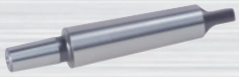
Werkzeuggruppe 2

Spannwerkzeuge

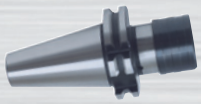
Produktgruppe
20 Kegelhülsen
Seiten 20/316 bis 20/323


20/316

20/316

20/317

20/317

Produktgruppe
21 Spann-Bohrfutter
Seiten 21/324 bis 21/340

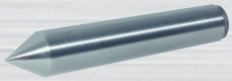

21/324

21/326

21/327

21/328

Produktgruppe
22 Drehbankspitzen / Dorne
Seiten 22/341 bis 22/347


22/341

22/344

22/345

22/345

Produktgruppe
23 Werkzeughalter
Seiten 23/348 bis 23/391

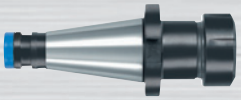

23/349

23/355

23/360

23/363

Produktgruppe
24 Steilkegelwerkzeuge
Seiten 24/392 bis 24/503


24/394

24/399

24/412

24/415

Produktgruppe
25 Werkzeugvoreinstellung/Spindelwerkzeuge
Seiten 25/504 bis 25/519


25/504

25/504

25/504

25/505

Produktgruppe
26 Drehbankfutter / Spannbacken
Seiten 26/520 bis 26/548


26/521

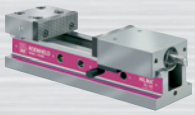
26/523

26/528

26/530

Produktgruppe
27 Schraubstöcke / Spannmittel
Seiten 27/549 bis 27/580

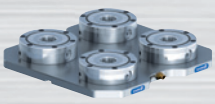

27/549

27/550

27/557

27/559

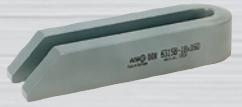
Produktgruppe
28 Aufspanntische / Magnetspannplatten
Seiten 28/581 bis 28/595


28/581

28/581

28/6584

28/586

Produktgruppe
29 Spannelemente
Seiten 29/596 bis 29/631


29/596

29/599

29/601

29/611

Werkzeuggruppe 2

Spannwerkzeuge


20/322


20/322


20/322

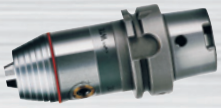

20/323

Produktgruppe **20** Kegelhülsen

Seiten 20/316 bis 20/323


21/329


21/332


21/336


21/338

Produktgruppe **21** Spann-Bohrfutter

Seiten 21/324 bis 21/340


22/346

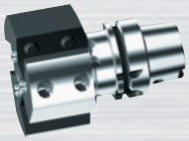

22/347

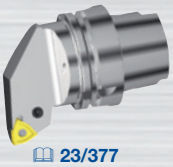

22/347


22/347

Produktgruppe **22** Drehbankspitzen / Dorne

Seiten 22/341 bis 22/347


23/375


23/377


23/388


23/391

Produktgruppe **23** Werkzeughalter

Seiten 23/348 bis 23/391


24/434


24/460


24/476


24/478

Produktgruppe **24** Steilkegelwerkzeuge

Seiten 24/492 bis 24/503


25/507

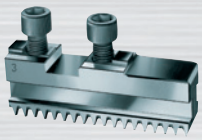

25/509

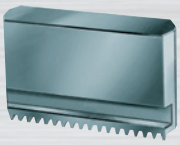

25/511


25/515

Produktgruppe **25** Werkzeugvoreinstellung/Spindelwerkzeuge

Seiten 25/504 bis 25/519


26/531


26/531


26/532


26/548

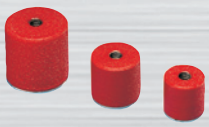
Produktgruppe **26** Drehbankfutter / Spannbacken

Seiten 26/520 bis 26/548


27/569


27/570

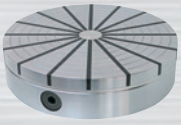

27/573


27/574

Produktgruppe **27** Schraubstöcke / Spannmittel

Seiten 27/549 bis 27/580


28/693

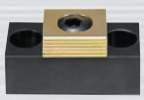

28/693


28/694


28/695

Produktgruppe **28** Aufspanntische / Magnetspannplatten

Seiten 28/581 bis 28/595


29/613


29/616


29/618


29/629

Produktgruppe **29** Spannelemente

Seiten 29/596 bis 29/631

Stichwortverzeichnis

A

3D-Universal-Taster ... 25/505, 25/506
Abdeckhauben ... 25/519
Abdeckkappen ... 28/592
Abdeckleisten ... 29/610
Abstechhalter ... 23/376
Abstechmeisselhalter ... 23/368, 23/369
Anzugsbolzen ... 24/482, 24/483
Auflagebolzen ... 26/545
Aufnahmehalter ... 24/461
Aufsatzbacken ... 26/536 - 26/538
Aufsteckfräserdorne ... 24/405, 24/410, 24/454
Austreiber ... 20/322
Auswechselbare Laufspitzen ... 22/344

B

Backen-Ausdrehvorrichtungen ... 26/528
Backenbefestigungsschrauben ... 26/534, 26/548
Backenrohlinge ... 26/540
Befestigungsschrauben für Drehfutter ... 26/529
Beschriftungsclips ... 25/519
Bohrfutter ... 21/330
Bohrmaschinen-Handschraubstöcke ... 27/549
Bohrmaschinen-Schraubstöcke ... 27/549, 27/550
Bohrstangen ... 23/388, 23/389
Bohrstangenhalter ... 23/365, 23/390
Bridenrohlinge ... 28/592

C

CNC-Präzisions-Bohrfutter ... 21/334 - 21/338
CNC-Stangengreifer ... 23/368
Compact-Aufspannsysteme ... 29/599

D

Dauermagnetische Spannblöcke ... 27/571
Dichtscheiben für CENTRO P ... 24/425, 24/481
Digitaler 3D-Taster ... 25/507
Doppel-Keilspanner ... 29/614
Doppelspannsysteme ... 27/567
Drehfutter-Backen ... 26/527, 26/528
Drehfutter-Backen-Sätze ... 26/522, 26/524
Drehfutter-Schlüssel ... 26/529, 26/531
Drehmomentschlüssel ... 24/417
Drehplatten ... 27/551
Dreibacken-Keilstangenfutter ... 26/530
Dreibacken-Planspiralfutter ... 26/521, 26/525
Druckspannzangen ... 24/497, 24/498

E

Einlege-Prismen ... 23/349
Einrichtehalter ... 23/369
Ersatzschlüssel für Zahnkranzbohrfutter ... 21/329
Ersatz-Spannschrauben für Fräserspannfutter ... 24/400
Ersatzteile für Klemmhalter / Bohrstangen ... 23/378 - 23/389
Ersatzteile für PRECITOOL-Werkzeughalter ... 23/369
Ersatzteile für Schnellwechsel-Stahlhalter ... 23/351
Ersatz- und Spannbacken zum Anschrauben ... 27/552
Exzenter-Spannklemmen ... 29/613

F

Feinbohrhilfen ... 21/332
Feste Zentrierspitzen ... 22/344
Flachgreifer ... 27/577 - 27/579
Flachspanner ... 29/604
Flachtopf-Magnete ... 27/575
Fräsdornringe ... 24/485, 24/486
Fräsdornring-Sortimente ... 24/486
Fräsdornschlüssel für Aufsteckfräsdorne ... 24/484
Fräser-Anzugsschrauben mit Innensechskant ... 24/484
Fräserspannfutter ... 24/394, 24/398 - 24/400, 24/409, 24/446 - 24/448

G

Gabelspanneisen ... 29/596
Genauigkeits-Nutensteine ... 29/620
Gewindebohrspannzangen ... 24/495, 24/496
Gewindeschneidapparate ... 21/327
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter ... 21/324, 21/325

H

Handspannfutter ... 26/532, 26/533, 26/548
Harte Grundbacken ... 26/534, 26/535
Harte Krallenbacken ... 26/541 - 26/544
Hochgenauigkeitsfutter ... 24/428, 24/429
Hochleistungs-Schnellspann-Bohrfutter ... 21/331, 21/332
Hochleistungs-Schrumpfgeräte ... 24/460
Höhen-Richtschraubböcke ... 29/602
Hohlspindelanschläge ... 23/351
Hydro-Dehnspannfutter ... 24/430 - 24/441
Hydro-Maschinenschraubstöcke ... 27/557 - 27/559

K

Kantentaster ... 25/504
Kegeldorne ... 20/321
Kegelpfannen ... 29/609
Kegelwischer ... 24/416
Klemmhalter ... 23/377 - 23/387
Klemmhülsen ... 20/321
Knopf-Magnete ... 27/575
Kombi-Aufsteckfräserdorne ... 24/395, 24/406, 24/410, 24/453
Kombi-Niederzug-Spannklemmen ... 29/613
Kombispanner ... 29/629
Kontrolldorne ... 24/407
Konuswischer ... 20/322, 20/323
Kraftspanner ... 29/599
Kreuztische ... 28/581
Kugelscheiben ... 29/609
Kühlgeräte für Schrumpffutter ... 24/459
Kurzbohrfutter ... 21/338 - 21/340

L

Lose Nutensteine ... 29/621

M

Magnetheber ... 27/573
Maschinen-Schraubstöcke ... 27/550, 27/551
Maschinentisch-Spanner ... 29/629
Mehrfach-Winkel-Magnete ... 27/572
Messerkopfaufnahmen ... 24/456
Mini-Kreuztische ... 28/581
Mini-Schrumpffutter DIN 69893 A ... 24/468, 24/471, 24/473, 24/476
Mitlaufende Körnerspitzen ... 22/341 - 22/345
Mitlaufende Zentrierkegel ... 22/345
Mitnahmebolzen für Stirnmitnehmer ... 22/346
Mitnehmerringe für Aufsteckfräsdorne ... 24/485
Montagehilfen ... 24/477
Morsekegel-Austreiblappen ... 20/322
Morsekonus-Hülsen ... 23/350

N

NC-Bohrfutter ... 21/333
Niederzug-Spannpratzen ... 29/614
Nullpunkt-Spannmodule ... 28/586
Nullpunkt-Spannstationen ... 28/584
Null-Setzgeräte ... 25/504
Nutenräumer ... 29/610
Nutensteine ... 26/546, 26/547, 29/621

P

Parallel-Anschläge ... 29/616
Parallelunterlagen-Paare ... 29/617
Parallelunterlagen-Sätze ... 29/617 - 29/620
Pendelhalter ... 21/328
Permanent-Handmagnete ... 27/573
Permanent-Magnet ... 27/571, 27/572
Permanent-Magnet-Spannblöcke ... 27/570
Permanent-Magnet-Spannfutter ... 28/593
Permanent-Magnet-Spannplatten ... 28/593
Platten-Entmagnetisiergeräte ... 28/594
Präzisionsmodule ... 27/553
Präzisionsspanner in Lehrengenauigkeit ... 27/556
Präzisions-Spannzangen ... 24/427, 24/491- 24/493
Präzisions-Spannzangen-Sätze ... 24/492, 24/494
Prüfdorne ... 23/358, 24/454

R

Reduktionen ... 23/391
Reduzierbuchsen ... 23/365
Reduzierhülsen ... 20/320
Richt-Aufsätze ... 29/603
Richtkeile ... 29/603
Rohflansche ... 26/529
Rohlinge ... 23/390
Rubber-Flex Spannzangen ... 24/487

S

Sacklochmagnete ... 27/574
Sägeblattaufnahmen ... 20/323
Schnellspann-Bohrfutter ... 21/330, 21/331
Schnellspannmuttern ... 29/608
Schnellwechsel-Backen ... 27/564
Schnellwechsel-Bohrstahlhalter ... 23/349
Schnellwechsel-Bohrstangenhalter ... 23/350
Schnellwechsel-Drehstahlhalter ... 23/349
Schnellwechsel-Einsätze ... 21/326
Schnellwechsel-Rückzug-Stahlhalter ... 23/350
Schnellwechsel-Stahlhalter ... 23/349
Schraubböcke ... 29/601, 29/602
Schraubstöcke ... 27/553
Schrumpffutter ... 24/461 - 24/469, 24/472 - 24/475
Schrumpfgeräte ... 24/459
Schrumpfverlängerungen ... 24/470, 24/471
Schubstangenspanner ... 29/625 - 29/627
Schutzabdeckungen ... 28/592
Schwimmende Mittelbacken ... 27/565
Sechskantmuttern ... 29/607, 29/608
Segmentbacken ... 26/539
Senkrechtspanner ... 29/622, 29/623
Sicherheits-Spannschlüssel ... 24/481
Sinustische ... 28/594
Slimflex-Backen ... 27/565
Spänehaken ... 22/347
Spänesammler ... 22/347
Spannbacken ... 26/531, 27/554, 27/555, 27/561- 27/569
Spannbolzen ... 28/586
Spanndorne ... 22/346, 22/347, 29/615
Spanneinheiten ... 23/391
Spanneinsätze ... 26/547
Spanneisen ... 29/596, 29/597
Spanneisenhalter ... 29/610
Spannelemente ... 29/612
Spannfutter ... 24/411 - 24/416
Spannfutterverlängerungen ... 24/418
Spannhülsen ... 22/346, 22/347, 24/417, 24/418
Spannklemmen ... 29/615
Spannköpfe ... 24/499 - 24/502
Spannkraftvorwahlen ... 27/566
Spannmuttern ... 24/424, 24/480, 24/482
Spannpaletten ... 28/585
Spannpratzen ... 29/598
Spannpratzen-Sätze ... 27/567
Spannschrauben-Sätze ... 29/611
Spannstöcke ... 27/569
Spann- und Drehmomentschlüssel ... 24/404
Spannunterlagen ... 29/600, 29/601
Spannunterlagensätze ... 29/600
Spannwerkzeug-Sortimentskästen ... 29/611
Spannzangen ... 24/429, 24/490
Spannzangenfutter ... 24/394, 24/401, 24/404, 24/409, 24/420 - 24/424, 24/449 - 24/451, 24/457, 24/476
Spannzangenschlüssel ... 24/481
Spezialfett ... 26/534
Stabgreifer ... 27/578
Stabil-Spannbacken ... 29/604
Stab-Magnete-Paar ... 27/575, 27/576
Stark-Magnete ... 27/576
Stiftschrauben ... 29/607
Stirnmitnehmer ... 22/346
Stufenpratzen ... 29/598
Synchron-Gewindeschneidfutter ... 21/328
Systemwagen für Schrumpfgerät ... 24/461

T

Tiefspannbacken ... 29/604
T-Nutenschrauben ... 29/605
T-Nutensteine ... 29/605, 29/606
Topfmagnete ... 27/573, 27/574
Trennstellenverschlüsse ... 23/390
Treppenböcke ... 29/600
Turmspannmodule ... 28/586

U

Unterlegscheiben ... 29/609

V

Vakuum-Spannplatten ... 28/595
Verlängerungen für Einschraubfräser ... 24/412
Verlängerungen ... 23/391
Verlängerungshülsen ... 20/320
Verschlussspanner ... 29/628
Vierbacken-Planspiralfutter ... 26/523, 26/526

W

Waagerechtspanner ... 29/624, 29/625
Wartungseinheiten ... 25/518
Wechselvorrichtungen ... 24/502
Weldonspannfutter ... 24/456
Werkstoffanschläge ... 23/367
Werkstückanschläge ... 27/566, 29/616
Werkzeugaufnahmespindeln ... 25/514
Werkzeughalter ... 23/375
Werkzeughalter für CNC-Drehmaschinen ... 23/355 - 23/367
Werkzeugvoreinstellgeräte ... 25/509 - 25/512
Winkelantriebe ... 27/566
Winkelfüsse ... 29/627

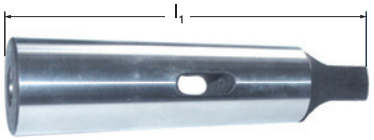
Z

Zahnkranz-Bohrfutter ... 21/329
Zentrierkalotten ... 28/592
Zwischenbüchsen ... 24/439
Zwischenhülsen ... 24/395, 24/406 , 24/407, 24/411 , 24/452
Zylindrische Reduzierhülsen ... 23/366

REDUZIERHÜLSEN für Werkzeuge mit Morsekegel

Ausführung:
- **Genauigkeitsausführung,** ganz gehärtet, innen und außen geschliffen
- hohe Rundlaufgenauigkeit

DIN 2185



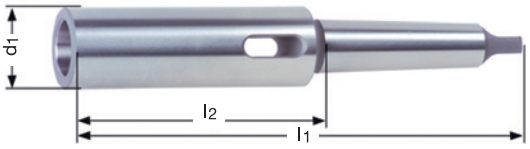
200100 Reduzierhülse, DIN 2185

MK außen/innen	200100 (RG 2075)	l_1 mm	MK außen/innen	200100 (RG 2075)	l_1 mm	MK außen/innen	200100 (RG 2075)	l_1 mm
1/0	8,80 ●	85	4/2	13,30 ●	124	5/4	24,50 ●	171
2/1	6,80 ●	92	4/3	11,90 ●	140	6/3	69,20 ●	218
3/1	8,80 ●	99	5/1	27,70 ●	156	6/4	64,70 ●	218
3/2	8,10 ●	112	5/2	25,40 ●	156	6/5	64,70 ●	218
4/1	13,30 ●	124	5/3	24,50 ●	156	—	—	—

VERLÄNGERUNGSHÜLSEN für Werkzeuge mit Morsekegel

Ausführung:
- **Genauigkeitsausführung,** ganz gehärtet, innen und außen geschliffen
- hohe Rundlaufgenauigkeit

DIN 2187

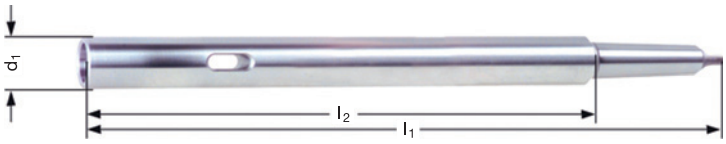


200550 Verlängerungshülse, DIN 2187

MK außen/ innen	200550 (RG 2075)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	MK außen/ innen	200550 (RG 2075)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	MK außen/ innen	200550 (RG 2075)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
1/1	10,40 ●	20	145	83,0	3/2	14,80 ●	30	194	100,0	5/3	29,30 ●	36	268	118,5
2/1	12,50 ●	20	160	85,0	4/2	25,40 ●	30	215	97,5	3/4	23,70 ●	48	240	146,0
3/1	12,90 ●	20	175	81,0	5/2	29,30 ○	30	247	97,5	4/4	23,70 ●	48	265	147,5
4/1	16,80 ○	20	200	82,5	2/3	16,00 ●	36	196	121,0	5/4	46,70 ●	48	300	150,5
1/2	12,50 ●	30	160	98,0	3/3	16,80 ●	36	215	121,0	4/5	52,80 ●	63	300	182,5
2/2	12,50 ●	30	175	100,0	4/3	25,40 ●	36	240	122,5	5/5	56,70 ●	63	335	185,5

VERLÄNGERUNGSHÜLSEN mit gleichem Außen- und Innenkegel

Ausführung:
- für Werkzeuge mit Morsekegel, Normalausführung, Außenkegel geschliffen



200600 Verlängerungshülse, ähnlich DIN 2187

MK/l_1 mm	200600 (RG 2075)	d_1 mm	l_2 mm	MK/l_1 mm	200600 (RG 2075)	d_1 mm	l_2 mm	MK/l_1 mm	200600 (RG 2075)	d_1 mm	l_2 mm
1:1/250	29,90 ●	20	188	2:2/400	54,70 ●	25	325	4:4/300	72,10 ●	40	182
1:1/350	38,20 ●	20	288	3:3/300	54,10 ●	32	206	4:4/400	82,40 ●	40	282
2:2/300	43,80 ●	25	225	3:3/450	74,20 ●	32	356	4:4/500	103,00 ●	40	382

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHÜLSEN für Gewindebohrer und Reibahlen

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- ganz gehärtet, Morsekegel und Bohrung geschliffen

Verwendung:
- zum Spannen von Gewindebohrern und Reibahlen mit zylindrischem Schaft und Vierkant in Stellhülsen, Pendelhaltern, Schnellwechsel-Einsätzen usw.

DIN 6328



201300 Klemmhülse, DIN 6328

MK/d_1 mm	201300 (RG 2000)	Vierkant mm	MK/d_1 mm	201300 (RG 2000)	Vierkant mm	MK/d_1 mm	201300 (RG 2000)	Vierkant mm
1/3,5	16,87 ●	2,7	2/7	19,06 ●	5,5	3/12	25,63 ●	9,0
1/4	16,87 ○	3,0	2/8	19,06 ●	6,2	3/14	25,63 ●	11,0
1/4,5	16,87 ●	3,4	2/9	19,06 ●	7,0	3/16	25,63 ●	12,0
1/5	16,87 ○	3,8	2/10	19,06 ●	8,0	4/12	38,07 ○	9,0
1/5,5	16,87 ○	4,3	2/11	19,06 ●	9,0	4/14	38,07 ●	11,0
1/6	16,87 ●	4,9	2/12	19,06 ●	9,0	4/16	38,07 ●	12,0
1/7	16,87 ●	5,5	3/8	25,63 ●	6,2	4/18	38,07 ●	14,5
1/8	16,87 ●	6,2	3/9	25,63 ●	7,0	4/20	38,07 ●	16,0
2/5,5	19,06 ○	4,3	3/10	25,63 ●	8,0	4/22	38,07 ●	18,0
2/6	19,06 ●	4,9	3/11	25,63 ●	9,0	4/25	38,07 ●	20,0

KEGELDORNE mit Morsekegel und Austreiblappen

RÖHM

Ausführung:
- ganz gehärtet und geschliffen

Verwendung:
- zur Aufnahme von Bohrfuttern mit Bohrfutterkegel nach DIN 238, auf Hand- oder Ständerbohrmaschinen etc.

* B18 verkürzt um 7 mm, passend für Schnellspann-Bohrfutter 214500 + 215000 mit Aufnahmekegel B18



201400 Kegeldorn mit Austreiblappen

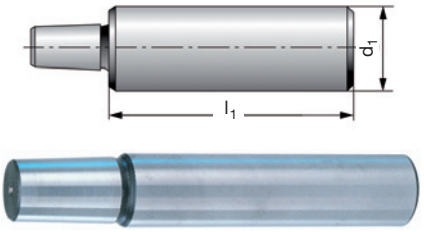
MK/Kegel	201400 (RG 2075)	Kegel DIN 238	G mm	MK/Kegel	201400 (RG 2075)	Kegel DIN 238	G mm	MK/Kegel	201400 (RG 2075)	Kegel DIN 238	G mm
1/B10	3,60 ●	B10	10,094	2/B18	3,80 ●	B18	17,780	3/B22	4,90 ●	B22	21,739
1/B12	3,60 ●	B12	12,065	2/B18-1	4,50 ○	B18*	17,431	3/B24	8,70 ○	B24	23,825
1/B16	3,30 ●	B16	15,733	2/B22	5,30 ●	B22	21,793	4/B16	10,40 ●	B16	15,733
1/B18-1	3,80 ○	B18*	17,431	3/B12	4,70 ●	B12	12,065	4/B18	10,60 ●	B18	17,780
2/B10	3,70 ●	B10	10,094	3/B16	4,60 ●	B16	15,733	4/B18-1	13,30 ●	B18*	17,431
2/B12	3,60 ●	B12	12,065	3/B18	4,90 ●	B18	17,780	4/B22	11,20 ●	B22	21,739
2/B16	3,60 ●	B16	15,733	3/B18-1	6,70 ●	B18*	17,431	4/B24	11,90 ○	B24	23,825

KEGELDORNE mit Zylinderschaft für Bohrfutter mit Kegel DIN ISO 239 B-Konus

ALBRECHT

Austührung
- gehärtet und geschliffen
- hoher Rundlaufgenauigkeit ≤ 2 µm

Verwendung:
- Zur Aufnahme von Präzisions-Bohrfutter
- zylindrische Schaft kann in Spannzangen oder im Fräserspannfutter aufgenommen werden



201480 Kegeldorn mit Zylinderschaft

Kegel/$d_1$mm	201480 (RG 2070)	l_1 mm
B6/6	14,30 ●	35
B10/8	14,30 ●	35
B12/10	17,80 ●	50
B16/16	24,00 ●	50

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

AUSTREIBER

Ausführung:
Aus Spezialstahl, gehärtet, im Brünierton angelassen.

Verwendung:
Für Werkzeugkegel DIN 228 mit Austreiblappen.

DIN 317



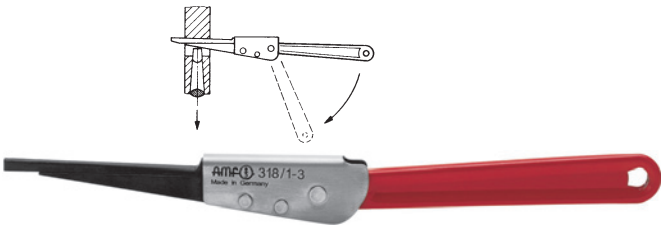
201500 Standard

für Morsekegel	201500 (RG 2071)	l_1 mm
0	2,84 ●	90
1-2	3,47 ●	140
3	5,40 ●	190
4	11,35 ●	225
5-6	21,80 ●	265

AUSTREIBER

Ausführung:
- Spezialstahl gehärtet, im Brünierton angelassen
- Griff kunststoffbeschichtet, rot, mit Fingerschutz

Verwendung:
- Einhandbedienung
- für Werkzeugkegel DIN 228 mit Austreiblappen



201550 halbautomatisch

für Morsekegel	201550 (RG 2071)	l_1 mm
1-3	52,50 ●	330
4-6	65,70 ●	380

MORSEKEGEL-AUSTREIBLAPPEN aufschraubbar

Ausführung:
- aus Spezialstahl, gehärtet
- mit Gewindeteil zum Aufschrauben in Morsekegelschäfte nach DIN 2207
- mit Innen-Anzugsgewinde



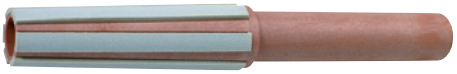
201580 Morsekegel-Austreiblappen

Gewinde	201580 (RG 2001)	für Kegelschaft mm
M6	15,18 ○	MK 1
M10	16,41 ●	MK 2
M12	17,75 ●	MK 3
M16	20,48 ●	MK 4
M20	23,01 ●	MK 5

KONUSWISCHER MK/SK

Ausführung:
201600: aus Holz mit Filzstreifen besetzt
201605: aus Kunststoff mit formbeständigem Vlies besetzt
Öl- und Fettbeständig, keine Abriebpartikel
große Zwischenräume zur Aufnahme von Schmutz/Spänen

Verwendung:
Zum Reinigen von MK-/SK-Innenkegeln.



