken sind gefräst und geschliffen, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Langlöcher. Mit 6-kant-Griff und Knebelbohrung.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3807 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0080	80	95,70	70	110	4
0100	100	162,50	110	140	9
0125	125	245,50	130	165	15
0160	160	411,00	225	210	29

(328)

Präzisions-Bohrmaschinen-Schraubstock

Ausführung: Mit Einhandbedienung über Exzenter, Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren Spannbacken sind gefräst und geschliffen, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitz und Langlöcher. Mit 6-kant-Griff und Knebelbohrung.

Anwendung: Zum einfachen und schnellen Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3809 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0100	100	266,50	80	140	13
0125	125	400,50	125	160	21

(328)

Präzisions-Bohrmaschinen-Schraubstock

Ausführung: Großer Spannbereich, Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren und umkehrbaren Spannbacken sind gehärtet, geschliffen und brüniert, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitz und Langlöcher. Mit durchgestecktem Knebelgriff.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.

Hinweis: Winkelantrieb auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3810 RÖHM	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
1110	110	234,50	130	140	9,5
1135	135	306,50	160	170	13,5
1160	160	487,50	220	210	25

(331)

Maschinenschraubstock RS – mechanisch

Ausführung: Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren und umkehrbaren Spannbacken sind gehärtet, geschliffen und brüniert, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Die Backen werden mechanisch verstellt, zur Überbrückung des gesamten Spannereichs wird die Handkurbel verwendet. Die Spindel ist verdeckt und somit vor Schmutz und Spänen geschützt.

Lieferumfang: Maschinenschraubstock RS mit Handkurbel.

Anwendung: Zum schnellen Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Ideal für die Serienfertigung geeignet.

Hinweis: Drehplatte siehe (Bestell-Nr. 3825),
Ersatzbacken siehe (Bestell-Nr. 3840, 3841 und 3842).



RÖHM

Bestell-Nr.	Größe	3823 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Spannkraft daN	Länge geöffnet mm	Gewicht ca. kg
0092	1	350,50	92	85	31,6	1800	362	12
0113	2	424,00	113	105	31,6	2500	423	13,5
0135	3	542,00	135	125	39,6	3500	510	25
0160	4	683,00 (45) (331)	160	145	49,6	4500	575	40

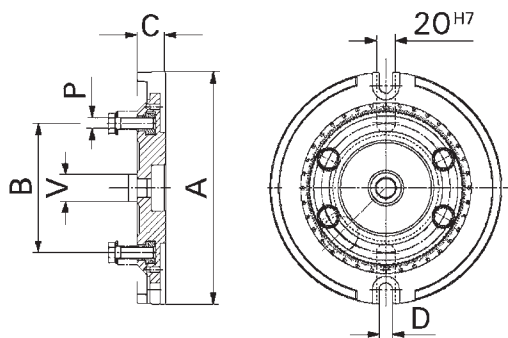
Standard-Drehplatte

Ausführung: Mit geschliffenem Auflagerand und Gradeinteilung. Der Schraubstock wird mittels Befestigungsschrauben und Nutensteinen auf der Drehplatte fixiert.

Lieferumfang: Standard-Drehplatte mit den benötigten Befestigungsschrauben und Nutensteinen.

Anwendung: Für Maschinenschraubstöcke RS (Bestell-Nr. 3823).

RÖHM



Bestell-Nr.	für Größe	3825 RÖHM	A mm	B mm	C mm	D mm	V mm	Gewicht ca. kg
0006	1 + 2	237,00	242	134,5	30	14	28	7,5
0011	3	280,00	280	162	30	14	28	11,0
0016	4	351,50 (331)	340	201	34	18	28	18,0

Zentrischspanner

Ausführung: Niedrige, kräftige Bauart, Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren und umkehrbaren Spannbacken sind gehärtet, geschliffen und brüniert, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Die Backen werden mechanisch verstellt, zur Überbrückung des gesamten Spannereichs wird die Handkurbel verwendet. Die Spindel ist verdeckt und somit vor Schmutz und Spänen geschützt. **Mit zentrischer Spannung**, die seitlichen Führungen ermöglichen ein einfaches und genaues Ausrichten des Schraubstocks.

Anwendung: Zum Fräsen und Hobeln von Formen, Schlitzen und Nuten aller Art. **Durch die zentrische Spannung sind unterschiedliche Werkstückbreiten ohne Einfluss auf die Mittellage der Werkstücke möglich.**

Hinweis: Drehplatte siehe (Bestell-Nr. 3830),
Ersatzbacken siehe (Bestell-Nr. 3840, 3841 und 3842).



RÖHM

Bestell-Nr.	Größe	3828 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe daN	Spannkraft mm	Länge geöffnet mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg
0113	2	613,50	113	110	31,6	1500	358	93,5	12,4
0135	3	740,00	135	140	39,6	2200	408	106	19
0160	4	965,00 (45)	160	180	49,6	2400	495	124,5	31
0200	5	1.447,00 (45)	200	300	62,6	2500	655	142,5	52
0250	6	1.759,00 (45) (331)	250	400	62,6	2800	767	148,5	71

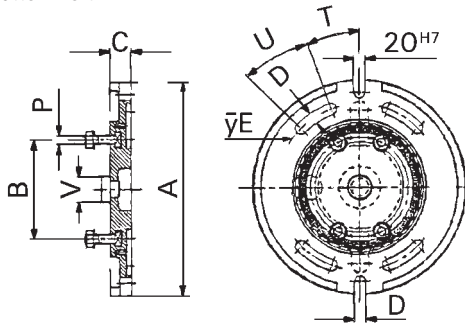
Universaldrehplatte

Ausführung: Mit geschliffenem Auflagerand und Gradeinteilung. Der Schraubstock wird mittels T-Nutenschrauben und Muttern auf der Drehplatte fixiert.

Lieferumfang: Drehplatte mit der benötigten T-Nutenschrauben und Muttern.



Anwendung: Für Zentrischspanner (Bestell-Nr. 3828).



Bestell-Nr.	für Größe	3830 RÖHM	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	P	T	U	V mm	Gewicht ca. kg
0006	2	260,00	245	113	25	11	190	M 10	20°	25°	28	5,0
0011	3	307,50	295	133	27	13	225	M 10	18°	48°	38	8,0
0016	4	394,50	345	154	30	17	275	M 16	15°	40°	38	11,5
0021	5	486,50	450	173	30	17	350	M 16	15°	45°	38	16,5
0026	6	493,50 (331)	450	192	30	17	350	M 16	15°	45°	38	17,3

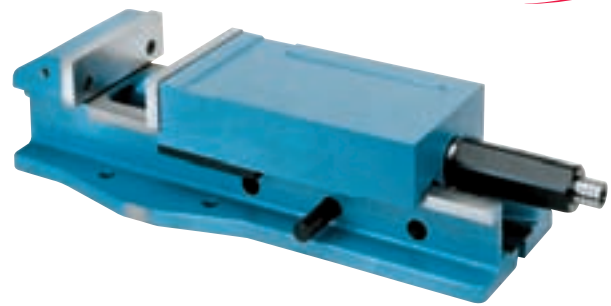
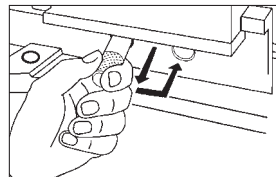
Maschinenschraubstock – mechanisch/hydraulisch

Ausführung: Körper aus Stahl, alle Verschleißteile sind gehärtet und geschliffen. Mit Schnellverstellung des Spannbereichs durch Umstecken des Absteckbolzens. Hohe und sichere Spannkraft, große Wiederholgenauigkeit durch konstante Spannkraft bei jedem Spannvorgang. Robuste und wartungsfreie Spindel, selbsttätige Nachspannung in der Hydraulikeinheit durch eingebaute Tellerfedern. Spannkraftvoreinstellung mit Blockiereinrichtung für mechanisches Vorspannen von Werkstückpaketen, selbsthemmende Kraftübertragung. Schnell wechselbare, preisgünstige Hydraulikeinheit.



Anwendung: Für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Werkzeugmaschinen mit hoher Arbeitsgenauigkeit.

Hinweis: Drehplatte siehe (Bestell-Nr. 3834), Ersatzbacken siehe (Bestell-Nr. 3840, 3841 und 3842).

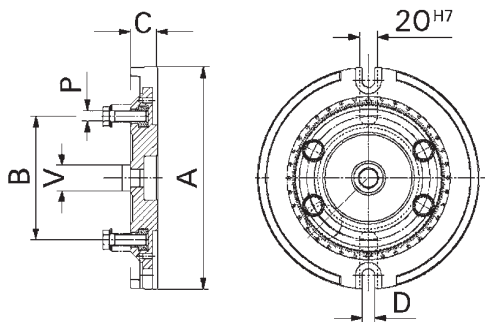


Bestell-Nr.	Größe	3832 format	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge geöffnet mm	Spannkraft daN	Gewicht ca. kg
0113	1	1.186,00	113	170	31,6	583	3000	24
0135	2	1.464,00 (48)	135	220	39,6	681	4000	39
0160	3	1.937,00 (48) (328)	160	310	49,6	817	5000	60

Drehplatte

Ausführung: Mit geschliffenem Auflagerand und Gradeinteilung. Der Schraubstock wird mit Schrauben auf der Drehplatte fixiert. Lieferung inkl. der benötigten Schrauben.

Anwendung: Für Format-Maschinenschraubstöcke (Bestell-Nr. 3832).



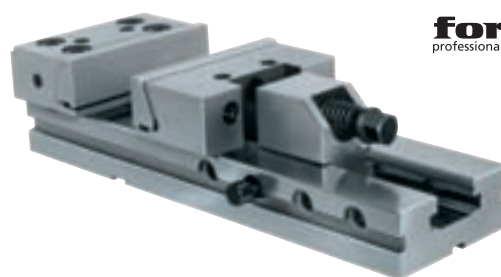
Bestell-Nr.	für Größe	3834 format	A mm	B mm	C mm	D mm	P	V mm	Gewicht kg
0006	1	242,50	242	134,5	30	14	M 12	28	7,5
0011	2	301,00	280	162	30	14	M 12	28	11,0
0016	3	339,50 (328)	340	201	34	18	M 16	28	18,0

Maschinenschraubstock – mechanisch

Ausführung: Körper und Backen aus Stahl, gehärtet (60 HRC) und geschliffen. Der Toleranzbereich liegt innerhalb 0,02 mm. Niederzugbacken auch feststellbar. Befestigung erfolgt durch Rasterbohrungen bzw. Spannbacken.

Anwendung: Für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Werkzeugmaschinen mit hoher Arbeitsgenauigkeit.

Hinweis: Drehplatte auf Anfrage.



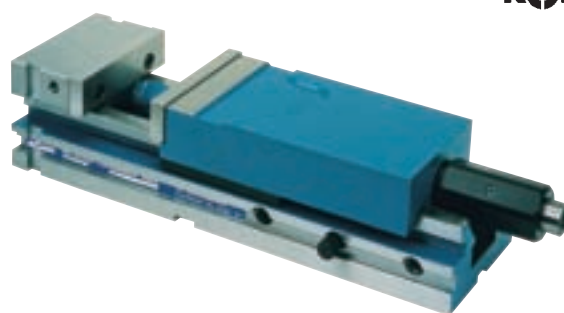
format
professional quality

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3836 format	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
1125	125	541,00	150	40	401	30	13,0
1152	150	639,00	200	50	487	50	25,5
1153	150	752,00	300	50	587	50	29,0
1175	175	980,00 (45) (336)	400	60	701	60	42,0

NC-Kraftspanner RBA – mechanisch/hydraulisch

Ausführung: Mechanischer, hydraulischer Antrieb mit Handkurbel. Körper aus Stahl, mit fester Spannbacke einheitlich im Gesenk geschmiedet, alle Verschleißteile, vor allem die Backenführung, sind gehärtet und geschliffen. Die schmale Ausführung erlaubt eine platzsparende Aufspannung nebeneinander. Genaue Höhenabstimmung $\pm 0,01$ mm auf Kundenwunsch. Blockiereinrichtung für Vorspannen von Werkstücken. Selbsttätige Nachspannung in Hydraulikeinheit durch eingebaute Tellerfedern. **Mit grundseitiger, seitlicher oder stirnseitiger Aufspannmöglichkeit (stirnseitige Aufspannung mit Abstützwinkel).** Eine Gasfeder sichert die entriegelte Backe gegen Herunterfallen. Schnelle Spannbereichsverstellung über Absteckbolzen. Eine kurze Ausführung der beweglichen Backe (aus Stahl) ergibt eine kurze Baulänge auch bei max. Spannweite. Auf der festen und beweglichen Backe können zusätzlich Stufenbacken (siehe Zubehör) oder spezielle Formbacken befestigt werden. Robuste Flachbahnführung der beweglichen Backe. Die Antriebsspindel ist gegen Schmutz und Späne geschützt.

Anwendung: Für den universellen Einsatz auf Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren.



RÖHM

Hinweis: Stufenbacken siehe (Bestell-Nr. 3840, 3841 und 3842), Formbacken und Winkelantrieb auf Anfrage.

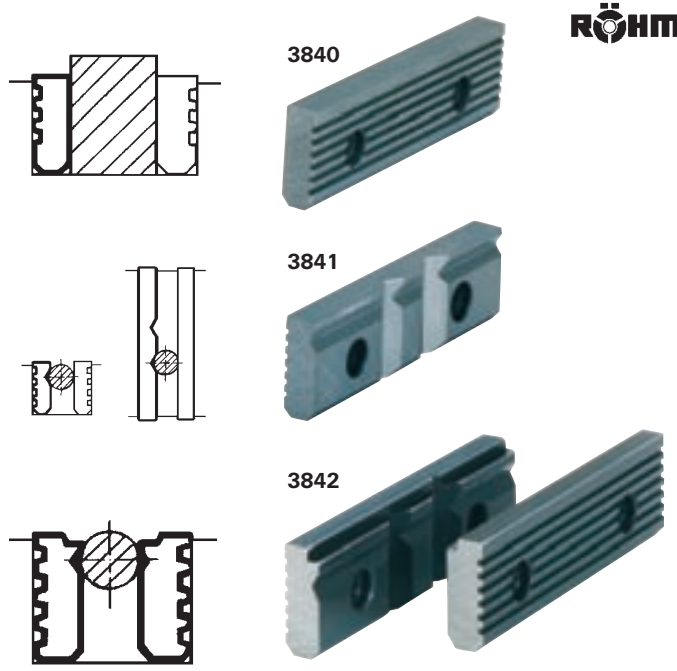
Bestell-Nr.	Größe	3838 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft daN	Gewicht ca. kg
0092	1	1.726,00	92	100	490	2500	15,5
0113	2	1.882,00	113	170	583	3000	24
0135	3	2.120,00 (45)	135	220	681	4000	39
0160	4	2.868,00 (45) (332)	160	310	817	5000	60

Spannbacke für Maschinenschraubstöcke RS/UZ/RBA

3840 **Ausführung:** Für Maschinenschraubstöcke RS (Bestell-Nr. 3823), UZ (Bestell-Nr. 3828) und RBA (Bestell-Nr. 3838). Normalbacken (Typ SGN), glatt geschliffen. Eine Seite glatt, eine Seite gerillt.

3841 **Ausführung:** Für Maschinenschraubstöcke RS (Bestell-Nr. 3823), UZ (Bestell-Nr. 3828) und RBA (Bestell-Nr. 3838). Prismenbacken (Typ SPR). Horizontal und vertikal eingeschliffene Prismen, gehärtet. Zur Kombination mit Normalbacke SGN (Bestell-Nr. 3840) zur genauen Positionierung von Werkstücken.

3842 **Ausführung:** Für Maschinenschraubstöcke RS (Bestell-Nr. 3823), UZ (Bestell-Nr. 3828) und RBA (Bestell-Nr. 3838). Prismen- und Normalbacke (Typ SBO), mit Werkstückauflage. Ungehärtet und brüniert.



Bestell-Nr.	für Größe	3840 RÖHM	3841 RÖHM	3842 RÖHM Paar	Backenbreite mm
0092	1	19,90	50,10	–	92
0113	2	20,10	59,80	47,30	113
0135	3	31,40	70,00	59,80	135
0160	4	44,40	97,10	77,30	160
0200	5	73,00	143,00	–	200
0250	6	132,50 (332)	177,00 (332)	– (332)	250

NC-Kompakt-Spanner RKE

Ausführung: Mit mechanischer Kraftübertragung, horizontal, vertikal und seitlich aufspannbar. Der stabile Stahl-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. **Hohe Flexibilität durch die Möglichkeit der 3-Seiten-Aufspannung. Mit einer festen und einer beweglichen Stufenbacke**, umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Die Stufenbacken verfügen über Gewindebohrungen zur Aufnahme aller Röhm-Flächenspannbacken mit Backenbreite 135 mm (zum Teil auch für andere Fabrikate). Die Antriebsspindel verfügt über eine Spannkraftvoreinstellung. Durch die beidseitig angebrachten Schmiernippel können alle dem Verschleiß unterliegenden Führungen und das Spindelgewinde geschmiert werden. An der Seite befindet sich ein Befestigungsgewinde M 12 für Werkstückanschläge. Mit Spannflächen für Spannpratzen und einem stabilen **Späneschutz** gegen das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers. Lieferumfang: NC-Kompakt-Spanner RKE mit Stufenbacken.

Anwendung: Ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren mit hoher Genauigkeit.



Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3844 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
0125	125	2.246,00 (45)	40	216	463	40	41
0160	160	3.670,00 (45) (333)	50	320	618	60	79

NC-Kompakt-Spanner RKE-L

Ausführung: Backenbreite 92 mm mit mechanisch/mechanisch Spannsystem, ab Backenbreite 125 mm mit mechanisch/hydraulischem Spannsystem. Der stabile Stahl-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. **Mit einer festen und einer beweglichen Stufenbacke**, umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Die Antriebsspindel verfügt über eine Spannkraftvoreinstellung. Durch die beidseitig angebrachten Schmiernippel können alle dem Verschleiß unterliegenden Führungen und das Spindelgewinde geschmiert werden. An der Seite befindet sich ein Befestigungsgewinde M 12 für Werkstückanschläge. Mit Spannflächen für Spannpratzen und einem stabilen **Späneschutz** gegen das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers. Lieferumfang: NC-Kompakt-Spanner RKE-L mit Stufenbacken.

Anwendung: Ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren mit hoher Genauigkeit.



Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3845 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
1092	92	1.597,00	32	138	330	25	15
2125	125	1.899,00 (45)	40	216	463	40	41
4160	160	2.889,00 (45)	50	320	618	60	79
6200	200	3.052,00 (45) (333)	60	315	618	60	85

NC-Kompakt-Spanner RKE-LV

Ausführung: Mit Spannsystem mechanisch/mechanisch. Der stabile Stahl-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. **Mit einer festen und einer beweglichen Stufenbacke**, umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Durch die kompakte Bauweise ergibt sich eine große Spannweite im Verhältnis zur Gesamtlänge, ohne Versetzen der beweglichen Aufsatzbacke. Zudem besteht die Möglichkeit der **5-Seiten-Bearbeitung für kollisionsfreies Arbeiten** in einer Aufspannung und der **3-Seiten-Aufspannung für größte Flexibilität** in der Einzel- und Serienfertigung. Somit befindet sich der Werkzeug-0-Punkt immer auf der Bedienerseite. Die Antriebsspindel verfügt über eine Spannkraftvoreinstellung. Durch die beidseitig angebrachten Schmiernippel können alle dem Verschleiß unterliegenden Führungen und das Spindelgewinde geschmiert werden. Mit Spannflächen für Spannpratzen und einem stabilen **Späneschutz** gegen das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers. Lieferumfang: NC-Kompakt-Spanner RKE-LV mit Stufenbacken.

Anwendung: Durch die optimale Ausnutzung des Arbeitsraumes (bei einer Spannweite von 192 mm) ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren mit hoher Genauigkeit und Fräsmaschinen.

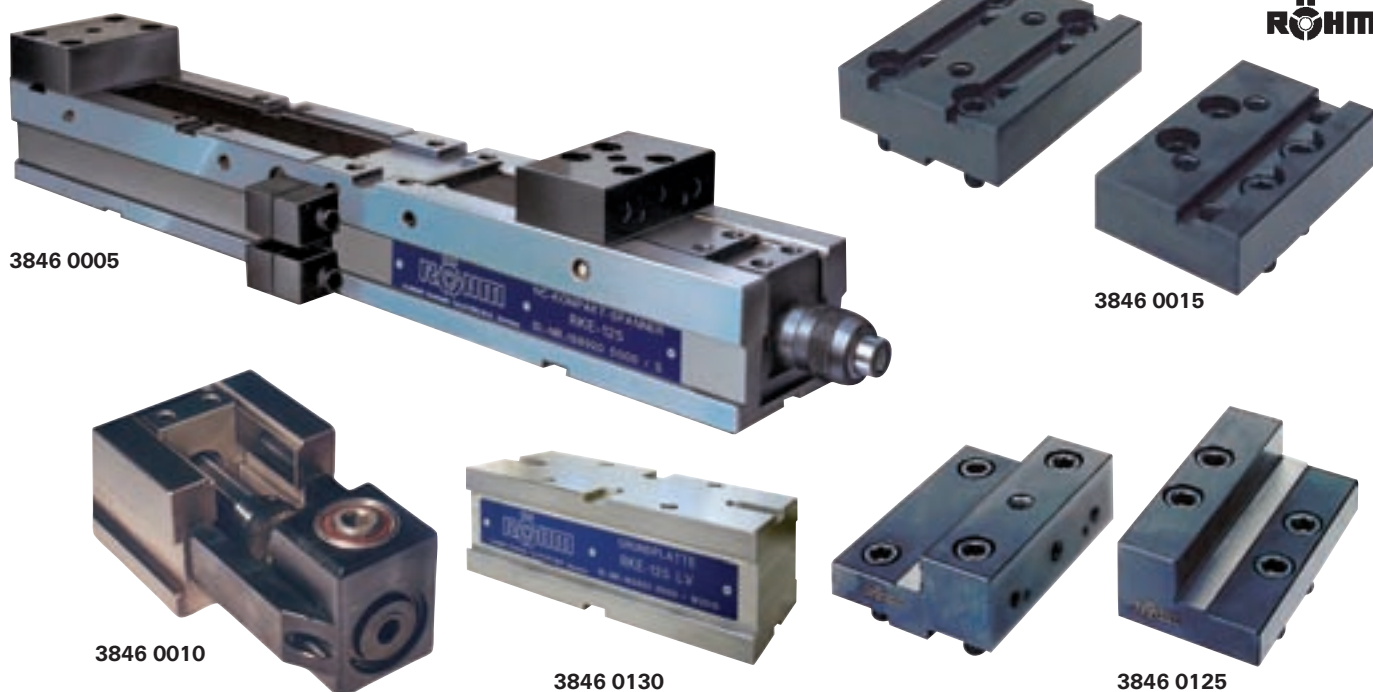


Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3856 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
0125	125	1.870,00 (45) (333)	40	192	372	40	29

Zubehör passend für RKE/RKE-L/RKE-LV



Bestell-Nr.	Zubehör	3846 RÖHM
0005	Spannweiten-Verlängerung (Spannbereich max. 630 mm)	1.289,00 ◊
0010	Winkelantrieb 90°	404,00 ◊
0015	Trägerbacken 125 mm Backenbreite (Satz)	527,50 ◊
0125	Stufenbacken 125 mm Backenbreite (Satz)	557,00 ◊
0130	Grundplatte für RKE/LV	902,00 ◊ (335)

Kralleneinsatz für Trägerbacken für NC-Kompakt-Spanner

Ausführung: Umkehrbar, passend für alle Größen der Trägerbacken, mit Befestigungsschraube.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	3847 RÖHM
0005	110-200	55,80 ◊ (335)



Einfach-Spannpratze für NC-Kompakt-Spanner

Ausführung: Für NC-Kompaktspanner.

Anwendung: Für stirn- und grundseitige Befestigung.

Bestell-Nr.	passend für T-Nut	3851 RÖHM
0120	12	30,20
0140	14	30,20
0160	16	30,80
0180	18	30,20
0200	20	38,80
0220	22	44,10 (335)



Feste Nutensteine für NC-Kompakt-Spanner

Ausführung: 2-teiliger Satz, einseitiggehärtet und geschliffen.

Für NC-Kompaktspanner.

Lieferumfang: Mit Befestigungsschraube.

Bestell-Nr.	Größe	3851 RÖHM
2012	20 x 12	33,50
2014	20 x 14	32,20
2016	20 x 16	32,20
2018	20 x 18	32,20
2020	20 x 20	33,90
2022	20 x 22	81,00 (335)



Spannlösungen, wie das Prägeverfahren, liegen voll im Trend. Dabei wird mit einer Prägestation eine Markierung auf das Werkstück geprägt. Beim Einspannen in den Schraubstock greifen spezielle Prägespannbacken genau in diese kleinen Vertiefungen.

Und genau denselben Effekt bieten die innovativen RÖHM-Krallenbacken SBK. Doch kommen Sie mit dieser Technologie noch schneller und kostengünstiger ans Ziel. Denn „Prägen“ und Spannen erfolgen in einem Arbeitsgang – und eine Prägestation können Sie sich sparen.

Krallenbackensätze für NC-Kompakt-Spanner

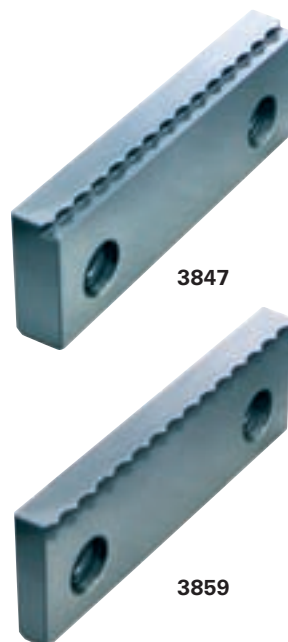
Ausführung: Mit gehärteten Krallenspitzen. Dadurch werden die Haltekräfte gegenüber Standardbacken um den Faktor 3–5 erhöht und eine 5-Seitenbearbeitung in einer Aufspannung ermöglicht. Dies führt zu einem geringeren Materialverlust am Werkstück, verkürzten Durchlaufzeiten sowie reduzierten Produktions- und Stückkosten.

Anwendung: Einsetzbar zum manuellen oder hydraulischen Spannen von parallelen Roh- und Sägeteilen auf Schraubstöcken.

Universell einsetzbar durch Anschrauben an die RÖHM NC-Kompaktspanner.