201605

201600 Holz
201605 Kunststoff

für Kegelgröße	201600 (RG 2002)	201605 (RG 2003)	für Kegelgröße	201600 (RG 2002)	201605 (RG 2003)
MK1	8,44 ●	8,14 ●	MK5	16,31 ●	22,76 ●
MK2	7,61 ●	10,39 ●	SK30	11,61 ●	13,75 ○
MK3	8,71 ●	13,20 ●	SK40	12,04 ●	16,30 ●
MK4	11,21 ●	15,74 ●	SK50	16,61 ●	27,80 ●

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

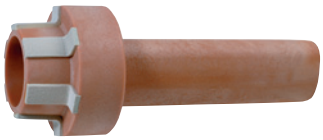
KONUSWISCHER HSK

Ausführung:
201620: aus Holz mit Filzstreifen besetzt
201625: wie 201605

Verwendung:
Zum Reinigen von Innenkegeln.

201620 Holz
201625 Kunststoff

für Kegelgröße	201620 (RG 2002)	201625 (RG 2003)
HSK32	34,85 ○	53,08 ○
HSK40	34,85 ○	55,07 ○
HSK50	39,67 ○	57,58 ○
HSK63	39,67 ●	60,69 ●
HSK100	56,50 ○	77,54 ○



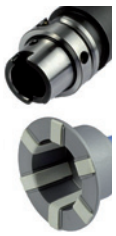
KONUSWISCHER PSK

Ausführung:
201627: wie 201605

Verwendung:
Zum Reinigen von Innenkegeln.

201627 Kunststoff

für Kegelgröße	201627 (RG 2003)
PSK-C4	42,08 ○
PSK-C5	44,65 ○
PSK-C6	44,65 ○



SÄGEBLATTAUFNAHMEN

Ausführung und Verwendung:
- zur Aufnahme von Metallkreissägeblättern 150000 - 150410
- einfaches, sicheres und schnelles Spannen des Sägeblattes, Selbstsicherung
- jede Sägeblattdicke spannbar, genauester Rundlauf.





203500 Sägeblattaufnahme

Sägeblatt-Ø mm	203500 (RG 2000)	Sägeblatt-Bohrung mm	d_1 mm	l_1 mm
20	71,93 ●	5	20	94
25	71,93 ●	8	20	104
32	71,93 ○	8	20	110
40	71,93 ●	10	20	114
50	71,93 ●	13	25	141
63	71,93 ●	16	25	141
80	102,78 ●	22	25	160
100	102,78 ●	22	25	160

203500 Sägeblattaufnahme-Satz, 6-tlg., im Koffer

Typ	203500 (RG 2000)	Ausführung
SATZ	450,04 ●	bestehend aus Sägeblattaufnahme Ø 20 bis 63 mm

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

mit elastischem Längenausgleich auf Druck und Zug

Ausführung:
Kurze Baumaße und geringes Gewicht. Schnellwechseleinrichtung zur Aufnahme von handelsüblichen Schnellwechsel-Einsätzen mit und ohne Sicherheitskupplung. Einstellbarer Anschnittdruckverstärker. Horizontal und vertikal sowie für Rechts- und Linkslauf verwendbar. Größe 1 bis 3 werden auch mit Kugelführungsbuchse geliefert Typ KF.

Verwendung:
Zur Aufnahme von Gewindebohrern auf mechanisch und NC gesteuerten Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen sowie Bearbeitungszentren.

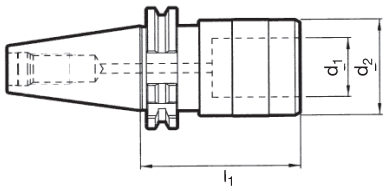
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER mit Längenausgleich

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- kurze Bauform bei max. Längenausgleich und geringem Gewicht
- leichtgängiger Längenausgleich auf Druck und Zug
- zum Ausgleich der Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung durch die Verwendung eines Kugelkäfigs
- einstellbarer Anschnitt-Druckverstärker
- Gewindetiefe innerhalb ±0,1 mm kontrollierbar

DIN 2080 | DIN 69871 A | JIS 6339 B

Verwendung:
- Standard-Futter zur Aufnahme von Gewindebohrern auf mechanisch und NC gesteuerten Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren





210600 DIN 2080
210610 DIN 69871 A
210620 JIS 6339 B (MAS 403 BT)

Futter/SK	210600 (RG 2100)	210610 (RG 2100)	210620 (RG 2100)	für Gewindebohrer	Längenausgleich Druck/Zug	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm
1/40	185,43 ●	154,00 ●	154,00 ●	M3-M12	9/9	38	19	53
2/40	196,17 ○	171,00 ●	171,00 ●	M6-M20	15/15	55	31	77
1/50	228,55 ○	241,20 ●	241,20 ○	M3-M12	9/9	38	19	57
2/50	239,41 ●	254,59 ●	254,59 ○	M6-M20	15/15	55	31	79
3/50	396,00 ○	362,00 ●	375,20 ○	M14-M33	24/24	79	48	125

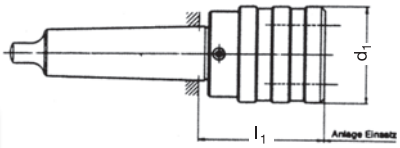
GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER mit Längenausgleich

BAYER

Ausführung (Typ KF):
- kurze Baumaße und geringes Gewicht
- zur Aufnahme von Schnellwechsel-Einsätzen mit und ohne Sicherheitskupplung
- einstellbarer Anschnittdruckverstärker
- horizontal und vertikal sowie für Rechts- und Linkslauf verwendbar
- Größe 1 bis 3 werden auch mit Kugelführungsbuchse geliefert

DIN 228 B

Verwendung:
Zur Aufnahme von Gewindebohrern auf mechanisch und NC gesteuerten Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen sowie Bearbeitungszentren.

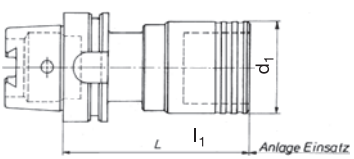




211252 DIN 228

Futter/MK	211252 (RG 2105)	für Gewindebohrer	Längenausgleich Druck/Zug	d_1 mm	l_1 mm	Einsätze Größe
1/2	205,39 ●	M3-M12	7,5/7,5	36	46	1
1/3	208,52 ●	M3-M12	7,5/7,5	36	46	1
2/3	226,29 ●	M8-M20	12,5/12,5	53	70	2
2/4	232,78 ●	M8-M20	12,5/12,5	53	71	2

DIN 69893 A



211552 DIN 69896 A

Futter/HSK	211552 (RG 2105)	für Gewindebohrer	Längenausgleich Druck/Zug	d_1 mm	l_1 mm	Einsätze Größe
1/63	310,33 ●	M3-M12	7,5/7,5	36	72,0	1
2/63	345,62 ●	M8-M20	7,5/7,5	53	110,5	2
1/100	406,55 ○	M3-M12	12,5/12,5	36	79,0	1
2/100	451,89 ○	M8-M20	12,5/12,5	53	112,0	2



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

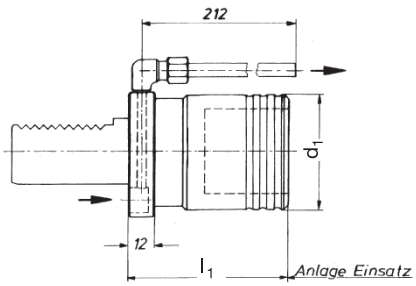
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER mit Längenausgleich

BAYER

211752: Mit Flansch für Kühlmittelanschluss, Abdichtung und Verzahnung, Typ KF mit Kugelführungsbuchse.

DIN 69880



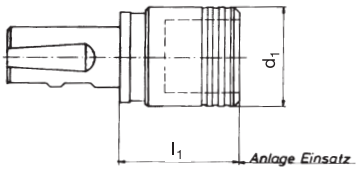
211752 DIN 69880

Futter/VDI	211752 (RG 2105)	für Gewindebohrer	Längenausgleich Druck/Zug	d_1 mm	l_1 mm	Einsätze Größe
1/20	269,29 ●	M3-M12	7,5/7,5	36	52,2	1
1/30	293,63 ●	M3-M12	7,5/7,5	36	52,2	1
1/40	298,70 ○	M3-M12	7,5/7,5	36	52,2	1
2/30	307,37 ●	M8-M20	12,5/12,5	53	76,0	2
2/40	311,78 ●	M8-M20	12,5/12,5	53	76,0	2



211852: Form B Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahmefläche, Typ KF mit Kugelführungsbuchse.

DIN 1835B/E



211852 DIN 1835 B

Futter/ Schaft	211852 (RG 2105)	für Gewindebohrer	Längenausgleich Druck/Zug	d_1 mm	l_1 mm	Einsätze Größe
1/25	201,83 ●	M3-M12	7,5/7,5	36	39	1
2/25	237,35 ●	M8-M20	12,5/12,5	53	63	2
3/32	352,26 ●	M14-M33	20/20	78	124	3

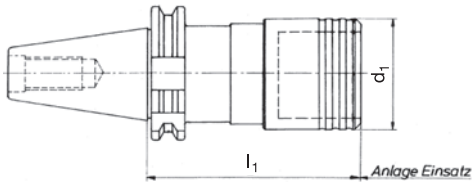


GEWINDESCHNEID-SCHNELLWECHSELFUTTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- **ohne Druck und Zugausgleich**
- Gewindeschneiden auf Bearbeitungszentren mit „Synchronspindel“
- nur mit Schnellwechseleinsätzen **ohne** Sicherheitskupplung verwendbar
- mit innerer Kühlmittelzufuhr und Schnellwechseleinsätzen bis 12 bar
- bei Verwendung von SW-Einsätzen 211910 mit Spannzangenaufnahme bis 50 bar

DIN 69871 A

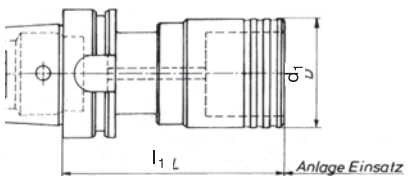


211860 DIN 69871 A

Futter/SK	211860 (RG 2105)	für Gewindebohrer	d_1 mm	l_1 mm	Einsätze Größe
1/40	179,09 ●	M3-M12	36	59	1
2/40	197,21 ●	M8-M20	53	97	2
1/50	203,55 ○	M3-M12	36	76	1
2/50	216,21 ●	M8-M20	53	83	2



DIN 69893 A



211880 DIN 69893 A

Futter/SK	211880 (RG 2105)	für Gewindebohrer	d_1 mm	l_1 mm	Einsätze Größe
1/63	232,06 ○	M3-M12	36	65	1
2/63	252,85 ○	M8-M20	53	89	2
1/100	263,67 ○	M3-M12	36	69	1
2/100	274,21 ○	M8-M20	53	93	2



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

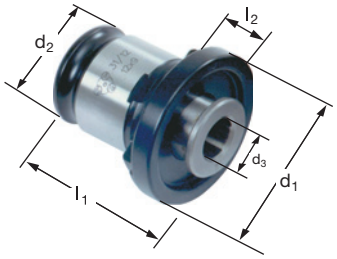
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHNELLWECHSEL-EINSÄTZE ohne Sicherheitskupplung

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

210640: d_1 = 30 mm; d_2 = 19 mm; l_1 = 21,5 mm; l_2 = 7 mm
210650: d_1 = 46 mm; d_2 = 31 mm; l_1 = 35 mm; l_2 = 11 mm
210660: d_1 = 68 mm; d_2 = 48 mm; l_1 = 55,5 mm; l_2 = 14 mm

Verwendung:
- einsetzbar in Verbindung mit den verschiedenen Gewindeschneid-Schnellwechselfuttern auf Ein- und Mehrspindelmaschinen mit manueller, mechanischer oder numerischer Steuerung
- Schnellwechsel-Einsätze Gr. 4 und 5 auf Anfrage



210640 Größe 1 (M3-M12)
210650 Größe 2 (M6-M20)
210660 Größe 3 (M14-M33)

d_3×a mm	210640 (RG 2100)	210650 (RG 2101)	210660 (RG 2102)
3,5×2,7	16,51 ●	–	–
4,5×3,4	16,51 ●	–	–
6×4,9	16,51 ●	20,36 ●	–
7×5,5	16,51 ●	20,36 ●	–
8×6,2	16,51 ●	20,36 ●	–
9×7	16,51 ●	20,36 ●	–
10×8	16,93 ●	20,36 ●	–
11×9	–	20,36 ●	71,98 ○
12×9	–	20,36 ●	71,98 ○
14×11	–	20,36 ●	71,98 ○
16×12	–	20,36 ●	71,98 ○
18×14,5	–	20,36 ●	71,98 ●
22×18	–	–	71,98 ●
25×20	–	–	71,98 ○
28×22	–	–	71,98 ●

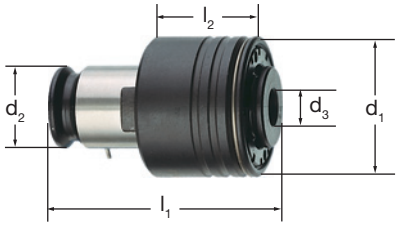
SCHNELLWECHSEL-EINSÄTZE mit Sicherheitskupplung

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- Schnellspanneinrichtung zum Wechseln der Gewindebohrer ohne Hilfswerkzeuge
- **mit voreingestellter Sicherheitskupplung** zum Schutz gegen Gewindebohrerbruch bei Stumpfwerden oder Auflaufen auf den Bohrungsgrund
- für unterschiedliche Schaftmaße der Gewindebohrer sind verschiedene Einsätze erforderlich
- die Gewindebohrerschäfte sollten eine Mindesthärte von HRC 40 haben
- Längeneinstellung zum Voreinstellen der Einsätze außerhalb der Maschine
- Schnellwechsel-Einsätze Gr. 4 und 5 liefern wir auf Anfrage

210645: d_1 = 32 mm; d_2 = 19 mm; l_1 = 21,5 mm; l_2 = 25 mm
210655: d_1 = 50 mm; d_2 = 31 mm; l_1 = 35 mm; l_2 = 34 mm
210665: d_1 = 72 mm; d_2 = 48 mm; l_1 = 55,5 mm; l_2 = 45 mm.

Verwendung:
Schnellwechsel-Einsätze können in Verbindung mit den verschiedenen Gewindeschneid-Schnellwechselfuttern auf Ein- und Mehrspindelmaschinen mit manueller, mechanischer oder numerischer Steuerung verwendet werden.



210645 Größe 1 (M3-M12)
210655 Größe 2 (M6-M20)
210665 Größe 3 (M14-M33)

d_3×a mm	210645 (RG 2100)	210655 (RG 2101)	210665 (RG 2101)
M3-3,5×2,7	39,38 ●	–	–
M4-4,5×3,4	39,38 ●	–	–
M5-6×4,9	39,38 ●	–	–
M6-4,5×3,4	39,38 ●	–	–
M6-6×4,9	39,38 ●	61,05 ●	–
M8-6×4,9	39,38 ●	61,05 ●	–
M8-8×6,2	39,38 ●	61,05 ●	–
M10-7×5,5	39,38 ●	61,05 ●	–
M10-10×8	39,38 ●	61,05 ●	–
M12-9×7	39,38 ●	61,05 ●	–
M14-11×9	–	61,05 ●	112,60 ○
M16-12×9	–	61,05 ●	112,60 ●
M18-14×11	–	61,05 ●	112,60 ○
M20-16×12	–	61,05 ●	112,60 ●
M22-18×14,5	–	–	112,60 ●
M24-18×14,5	–	–	112,60 ●
M27-20×16	–	–	112,60 ●
M30-22×18	–	–	112,60 ●
M33-25×20	–	–	112,60 ●
–	–	–	–
–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

GEWINDESCHNEIDAPPARATE

TAPMATIC

Ausführung:
- mit einstellbarer Rutschkupplung und Schnellrücklauf
- Längenausgleich gleicht die Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung aus
- kurze Anschnittfederung verhindert ein Verschneiden des Gewindes
- beim Rücklauf läuft der Gewindebohrer schneller 1,75:1
- Mehrbereichsspannzangen RUBBER-FLEX, zwei Spannzangen decken den Schneidenbereich ab
- verstellbare Vierkantmitnahme für den Gewindebohrer
- auswechselbare Aufnahmeschäfte

Verwendung:
Auf Tisch- und Ständerbohrmaschinen, bei denen mit Handvorschub gearbeitet wird und die Drehrichtung der Bohrmaschinenspindel nicht umgekehrt werden kann.

Lieferumfang:
- Bedienschlüssel, ohne Spannzangen und ohne Schaft
- Bohrfutterkegel (Schäfte) finden Sie unter 201400
- Spannzangen finden Sie unter 247500



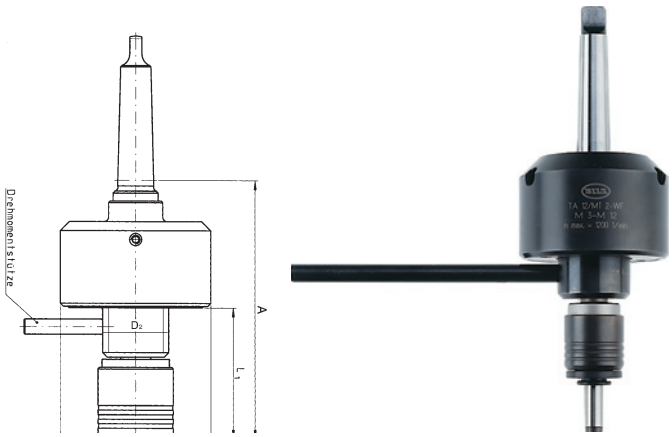
213000 Gewindeschneidapparat

Typ	213000 (RG 2175)	Gewindeschneid-leistung in Stahl	Zulässige Tourenzahl min $^{-1}$	Spannzangen Jacobs-Rubber-Flex Standard	Spannzangen Jacobs-Rubber-Flex Extra	S	D mm	d mm	L mm
30×	510,00 ●	M1,4-M7	2000	J116 2,5-4,5 J117 4,5-6,5	J115 1,0-2,5	B12	48	19	113
50×	755,00 ●	M3-M12	1500	J421 3,5-6,5 J422 6,5-10,0	J423 2,0-4,5 J420 4,5-8,0	B16	70	27	153
70×	1020,00 ○	M5-M18	1200	J443 2,8-7,0 J440 7,0-13,0	J441 4,5-10 J445 9,0-15,0	B18	76	36	176

GEWINDESCHNEIDAPPARATE TA

BILZ

Ausführung und Verwendung:
- für das maschinelle Gewindeschneiden auf Bohrmaschinen mit Handvorschub und ohne Spindelreversierung
- beim Einsetzen in die Maschine muss der Stopparm gegen Verdrehen gesichert werden
- Apparate sind wartungsfrei und für Rechts- und Linksgewinde einsetzbar
- nach Erreichen der Gewindetiefe schaltet der Apparat selbsttätig um
- Umschaltvorgang erfolgt über ein verschleißarmes Kugelsystem
- Gewindebohrer werden in den Einsätzen 210640/0650 gespannt und das Schnellwechselsystem im Apparat aufgenommen
- für die unterschiedlichen Gewindebohrer ist je ein Einsatz erforderlich



213150 Gewindeschneidapparat TA

Futter/MK	213150 (RG 2173)	für Gewindebohrer	max. Drehzahl n min$_{-1}$	B Ausklinkung mm	A mm	l_1 mm	D mm	D_1 mm	D_2 mm	Größe der Schnellwechsel-Einsätze
1/2	534,91 ●	M3-M12	1200,00	6	140	60	80	32	19	1
1/3	534,91 ●	M3-M12	1200,00	6	140	60	80	32	19	1
2/3	636,64 ●	M8-M20	500,00	8	170	86	100	50	31	2
2/4	636,64 ●	M8-M20	500,00	8	170	86	100	50	31	2

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SYNCHRON-GEWINDESCHNEIDFUTTER

FAHRION® PRÄZISION

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.

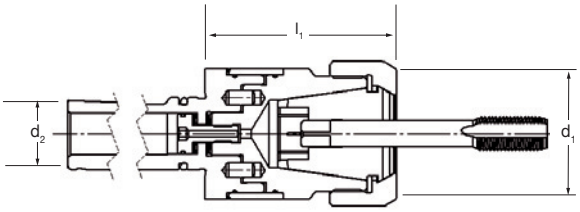
DIN 1835 B/E | Form AD

Synchron-Gewindeschneidfutter plus Synchron-Gewindebohrer und -Former gewährleisten ein Maximum an Wirtschaftlichkeit.

Ausführung:
- minimaler Längenausgleich auf Druck/Zug (+/-0,5 mm)
- hohe radiale Steifigkeit bedingt durch zweifache Lagerung
- definierte einstellbare Druck-/Zugkräfte
- kompakte, verschleißfreie Bauweise
- keine Spannmuttern mit Dichtscheiben bei Einsatz von Kühlmittel notwendig, da die FAHRION-Gewindebohrzangen GER-GB 248800-248880 generell mit Dichtstopfen (einsetzbar bis 120 bar) geliefert werden

Vorteile:
- längere Standzeiten durch weniger Reibung, höhere Prozesssicherheit durch geringere Bruchgefahr speziell bei kleinen Abmessungen
- bessere Oberflächenqualität an den Flanken der geschnittenen Gewinde
- Innenkühlung bei allen Ausführungen

Hinweis:
Andere Ausführungen mit Steilkegel DIN 69871 / Hohlschaftkegel DIN 69893/ISO 12164 / Steilkegel MAS/BT (JIS B 6339) auf Anfrage lieferbar.





213203 ST-GB mit zylindrischem Schaft

Schneidbereich	213203 (RG 2176)	d_1 mm	l_1 mm	d_2 mm	Rollenschlüssel	für Spannzangen Kat.-Nr. Größe
M3-M12	250,00 ●	30	58	20	246596 R030	248800 GER 16-GB
M3-M16	250,00 ○	35	59	20	246596 R032	248820 GER 20-GB
M3-M20	255,00 ○	40	63	20	246596 R040	248840 GER 25-GB
M4-M27	260,00 ○	50	69	25	246596 R050	248860 GER 32-GB
M4-M33	306,00 ○	63	109	25	246596 R063	248880 GER 40-GB

DIN 1835 B/E | Form AD

213204 ST-GB mit zylindrischem Schaft

Schneidbereich	213204 (RG 2176)	d_1 mm	l_1 mm	d_2 mm	Rollenschlüssel	für Spannzangen Kat.-Nr. Größe
M3-M12	255,00 ○	30	58	25	246596 R030	248800 GER 16-GB
M3-M16	256,00 ○	35	61	25	246596 R032	248820 GER 20-GB
M3-M20	262,00 ○	40	65	25	246596 R040	248840 GER 25-GB
M4-M27	306,00 ○	50	69	32	246596 R050	248860 GER 32-GB
M4-M33	306,00 ○	63	109	32	246596 R063	248880 GER 40-GB

PENDELHALTER mit Kühlschmierstoffzufuhr

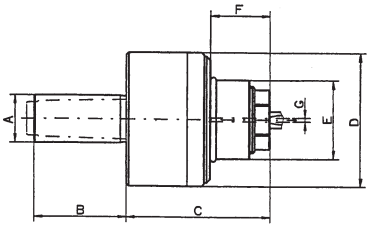
REGO-FIX®

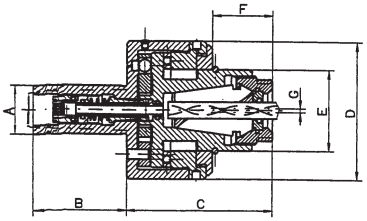
Ausführung und Verwendung:
- für Spannzangen nach DIN 6499
- Pendelhalter ist vertikal und horizontal, für Rechts- und Linkslauf einsetzbar
- selbstzentrierendes Pendelstück
- bei horizontalem Einsatz liegt das Pendelstück zentrisch zur Bohrung des Werkstückes
- für mass- und formgenaue Bohrungen
- zum Reiben und Gewindeschneiden

6335 HA-Schaft

Spannzangen ER20, ER32, GER20-GB, GER32-GB

Lieferung:
- Pendelhalter mit Spannmutter
- Spannschlüssel und Einstellschlüssel





213300 Pendelhalter

Typ	213300 (RG 2177)	Spannbereich mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Spannzangen
PHC16/20	646,00 ○	1,0-13	16	38	59	56	33	24	1,0	ER20
PHC20/20	646,00 ○	1,0-13	20	38	59	56	33	24	1,0	ER20
PHC25/20	646,00 ○	1,0-13	25	38	59	33	56	24	1,0	ER20
PHC20/32	669,00 ○	2,0-20	20	46	73	70	46	29	1,5	ER32
PHC25/32	669,00 ○	2,0-20	25	46	73	70	46	29	1,5	ER32
PHC32/32	669,00 ○	2,0-20	32	46	73	70	46	29	1,5	ER32

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

ZAHNKRANZ-BOHRFUTTER Prima

Ausführung:
- Schlüssel nach DIN 6349
- die Backenverstellung erfolgt durch die Gewindeverzahnung innen am Zahnkranz
- Zahnkranz mit Gewinde an einem Stück gefertigt für direkte Kraftübertragung

Verwendung:
- Universalfutter mit konstanter Spannkraft für alle Bohrarbeiten
- Bei Kegelaufnahme für Rechts- und Linkslauf geeignet

P = Schwere Industrieausführung für stationäre Bohrmaschinen und handgeführte Schlagbohrmaschinen
M oder S = Leichte Zwischengrößen vorwiegend für handgeführte Schlagbohrmaschinen



Kegelaufnahme



214000 mit Kegelaufnahme

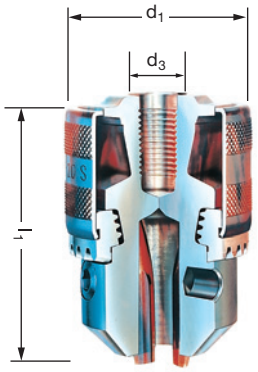
Größe	214000 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	Schlüssel-größe
6P	33,70 ●	0,5-6,5	29,5	B12	57,5	S1
8M	35,20 ●	0,5-8,0	29,5	B10	53,0	S1
8P	35,90 ●	0,5-8,0	34,5	B12	60,5	S2A
10S	35,40 ●	0,8-10,0	34,5	B12	60,0	S2
10P	40,20 ●	1-10,0	42,8	B16	77,0	S2

Größe	214000 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	Schlüssel-größe
13S	41,20 ●	1,5-13	42,8	B16	77,0	S2
13P	49,10 ●	1-13	52,0	B16	86,0	S3
16M	60,70 ●	3-16	50,0	B16	86,5	S3
16P	65,60 ●	1-16	56,5	B18	98,0	S3
20P	110,00 ●	5-20	65,0	B22	113,5	S4

ZAHNKRANZ-BOHRFUTTER Prima

Ausführung:
- wie 214000, mit Gewindeaufnahme und Schlüssel DIN 6349
- die Hülse ist auf den Zahnkranz aufgepresst und zusätzlich eingesickt
- Futter ist schlagbohrfest

DB = Durchbohrt für rechts- und linkslaufende Maschinen



Gewindeaufnahme



214050 mit Gewindeaufnahme

Größe	214050 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	Schlüssel-größe
8M	34,30 ○	0,5-8	29,5	3/8"-24	53,0	S1
10S	35,40 ●	0,8-10	34,5	3/8"-24	61,0	S2
10S-1	35,40 ●	0,8-10	34,5	1/2"-20	61,0	S2
10S-DB	36,80 ●	0,8-10	34,5	1/2"-20	61,0	S2
13S	41,20 ●	1,5-13	42,8	3/8"-24	74,0	S2
13S-1	41,20 ●	1,5-13	42,8	1/2"-20	74,0	S2
13S-DB	42,30 ●	1,5-13	42,8	1/2"-20	74,0	S2
16M	59,50 ○	3,0-16	50,0	1/2"-20	87,5	S3

ERSATZSCHLÜSSEL für Zahnkranzbohrfutter

DIN 6349



S1-S4-S3T

214300 Bohrfutterschlüssel

Größe	214300 (RG 2180)	Zapfen-Ø mm
S1	2,20 ●	4
S2	2,60 ●	6
S2AT	3,90 ●	6

Größe	214300 (RG 2180)	Zapfen-Ø mm
S3T	4,60 ●	8
S3	3,80 ●	8
S4	6,20 ●	9

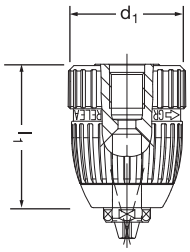
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

BOHRFUTTER EXTRA RV durchbohrt

Ausführung und Verwendung:
- für Rechts- und Linkslauf
- Bohrfutter schlüssellos, mit Radialverriegelung
- für Netzbohrmaschinen und Akkumaschinen
- schlagbohrfest, mit Mehrkant für Montage und Demontage auf der Maschinenspindel
- für Bohrmaschinen bis 1100 Watt Leistung

Beim Bohren, Schlagbohren und Schrauben mit Netz- und Akkubohrmaschinen haben diese Bohrfutter entscheidende Vorteile:
- kein zusätzliches Verriegeln notwendig
- mit Anfahrschutz
- mit Spannfasen aus Hartmetall (Größe 13)
- durchbohrte Ausführung für Rechts- und Linkslauf (Gewinde M 5 oder M 6)
- Bei Bedarf, Wartungsspray verwenden!