3847 Krallenbacke SKB mit Feinstufe.

3859 Krallenbacke SKB ohne Feinstufe.



3 Spanntechnik

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	3847 RÖHM	3859 RÖHM	B mm	C mm	a mm	b mm	∅ c mm
0092	92	263,00 \diamond	263,00 \diamond	14	32	63	13,6	7 (M 6)
0125	125	382,00 \diamond	382,00 \diamond	16	40	80	15,6	9 (M 8)
0160	160	490,50 \diamond (335)	490,50 \diamond (335)	18	50	100	19,6	9 (M 8)

NC-Kompaktspanner RKG-125 L

Ausführung: Mit Spannsystem mechanisch/mechanisch. Der stabile Guss-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. Mit einer festen und beweglichen Stufenbacke, umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Mit Spannflächen für Spannpratzen und einem stabilen Späneschutz gegen das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers.

Lieferumfang: NC-Kompaktspanner mit Stufenbacken.

Anwendung: Ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Fräsmaschinen.

Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3858 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
0000	125	1.621,00 \diamond (48) (333)	40	0–216	40	41

Zentrischspanner

Ausführung: Mit zentrischem Spannsystem mechanisch/mechanisch. Der stabile Stahl-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. **Mit zwei beweglichen Spannbacken**, umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Durch die kurze, kompakte Bauweise ergibt sich eine große Spannweite im Verhältnis zur Gesamtlänge. Zudem besteht die Möglichkeit der 5-Seiten-Bearbeitung für kollisionsfreies Arbeiten in einer Aufspannung und der 3-Seiten-Aufspannung für größte Flexibilität in der Einzel- und Serienfertigung. Somit befindet sich der Werkzeug-0-Punkt immer auf der Bedienerseite. Eine konstante Spannkraft bei jedem Spannvorgang und große Wiederholgenauigkeit bei Einsatz eines Drehmomentschlüssels ist gewährleistet. Die Antriebs-spindel verfügt über eine Spannkraftvoreinstellung. Durch die beidseitig angebrachten Schmiernippel können alle dem Verschleiß unterliegenden Führungen und das Spindelgewinde geschmiert werden. Lieferumfang: Kompaktspanner RKZM mit Stufenbacken.

Anwendung: Ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren, Fräsmaschinen und Schleifmaschinen.

Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3858 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
0005	50	1.269,00 ◊	20	0-39	10	3,5
0015	70	1.687,00 ◊	25	0-58	15	7
0020	92	2.085,00 ◊	32	0-76	20	18
0025	125	2.543,00 ◊	40	0-97	25	32,5

(333)

Handkurbel

Ausführung: Mit Innenachtkant. Für Kompaktspanner RKG-125 L und RKZM.

Bestell-Nr.	Innenachtkant x Länge mm	3848 RÖHM
1110	12 x 80	13,50
1115	14 x 125	17,60
1120	19 x 160	37,50
1125	19 x 200	33,30

(335)



Antriebsadapter

Ausführung: Für Drehmomentschlüssel. Für Kompaktspanner RKZM.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite 6-kant x 4-kant mm	3848 RÖHM
2050	8 x 12	43,10
2070	10 x 14	45,80
2100	14 x 19	59,30

(335)



Stufenbacke

Ausführung: Für Kompaktspanner RKZM.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	3851 RÖHM	Backenhöhe mm
0050	50	424,00 ◊	20
0070	70	466,50 ◊	25

(335)

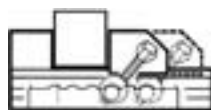


Präzisionsspanner PL-S micro

Ausführung: Körper und Backen aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und feinst geschliffen. Die feste Backe ist glatt, die bewegliche Backe mit **waagrecht eingeschliffenem Prisma** und Schnellverstellung. Das Spannen und Lösen erfolgt mittels Innensechskantschlüssel. Mit Schnellverstellung und Niederzueffekt. Seitliche Spannflächen für Spannpratzen.

Lieferung im Holzkasten.
Rechtwinkligkeit: 100 mm = 0,005 mm,
Parallelität: 100 mm = 0,002 mm.

Anwendung: Für eine hohe Arbeitsgenauigkeit beim Feinstschleifen, Fräsen, Messen und Erodieren.



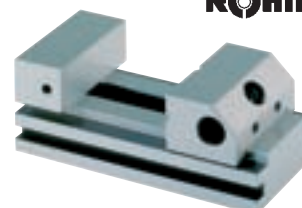
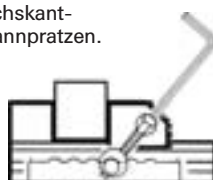
Bestell-Nr.	Größe	3875 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm	Gewicht kg
0030	1	133,50	34	25	15	35	75	0,35
0045	2	191,50 (337)	45	50	20	45	110	1

Präzisionsspanner PL-S

Ausführung: Körper und Backen aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und feinst geschliffen. Die feste Backe ist glatt, die bewegliche Backe mit **waagrecht und senkrecht eingeschliffenem Prisma** und Schnellverstellung. Das Spannen und Lösen erfolgt mittels Innensechskantschlüssel. Mit Schnellverstellung und Niederzueffekt. Seitliche Spannflächen für Spannpratzen.

Lieferung im Holzkasten.
Rechtwinkligkeit: 100 mm = 0,005 mm,
Parallelität: 100 mm = 0,002 mm.

Anwendung: Für eine hohe Arbeitsgenauigkeit beim Feinstschleifen, Fräsen, Messen und Erodieren.



Bestell-Nr.	Größe	3877 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm	Gewicht kg
0070	1	246,50	70	80	30	62	160	3
0090	2	503,00	90	120	40	80	210	5,8
0120	3*	748,50 (337)	120	150	40	90	280	13,5

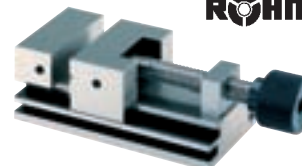
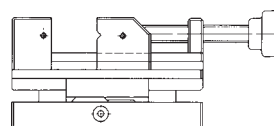
* Größe 3 nur mit waagrecht eingeschliffenem Prisma.

Präzisionsspanner PL-G mit Gewindespindel

Ausführung: Körper und Backen aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und feinst geschliffen. Die feste Backe ist glatt, die bewegliche Backe mit waagrecht eingeschliffenem Prisma. Das Spannen und Lösen erfolgt mittels Gewindespindel. Seitliche Spannflächen für Spannpratzen.

Lieferung im Holzkasten.
Rechtwinkligkeit: 100 mm = 0,005 mm,
Parallelität: 100 mm = 0,002 mm.

Anwendung: Für eine hohe Arbeitsgenauigkeit beim Feinstschleifen, Fräsen und Messen.



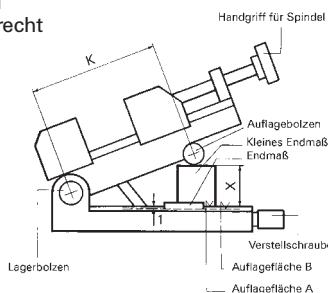
Bestell-Nr.	Größe	3879 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm	Gewicht kg
0060	0	242,00	60	31	25	50	85	1,6
0070	1	320,00	70	80	30	62	160	4
0090	2	574,50 (337)	90	120	40	80	210	7,6

Präzisionssinusspanner PS-SV mit Schwenkachse vorne

Ausführung: Körper und Backen aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und feinst geschliffen. Die feste Backe ist glatt, die bewegliche Backe mit waagrecht eingeschliffenem Prisma. Das Spannen und Lösen erfolgt mittels Gewindespindel. Die Winkeleinstellung mit einem Einstellbereich 0°–46° erfolgt mit Endmaßen nach dem Sinusprinzip. Lager- und Auflagebolzen sind gehärtet und geschliffen mit einer Genauigkeit von 0,001 mm. Die Spannvorrichtung kann in jeder Winkelposition formschlüssig verriegelt werden.

Lieferung im Holzkasten.
Rechtwinkligkeit: 100 mm = 0,005 mm,
Parallelität: 100 mm = 0,002 mm,
Winkelabweichung bei 45° ± 15°.

Anwendung: Für eine hohe Arbeitsgenauigkeit im Werkzeugbau beim Schleifen, Fräsen, Messen usw.



Bestell-Nr.	Größe	3881 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm	Gewicht kg
0070	1	1.618,00	70	80	30	93	160	5,3
0090	2	2.348,00 (337)	90	120	40	113	210	11

Formel zur Berechnung des Endmaßes x
 $x = \sin \alpha \cdot K$ (für Auflagefläche A)
 $x = \sin \alpha \cdot K + 1$ (für Auflagefläche B)

Beispiel:
 Gesucht: Endmaß für Winkeleinstellung von 24° 15' beim Präzisions-Sinusspanner PS-SV.
 Gegeben: $K = 100$, $\sin \alpha = 0,4107$.
 Berechnung: $x = 0,4107 \cdot 100 = 41,07$.
 Die Endmaßhöhe beträgt 41,07 mm.

Aufspannwürfel und -winkel

Aufspannwürfel

Ausführung: Aus dichtem Spezialgusseisen. Güte 3, Aufspannflächen gehobelt. 4 Seiten mit eingegossenen Schlitzten. 1 Seite mit T-Nuten nach DIN 650, zur Aufnahme von Spannelementen. 1 Seite offen. Der Aufspannwürfel ist allseitig planparallel und rechtwinklig bearbeitet.



Bestell-Nr.	L x B x H mm	3883 Pro T Ec	Nutenbreite mm
0250	250 x 180 x 150	506,50 ◊	14
0300	300 x 220 x 200	711,00 ◊	14
0350	350 x 280 x 250	868,50 ◊	22
0400	400 x 350 x 300	1.226,00 ◊	22
0500	500 x 450 x 400	1.641,00 ◊ (338)	22



Aufspannwinkel 90° mit T-Nuten

Ausführung: Aus Spezialgusseisen mit 2 Schrägrippen, Außenflächen nach DIN 876 bearbeitet, Winkelgenauigkeit nach DIN 875, Kanten winklig gefräst. T-Nuten nach DIN 650.



3885 Güte 3 – Aufspannflächen gehobelt.

3887 Güte 1 – Aufspannflächen geschliffen.

Bestell-Nr.	L x B x H mm	3885 Pro T Ec	3887 Pro T Ec	T-Nuten
0150	150 x 75 x 100	118,50 ◊	153,50 ◊	12 H 12
0200	200 x 100 x 150	153,50 ◊	222,50 ◊	12 H 12
0275	275 x 150 x 200	271,50 ◊	359,00 ◊	12 H 12
0300	300 x 150 x 250	334,00 ◊	513,00 ◊	12 H 12
0400	400 x 225 x 300	491,00 ◊	734,50 ◊	18 H 12
0500	500 x 300 x 400	818,50 ◊ (338)	1.192,00 ◊ (338)	18 H 12



ESSET 3-Dimensionales Anschlagssystem

Ausführung: Körper aus eloxiertem Aluminium, Klemmhebel aus kunststoffbeschichtetem Zink-Druckguss. Der Anschlag ist im Baukastenprinzip aufgebaut und **in 5 Achsen stufenlos dreh- und schiebbar**. Es lassen sich mehrere Einheiten zusammenstellen. Mit 2-Stufen-Einstellmechanismus und einem Anschlagteller zum Einsatz als Innenanschlag (Nuten etc.).



Anwendung: Einsetzbar für viele Bearbeitungsvorgänge auf Bohr- und Fräsmaschinen. Als Innen- und Außenanschlag verwendbar. Mit Doppelanschlag (Bestell-Nr. 3955 0020) als mehrfacher Systemaufbau kombinierbar, somit lassen sich mehrere Einheiten zusammenstellen. **Für spezielle Bedingungen können auch Haken-, Kugel- oder Gabel-Anschlagköpfe hergestellt werden.**

Hinweis: Spezielle Nutensteine siehe (Bestell-Nr. 3956).

Bestell-Nr.	Ausführung	3955 S	Arbeitsbereich mm
0010	Einfachanschlag	117,50	150
0020	Doppelanschlag	229,50 (346)	300

Nutenstein

Bestell-Nr.	für Nutenbreite mm	3956 S	Gewinde
0010	10	4,50	M 8
0012	12	4,50	M 8
0014	14	4,50	M 8
0016	16	4,50	M 8
0018	18	4,50 (346)	M 8



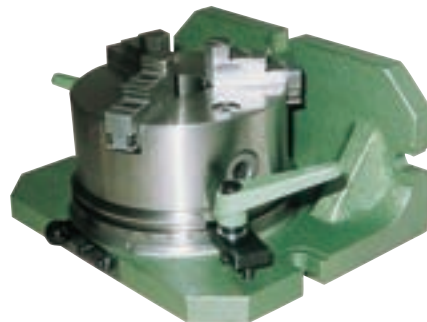
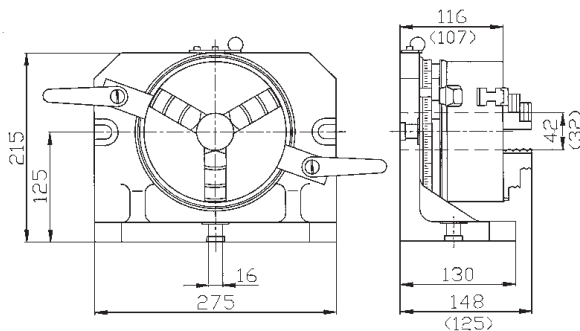
Einfach-Teilapparat VT 2

Ausführung: Die Planspiralen der robusten Drehfutter sind hochvergütet, Bohr- und Drehbacken sowie Ritzel sind induktiv gehärtet und geschliffen. Die Rund- und Planlaufgenauigkeit liegt innerhalb der **Toleranzen nach DIN 6350**.

Lieferumfang: Einfach-Teilapparat VT 2 mit Drehfutter mit Dreh- und Bohrbacken und Futterschlüssel.

Anwendung: Zum vertikalen und horizontalen Teilen.

Es können die Teilungen 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 24 ausgeführt werden.



Werte in Klammern bei Futterdurchmesser 125 mm.

Bestell-Nr.	3-Backen Futter- ϕ mm	3994	Grundplatte mm	Seitenplatte mm	Spann-Nutenbreite mm	Gewicht kg
0125	125	1.360,00 \diamond	275 x 215	275 x 130	16	28
0160	160	1.400,00 \diamond (48) (001)	275 x 215	275 x 130	16	30

Koordinatentisch mit Schwalbenschwanzführung

Ausführung: Aus Spezialguss, Aufspannfläche und Führungen geschliffen. Die Plangenaugigkeit beträgt 0,03 mm, die Steigungsgenauigkeit auf 100 mm beträgt 0,01 mm. Die Schwalbenschwanzführungen sind durch Führungsleisten nachstellbar. Gewirbelte Trapezgewindespindel mit Axiallagern. Skalentrömmeln mit Nullpunkt-Verstellung, dadurch ohne Umrechnen direkt ablesbar. Mit Skalenteilung 0,05 mm.

Die Tische ab 450 x 240 mm verfügen über eine Wasserrinne sowie einen Klemmhebel in beiden Achsen, sodass in jeder Position festgeklemmt werden kann.

Anwendung: Für den Einsatz auf Bohrmaschinen und für leichte Fräsarbeiten.

Hinweis: Andere Modelle und Abmessungen auf Anfrage.

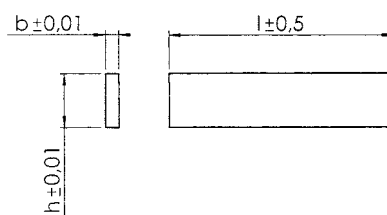


Bestell-Nr.	Aufspannfläche mm	3997	T-Nuten Anzahl	T-Nuten Breite mm	T-Nuten Abstand mm	Längsbewegung mm	Querbewegung mm	Spindelsteigung mm	Belastbarkeit kg	Ganze Höhe (-0,01)	Grundfläche mm	Gewicht kg
0010	300 x 160	857,50	3	10	50	180	100	2	75	78	160 x 160	16
0020	450 x 240	1.602,00 \diamond	3	14	60	275	155	5	280	126	259 x 200	52
0030	580 x 240	1.653,00 \diamond (395)	3	14	60	375	155	5	280	126	259 x 200	60

Parallelunterlagen-Paar

Ausführung: Einsatzgehärtet (Härte 600–700 HV10) und paarweise fein geschliffen. Planparallel und winkeligerecht bearbeitet. Toleranz für h und b = 0,01 mm. Stirnseitig mit Größenangabe gekennzeichnet.

Anwendung: Parallelunterlagen werden als Unterlegstücke für Werkstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen verwendet und gewährleisten so eine parallele Aufspannung.



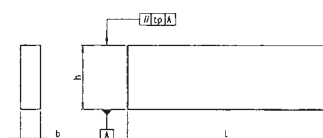
Bestell-Nr.	Abmessungen b x h x l mm	3869 AMF
0001	4 x 12 x 100	38,00
0003	5 x 18 x 100	39,10
0005	6 x 19 x 100	40,10
0007	8 x 26 x 125	41,40
0009	10 x 33 x 125	43,00
0011	12 x 40 x 125	44,70
0013	8 x 26 x 150	50,20
0015	10 x 33 x 150	51,50
0017	12 x 40 x 150	52,50
0019	14 x 42 x 150	54,50

(342)



Parallelunterlagen-Satz

Ausführung: Nennmaße nach ISO 2768 m. Einsatzgehärtet und paarweise geschliffen. Paartoleranz für h = 0,01. Lieferung im Holzkasten mit abnehmbarem Klappdeckel.



Anwendung: Parallelunterlagen werden als Unterlegstücke für Werkstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen verwendet. Sie verringern die Aufspannzeiten und reduzieren somit die Werkstückkosten.

Bestell-Nr.	0001
Länge mm	150
3870 format	344,00
Satzinhalt je 1 Paar b x h mm	14 x 10, 16 x 10, 18 x 10, 20 x 10, 22 x 10, 24 x 10, 26 x 10, 28 x 10, 30 x 10, 32 x 10, 35 x 10, 40 x 10, 45 x 10, 50 x 10

(340)



Parallelunterlagen-Satz

Ausführung: Einsatzgehärtet (Härte 600–700 HV10) und paarweise feingeschliffen. Planparallel und winkeligerecht bearbeitet. Paartoleranz für h und b = 0,01 mm. Lieferung im Holzständer.



Anwendung: Parallelunterlagen werden als Unterlegstücke für Werkstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen verwendet und gewährleisten so eine parallele Aufspannung.

3870 Ausführung: Super-Präzision

3871 Ausführung: Präzision

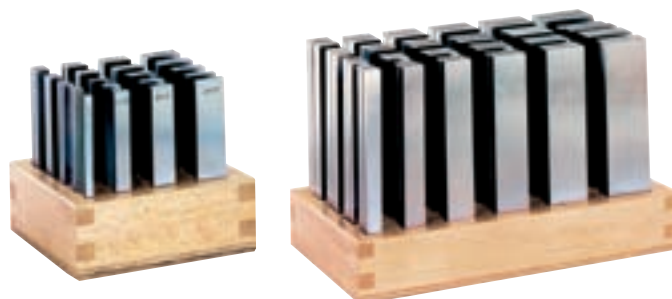
... 0003

Auflagenhöhe 2–24 mm in 1-mm-Stufung.

... 0005 + ... 0007

Auflagenhöhe 8–42 mm in 1-mm-Stufung (außer 9 mm).

Die anderen fehlenden Abmessungen können durch Zusammenlegen erreicht werden.



... 0003

... 0005 + ... 0007

Bestell-Nr.	0003	0005	0007
Länge mm	100	125	150
3870 format	390,50	457,50	541,00
3871 format	198,50	380,50	428,50
Satzinhalt je 1 Paar b x h mm	2 x 5, 2 x 10, 2 x 15, 2 x 20, 3 x 6, 3 x 11, 3 x 16, 3 x 21, 4 x 7, 4 x 12, 4 x 17, 4 x 22, 5 x 8, 5 x 13, 5 x 18, 5 x 23, 6 x 9, 6 x 14, 6 x 19, 6 x 24	8 x 11, 8 x 16, 8 x 21, 8 x 26, 8 x 31, 8 x 36, 10 x 13, 10 x 18, 10 x 23, 10 x 28, 10 x 33, 10 x 38, 12 x 15, 12 x 20, 12 x 25, 12 x 30, 12 x 35, 12 x 40, 14 x 17, 14 x 22, 14 x 27, 14 x 32, 14 x 37, 14 x 42	8 x 11, 8 x 16, 8 x 21, 8 x 26, 8 x 31, 8 x 36, 10 x 13, 10 x 18, 10 x 23, 10 x 28, 10 x 33, 10 x 38, 12 x 15, 12 x 20, 12 x 25, 12 x 30, 12 x 35, 12 x 40, 14 x 17, 14 x 22, 14 x 27, 14 x 32, 14 x 37, 14 x 42

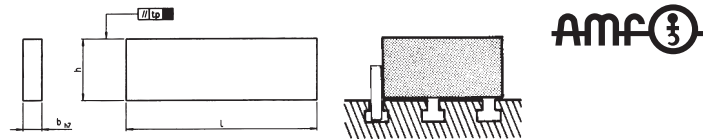
(340)

Parallelanschlag-Paar

Ausführung: Einsatzgehärtet und in der Höhe paarweise nach Paartoleranz IT 5 geschliffen.
Absolutes Maß nach DIN 7168 mittel.

Anwendung: Vorzugsweise für kleinere bis mittlere Maschinen. Sie sind in der Dicke auf die Maschinen-Nuten mit Toleranz H 8 abgestimmt.
Ein Paar dieser Anschläge wird in eine Maschinennut eingesteckt, dann können die Werkstücke schnell parallel zum Tisch ausgerichtet werden. Zudem auch als Parallel-Unterlagen für Maschinen-Nuten verwendbar.

Hinweis: Mehrere gleichmäßige Paare sind auf Anfrage gegen Aufpreis lieferbar.



Bestell-Nr.	Abmessungen b x h x l mm	3913 AMF Paar	Paar- toleranz h mm	Nennmaß Toleranz DIN 7168 m h mm	Toleranz h7 mm
0010	8 x 25 x 100	76,00	0,009	0,2	0,015
0020	10 x 32 x 100	81,50	0,011	0,3	0,015
0030	12 x 40 x 100	93,50	0,011	0,3	0,018
0040	14 x 50 x 100	101,50	0,011	0,3	0,018
0050	16 x 50 x 160	113,00	0,011	0,3	0,018
0060	18 x 63 x 160	132,50	0,013	0,3	0,018
0070	20 x 63 x 160	139,00	0,013	0,3	0,021
0075	22 x 80 x 160	208,50	0,013	0,3	0,021
0080	24 x 80 x 160	221,00	0,013	0,3	0,021
0090	28 x 100 x 160	252,00	0,015	0,3	0,021

(342)

Abdeckleiste für T-Nut

Ausführung: Aus Aluminiumprofil. Das Schneiden auf die gewünschte Länge ist mit einem feinen Sägeblatt problemlos möglich.

Bestell-Nr.	Nutbreite x Länge mm	3914 AMF
0012	12 x 1000	17,20
0014	14 x 1000	16,55
0016	16 x 1000	17,80
0018	18 x 1000	18,45
0020	20 x 1000	19,45
0022	22 x 1000	20,60

(342)



Schraube für T-Nuten, komplett mit Mutter und Scheibe

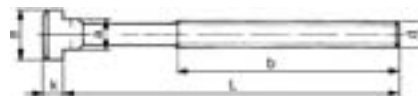
Ausführung: DIN 787. Die T-Nutenführung ist gefräst, das Gewinde gerollt, mit Festigkeitsklasse gestempelt. **M 6–M 12 vergütet auf Festigkeit 10.9, ab M 14 vergütet auf Festigkeit 8.8.**

Lieferumfang: Schraube mit Mutter (Bestell-Nr. 3906) und Unterlegscheibe (Bestell-Nr. 3909).

Material: M 6 –M 12 vergütet auf Festigkeitsklasse 10.9, M 14–M 24 vergütet auf Festigkeitsklasse 8.8.