Durchbohrt



214350 mit Radialverriegelung, Aufnahme 3/8“-24
214360 mit Radialverriegelung, Aufnahme 1/2“-20

Spannbereich mm	214350 (RG 2180)	214360 (RG 2180)	d_1 mm	l_1 mm
1-10	40,40 ●	40,40 ●	42,7	55,0
1,5-13	48,80 ●	48,80 ●	42,7	64,5

SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER Supra

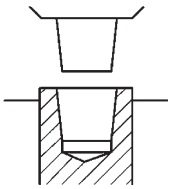
Ausführung:
- selbstspannend, massiver Haltering, kurze Bauweise, geringes Gewicht
- selbsttätiges Nachspannen beim Bohren proportional zur Spannkraft, zur Erhaltung der Spannkraft auch bei hartem Einsatz

Verwendung:
Zum schnellen Spannen und Lösen der Bohrwerkzeuge auf stationären oder handgeführten Elektro-Bohrmaschinen.

N = Schwere Industrieausführung für stationäre Bohrmaschinen
S = Leichte Ausführung vorwiegend für handgeführte Bohrmaschinen

*verkürzt: B16 um 2,5 mm, B18 um 7 mm.

Kegelaufnahme





214500 mit Kegelaufnahme

Größe	214500 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
6N	42,70 ●	0-6,5	35,0	B10	68,6
6N-1	42,70 ●	0-6,5	35,0	B12	68,6
8S	43,10 ○	0-8,0	35,0	B10	68,6
8S-1	43,10 ○	0-8,0	35,0	B12	68,6
8N	43,50 ●	0-8,0	35,8	B12	76,9
10S	44,30 ●	0,5-10	35,8	B12	78,4
10N	50,80 ●	0-10	40,2	B12	86,1
10N-1	50,80 ●	0-10	40,2	B16	89,1

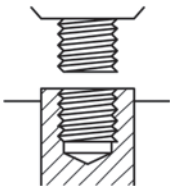
Größe	214500 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
13S	54,90 ●	1-13	40,2	B12	86,1
13S-1	54,90 ●	1-13	42,5	B16*	93,3
13N	61,20 ●	1-13	46,0	B16	101,5
16S	68,50 ●	3-16	46,0	B16*	106,0
16S-1	68,50 ●	3-16	46,0	B18*	102,0
16N	72,10 ●	3-16	51,0	B16	106,8
16N-1	72,10 ●	3-16	51,0	B18*	106,8
–	–	–	–	–	–

SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER Supra

Ausführung und Verwendung:
Selbstspannend, wie 214500 jedoch mit Gewindeaufnahme.

S = Leichte Ausführung vorwiegend für handgeführte Bohrmaschinen

Gewindeaufnahme





214520 mit Gewindeaufnahme

Größe	214520 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
8S	41,10 ○	0,0-8	35,0	3/8“-24	68,6
10S	43,40 ●	0,5-10	35,8	3/8“-24	76,9
10S-1	43,40 ●	0,5-10	35,8	1/2“-20	76,9

Größe	214520 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
13S	57,00 ●	1-13	42,5	3/8“-24	89,8
13S-1	54,90 ●	1-13	42,5	1/2“-20	89,8
16S	68,50 ●	3-16	46,0	1/2“-20	97,5

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER Supra SK

Ausführung:
- wie 214500-214520, mit schlagbohrfestes, schlüsselloses Schnellspann-Bohrfutter für Schlagbohrmaschinen
- selbstspannend, Unfallsicher durch Spannkraftsicherung

*verkürzt: B16 um 2,5 mm



214600 mit Spannkraftsicherung

Größe	214600 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
10SK	52,90 ●	0,5-10	40	B12	75,7
10SK-1	52,90 ○	0,5-10	40	3/8“-24	73,7
10SK-2	52,90 ○	0,5-10	40	1/2“-20	73,7

Größe	214600 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
13SK	65,20 ●	1-13	42,8	B12	86,1
13SK-1	65,20 ●	1-13	42,8	B16*	89,3
13SK-2	65,20 ●	1-13	42,8	1/2“-20	83,3

SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER Spiro

Ausführung:
- selbstspannendes Bohrfutter mit hoher Rundlaufgenauigkeit
- automatischer Spannkrafterhöhung
- Verschleißteile gehärtet, geschliffen und austauschbar
- 214640 = mit zusätzlicher Spannkraftsicherung (SK)

Verwendung:
Für hohe Drehzahlen bei hoher Genauigkeit auf Bohrmaschinen, Bohrwerken etc.
Größe B18* verkürzt um 7 mm.



214620



214640

214620 in Genauigkeitsausführung
214640 in Genauigkeitsausführung, mit Spannkraftsicherung

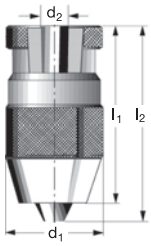
Größe	214620 (RG 2180)	214640 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
4/B10	110,00 ●	–	0-4,0	28	B10	53,3
6/B12	119,00 ○	–	0-6,5	35	B12	68,6
10/B12	132,00 ○	150,00 ○	0-10	43	B12	90,1
10/B16	132,00 ●	149,00 ○	0-10	43	B16	90,1

Größe	214620 (RG 2180)	214640 (RG 2180)	Spannweite mm	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
13/B16	142,00 ●	161,00 ●	1-13	50	B16	102,5
16/B16	163,00 ●	–	3-16	55	B16	106,8
16/B18	163,00 ●	–	3-16	55	B18*	106,8
–	–	–	–	–	–	–

HOCHLEISTUNGS-SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER SUPER

Ausführung:
- selbstspannendes Dreibacken-Bohrfutter
- für Dauerbeanspruchung bei höchster Rundlaufgenauigkeit
- Verschleißteile sind einsatzgehärtet, geschliffen und austauschbar
- 100% Rundlaufgenauigkeitsprüfung mit unterschiedlichen Messdorndurchmessern an verschiedenen Messpunkten, angelehnt an ISO 10888

Verwendung:
Als Genauigkeitsfutter mit hoher Spannkraft für die Serienfertigung, Montage und Reparaturbetrieb, auf Fräsmaschinen, Bearbeitungszentren, Ständerbohrmaschinen und Lehrenbohrwerken.
*B18 = Kegel verkürzt. Passende Kegeldorne siehe 201400.





Größe 15 mit Nonius zum leichten Spannen kleinster Bohrer und für Feinbohrhilfe Nr. 215100.







215000 mit Kegelaufnahme

max. Spannweite/ Kegel	215000 (RG 2181)	Spannweite mm	d_1 mm	d_2	l_1 mm	l_2 mm
015/06	166,50 ●	0-1,5	19	B6	37,5	35,0
030/06	138,50 ●	0-3,0	24	B6	47,5	44,0
030/10	138,50 ●	0-3,0	24	B10	47,5	44,0
050/12	138,50 ●	0-5,0	30	B12	61,5	56,0
065/10	134,90 ○	0-6,5	34	B10	68,0	61,5
065/12	134,90 ●	0-6,5	34	B12	68,0	61,5

max. Spannweite/ Kegel	215000 (RG 2181)	Spannweite mm	d_1 mm	d_2	l_1 mm	l_2 mm
080/12	133,80 ●	0,0- 8,0	38	B12	77,5	69,0
100/12	135,10 ●	0,0-10,0	43	B12	91,0	80,0
100/16	135,10 ●	0,0-10,0	43	B16	91,0	80,0
130/16	136,40 ●	1,0-13,0	50	B16	103,0	90,5
160/16	155,30 ●	3,0-16,0	56	B16	109,0	95,5
160/18	155,30 ●	3,0-16,0	56	B18*	109,0	95,5

215050 Ersatzbackensatz

Größe		015	030	050	065	080	100	130	160
215050	(RG 2181)	51,50 ○	46,40 ●	44,10 ○	36,90 ●	37,50 ○	37,50 ●	31,10 ●	35,20 ●

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FEINBOHRHILFEN

Ausführung:
- mit kugelgelagertem Führungsring und zylindrischem Schaft-Ø 13 mm
- zur Aufnahme in Spannzangen oder in ein Bohrfutter
- mit MK1-Schaft zur Direktaufnahme in die Bohrmaschinenspindel

Verwendung:
Zur Aufnahme des Präzisions-Bohrfutters 215000 Gr. 015/06.

Feinbohrhilfe zum feinfühligen Bohren kleiner Löcher
Einfache Handhabung: Zum Bohren wird der kugelgelagerte Führungsring mit 2 Fingern gehalten und je nach Bohrer-Ø feinfühlig gezogen
Beim Loslassen des Führungsringes geht der Bohrer wieder in seine Ausgangsstellung zurück. Der Bohrhub beträgt 20 mm
Die Rückzugsfeder der Feinbohrhilfe ist genau auf das Gewicht des Bohrfutters 215000 Größe 015/06 ausgelegt



zum feinfühligen Bohren kleinster Löcher



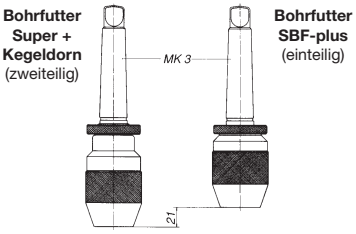
215100 für Bohrungen bis 1,5 mm

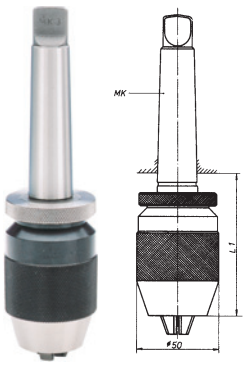
Kegelgröße/d_1 mm	215100 (RG 2181)	l_1 mm
B6/13	138,70 ●	66
B6/MK1	149,20 ○	82

HOCHLEISTUNGS-SCHNELLSPANN-BOHRFUTTER SBF-PLUS

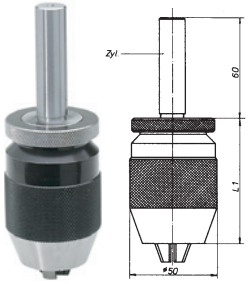
Ausführung:
- Bohrfutter und Aufnahmeschaft bilden eine Einheit
- hohe Rundlaufgenauigkeit
- kompakte Bauweise, kurze Ausführung
  (21 mm kürzer als zweiteiliges System aus Kegeldorn und Bohrfutter)

Vergleichs-Beispiel





mit MK-Schaft



mit zylindrischem Schaft Ø 16 mm

215200 Spannbereich 1–13 mm
215250 Spannbereich 3–16 mm

Aufnahmeschaft	215200 (RG 2181)	215250 (RG 2181)	Länge L_1 mm
MK2	149,90 ●	168,30 ●	85
MK3	152,50 ●	171,00 ●	85
MK4	158,50 ●	177,50 ●	86,5
16	149,40 ●	–	79

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Spezifikation:
- für Rechts- und Linkslauf, für 216400/216410/216420
- kompakte Bauweise, kurze Baulänge
- Rundlaufabweichung 0,05 mm, max. zul. Drehzahl 7000 min-1
- hohes Haltemoment (mittels Kegeltrieb) seitlich gespannt mit einem Sechskant-Quergriffschlüssel
- Haltemoment bei 15 Nm Anzugsmoment 30 N/m - 35 N/m
- bei 20 Nm Anzugsmoment 70 N/m - 80 N/m
- Werkzeugwechsel direkt in der Maschine (stillstehende Maschinenspindel) möglich
- kurze Spann- und Umrüstzeiten

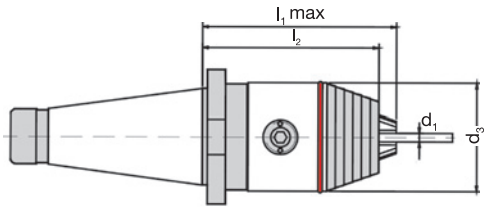
DIN 2080

Ausführung:
Steilkegelschaft ähnlich DIN 2080 mit Anzugsgewinde für Handspannung und Ringnut für automatische Spannung (z. B. Maho, Deckel, Mikron)
216410: Wie 216400, jedoch mit Steilkegelschaft nach DIN 69871 Form A.
216420: Wie 216400, jedoch mit Steilkegelschaft nach JIS 6339 Form A.

Verwendung:
Nur zum Bohren und Senken, in NC-Maschinen, langsam drehenden Maschinen und für den älteren Maschinenpark.

Lieferumfang:
Bohrfutter mit Sechskant-Quergriffschlüssel, Bedienungsanleitung mit Prüfprotokoll.

Wuchten:
NC-Bohrfutter 216400 - 216420 sind nicht zu wuchten.

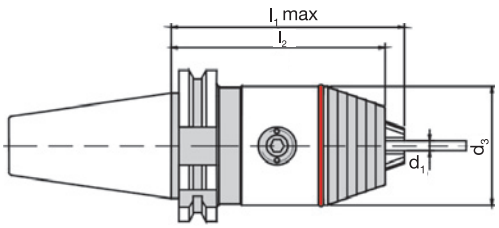


216400 DIN 2080

SK/d_1 mm	216400 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
40/13	175,00 ●	0,5-13	50	84	78	1,5
40/16	180,00 ●	2,5-16	57	86	78	1,7



DIN 69871 A

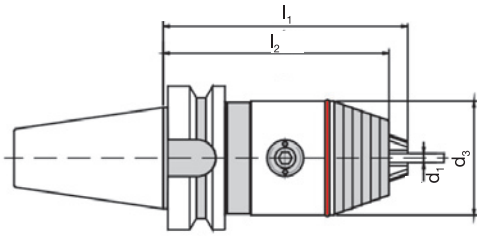


216410 DIN 69871 A

SK/d_1 mm	216410 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
40/13	175,00 ●	0,5-13	50	90	84	1,5
40/16	180,00 ●	2,5-16	50	92	84	1,7

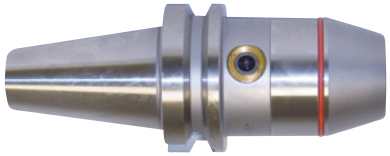


JIS 6339 B Form A



216420 JIS 6339 B

SK/d_1 mm	216420 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
40/13	175,00 ●	0,5-13	50	100	94	1,8
40/16	180,00 ●	2,5-16	57	102	84	2



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

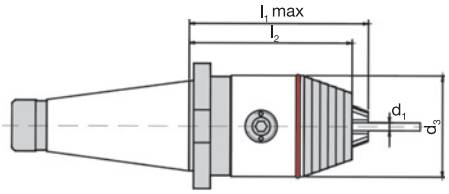
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

CNC-PRÄZISIONS-BOHRFUTTER

Spezifikation:
- für Rechts- und Linkslauf, für 216500-216590
- Modularsystem, kurze und stabile Bauweise
- Rundlaufabweichung < 0,03 mm, max. zul. Drehzahl 35000 min-1 (außer DIN 238)
- hohes Haltemoment (mittels Kegeltrieb) seitlich gespannt mit einem Sechskant-Quergriffschlüssel
- Haltemoment bei einem Anzugsmoment von 10 - 15 Nm 30 - 45 N/m bei 20 N/m Anzugsmoment 80 - 90 N/m
- Werkzeugwechsel direkt in der Maschine (stillstehende Maschinenspindel) möglich
- Drehrichtungsunabhängige Spannsicherheit, kurze Spann- und Umrüstzeiten

DIN 2080

Ausführung:
Steilkegelschaft ähnlich DIN 2080 mit Anzuggewinde für Handspannung und Ringnut für automatische Spannung (z. B. Maho, Deckel, Mikron).



Verwendung:
- zum Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden
- einfache Schlichtfräsarbeiten
- für konventionelle Bearbeitung auf herkömmlichen Fräs- und NC-Maschinen

Lieferumfang:
Bohrfutter mit Sechskant-Quergriffschlüssel, Bedienungsanleitung mit Prüfprotokoll.



Wuchten:
- ungewuchtet für einen Einsatz bis 7000 min-1 geeignet
- auf Anfrage kann das Bohrfutter gemäß den Wuchtklassen gewuchtet werden
- Wuchtgüte G und Betriebsdrehzahlen sind anzugeben

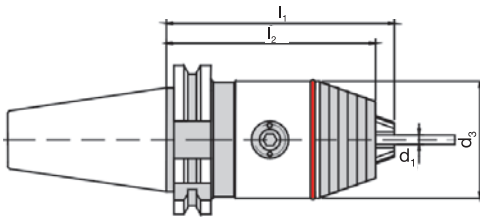
216500 DIN 2080

SK/d_1 mm	216500 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
40/8	334,00 ○	0,3-8	36	65	62	1,3
40/13	284,00 ●	0,5-13	50	89	83	1,6
40/16	302,00 ●	2,5-16	57	94	83	1,8
50/13	318,00 ○	0,5-13	50	106	100	3,9
50/16	340,00 ●	2,5-16	57	111	100	4,1

CNC-PRÄZISIONS-BOHRFUTTER

Ausführung:
- für Rechts- und Linkslauf, wie 216500
- Steilkegelschaft nach DIN 69871 Form A bzw. Form AD/B mit innerer Kühlmittelzuführung wahlweise durch die Mitte (Form AD) oder über den Bund (Form B) für automatischen Werkzeugwechsel

DIN 69871 A





216510 DIN 69871 A

SK/d_1 mm	216510 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
40/8	334,00 ●	0,3-8	36	73	70	1,3
40/13	282,00 ●	0,5-13	50	96	90	1,6
40/16	308,00 ●	2,5-16	57	101	95	1,8
50/13	340,00 ●	0,5-13	50	112	106	4,1
50/16	368,00 ●	2,5-16	57	117	111	4,3

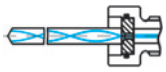
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

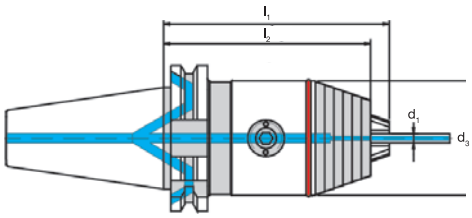
CNC-PRÄZISIONS-BOHRFUTTER

WTE PRÄZISIONSTECHNIK

DIN 69871 AD/B



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





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



216520 DIN 69871 AD/B

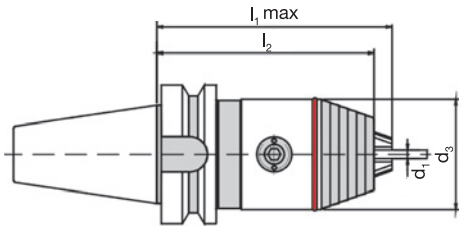
SK/d_1 mm	216520 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
40/8	365,00 ●	0,3-8	36	76	73	1,3
40/13	331,00 ●	0,5-13	50	96	90	1,7
40/16	338,00 ●	2,5-16	57	101	95	1,9
50/13	380,00 ●	0,5-13	50	112	106	3,9
50/16	397,00 ●	2,5-16	57	117	111	4,1

CNC-PRÄZISIONS-BOHRFUTTER

WTE PRÄZISIONSTECHNIK

Ausführung:
- für Rechts- und Linkslauf, wie 216500
- Steilkegelschaft nach DIN B 6339 Form A bzw. Form AD/B mit innerer Kühlmittelzuführung wahlweise durch die Mitte (Form AD) oder über den Bund (Form B) für automatischen Werkzeugwechsel

JIS 6339 B Form A





216530 JIS 6339 B

BT/d_1 mm	216530 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
40/8	341,00 ○	0,3-8	36	81	78	1,4
40/13	292,00 ●	0,5-13	50	104	98	1,8
40/16	308,00 ●	2,5-16	57	109	103	2,0
50/13	352,00 ○	0,5-13	50	116	110	4,4
50/16	368,00 ○	2,5-16	57	121	115	4,7

JIS 6339 B Form AD/B

216540 JIS 6339 B Form AD/B

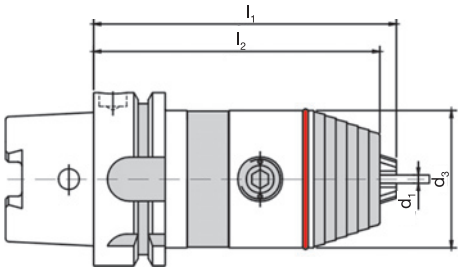
BT/d_1 mm	216540 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
40/8	349,00 ○	0,3-8	36	84	81	1,3
40/13	320,00 ○	0,5-13	50	104	98	1,8
40/16	328,00 ○	2,5-16	57	109	103	2,0
50/13	364,00 ○	0,5-13	50	116	110	4,5
50/16	383,00 ○	2,5-16	57	121	115	4,7

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- für Rechts- und Linkslauf, wie 216500
- Kegel-Hohlschaft nach DIN 69893-A bzw. Kegel-Hohlschaft nach DIN 69893-AD mit innerer Kühlmittelzuführung durch Kühlmittelrohr

DIN 69893 A

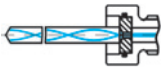




216560 DIN 69893 A

HSK/d_1 mm	216560 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
32/8	408,00 ○	0,3-8	36	93	90	0,5
40/8	484,00 ○	0,3-8	36	94	91	0,5
50/8	444,00 ○	0,3-8	36	98	95	0,7
50/13	375,00 ○	0,5-13	50	122	116	1,4
50/16	380,00 ○	2,5-16	57	127	121	1,7
63/8	437,00 ●	0,3-8	36	99	96	1,1
63/13	350,00 ●	0,5-13	50	110	104	1,7
63/16	361,00 ●	2,5-16	57	115	109	1,9
80/13	425,00 ○	0,5-13	50	115	109	2,1
80/16	431,00 ○	2,5-16	57	120	114	2,3
100/13	425,00 ○	0,5-13	50	117	111	3,1
100/16	460,00 ○	2,5-16	57	122	116	3,3

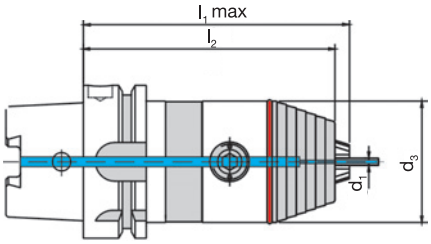
DIN 69893 A/D



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



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





216570 DIN 69893 A/D

HSK/d_1 mm	216570 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
32/8	438,00 ○	0,3-8	36	93	90	0,5
40/8	521,00 ○	0,3-8	36	94	91	0,5
50/8	482,00 ○	0,3-8	36	98	95	0,7
50/13	418,00 ○	0,5-13	50	122	116	1,4
50/16	431,00 ○	2,5-16	57	127	121	1,7
63/8	473,00 ●	0,3-8	36	99	96	1,1
63/13	385,00 ●	0,5-13	50	110	104	1,7
63/16	396,00 ●	2,5-16	57	115	109	1,9
80/13	467,00 ○	0,5-13	50	115	109	2,1
80/16	476,00 ○	2,5-16	57	120	114	2,3
100/13	466,00 ○	0,5-13	50	117	111	3,1
100/16	496,00 ○	2,5-16	57	122	116	3,3

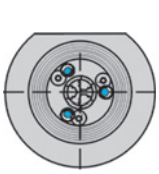
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- für Rechts- und Linkslauf, wie 216500
- Zylinderschaft nach DIN 69880 / VDI 3425 mit Kühlmittelzuführung über 3 Kugelspritzdüsen bzw. Zylinderschaft nach DIN 69880 / VDI 3425 mit Kühlmittelzuführung durch die Mitte

Gegen Aufpreis erhalten Sie einen Bohrfutterkopf der zum Schaft (werkseitig) um 180° gedreht werden kann.