DIN
787

format
professional quality



Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3900 format	Gewinde- ϕ x Länge mm	Breite a mm	Gewindelänge b mm	Kopfgröße e mm	Kopfdicke k mm
5001	6	4,86	M 6 x 25	5,7	15	10	4
5002	6	4,91	M 6 x 40	5,7	28	10	4
5003	6	5,25	M 6 x 63	5,7	40	10	4
5005	8	5,25	M 8 x 32	7,7	22	13	6
5006	8	5,45	M 8 x 50	7,7	35	13	6
5007	8	5,75	M 8 x 80	7,7	50	13	6
5010	10	5,25	M 10 x 40	9,7	30	15	6
5020	10	5,35	M 10 x 63	9,7	45	15	6
5025	10	5,55	M 10 x 80	9,7	50	15	6
5030	10	5,75	M 10 x 100	9,7	60	15	6
5040	12	5,75	M 12 x 50	11,7	35	18	7
5050	12	6,10	M 12 x 80	11,7	55	18	7
5055	12	6,45	M 12 x 100	11,7	65	18	7
5060	12	6,60	M 12 x 125	11,7	75	18	7
5061	12	7,05	M 12 x 160	11,7	100	18	7
5063	12	7,65	M 12 x 200	11,7	120	18	7
5070	14	5,90	M 12 x 50	13,7	35	22	8
5080	14	6,25	M 12 x 80	13,7	55	22	8
5085	14	6,60	M 12 x 100	13,7	65	22	8
5090	14	6,90	M 12 x 125	13,7	75	22	8
5092	14	7,25	M 12 x 160	13,7	100	22	8
5093	14	7,70	M 12 x 200	13,7	120	22	8
5095	16	7,05	M 14 x 63	15,7	45	25	9
5091	16	7,25	M 14 x 80	15,7	55	25	9
5096	16	7,90	M 14 x 100	15,7	65	25	9

(340)

Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3900 format	Gewinde- ϕ x Länge mm	Breite a mm	Gewindelänge b mm	Kopfgröße e mm	Kopfdicke k mm
5094	16	8,00	M 14 x 125	15,7	75	25	9
5097	16	8,50	M 14 x 160	15,7	100	25	9
5098	16	10,50	M 14 x 250	15,7	150	25	9
5100	16	7,70	M 16 x 63	15,7	45	25	9
5110	16	8,50	M 16 x 100	15,7	65	25	9
5115	16	8,90	M 16 x 125	15,7	85	25	9
5120	16	9,40	M 16 x 160	15,7	100	25	9
5125	16	11,75	M 16 x 250	15,7	150	25	9
5130	18	8,10	M 16 x 63	17,7	45	28	10
5140	18	8,55	M 16 x 100	17,7	65	28	10
5145	18	8,95	M 16 x 125	17,7	85	28	10
5150	18	9,75	M 16 x 160	17,7	100	28	10
5155	18	11,95	M 16 x 250	17,7	150	28	10
5160	20	11,95	M 20 x 80	19,7	55	32	12
5170	20	12,70	M 20 x 125	19,7	85	32	12
5172	20	15,05	M 20 x 200	19,7	125	32	12
5175	20	18,75	M 20 x 315	19,7	190	32	12
5177	22	11,95	M 20 x 80	21,7	55	35	14
5180	22	12,90	M 20 x 125	21,7	85	35	14
5182	22	15,35	M 20 x 200	21,7	125	35	14
5185	22	19,15	M 20 x 315	21,7	190	35	14
5188	28	18,30	M 24 x 100	27,7	70	44	18
5190	28	20,60	M 24 x 160	27,7	110	44	18
5200	28	24,20	M 24 x 250	27,7	150	44	18
5210	28	32,90	M 24 x 400	27,7	240	44	18

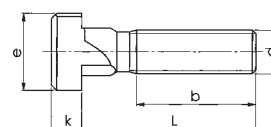
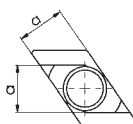
(340)

Spanntechnik
3

Rhombusschraube für T-Nuten

Ausführung: Geschmiedet, die T-Nutenführung ist gefräst, das Gewinde gerollt. **Vergütet auf Festigkeit 10.9.**

Hinweis: Passende Muttern siehe (Bestell-Nr. 3906), passende Unterlegscheibe siehe (Bestell-Nr. 3909).



format
professional quality



Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3899 format	Gewinde- ϕ x Länge mm	Breite a mm	Gewindelänge b mm	Kopf-Größe e mm	Kopf-Dicke k mm
0001	14	13,90	M 12 x 50	13,7	35	22	8
0004	14	14,50	M 12 x 80	13,7	55	22	8
0007	14	15,80	M 12 x 125	13,7	75	22	8
0010	18	17,00	M 16 x 63	17,7	45	28	10
0013	18	18,10	M 16 x 100	17,7	65	28	10
0016	18	20,70	M 16 x 160	17,7	100	28	10
0019	22	26,10	M 20 x 50	21,7	55	35	14
0022	22	26,70	M 20 x 125	21,7	85	35	14
0025	22	27,50	M 20 x 200	21,7	120	35	14
0028	28	27,20	M 24 x 100	27,7	70	44	18
0031	28	27,90	M 24 x 125	27,7	85	44	18
0034	28	28,90	M 24 x 250	27,7	150	44	18

(340)

Stiftschraube

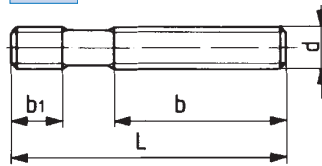
Ausführung: DIN 6379. Das Gewinde ist gerollt. Die speziell für Spannwecke entwickelten Stiftschrauben sind in den Längenabstufungen den Normzahlen angepasst.

Anwendung: Zur individuellen Anwendung in Verbindung mit Verlängerungsmuttern (Bestell-Nr. 3908), Bundmüttern (Bestell-Nr. 3907) etc.

Material: M 6 –M 12 vergütet auf Festigkeitsklasse 10.9, M 14–M 24 vergütet auf Festigkeitsklasse 8.8.

DIN
6379

format
professional quality



Bestell-Nr.	Gewinde- ϕ x Länge mm	3901 format	Gewindelänge b mm	Gewindelänge b ₁ mm
0001	M 6 x 32	0,45	16	9
0003	M 6 x 50	0,58	30	9
0005	M 6 x 80	0,67	50	9
0006	M 8 x 40	0,67	20	11
0007	M 8 x 63	0,68	40	11
0008	M 8 x 100	0,85	63	11
0011	M 8 x 125	1,08	75	11
0009	M 8 x 160	1,21	100	11
0010	M 10 x 50	0,76	25	13
0020	M 10 x 80	0,97	50	13
0030	M 10 x 125	1,30	75	13
0040	M 10 x 200	2,03	125	13
0050	M 12 x 50	1,01	25	15
0060	M 12 x 63	1,06	32	15
0070	M 12 x 80	1,19	50	15
0080	M 12 x 100	1,33	63	15
0090	M 12 x 125	1,62	75	15
0100	M 12 x 200	2,00	125	15
0110	M 14 x 63	1,30	32	17
0115	M 14 x 80	1,44	50	17
0120	M 14 x 100	1,64	63	17
0125	M 14 x 125	1,85	75	17
0130	M 14 x 160	2,18	100	17
0135	M 14 x 250	3,44	160	17

(340)

Bestell-Nr.	Gewinde- ϕ x Länge mm	3901 format	Gewindelänge b mm	Gewindelänge b ₁ mm
0140	M 16 x 63	1,80	32	19
0150	M 16 x 80	1,93	50	19
0160	M 16 x 100	1,98	63	19
0170	M 16 x 125	2,23	75	19
0180	M 16 x 160	2,93	100	19
0190	M 16 x 250	4,19	160	19
0192	M 18 x 80	2,72	50	23
0194	M 18 x 125	3,89	75	23
0196	M 18 x 200	5,45	125	23
0198	M 18 x 315	8,25	180	23
0200	M 20 x 80	2,95	32	27
0210	M 20 x 125	3,83	70	27
0220	M 20 x 200	5,65	125	27
0230	M 20 x 250	6,70	160	27
0240	M 20 x 315	8,40	200	27
0250	M 20 x 500	12,05	315	27
0260	M 22 x 100	4,90	45	31
0270	M 22 x 160	6,25	100	31
0280	M 22 x 250	9,50	160	31
0290	M 22 x 400	12,50	250	31
0300	M 24 x 100	5,15	45	35
0310	M 24 x 160	6,15	100	35
0320	M 24 x 250	9,15	160	35
0330	M 24 x 400	13,10	250	35

(340)

T-Nutenstein

Ausführung: DIN 508. Vergütet auf Festigkeitsklasse 10, mit Innengewinde.

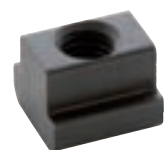
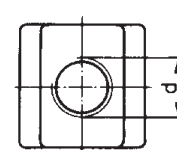
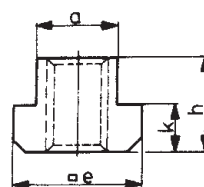
Hinweis: Die volle Belastbarkeit kann nur erzielt werden, wenn die Verschraubung über die gesamte Gewindelänge vorgenommen wird.

DIN
508

format
professional quality

Bestell-Nr.	d x T-Nut	3902 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß h mm	Maß k mm
0005	M 6 x 8	1,04	7,7	13	10	6
0010	M 8 x 10	1,10	9,7	15	12	6
0020	M 10 x 12	1,13	11,7	18	14	7
0030	M 12 x 14	1,44	13,7	22	16	8
0040	M 14 x 16	1,84	15,7	25	18	9
0050	M 16 x 18	2,29	17,7	28	20	10
0060	M 18 x 20	3,62	19,7	32	24	12
0070	M 20 x 22	3,85	21,7	35	28	14
0080	M 24 x 28	7,25	27,7	44	36	18

(340)



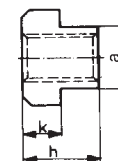
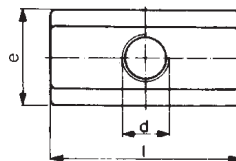
T-Nutenstein

Ausführung: Lange Form.

Anwendung: Für Präzisionsmaschinen, durch die größere Auflagefläche werden die Maschinentischnuten weniger belastet.

Hinweis: Die volle Belastbarkeit kann nur erzielt werden, wenn die Verschraubung über die gesamte Gewindelänge vorgenommen wird.

Material: Vergütet auf Festigkeitsklasse 10, mit Innengewinde.



Bestell-Nr.	d x T-Nut	3903 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß l mm	Maß h mm	Maß k mm
0010	M 6 x 8	2,74	7,7	13	26	10	6
0020	M 8 x 10	2,70	9,7	15	30	12	6
0030	M 10 x 12	2,92	11,7	18	36	14	7
0040	M 12 x 14	3,15	13,7	22	44	16	8
0050	M 14 x 16	3,98	15,7	25	50	18	9

(340)

Bestell-Nr.	d x T-Nut	3903 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß l mm	Maß h mm	Maß k mm
0060	M 16 x 18	5,05	17,7	28	56	20	10
0070	M 18 x 20	7,20	19,7	32	64	24	12
0080	M 20 x 22	8,55	21,7	35	70	28	14
0090	M 24 x 28	16,50	27,7	44	88	36	18

(340)

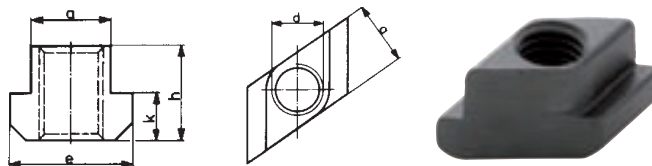
Rhombus T-Nutenstein

Ausführung: Vergütet auf Festigkeitsklasse 6–8, mit Innengewinde.

Anwendung: Der Nutenstein kann durch seine spezielle Bauform von oben eingesetzt werden, wenn ein seitliches Einführen nicht möglich ist.

Hinweis: Durch die verringerte Auflagefläche in der T-Nut ist die Belastbarkeit geringer als bei vergleichbaren T-Nutensteinen DIN 508.

Material: Vergütungsstahl.



Bestell-Nr.	d x T-Nut	3904 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß h mm	Maß k mm
0003	M 8 x 10	3,13	9,7	15	12	6
0005	M 10 x 12	3,28	11,7	18	14	7
0010	M 12 x 14	3,29	13,7	22	16	8
0015	M 14 x 16	4,34	15,7	25	18	9

(340)

Bestell-Nr.	d x T-Nut	3904 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß h mm	Maß k mm
0020	M 16 x 18	4,61	17,7	28	20	10
0030	M 20 x 22	7,65	21,7	35	28	14
0035	M 20 x 28	12,50	27,7	44	36	18
0040	M 24 x 28	11,85	27,7	44	36	18

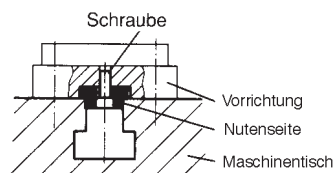
(340)

Fester Nutenstein

Ausführung: Aus Stahl C 15, einsatzgehärtet und auf Umschlag genau geschliffen, toleranzhaltig.

Anwendung: Die festen Nutensteine werden paarweise in die genormte, 20 mm breite Richtnut von Schraubstöcken oder Vorrichtungen eingeschraubt. Durch Wechseln der Nutensteine kann auf Maschinen mit verschiedenen Nutenbreiten gearbeitet werden.

Material: Stahl C 15, einsatzgehärtet und geschliffen.



Passfläche h6 geschliffen.

Bestell-Nr.	Nennmaß der Nuten bei Maschinen b mm	3905 AMF	Nennmaß der Nuten bei Vorrichtung mm	Höhe mm	Länge mm	Für Schrauben DIN 84/912
0010	10	17,80	20	10	22	M 6 x 10
0020	12	16,25	20	10	22	M 6 x 10
0030	14	16,25	20	10	25	M 6 x 16
0040	16	16,25	20	10	25	M 6 x 16
0050	18	16,25	20	10	25	M 6 x 16

* Flacher Nutenstein.

(342)

Bestell-Nr.	Nennmaß der Nuten bei Maschinen b mm	3905 AMF	Nennmaß der Nuten bei Vorrichtung mm	Höhe mm	Länge mm	Für Schrauben DIN 84/912
0060	20*	5,70	20	10	22	M 6 x 16
0070	22	20,20	20	12	32	M 6 x 16
0080	24	23,30	20	12	32	M 6 x 16
0090	28	24,00	20	12	32	M 6 x 16

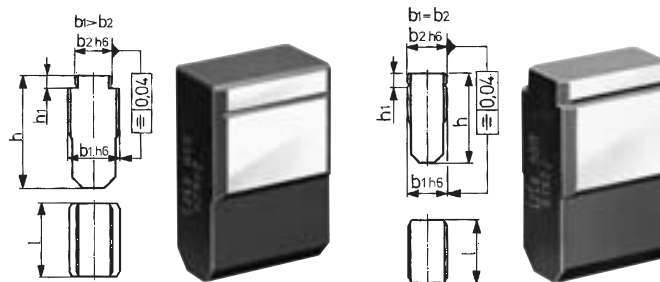
(342)

Loser Nutenstein

Ausführung: DIN 6323, Stahl C 15, einsatzgehärtet und geschliffen.

Anwendung: Nach dem groben Ausrichten werden die Nutensteine seitlich eingeschoben. Es stören keine unten vorstehenden Nutensteine beim Transport der Vorrichtung und der Maschinentisch kann nicht beschädigt werden.

DIN 6323



Bestell-Nr.	Nennmaß der Nuten bei Maschinen b mm	3905 AMF	Nennmaß der Nuten bei Vorrichtung mm	h mm	h ₁ mm	l mm
5010	10	15,25	12	12,0	3,6	20
5020	12	12,60	12	28,6	5,5	20
5025	12	21,60	20	14,0	5,5	32
5030	14	21,90	20	14,0	5,5	32
5040	16	21,90	20	14,0	5,5	32

(340)

Bestell-Nr.	Nennmaß der Nuten bei Maschinen b mm	3905 AMF	Nennmaß der Nuten bei Vorrichtung mm	h mm	h ₁ mm	l mm
5050	18	21,90	20	14,0	5,5	32
5060	20	20,80	20	45,5	7,0	32
5070	22	32,00	20	50,5	7,0	40
5080	24	36,10	20	55,5	7,0	40
5090	28	39,60	20	61,5	7,0	40

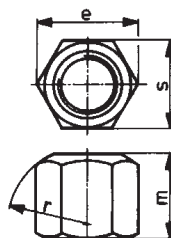
(340)

Sechskantmutter

Ausführung: DIN 6330B. Vergütungsstahl mit Festigkeit 10, Höhe 1,5 d. Ein Ende ist kugelig für Kegelpfannen DIN 6319D oder G, das andere Ende ist flach für Scheiben DIN 6340.

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 10.

DIN
6330B



Bestell-Nr.	Gewinde	3906 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß e mm	Höhe m mm	Höhe r mm
0005	M 6	0,31	10	11,5	9	9
0010	M 8	0,31	13	15	12	12
0020	M 10	0,43	16	18,4	15	15
0030	M 10*	0,43	17	19,6	15	15
0040	M 12	0,49	18	20,7	18	17
0050	M 12*	0,49	19	21,9	18	17
0060	M 14	0,74	21	24,2	21	20

* Alte DIN-Norm.

(340)

Bestell-Nr.	Gewinde	3906 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß e mm	Höhe m mm	Höhe r mm
0070	M 14*	0,74	22	25,4	21	20
0080	M 16	0,85	24	27,7	24	22
0090	M 18	1,55	27	31,2	27	24
0100	M 20	1,57	30	34,6	30	27
0110	M 22*	2,57	32	36,9	33	30
0120	M 22*	2,57	34	39,2	33	30
0130	M 24	2,54	36	41,5	36	32

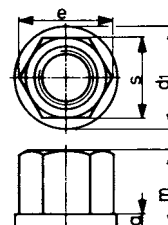
(340)

Sechskantmutter mit Bund

Ausführung: DIN 6331. Vorgeschmiedeter Vergütungsstahl mit Festigkeit 10, Höhe 1,5 d. Ein Ende mit Bund, daher entfällt der Einsatz von Unterlegscheiben, wenn die Größe der Bohrung oder des Spannschlitzes das erlaubt.

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 10.

DIN
6331



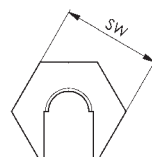
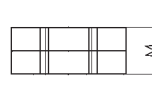
Bestell-Nr.	Gewinde	3907 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß e mm	Höhe m mm	Höhe a mm	Bund- ϕ mm
0200	M 8	0,47	13	15	12	3,5	18
0205	M 10	0,63	16	18,4	15	4,0	22
0210	M 12	0,68	18	20,7	18	4,0	25
0215	M 16	1,26	24	27,7	24	5,0	31
0220	M 18	2,18	27	31,2	27	5,0	34
0225	M 20	2,29	30	34,6	30	6,0	37
0230	M 24	3,47	36	41,5	36	6,0	45

(340)

Schnellspannmutter ohne Bund

Ausführung: Schnellspannmutter vergütet und verzinkt.

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 6.



Bestell-Nr.	Gewinde	3905 AMF	Schlüsselweite mm	M mm	Gewicht g
5900	M 6	3,92	16	9,0	10
5910	M 8	4,35	19	10,5	15
5920	M 10	5,00	22	12,5	23
5930	M 12	5,45	27	15,0	44
5940	M 16	8,25	34	16,0	68
5950	M 20	20,70	41	22,0	85

(342)

Schnellspanmutter mit Bund

Ausführung: DIN 6331. Vorgeschmiedeter Vergütungsstahl mit Festigkeit 10, **Höhe 1,5 d**. Ein Ende mit Bund, daher entfällt der Einsatz von Unterlegscheiben, wenn die Größe der Bohrung oder des Spannschlitzes das erlaubt.

DIN
6331

format
professional quality

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 10.

Vorteile:

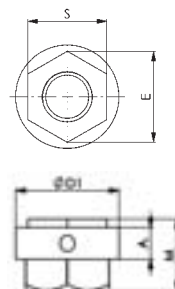
Lange Schraubgewinde und Spannspindeln lassen sich mühelos überbrücken.

Leichte Montage bzw. Demontage auch an engen und nicht einsehbaren Stellen.

Kein Suchen des Gewindes.

Ein Festfressen auf dem Gewinde durch äußere Einflüsse wird vermieden.

Keine Beeinträchtigung durch Verschmutzung wie Farbreste oder gar Rost.



Bestell-Nr.	Gewinde	3905 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß E mm	Höhe M mm	Höhe A mm	Bund- ϕ mm
6000	M 16	26,30	27	30,68	23,4	10,4	35,5
6100	M 20	29,00	34	38,6	29	12,5	45
6200	M 24	31,60	41	46,72	34,8	16	50,4

(342)

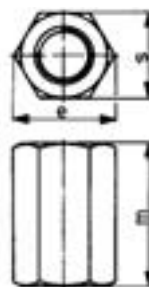
Verlängerungsmutter

Ausführung: Vergütungsstahl mit Festigkeit 10, **Höhe 3 d**. Beide Enden sind flach. **Nicht durchschraubbar**, die Einschraublänge sollte mind. $1 \times d$ betragen. Für die optimale Festigkeit empfehlen wir jedoch die halbe Mutterhöhe ($1,5 \times d$).

Anwendung: Als Verbindung für zwei Stiftschrauben (Bestell-Nr. 3901) oder zur Verbindung von Stiftschrauben mit T-Nuttschrauben (Bestell-Nr. 3900 und 3899).

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 10.

format
professional quality



Bestell-Nr.	Gewinde	3908 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß e mm	Höhe m mm
0005	M 6	0,99	10	11,5	18
0010	M 8	0,99	13	15	24
0020	M 10	1,13	16	18,4	30
0030	M 10*	1,13	17	19,6	30
0040	M 12	1,33	18	20,7	36
0050	M 12*	1,33	19	21,9	36
0060	M 14	1,98	21	24,2	42
0070	M 14*	1,98	22	25,4	42
0080	M 16	2,38	24	27,7	48
0090	M 18	3,35	27	31,2	54
0100	M 20	4,52	30	34,6	60
0110	M 22*	6,25	32	36,9	66
0120	M 22	6,25	34	39,2	66
0130	M 24	7,25	36	41,5	72

* Alte DIN-Norm.

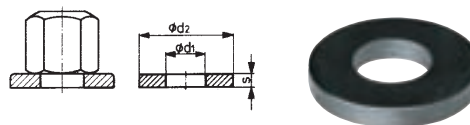
(340)

Unterlegscheibe

Ausführung: DIN 6340. Gestanzt, plangepresst und vergütet, 1200–1400 N/mm² Festigkeit.

DIN
6340

format
professional quality



Bestell-Nr.	0005	0010	0020	0030	0040	0050	0060	0070	0080	0090
Für Schrauben metrisch	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
Für Schrauben Zoll	1/4	1/3	3/8	1/2	–	5/8	–	3/4	7/8	7/8
3909 format	0,40	0,41	0,47	0,56	0,63	0,74	0,97	1,26	1,57	1,89
Bohrungs- ϕ d_1	mm 6,4	8,4	10,5	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0
Außen- ϕ d_2	mm 17	23	28	35	40	45	45	50	50	60
Stärke s	mm 3	4	4	5	5	6	6	6	8	8

(340)

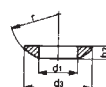
Kugelscheibe und Kegelpfanne

Ausführung: DIN 6319. Form C und D einsatzgehärtet und phosphatiert, Form G gestanzt, gepresst und vergütet.

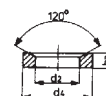
format
professional quality

Anwendung: Zum Spannen von Spannelementen auf unebenen Flächen. Die Paarung von Kugelscheiben (Bestell-Nr. 3910) bzw. Muttern DIN 6330 (Bestell-Nr. 3906) mit Kegelpfanne ermöglicht ein Ausschwenken des zugehörigen Spannbolzens um bis zu 3°.

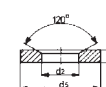
DIN
6319C



DIN
6319D



DIN
6319G



3910 Form C. Kugelscheibe.

3911 Form D. Kegelpfanne. Darf nur auf ebenen, geschlossenen Flächen verwendet werden. Für den Einsatz auf Langlöchern bitte (Bestell-Nr. 3912) verwenden.

3912 Form G. Kegelpfanne. Durch den großen ϕ besonders zum Spannen von Spanneisen über dem Schlitz und auf Langlöchern geeignet.



3910



3911



3912

Bestell-Nr.	0010	0020	0030	0040	0050	0060	0070
für Schrauben metrisch	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24
3910 format	0,34	0,47	0,58	0,86	0,81	1,39	2,12
3911 format	0,34	0,52	0,56	0,97	1,01	1,64	2,74
3912 format	0,79	0,79	0,99	1,55	1,55	2,18	3,80
Bohrungs- ϕ d_1/d_2	mm 8,4/9,6	10,5/12,0	13/14,2	15/16,5	17/19,0	21/23,2	25/28,0
Außen- ϕ $d_3/d_4/d_5$	mm 17/17/23	21/21/30	24/24/35	28/28/40	30/30/45	36/36/50	44/44/60
Höhe $h_2/h_3/h_4$	mm 3,2/3,5/4,0	4/4,2/5,0	4,6/5,0/5,0	5/5,6/5,0	5,3/6,2/6,0	6,3/7,5/8,0	8,2/9,5/10,0
Radius (r)	mm 12	15	17	22	22	27	32

(340)

Spannschraubensatz für T-Nuten

Ausführung: Alle Teile vergütet, Festigkeitsklassen 8 bzw. 10. Durch den abnehmbaren Klappdeckel können die Sätze offen im Werkzeugschrank untergebracht werden.
Lieferung im stabilen Holzkasten.



Erläuterung:

Schrauben für T-Nuten	DIN 787	(Bestell-Nr. 3900)
Stiftschrauben	DIN 6379	(Bestell-Nr. 3901)
Muttern für T-Nuten	DIN 508	(Bestell-Nr. 3902)
Sechskantmuttern	DIN 6330B	(Bestell-Nr. 3906)
Verlängerungsmuttern		(Bestell-Nr. 3908)
Kugelscheiben	DIN 6319C	(Bestell-Nr. 3910)
Kegelpfannen	DIN 6319G	(Bestell-Nr. 3912)
Unterlegscheiben	DIN 6340	(Bestell-Nr. 3909)



Bestell-Nr.		0010	0020	0025	0030	0035	0040
T-Nuten		M 12 x 12	M 12 x 14	M 14 x 16	M 16 x 18	M 18 x 20	M 20 x 22
3915		119,00	119,50	144,00	164,00	222,00	247,50
T-Nutenschraube	mm	2 x 50 4 x 80 4 x 125	2 x 50 4 x 80	2 x 63 4 x 100	2 x 63 4 x 100	**	2 x 80 4 x 125
Stiftschraube	mm	4 x 63 4 x 100 4 x 200	4 x 63 4 x 100 4 x 125 4 x 200	4 x 63 4 x 100 4 x 160 4 x 250	4 x 80 4 x 125 4 x 160 4 x 250	6 x 80 8 x 125 4 x 200 4 x 315	4 x 80 4 x 125 4 x 200 4 x 315
Mutter für T-Nuten		*	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Sechskantmutter		4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Verlängerungsmutter		4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Kugelscheibe		4 x	4 x	4 x	4 x	-	4 x
Kegelpfanne		4 x	4 x	4 x	4 x	-	4 x
Unterlegscheibe		4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Abmessung L x B x H	mm	278 x 234 x 36	278 x 234 x 36	317 x 239 x 44	339 x 294 x 48	358 x 342 x 56	358 x 342 x 56

* Für diese Größen sind Muttern für T-Nuten DIN 508 nicht verwendbar.
** M 18 x 20 enthält anstelle DIN 787 zusätzlich 4 Stiftschrauben DIN 6379, 125 mm und 2 Stück 80 mm, je mit Muttern für T-Nuten DIN 508 und Scheiben DIN 6340. (340)

Spannwerkzeug-Sortimentskasten

Ausführung: Aus Vergütungsstahl. Diese Sortimentskästen enthalten alle notwendigen Elemente zum schnellen Aufspannen von Werkzeugen, Vorrichtungen oder Werkstücken auf T-Nutentischen. Alle Teile nach DIN oder Werksnorm sind auswechselbar und können jederzeit ergänzt werden. Der Klappdeckel ist abnehmbar, damit der Kasten offen im Werkzeugschrank untergebracht werden kann.
Lieferumfang im stabilen Holzkasten: Spannwerkzeug-Sortimentskasten mit Schraubpaste.