DIN 69880

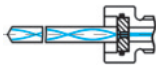


216580 DIN 69880 mit 3 Kugelspritzdüsen

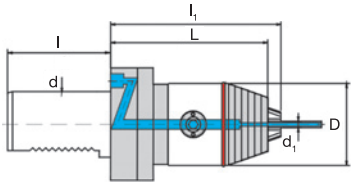
Typ	216580 (RG 2182)	d×l mm	d_1 mm	D mm	L mm	L_1 max mm	Gewicht kg
16/8	453,00 ○	16×32	0,3-8	40	60	63	0,6
20/8	434,00 ○	20×40	0,3-8	40	60	63	0,7
20/13	362,00 ○	20×40	0,5-13	57	82	88	1,7
25/8	434,00 ○	25×48	0,3-8	40	60	63	0,8
30/8	434,00 ○	30×55	0,3-8	40	60	63	1,0
30/13	354,00 ●	30×55	0,5-13	57	82	88	2,1
30/16	365,00 ●	30×55	2,5-16	57	82	93	2,1

Typ	216580 (RG 2182)	d×l mm	d_1 mm	D mm	L mm	L_1 max mm	Gewicht kg
40/8	440,00 ○	40×63	0,3-8	40	65	68	1,7
40/13	352,00 ●	40×63	0,5-13	57	85	91	2,6
40/16	380,00 ●	40×63	2,5-16	57	85	96	2,6
50/13	396,00 ○	50×78	0,5-13	57	85	91	3,4
50/16	413,00 ●	50×78	2,5-16	57	85	96	3,4
60/16	452,00 ○	60×94	2,5-16	57	93	104	4,9
–	–	–	–	–	–	–	–

DIN 69880



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





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



216590 DIN 69880 mit innerer Kühlmittelzuführung

Typ	216590 (RG 2182)	d×l mm	d_1 mm	D mm	L mm	L_1 max mm	Gewicht kg
16/8	453,00 ○	16×32	0,3-8	36	68	71	0,6
20/8	434,00 ○	20×40	0,3-8	36	68	71	0,7
20/13	362,00 ○	20×40	0,5-13	50	90	96	1,7
25/8	447,00 ○	25×48	0,3-8	36	68	71	0,8
30/8	434,00 ○	30×55	0,3-8	36	68	71	1,1
30/13	354,00 ●	30×55	0,5-13	50	90	96	1,8
30/16	365,00 ●	30×55	2,5-16	57	95	101	2,0

Typ	216590 (RG 2182)	d×l mm	d_1 mm	D mm	L mm	L_1 max mm	Gewicht kg
40/8	440,00 ○	40×63	0,3-8	36	68	71	1,5
40/13	366,00 ○	40×63	0,5-13	50	90	96	2,3
40/16	380,00 ●	40×63	2,5-16	57	95	101	2,5
50/13	396,00 ○	50×78	0,5-13	50	90	96	3,0
50/16	413,00 ○	50×78	2,5-16	57	95	101	3,3
60/16	452,00 ○	60×94	2,5-16	57	95	101	4,9
–	–	–	–	–	–	–	–

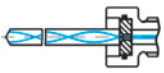
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

CNC-PRÄZISIONS-BOHRFUTTER

Ausführung:
- für Rechts- und Linkslauf
- Kupplungsgröße PSK63 nach ISO 26623-1
- wahlweise ohne Kühlmittelzuführ oder mit Kühlmittelzufuhr durch die Mitte
- nach ISO 26623-1

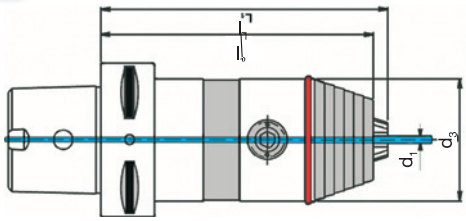
ISO 26623-1 | Form AD



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



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





216610 PSC63, Form AD

Kegel/$d_1$mm	216610 (RG 2182)	d_1 mm	d_3 mm	max. l_1 mm	l_2 mm	Gewicht kg
63/8	671,00 ○	0,3-8	36	93	90	1,1
63/13	643,00 ○	0,5-13	50	118	112	1,9
63/16	654,00 ○	2,5-16	57	123	117	2,1

PRÄZISIONS-KURZBOHRFUTTER AKL-Standard

Ausführung:
- kurze Bauweise
- Steilkegel nach DIN 69871 Form A/AD

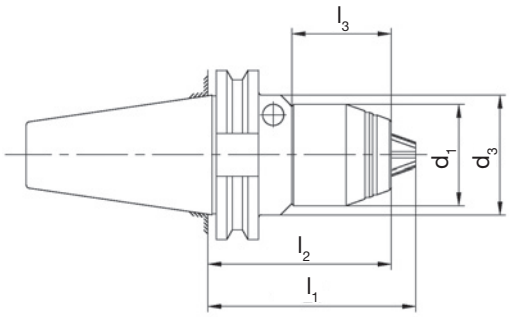
DIN 69871 A/AD

Spezifikation:
- starr ausgeführte Führungselemente, gehärtete und geschliffene Verschleißteile für hohe Rundlaufgenauigkeit (≤ 30 µm)
- 100% Rundlaufgenauigkeitsprüfung mit unterschiedlichen Messdorn-Ø an verschiedenen Messpunkten angelehnt an DIN ISO 10888
- Werkzeugspannung durch mitgelieferten Sechskant-Schlüssel
- integriertes Schneckengetriebe für hohe Spannkräfte bei geringem Kraftaufwand (Haltemoment > 75 Nm bei Ø 13 mm)
- Selbsthemmung des Schneckengetriebes

Verwendung:
- zum Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden und für einfache Schlichtfräsarbeiten
- einsetzbar in Bearbeitungszentren, Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen

Lieferumfang:
Kurzbohrfutter mit Sechskant-Quergriffschlüssel

Wuchten:
- vorgewuchtet mit einer Restunwucht von max. 40 gmm
- für einen Einsatz bis 7.000 min-1 gewuchtet
- Auf Anfrage sind andere Wuchtgüten möglich!





0,5 - 10



1,0 - 16

217602 DIN 69871, Form A/AD

Spannbereich/SK mm	217602 (RG 2181)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
0,5-10/30	242,00 ○	38	45	78	69	37,5
0,5-10/40	242,00 ○	38	45	78	69	37,5
1,0-16/40	211,00 ●	–	50	92	80	–
1,0-16/50	276,00 ○	–	50	92	80	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

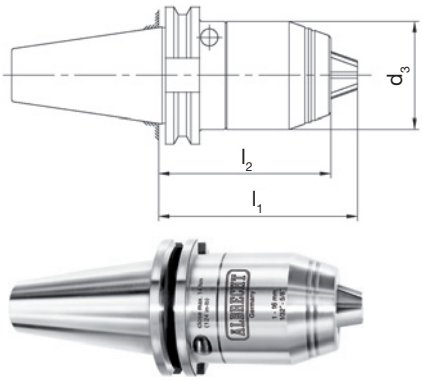
PRÄZISIONS-KURZBOHRFUTTER AKL-Ultra

ALBRECHT

Ausführung:
- mit höchster Rundlaufgenauigkeit ≤ 15 µm
- kurze Bauweise
- Steilkegel nach DIN 6987 Form A/AD

Spezifikation:
Wie 217602, jedoch mit höchster Rundlaufgenauigkeit **(≤ 15 µm).**

DIN 69871 A/AD



217622 DIN 69871, Form A/AD

d_1/SK mm	217622 (RG 2181)	d_3 mm	l_1 mm
1,0-16/40	244,10 ○	50	80
1,0-16/50	318,30 ○	50	80

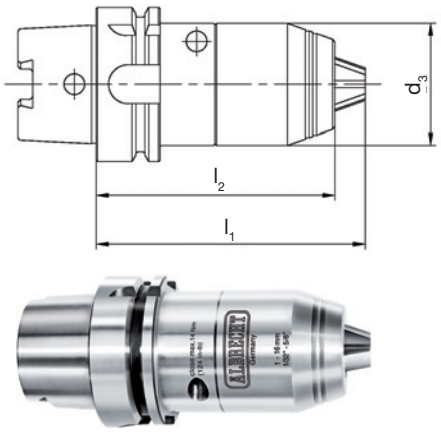
ALBRECHT

PRÄZISIONS-KURZBOHRFUTTER AKL-Ultra

Ausführung:
- mit höchster Rundlaufgeschwindigkeit ≤ 15 µm
- kurze Bauweise
- mit Hohlkegelschaft nach DIN 69893 Form A

Spezifikation:
Wie 217642, jedoch mit höchster Rundlaufgenauigkeit (≤ 15 µm).

DIN 69893 A



217640 DIN 69893, Form A

Spannbereich/ HSK	217640 (RG 2181)	d_3 mm	l_1 mm
1,0-16/63	301,80 ○	50	98
1,0-16/100	384,20 ○	50	104

Ausführung:
- kurze Bauweise
- mit Hohlkegelschaft nach DIN 69893 Form A

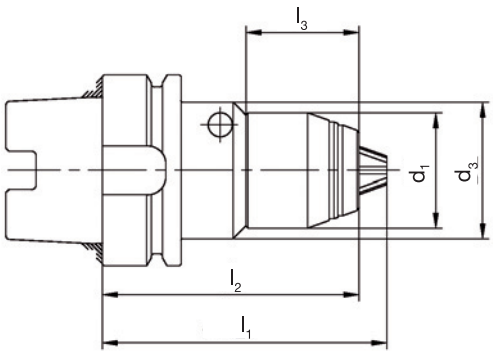
DIN 69893 A

Spezifikation:
- starr ausgeführte Führungselemente, gehärtet und geschliffene Verschleißteile für hohe Rundlaufgenauigkeit (≤ 30 µm)
- 100% Rundlaufgenauigkeitsprüfung mit unterschiedlichen Messdorn-Ø an verschiedenen Messpunkten angelehnt an DIN ISO 10888
- Werkzeugspannung durch mitgelieferten Sechskantschlüssel
- integriertes Schneckengetriebe für hohe Spannkräfte bei geringem Kraftaufwand (Haltemoment > 75 Nm bei Ø 13 mm)
- Selbsthemmung des Schneckengetriebes

Verwendung:
- zum Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden und für einfache Schlichtfräsarbeiten
- einsetzbar in Bearbeitungszentren, Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen

Lieferumfang:
Kurzbohrfutter mit Sechskant-Quergriffschlüssel.

Wuchten:
- vorgewuchtet mit einer Restunwucht von max. 40 gmm
- für einen Einsatz bis 7.000 min^{-1} gewuchtet
- Auf Anfrage sind andere Wuchtgüten möglich!





0,5 - 10 mm



1,0 - 16 mm

217642 DIN 69893, Form A

Spannbereich/ HSK	217642 (RG 2181)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
0,5-10/50	367,70 ○	38	45	103	94	37,5
0,5-10/63	308,00 ○	38	45	94	85	37,5
1,0-16/63	281,00 ○	50	—	110	98	—
1,0-16/100	509,90 ○	50	—	116	104	—

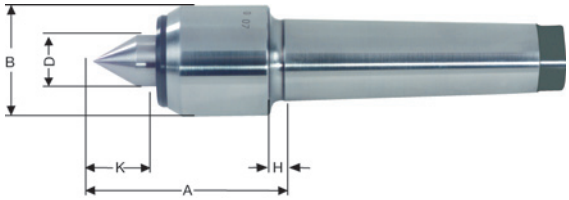
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung:
- kleiner Kopfdurchmesser, Spitzenwinkel 60°
- Körper und Laufspitze geschmiedet, gehärtet und geschliffen
- Laufspitze mehrfach nachschleifbar
- hohe Rundlaufgenauigkeit durch genaue Wälzlager, Dauerschmierung mit Spezialfett, wartungsfrei
- gegen Schmutz und Kühlwasser abgedichtet

Verwendung:
Durch den kleinen Kopfdurchmesser keine Behinderung für Supporte, Stahlhalter oder Drehstähle.

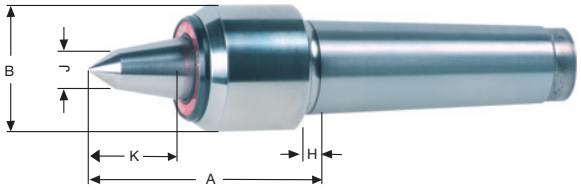


220100 mit kleinem Kopfdurchmesser

MK	220100 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	H mm	K mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm	max. Drehzahl min $^{-1}$
2	125,00 ●	62,0	32	15	7,0	18,0	200	0,005	7000
3	148,00 ●	62,0	34	15	7,0	18,0	400	0,005	7000
4	188,00 ●	75,5	42	20	8,5	25,0	800	0,005	6300
5	281,00 ●	104,0	58	30	9,0	34,0	1600	0,010	4300

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung und Verwendung:
- mit verlängerter Laufspitze, Spitzenwinkel 60°
- für ungehindertes Anfahren der Supporte
- besonders geeignet zum Kopierdrehen
- verminderte Belastbarkeit, Körper gehärtet

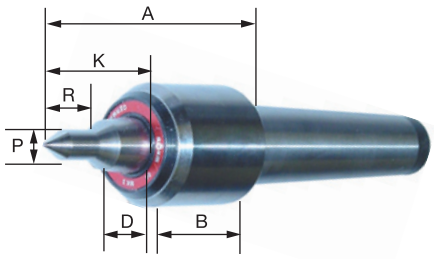


220150 mit kleinem Kopfdurchmesser und verlängerter Laufspitze

MK	220150 (RG 2270)	A mm	B mm	H mm	J mm	K mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm	max. Drehzahl min $^{-1}$
2	147,00 ●	73,0	32	7,0	10	29	170	0,008	7000
3	183,00 ●	74,0	34	7,0	11	30	340	0,008	7000
4	226,00 ●	88,5	42	8,5	13	38	700	0,008	6300
5	330,00 ●	119,0	58	9,0	14	49	1400	0,010	4300

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung und Verwendung:
- Spitzenwinkel 60°, mit nachgedrehter, verlängerter Laufspitze
- Körper gehärtet und geschliffen, Dreifachlagerung, Lebensdauerschmierung
- hohe Rundlaufgenauigkeit, Rundlaufabweichung max. 0,01 mm
- hohe Drehzahlen
- geeignet zum Einsatz auf Kopierdrehmaschinen für Werkstücke mit kleinem Durchmesser



220180 mit verlängerter Laufspitze

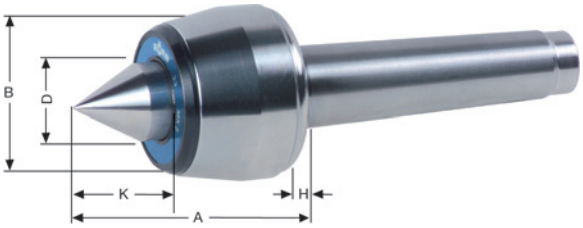
MK	220180 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	K mm	P mm	R mm
2	375,00 ●	73,0	32	15	29	6	12
3	414,00 ●	74,0	34	15	30	8	16
4	487,00 ●	88,5	42	20	38	10	20
5	695,00 ●	119,0	58	30	49	12	26

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung und Verwendung:
- Einfachausführung, Spitzenwinkel 60°
- kurze Auskraglänge. Laufspitze kopfgelagert
- für hohe Drehzahlen bei reduzierter Axialbelastung



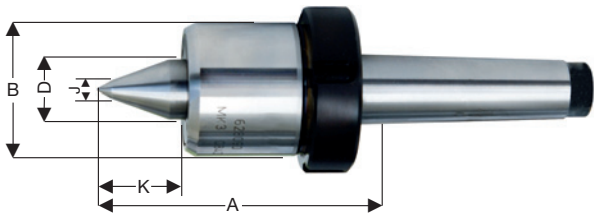
220200 Einfachausführung

MK	220200 (RG 2271)	A mm	B mm	D mm	H mm	K mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm	max. Drehzahl min $^{-1}$
1	80,00 ●	54,5	36	15	6,0	15,5	80	0,010	11000
2	90,80 ●	64,0	45	22	7,0	23,0	180	0,010	8500
3	97,30 ●	67,0	50	22	6,5	23,5	300	0,010	8500
4	141,00 ●	90,0	70	32	8,5	33,0	500	0,010	6000

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung:
- Körper und Laufspitze geschmiedet, gehärtet und geschliffen
- gleichmäßiger Faserverlauf
- Laufspitze mehrfach nachschleifbar
- hohe Rundlaufgenauigkeit durch genaue Wälzlager, Dauerschmierung mit Spezialfett, wartungsfrei
- gegen Schmutz und Kühlwasser abgedichtet
- für hohe Drehzahlen und entsprechende Werkstückgewichte geeignet
- Größe 3 zusätzlich mit verlängerter Laufspitze 45°/60°
- mit Abdrückmutter

Verwendung:
Für den Einsatz auf modernen Hochleistungs-Drehmaschinen.



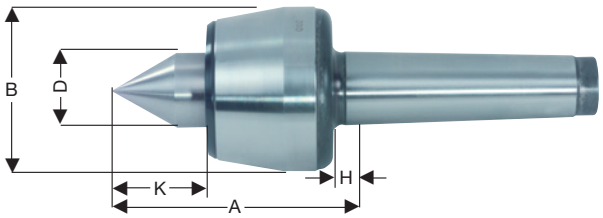
220220 für hohe Drehzahlen, mit Abdrückmutter

MK	220220 (RG 2271)	A mm	B mm	D mm	J mm	K mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm	max. Drehzahl min $^{-1}$	max. Radialbelastung daN
3	269,00 ●	86,0	45	20 h 8	6	30	500	0,005	9000	250,00
4	275,00 ●	102,5	82	32 h 8	—	40	800	0,005	5000	400,00
5	582,00 ●	102,5	82	32 h 8	—	40	800	0,005	5000	400,00

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung:
- Spitzenwinkel 60°
- Körper und Laufspitze geschmiedet, gehärtet und geschliffen
- gleichmäßiger Faserverlauf
- Laufspitze mehrfach nachschleifbar
- hohe Rundlaufgenauigkeit durch genaue Wälzlager, Dauerschmierung mit Spezialfett, wartungsfrei
- gegen Schmutz und Kühlwasser abgedichtet

Verwendung:
- zum Feindrehen und Schruppen
- auf allen Drehmaschinen universell einsetzbar



220250 Standardausführung

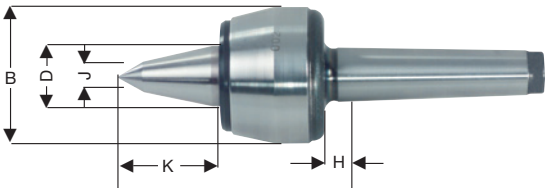
MK	220250 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	H mm	K mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm	max. Drehzahl min $^{-1}$
1	128,00 ○	60,5	36	15	6,0	17,0	80	0,005	7000
2	161,00 ○	65,0	45	20	7,0	24,0	180	0,005	7000
3	188,00 ●	70,5	50	22	6,5	27,5	300	0,005	6300
4	240,00 ●	102,5	70	32	8,5	41,0	750	0,005	3800
5	351,00 ●	129,0	90	40	8,5	50,5	1800	0,005	3000
6	658,00 ●	152,0	105	50	13,0	57,5	3500	0,010	2600

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung und Verwendung:
- mit verlängerter Laufspitze, Spitzenwinkel 60°
- Körper gehärtet
- für ungehindertes Anfahren der Supporte
- geeignet zum Kopierdrehen



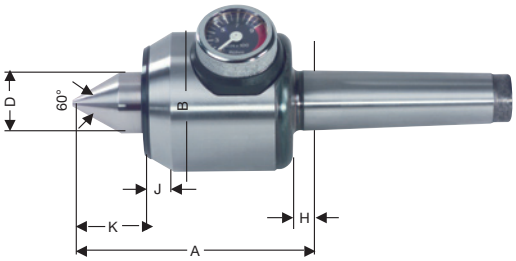
220300 mit verlängerter Laufspitze

MK	220300 (RG 2270)	A mm	B mm	H mm	J mm	K mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm	max. Drehzahl min $^{-1}$
2	182,00 ○	75,0	45	7,0	10	34	140	0,005	7000
3	244,00 ●	95,5	60	6,5	12	47	400	0,005	5000
4	287,00 ●	114,5	70	8,5	14	53	500	0,005	3800
5	410,00 ●	143,5	90	8,5	16	65	1200	0,005	3000

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung:
- Laufspitze im Schaft gelagert, Spitzenwinkel 60°
- Körper und Laufspitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen
- mit Manometer zum Einstellen und Ablesen der Spannkraft
- Tellerfedern sorgen für Dehnungsausgleich
- gegen Schmutz und Kühlwasser abgedichtet
- Dauerschmierung mit Spezialfett, wartungsfrei

Verwendung:
- zum Bestimmen und Konstanthalten der axialen Spannkraft beim Drehen mit Mitnehmern
- auch für normale Spannvorgänge verwendbar



221100 mit Spannkraft-Anzeige

MK	221100 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	H mm	J mm	K mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. axiale Spannkraft daN	max. Rundlauffehler mm
3	582,00 ○	105,0	64	25	6,5	12	31,5	400	550	0,010
4	632,00 ○	123,5	72	32	8,5	15	39,0	800	900	0,010
5	849,00 ○	160,5	95	40	8,5	16	49,0	1600	1500	0,010
6	1348,00 ○	202,0	120	52	13,0	23	59,0	3200	2000	0,015

MITLAUFENDE KÖRNERSPITZEN

Ausführung:
- kurze Auskraglänge, schwingungsarmer Lauf, Laufspindel schaftgelagert
- Körper gehärtet
- Laufkörner mit Innenkegel zur Aufnahme auswechselbarer Einsätze mit verschiedenen Formen

Lieferung im Etui

Verwendung:
Vielseitig verwendbar durch Auswechseln der Zentriereinsätze.

Lieferung:
- Im Holzkasten
- 1 Körnerspitze
- 1 Auswerfer
- je 1 Spitze 60°/30°-60°-75°-90°
- 1 Außenkegel 60° stumpf
- 2 Innenkegel 60° hohl



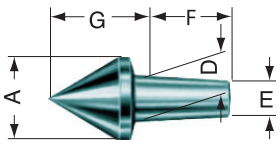
221400 mit auswechselbaren Einsätzen

MK	221400 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm
2	452,00 ○	45,0	20	4,0	40	0,010
3	536,00 ○	48,0	22	4,5	130	0,010
4	710,00 ○	67,0	32	5,0	250	0,010
5	981,00 ○	85,0	40	6,0	650	0,010

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

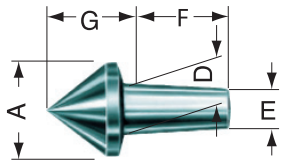
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

AUSWECHSELBARE LAUFSPITZEN



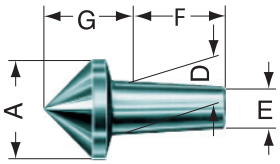
221410 60 Grad

Typ	221410 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	G mm	F mm	für Größe MK
102	20,90 ○	16	7	5,2	20,0	18	2
104	23,30 ○	20	12	9,6	24,0	24	3
108	30,20 ○	28	15	12,0	31,5	30	4
110	39,40 ○	38	22	18,5	43,0	35	5



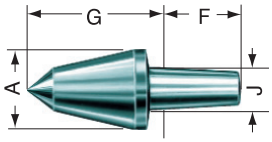
221415 75 Grad

Typ	221415 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	G mm	F mm	für Größe MK
102	20,90 ○	16	7	5,2	17,0	18	2
104	23,30 ○	20	12	9,6	22,5	24	3
108	30,20 ○	28	15	12,0	24,5	30	4
110	39,40 ○	38	22	18,5	35,0	35	5



221420 90 Grad

Typ	221420 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	G mm	F mm	für Größe MK
102	20,90 ○	16	7	5,2	20,0	18	2
104	23,30 ○	20	12	9,6	24,0	24	3
108	30,20 ○	28	15	12,0	31,5	30	4
110	39,40 ○	38	22	18,5	43,0	35	5

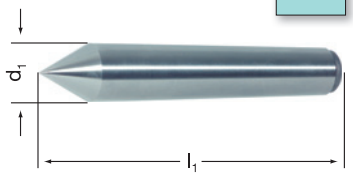


221425 60 Grad, verlängert

Typ	221425 (RG 2270)	A mm	D mm	E mm	F mm	G mm	J mm	für Größe MK
102	24,80 ○	14	7	5,2	18,0	25,0	6	2
104	30,80 ●	18	12	9,6	24,0	30,0	8	3
108	36,70 ●	26	15	12,0	30,0	43,0	12	4
110	48,30 ○	32	22	18,5	35,0	55,0	13	5

FESTE ZENTRIERSPITZEN

DIN 806



221500 volle Spitze aus Werkzeugstahl

MK	221500 (RG 2200)	d_1 mm	l_1 mm
1	12,05 ●	12,2	80
2	15,25 ●	18,0	100
3	17,57 ●	24,1	125
4	26,75 ●	31,6	160
5	52,88 ●	44,7	200
6	139,40 ●	63,8	270

DIN 806

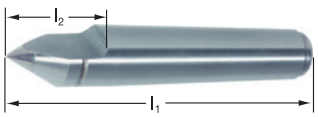


221570 mit Hartmetalleinsatz

MK	221570 (RG 2200)	HM-Einsatz-Ø mm	d_1 mm	l_1 mm
1	42,14 ○	7	12,2	80
2	42,14 ●	7	18,0	100
3	56,05 ●	11	24,1	125
4	74,64 ●	14	31,6	160
5	111,25 ●	18	44,7	200

FESTE ZENTRIERSPITZEN

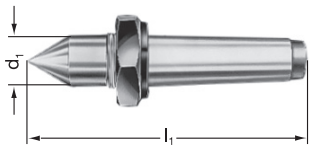
DIN 806



221600 mit halber Spitze Hartmetalleinsatz

MK	221600 (RG 2200)	HM-Einsatz-Ø mm	l_1 mm	l_2 mm
1	47,73 ○	7	80	22
2	49,15 ●	7	100	30
3	63,11 ●	11	125	38
4	91,24 ●	14	160	50
5	154,35 ○	18	200	63

DIN 807



221650 mit Abdrückmutter

MK	221650 (RG 2200)	d_1 mm	l_1 mm
1	36,96 ○	12,2	90
2	42,25 ○	18,0	112
3	49,63 ●	24,1	138
4	71,83 ●	31,6	175
5	122,48 ●	44,7	217
6	310,50 ○	63,8	290

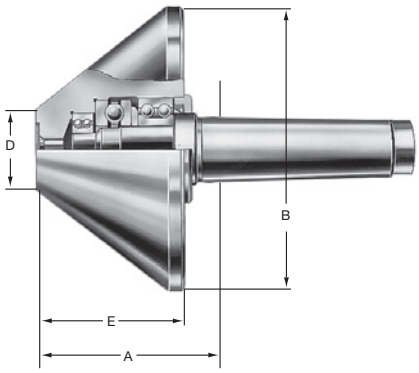
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MITLAUFENDE ZENTRIERKEGEL

Ausführung:
- massive Bauart
- hohe Rundlaufgenauigkeit
- Zentrierkegel und Aufnahmeschaft im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen
- Dauerschmierung mit Spezialfett, wartungsfrei

Verwendung:
- für schwere Zerspanungsarbeiten
- zur Bearbeitung von Rohren und Hohlkörpern



222300 stumpf, 60 Grad

Morsekegel/B	222300 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	E mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm
1/50	211,00 ○	64,0	50	20	52	100	0,008
2/50	214,00 ○	65,0	50	20	52	200	0,008
2/80	258,00 ○	77,0	80	30	64	300	0,008
3/80	280,00 ●	77,0	80	30	64	400	0,008
4/80	297,00 ●	78,5	80	30	64	400	0,008
3/120	372,00 ○	96,5	120	30	83	600	0,008
4/120	384,00 ●	98,0	120	30	83	800	0,008
5/120	412,00 ●	99,0	120	30	83	800	0,008

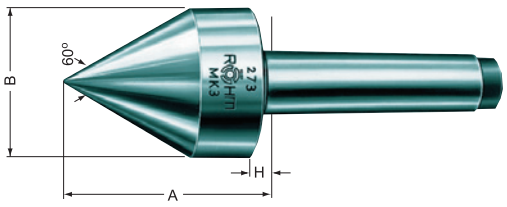
222350 stumpf, 75 Grad

Morsekegel/B	222350 (RG 2270)	A mm	B mm	D mm	E mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm
2/80	258,00 ○	80,0	80	20	67	300	0,008
3/80	280,00 ○	80,0	80	20	67	400	0,008
4/80	297,00 ○	81,5	80	20	67	400	0,008
3/120	359,00 ○	85,5	120	30	72	600	0,008
4/120	374,00 ○	87,0	120	30	72	800	0,008
5/120	401,00 ○	88,0	120	30	72	800	0,008
4/170	701,00 ○	107,0	170	50	90	1200	0,010
5/170	748,00 ○	106,0	170	50	90	1600	0,010
6/170	828,00 ○	107,5	170	50	90	1600	0,010
5/250	1677,00 ○	146,5	250	75	130	2000	0,010
6/250	1742,00 ○	148,0	250	75	130	2000	0,010
6/350	3382,00 ○	184,0	350	120	168	4000	0,015