Erläuterung:

Universal Spannunterlagen		(Bestell-Nr. 3926)
Spanneisen mit Treppenzähnen		(Bestell-Nr. 3919)
Schrauben für T-Nuten	DIN 787	(Bestell-Nr. 3900)
Stiftschrauben	DIN 6379	(Bestell-Nr. 3901)
Muttern für T-Nuten	DIN 508	(Bestell-Nr. 3902)
Sechskantmuttern	DIN 6330B	(Bestell-Nr. 3906)
Verlängerungsmuttern		(Bestell-Nr. 3908)
Kegelpfannen	DIN 6319G	(Bestell-Nr. 3912)
Tiefspannbacken		(Bestell-Nr. 3934)
Nutenräumer		



Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040	0050	0070
T-Nuten		M 10 x 10	M 12 x 12	M 12 x 14	M 16 x 16	M 16 x 18	M 20 x 22
3916		330,00	375,50	392,00	507,50	516,50	507,50
Universal Spannunterlagen		4 x Gr. 1 4 x Gr. 2 2 x Gr. 3	4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	4 x Gr. 2 4 x Gr. 3
Spanneisen mit Treppenzähnen		4 x 11/80	4 x 14/100	4 x 14/100	4 x 18/125	4 x 18/125	4 x 22/160
T-Nutenschraube	mm	2 x 40 4 x 63 4 x 100	2 x 50 4 x 80 4 x 125	2 x 50 4 x 80 4 x 125	2 x 63 4 x 100 4 x 160	2 x 63 4 x 100 4 x 160	- 4 x 125 4 x 200
Stiftschraube	mm	4 x 80	4 x 100	4 x 100	4 x 125	4 x 125	4 x 125
Sechskantmutter		6 x	6 x	6 x	6 x	6 x	6 x
Verlängerungsmutter		4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Kegelpfanne		6 x	6 x	6 x	6 x	6 x	6 x
Tiefspannbacken		4 x Gr. 12	4 x Gr. 12	4 x Gr. 14	4 x Gr. 16	4 x Gr. 18	**
Nutenräumer		-	-	1 x 14-20	1 x 14-20	1 x 14-20	1 x 22-32
Ring-Maulschlüssel		1 x SW 16	1 x SW 18	1 x SW 18	1 x SW 24	1 x SW 24	1 x SW 30
Abmessung L x B x H	mm	355 x 270 x 47	460 x 330 x 50	460 x 330 x 50	510 x 415 x 50	510 x 415 x 50	480 x 528 x 60

* Die Tiefspannbacken sind komplett mit Muttern für T-Nuten DIN 508, Schrauben DIN 912 sowie zwei Sechskant-Stiftschlüsseln DIN 911.
** M 20 x 22 ohne Tiefspannbacken Bestell.-Nr. 3934. Dafür sind jeweils 4 federnde Spanneisenhalter enthalten. (340)

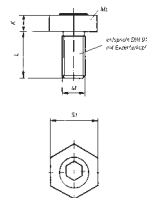
Universelles Spannsystem zur Spannung von allen Werkstückformen, egal ob rechtwinklig, schräg, konkav oder konvex.

Ausführung: Die Besonderheit dieser Spannvorrichtung ist die **Stahlschraube (Festigkeit 10.9) mit dem exzentrischen Kopf**. Der Exzenter bewirkt die Spannbewegung bei sehr hoher Spannkraft. **Als Klemmstück dient eine Messing-Sechskantscheibe.**

Anwendung: Mit Anschlagstiften und 1 oder 2 Spannschrauben kann jedes Werkstück in den unterschiedlichsten Formen geklemmt werden. Die geringe Bauhöhe ermöglicht das problemlose Bearbeiten der Werkstückoberfläche. Somit muss bei CNC-Programmierungen keine Rücksicht auf die Lage der Spannpratzen genommen werden. Zudem erlauben die geringen Bau Maße eine platzsparende Mehrfachspannung. Die Spannklemmen können auch als Anschlag verwendet werden.

Exzenter-Spannklemme

Anwendung: Zum Einschrauben und Spannen auf Vorrichtungen.

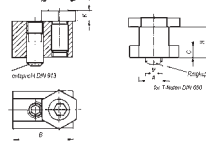


Bestell-Nr.	Exzenter-schraube	3917 M 4 M 6 M 8 M 10 M 12 M 16	Schlüsselweite-Höhe		Gewindelänge F mm	Innensechskantgröße B mm	Exzenterweg C mm	Schlüsselweite		Spannkraft G kN
			E mm	D mm						
0000	M 4	4,90	2,8	10	3	0,8	8	0,9		
0010	M 6	5,30	4,8	12	4	1,3	16	3,4		
0020	M 8	5,45	4,8	16	5	1	20	3,9		
0030	M 10	5,95	6,4	20	7	1,6	20	9		
0040	M 12	8,15	9,5	24	8	2	25	18		
0050	M 16	12,30	12,7	30	12	2,5	30	27		

(343)

Exzenter-Spannklemme mit T-Nutenstein

Anwendung: Die vergüteten T-Nutensteine werden in die T-Nutenführung geschoben. Die Spannung erfolgt durch das Verdrehen der Exzenter-schraube.



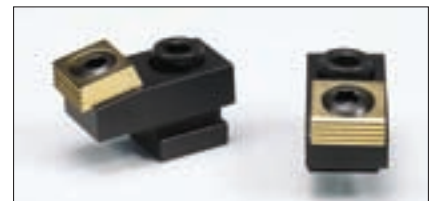
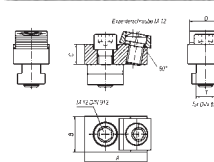
Bestell-Nr.	T-Nutenbreite mm	3917 M 6 M 8 M 10 M 12 M 16	Exzenter-schraube	Schlüsselweite-Höhe		Gewindelänge mm	Innensechskantgröße B mm	Exzenterweg C mm	Schlüsselweite D mm	Spannkraft kN
				E mm	D mm					
0060	8	22,40	M 6	4,8	12	4	1	16	3,4	
0070	10	23,20	M 6	4,8	12	4	1	16	3,4	
0080	12	23,80	M 8	4,8	16	5	1	21	3,4	
0090	14	24,10	M 10	6,4	20	7	2	21	9	
0100	16	24,60	M 12	9,5	25	8	2	25,4	18	
0110	18	25,70	M 12	9,5	25	8	2	25,4	18	
0120	20	31,80	M 16	13	30	12	3	30	27	
0130	22	45,20	M 16	13	30	12	3	30	27	

(343)

Niederzug-Spannpratze mit Exzenter-schraube

Ausführung: Mit vergütetem T-Nutstein und gehärteter Klemmscheibe.

Anwendung: Die Klemmscheibe kann so gedreht werden, dass mit der glatten Seite bereits bearbeitete Werkstücke beschadigungsfrei geklemmt werden. Zudem können mit der gezahnten Kante Sägeteile, Schmiedeteile oder Gussteile gespannt werden. Durch den Niederzug-effekt wird das Werkstück auf die Unterlage gedrückt. Die Klemmscheibe passt sich der Winkellage des Werkstücks an, somit lassen sich auch nicht rechtwinklige Werkstücke klemmen.



Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3917 M 12 M 16	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Maß E mm	Exzenterweg mm	Spannkraft kN
0150	16	58,40	50	28,5	15,7	25,4	9,6	2	18,0
0160	18	63,50	50	28,5	15,7	25,4	9,6	2	18,0
0170	ohne Nutenstein	51,10	50	28,5	15,7	25,4	9,6	2	18,0

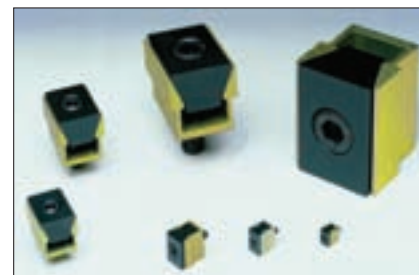
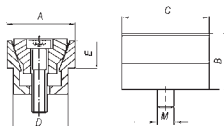
(343)

Doppel-Keilspanner

Ausführung: Aluprofil beschichtet, Stahlkeil vergütet. Durch die geringen Baumaße wird eine Mehrfachspannung ermöglicht.

Anwendung: Mit einem Spannelement werden gleichzeitig 2 Werkstücke gespannt. Ideal zum Spannen von runden und rechteckigen Werkstücken.

POWERGLAMP



Bestell-Nr.	Maß A mm	3917	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Maß E mm	Maß F mm	Schraube	Stiftschlüsselgröße mm	Spannkraft kN
0180	6,1– 6,7	14,45	6,9	8,1	5,3	3,6	6,4	M 2	1,5	0,8
0190	9,1–10	14,45	9,7	11,9	7,9	4,7	9,5	M 2,5	2	1,3
0200	12,3–13,2	10,60	14,5	15,9	10,4	5,6	12,7	M 4	3	2,2
0210	18,6–20	14,70	19	23,8	16,1	9,5	19	M 6	5	6,6
0220	24,8–26,5	17,55	25,9	31,7	20,8	12,7	25,4	M 8	6	8,8
0230	37,3–39,8	77,00	38,6	47,6	30,8	19	38,1	M 12	10	15,5
0240	49,7–52	117,00	51,5	63,5	41,2	25,4	50,8	M 16	14	26,6

(343)

Maß A = Breite im ungespreizten und gespreizten Zustand.
Maß F = Abstand zwischen den Werkstücken.

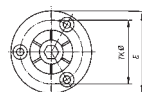
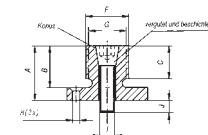
Spanndorn XPA

Ausführung: Aus Baustahl, mit gehärteter und beschichteter Spannschraube. Der Durchmesser des Befestigungsflansches ist konzentrisch zum Spanndurchmesser, sodass eine hohe Wiederholgenauigkeit der Teile erreicht wird.

Lieferumfang: Spanndorn XPA mit 3 Befestigungsschrauben.

Anwendung: Fast jedes Werkstück (z. B. Drehteil, Frästeil, Bohrteile usw.) hat mindestens eine Bohrung, und genau diese wird mit dem Spanndorn XPA zum Spannen genutzt. Die Spannung erfolgt somit von innen und macht die Bearbeitung der 2. Seite problemlos möglich. Die geringen Baumaße erlauben eine Mehrseitenbearbeitung, ohne störende Kanten für das Werkzeug. Der Spanndorn ist bearbeitbar und lässt sich durch Drehen und Fräsen auf die jeweiligen Durchmesser anpassen. Automatisierbar mit Hydraulik und Pneumatik.

POWERGLAMP



Bestell-Nr.	Spannbereich F mm	3917	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Maß E mm	Maß G mm	Maß H mm	I Spannschraube	J mm
0380	4,1– 7,4	58,80	10,7	7,6	6,1	3	20	4,1	M 2	M 2	4,1
0390	8,0– 12,0	59,40	21,8	16	15	5,9	29,72	8	M 3	M 4	8
0400	12,0– 14,0	62,30	24,9	19	15	5,9	31,5	12	M 3	M 6	12
0410	14,0– 20,0	65,80	24,9	19	15	5,9	37,5	14	M 3	M 8	14
0420	20,0– 27,0	84,70	28,6	22,2	17,5	6,4	50	20	M 4	M 10	17
0430	25,0– 35,0	105,00	31,8	25,4	20,6	6,4	56	25	M 4	M 12	21
0440	30,0– 42,0	135,00	39,6	31,8	27	7,9	69,5	30	M 5	M 16	22
0450	30,0– 51,0	138,50	39,6	31,8	27	7,9	75,5	30	M 5	M 16	22
0460	30,0– 77,0	254,00	45,5	37,6	32,3	7,9	107,5	30	M 6	M 16	20
0470	30,0–103,0	334,00	46	38	32	8	132,9	30	M 6	M 16	20

(343)

Maß G ist der kleinste Durchmesser, auf dem Maß F gefräst oder gedreht werden kann.

Spannklemme Pitbull®/3917

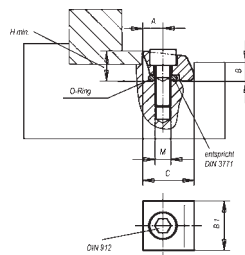
Ausführung: Die Pitbull®-Spannklemmen sind in 3 Ausführungen lieferbar:

- aus Werkzeugstahl, mit Messerkante für Rohteile (Guss-, Schmiede- oder Säge Teile)
- aus Werkzeugstahl mit stumpfer Kante für allgemeine Arbeiten
- aus Messing mit stumpfer Kante zur Vermeidung von Klemmriefen.

Lieferumfang: Spannklemme mit Schraube (DIN 912), Klemme und O-Ring.

Anwendung: Einfach und genial. Die Hinterseite der Klemme stützt sich durch Anziehen der Schraube (DIN 912) nach vorne und nach unten ab. Somit ergibt sich eine absolute Niederzugwirkung für eine genaue Bearbeitung von unterschiedlichsten Werkstücken. Zudem ideal für Mehrfachspannungen. Die geringen Baumaße erlauben eine Mehrseitenbearbeitung, ohne störende Kanten für das Werkzeug.

POWERGLAMP



Aus Werkzeugstahl mit Messerkante

Bestell-Nr.	Maß A mm	3917	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Schraube	Klemmbreite mm	Spannkraft kN	Anzugsmoment Nm	Klemmweg mm
0250	3,8	18,85	3,6	9,5	1,9	M 2,5	9,5	2,8	1,8	0,15
0280	5,1	19,50	4,8	12,7	2,6	M 4	12,7	6,6	5,6	0,40
0310	7,6	25,20	7,2	19,1	3,8	M 6	19,1	16,0	22,5	0,60
0340	10,2	37,70	11,4	25,4	6,4	M 10	25,4	26,0	40,5	1,20
0360	15,2	68,90	16,2	38,1	9,5	M 12	38,1	37,5	200,0	1,90

(343)

Die Maße B und D sind Richtwerte.

Aus Werkzeugstahl mit stumpfer Kante

Bestell-Nr.	Maß A mm	3917	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Schraube	Klemmbreite mm	Spannkraft kN	Anzugsmoment Nm	Klemmweg mm
0260	3,8	18,70	3,6	9,5	1,9	M 2,5	9,5	2,8	1,8	0,15
0290	5,1	19,30	4,8	12,7	2,6	M 4	12,7	6,6	5,6	0,40
0320	7,6	25,00	7,2	19,1	3,8	M 6	19,1	16,0	22,5	0,60
0350	10,2	37,70	11,4	25,4	6,4	M 10	25,4	26,0	40,5	1,20
0370	15,2	68,90	16,2	38,1	9,5	M 12	38,1	37,5	200,0	1,90

(343)

Die Maße B und D sind Richtwerte.

Aus Messing mit stumpfer Kante

Bestell-Nr.	Maß A mm	3917	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Schraube	Klemmbreite mm	Spannkraft kN	Anzugsmoment Nm	Klemmweg mm
0270	3,8	18,95	3,6	9,5	1,9	M 2,5	9,5	2,8	1,8	0,15
0300	5,1	19,65	4,8	12,7	2,6	M 4	12,7	6,6	5,6	0,40
0330	7,6	25,20	7,2	19,1	3,8	M 6	19,1	16,0	22,5	0,60

(343)

Die Maße B und D sind Richtwerte.

Spannelemente und Zubehör

Spanneisen

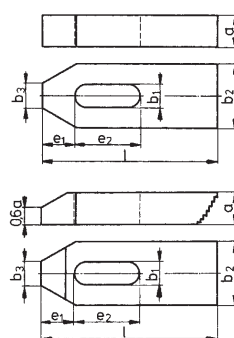
Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert. Mit planparallelen Spann- und Auflageflächen.

Anwendung: Spanneisen können mit verschiedenen Spannunterlagen kombiniert und dadurch unterschiedlichen Werkstückformen und -größen angepasst werden.

3918 DIN 6314, einfaches Spanneisen.

3919 Spanneisen mit Treppenzähnen, passen zu gezahnten Spannunterlagen (Bestell-Nr. 3926).

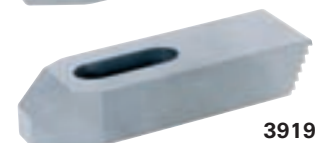
DIN
6314



format
professional quality



3918



3919

Bestell-Nr.	Schlitzbreite b ₁ mm	3918 format	3919 format	Länge l mm	für Schrauben	a mm	b ₂ mm	b ₃ mm	e ₁ mm	e ₂ mm
0007	6,6	3,35	6,55	50	M 6	10	20	8	10	20
0009	9	4,26	7,95	60	M 8	12	25	10	13	22
0011	11	4,74	7,95	80	M 10	15	30	12	15	30
0013	11	-	12,40	125	M 10	15	30	12	15	70
0014	14	5,70	9,25	100	M 12/M 14	20	40	14	21	40
0016	14	6,45	-	125	M 12/M 14	20	40	14	21	50
0017	14	-	16,20	160	M 12/M 14	20	40	14	21	90
0018	18	7,90	14,65	125	M 16/M 18	25	50	18	26	45
0020	18	10,50	-	160	M 16/M 18	25	50	18	26	65
0021	18	-	26,40	200	M 16/M 18	25	50	18	26	110
0022	22	15,15	23,40	160	M 20/M 22	30	60	22	30	60
0024	22	18,85	-	200	M 20/M 22	30	60	22	30	80

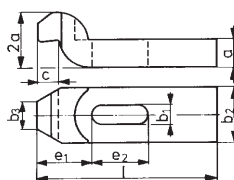
(340) (340)

Spanneisen, gekröpft

Ausführung: DIN 6313, aus Vergütungsstahl, lackiert. Mit planparallelen Spann- und Auflageflächen.

Anwendung: Spanneisen können mit verschiedenen Spannunterlagen kombiniert und dadurch unterschiedlichen Werkstückformen und -größen angepasst werden.

DIN
6316



format
professional quality



Bestell-Nr.	Schlitzbreite b ₁ mm	3920 format	Länge l mm	für Schrauben	a mm	b ₂ mm	b ₃ mm	c mm	e ₁ mm	e ₂ mm
0007	6,6	6,10	60	M 6	10	20	10	8	20	20
0009	9	7,35	80	M 8	12	25	12	9	25	25
0011	11	7,85	100	M 10	15	30	15	12	32	32
0014	14	8,95	125	M 12/M 14	20	40	20	16	40	40
0018	18	14,35	160	M 16/M 18	25	50	25	20	49	50
0022	22	21,10	160	M 20/M 22	30	60	30	24	55	55

(340)

Gabelspanneisen, abgeschrägt

Ausführung: DIN 6315, Form B, aus Vergütungsstahl, lackiert. Mit planparallelen Spann- und Auflageflächen.

Anwendung: Spanneisen können mit verschiedenen Spannunterlagen kombiniert und dadurch unterschiedlichen Werkstückformen und -größen angepasst werden.

DIN
6315B



format
professional quality



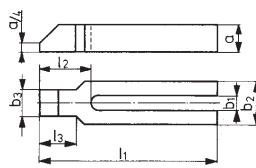
Bestell-Nr.	Schlitzbreite b ₁ mm	3921 format	Länge l mm	für Schrauben	a mm	b ₂ mm	b ₃ mm	b ₄ mm
0007	6,6	4,85	60	M 6	12	19	6	3
0009	9	4,90	80	M 8	15	25	8	4
0011	11	5,60	100	M 10	20	31	10	5
0014	14	6,70	125	M 12/M 14	25	38	12	6
0015	14	7,75	160	M 12/M 14	25	38	12	6
0016	14	9,90	200	M 12/M 14	25	38	12	6
0018	18	9,40	160	M 16/M 18	30	48	15	8
0019	18	10,95	200	M 16/M 18	30	48	15	8
0020	18	15,80	250	M 16/M 18	40	48	15	10
0022	22	14,45	200	M 20/M 22	40	52	15	10
0024	22	19,60	250	M 20/M 22	40	62	20	10
0026	22	25,20	315	M 20/M 22	40	62	20	10

(340)

Gabelspanneisen mit Nase

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert. Mit planparallelen Spann- und Auflageflächen.

Anwendung: Spanneisen können mit verschiedenen Spannunterlagen kombiniert und dadurch unterschiedlichen Werkstückformen und -größen angepasst werden.



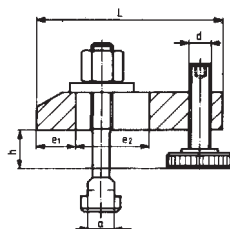
format
professional quality

Bestell-Nr.	Schlitzbreite b_1 mm	3922 format	l_1 mm	für Schrauben	a mm	b_2 mm	b_3 mm	l_2 mm	l_3 mm
0009	9	10,10	100	M 8	15	30	16	32	18
0011	11	12,35	125	M 10	20	30	20	38	24
0014	14	13,80	160	M 12/M 14	25	40	24	47	30
0018	18	19,80	200	M 16/M 18	30	50	28	57	36
0022	22	32,50	250	M 20/M 22	40	60	35	68	45

(340)

Spanneisen, abgeschrägt, mit verstellbarer Stützschaube

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert.
Lieferumfang: Spanneisen mit Stützschaube, Schraube für T-Nuten DIN 787 (Bestell-Nr. 3900), Mutter (Bestell-Nr. 3906) und Unterlegscheibe (Bestell-Nr. 3909).



format
professional quality

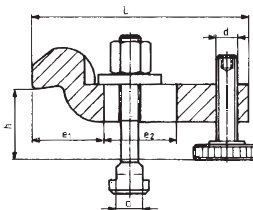
Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3924 format	T-Nutenschraube	Schlitzbreite mm	h mm	l_1 mm	e_1 mm	e_2 mm
0010	10	17,75	M 10 x 10 x 80	11	8-32	39	15	30
0012	12	20,50	M 12 x 12 x 100	14	10-40	49	21	40
0014	14	20,50	M 12 x 14 x 100	14	10-38	49	21	40
0015	16	28,30	M 16 x 16 x 125	18	13-48	55	26	45
0018	18	29,60	M 16 x 18 x 125	18	13-48	55	26	45
0022	22	46,90	M 20 x 22 x 160	22	16-65	69	30	60

(340)

h = abhängig von Nutentiefe nach DIN 650 sowie Einschraublänge der Mutter.

Spanneisen, gekröpft, mit verstellbarer Stützschaube

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert.
Lieferumfang: Spanneisen mit Stützschaube, Schraube für T-Nuten DIN 787 (Bestell-Nr. 3900), Mutter (Bestell-Nr. 3906) und Unterlegscheibe (Bestell-Nr. 3909).



format
professional quality

Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3925 format	T-Nutenschraube	Schlitzbreite mm	h mm	l_1 mm	e_1 mm	e_2 mm
0011	10	24,00	M 10 x 10 x 80	11	22-51	39	32	32
0014	12	27,90	M 12 x 12 x 100	14	28-65	49	40	40
0015	14	27,90	M 12 x 14 x 100	14	28-65	49	40	40
0017	16	37,80	M 16 x 16 x 125	18	36-75	55	49	50
0018	18	37,80	M 16 x 18 x 125	18	36-75	55	49	50
0020	22	60,20	M 20 x 22 x 200	22	43-92	69	55	70

(340)

h = abhängig von Nutentiefe nach DIN 650 sowie Einschraublänge der Mutter.

Rasten-Spannhebel

Ausführung: Aus Stahl, brüniert.

Anwendung: Für verstellbare Spanneisen (Bestell-Nr. 3924, 3925 und 3931).

Bestell-Nr.	Größe	3925 format	l mm	d mm	h mm
5010	M 12	39,60	135	33	48
5020	M 16	44,70	151	40	64

(340)



format
professional quality

Treppenbock

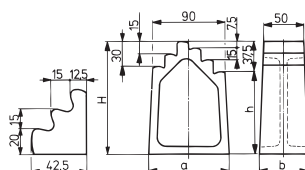
Ausführung: DIN 6318, aus Maschinenguss, lackiert. Standfläche und Treppen plangefräst. Auflage 50 mm breit. Die Treppenböcke haben Spannstufen von je 7,5 mm Höhenunterschied.

DIN
6318

format
professional quality

Bestell-Nr.	Größe mm	3928 format	Spannhöhe h-H mm
0050	50	11,95	12,5– 50
0095	95	19,00	57,5– 95
0140	140	24,50	102,5–140
0185	185	33,60	147,5–185
0230	230	39,80	192,5–230
0275	275	44,70	237,5–275
0320	320	55,80	282,5–320

(340)

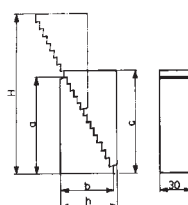


Universal-Spannunterlage

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert. Die Stufenhöhe beträgt senkrecht 4,65 mm und waagrecht 2,3 mm, die Tiefe 30 mm.

Bestell-Nr.	Größe	3926 format	Spannhöhe h-H mm	a mm	b mm	c mm
0010	1	2,76	22– 51	33	19	38
0020	2	5,05	39–107	66	35,5	70
0030	3	12,50	71–208	131	68	135

(340)



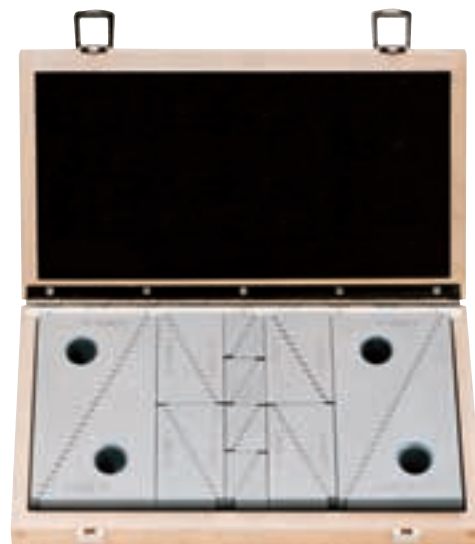
format
professional quality

Universal-Spannunterlagen-Satz

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert. Spannhöhe von 22 bis 208 mm.
Lieferumfang im Holzkasten mit Klappdeckel: Universal-Spannunterlagen-Satz mit Spannunterlagen
8 Stück Größe 1 (Bestell-Nr. 3926 0010),
8 Stück Größe 2 (Bestell-Nr. 3926 0020),
4 Stück Größe 3 (Bestell-Nr. 3926 0030).

Bestell-Nr.	Abmessung B x H x T mm	3927 format	Inhalt
0001	380 x 155 x 40	119,00	20-teilig

(340)



format
professional quality

Schraubbock mit flacher Auflage

Ausführung: Grundkörper und Spindel aus Vergütungsstahl, lackiert. Spindel mit selbsthemmendem Trapezgewinde und Endsicherung. Mit Zentrierloch \varnothing 12 mm zur Aufnahme diverser Aufsätze.

Anwendung:

Größe 52–100, mittelschwere Schraubböcke für Spanneisen mit einer Schlitzbreite von ca. 14–22 mm.

Größe 140, schwere Schraubböcke für Spanneisen mit einer Schlitzbreite von ca. 20–40 mm.

Größe 200, extraschwere Schraubböcke zur Unterstützung großer Werkstücke vorgesehen.

Hinweis: Passende Aufsätze siehe (Bestell-Nr. 3930 und 3932).

format
professional quality



Bestell-Nr.	Größe mm	3929 format	Höhenverstellbar h-H mm	Auflage- \varnothing mm	Fuß- \varnothing mm	Tragkraft kN
0052	52	23,50	42– 52	50	50	60
0070	70	25,10	50– 70	50	50	60
0100	100	28,60	70–100	50	50	60
0140	140	50,00	100–140	65	70	100
0200	200	118,00	140–200	80	100	350

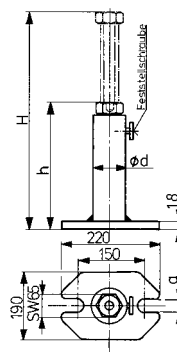
(340)

Schraubbock, schwer

Ausführung: Grundkörper und Spindel aus Vergütungsstahl, lackiert, die Feststellschraube ist aus Messing.
Mit Zentrierloch 12 mm ϕ zur Aufnahme diverser Aufsätze.

Hinweis: Passende Aufsätze siehe (Bestell-Nr. 3930 und 3932).

Bestell-Nr.	Größe mm	3929 format	Höhen-verstellbar h-H mm	a mm	d mm	Tragkraft kN
0300	300	178,50	200–300	26	70	80
0460	460	216,00 (340)	280–460	26	70	60



format
professional quality

Schraubbock mit Magnetfuß

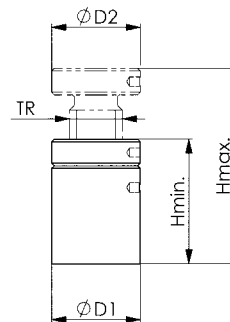
Ausführung: Mittelschwere Schraubböcke. Grundkörper und Spindel aus Vergütungsstahl, lackiert. Spindel mit selbsthemmendem Trapezgewinde und Endsicherung.

Mit Zentrierloch ϕ 12 mm zur Aufnahme diverser Aufsätze.

Anwendung: Für Spanneisen mit einer Schlitzbreite von ca. 14–22 mm.

Hinweis: Passende Aufsätze siehe (Bestell-Nr. 3930 und 3932).

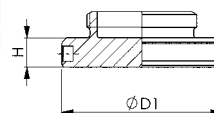
Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Höhen-verstellbar h-H mm	Auflage- ϕ mm	Fuß- ϕ mm	Tragkraft kN
7000	52	41,50	52– 62	50	50	60
7100	70	42,50	60– 80	50	50	60
7200	100	43,50 (342)	80–110	50	50	60



AMF

Magnetfuß für Schraubbock

Bestell-Nr.	H mm	3905 AMF	D1 mm
7300	10	29,90 (342)	55



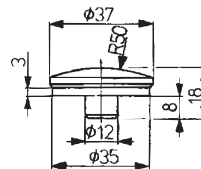
AMF

Kugelaufsatz

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen.

Anwendung: Für Schraubböcke (Bestell-Nr. 3929).

Bestell-Nr.	ϕ D mm	3932 format
0010	37	5,40 (340)



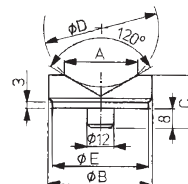
format
professional quality

Prismaaufsatz

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen.

Anwendung: Für Schraubböcke (Bestell-Nr. 3929).

Bestell-Nr.	Größe	3932 format	A mm	ϕ B mm	C mm	ϕ D mm	ϕ E mm
0030	45	10,75 (340)	32	45	23	10–50	42



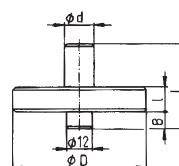
format
professional quality

Fixieraufsatz

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen.

Anwendung: Für Schraubböcke (Bestell-Nr. 3929), speziell zum Spannen von Gabelspanneisen.

Bestell-Nr.	Größe	3932 format	ϕ D mm	ϕ d mm	L mm	l mm
0050	14	18,55	63	14	40	12
0070	25	23,80 (340)	78	25	53	15



format
professional quality

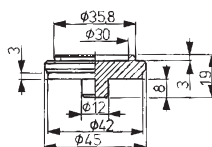
Zentrierplatte

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen.

Anwendung: Mit der Zentrierplatte können Schraubböcke mit 50 mm ϕ auf allen Format-Schraubböcken und Richtelementen mit einer Aufnahmebohrung ϕ 12 mm aufgesetzt werden.



Bestell-Nr.	Zum Aufsetzen von Schraubböcken	3932
		format
0090	wie Nr. 3929/Gr. 52-100	7,35 (340)



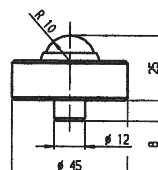
Aufsatz mit drehbarer Kugel

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen. Die Kugel ist gehärtet.

Anwendung: Dieses robuste Element eignet sich zum Unterstützen und Ausrichten von Guss- und Schmiedewerkstücken.



Bestell-Nr.	Tragkraft kN	3930
		format
0001	30	21,40 (340)



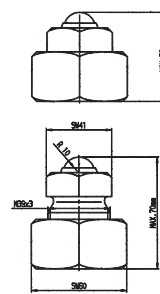
Richtschraubbock mit drehbarer Kugel

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen. Die Kugel ist gehärtet.

Anwendung: Dieses Element eignet sich mit seiner punktförmigen Auflage besonders zum Unterstützen und Ausrichten von Freiformflächen wie Guss- und Schmiedewerkstücke. Die Justierungsgenauigkeit beträgt ca. 0,1 mm.



Bestell-Nr.	Größe	3930	Höhenverstellbar h-H mm	Tragkraft kN
		format		
0003	70	32,10	56-70	30
		(340)		

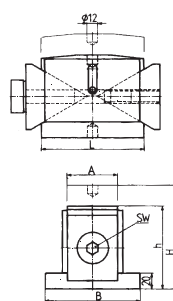


Richtkeil

Ausführung: Aus vergütetem Sphäroguss und Stahl, im Brünierton angelassen. Mit Zentrierloch ϕ 12 mm. Der Richtkeil lässt sich mit üblicher Handkraft bei einer Belastung von 1/3 der Tragkraft (F max.) leicht verstellen. Die fein bearbeiteten Keilflächen erlauben ein ruhiges, feinfühliges Verstellen, genauer als 1/10 mm, wahlweise durch Rändelschraube oder Sechskantschraubendreher. Durch die doppelte Keilwirkung sind präzise vertikale Bewegungen ohne ein seitliches Verschieben gewährleistet.

Lieferumfang: Richtkeil mit Kugelaufsatz (Bestell-Nr. 3932).

Anwendung: Zum Spannen von schwierigen Guss- oder Schmiedestücken auf großen Werkzeugmaschinen. Zudem besteht die Möglichkeit, den Richtkeil auf „schwere Schraubböcke“ aufzusetzen. Hierzu wird ein Zylinderstift DIN 6325 (12 x 30 mm) benötigt.



3930 0010

3930 0020 + 3930 0030

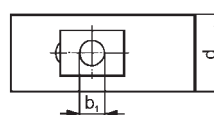
Bestell-Nr.	Größe	3930	Höhenverstellung h-H mm	A mm	B mm	L mm	Schlüsselweite mm	H* mm/U	Tragkraft kN
		format							
0010	63	184,50	50- 63	40	-	63	8	0,86	40
0020	125	397,00	100-125	60	115	125	14	1,16	100
0030	190	1.034,00	170-190	80	145	175	22	2,02	250
		(340)							

* H mm/U = Höhenverstellung pro Umdrehung.

Spannpratze, stufenlos verstellbar

Ausführung: Spannpratze aus Stahl, geschmiedet, vergütet und verzinkt.

Lieferumfang: Spannpratze mit Schraube für T-Nuten DIN 787 (Bestell-Nr. 3900), Sechskantmutter DIN 6330B (3906) und Unterlegscheibe DIN 6340 (Bestell-Nr. 3909).



Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3931	b ₁ mm	T-Nutenschraube	Spannhöhe mm	b x l mm
		format				
5012	12	32,30	17	M 12 x 12 x 125	0-50	50 x 140
5014	14	32,90	17	M 12 x 14 x 125	0-50	50 x 140
5016	16	35,50	17	M 16 x 16 x 160	0-75	50 x 140
5018	18	35,50	17	M 16 x 18 x 160	0-75	50 x 140
		(340)				



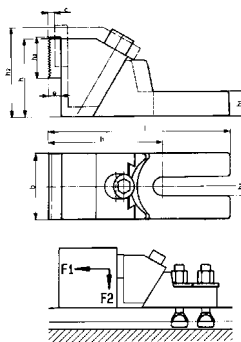
Stabilspanbacke

Ausführung: Hohe Bauart mit exakter Prismenführung.

Grundkörper aus Temperguss, Spannbacken aus Einsatzstahl, einsatzgehärtet. Die Spannbacken sind umdrehbar, mit einer glatten Seite für bearbeitete Werkstücke und einer geriffelten Seite für rohe Werkstücke. Die angegebenen Spannkräfte werden bei optimaler Auslegung der Befestigungsschrauben und Ausnutzung des max. zulässigen Drehmoments erreicht. Die Niederzugkraft F2 wird bei einer glatten Werkstückoberfläche erreicht.

Anwendung: Durch die große Spannfläche eignen sich diese stabilen Spannbacken zum seitlichen Spannen hoher Werkstücke.

Hinweis: Als Befestigungsschrauben sind je nach Nutenbreite Schrauben für T-Nuten DIN 787 (Bestell-Nr. 3900) separat zu bestellen. Für höchste Spannkraft empfehlen wir je Spannbacke 2 Befestigungsschrauben.

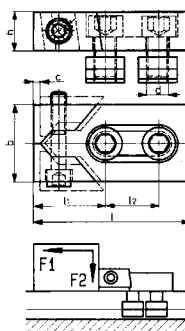


Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3933 format Paar	b ₁ mm	c mm	h mm	h ₁ mm	h ₂ mm	h ₃ mm	b mm	l mm	l ₁ mm	e mm	F1 kN	F2 kN
	12												8	1,2
	14												15	2,2
0019	16	177,50	19	8	85	37	99	40	65	177,5	112,5	12	20	3,0
	18												28	4,2
	20												30	4,5
	22												30	4,5
0026	24	246,50	26	11	100	45	118	40	75	226,5	136,5	12	32	4,8
	28												32	4,8
	30												36	5,4

(340)

Tiefspanbacke

Ausführung: Vergütet und im Brünierton angelassen. Die Backen spannen durch Keilwirkung gleichzeitig nach vorne und nach unten. Lieferumfang: Tiefspanbacke komplett mit Befestigungsschrauben DIN 912, Muttern für T-Nuten DIN 911 (Bestell-Nr. 3902) und Sechskantschraubendreher DIN 911.



Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3934 format Paar	c mm	h mm	b mm	l mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d	F1 kN	F2 kN
0012	12	66,00	3	20	40	80	39	26	M 10	16	0,6
0014	14	71,30	3	20	40	80	39	26	M 12	22	0,9
0016	16	76,70	3	20	40	80	39	26	M 12	22	0,9
0018	18	93,70	4	25	50	100	46	34	M 16	36	1,4
0020	20	100,50	4	25	50	100	46	34	M 16	36	1,4
0022	22	165,00	5	30	78	140	65	50	M 20	36	1,4

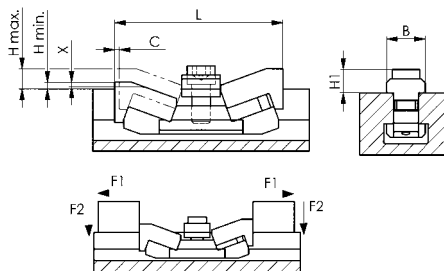
(340)

Flachspanner, doppelt

Ausführung: Vergütet und im Brünierton angelassen.

Anwendung: Besonders geeignet zum Spannen niedriger Werkstücke. Durch die Keilwirkung der Spannbacken wird das Werkstück fest und sicher auf den Maschinentisch gedrückt. Die horizontalen Kräfte werden durch eine der Nutengröße entsprechenden Schraube aufgenommen, die den Spanner, ohne den Tisch zu beschädigen, einwandfrei festklemmt.

Lieferung: Nur paarweise lieferbar, komplett mit Befestigungsschrauben und Sechskantschraubendreher.

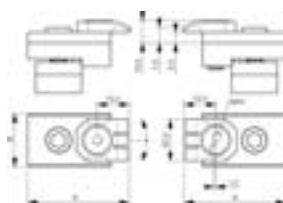


Bestell-Nr.	Nut	3934 AMF	H min. mm	H max. mm	B mm	C mm	H1 mm	L mm	X mm	F1 kN	F2 kN	Gewicht kg
0120	12	99,00	3,8	8,5	18	1,8	11	86	5	5,0	0,6	0,370
0140	14	108,50	3,8	7,5	22	1,5	11	88	5	5,5	0,7	0,485
0160	16	122,50	4,5	11,0	25	2,5	15	112	6	8,0	0,9	0,850
0180	18	132,00	3,5	9,0	28	2,0	15	114	6	9,0	1,0	1,06
0220	22	176,50	6,8	14,0	35	2,7	20	145	8	16,0	1,9	2,20

(342)

Flachspanner für Nutentische, horizontal

Ausführung: Bestehend aus einem Spannelement und einem Anschlag.

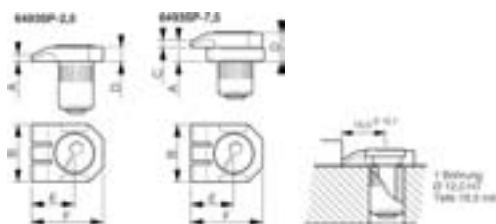


Bestell-Nr.	Nut a	3905 AMF	Spannkraft N	Spannhöhe mm	Hub	A	B	Gewicht g
8000	10	235,00	4000	7,5	1,2	46	18	140
8100	12	235,00	4000	7,5	1,2	48	18	150
8200	14	266,50	4000	7,5	1,2	52	22	162
8300	16	271,00	4000	7,5	1,2	48	25	178
8400	18	277,00	4000	7,5	1,2	48	25	190

(342)

Spannelement, horizontal

Anwendung: Diese Niederhaltespanner drehen sich um eine Exzenterwelle, die die Spannkraft liefert. Es kann in alle Richtungen gespannt werden. Spannelement (1 starrer Anschlag) erlaubt ein gutes Anlegen des Werkstückes an die Anschläge.



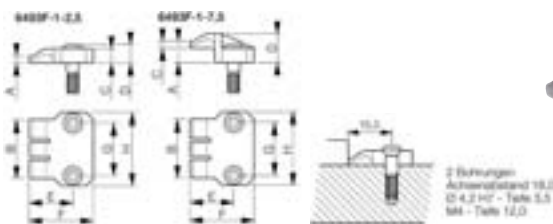
Bestell-Nr.	Spannhöhe A	3905 AMF	B	E	D	E	F	Gewicht g	Spannkraft N
8500	2,5	51,00	20	-	5	15*	25	29	4000
8600	7,5	53,90	10	2,5	10	15*	25	29	4000

(342)

* Hub des Exzenters ± 0,6 mm.

Anschlag, fest

Anwendung: Die geschliffenen, festen Anschläge werden mit Spezialschrauben befestigt, die eine große Genauigkeit bei der Montage gewährleisten. Größe 1 – Einfacher Anschlag
Größe 2 – Doppelter Anschlag

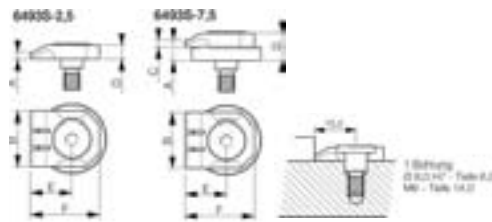


Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Spannhöhe A	B	E	D	E	F	G	H	Gewicht g
8700	1	39,70	2,5	20	5,0	6,5	15	22	18	25	23
8800	1	41,10	7,5	20	2,5	10	15	22	18	25	23
8900	2	43,90	2,5	25	5,0	6,5	15	22	18	-	23
9000	2	48,20	7,5	25	2,5	10	15	22	18	-	23

(342)

Anschlag, schwenkbar

Anwendung: Die starren, geschliffenen, schwenkbaren Anschläge werden mit Spezialschrauben befestigt, die eine große Genauigkeit bei der Montage gewährleisten.



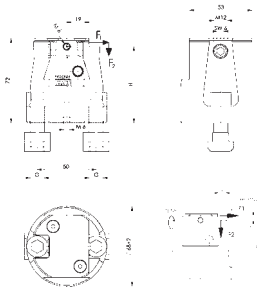
Bestell-Nr.	Spannhöhe A	3905 AMF	B	E	D	E	F	Gewicht g	Spannkraft N
9100	2,5	42,50	20	–	5	15*	25	29	4000
9200	7,5	46,80 (342)	20	2,5	10	15*	25	29	4000

* Hub des Exzentrers ± 0,6 mm.

Seitenspanner 6498

Ausführung: Grundkörper aus Einsatzstahl, nitriert. Spannhaken aus Einsatzstahl, einsatzgehärtet.

Anwendung: Durch Betätigen der Verstellerschraube wird das Werkstück mittels Spannhaken gespannt. Gleichzeitig entsteht ein Niederzugeseffekt auf die Auflagefläche. Durch seitliches Anbringen eines Anschlages kann das Werkstück wiederholgenau gespannt werden. In Verbindung mit der Basisplatte 6498FT ist der Seitenspanner auch quer zur Tischnut einsetzbar.



Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Nut	H ± 0,1 mm	G	F1 kN	F2 kN	Gewicht g
9300	M 12 x 14	177,50 (342)	14	65	M 12	12	5	1530

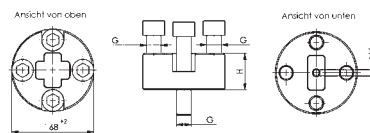
Basisplatte rund 6498FR

Ausführung: Grundkörper aus Einsatzstahl, nitriert. Befestigung mittels Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9.

Anwendung: Einsatz zusammen mit Seitenspanner Nr. 6498, um quer und längs zur Tischnut zu spannen.

Vorteile:

- Für den einfachen Einsatz des Seitenspanners beim Spannen quer und längs zur Tischnut
- Erhöhung der Auflage des Werkstückes um 30 mm
- Verschiebbarkeit des Seitenspanners auf der Basisplatte um 40 mm



Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Nut	H ± 0,1 mm	G	Gewicht g
9400	M 12 x 14	49,30 (342)	14	30	M 12	930

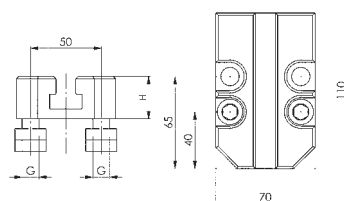
Basisplatte 6498FT

Ausführung: Grundkörper aus Vergütungsstahl, gehärtet und angelassen. Befestigung mittels Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9.

Anwendung: Einsatz zusammen mit Seitenspanner Nr. 6498, um auch quer zur Tischnut zu spannen.

Vorteile:

- Für den einfachen Einsatz des Seitenspanners beim Spannen auch quer zur Tischnut
- Erhöhung der Auflage des Werkstückes um 30 mm
- Verschiebbarkeit des Seitenspanners auf der Basisplatte um 40 mm



Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Nut	H ± 0,1 mm	G	Gewicht g
9500	M 12 x 14	49,30 (342)	14	30	M 12	1330

Schnellspanner arbeiten nach dem Kniehebelprinzip, dadurch wird eine weite und schnelle Öffnung des Spanners ermöglicht und die Werkstücke werden völlig freigelegt und sind somit ungehindert zu entnehmen. Die hohe Endübersetzung bringt bei geringem Kraftaufwand große Spannkraft. Die Selbsthemmung in der Spannstellung verhindert das Öffnen des Spanners durch die Bearbeitungskräfte. Die Wahl der richtigen Spannergröße ist von den Kräften abhängig (siehe Tabellen). Die Kräfte werden in kN angegeben und unterscheiden sich in Haltekraft F_1 oder F_2 .

Anwendungsgebiete: Die günstigen Kraft- und Bewegungsverhältnisse und die leichte Handhabung ermöglichen eine vielseitige Anwendung der Schnellspanner. Sie werden in der Metallindustrie zum Bohren, Schweißen, Biegen, Schleifen, Prüfen und Montieren genauso vorteilhaft eingesetzt, wie in der Holz- und Kunststoffbearbeitung in Leim-, Bohr-, Schneid- und Fräsvorrichtungen.

Die Spannkraft ist die Kraft, die beim Schließen des Spanners vom Spannarm auf das Werkstück ausgeübt wird. Im Gegensatz zu den Pneumatikspannern lassen sich bei den Handspannern die Spannkraft nicht angeben, da sie von der Bedienungsperson abhängig sind.

Die Haltekraft ist die Kraft, die der geschlossene Spannarm dem am Werkstück auftretenden Bearbeitungskräften entgegensetzt und ohne bleibende Verformung aushält. Sie ist größer als die Spannkraft, da bei geschlossenem Spanner beim Zurückdrücken der Hebelstange überwinden werden muss.

Senkrechtspanner mit waagrechttem Fuß

Ausführung: Die Nieten aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei den Größen 0 und 1. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.

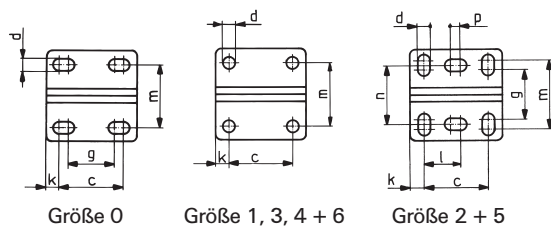
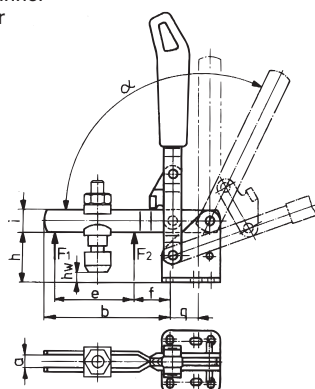


3936 Verzinkt und passiviert.
Lieferumfang: Senkrechtspanner komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

3935 **Nicht rostender Stahl**, poliert.
Lieferumfang: Senkrechtspanner komplett mit nicht rostender Andrückschraube.

Auch für die Lebensmittelindustrie geeignet.

Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).



Bestell-Nr.	Größe	3936	3935	F_1 kN	F_2 kN	Spannhebellänge mm		Spannarmlänge mm
		AMF	AMF			3936	3935	
0000	0	11,45	20,90	0,5	0,7	90	90	49
0010	1	13,00	22,90	0,8	1,1	105	105	60
0020	2	17,10	29,20	1	1,2	144	144	82
0030	3	20,20	40,80	1,4	2,5	206	206	112
0040	4	27,00	-	2	3	230	-	140
0050	5	43,40	-	3	5	300	-	195
0060	6	61,50 (342)	- (342)	3,5	5,5	347	-	230

Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	p	q	α	α^*
0	4	31	13,5	4,5	16	10	8,5	17,5	8	4,3	-	23	-	-	10,0	95°	-
1	5	38	16,0	4,5	19	14	-	20	10	5,5	-	24	-	-	12,0	95°	-
2	6	51	20,0	5,5	25	20	24,0	25	12	6,0	12,5	30	27	-	13,0	105°	60°
3	8	80	20,0	7,1	43	27	-	34	18	7,5	-	32	-	-	16,0	105°	60°
4	10	100	32,0	8,5	61	30	-	42	20	13,0	-	45	-	-	22,0	105°	60°
5	14	142	45,0	8,5	88	40	45,0	55	25	9,5	31,5	50	45	5	31,0	115°	60°
6	14	165	50,5	13,0	90	55	-	81	30	24,5	-	70	-	-	35,5	140°	60°

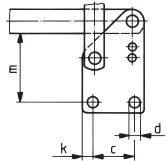
* Alternativ durch umsteckbaren Anschlagstift.

Senkrechtspanner mit senkrechtem Fuß

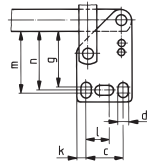
Ausführung: Verzinkt und passiviert. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei der Größe 1. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff. Lieferumfang: Senkrechtspanner komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Zur Befestigung auf Stegen und für Schweißkonstruktionen.

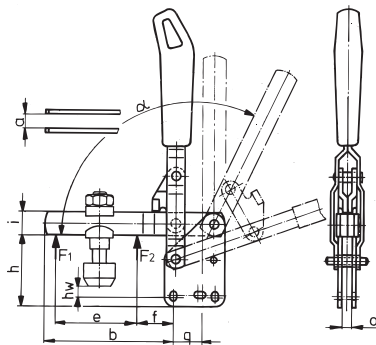
Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).



Größe 1, 3, 4 + 6



Größe 2 + 5



Bestell-Nr.	Größe	3937 AMF	F ₁ kN	↑	F ₂ kN	Spannhebellänge mm	Spannarmlänge mm
0010	1	13,00	0,8		1,1	115	60
0020	2	17,10	1		1,2	157	82
0030	3	20,20	1,4		2,5	220	98
0040	4	27,00	2		3	252	140
0050	5	43,40	3		5	321	195
0060	6	61,50 (342)	3,5		5,5	382	230

Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	q	α	α*
1	5	38	16,0	4,5	19	14	-	31	10	5,5	-	26,5	-	5,0	12,0	95°	-
2	6	51	20,0	5,5	25	20	30,0	38	12	6,0	12,5	33,0	31,5	5,5	13,0	105°	60°
3	8	80	20,0	7,1	43	27	-	48	18	7,5	-	42,0	-	6,0	16,0	105°	60°
4	10	100	32,0	8,5	61	30	-	65	20	13,0	-	55,5	-	8,0	22,0	105°	60°
5	14	142	45,0	8,5	88	40	64,0	76	25	9,5	31,5	66,5	64,0	10,0	31,0	115°	60°
6	14	165	50,5	13,0	90	55	-	117	30	24,5	-	102,0	-	10,0	35,5	140°	60°

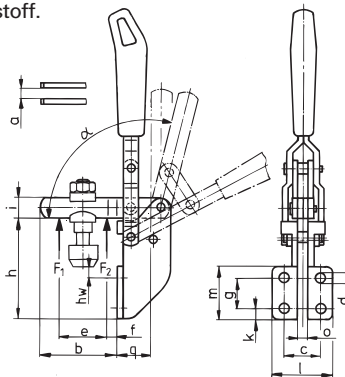
* Alternativ durch umsteckbaren Anschlagstift.