MITLAUFENDE ZENTRIERKEGEL

Ausführung:
- stabile Bauart
- hohe Rundlaufgenauigkeit
- Zentrierkegel und Aufnahmeschaft im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen
- Dauerschmierung mit Spezialfett, wartungsfrei

Verwendung:
- für schwere Zerspanungsarbeiten
- Zentrierkegel für Hohlkörper
- Zentrierspitze zur Bearbeitung normaler Werkstücke



222920 spitz, 60 Grad

Morsekegel/B	222920 (RG 2270)	A mm	B mm	H mm	max. Werkstück-Gewicht kg	max. Rundlauffehler mm
2/42	189,00 ●	61,0	42	7,0	200	0,010
3/56	227,00 ●	79,0	56	7,0	400	0,008
4/64	295,00 ●	100,0	64	8,5	800	0,008
5/78	496,00 ●	115,5	78	8,5	1600	0,008

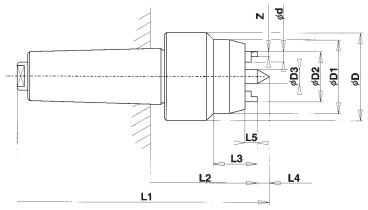
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

STIRNMITNEHMER

Ausführung:
- Spannbereich 7-38 mm
- Ausgleich der Mitnahmebolzen erfolgt über einen HD-Ring (plastische Verformung)
- Werkstücke mit bis 5° schrägen Planfläche oder 3 mm Axialunterschied werden mit Mitnahmebolzen ausgeglichen
- für Werkstückgewichte von 50-65 kg

Verwendung:
- für Schrupp- und Schlichtarbeiten
- zur Direktaufnahme in die Maschinenspindel oder an der hinteren Kopfpartie in ein Futter mit weichen Backen





223010 Baureihe HD

Typ/ Morsekegel	223010 (RG 2273)	Spannbereich mm	max. Werkstück-gewicht kg	Anzahl der Mitnahmebolzen	D mm	D_1 mm	D_3 mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm
HD30/MK4	529,82 ●	7-14	50	4	42	30	—	168	68	33,0	5,0	3,0
HD32/MK4	555,26 ●	16-26	55	5	52	40	9	168	64	26,5	7,5	6,5
HD32/MK5	453,54 ●	16-26	55	5	52	40	9	190	68	26,5	7,5	6,5
HD33/MK4	606,13 ○	24-38	65	6	70	54	14	183	76	34,5	12,0	9,5
HD33/MK5	618,82 ○	24-38	65	6	70	54	14	203	76	34,5	12,0	9,5

MITNAHMEBOLZEN für Stirnmitnehmer

223015 Form B

Typ	223015 (RG 2273)	Spann-Ø mm	Drehrichtung	Durchmesser mm	Anzahl der Mitnahmebolzen
HD30R	50,83 ○	14	rechts	5	4
HD30L	50,83 ○	14	links	5	4
HD32R	49,96 ●	26	rechts	7	5
HD32L	49,96 ○	26	links	7	5
HD33R	63,52 ○	38	rechts	9	6
HD33L	63,52 ○	38	links	9	6



SPANNDORNE

Ausführung:
- Spannbereich 8 mm bis 235 mm
- mit präzise geschliffenen Zentrierbohrungen
- Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,01 mm

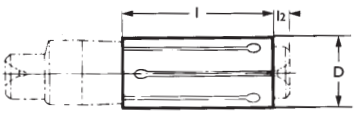
Verwendung:
- zum Schleifen und in der Kontrolle eingesetzt
- Spannhülsen auf 48 HRC gehärtet



224010 TEP ohne Hülse

Typ	224010 (RG 2273)	Spannbereich mm	Gesamtlänge mm	Typ	224010 (RG 2273)	Spannbereich mm	Gesamtlänge mm
TEP-1	89,77 ○	8-10,5	75	TEP-5	78,98 ○	16-20	150
TEP-2	89,77 ○	10-12,5	110	TEP-6	88,61 ○	19-23	170
TEP-3	70,50 ○	12-15,0	125	TEP-7	88,61 ○	22-26	175
TEP-4	71,05 ○	14-17,0	140	TEP-8	98,23 ○	25-37	225

SPANNHÜLSEN zu Kat.-Nr. 224010



224015 Hülse für TEP

TEP	224015 (RG 2273)	Spannbereich mm	Dehnungsbereich mm	TEP	224015 (RG 2273)	Spannbereich mm	Dehnungsbereich mm
80-1	168,33 ○	8	1,5	160-5	129,58 ○	16	2
90-1	168,33 ○	9	1,5	180-5	129,58 ○	18	2
100-2	168,33 ○	10	1,5	200-6	135,63 ○	20	2
110-2	168,33 ○	11	1,5	220-7	142,13 ○	22	2
120-3	117,06 ○	12	2,0	240-7	142,13 ○	24	2
140-4	123,34 ○	14	2,0	260-8	146,32 ○	26	3

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

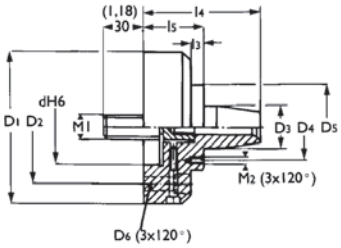
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNDORNE

Ausführung:
- Spannbereich 14,7 mm bis 131,7 mm
- über einen Aufnahmeflansch mit der Maschinenspindel verschraubt
- Spannung erfolgt manuell oder automatisch über eine Zugstange
- Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,01 mm

Verwendung:
- bei Dreh-, Fräs-, Schleif- und Verzahnungsarbeiten eingesetzt
- weitere Ausführungen auf Anfrage bis TMTP11 (131,7 mm) lieferbar



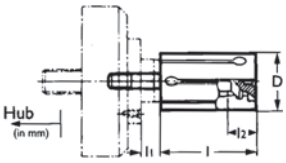


224020 mit Flanschaufnahme TMTP

Typ	224020 (RG 2273)	Spannbereich mm	Gesamtlänge mm
TMTP-1	390,67 ○	14,7-19,7	78,5
TMTP-3	431,33 ○	24,7-29,7	81,5
TMTP-8	648,06 ○	54,7-64,7	125,0
TMTP-9	673,95 ○	64,8-82,7	135,5

SPANNHÜLSEN zu Kat.-Nr. 224020

Weitere Ausführungen sind auf Anfrage bis Durchmesser 129,7 mm lieferbar.



224025 Hülsen für TMTP

TMTP	224025 (RG 2273)	Spannbereich mm	Dehnungsbereich mm	TMTP	224025 (RG 2273)	Spannbereich mm	Dehnungsbereich mm
157-1	131,62 ○	15,7	1	257-3	142,52 ○	25,7	1
167-1	131,62 ○	16,7	1	267-3	142,52 ○	26,7	1
177-1	131,62 ○	17,7	1	277-3	142,52 ○	27,7	1
187-1	131,62 ○	18,7	1	547-8	289,53 ○	54,7	2
197-1	136,67 ○	19,7	1	567-8	289,53 ○	56,7	2
227-2	136,67 ○	22,7	1	767-9	368,33 ○	76,7	2
247-3	142,52 ○	24,7	1	–	–	–	–

SPÄNEHAKEN

Ausführung:
- mit Handschutzschild Ø 140 mm aus GFK
- Material Ø des Hakens am Schutzschild 6 mm
- ergonomischer Handgriff in 2-K-Spritzgusstechnik





225370 mit Schutzschild

Hakenlänge mm	225370 (RG 2202)
300	18,50 ●
500	20,70 ●

SPÄNESAMMLER

Ausführung:
Integriertes Permanentmagnet.

Verwendung:
Für scharfkantige, magnetische Metallspäne an schwer zugänglichen Stellen.



225380 magnetisch

Gesamtlänge mm	225380 (RG 2204)	Durchmesser mm	Gewicht kg
300	37,50 ●	25	0,6

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

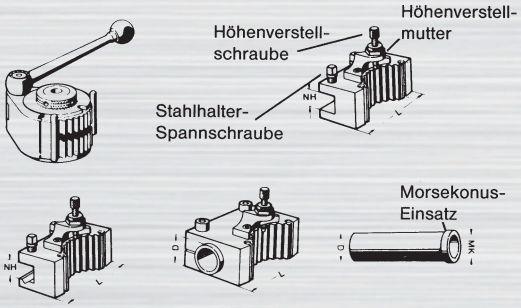
Schnellwechsel-Stahlhalter

Produktinformation

Ausführung:
Stahlhalter-**Kopf** und alle **Wechselhalter** sind mit **profilgeschliffenen Verzahnungen** versehen. Diese Verbindung garantiert eine sehr lange Lebensdauer und eine über Jahre gleichbleibende Wiederholgenauigkeit von 0,01 mm. Der Wechselhalter wird durch Betätigen des Exzenterhebels über das zweiteilige Spannband an die Verzahnung des Stahlhalterkopfes gezogen und ist somit fest verbunden. Stahlhalterkopf und die Wechselhalter sind aus hochwertigem Vergütungsstahl mit hoher Genauigkeit hergestellt.



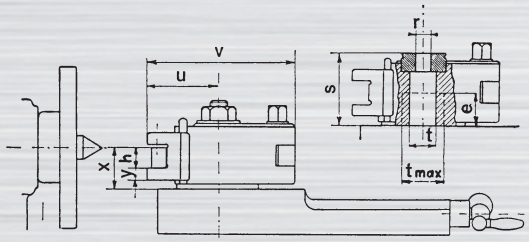
Verwendung:
Zum **schnellen** und **wiederholgenauen Werkzeugwechsel,** beim Einsatz auf Drehbänken; zur Aufnahme von Drehstählen, Bohrstangen mit runden und Vierkant/Rechteck-Schäften, Bohrern, Reibahlen etc., mit Morsekegelschaft. Durch die große Auswahl der zur Verfügung stehenden Wechselhalter ist dieses System universell verwendbar.



Hinweis: Wir empfehlen, jedes Werkzeug in einen eigenen Stahlhalter zu spannen, um ein schnelles Wechseln zu erzielen. Einstellen: Höheneinstellung durch die Stellschraube am Wechselhalter. Zeitraubendes Unterlegen und Abschleifen der Werkzeugschäfte entfällt. Werkzeugwechsel: Durch die Vielzahl der Werkzeughalter-Auswahl ist eine breite Anwendung und vor allem ein schneller Wechsel der Halter möglich. Die Wechselhalter werden durch einfaches Abheben nach oben aus dem Stahlhalter-Kopf entnommen.

Verstellung: Die Verzahnung am Stahlhalterkopf ermöglicht 40 verschiedene Spannstellungen des Werkzeuges, ohne daß dabei das Werkzeug oder der Halter ausgetauscht werden müssen.

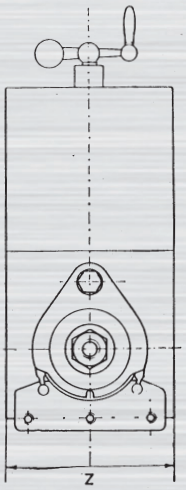
Befestigung: Der Stahlhalterkopf wird auf dem Support der Drehbank mit der Support-Spannschraube befestigt. Die Zentrierscheibe wird dabei auf das Maß des Spannbolzens ausgedreht. Der Stahlhalter-Kopf wird zusätzlich mit 2 Passstiften gesichert.



Bei der Wahl der Größe ist zu beachten:
1) Die Antriebsleistung der Drehmaschine.
2) Die Breite (z) des Schlittens, da die Länge des Wechselhalters möglichst der Breite **z** entsprechen soll.
3) Die zu verwendende Drehstahlhöhe (Schaft) **h** (sie ergibt zusammen mit der Stahlauflage y und dem darunter verbleibenden Zwischenraum das erforderliche Maß **x**). Siehe Tabelle.

Erforderliches Mindestmaß x für Drehmeißelhöhe h:

h	Größe Aa x	Größe A x		Größe B x		Größe C x		Größe D1 x		
mm	D12	D16	D20	D25	D32	D32	D40	D40	D50	D63
6	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	14	17	—	—	—	—	—	—	—	—
10	16	19	19	—	—	—	—	—	—	—
12	18	21	21	25	26	—	—	—	—	—
(14)	—	23	23	27	28	—	—	—	—	—
16	—	25	25	29	30	—	—	—	—	—
20	—	—	—	33	34	—	—	—	—	—
25	—	—	—	38	39	40,5	—	—	—	—
(30)	—	—	—	—	44	45,5	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	47,5	47,5	52	—	—
40	—	—	—	—	—	55,5	55,5	60	60	—
50	–	–	–	–	–	–	–	–	70	70
63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	83



Stahlhalterkopf-Größe		Aa	A	B	C	D1
dazu passende Wechselhalter-Größe		Aa D12	AD16 / AD20	BD25 / BD32	CD32 / CD40 / CD45	D1 / D40 / D1 D50 / D1 / D63
Antriebsleistung max.	kW	1,1	1,5	6	11	17,6
Schlittenbreite max.	z mm	80	100	150	180	200
Stahlauflage	y mm	6	8,75	12 / 13,5	15	20
Bohrung normal	t mm	–	20	32	40	40
Bohrung max.	t max. mm	13	32	51	70	80
Tiefe d. Ausbohrung max.	e mm	–	35	45	75	75
Gesamthöhe	s mm	37	54	75	105	122
Gesamtbreite max.	v mm	70	100	150	200	230 / 234 / 242
Ausladung max. b. Halter D	u mm	30	48	71	190	112 / 116 / 124

SCHNELLWECHSEL-STAHLHALTER

Lieferung:
Mit Exzenterhebel und 1 Spannschlüssel.

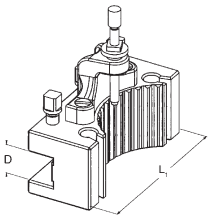


231000 Schnellwechsel-Stahlhalter-Kopf

Typ	231000 (RG 2370)	Typ	231000 (RG 2370)
AA	199,60 ●	D1	983,80 ○
A	249,10 ●	D2	1295,50 ○
B	367,30 ●	E	302,10 ○
C	564,90 ●	–	–

SCHNELLWECHSEL-DREHSTAHLHALTER

Ausführung:
- mit flacher Drehstahl-Auflage
- komplett mit Höhenverstellschraube und 3 Spannschrauben



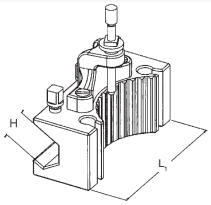


231100 Schnellwechsel-Drehstahlhalter

Typ	231100 (RG 2370)	passend für Kopfgröße	D mm	L_1 mm	Typ	231100 (RG 2370)	passend für Kopfgröße	D mm	L_1 mm
AaD1250	68,40 ●	Aa	12	50	CD40150	176,20 ●	C	40	150
AD1675	65,90 ●	A	16	75	CD40170	176,20 ●	C	40	170
AD1690	65,90 ●	A	16	90	CD45170	180,50 ●	C	45	170
AD2075	67,30 ●	A	20	75	D1D40180	265,50 ●	D1	40	180
AD2090	67,30 ●	A	20	90	D1D50180	280,30 ●	D1	50	180
BD25120	102,70 ●	B	25	120	D1D63180	300,50 ●	D1	63	180
BD25140	102,70 ●	B	25	140	D2D50220	365,30 ○	D2	50	220
BD32120	104,80 ●	B	32	120	D2D63220	417,30 ○	D2	63	220
BD32140	104,80 ●	B	32	140	ED16100	87,10 ○	ED	16	100
CD32150	162,70 ●	C	32	150	ED20100	89,20 ●	ED	20	100
CD32170	162,70 ●	C	32	170	ED25100	98,80 ○	ED	25	100

SCHNELLWECHSEL-BOHRSTAHLHALTER

Ausführung:
- mit prismatischer Drehstahl-Auflage
- komplett mit Höhenverstellschraube und 3 Spannschrauben





231200 Schnellwechsel-Bohrstahlhalter

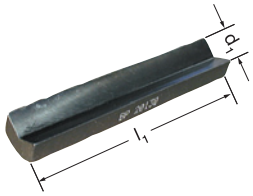
Typ	231200 (RG 2370)	passend für Kopfgröße	H mm	L_1 mm	Typ	231200 (RG 2370)	passend für Kopfgröße	H mm	L_1 mm
AaH1250	71,40 ●	Aa	12	50	D1H63180	436,40 ○	D1	63	180
AH2085	71,30 ●	A	20	85	D2H70220	608,90 ○	D2	70	220
BH32130	125,30 ●	B	32	130	EH16100	106,20 ○	EH	16	100
CH40160	186,10 ●	C	40	160	EH25100	109,40 ○	EH	25	100
CH50160	214,80 ●	C	50	160	–	–	–	–	–

EINLEGE-PRISMEN

Verwendung:
Zur Aufnahme kleiner Bohrstangen in Bohrstahlhalter 231200.

231250 Einlege-Prisma

Typ	231250 (RG 2370)	passend für Kopfgröße	d_1 mm	l_1 mm
AP1485	16,00 ●	A	14	85
BP20130	17,00 ●	B	20	130
CP25160	29,80 ○	C	25	160
CP32160	36,00 ○	C	32	160
D1P40180	48,90 ○	D1	40	180



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

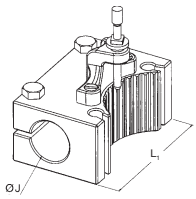
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHNELLWECHSEL-BOHRSTANGENHALTER

Ausführung:
- mit zylindrischer Bohrung
- zur direkten Aufnahme von z. B. COROMANT-Wendeplatten-Bohrstangen, allen Bohrstangen in vollrunder Ausführung, Morsekonus-Hülsen mit Abdrückschraube, 231600

231400 Schnellwechsel-Bohrstangenhalter

Typ	231400 (RG 2370)	passend für Kopfgröße	J mm	L_1 mm
AaJ1550	88,20 ○	Aa	15	50
AJ3080	94,50 ●	A	30	80
BJ40120	146,50 ●	B	40	120
CJ40160	244,20 ●	C	40	160
CJ50160	246,40 ●	C	50	160
D1J63180	500,50 ●	D1	63	180





MORSEKONUS-HÜLSEN

Ausführung:
- außen zylindrisch
- zur Aufnahme in den Bohrstangenhalter 231400

231600 Morsekonus-Hülsen mit Abdrückschraube

Typ	231600 (RG 2370)	passend für Kopfgröße	MK	Ø mm
AL130	35,10 ○	A	1	30
AL230	36,80 ●	A	2	30
BL340	45,20 ●	B+C40	3	40
BL440	50,20 ●	B+C40	4	40
CL350	57,10 ○	C50	3	50
CL450	60,40 ●	C50	4	50
DL563	113,60 ●	D1	5	63

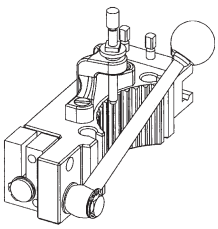


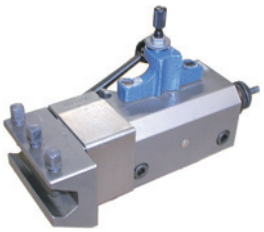
SCHNELLWECHSEL-RÜCKZUG-STAHLHALTER

Ausführung:
- mit prismatischer Aufnahme
- für Innengewinde-Bohrstangen COROMANT R/L 66...., bzw. andere Fabrikate
- mit Exzenterhebel und Anschlag

231700 Schnellwechsel-Rückzug-Stahlhalter, für Innengewinde, mit Exzenterhebel

Typ	231700 (RG 2370)	passend für Kopfgröße	für Bohrstangen-Ø oder vierkant mm
AIGI	442,10 ○	A	12
BIGII	495,50 ○	B	20
CIGIV	662,80 ○	C	30







Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

ERSATZTEILE für Schnellwechsel-Stahlhalter



231800 231820 231840 231850 231860 231870 231880 231890 231900

231800 Spannschalen mit Exzenterbolzen
231820 Exzenterbolzen
231840 Skalenscheibe
231850 Zentrierscheibe
231860 Exzenterschlüssel
231870 Vierkant-Steckschlüssel
231880 Konsole (ohne Stellschraube)
231890 Vierkantschraube zur Drehstahlbefestigung
231900 Stellschraube mit Höhenverstellmutter

Größe	231800 (RG 2370)	231820 (RG 2370)	231840 (RG 2370)	231850 (RG 2370)	231860 (RG 2370)	231870 (RG 2370)	231880 (RG 2370)	231890 (RG 2370)	231900 (RG 2370)
A	209,20 ○	52,40 ○	30,60 ○	16,70 ○	36,30 ○	20,80 ●	20,20 ○	3,80 ●	6,90 ●
B	286,90 ○	56,40 ○	42,50 ○	19,60 ○	42,10 ●	26,50 ●	27,00 ●	4,80 ●	8,50 ●
C	446,00 ○	69,80 ○	74,90 ○	24,20 ○	42,10 ○	32,30 ●	36,90 ●	5,60 ●	11,30 ●
D1	766,20 ○	99,00 ○	76,60 ○	46,10 ○	66,80 ○	32,30 ○	46,60 ○	5,60 ○	16,70 ●
D2	788,50 ○	99,00 ○	76,60 ○	46,10 ○	66,80 ○	37,90 ○	46,60 ○	9,60 ○	16,70 ○
E	277,40 ○	55,40 ○	–	16,70 ○	42,10 ○	20,80 ○	21,30 ○	3,80 ○	6,90 ○

HOHLSPINDELANSCHLÄGE

Ausführung und Verwendung:
- schnell festklemmbar, innerhalb der Spindel sitzend
- zum Drehen auf Spitzendrehbänken



232000 Hohlspindelanschlag

Kleinster Spindel-Ø mm	232000 (RG 2302)	Spindel-Ø mm	Kleinster Spindel-Ø mm	232000 (RG 2302)	Spindel-Ø mm	Kleinster Spindel-Ø mm	232000 (RG 2302)	Spindel-Ø mm
20	106,88 ○	20-23	39	143,68 ●	39-47	78	234,15 ●	78-94
23	117,17 ○	23-27	47	152,00 ●	47-57	94	263,43 ●	94-110
27	128,06 ●	27-31	57	194,57 ●	57-65	110	303,80 ○	110-130
31	137,57 ●	31-39	65	207,81 ●	65-78	–	–	–

PRECITOOL - Zentrallager und Dienstleistungszentrum



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Werkzeughalter für CNC-Drehmaschinen

Produktinformation

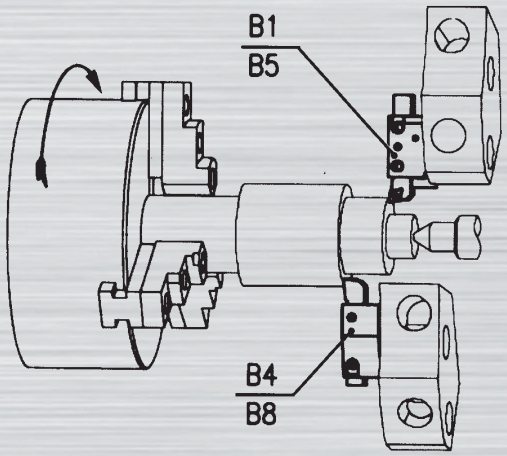
In DIN 69880 definierten Werkzeughalter der verschiedenen Formen werden in höchster Präzision gefertigt.
Das DIN-Programm wird durch eine umfangreiche Palette von bewährten Sonderhaltern ergänzt.

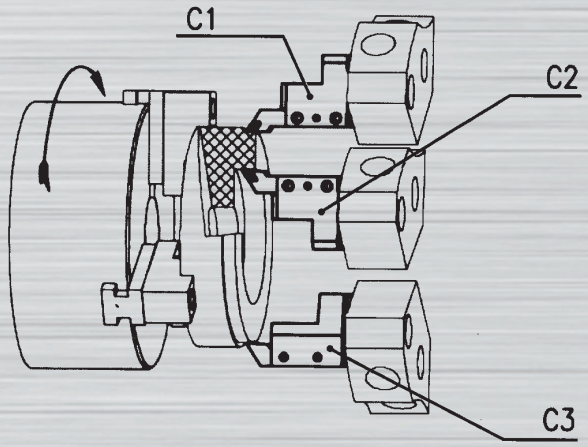
DIN 69880

Die technischen Merkmale:

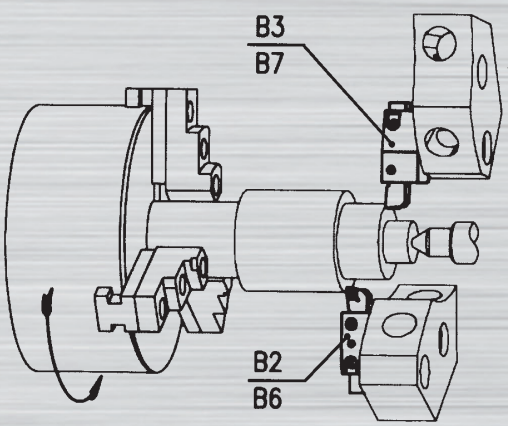
- Oberfläche der Werkzeughalter gehärtet (58 +/- HRC)
- Kernfestigkeit > 900 N/mm²
- komplett brüniert Auflagefläche, Schaft und Verzahnung geschliffen
  Unterlegplatte für Schaftreduzierung im Lieferumfang enthalten
- Lage des Drehmeißels im Werkzeughalter über 2 Anschlagschrauben einstellbar
- federnde Druckplatten zur positionsgenauen Klemmung der Drehmeißel
- innere Kühlmittelzufuhr über schnell und exakt einstellbare Kugeldüsen mit Klemmung bis 60 bar dicht

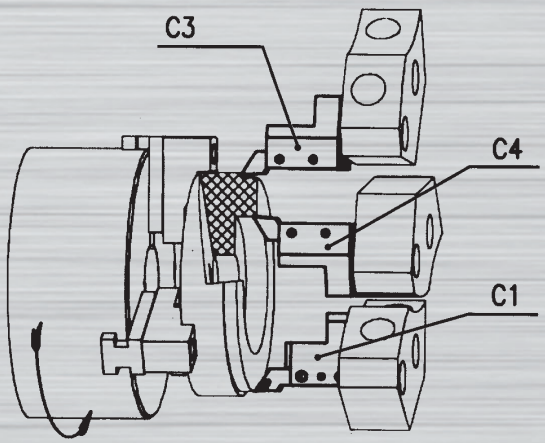
Anwendung von Werkzeughalter mit Linkslauf





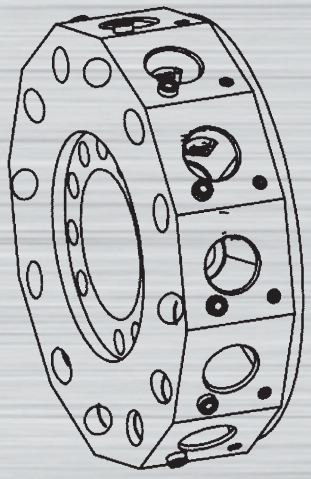
Anwendung von Werkzeughalter mit Rechtslauf





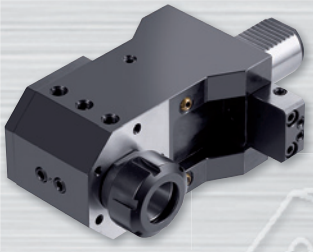
Produktinformation

Werkzeugaufnahmen (VDI-Aufnahmen) für Drehmaschinen mit Sternrevolvern (Radiale Revolver)

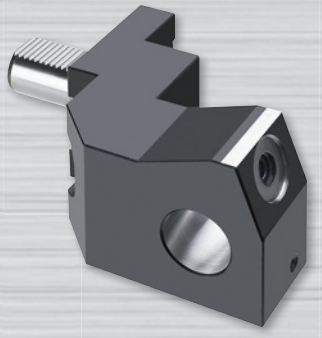


Die neuen Generationen von Drehmaschinen setzen zunehmend radiale Revolver, mit der Werkzeugspannung am Umfang, ein. Durch diese platzsparende Anordnung erreicht man den parallelen Einsatz von Haupt- und Nebenspindel. Hierdurch wird in einer Maschine die komplette Bearbeitung in zwei 2 Aufspannungen ermöglicht.
Aufgrund dieser technischen Innovation werden neue, weiterentwickelte Werkzeugaufnahmen benötigt. Wir können Ihnen diese statischen Werkzeuge, die individuell auf Ihre Maschine zugeschnitten werden, aus unserem Sortiment als Komplettlösung anbieten. U. a. mit der vom Maschinenhersteller vorgeschriebenen Justierleiste.

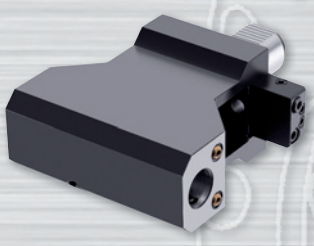
Wir liefern Ihnen diese Aufnahmen in den Größen VDI 30, 40 oder 50.
Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem PRECITOOL-Händler vor Ort.



115-54134



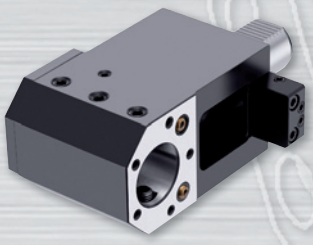
115-54143



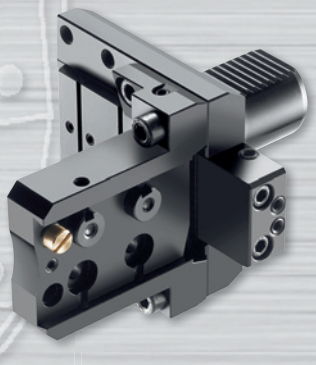
115-54133



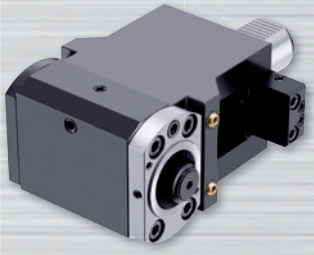
112-14022



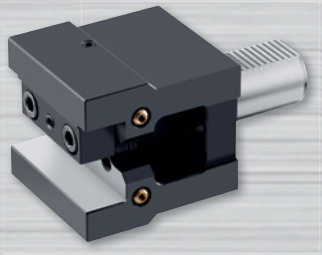
115-54132



117-54006



118-04034



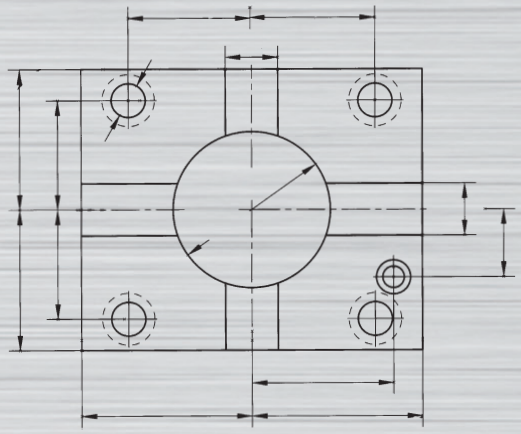
111-14035

Produktinformation

asiatischer Hersteller

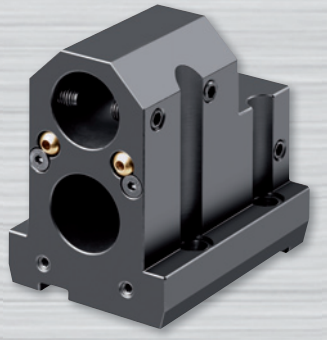
Drehmaschinen asiatischer Hersteller (z. B. Mori Seiki, Nakamura, Okuma, Mazak, Doosan) verwenden in der Regel keine VDI-Revolver, sondern eine Direktverschraubung der Aufnahmen. (BMT-Revolver). Diese Maschinen benötigen daher Werkzeugaufnahmen, die vom europäischen Standard abweichen.

Wir bieten Ihnen herstellerkonforme und auf die jeweilige Maschine abgestimmte Komplettausrüstungen an. Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem PRECITOOL-Händler vor Ort.

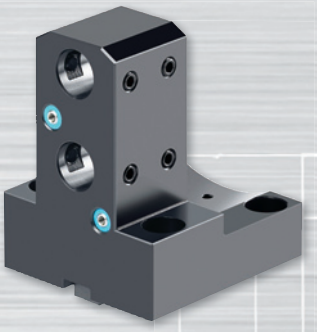




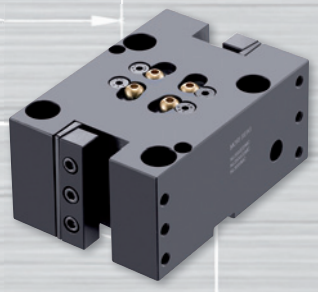
128-22025
Mori Seiki SL



128-21519
Okuma LB



128-21503
Doosan PUMA



KMS-T00184
Mori Seiki NL2500



R8453
Nakamura WT150



KMS-T00186
Mori Seiki NZ

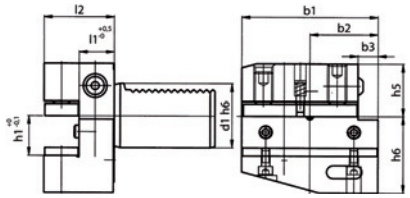


R8418
Nakamura WT250



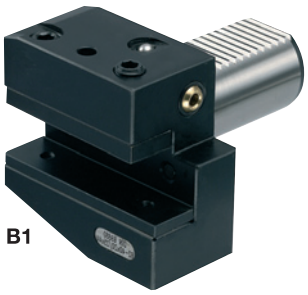
KMS-T10104
Mori Seiki NL2000

DIN 69880

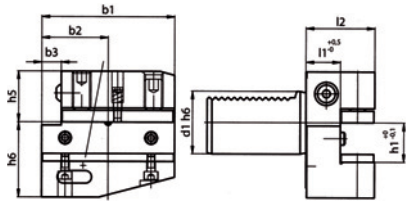


233000 Radial Werkzeughalter, rechts, kurz, Form B1

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233000 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
B116×12×24	68,40 ●	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B116×12×34	82,80 ○	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B120×16×30	68,40 ●	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B120×16×40	82,80 ○	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B125×16×30	82,80 ○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B125×16×40	88,20 ○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B130×20×40	60,30 ●	30	70	35,0	10,0	20/16	28,0	38,0	22	40
B130×20×60	88,20 ●	30	70	35,0	10,0	20/16	28,0	38,0	42	60
B140×25×44	68,40 ●	40	85	42,5	12,5	25/20	32,5	48,0	22	44
B150×32×55	99,00 ●	50	100	50,0	16,0	32/25	35,0	60,0	30	55
B160×32×60	185,40 ●	60	125	62,5	16,0	32/25	42,5	62,5	30	60


B1

DIN 69880



233050 Radial Werkzeughalter, links, kurz, Form B2

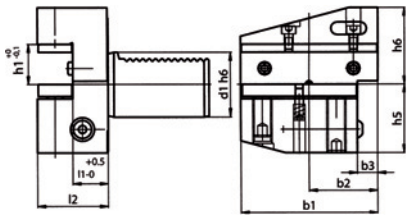
Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233050 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
B216×12×24	68,40 ○	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B216×12×34	82,80 ○	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B220×16×30	68,40 ○	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B220×16×40	82,80 ○	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B225×16×30	82,80 ○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B225×16×40	88,20 ○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B230×20×40	60,30 ●	30	70	35,0	10,0	20/16	28,0	38,0	22	40
B230×20×60	88,20 ○	30	70	35,0	10,0	20/16	28,0	38,0	42	60
B240×25×44	68,40 ●	40	85	42,5	12,5	25/20	32,5	48,0	22	44
B250×32×55	99,00 ●	50	100	50,0	16,0	32/25	35,0	60,0	30	55
B260×32×60	185,40 ○	60	125	62,5	16,0	32/25	42,5	62,5	30	60


B2

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

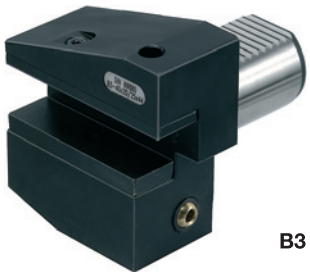
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DIN 69880



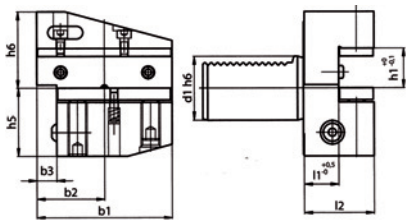
233100 Radial Werkzeughalter, Überkopf rechts, kurz, Form B3

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233100 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
B316×12×24	68,40 ●	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B316×12×34	82,80 ○	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B320×16×30	68,40 ●	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B320×16×40	82,80 ○	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B325×16×30	82,80 ○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B325×16×40	88,20 ○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B330×20×40	60,30 ●	30	70	35,0	10,0	20/16	35,0	38,0	22	40
B330×20×60	88,20 ●	30	70	35,0	10,0	20/16	35,0	38,0	42	60
B340×25×44	68,40 ●	40	85	42,5	12,5	25/20	42,5	48,0	22	44
B350×32×55	99,00 ●	50	100	50,0	16,0	32/25	50,0	60,0	30	55
B360×32×60	185,40 ○	60	125	62,5	16,0	32/25	62,5	62,5	30	60



B3

DIN 69880



233150 Radial Werkzeughalter, Überkopf links, kurz, Form B4

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233150 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
B416×12×24	77,40 ○	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B416×12×34	88,20 ○	16	42	23,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B420×16×30	77,40 ○	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B420×16×40	88,20 ○	20	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B425×16×30	88,20 ○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B425×16×40	93,60 ○	25	55	30,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B430×20×40	64,80 ●	30	70	35,0	10,0	20/16	35,0	38,0	22	40
B430×20×60	93,60 ○	30	70	35,0	10,0	20/16	35,0	38,0	42	60
B440×25×44	75,60 ●	40	85	42,5	12,5	25/20	42,5	48,0	22	44
B450×32×55	108,00 ○	50	100	50,0	16,0	32/25	50,0	60,0	30	55
B460×32×60	221,40 ○	60	125	62,5	16,0	32/25	62,5	62,5	30	60

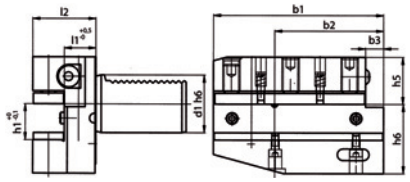


B4

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DIN 69880



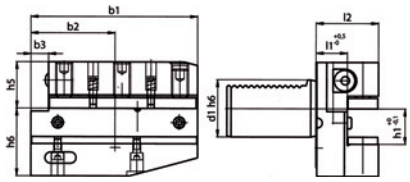
233200 Radial Werkzeughalter, rechts, lang, Form B5

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233200 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
B516×12×24	99,00 ○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B516×12×34	111,60 ○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B520×16×30	99,00 ○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B520×16×40	111,60 ○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B525×16×30	106,20 ○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B525×16×40	117,00 ○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B530×20×40	90,00 ●	30	100	65,0	10,0	20/16	28,0	38,0	22	40
B530×20×60	131,40 ○	30	100	65,0	10,0	20/16	28,0	38,0	42	60
B540×25×44	108,00 ●	40	118	75,5	12,5	25/20	32,5	48,0	22	44
B550×32×55	154,80 ●	50	130	80,0	16,0	32/25	35,0	60,0	30	55
B560×32×60	225,00 ○	60	145	82,5	16,0	32/25	42,5	62,5	30	60



B5

DIN 69880



233250 Radial Werkzeughalter, links, lang, Form B6

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233250 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
B616×12×24	99,00 ○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B616×12×34	111,60 ○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B620×16×30	99,00 ○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B620×16×40	111,60 ○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B625×16×30	106,20 ○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B625×16×40	117,00 ○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B630×20×40	106,20 ○	30	100	65,0	10,0	20/16	28,0	38,0	22	40
B630×20×60	131,40 ○	30	100	65,0	10,0	20/16	28,0	38,0	42	60
B640×25×44	113,40 ●	40	118	75,5	12,5	25/20	32,5	48,0	22	44
B650×32×55	154,80 ●	50	130	80,0	16,0	32/25	35,0	60,0	30	55
B660×32×60	225,00 ○	60	145	82,5	16,0	32/25	42,5	62,5	30	60

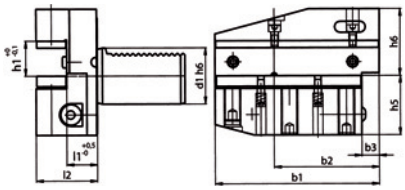


B6

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DIN 69880



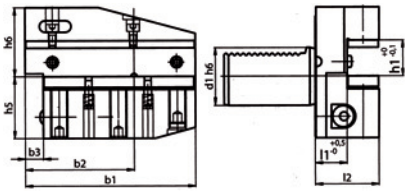
233300 Radial Werkzeughalter, Überkopf rechts, lang, Form B7

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233300 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
B716×12×24	99,00 ○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B716×12×34	111,60 ○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B720×16×30	99,00 ○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B720×16×40	111,60 ○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B725×16×30	106,20 ○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B725×16×40	117,00 ○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B730×20×40	106,20 ●	30	100	65,0	10,0	20/16	35,0	38,0	22	40
B730×20×60	131,40 ○	30	100	65,0	10,0	20/16	35,0	38,0	42	60
B740×25×44	113,40 ●	40	118	75,5	12,5	25/20	42,5	48,0	22	44
B750×32×55	154,80 ○	50	130	80,0	16,0	32/25	50,0	60,0	30	55
B760×32×60	225,00 ○	60	145	82,5	16,0	32/25	62,5	62,5	30	60



B7

DIN 69880



233350 Radial Werkzeughalter, Überkopf links, lang, Form B8

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233350 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
B816×12×24	108,00 ○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	13	24
B816×12×34	120,60 ○	16	58	39,0	5,0	12	20,0	22,0	23	34
B820×16×30	108,00 ○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B820×16×40	120,60 ○	20	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B825×16×30	115,20 ○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	16	30
B825×16×40	127,80 ○	25	75	50,0	7,0	16/12	25,0	30,0	26	40
B830×20×40	120,60 ○	30	100	65,0	10,0	20/16	35,0	38,0	22	40
B830×20×60	144,00 ○	30	100	65,0	10,0	20/16	35,0	38,0	42	60
B840×25×44	127,80 ●	40	118	75,5	12,5	25/20	42,5	48,0	22	44
B850×32×55	165,60 ○	50	130	80,0	16,0	32/25	50,0	60,0	30	55
B860×32×60	241,20 ○	60	145	82,5	16,0	32/25	62,5	62,5	30	60



B8

Ausführung:
Im Holzkasten mit Prüfbescheinigung.

DIN 69880

233400 Prüfdorn VDI

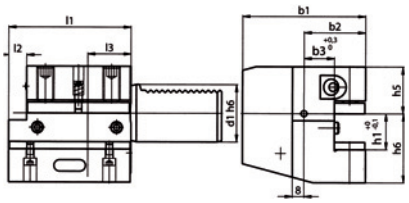
Form $d_1 \times d_2 \times l_1$ mm	233400 (RG 2301)	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm
BC16×25×200	351,00 ○	16	25,0	200
BC20×30×220	351,00 ○	20	30,0	220
BC25×30×220	396,00 ○	25	30,0	220
BC30×40×230	441,00 ○	30	40,0	230
BC40×50×300	477,00 ○	40	50,0	300
BC50×50×300	576,00 ○	50	50,0	300
BC60×60×300	693,00 ○	60	60,0	300



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

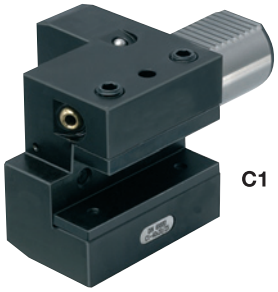
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DIN 69880



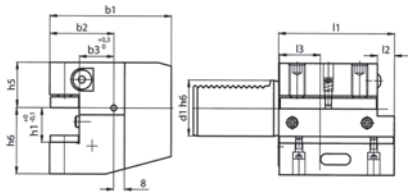
233500 Axial Werkzeughalter, rechts, Form C1

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233500 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
C116×12×44	81,00 ○	16	43	24,0	13,0	12	20,0	22,0	44	5,0	20
C120×16×50	81,00 ○	20	65	40,0	26,0	16/12	25,0	30,0	50	-	30
C120×16×55	81,00 ○	20	52	27,0	12,0	16/12	25,0	30,0	55	7,0	30
C125×16×55	90,00 ○	25	58	33,0	19,0	16/12	25,0	30,0	55	7,0	20
C130×20×70	77,40 ●	30	70	35,0	17,0	20/16	28,0	38,0	70	10,0	30
C140×25×85	91,80 ●	40	85	42,5	21,0	25/20	32,5	48,0	85	12,5	30
C150×32×100	126,00 ●	50	100	50,0	26,0	32/25	35,0	60,0	100	16,0	40
C160×32×125	225,00 ●	60	125	62,5	33,0	32/25	42,5	62,5	125	16,0	40



C1

DIN 69880



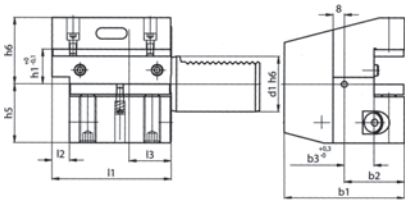
233550 Axial Werkzeughalter, links, Form C2

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233550 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
C216×12×44	81,00 ○	16	43	24,0	13,0	12	20,0	22,0	44	5,0	20
C220×16×50	81,00 ○	20	65	40,0	26,0	16/12	25,0	30,0	50	-	30
C225×16×55	90,00 ○	25	58	33,0	19,0	16/12	25,0	30,0	55	7,0	20
C230×20×70	77,40 ●	30	70	35,0	17,0	20/16	28,0	38,0	70	10,0	30
C240×25×85	91,80 ●	40	85	42,5	21,0	25/20	32,5	48,0	85	12,5	30
C250×32×100	126,00 ●	50	100	50,0	26,0	32/25	35,0	60,0	100	16,0	40
C260×32×125	225,00 ○	60	125	62,5	33,0	32/25	42,5	62,5	125	16,0	40



C2

DIN 69880

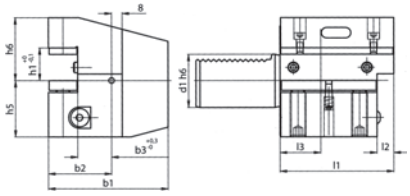


233600 Axial Werkzeughalter, Überkopf, rechts, Form C3

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233600 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
C316×12×44	86,40 ○	16	43	24,0	13,0	12	20,0	22,0	44	5	20
C320×16×50	86,40 ○	20	65	40,0	26,0	16/12	25,0	30,0	50	-	30
C320×16×55	86,40 ○	20	52	27,0	13,0	16/12	25,0	30,0	55	7	30
C325×16×55	93,60 ○	25	58	33,0	19,0	16/12	25,0	30,0	55	7	20
C330×20×70	77,40 ●	30	70	35,0	17,0	20/16	35,0	38,0	70	10	30
C340×25×85	91,80 ●	40	85	42,5	21,0	25/20	42,5	48,0	85	12,5	30
C350×32×100	135,00 ○	50	100	50,0	26,0	32/25	50,0	60,0	100	16	40
C360×32×125	230,40 ○	60	125	62,5	33,0	32/25	62,5	62,5	125	16	40



DIN 69880

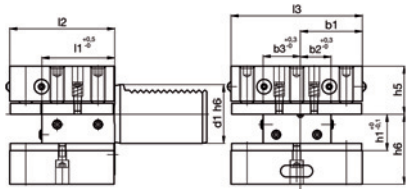


233650 Axial Werkzeughalter, Überkopf, links, Form C4

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233650 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
C416×12×44	86,40 ○	16	43	24,0	13,0	12	20,0	22,0	44	5	20
C420×16×50	86,40 ○	20	65	40,0	26,0	16/12	25,0	30,0	50	-	30
C425×16×55	86,40 ○	25	58	33,0	19,0	16/12	25,0	30,0	55	7	20
C430×20×70	86,40 ●	30	70	35,0	17,0	20/16	35,0	38,0	70	10	30
C440×25×85	99,00 ●	40	85	42,5	21,0	25/20	42,5	48,0	85	12,5	30
C450×32×100	135,00 ○	50	100	50,0	26,0	32/25	50,0	60,0	100	16	40
C460×32×125	230,40 ○	60	125	62,5	33,0	32/25	62,5	62,5	125	16	40



DIN 69880



233700 Werkzeughalter mit Mehrfachaufnahme Form D1

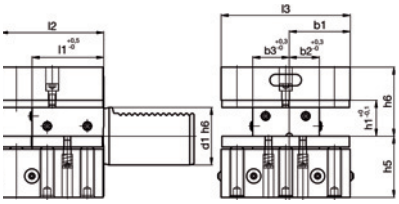
Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233700 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
D125×16×48	158,40 ○	25	33,0	19,0	19,0	16/12	25,0	30,0	34	48	66
D130×20×60	144,00 ●	30	35,0	17,0	23,0	20/16	28,0	38,0	42	60	76
D140×25×72	149,40 ●	40	42,5	21,0	25,5	25/20	32,5	48,0	50	72	90
D150×32×85	198,00 ●	50	50,0	26,0	30,5	32/25	35,0	60,0	60	85	105
D160×32×110	280,80 ○	60	57,5	33,0	33,0	32/25	42,5	62,5	85	110	115

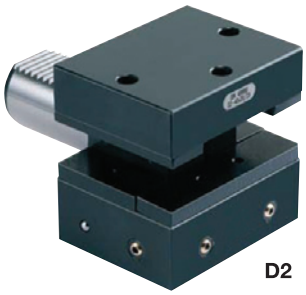


Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DIN 69880





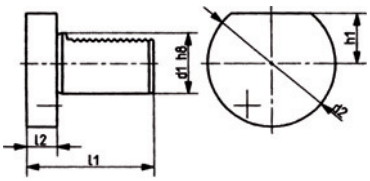
D2

233750 Werkzeughalter mit Mehrfachaufnahme, Überkopf, Form D2

Form $d_1 \times h_1 \times l_2$ mm	233750 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
D225×16×48	158,40 ○	25	33,0	19,0	19,0	16/12	25,0	30,0	34	48	66
D230×20×60	144,00 ●	30	35,0	17,0	23,0	20/16	35,0	38,0	42	60	76
D240×25×72	149,40 ●	40	42,5	21,0	25,5	25/20	42,5	48,0	50	72	90
D250×32×85	198,00 ○	50	50,0	26,0	30,5	32/25	50,0	60,0	60	85	105
D260×32×110	280,80 ○	60	57,5	33,0	33,0	32/25	62,5	62,5	85	110	115

Ausführung:
233900: Vierkant-Rohlinge für Sonderausführungen Form A1
Schaft und Anlagefläche gehärtet und geschliffen
233950: Zylinder-Rohling für Sonderausführungen Form A2
Schaft und Anlagefläche gehärtet und geschliffen

DIN 69880



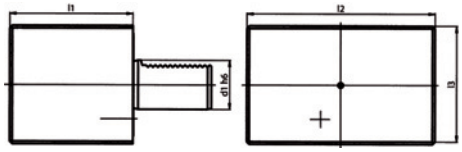


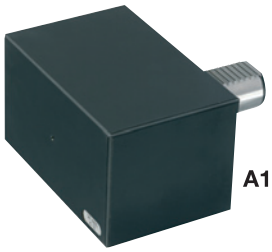
233800 Verschlussstopfen Form Z2 S aus Stahl
233850 Verschlussstopfen Form Z2 P aus Kunststoff

Form d_1 mm	233800 (RG 2300)	233850 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
Z216P	–	17,19 ○	16	40	18,0	48	16
Z216S	19,80 ○	–	16	40	18,0	48	16
Z220P	–	7,74 ●	20	50	23,0	56	16
Z220S	18,00 ○	–	20	50	23,0	56	16
Z225S	18,00 ○	–	25	58	25,0	64	16
Z230P	–	7,74 ●	30	68	28,0	71	16
Z230S	23,40 ●	–	30	68	28,0	71	16

Form d_1 mm	233800 (RG 2300)	233850 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
Z240P	–	8,68 ●	40	83	32,5	83	20
Z240S	28,80 ●	–	40	83	32,5	83	20
Z250P	–	10,60 ●	50	98	35,0	98	20
Z250S	36,00 ●	–	50	98	35,0	98	20
Z260P	–	12,73 ○	60	123	42,5	114	20
Z260S	41,40 ○	–	60	123	42,5	114	20
–	–	–	–	–	–	–	–

DIN 69880



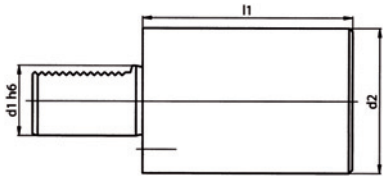


233900 Rechteck-Rohling Form A1

Form $d_1 \times l_1$ mm	233900 (RG 2300)	d_1 mm	b mm	h mm	l_1 mm
A116×44	79,20 ○	16	78	44	44
A120×65	108,00 ○	20	100	60	65
A125×75	108,00 ○	25	100	60	75
A130×85	99,00 ●	30	130	76	85

Form $d_1 \times l_1$ mm	233900 (RG 2300)	d_1 mm	b mm	h mm	l_1 mm
A140×100	144,00 ●	40	151	96	100
A150×125	198,00 ○	50	160	120	125
A160×160	288,00 ○	60	165	125	160
–	–	–	–	–	–

DIN 69880





233950 Zylinder-Rohling Form A2

Form $d_1 \times l_1$ mm	233950 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_2 mm
A216×60	63,00 ○	16	40	60
A220×70	63,00 ○	20	50	70
A225×80	72,00 ○	25	58	80
A225×200	79,20 ○	25	58	200
A230×100	50,40 ●	30	68	100
A230×240	73,80 ○	30	68	240

Form $d_1 \times l_1$ mm	233950 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_2 mm
A240×120	63,00 ●	40	83	120
A240×320	95,40 ●	40	83	320
A250×135	81,00 ●	50	98	135
A250×400	162,00 ●	50	98	400
A260×150	153,00 ○	60	123	150
A260×480	288,00 ●	60	123	480

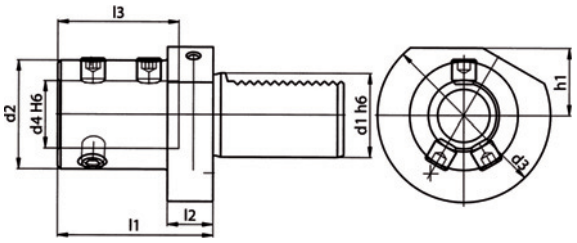
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Werkzeughalter für Wendeplattenbohrer Form E1, mit innerer Kühlmittelzufuhr

DIN 69880

Hinweis:
Auch für Sandvik-Coromant-Bohrer bestens geeignet sowie für alle Bohrwerkzeuge mit Whistle Notch Schaft.