Senkrechtspanner mit Winkelfuß

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei der Größe 1. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff. Lieferumfang: Senkrechtspanner komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Zur seitlichen Montage.

Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).



Bestell-Nr.	Größe	3938 AMF	F ₁ kN	↑	F ₂ kN	Spannhebellänge mm	Spannarmlänge mm
0010	1	15,30	0,8		1,1	132	60
0020	2	19,20	1		1,2	180	76
0030	3	20,90 (342)	1,8		2,5	243	98

Größe 2 auch in Ausführung nicht rostender Stahl lieferbar.

Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	o	q	α	α*
1	5	34	17,5	4,5	19	8	14	47	10	5,5	28,0	25	5	16	105°	-
2	6	40	25,5	5,5	25	9	20	61	12	6,0	37,0	32	5	24	105°	60°
3	8	65	28,5	6,5	43	11	24	71	18	7,0	42,5	38	6	31	105°	60°

* Alternativ durch umsteckbaren Anschlagstift.

Waagrechtspanner mit waagrechttem Fuß

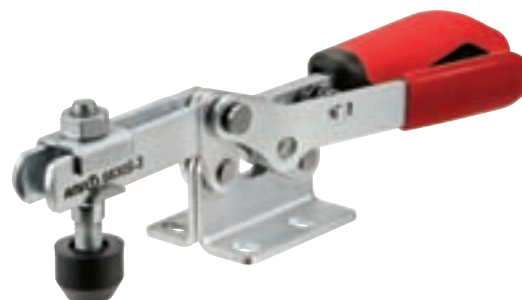
Ausführung: Die Nieten aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei den Größen 0 und 1. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.



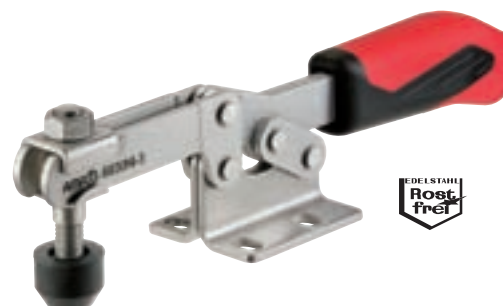
3939 Verzinkt und passiviert.
Lieferumfang: Komplet mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

3949 **Nicht rostender Stahl, poliert.**
Lieferumfang: Komplet mit nicht rostender Andrückschraube.
Auch für die Lebensmittelindustrie geeignet.

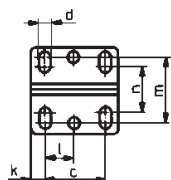
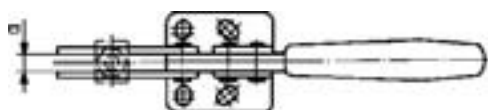
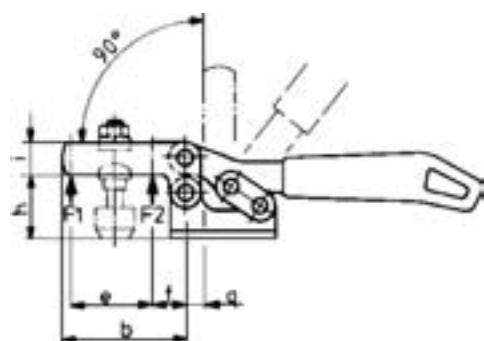
Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).



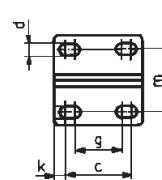
3939



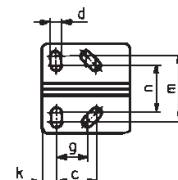
3949



Größe 0 + 5



Größe 1



Größe 2, 3 + 4

Bestell-Nr.	Größe	3939 AMF	3949 AMF	F1 kN	F2 kN	Spannhöhe mm	Gesamtlänge mm
0000	0	10,10	18,75	0,25	0,4	23	85
0010	1	14,55	26,40	0,8	1,1	30	130
0020	2	16,25	29,40	1	1,2	44	176
0030	3	20,30	36,20	1,8	2,5	48	221
0040	4	26,20	-	2	3	74	293
0050	5	41,80 (342)	- (342)	3	5	71	338

Maßstabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	q	α
0	4	26	16,0	4,6	11	10	11,2	15	7	5,0	-	15,6/16,0	-	2	90°
1	5	40	15,0	4,8	26	11	13,0	20	10	5,5	-	22,0	18	5	90°
2	6	64	26,0	5,5	35	22	-	25	13	6,0	12,7	29,0	20	0	90°
3	8	72	25,5	6,5	44	22	-	33	15	7,0	-	29,0	23	8	90°
4	10	111	41,0	8,5	66	34	-	44	20	8,0	20,5	43,0	29	1	90°
5	10	121	41,5	8,5	78	30	-	46	25	12,5	-	41,5	-	9	90°

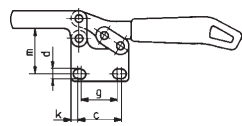
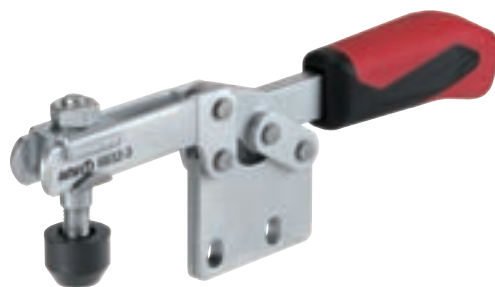
Waagrechtspanner mit senkrechtem Fuß

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Die Nieten aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei den Größen 0 und 1. Die Lagerstellen sind gefettet.

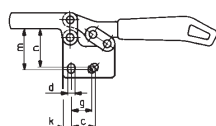
Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.
Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Zur Befestigung auf Stegen und für Schweißkonstruktionen.

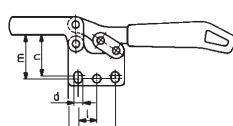
Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).



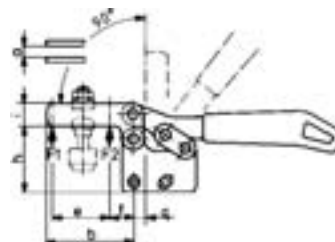
Größe 0 + 5



Größe 1



Größe 2, 3 + 4



Bestell-Nr.	Größe	3940 AMF	F1 kN	↑	F2 kN	Spannhöhe mm	Gesamtlänge mm
0000	0	10,10	0,25		0,4	33	86
0010	1	14,55	0,8		1,1	42	130
0020	2	16,25	1		1,2	59	176
0030	3	20,30	1,8		2,5	63,5	221
0040	4	27,80	2		3	96	293
0050	5	44,10 (342)	3		5	91,5	338

Maßstabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	q	α
0	4	26	16,0	4,6	11	10	11,2	24	7	5,0	-	20,0	-	3	2	90°
1	5	40	15,0	4,8	26	11	13,0	32	10	5,5	-	27,0	25,0	5	5	90°
2	6	64	26,0	5,5	35	22	-	40	13	6,0	12,7	35,0	31,0	5	0	90°
3	8	72	25,5	6,5	44	22	-	48	15	7,0	-	42,0	39,0	6	8	90°
4	10	111	41,0	8,5	66	34	-	66	20	8,0	20,5	59,0	52,0	8	1	90°
5	10	121	41,5	8,5	78	30	-	66	25	12,5	-	58,0	-	10	9	90°

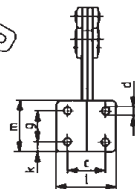
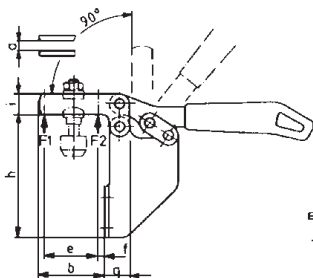
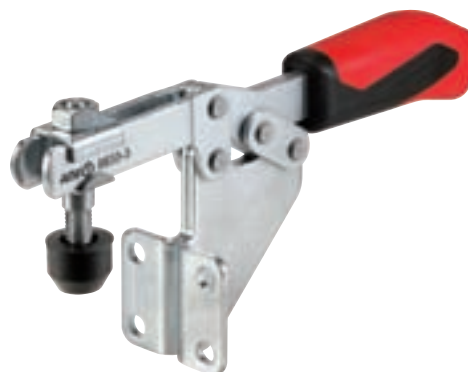
Waagrechtspanner mit Winkelfuß

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Die Nieten aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.

Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Zur seitlichen Montage.

Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).



Bestell-Nr.	Größe	3941 AMF	Haltekraft F1 kN	↑	Haltekraft F2 kN	Spannhöhe mm	Gesamtlänge mm
0020	2	18,50	1		1,2	88,5	176
0030	3	22,80 (342)	1,8		2,5	86	221

Maßstabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	q	α
2	6	52	25,5	5,5	35	10	20	74	13	6	37,0	32	12	90°
3	8	58	28,5	6,5	40	8	24	71	15	7	42,5	38	23	90°

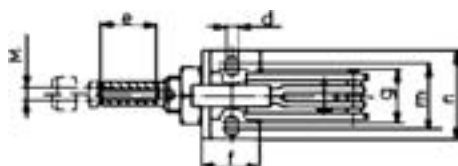
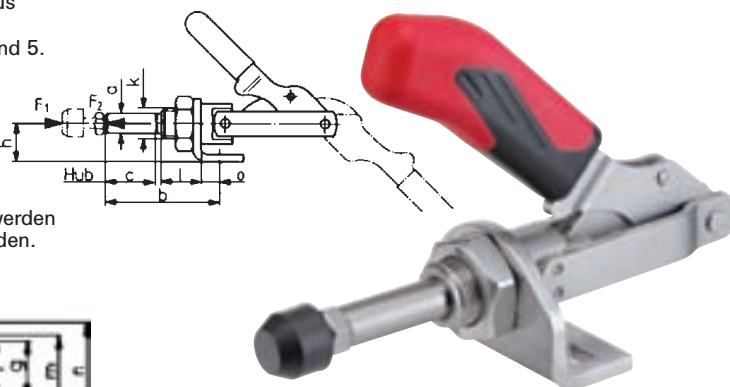
Schubstangenspanner mit kleinem Winkelfuß

Ausführung: Druck- und Zugspanner (Schubstange und Handhebel gleichlaufend). **Lange Schubstangenführung mit Befestigungsgewinde und Mutter.** Verzinkt und passiviert. Hebelteile und Schubstange aus Vergütungsstahl. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei den Größen 0, 1 und 5. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und Handgriff (Größe 2 mit ergonomischem Handgriff) aus rotem, ölbeständigem Kunststoff. Der Handhebel ist in beliebiger Winkelstellung zur Grundfläche drehbar.

Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Als Druck- und Zugspanner zu verwenden.

Der Spanner kann ohne den Winkelfuß an Blechwänden befestigt werden oder in Vorrichtungskörper mit seinem Gewinde eingeschraubt werden.



Bestell-Nr.	Größe	3942 AMF	F ₁ kN	↔	F ₂ kN	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0000	0	22,30	0,8		0,8	47	90
0010	1	23,40	1		1	60	121
0020	2	24,10	2		2	95	165
0030	3	29,00	2,5		2,5	96	190
0050	5	44,00 (342)	4,5		4,5	131	239

Größe 0 und 3 auch in Ausführung nicht rostender Stahl lieferbar.

Maßtabelle

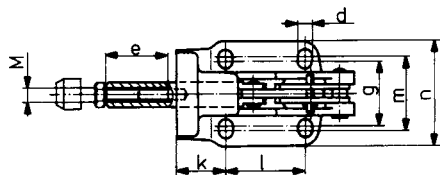
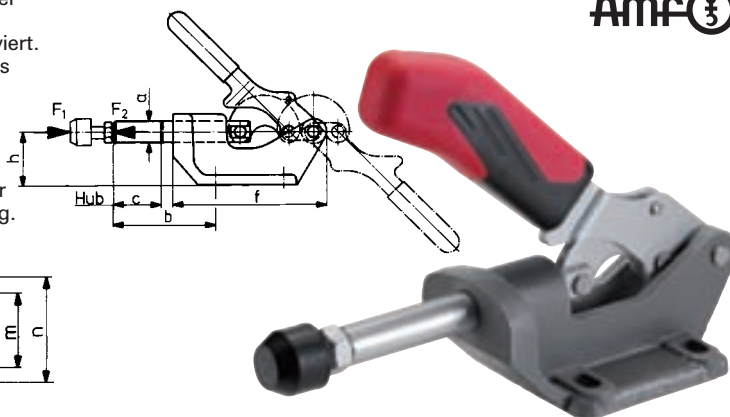
Größe	∅ a	b	c	d	e	f	g	h	k	l	m	n	o	M
0	6,5	33,0	16	4,5	13	16	16	12	M 10 x 1,0	10	16,0	25	6,5	M 4
1	8	44,5	20	4,5	20	20	16	15	M 12 x 1,5	16	19,5	30	7,0	M 4
2	10	57,5	25	5,5	25	28	-	20	M 16 x 1,5	19	36,0	50	12,5	M 6
3	12	69,0	32	6,5	30	30	30	25	M 20 x 1,5	22	42,0	60	13,0	M 8
5	16	81,5	40	8,5	50	35	30	30	M 24 x 1,5	25	45,0	65	15,0	M 12

Schubstangenspanner

Ausführung: Druck- und Zugspanner (Schubstange und Handhebel gleichlaufend). **Schwere Ausführung mit langer Schubstangenführung.** Grundkörper aus Temperguss, lackiert. Verzinkt und passiviert. Hebelteile und Schubstange aus Vergütungsstahl. Die Niete sind aus rostfreiem Stahl, bei Größe 3 laufen die Niete in einsatzgehärteten Lagerbuchsen. Die Lagerstellen sind gefettet. Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.

Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Als Druck- und Zugspanner zu verwenden. Ideal für den Einsatz in Sonderspannvorrichtungen und in der Serienfertigung.



Bestell-Nr.	Größe	3943 AMF	F ₁ kN	↔	F ₂ kN	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0030	3	37,50	4		4	107	191
0050	5	55,30	10		10	134	245
0070	7	116,50 (342)	25		25	180	305

Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	k	l	m	n	α
3	12	72	32	6,5	30	96	36	30	28	41	44	60	M 8
5	16	98	40	8,5	50	122	41	38	45	41	50	70	M 12
7	22	105	50	11,0	50	157	57	55	44	70	65	94	M 12

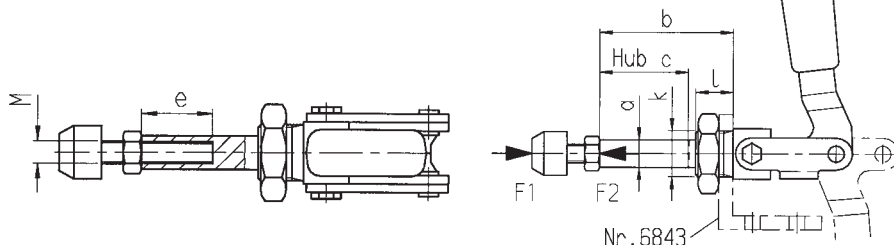
Schubstangenspanner

Ausführung: Mit langer Schubstangenführung. Die Niete sind aus rostfreiem Stahl, die Pass-Schraube ist vergütet. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.

Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Als Druck- und Zugspanner zu verwenden.

Zur Befestigung an Blechwänden. Zudem kann der Schubstangenspanner in Vorrichtungskörper mit stirnseitigem Gewinde eingeschraubt werden. Außerdem ist eine Flanschbefestigung mittels Winkelfuß (Bestell-Nr. 3957) möglich.



3 Spanntechnik

Bestell-Nr.	Größe	3954 AMF	F1 kN	F2 kN	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0020	2	23,10	1	1	85	70
0030	3	26,60	2,5	2,5	135	110
0050	5	42,90 (342)	4	4	155	175

Auch in Ausführung nicht rostender Stahl lieferbar.

Maßtabelle

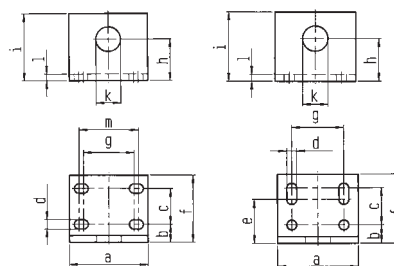
Größe	∅ a	b	c	e	k	l	M
2	10	14-35	21	15	M 16-M 1,5	13	M 6
3	12	18-56	38	25	M 20-M 1,5	16	M 8
5	16	25-92	67	35	M 24-M 1,5	22	M 12

Winkelfuß

Anwendung: Stabiler Winkelfuß für Schubstangenspanner (Bestell-Nr. 3954). Erweiterter Anwendungsbereich durch größere Spannweite. Zum Einbau in Vorrichtungen. Befestigung mittels 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).



Bestell-Nr.	Größe	3957 AMF	a mm	f mm	i mm
0000	0	3,84	30	30	23
0010	1	4,76	60	40	40
0020	2	5,45	60	40	40
0030	3	7,90	65	44	50
0050	5	16,75 (342)	70	60	60



Größe 0, 3 + 5

Größe 1 + 2

Maßtabelle

Größe	b	c	d	e	g	h	k	l	m
0	9,0	16	4,5	-	16	13	10,2	3	20
1	11,0	18	6,7	22	40	24	12,2	4	-
2	11,0	18	6,5	22	40	24	16,2	5	-
3	14,5	19	6,5	-	41	33	20,2	6	-
5	17,0	32	9,0	-	45	37	24,2	8	-

Verschlussspanner

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Einsatzgehärtete und gefettete Lagerbuchsen. Niete aus rostfreiem Stahl. Haken und Spannhülse vergütet. Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.

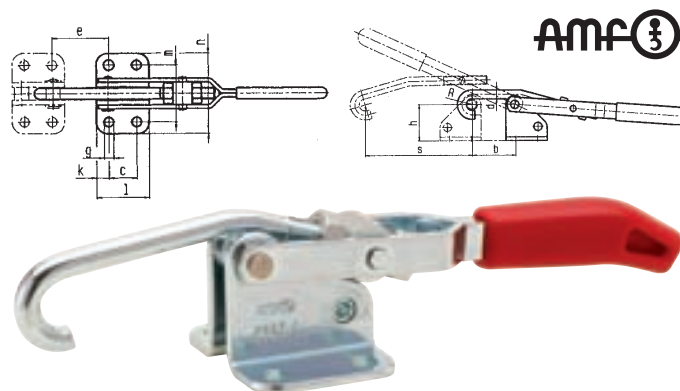
Anwendung: Zur Befestigung von Klappen und Deckeln an Behältern mit Gegenhalter (Bestell-Nr. 3945).

Bestell-Nr.	Größe	3944 AMF	Kolbenkraft kN	Verstellweg mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0010	1	20,00	2	5	33	130
0030	3	22,50	3	12	36	230
0050	5	38,40 (342)	5	12	70	308

Auch in Ausführung nicht rostender Stahl lieferbar.

Maßstabelle

Größe	b	c	d	e	g	h	k	l	m	n	R	s
1	36-41	19	5,3	36,5-41,5	4,5	22,5	6	31	28	41	4,5	45
3	67-79	19	7,1	74,5-86,5	5,5	23,0	13	40	32-35	46	5,5	98
5	58-70	29	12,0	58,5-70,5	11,0	49,0	13	55	60	88	8,0	144



Gegenhalter

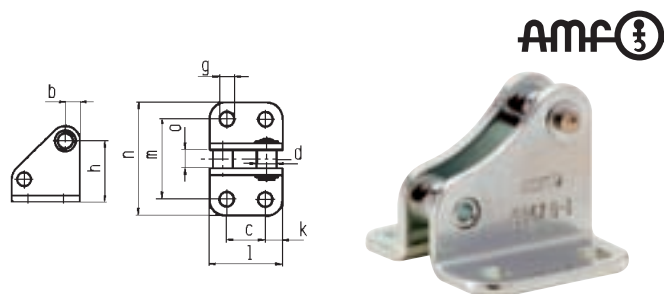
Ausführung: Verzinkt und passiviert. Einsatzgehärtete Buchsen. Niete aus rostfreiem Stahl.

Anwendung: Für Verschlussspanner (Bestell-Nr. 3944).

Bestell-Nr.	Größe	3945 AMF	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0010	1	8,05	29	31
0030	3	9,40	29	40
0050	5	13,10 (342)	61	55

Maßstabelle

Größe	b	c	d	g	h	k	l	m	n	o
1	6	19	8	4,5	22,5	6	31	28	41	6,8
3	6	19	10	5,5	23,0	13	40	32-35	46	10,8
5	12	29	15	11,0	49,0	13	55	60	89	13,7

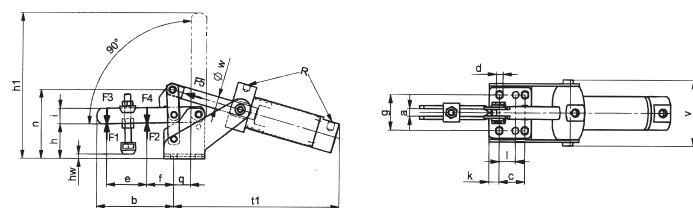


Pneumatik-Senkrechtspanner

Ausführung: Pneumatikspanner mit horizontalem Zylinderbau. Ausgerüstet mit FESTO-Pneumatikzylinder, doppelt wirkend, eloxiert und anschlussfertig montiert. Mit Magnetkolben für Endlagenabfrage und Drosselbohrungen für gedämpfte Geschwindigkeit. Der Spanner ist verzinkt und passiviert. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei der Größe 1. Die Lagerstellen sind gefettet.

Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Als Einzel- oder Reihenspanner einsetzbar und durch Maschinensteuerung unabhängig voneinander steuerbar. Somit wird die Bedienungsperson vom häufigen Spannen entlastet.



Bestell-Nr.	Größe	3947 AMF	F1 kN	F2 kN	F3* kN	F4* kN	F5 kN	Vn**	Höhe mm	Länge mm	Andrückschraube
0010	1	137,50	0,8	1,1	0,2	0,3	0,1	0,08	52	175	M 5 x 30
0020	2	149,00	1	1,2	0,7	1	0,3	0,26	66	200	M 6 x 35
0030	3	155,50	1,4	2,5	0,65	1,1	0,5	0,35	85	260	M 8 x 45
0040	4	219,00 (342)	2	3	1,5	2,2	0,75	0,8	100	315	M 8 x 65

* F3 + F4 = max. erreichbare Spannkraften bei 6 bar.
** Vn = Luftverbrauch je Doppelhub in dm³ bei 6 bar.

Maßstabelle

Größe	a	b	c	∅ d	e	f	g	h	h1	hw	i	k	l	n	q
1	5	38	16	4,5	19	14	24	22	96	-2 ÷ 5	10	6	-	47	12
2	6	51	20	5,5	27	18	27	27	106	-1 ÷ 8	12	6	12,5	56	13
3	8	80	20	7,1	43	27	32	36	157	2 ÷ 14	18	7,5	-	74	16
4	10	100	32	8,5	52	35	45	45	194	-5 ÷ 24	20	8	-	87	22

Querarm für Schnellspanner

Ausführung: Verzinkt und passiviert.
Lieferumfang komplett mit vergüteten Andruckschrauben und Befestigungsschraube.

Anwendung: Zum gleichzeitigen Spannen von 2 kleinen Werkstücken sowie zum sicheren und festen Spannen von großen Werkstücken an 2 Punkten. Die Befestigung ist oberhalb und unterhalb des Spannarms möglich.

Passend für:

Größe 3 für Schnellspanner (Bestell-Nr. 3935, 3936, 3937, 3938, 3939, 3940, 3941 und 3949),
Größe 4 für Schnellspanner (Bestell-Nr. 3935, 3936, 3937, 3939, 3940, 3947 und 3949),
Größe 6 für Schnellspanner (Bestell-Nr. 3935, 3936, 3937).

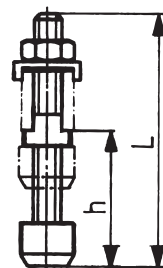
Bestell-Nr.	Größe	3946 AMF	Schraube DIN 933	Spannbereich mm	Breite mm
0010	3	16,25	M 8 x 45	34-100	120
0020	4	18,15	M 8 x 45	40-125	150
0030	6	27,20 (342)	M 12 x 80	54-200	240



Andrückschraube für offenen Haltearm

Ausführung: Vergütet, verzinkt und passiviert. Festigkeitsklasse 8,8.
Größe 0-3 mit Mutterscheibenelement. Größe 4-6 mit Mutter für T-Nute.

Bestell-Nr.	Größe	3946 AMF	Schraube DIN 933	Mutter für T-Nute DIN 508	L mm	h min. mm	h max. mm
0040	0/0	3,54	M 4 x 25	-	32	13	20
0045	0	3,54	M 4 x 25	-	32	13	20
0050	1	3,58	M 5 x 30	-	38	17	24
0060	2	3,64	M 6 x 35	-	45	19	28
0070	3	3,74	M 8 x 45	-	58	19	34
0080	4	4,44	M 8 x 65	M 8 x 10	78	21	50
0090	6	7,85 (342)	M 12 x 80	M 12 x 14	97	28	58

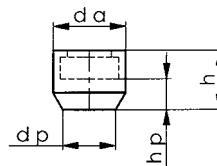


Schutzkappe für Andrückschraube

Ausführung: Aus ölbeständigem Gummi (Härte 70 Shore) zum Schutz empfindlicher Werkstücke.

Anwendung: Passend zu Andrückschraube (Bestell-Nr. 3946) oder als Ersatzteil aller gelisteten AMF-Spanner mit Schutzkappe.

Bestell-Nr.	Größe	3946 AMF	Schlüssel- weite	Gewinde	d mm	a mm	d p mm	h mm	h p mm
0100	0/0 + 0	0,78	7	M 4	11	7	8,5	4,2	
0110	1	0,78	8	M 5	12,5	8	10	5	
0120	2	0,86	10	M 6	15	10	12	6	
0130	3 + 4	0,90	13	M 8	19	13	15	7,5	
0140	6	1,26 (342)	18*	M 12	25	18	20	9,5	



* Durch die Umstellung der Schrauben M 12 von DIN 933 in JSO 4017, ändert sich der Schraubenkopf von SW 19 in SW 18. Die neue Schutzkappe für SW 18 ist auf der Andrückfläche mit einer „6“ gekennzeichnet.

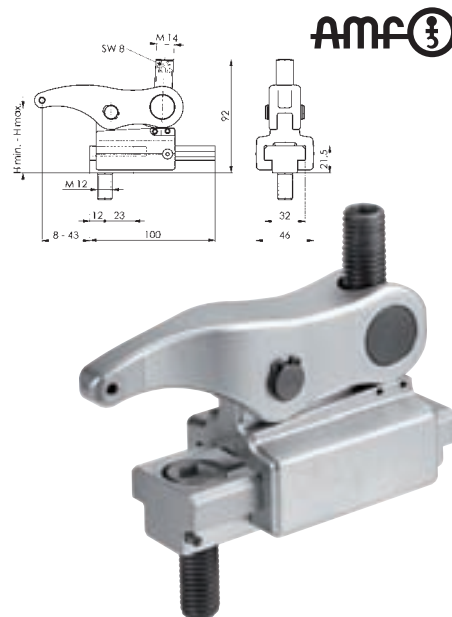
Kraftspanner 7500K

Ausführung: Robustes Spannelement aus legiertem Vergütungsstahl in geschmiedeter Ausführung für variable Spannhöhen und mit verschiebbarem Grundelement. Komplett mit Befestigung.

Anwendung: Trägerelement auf der Werkzeugplatte positionieren und befestigen. Das Grundelement kann auf dem Trägertisch in die gewünschte Position geschoben werden und ist somit einsatzbereit. Durch das Betätigen der Verstelleerschraube kann der Spannarm in der Höhe stufenlos verstellt und das Werkstück gespannt werden. Aufgrund der sehr robusten Bauweise ist ein schnelles und unkompliziertes Spannen möglich.

Lieferung: Bestehend aus Grundelement und Trägerelement.

Bestell-Nr.	H min./H max. mm	3948 AMF	Max. Belastung kN	Gewicht g
0100	17/51	200,00 (342)	16	1240

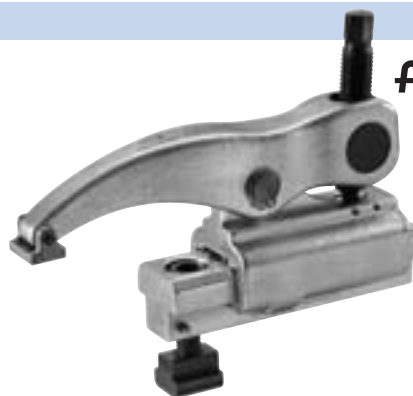
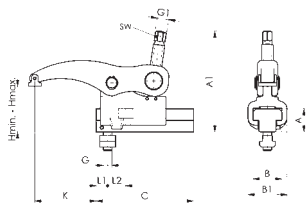


Kraftspanner, verschiebbar, 7500S

Ausführung: Robustes Spannelement aus legiertem Vergütungsstahl in geschmiedeter Ausführung für variable Spannhöhen und mit verschiebbarem Grundelement. Komplett mit Befestigung.

Anwendung: Trägerelement auf dem Werkzeugtisch positionieren und befestigen. Das Grundelement kann auf dem Trägerelement in die gewünschte Position geschoben werden und ist somit einsatzbereit. Durch das Betätigen der Verstellerschraube kann der Spannarm in der Höhe stufenlos verstellt und das Werkstück gespannt werden. Aufgrund der sehr robusten Bauweise ist ein schnelles und unkompliziertes Spannen möglich.

Lieferung: Bestehend aus Grundelement, Trägerelement, Druckstück mit glatter Fläche und Befestigungssatz Nr. 7500BF.



Bestell-Nr.	Größe = Spannkraft kN	3948 AMF	G	Nut	H min. mm	H max. mm	Gewicht g
0200	16	180,00	M 12	14	11	48	1340
0210	16	180,00	M 12	16	11	48	1475
0220	16	180,00	M 12	18	11	48	1512
0230	25	205,00	M 12	14	0	63	3016
0240	25	205,00	M 12	16	0	63	3042
0250	25	221,00	M 16	18	0	63	3360
0260	25	221,00	M 16	20	0	63	3420
0270	25	227,00	M 16	22	0	63	3480
0280	25	232,00	M 16	24	0	63	3580
0290	25	232,00	M 16	28	0	63	3700

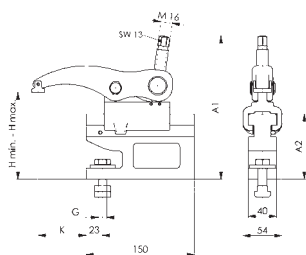
Maßstabelle

Bestell-Nr.	Größe	A	A1	B	B1	C	G1	K	L1	L2	Schlüsselweite
0200	16	21,5	105	32	46	100	M 14	8-43	12	23	10
0210	16	21,5	105	32	46	100	M 14	8-43	12	23	10
0220	16	21,5	105	32	46	100	M 14	8-43	12	23	10
0230	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32-97	20	30	13
0240	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32-97	16	25	13
0250	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32-97	20	30	13
0260	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32-97	20	30	13
0270	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32-97	20	30	13
0280	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32-97	20	30	13
0290	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32-97	20	30	13

Kraftspanner mit Zwischenelement, verschiebbar, 7500E

Ausführung: Spannkraft 25 kN. Robuste Spanneinheit aus legiertem Vergütungsstahl in geschmiedeter Ausführung für variable Spannhöhen und mit verschiebbarem Grundelement. Komplett mit Befestigung.

Anwendung: Zwischenelement auf dem Werkzeugtisch ausrichten und befestigen. Das Grundelement kann auf dem Zwischenelement in die gewünschte Position geschoben werden und ist somit einsetzbar. Durch das Betätigen der Verstellerschraube kann der Spannarm in der Höhe stufenlos verstellt und das Werkstück gespannt werden. Aufgrund der sehr robusten Bauweise ist ein schnelles und unkompliziertes Spannen möglich.



Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Nut	H min. mm	H max. mm	A1	A2	K	Gewicht g
0300	M 12	275,00	14	60	120	198	90	32-84	4580
0310	M 12	275,00	16	60	120	198	90	32-84	4600
0320	M 16	285,00	18	60	120	198	90	32-84	4700
0330	M 16	285,00	20	60	120	198	90	32-84	4760
0340	M 16	290,00	22	60	120	198	90	32-84	4820
0350	M 16	293,00	24	60	120	198	90	32-84	4920
0360	M 16	293,00	28	60	120	198	90	32-84	5050
0370	M 12	280,00	14	120	180	258	150	32-84	6040
0380	M 12	280,00	16	120	180	258	150	32-84	6065
0390	M 16	290,00	18	120	180	258	150	32-84	6160
0400	M 16	290,00	20	120	180	258	150	32-84	6220
0410	M 16	295,00	22	120	180	258	150	32-84	6280
0420	M 16	298,00	24	120	180	258	150	32-84	6380
0430	M 16	298,00	28	120	180	258	150	32-84	6500

(342)

Grundelement 7500G

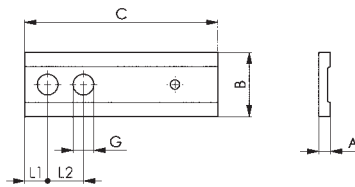
Ausführung: Mit Außen- oder Innensechskant. Vergütungsstahl gehärtet.



Bestell-Nr.	H min./H max. mm	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	Schlüsselweite außen	Schlüsselweite innen	Gewicht g
0440	17/52	170,00	16	14-18	10	-	885
0450	17/52	170,00	16	14-18	-	8	868
0460	0/180	189,00	25	14-28	13	-	1960
0470	0/180	185,00 (342)	25	14-28	-	8	1940

Fußelement 7500F

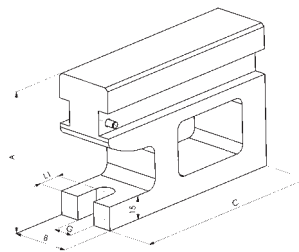
Ausführung: Vergütungsstahl gehärtet. Einsatz empfohlen bei Größe 16 ab Nutengröße 16 und bei Größe 25 ab Nutengröße 18.



Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	H min. mm	H max. mm	A mm	B mm	C mm	L1 mm	L2 mm	Gewicht g
0480	M 12	16,50	16	14-18	17	52	5	35	100	12	23	115
0490	M 12	20,50	25	14-18	3	69	8	45	135	16	25	314
0500	M 16	20,50 (342)	25	18-28	3	69	8	45	135	20	30	304

Zwischenelement 7500Z

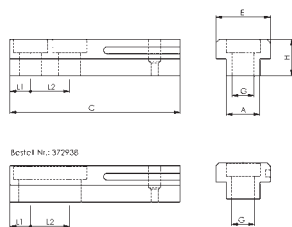
Ausführung: Vergütungsstahl gehärtet. Spannkraft bis 25 kN.



Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Nut	H min. mm	H max. mm	A mm	B mm	C mm	L1 mm	Gewicht g
0510	M 12	78,00	14-18	60	120	90	40	150	23	2520
0520	M 16	78,00	18-28	60	120	90	40	150	23	2520
0530	M 12	83,00	14-18	120	180	150	40	150	23	4020
0540	M 16	83,00 (342)	18-28	120	180	150	40	150	23	4020

Trägerelement 7500T

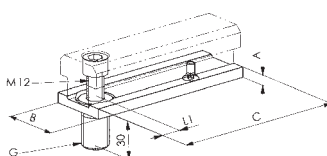
Ausführung: Vergütungsstahl gehärtet.



Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	A	C	E	H	L1	L2	Gewicht g
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0550	M 12	30,00	16	14-18	20	100	32	21,5	12	23	364
0560	M 12	30,00	16	14-18	20	100	32	21,5	12	23	335
0570	M 12	40,00	25	14-18	24	135	40	32,0	16	25	946
0580	M 16	40,00 (342)	25	18	24	135	40	32,0	20	30	885

Adapterelement 7500A

Ausführung: Für Positionierungsbohrungen M 18 und M 20. Vergütungsstahl gehärtet. Bestehend aus Zwischenplatte, Adapter-schraube und Zylinderschraube ISO 4762-M 12.

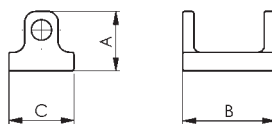


Bestell-Nr.	G	3948	Größe = Spannkraft kN	H min.	H max.	A	B	C	L1	Gewicht g
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0590	M 18	24,80	25	3	69	8	45	135	16	425
0600	M 20	24,80 (342)	25	3	69	8	45	135	16	440

Druckstück 7500D

Ausführung: Komplett mit Spannstift. Edelstahl rostfrei.

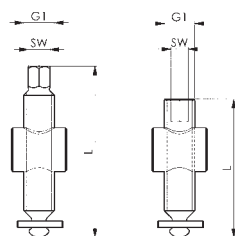
7500DG glatte Druckfläche
7500DR geriffelte Druckfläche
7500DL Druckfläche für zyl. Werkstücke, längs
7500DQ Druckfläche für zyl. Werkstücke, quer



Bestell-Nr.	Form	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	A mm	B mm	C mm	Gewicht g
0610	DG	2,50	16	14	17	12,5	9,0
0620	DG	2,50	25	16	25	17,5	19,5
0630	DR	2,50	25	16	25	17,5	17,8
0640	DL	2,50	25	19	25	17,5	24,5
0650	DQ	2,50 (342)	25	19	25	17,5	25,0

Spannschraubensatz 7500SP

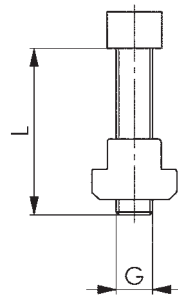
Ausführung: Außensechskant oder Innensechskant, bestehend aus Kugeldruckschraube, Stützbolzen und 2 Stiften. Vergütungsstahl gehärtet.



Bestell-Nr.	G1	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	L mm	Schlüsselweite außen	Schlüsselweite innen	Gewicht g
0660	M 14	24,00	16	78	10	-	126
0670	M 14	24,00	16	63	-	8	110
0680	M 16	29,00	25	95	13	-	220
0690	M 16	29,00 (342)	25	85	-	8	200

Befestigungssatz für Trägerelement 7500BF

Ausführung: Bestehend aus Zylinderschraube, Festigkeitsklasse 12.9 und T-Nutenstein DIN 508.

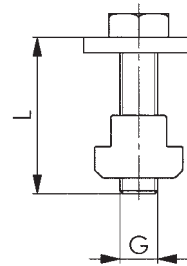


Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	L mm	für 7500S	für 7500S + 7500F	Gewicht g
0700	M 12	11,00	16	14	35	x	-	81
0710	M 12	11,50	16	16	40	-	x	107
0720	M 12	13,50	16	18	45	-	x	138
0730	M 12	4,61	25	14	45	x	-	98
0740	M 12	5,00	25	16	45	x	-	118
0750	M 12	5,20	25	16	50	-	x	122
0760	M 12	5,40	25	18	45	x	-	145
0770	M 12	5,60	25	18	55	-	x	153
0780	M 16	5,80	25	18	50	x	-	182
0790	M 16	6,00	25	18	55	-	x	190
0800	M 16	12,10	25	20	55	x	-	240
0810	M 16	12,60	25	20	60	-	x	250
0820	M 16	13,40	25	22	55	x	-	298
0830	M 16	13,60	25	22	65	-	x	312
0840	M 16	15,10	25	24	60	x	-	400
0850	M 16	15,60	25	24	65	-	x	405
0860	M 16	17,60	25	28	70	x	-	537

(342)

Befestigungssatz für Zwischenelement 7500BZ

Ausführung: Bestehend aus Sechskantschraube ISO 4017-12.9, Scheibe DIN 6340 und T-Nutenstein DIN 508.



Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	L mm	Gewicht g
0870	M 12	8,10	25	14	45	130
0880	M 12	8,10	25	16	50	154
0890	M 12	8,60	25	18	50	180
0900	M 16	9,10	25	18	55	265
0910	M 16	9,30	25	20	60	322
0920	M 16	9,60	25	22	60	380
0930	M 16	14,60	25	24	65	482
0940	M 16	13,60	25	28	70	612

(342)

Maschinentischspanner BS

Ausführung: Schiene und Gleitbügel aus Vergütungsstahl, Oberfläche galvanisch verzinkt, Fuß aus Stahl, im Gesenk geschmiedet, Stahlhebel kunststoffbeschichtet. Schwenkbar und in der Höhe stufenlos verstellbar.

Anwendung: Für Bohr- und leichte Fräsarbeiten. Die Befestigung auf dem Maschinentisch erfolgt mit Hilfe eines T-Nutensteins und einer Innensechskantschraube.

BESSEY



Bestell-Nr.	Größe	3948 <small>BESSEY</small>	Spannhöhe	Ausladung	Schiene	Spannkraft bei 50 mm Spannhöhe ca. N	Bohrung für Befestigungsschraube mm
			mm	mm	mm		
0020	2	88,90	200	100	19,5 x 9,5	3500	10,5
0030	3	101,00	200	120	22,0 x 10,5	5500	13,0
0040	4	110,50	200	120	27,0 x 13,0	7500	16,5
0050	5	129,50 <small>(344)</small>	240	120	30,0 x 15,0	10000	16,5

Compact-Spanner

Ausführung: BAS Compact-Spanner® zeichnen sich durch hohe Spannkraft und eine äußerst kompakte Bauweise aus, die Abmessungen betragen 95 x 35 x 78 mm. Dadurch ergeben sich 30 % weniger Fläche und 50 % weniger Platzbedarf bei einer Spannkraft bis 16000 N. Das Gehäuse und die Druckarme sind aus vergütetem Edelstahl (42 CrMo4) und sind daher hochbelastbar und sehr langlebig. Das Schneckengetriebe sorgt für die hohe Spannkraft. Eine spezielle Abdichtung aus Elastomer um den Spannarm schützt das Innere vor Verschmutzungen. Die Druckschuhe sind aus Aluminium und sorgen für eine optimale Druckverteilung und schonendes Spannen. Beidseitige Eingriffmulden sichern einen optimalen Halt bei jeder Positionierung.

Anwendung: Zum schnellen und sicheren Spannen von Werkstücken auf Werkzeugmaschinen, Messtischen und im Vorrichtungsbau. Ideal bei der Montage, beim Bohren, Reiben, Fräsen, Schleifen, Honen, Erodieren, Prüfen etc.

Hinweis: Zum Überbrücken von großen Spannhöhen empfehlen wir den Spannsocken BASO (Bestell-Nr. 3952), zum schnellen und sicheren Spannen den Knebelschlüssel BASKN (Bestell-Nr. 3953).

3950 Compact-Spanner mit offener Befestigungsbohrung.

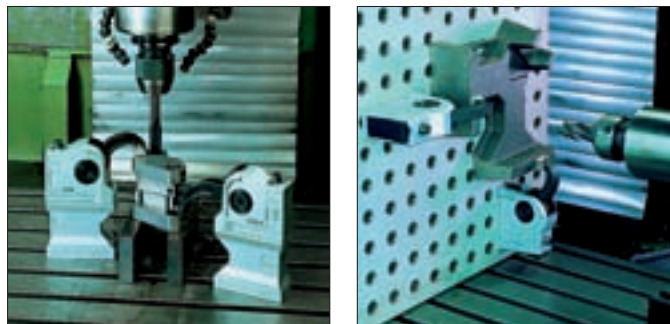
3951 Compact-Spanner mit geschlossener Befestigungsbohrung.

BESSEY



3950

3951



Bestell-Nr.	Modell	3950 <small>BESSEY</small>	3951 <small>BESSEY</small>	Spannhöhe mm	Ausladung mm	mit Al-Druckschuh
0010	BAS-C 9-4	177,50	-	88	40	ja
0020	BAS-C 10-6	183,50	-	97	60	ja
0030	BSP-C 10-6	189,50	-	97	60	nein
0040	BAS-CB 9-4	-	177,50	88	40	ja
0050	BAS-CB 10-6	-	183,50	97	60	ja
0060	BSP-CB 10-6	-	189,50 <small>(344)</small>	97	60	nein

Aufspann-Sockel

Ausführung: Befestigungsbohrung: offen, inkl. Zylinderschraube M 10 x 25 DIN 912.



Bestell-Nr.	Modell	3952 <small>BESSEY</small>	Spannhöhen- erweiterung mm	Befestigungs- gewinde	für Zylinder- schrauben DIN 912
0010	BASO	56,10 <small>(344)</small>	80	M 10	M 10/M 12

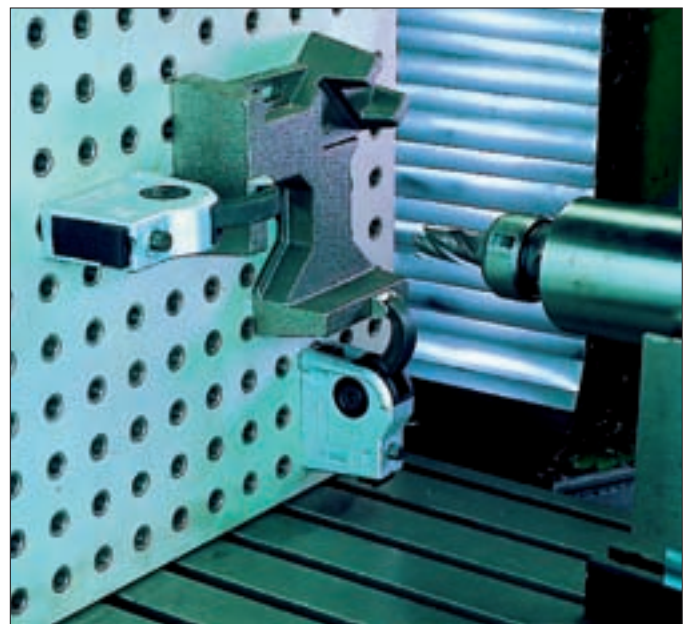
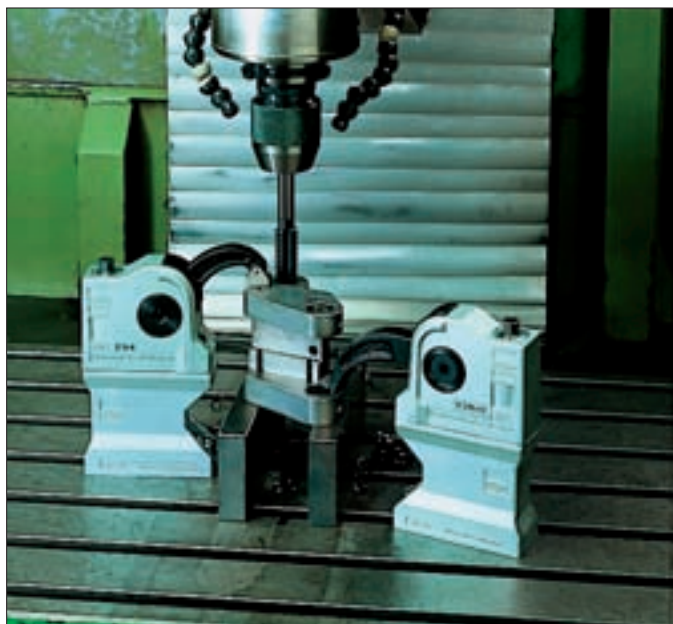


Knebelschlüssel

Ausführung: Zum Spannen des Compact-Spanners.

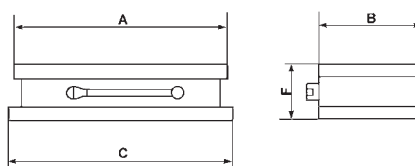


Bestell-Nr.	Modell	3953 <small>BESSEY</small>	Schlüssel- weite Innen-6-kant	Schlüssel- weite Kugel-6-kant	Knebel- länge mm
0010	BASKN	18,75 <small>(344)</small>	SW 11	SW 8 + SW 10	230



BM Permanent-magnetische Aufspannplatte

Ausführung: Mit Querpolteilung. Ein starkes, permanent-keramisches Magnetsystem mit einer geringen Bauhöhe und engem Polschritt ermöglicht den Einsatz bei vielen Aufgaben. Eine lange und wartungsfreie Lebensdauer wird gewährleistet durch den gusseisernen Grundkörper und die stabile Oberplatte sowie durch das keramische Magnetsystem. Eine Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft ist bis zu einer Tiefe von 15 mm bei Stahl und 7 mm bei NE-Metallen möglich. Die Befestigung auf Bearbeitungstischen erfolgt mittels 2 Spannpratzen.



Lieferumfang: Aufspannplatte mit 2 Anschlagleisten.

Kraftlinienverlauf: ca. 8 mm über der Polplatte, **daher keine Magnetisierung der Werkzeuge.**

Haftkraft: max. 80 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Ideal für die Bearbeitung auf Flachsleifmaschinen. Zudem auch auf Funkenerosionsanlagen einsetzbar.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.

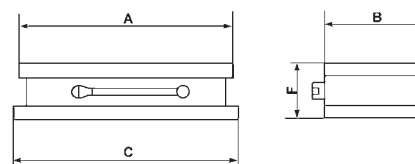


Bestell-Nr.	Tischfläche A x B mm	3958 betob	Polteilung mm	Grundfläche C x D mm	F mm	Gewicht kg
0010	250 x 150	698,50	St 6/NE 5	258 x 150	65	15
0020	300 x 150	809,50	St 6/NE 5	308 x 150	65	18
0030	350 x 150	897,00	St 6/NE 5	358 x 150	65	21
0040	400 x 200	1.310,00	St 6/NE 5	413 x 200	72	32
0050	450 x 200	1.453,00	St 6/NE 5	463 x 200	72	36
0060	500 x 200	1.548,00	St 6/NE 5	515 x 200	72	40

Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft bis zu einer Tiefe von Stahl 15 mm/NE 7 mm möglich. Befestigung der Spannplatten auf dem Bearbeitungstisch über Spannpratzen. Die Spannplatten werden standardmäßig mit 2 Anschlagleisten geliefert.

BM Permanent-magnetische Aufspannplatte

Ausführung: Mit Querpolteilung in **verstärkter magnetischer Ausführung.** Das doppelte und verstärkte permanent-keramische Magnetsystem verteilt die Aufspannkraft sehr hoch und gleichmäßig. Eine lange und wartungsfreie Lebensdauer wird gewährleistet durch den massiven, gusseisernen Grundkörper und die stabile Oberplatte sowie durch das keramische Magnetsystem. Eine Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft ist bis zu einer Tiefe von 15 mm bei Stahl und 7 mm bei NE-Metallen möglich. Die Befestigung auf Bearbeitungstischen erfolgt mittels 2 Spannpratzen.



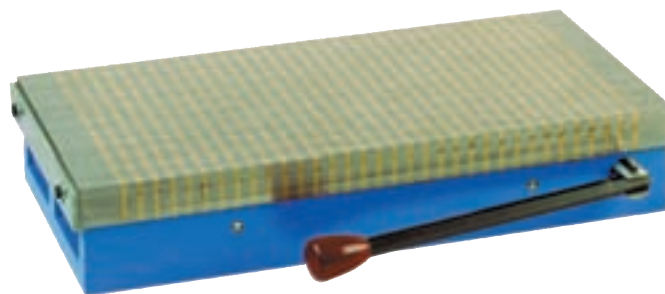
Lieferumfang: Aufspannplatte mit 2 Anschlagleisten.

Kraftlinienverlauf: ca. 10 mm über der Polplatte, **daher keine Magnetisierung der Werkzeuge.**

Haftkraft: max. 120 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Für schwere, spanabhebende Bearbeitungen. Ideal zum Fräsen, Hobeln, Bohren, Schleifen und Erodieren.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Tischfläche A x B mm	3959 betob	Polteilung mm	Grundfläche C x D mm	F mm	Gewicht kg
0010	250 x 150	890,00	St 8/NE 5	260 x 145	93	20
0020	300 x 150	1.002,00	St 8/NE 5	310 x 145	93	24
0030	350 x 150	1.106,00	St 8/NE 5	360 x 145	93	28
0040	400 x 200	1.547,00	St 8/NE 5	395 x 195	93	39
0050	500 x 200	1.814,00	St 8/NE 5	495 x 195	93	49
0060	600 x 200	2.082,00	St 8/NE 5	595 x 195	93	64

Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft bis zu einer Tiefe von Stahl 15 mm/NE 7 mm möglich. Befestigung der Spannplatten auf dem Bearbeitungstisch über Spannpratzen. Die Spannplatten werden standardmäßig mit 2 Anschlagleisten geliefert.