E1

234100 Bohreraufnahme Form E1

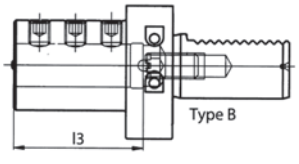
Form $d_1 \times d_4$ mm	234100 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
E120×16	73,80 ○	20	36	50	16	-	67	18	54
E120×20	73,80 ●	20	40	50	20	-	67	18	54
E120×25	73,80 ●	20	45	50	25	-	71	18	59
E125×16	73,80 ○	25	36	58	16	25,0	67	18	54
E125×20	73,80 ○	25	40	58	20	25,0	67	18	54
E125×25	73,80 ○	25	45	58	25	25,0	71	18	59
E125×32	73,80 ○	25	52	58	32	25,0	75	18	63
E130×16	64,80 ●	30	36	68	16	28,0	67	22	54
E130×20	64,80 ●	30	40	68	20	28,0	67	22	54
E130×25	64,80 ●	30	45	68	25	28,0	71	22	59
E130×32	64,80 ●	30	52	68	32	28,0	75	22	63
E140×16	68,40 ●	40	36	83	16	32,5	67	22	54
E140×20	68,40 ●	40	40	83	20	32,5	67	22	54
E140×25	68,40 ●	40	45	83	25	32,5	75	22	59

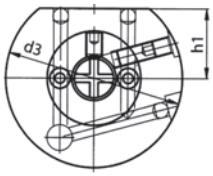
Form $d_1 \times d_4$ mm	234100 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
E140×32	68,40 ●	40	52	83	32	32,5	75	22	63
E140×40	68,40 ●	40	65	83	40	32,5	90	22	73
E150×16	99,00 ○	50	36	98	16	35,0	80	30	54
E150×20	99,00 ●	50	40	98	20	35,0	80	30	54
E150×25	99,00 ●	50	45	98	25	35,0	80	30	59
E150×32	99,00 ●	50	52	98	32	35,0	80	30	63
E150×40	99,00 ●	50	65	98	40	35,0	90	30	73
E150×50	99,00 ●	50	75	98	50	35,0	100	30	83
E160×16	154,80 ○	60	36	123	16	42,5	80	30	54
E160×20	154,80 ○	60	40	123	20	42,5	80	30	54
E160×25	154,80 ○	60	45	123	25	42,5	80	30	59
E160×32	154,80 ○	60	52	123	32	42,5	80	30	63
E160×40	154,80 ○	60	65	123	40	42,5	90	30	73
E160×50	154,80 ○	60	75	123	50	42,5	100	30	83

Bohrstangenaufnahme Form E2, Typ B

DIN 69880

Ausführung:
Innenkühlung über Stellschraube am Bund einstellbar
*Werkzeugaufnahme tiefer gebohrt







234200 Form E2

Form $d_1 \times d_4$ mm	234200 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
E216×6	70,20 ○	16	32	40	6	18,0	44	13	34
E216×8	70,20 ○	16	32	40	8	18,0	44	13	34
E216×10	70,20 ●	16	32	40	10	18,0	44	13	34
E216×12	70,20 ●	16	40	40	12	18,0	44	13	34
E216×16	70,20 ●	16	40	40	16	18,0	44	13	34
E220×6	70,20 ○	20	40	50	6	23,0	50	18	42
E220×8	70,20 ●	20*	40	50	8	23,0	50	18	42
E220×10	70,20 ○	20*	40	50	10	23,0	50	18	42
E220×12	70,20 ○	20	40	50	12	23,0	50	18	42
E220×16	70,20 ●	20	40	50	16	23,0	50	18	42
E220×20	70,20 ●	20	49	50	20	23,0	50	18	42
E220×25	70,20 ●	20	49	50	25	23,0	60	18	52
E225×8	70,20 ○	25*	40	58	8	25,0	50	18	41
E225×10	70,20 ○	25*	40	58	10	25,0	50	18	41
E225×12	70,20 ○	25*	40	58	12	25,0	50	18	41
E225×16	70,20 ○	25	40	58	16	25,0	50	18	41
E225×20	70,20 ○	25	58	58	20	25,0	50	18	41
E225×25	70,20 ○	25	58	58	25	25,0	60	18	51
E230×6	68,40 ●	30	55	68	6	28,0	60	22	43
E230×8	68,40 ●	30*	55	68	8	28,0	60	22	43
E230×10	68,40 ●	30*	55	68	10	28,0	60	22	43
E230×12	68,40 ●	30*	55	68	12	28,0	60	22	43
E230×16	68,40 ●	30*	55	68	16	28,0	60	22	54
E230×20	68,40 ●	30	55	68	20	28,0	60	22	54
E230×25	68,40 ●	30	55	68	25	28,0	60	22	54
E230×30	72,00 ○	30	67	68	30	28,0	75	22	61
E230×32	72,00 ●	30	67	68	32	28,0	75	22	61

Form $d_1 \times d_4$ mm	234200 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
E230×40	72,00 ●	30	67	68	40	28,0	75	22	66
E240×6	72,00 ○	40	55	83	6	32,5	75	22	43
E240×8	72,00 ●	40*	55	83	8	32,5	75	22	43
E240×10	72,00 ●	40*	55	83	10	32,5	75	22	43
E240×12	72,00 ●	40*	55	83	12	32,5	75	22	58
E240×16	72,00 ●	40*	55	83	16	32,5	75	22	61
E240×20	72,00 ●	40	55	83	20	32,5	75	22	61
E240×25	72,00 ●	40	55	83	25	32,5	75	22	61
E240×30	77,40 ○	40	82	83	30	32,5	75	22	61
E240×32	77,40 ●	40	82	83	32	32,5	75	22	61
E240×40	77,40 ●	40	82	83	40	32,5	90	22	76
E240×50	84,60 ○	40	98	98	50	35,0	100	—	86
E250×12	102,60 ●	50	68	98	12	35,0	90	30	71
E250×16	102,60 ●	50	68	98	16	35,0	90	30	76
E250×20	102,60 ●	50	68	98	20	35,0	90	30	76
E250×25	102,60 ●	50	68	98	25	35,0	90	30	76
E250×30	102,60 ○	50	68	98	30	35,0	90	30	76
E250×32	102,60 ●	50	68	98	32	35,0	90	30	76
E250×40	102,60 ●	50	98	98	40	35,0	90	30	76
E250×50	102,60 ●	50	98	98	50	35,0	100	30	86
E260×16	144,00 ○	60	68	123	16	42,5	90	30	76
E260×20	144,00 ○	60	68	123	20	42,5	90	30	76
E260×25	144,00 ○	60	68	123	25	42,5	90	30	76
E260×32	144,00 ●	60	68	123	32	42,5	90	30	76
E260×40	144,00 ●	60	98	123	40	42,5	90	30	76
E260×50	144,00 ●	60	98	123	50	42,5	100	30	86
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

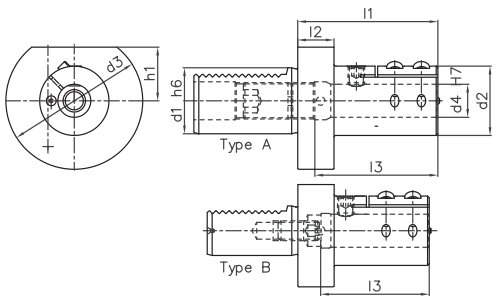
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

BOHRSTANGENHALTER zum Klemmen Form E2

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- geschlitzte Ausführung
- Typ A durchbohrter Schaft, kein Kürzen der Bohrstange notwendig
- Typ B Schaft nicht durchbohrt

DIN 69880





234210 Form E2 geschlitzt

Form $d_1 \times d_4$ mm	234210 (RG 2300)	Typ	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
E230×6	95,40 ●	A	30	32	68	6	75	22	65
E230×8	95,40 ●	A	30	34	68	8	75	22	65
E230×10	95,40 ●	A	30	38	68	10	75	22	65
E230×12	95,40 ●	A	30	38	68	12	75	22	65
E230×16	95,40 ●	A	30	42	68	16	75	22	70
E230×20	95,40 ●	B	30	42	68	20	75	22	66
E230×25	95,40 ●	B	30	48	68	25	75	22	66
E230×32	95,40 ●	B	30	56	68	32	75	22	65
E240×6	100,80 ○	A	40	32	83	6	75	22	65
E240×8	100,80 ○	A	40	34	83	8	75	22	65
E240×10	100,80 ●	A	40	38	83	10	75	22	65
E240×12	100,80 ●	A	40	38	83	12	75	22	65
E240×16	100,80 ●	A	40	42	83	16	75	22	68
E240×20	100,80 ●	A	40	42	83	20	85	22	80

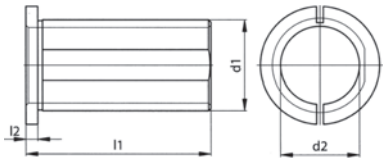
Form $d_1 \times d_4$ mm	234210 (RG 2300)	Typ	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
E240×25	100,80 ●	B	40	48	83	25	85	22	76
E240×32	100,80 ●	B	40	56	83	32	85	22	76
E240×40	108,00 ●	B	40	65	83	40	97	22	90
E250×16	135,00 ○	A	50	42	98	16	93	30	85
E250×20	135,00 ●	A	50	42	98	20	93	30	85
E250×25	135,00 ●	A	50	48	98	25	98	30	90
E250×32	135,00 ●	B	50	56	98	32	98	30	90
E250×40	135,00 ●	B	50	65	98	40	115	30	105
E250×50	149,40 ●	B	50	76	98	50	125	30	112
E260×25	225,00 ○	A	60	48	123	25	98	30	90
E260×32	225,00 ○	A	60	56	123	32	98	30	90
E260×40	225,00 ○	B	60	65	123	40	115	30	105
E260×50	225,00 ○	B	60	76	123	50	125	30	112
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

REDUZIERBUCHSEN für Werkzeuge mit Zylinderschaft

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Hinweis:
Passend für 234200 und 234210.

Ausführung:
- präzisionsgeschliffen
- geschlitzt mit Anlagebund



234250 Reduzierbuchse

$d_1 \times d_2$ mm	234250 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm
20×8	41,40 ●	20	8	30	4
20×10	41,40 ●	20	10	30	4
20×12	41,40 ●	20	12	30	4
20×16	41,40 ●	20	16	30	4
25×8	41,40 ●	25	8	40	4
25×10	41,40 ●	25	10	40	4
25×12	41,40 ●	25	12	40	4
25×16	41,40 ●	25	16	40	4
25×20	41,40 ●	25	20	40	4
32×8	41,40 ●	32	8	50	4
32×10	41,40 ●	32	10	50	4
32×12	41,40 ●	32	12	50	4
32×16	41,40 ●	32	16	50	4
32×20	41,40 ●	32	20	50	4
32×25	41,40 ●	32	25	50	4

$d_1 \times d_2$ mm	234250 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm
40×10	48,60 ●	40	10	78	4
40×12	48,60 ●	40	12	78	4
40×16	48,60 ●	40	16	78	4
40×20	48,60 ●	40	20	78	4
40×25	48,60 ●	40	25	78	4
40×32	48,60 ●	40	32	78	4
50×20	64,80 ○	50	20	88	4
50×25	64,80 ●	50	25	88	4
50×32	64,80 ●	50	32	88	4
50×40	64,80 ●	50	40	88	4
60×25	93,60 ○	60	25	92	4
60×32	93,60 ○	60	32	92	4
60×40	93,60 ●	60	40	92	4
60×50	93,60 ○	60	50	92	4
–	–	–	–	–	–

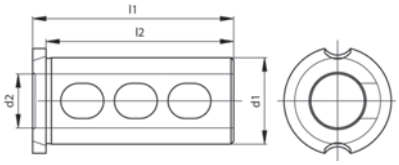
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

ZYLINDRISCHE REDUZIERHÜLSEN

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- präzisionsgeschliffen mit Anlagebund
- Bohrungen für Werkzeuge mit Zylinderschaft





234260 Zylindrische Reduzierhülse

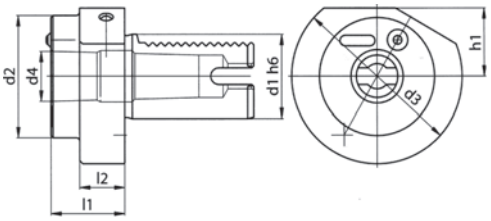
$d_1 \times d_2 \times l_1$ mm	234260 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	$d_1 \times d_2 \times l_1$ mm	234260 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm
25×8×52	52,20 ●	25	8	52	47	32×16×62	55,80 ●	25	16	62	57
25×8×62	54,00 ○	25	8	62	57	32×16×75	59,40 ●	25	16	75	70
25×8×75	55,80 ○	25	8	75	70	32×20×62	55,80 ●	25	20	62	57
25×10×52	52,20 ○	25	10	52	47	32×20×75	59,40 ●	25	20	75	70
25×10×62	54,00 ○	25	10	62	57	32×25×62	59,40 ●	25	25	62	57
25×10×75	55,80 ○	25	10	75	70	32×25×75	63,00 ●	25	25	75	70
25×12×52	52,20 ●	25	12	52	47	40×8×62	66,60 ●	40	8	62	57
25×12×62	54,00 ○	25	12	62	57	40×8×75	68,40 ○	40	8	75	70
25×12×75	55,80 ○	25	12	75	70	40×10×62	66,60 ●	40	10	62	57
25×16×52	52,20 ●	25	16	52	47	40×10×75	68,40 ●	40	10	75	70
25×16×62	54,00 ○	25	16	62	57	40×12×62	66,60 ●	40	12	62	57
25×16×75	55,80 ○	25	16	75	70	40×12×75	68,40 ●	40	12	75	70
25×20×52	52,20 ●	25	20	52	47	40×16×62	66,60 ●	40	16	62	57
25×20×62	55,80 ○	25	20	62	57	40×16×75	68,40 ●	40	16	75	70
25×20×75	55,80 ○	25	20	75	70	40×20×62	66,60 ●	40	20	62	57
32×8×62	55,80 ●	25	8	62	57	40×20×75	68,40 ●	40	20	75	70
32×8×75	59,40 ○	25	8	75	70	40×25×62	66,60 ●	40	25	62	57
32×10×62	55,80 ●	25	10	62	57	40×25×75	68,40 ●	40	25	75	70
32×10×75	59,40 ●	25	10	75	70	40×32×62	68,40 ●	40	32	62	57
32×12×62	55,80 ●	25	12	62	57	40×32×75	72,00 ●	40	32	75	70
32×12×75	59,40 ○	25	12	75	70	–	–	–	–	–	–

WERKZEUGHALTER FÜR CNC-DREHMASCHINEN

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- Morsekegel-Aufnahme Form F
- für Werkzeuge mit Schaft nach DIN 228B
- *ohne Verzahnung

DIN 69880





234300 Form F

Form d_1 ×MK	234300 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	MK	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Form d_1 ×MK	234300 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	MK	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
F16MK1	73,80 ○	16	-	40	1	12,065	-	61	-	F40MK2	77,40 ●	40	55	83	2	17,780	32,5	36	22
F16MK2	73,80 ○	16	-	42	2	17,780	-	72	-	F40MK3	77,40 ●	40	58	83	3	23,825	32,5	36	22
F20MK1	73,80 ○	20	-	50	1	12,065	-	23	-	F40MK4	81,00 ●	40	68	83	4	31,267	32,5	80	22
F20MK2*	73,80 ●	20	45	50	2	17,780	-	41	22	F50MK2	106,20 ○	50	55	98	2	17,780	35,0	36	30
F25MK1	73,80 ○	25	45	58	1	12,065	25,0	23	18	F50MK3	106,20 ●	50	58	98	3	23,825	35,0	45	30
F25MK2	73,80 ○	25	45	58	2	17,780	25,0	34	18	F50MK4	122,40 ●	50	68	98	4	31,267	35,0	55	30
F25MK3	73,80 ○	25	49	58	3	23,825	25,0	91	18	F50MK5*	133,20 ○	50	75	98	5	44,399	35,0	72	30
F30MK1	73,80 ○	30	-	68	1	12,065	28,0	27	-	F60MK2	176,40 ○	60	55	123	2	17,780	42,5	35	30
F30MK2	73,80 ●	30	55	68	2	17,780	28,0	36	27	F60MK3	176,40 ○	60	58	123	3	23,825	42,5	45	30
F30MK3	73,80 ●	30	55	68	3	23,825	28,0	66	41	F60MK4	181,80 ○	60	68	123	4	31,267	42,5	55	30
F40MK1	77,40 ○	40	55	83	1	12,065	32,5	23	22	F60MK5	198,00 ○	60	88	123	5	44,399	42,5	63	30

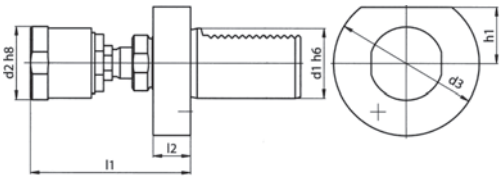
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

WERKSTOFF-ANSCHLÄGE mitlaufend

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

DIN 69880





MW

234400 Form MW

Form $d_1 \times d_2$ mm	234400 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
MW2042	147,60 ○	20	42	50	23,0	60-85	18
MW3042	147,60 ○	30	42	68	28,0	84-102	22

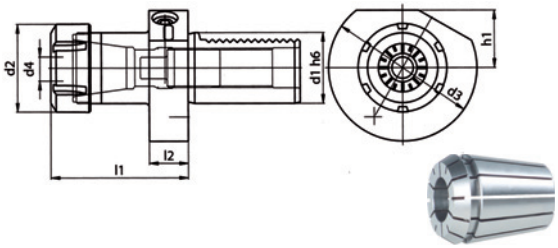
Form $d_1 \times d_2$ mm	234400 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
MW4042	160,20 ○	40	42	83	32,5	84-102	22
–	–	–	–	–	–	–	–

WERKZEUGHALTER FÜR CNC-DREHMASCHINEN

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- Spannzangenaufnahme Form E4
- für ER Spannzangen nach DIN 6499, 248450-248659

DIN 69880





E4

234550 Form E4

Form d_1 ×Nenngröße Spannzangen-aufnahme	234550 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Spann-zangen
E416×16	88,20 ●	16	32	40	1-10	18	44	13	ER 16
E416×20	88,20 ●	16	35	40	1-13	18	44	13	ER 20
E420×16	88,20 ●	20	32	50	1-10	-	44	18	ER 16
E420×20	88,20 ○	20	35	50	1-13	-	59	18	ER 20
E420×25	88,20 ●	20	42	50	2-16	-	65	18	ER 25
E420×32	88,20 ●	20	50	50	2-20	-	67	18	ER 32
E425×16	88,20 ○	25	32	58	1-10	25	44	18	ER 16
E425×25	88,20 ●	25	42	58	2-16	25	58	18	ER 25
E425×32	88,20 ○	25	50	58	2-20	25	63	18	ER 32
E430×16	73,80 ●	30	32	68	1-10	28	48	22	ER 16
E430×25	73,80 ●	30	42	68	2-16	28	57	22	ER 25

Form d_1 ×Nenngröße Spannzangen-aufnahme	234550 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Spann-zangen
E430×32	73,80 ●	30	50	68	2-20	28,0	78	22	ER 32
E430×40	73,80 ●	30	63	68	3-30	28,0	80	22	ER 40
E440×20	81,00 ○	40	35	83	1-13	32,5	59	22	ER 20
E440×25	81,00 ●	40	42	83	2-16	32,5	57	22	ER 25
E440×32	81,00 ●	40	50	83	2-20	32,5	78	22	ER 32
E440×40	81,00 ●	40	63	83	2-30	32,5	80	22	ER 40
E450×32	124,20 ●	50	50	98	2-20	35,0	93	30	ER 32
E450×40	124,20 ●	50	63	98	2-30	35,0	80	30	ER 40
E460×32	174,60 ○	60	50	123	2-20	42,5	78	30	ER 32
E460×40	174,60 ○	60	63	123	2-30	42,5	80	30	ER 40
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

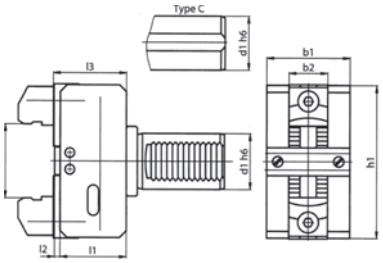
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

CNC-STANGENGREIFER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
Greifer zum Vorziehen von Stangenmaterial.

DIN 69880





KH1

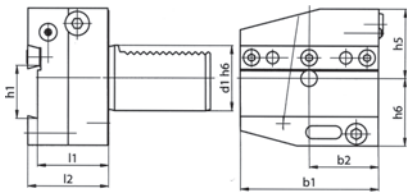
234600 Stangengreifer

Bezeichnung	234600 (RG 2300)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
KH1-20	675,00 ○	20	6-56	54-110	50	28,0	72	46	4	51
KH1-25	711,00 ○	25	6-56	54-110	50	28,0	72	46	4	51
KH1-30	738,00 ●	30	6-56	54-110	50	28,0	72	46	4	51
KH1-40	819,00 ●	40	10-60	54-110	60	28,0	110	48	4	53
KH1-50	1152,00 ○	50	10-75	62-125	65	28,0	130	67	5	73
KH1-60	1458,00 ○	60	10-75	62-125	65	28,0	130	67	5	73

ABSTECHMEISSELHALTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

DIN 69880



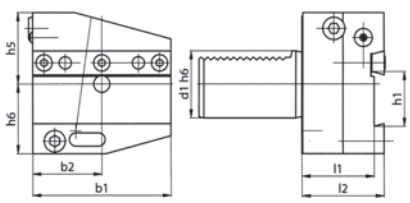
234650 höhenverstellbar, rechts, Form AR

Form	234650 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
AR2526	189,00 ○	25	60	30,0	26	28,0	39,0	44	50
AR3026	189,00 ●	30	70	35,0	26	32,0	39,0	44	50
AR4026	210,60 ○	40	85	42,5	26	43,0	41,5	44	50
AR4032	210,60 ●	40	85	42,5	32	43,0	41,5	44	50
AR5026	333,00 ○	50	100	50,0	26	43,0	45,0	44	50
AR5032	333,00 ○	50	100	50,0	32	43,0	45,0	44	50
AR6032	432,00 ○	60	125	62,5	32	48,0	55,0	44	50



AR

DIN 69880



234660 höhenverstellbar, links, Form AL

Form	234660 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
AL2526	187,20 ○	25	60	30,0	26	28,0	36,0	44	50
AL3026	187,20 ○	30	70	35,0	26	32,0	39,0	44	50
AL4026	210,60 ○	40	85	42,5	26	43,0	41,5	44	50
AL4032	210,60 ○	40	85	42,5	32	43,0	41,5	44	50
AL5026	333,00 ○	50	100	50,0	26	43,0	45,0	44	50
AL5032	333,00 ○	50	100	50,0	32	43,0	45,0	44	50
AL6032	432,00 ○	60	125	62,5	32	48,0	55,0	44	50



AL

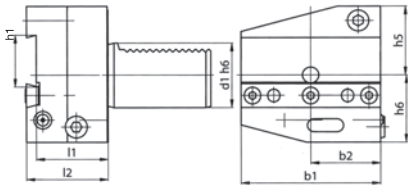
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

ABSTECHMEISSELHALTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

DIN 69880



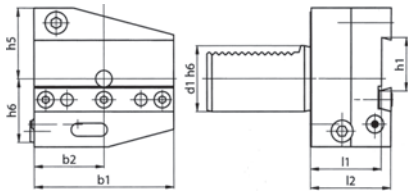
234670 höhenverstellbar, Überkopf rechts, Form ARU

Form	234670 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
ARU2526	189,00 ○	25	60	30,0	26	36,0	28,0	44	50
ARU3026	189,00 ●	30	70	35,0	26	38,0	35,0	44	50
ARU4026	210,60 ○	40	85	42,5	26	43,0	41,5	44	50
ARU4032	210,60 ○	40	85	42,5	32	43,0	41,5	44	50
ARU5026	333,00 ○	50	100	50,0	26	43,0	45,0	44	50
ARU5032	333,00 ○	50	100	50,0	32	43,0	45,0	44	50
ARU6032	432,00 ○	60	125	62,5	32	48,0	55,0	44	50



ARU

DIN 69880



234680 höhenverstellbar, Überkopf links, Form ALU

Form	234680 (RG 2300)	d_1 mm	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_5 mm	h_6 mm	l_1 mm	l_2 mm
ALU2526	189,00 ○	25	60	30,0	26	36,0	28,0	44	50
ALU3026	189,00 ○	30	70	35,0	26	38,0	32,0	44	50
ALU4026	210,60 ○	40	85	42,5	26	41,5	43,0	44	50
ALU4032	210,60 ○	40	85	42,5	32	41,5	43,5	44	50
ALU5026	333,00 ○	50	100	50,0	26	43,0	45,0	44	50
ALU5032	333,00 ○	50	100	50,0	32	43,0	45,0	44	50
ALU6032	432,00 ○	60	125	62,5	32	48,0	55,0	44	50

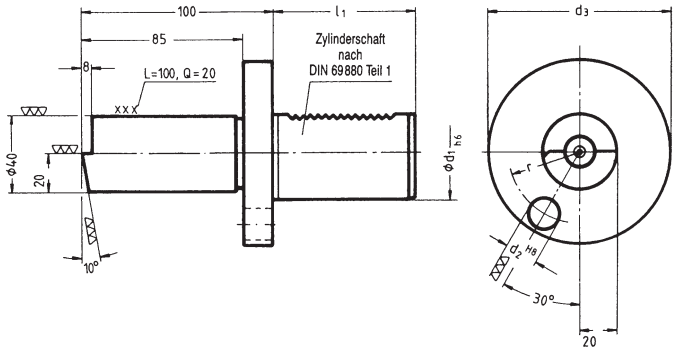


ALU

EINRICHTEHALTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

DIN 69880



234750 Einrichtehalter

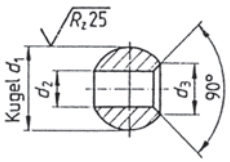
d_1 mm	234750 (RG 2304)	l_1 mm	d_2/H8 mm	d_3 mm	r mm
20	258,85 ○	40	10	50	18
30	219,21 ○	55	14	68	25
40	219,21 ○	63	14	83	32
50	265,85 ○	78	16	98	37

ERSATZTEILE FÜR PRECITOOL-WERKZEUGHALTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

234800 Kugeldüsen Form Z3

d_1 mm	234800 (RG 2300)	d_2 mm	d_3 mm
8	6,57 ●	3,5	5,5
10	6,30 ●	5,0	7,0
14	7,13 ●	6,0	9,0



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Clever zu Höchstleistungen.