BM Permanent-magnetische Aufspannplatte

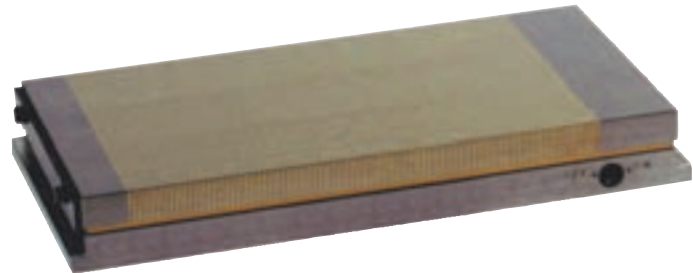
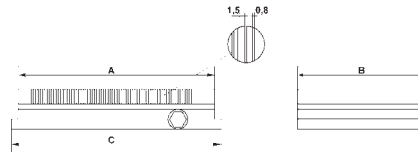
Ausführung: Mit feinsten Querpoltteilung und extrem niedriger Bauhöhe. Das Hochenergie-Magnetsystem aus Neodym-Eisen-Bor-Magneten NdFeB (Seltene Erden), die äußerst geringe Bauhöhe und die Feinstpoltteilung bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Die massive Konstruktion des Grundkörpers und die stabile Oberplatte sowie das Hochenergie-Magnetsystem gewährleisten eine extrem lange und wartungsfreie Lebensdauer. Alle Spannplatten haben einen abnehmbaren Schalthebel. Eine Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft ist bis zu einer Tiefe von 5 mm möglich. Die Befestigung auf Bearbeitungstischen erfolgt mittels 2 Spannpratzen.

Lieferumfang: Aufspannplatte mit 2 Anschlagleisten.

Haftkraft: max. 70 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Die Spannplatten sind speziell zum Spannen von sehr dünnen und kleinen Werkstücken konstruiert. Die Spannsysteme sind auch auf Funkenerosionsanlagen einsetzbar.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Tischfläche A x B mm	3960 bcbh	Polteilung mm	Grundfläche C x D mm	Gesamthöhe F mm	Gewicht kg
0010	150 x 100	622,00	St 1,5/NE 0,8	165 x 100	40	5
0020	250 x 150	812,00	St 1,5/NE 0,8	265 x 150	40	13
0030	350 x 150	1.037,00	St 1,5/NE 0,8	365 x 150	40	18
0040	450 x 150	1.279,00	St 1,5/NE 0,8	465 x 150	40	23

(350)

Die Oberplatte kann ohne Beeinträchtigung der Haftkraft bis zu einer Tiefe von 5 mm bearbeitet werden. Befestigung der Spannplatten auf dem Bearbeitungstisch über Spannpratzen. Die Spannplatten werden standardmäßig mit 2 Anschlagleisten geliefert.

BM Präzisions-Sinustisch

Ausführung: Mit feinsten Querpoltteilung, einfach schwenkbar über die Längsachse, und permanent-magnetischen Aufspannplatten. Das Hochenergie-Magnetsystem aus Neodym-Eisen-Bor-Magneten NdFeB (Seltene Erden) und die Feinstpoltteilung bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Die massive Konstruktion und die stabile Oberplatte sowie das Hochenergie-Magnetsystem gewährleisten eine extrem lange und wartungsfreie Lebensdauer. Alle Spannplatten haben einen abnehmbaren Schalthebel. Der Sinustisch besteht aus Ganzstahl, ist bis 75° schwenkbar und hat eine extrem niedrige Bauhöhe. Die Endmaße sind bis 45° einstellbar. Die Auflagefläche für Endmaße liegt 2 mm unter der 0-Linie und ermöglicht dadurch die Einstellung von sehr kleinen Winkeln, die Einstellgenauigkeit des Winkels beträgt ± 5 s. Eine Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft ist bis zu einer Tiefe von 5 mm möglich. Die Befestigung auf Bearbeitungstischen erfolgt mittels Spannpratzen.

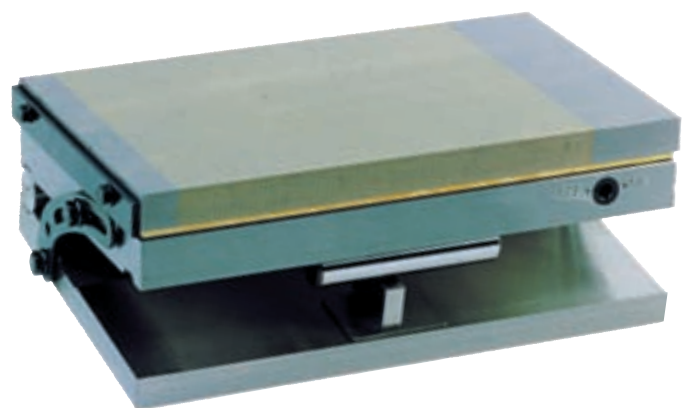
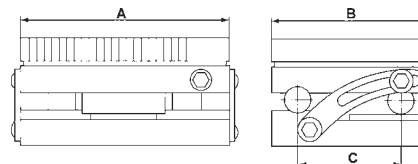
Lieferumfang: Sinustisch mit 2 Anschlagleisten und einer Sinustabelle.

Kraftlinienverlauf: Das sich im Einsatz aufbauende Magnetfeld ist sehr gering, und der im Werkstück und Werkzeug entstehende Restmagnetismus ist somit ohne Bedeutung.

Haftkraft: max. 70 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Ideal zum äußerst genauen Schleifen von sehr dünnen und kleinen Werkstücken mit nicht-parallelen Flächen. Die Winkel lassen sich anhand von Endmaßen einstellen. Um Schwankungen während des Schleifvorganges zu vermeiden, muss der Tisch auf der Hauptwelle arretiert werden. Die Spannsysteme sind auch auf Funkenerosionsanlagen einsetzbar.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Tischfläche A x B mm	3961 bcbh	Polteilung mm	Grundfläche D x E mm	Gesamthöhe F mm	Maß C mm	Gewicht kg
0010	250 x 150	2.041,00	St 1,5/NE 0,8	250 x 150	77	125	18
0020	300 x 150	2.308,00	St 1,5/NE 0,8	300 x 150	77	125	26

(350)

Die Oberplatte kann ohne Beeinträchtigung der Haftkraft bis zu einer Tiefe von 5 mm bearbeitet werden. Befestigung der Spannplatten auf dem Bearbeitungstisch über Spannpratzen. Die Spannplatten werden standardmäßig mit Anschlagleisten geliefert.

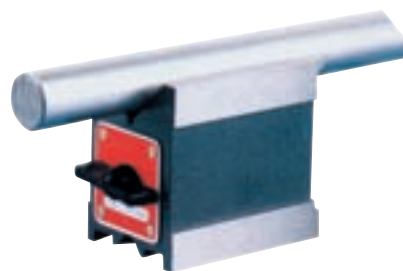
BM Permanent-magnetischer Prismenblock

Ausführung: Mit 3 magnetischen Flächen, 2 prismatisch, oben und unten, 1 flach.
Mit ein- und ausschaltbarem Drehschalter.

Anwendung: Für Mess-, Schleif- und Kontrollarbeiten.

3965 Ein Prismenblock.

3966 Zwei Prismenblöcke,
paarweise auf eine Höhe geschliffen.



Bestell-Nr.	Länge mm	3965 bebh	3966 bebh Paar	Breite mm	Höhe mm	Parallelität mm	Winkeligkeit mm	Haftkraft N
0010	100	387,00 ◊	756,50 ◊	70	95	0,01	0,025	1800
0020	80	365,00 ◊ (350)	701,50 ◊ (350)	70	95	0,01	0,025	1450

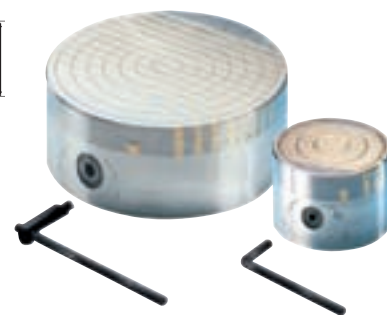
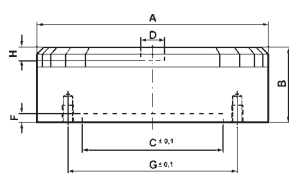
BM Permanent-magnetisches Rundfutter

Ausführung: Mit **Parallelpolteilung** in verstärkter magnetischer Ausführung. Ein besonders starkes, permanent-keramisches Magnet-system mit hoher, gleichmäßig verteilter Haftkraft über die gesamte Spannfläche gewährleistet den Einsatz auf Dreh- und Schleifmaschinen. Die eingearbeiteten Zentrierrillen erleichtern das Ausrichten der Werkstücke. Alle Rundfutter können bei Bedarf mit einer Zentrierung (Abmessung siehe Tabelle, Maß D und H) versehen werden. Außerdem können in die Oberplatte individuelle Bohrungen usw. ohne Beeinträchtigung der Haftkraft eingebracht werden. Die Spannkraft ist von Null bis Maximal stufenlos regulierbar.

Haftkraft: max. 120 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Konstruiert für schwere Zerspanung. Zur Bearbeitung auf Dreh- und Schleifmaschinen.

Hinweis: Weitere Abmessungen und Rundfutter mit Parallelteilung auf Anfrage.



Bestell-Nr.	∅ A mm	3968 bebh	Polteilung mm	Höhe B mm	Zentrier-∅ x Tiefe C x F mm	D mm	Lochkreis G mm	Gewinde-∅ mm	Magnetfeldhöhe H mm	Gewindebohrungen	Gewicht kg
0205	200	979,00 ◊	St 8/NE 5	80	150 x 4,5	20	182	M 8 (4 x)	6	M 8 (4 x)	15
0255	250	1.300,00 ◊	St 8/NE 5	80	200 x 4,5	20	232	M 8 (4 x)	16	M 8 (4 x)	23
0305	300	1.824,00 ◊ (350)	St 8/NE 5	85	250 x 4,5	20	285	M 8 (4 x)	16	M 8 (4 x)	35

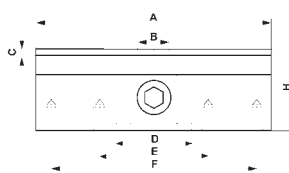
BM Permanent-magnetisches Rundfutter

Ausführung: Mit **Radialpolteilung**. Ein besonders starkes Hochenergiemagnetsystem aus Neodym-Eisen-Bor (NdFeB) mit hoher, gleichmäßig verteilter Haftkraft über die gesamte Spannfläche. Die Rundfutter können bei Bedarf zum Anbringen von Zentriervorrichtungen und Kühlmittelzufuhr mit einer Durchgangsbohrung versehen werden.

Haftkraft: max. 100 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Zur Bearbeitung auf Schleifmaschinen.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Bestell-Nr.	A mm	3969 bebh	B mm	C mm	H mm	D mm	E mm	F mm	Gewindebohrungen	Anzahl der Pole
0150	150	1.284,00 ◊	20	20	68	50	80	120	M 6 x 10 (8 x)	10
0200	200	1.597,00 ◊	25	20	68	60	110	180	M 6 x 12 (8 x)	12
0250	250	1.918,00 ◊	30	20	68	60	140	220	M 6 x 12 (8 x)	16
0300	300	2.980,00 ◊	30	20	68	80	180	260	M 8 x 16 (8 x)	16
0350	350	3.993,00 ◊ (350)	36	20	68	80	220	300	M 8 x 16 (8 x)	20

BM Platten-Entmagnetisierungsgerät

Ausführung: Ausgerüstet mit Signallampe, Ein- und Ausschalter und Anschlusskabel mit Stecker. Anschluss-Spannung: AC 230 Volt, 50 Hz.

Anwendung: Zum problemlosen Entmagnetisieren von Werkstücken mit Restmagnetismus.



Bestell-Nr.	Länge mm	3970 behh	Breite mm	Höhe mm	Leistung VA
0010	165	440,50	120	115	286
0020	175	679,50	220	120	660
0030	210	560,00	155	110	45

(350)

Andere Anschlussspannungen auf Anfrage.



Permanent-Magnetheber

Ausführung: Mit flexiblem Messingstab, verchromt sowie mit innen liegender Stahlspindel und Kunststoffgriff.

Anwendung: Zum Entfernen von Stahlspänen, Schrauben und sonstigen Teilen.



Bestell-Nr.	Magnet- ϕ mm	3972 format	Gesamt- ϕ mm	Gesamtlänge mm	Haftkraft N
0012	9	12,95	12	460	10
0015	12	17,75	15	520	18

(516)



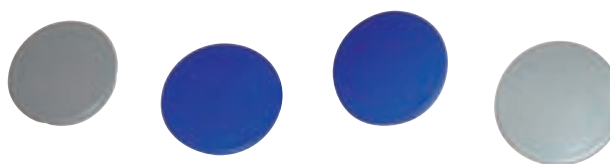
Organisationsmagnet, rund und flach

Ausführung: Hoch qualitative Kunststoffkappe in flacher Ausführung. Diese bietet eine gute Grundlage zum Bedrucken oder Bekleben mit jeglichen Symbolen oder Logos.



Bestell-Nr.	ϕ mm	3991 behh	Höhe mm	Haftkraft g	Farbe
0725	25	0,48	7	425	grau
0726	25	0,48	7	425	blau
0740	40	0,75	8	950	grau
0741	40	0,75	8	950	blau

(354)



Organisationsmagnet mit Premium-Aufdruck

Ausführung: Hoch qualitative Kunststoffkappe in flacher Ausführung, mit Premium-Aufdruck.

Bestell-Nr.	ϕ mm	3991 behh	Höhe mm	Haftkraft g
0750	30	0,88	8	580

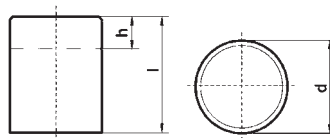
(354)



Magnet-Stabgreifer

Ausführung: Aus Werkstoff AlNiCo 500.
In glatter Ausführung mit Passungstoleranz h6,
Oberfläche verzinkt und abgeschirmt.
Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C.
**Die Gesamtlänge „l“ kann um das
Maß „h“ gekürzt werden, ohne dass
die Haftkraft vermindert wird.**

Anwendung: Zum Einpressen oder Einkleben.



format
professional quality

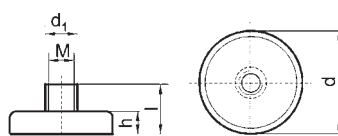
Bestell-Nr.	∅ d mm	3974 format	Höhe l mm	Max. Kürzung h mm	Haftkraft N	Gewicht g
0006	6	3,64	10	2	1,7	2
0008	8	3,97	12	3	4	4
0010	10	4,20	16	6	8,5	9
0013	13	4,85	18	7	12	17
0016	16	5,75	20	5	20	29
0020	20	7,95	25	6	45	57
0025	25	14,75	30	5	100	110
0032	32	27,40	35	3	190	200
0040	40	52,80	45	5	240	420

(352)

Magnet-Flachgreifer mit Gewindebuchse

Ausführung: Aus Hartferrit, Oberfläche verzinkt und abgeschirmt, mit Gewindebuchse.
Die empfohlene Einsatztemperatur liegt bei max. 100 °C.

Anwendung: Zur einfachen Montage in Vorrichtungen. Die Montage erfolgt durch Aufschrauben.



format
professional quality

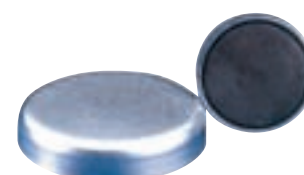
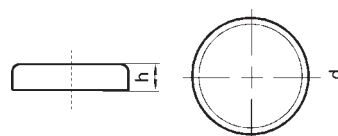
Bestell-Nr.	∅ d mm	3975 format	Gesamthöhe l mm	Magnethöhe h mm	Buchsen-∅ d ₁ mm	Gewinde	Gewindelänge mm	Haftkraft N	Gewicht g
0010	10	1,36	11,5	4,5	6	M 3	5	4	3
0013	13	1,49	11,5	4,5	6	M 3	5	10	5
0016	16	1,61	11,5	4,5	6	M 3	5	18	6
0020	20	2,01	13	6	6	M 3	5	30	11
0025	25	2,22	15	7	8	M 4	6	40	22
0032	32	2,52	15	7	8	M 4	6	80	32
0040	40	3,32	18	8	10	M 5	8	125	60

(352)

Magnet-Flachgreifer ohne Gewindebuchse

Ausführung: Aus Hartferrit, Oberfläche verzinkt und abgeschirmt, mit Gewindebuchse.
Die empfohlene Einsatztemperatur liegt bei max. 100 °C.

Anwendung: Zur einfachen Montage in Vorrichtungen. Die Montage erfolgt durch Einkleben oder Einpressen.



format
professional quality

Bestell-Nr.	∅ d mm	3976 format	Magnethöhe h mm	Haftkraft N	Gewicht g
0010	10	1,17	4,5	4	2
0013	13	1,26	4,5	10	3
0016	16	1,42	4,5	18	4,5
0020	20	1,82	6	30	10
0025	25	2,01	7	40	19
0032	32	2,31	7	80	30
0040	40	3,03	8	125	55

(352)

Starker Hufeisenmagnet

Ausführung: Aus AlNiCo 500. Brückenform-Magnet mit hoher Haftkraft und Bohrung zur Befestigung. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C. Mit Rückschlussplatte.



Anwendung: Zum Anheben, Positionieren, Halten, Ausrichten etc.

Bestell-Nr.	Breite mm	3977 bebh	Höhe mm	Bohrung mm	Haftkraft N
0030	30	7,65	20	5,2	45
0040	40	12,75	25	5	90
0045	45	18,30	30	5	118
0057	57,2	40,00 (352)	34,9	7,9*	235

* Mit zwei Durchgangsbohrungen.



Topfmagnet

Ausführung: Aus AlNiCo 500. Abgeschirmt mit Gewindefacklochbohrung zur Befestigung. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C. Mit Rückschlussplatte.



Anwendung: Zum Einbau in Vorrichtungen, zum Halten, Spannen, Montieren etc.

Bestell-Nr.	Ø mm	3978 format	Höhe mm	Gewinde	Haftkraft N
0017	17,5	2,52	16	M 6	26
0020	20,6	3,03	19	M 6	40
0027	27	5,85	25	M 6	61
0035	35,0	9,35	30	M 6	147
0065	65	43,50 (352)	43	M 12	400



Flachtopfmagnet

Ausführung: Aus AlNiCo 500. Abgeschirmt mit Gewindefacklochbohrung zur Befestigung und Ansenkung auf der Haftfläche. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C. Mit Rückschlussplatte.



Anwendung: Zum Einbau in Vorrichtungen und zum Halten.

Bestell-Nr.	Ø mm	3979 format	Höhe mm	Bohrung mm	Haftkraft N
0019	19,1	2,88	7,5	3,7	30
0028	28,6	4,82	8,5	4,8	50
0038	38,1	7,70 (352)	10,4	4,8	130



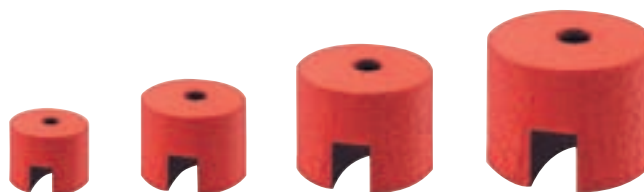
Knopfmagnet

Ausführung: Aus AlNiCo 500. Mit geteilter Haftfläche und Durchgangsbohrung zur Befestigung. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C. Mit Rückschlussplatte.



Anwendung: Zum Positionieren, Halten und für Laborzwecke.

Bestell-Nr.	Ø mm	3980 format	Höhe mm	Bohrung mm	Haftkraft N
0012	12,7	1,82	9,5	4,4	7
0019	19,1	2,71	12,7	4,8	19
0025	25,4	5,35	15,9	4,8	34
0031	31,8	10,85 (352)	25,4	7,1	48



BM Verstellbarer Magnetpositionierer



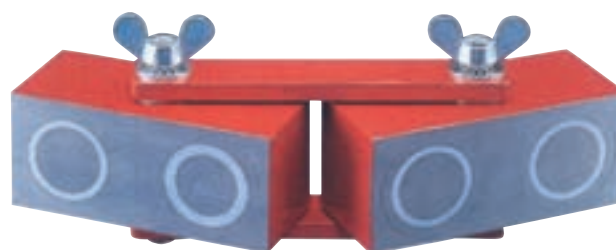
Ausführung: Zwei durch ein Gelenk verbundene Magnetblöcke, in jeden beliebigen Winkel klemmbar, mit je einer magnetischen Fläche. Die Fixierung erfolgt mittels Flügelmutter. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C.

Anwendung: Als Schweiß- und Montagehilfe zum Halten von Blechen und Flacheisen.

Hinweis: Einzelne Magnetblöcke auf Anfrage.

Bestell-Nr.	Länge mm	3982 bebh	Block-Abmessungen mm	Haftkraft N
0010	125	36,80	60 x 25 x 25	150
0020	190	81,40 (354)	90 x 40 x 40	250

Magnetblöcke auch einzeln lieferbar.



BM Permanent-Magnet-Prismengelenk



Ausführung: Prismengelenk bestehend aus 2 ein- und ausschaltbaren Magnetblöcken mit je einer flachen und prismatischen Magnetspannfläche.

Anwendung: Für runde und flache Werkstücke, zum Positionieren, Montieren und als Schweißhilfe.

Bestell-Nr.	Länge mm	3983 bebh	Block-Abmessungen mm
0010	170	275,50 (354)	70 x 63 x 52



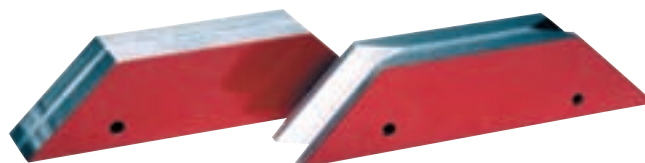
BM Permanent-magnetischer Gehrungsspanner



Ausführung: Alle 4 Stirnflächen sind magnetisch. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C.

Anwendung: Als Schweiß- und Montagehilfe für die Rahmenbearbeitung.

Bestell-Nr.	Ausführung	3984 bebh	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Prisma
0010	flach	113,50	170	35	40	-
0020	prismatisch	159,50 (354)	170	35	40	90°



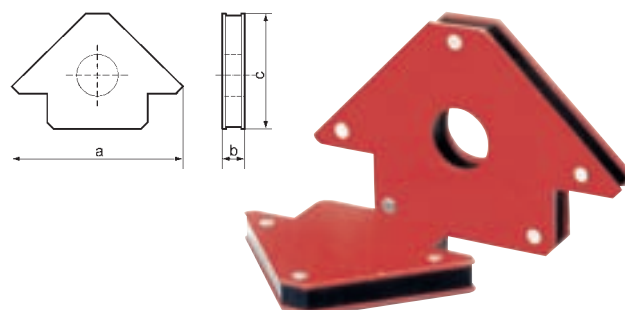
Permanent-Mehrfach-Winkel-Magnet

Ausführung: Feste Winkel in 45° und 90°.

Anwendung: Als Schweiß- und Montagehilfe für flache und runde Werkstücke.



Bestell-Nr.	a mm	3985 format	b mm	c mm
0010	120	9,15	15	82
0020	160	16,10 (354)	20	100



BM Permanent-Lasthebemagnet

Ausführung: Die Permanent-Lasthebemagnete sind mit einem starken und leistungsfähigen Hochenergie-Magnetsystem Neodym ausgeführt. Das geringe Eigengewicht und die prismatischen Polflächen, die bei Bedarf auch nachgeschliffen werden können, gewährleisten eine hohe Lebensdauer und optimale Einsatzmöglichkeiten. Die Sicherheitsarretierung des Schalthebels gewährleistet, dass die Lasthebemagnete während des Betriebs ohne äußere Einwirkung nicht abgeschaltet werden können. Gefertigt gemäß geltender EU-Maschinenrichtlinie. Lieferumfang mit Bedienungsanleitung, Prüfsertifikat und EG-Konformitätserklärung.

Anwendung: Zum Transportieren, Heben und Fixieren von Rund- und Flachmaterialien aus verschiedensten ferromagnetischen Materialien.



Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	3989 bebh	Gesamthöhe mm	empfohlene Hebekraft		geprüfte Hebekraft kN	Aufnahme für Rundmaterial- ϕ mm	Gewicht kg
				Flachmaterial kN	Rundmaterial kN			
0010	188 x 80 x 75	720,50	152	2,5	1	8	40-350	7
0020	262 x 100 x 95	1.081,00	185	5	2,5	16	60-400	16
0030	360 x 140 x 135	1.801,00 ⁽³⁵⁵⁾	235	10	5	35	80-400	40

Sicherheitshinweis: Aus Sicherheitsgründen wird ein Faktor 1:3 auf die geprüfte Hebekraft empfohlen, um den unterschiedlichsten Bedingungen wie Oberflächenbeschaffenheit, Materiallegierung und Plattendicke der Werkstücke Rechnung zu tragen. Die angegebenen Hebeleistungen sollten daher als Richtwerte betrachtet werden.

Magnetband, farbig

Ausführung: Magnetband mit farbiger PVC-Beschichtung.



Bestell-Nr.	Dicke mm	3991 bebh	Breite mm	Rollenlänge mm	Farbe
0020	0,6	38,90	20	30	weiß
0030	0,6	46,70	20	30	gelb
0040	0,6	46,70	20	30	blau
0120	0,6	52,50	30	30	weiß
0130	0,6	52,50	30	30	gelb
0140	0,6	52,50	30	30	blau
0220	0,6	68,00	40	30	weiß
0230	0,6	81,60	40	30	gelb
0240	0,6	81,60 ⁽³⁵⁴⁾	40	30	blau

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

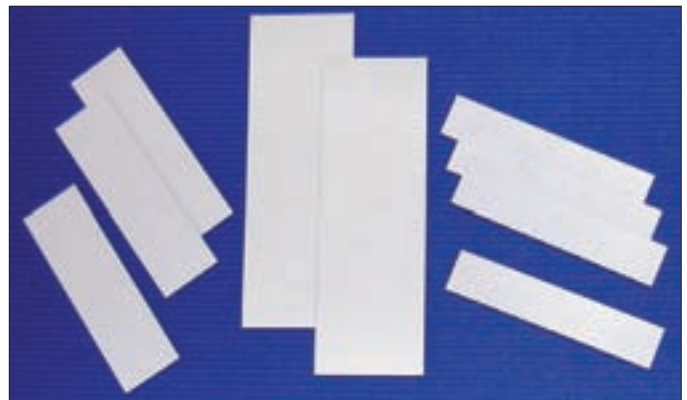


Magnetetiketten, farbig

Ausführung: Magnetetiketten mit weißer PVC-Beschichtung.

Bestell-Nr.	Dicke mm	3991 bebh	Breite mm	Länge mm	Farbe
0520	0,6	14,60	20	100	weiß
0530	0,6	21,90 ⁽³⁵⁴⁾	30	100	weiß

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.





Greifermagnete

Klein – Stark – Robust

Höchstmögliche Haltekräfte bei kompakter Bauform.

Unsere Magnete HALTEN, was Sie versprechen!