OESTERLE + PARTNER

Schrumpfspanntechnologie

Bei der SKA®-Schrumpfspanntechnologie wird direkt in den Spannkonus geschrumpft. Das System eignet sich für alle Spannzangenfutter sowie für Spindeln mit Spannzangenaufnahme (DIN 6499/ER-System). Maximieren Sie die Leistung Ihrer Maschinen.

Minimale Vibrationen für höchste Präzision

- Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit ≤ 0,003 mm
- Beste Zerspanleistung
- Enorme Standzeiterhöhung der Schneidwerkzeuge
- Deutliche Reduktion der Produktionskosten
- Optimale Fertigungsergebnisse

Mit dem SKA®-Einstelladapter lassen sich alle Schrumpfaufnahmen von SKA 8 bis SKA 32 (entspricht ER 8 bis ER 32, DIN 6499) einstellen.



SKA®-Schrumpfeinsätze übertreffen die Leistung einer Spannzange vielfach.

Schrumpfeinsätze SKA 8 bis SKA 32 mit Werkzeugaufnahmen von 3 mm bis 20 mm. Eingeblendet der SKA®-Einstelladapter.



Alle Geräte mit Wasserkühlung

Induktionsschrumpfgeräte

Die kurze Erhitzung und der hohe Wirkungsgrad der Induktionsspule ermöglichen es, neben dem Schrumpfen von HM-Werkzeugen auch Werkzeuge mit gleichem Temperaturausdehnungsverhalten (z.B. HSS-Werkzeuge) einzuschrumpfen. Um die Abkühlung weiter zu beschleunigen werden die erwärmten Spannfutter im Gerät wassergekühlt und anschließend mit Druckluft getrocknet.

- ISG 10 C Table
  Tischgerät, manuelle Bedienung
- ISG 10 C
  Standgerät, halbautomatischer Ablauf
- ISG 32 C
  Standgerät, vollautomatischer Ablauf

Clever zu Höchstleistungen.

OESTERLE + PARTNER

Angetriebene Werkzeuge

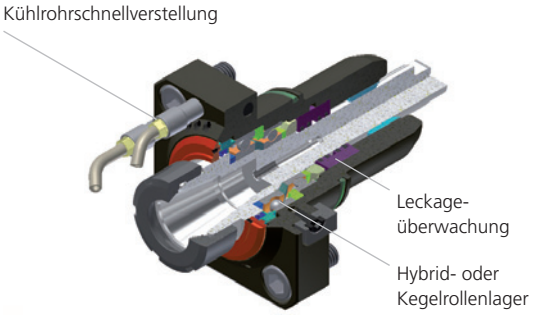
Werkzeughalter von Oesterle + Partner steigern die Produktqualität und die Wirtschaftlichkeit der Produktion. Modernste Lagertechnik und optimierte Werkzeugauslegungen sorgen für maximale Steifigkeit der Spindeln und führen dadurch zu enormen Standzeiterhöhungen und verbesserter Bearbeitungsqualität.

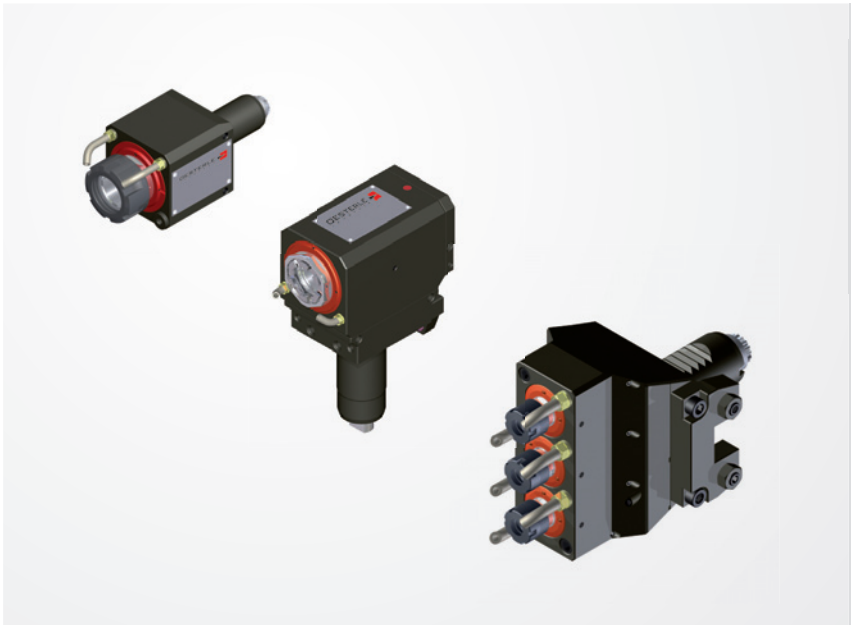
Power Line

- Maximale Lagerdimensionierung
- Höchste Spindelsteifigkeit
- Maximale Zerspanleistung
- Patentierte Kühlrohrschnellverstellung
- Patentierte Leckageüberwachung
- Zentrale Kühlung durch Spindel bis zu 280 bar
- Perfekte Rundlaufgenauigkeit

Celsius Line

- Geringe Wärmeentwicklung durch Hybridlager
- Perfekte Präzision
- Hohe Spindeldrehzahlen
- Hohe Schnittgeschwindigkeiten
- Patentierte Kühlrohrschnellverstellung
- Patentierte Leckageüberwachung
- Zentrale Kühlung durch Spindel bis zu 280 bar
- Perfekte Rundlaufgenauigkeit





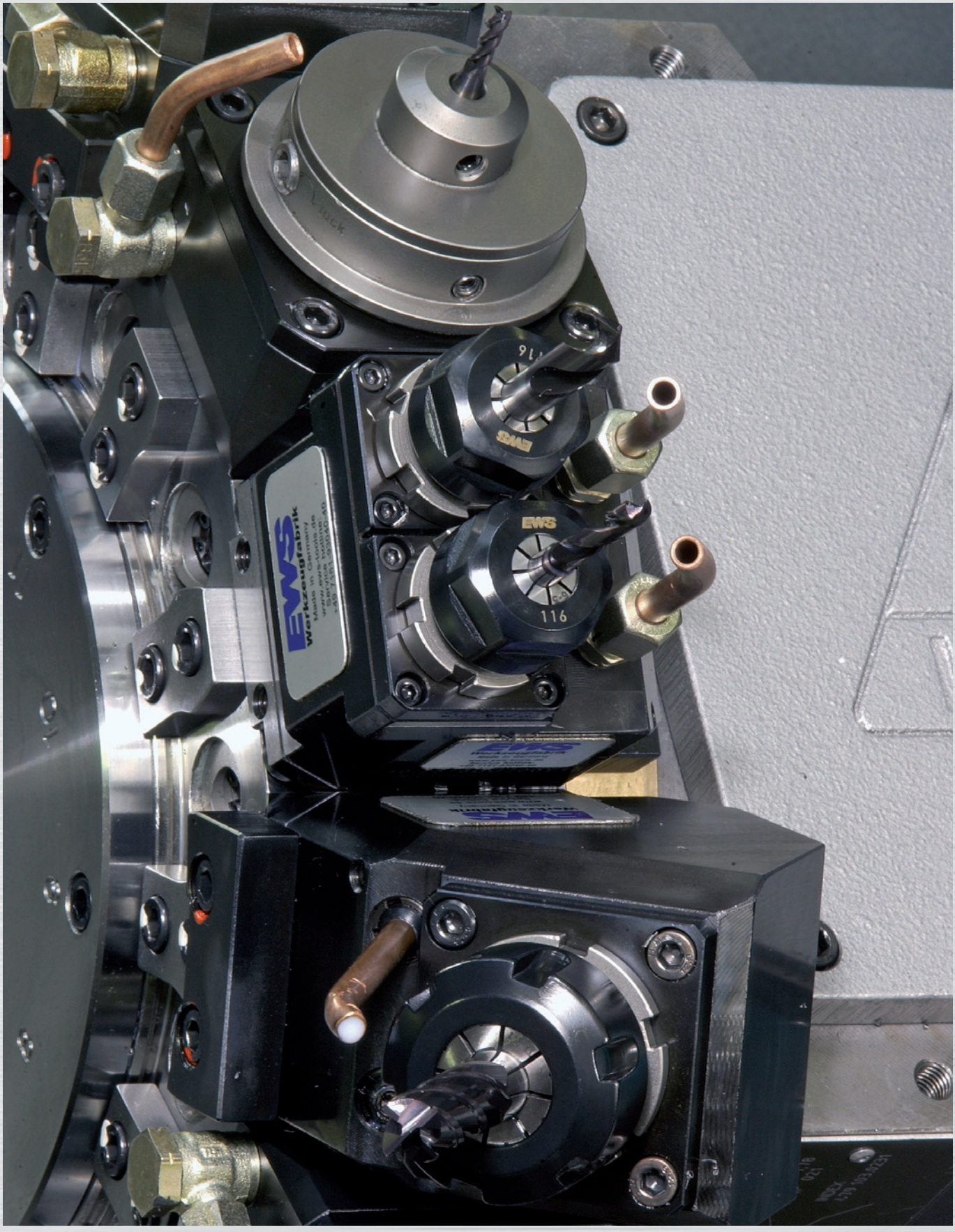


Unsere ein-, zwei- und dreispindligen Werkzeughalter ermöglichen eine maximale Revolverbelegung und die Anfertigung von komplexen Teilen.

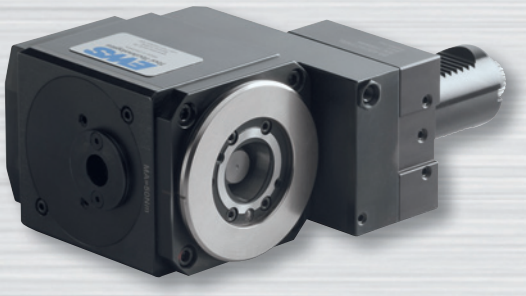
Benzinger . Biglia . Emco . Emag . Index . Gildemeister . Mori Seiki . …

Produktinformation

Statische und angetriebene Werkzeugaufnahme für CNC-Drehmaschinen und Multitasking-Maschinen



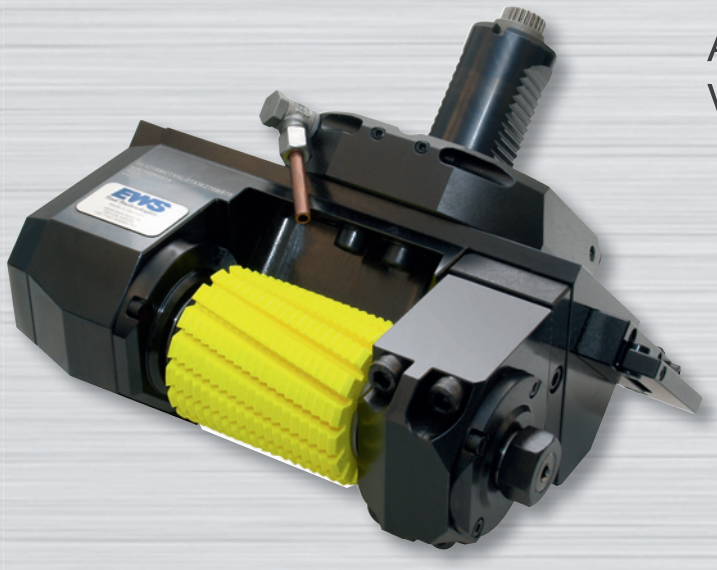




Diverse
Wechselsysteme



BMT Werkzeugaufnahmen



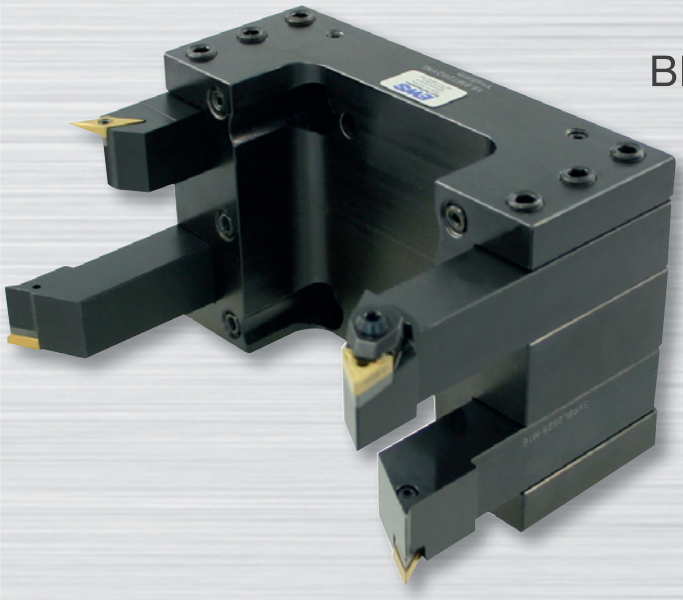
Angetriebene Werkzeuge mit
VDI-Schaft von Ø 16 - 80 mm



W-Verzahnung
Lizenz Index

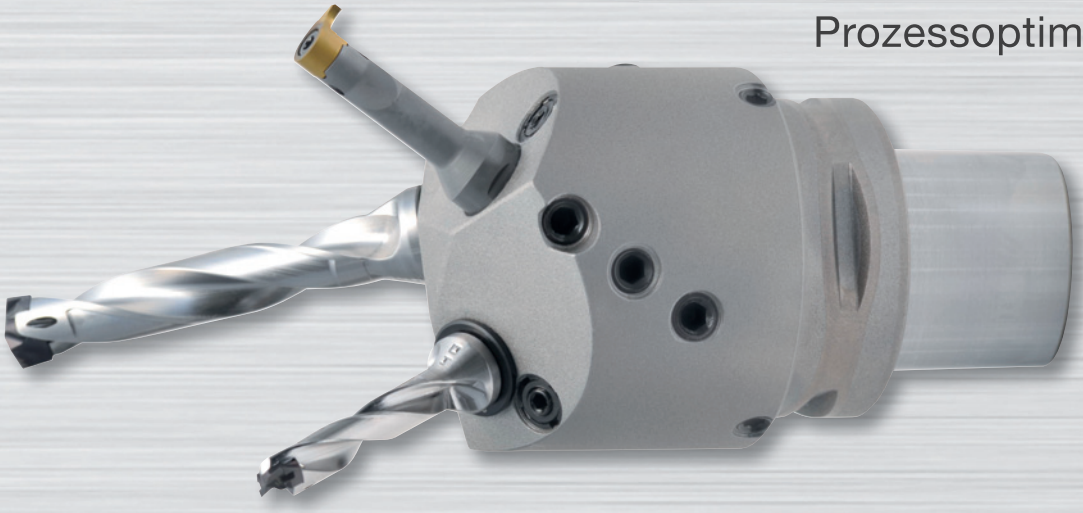


Trifix®
Systempartner
der DMG



Blockwerkzeuge

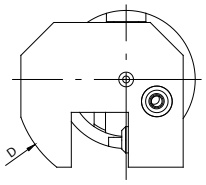
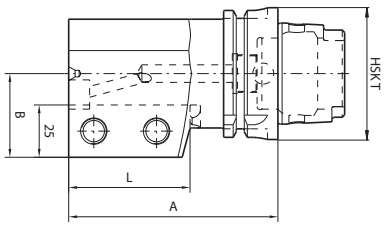
Prozessoptimierte Systeme

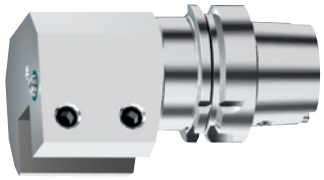


Ausführung:
- für ISO-Klemmhalter mit Vierkantschaft
- verstellbare Kühldüse mit Innengewinde
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

DIN 69893

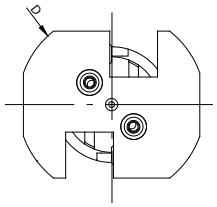
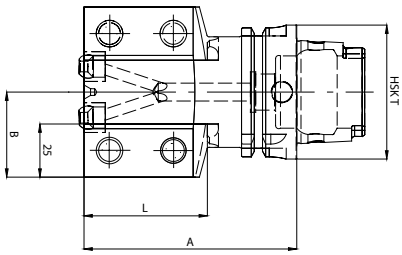
Hinweis:
L = links
R = rechts



237001 axial, einfach

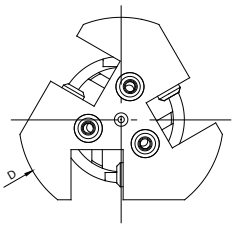
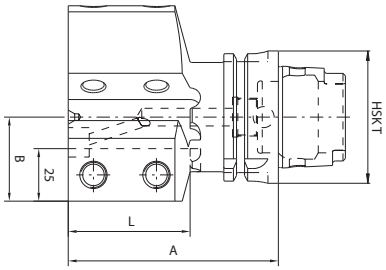
Typ	237001 (RG 2375)	HSK T	B mm	Vierkant mm	A mm	L mm	Ø mm
4020R	253,51 ○	40	30	20×20	80	45	80
4020L	253,51 ○	40	30	20×20	80	45	80
6320R	284,25 ●	63	30	20×20	90	45	80
6320L	284,25 ●	63	30	20×20	90	45	80
6325R	299,62 ●	63	40	25×25	100	58	102
6325L	299,62 ●	63	40	25×25	100	58	102

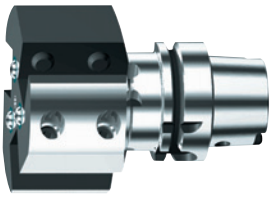





237002 axial, doppelt

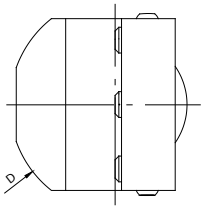
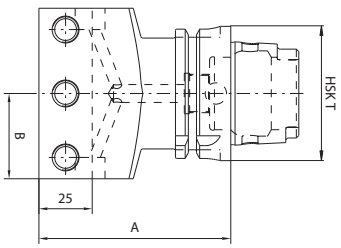
Typ	237002 (RG 2375)	HSK T	B mm	Vierkant mm	A mm	L mm	Ø mm
4020R	305,21 ○	40	30	20×20	80	45	90
6320R	377,15 ●	63	30	20×20	90	45	90
6325R	393,21 ●	63	40	25×25	100	58	102

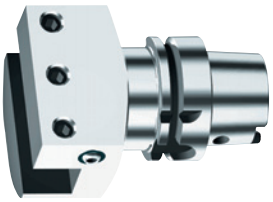





237003 axial, dreifach

Typ	237003 (RG 2375)	HSK T	B mm	Vierkant mm	A mm	L mm	Ø mm
6320R	584,58 ●	63	30	20×20	90	58	90
6325R	599,93 ●	63	40	25×25	100	58	102



237004 radial

Typ	237004 (RG 2375)	HSK T	B mm	Vierkant mm	A mm	L mm	Ø mm
4020	253,51 ○	40	30	20×20	75	–	80
6320	284,25 ●	63	30	20×20	90	–	80
6325	299,62 ●	63	40	25×25	90	–	102

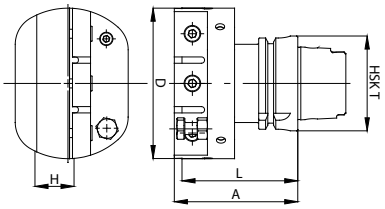
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

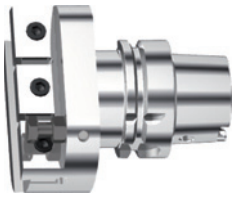
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- zur Aufnahme von Stechschwertern
- mit Innenkühlung
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Kühldüse beidseitig montierbar (Typ 4026 / 6332)

Hinweis:
L = links
R = rechts

DIN 69893

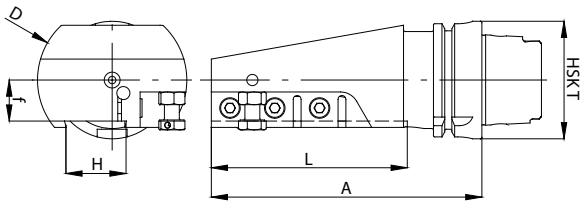




237006 radial

Typ	237006 (RG 2375)	HSK T	f mm	A mm	H mm	L mm	Ø mm
4026	393,21 ○	40	–	75	26	70	100
6332	393,21 ●	63	–	80	32	75	100

DIN 69893





237007 axial

Typ	237007 (RG 2375)	HSK T	f mm	A mm	H mm	L mm	Ø mm
6322R	393,21 ●	63	22	145	32	105	80
6322L	393,21 ●	63	22	145	32	105	80

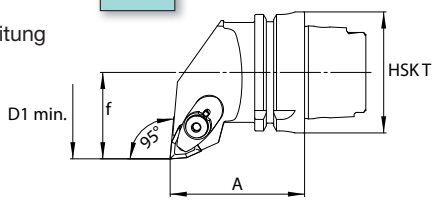
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

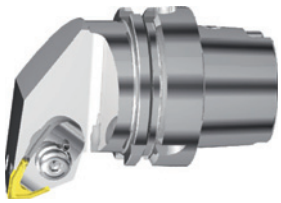
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Klemmhalter für Außenbearbeitung kann auch für die Innenbearbeitung verwendet werden unter Berücksichtigung des D1 min

Hinweis:
L = links
R = rechts

DIN 69893





237010 95°/80° DWLN L/R

Typ	237010 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
6370R	247,94 ●	63	45	80	70	WN..08 04..
6370L	247,94 ●	63	45	80	70	WN..08 04..

DIN 69893



237011 95°/80° PWLN L/R

Typ	237011 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
6370R	233,96 ●	63	45	80	70	WN..08 04..
6370L	233,96 ●	63	45	80	70	WN..08 04..

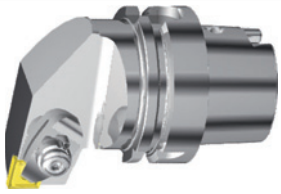
DIN 69893



237013 95°/80° SCLC L/R

Typ	237013 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	167,62 ○	40	27	50	55	CC..12 04..
4055L	167,62 ○	40	27	50	55	CC..12 04..
6370R	213,73 ●	63	45	80	70	CC..12 04..
6370L	213,73 ●	63	45	80	70	CC..12 04..

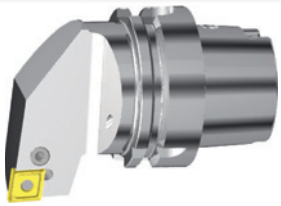
DIN 69893



237014 95°/80° DCLN L/R

Typ	237014 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	201,84 ○	40	27	50	55	CN..12 04..
4055L	201,84 ○	40	27	50	55	CN..12 04..
6370R	247,94 ●	63	45	80	70	CN..12 04..
6370L	247,94 ●	63	45	80	70	CN..12 04..
6381R	247,94 ●	63	45	80	70	CN..16 06..
6381L	247,94 ●	63	45	80	70	CN..16 06..

DIN 69893



237015 95°/80° PCLN L/R

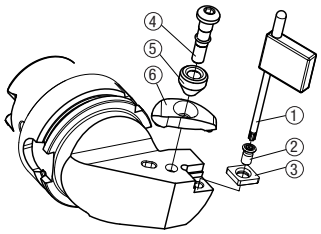
Typ	237015 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	187,17 ○	40	27	50	55	CN..12 04..
4055L	187,17 ○	40	27	50	55	CN..12 04..
6370R	233,96 ●	63	45	80	70	CN..12 04..
6370L	233,96 ●	63	45	80	70	CN..12 04..
6381R	233,96 ●	63	45	80	70	CN..16 06..
6381L	233,96 ●	63	45	80	70	CN..16 06..

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

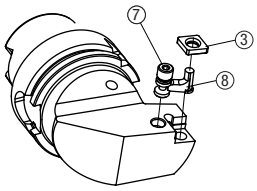
Für 237010

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für Wendeplatte WN..08 04..	238073 0804 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



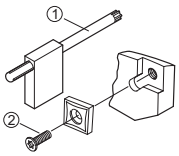
Für 237011

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für Wendeplatte WN..08 04..	238073 0804 (RG 2375)	20,57 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für WN..08 04..	238078 0804 (RG 2375)	13,33 ●



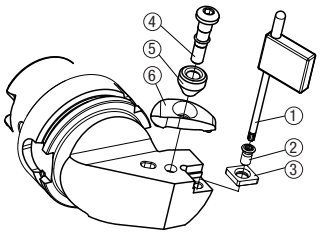
Für 237013

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○



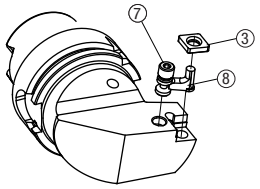
Für 237014

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für CN..1204..	238073 1204 (RG 2375)	11,19 ●
③	Zwischenlage	für CN..1606..	238073 1606 (RG 2375)	13,79 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



Für 237015

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für CN..1204..	238073 1204 (RG 2375)	11,19 ●
③	Zwischenlage	für CN..1606..	238073 1606 (RG 2375)	13,79 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0020 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für CN..1204..	238078 1204 (RG 2375)	11,49 ●
⑧	Kniehebel	für CN..1606..	238078 1606 (RG 2375)	13,11 ●



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

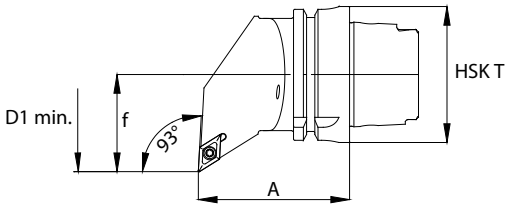
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Klemmhalter für Außenbearbeitung kann auch für die Innenbearbeitung verwendet werden unter Berücksichtigung des D1 min.

Hinweis:
L = links
R = rechts

DIN 69893



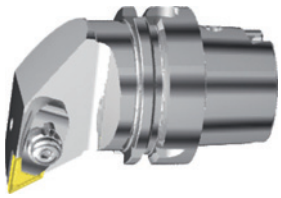
237017 93°/55° SDUC L/R

Typ	237017 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	167,62 ○	40	27	50	55	DC..11 T3..
4055L	167,62 ○	40	27	50	55	DC..11 T3..
6370R	213,73 ●	63	45	80	70	DC..11 T3..
6370L	213,73 ●	63	45	80	70	DC..11 T3..



237018 93°/55° DDUN L/R

Typ	237018 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	201,84 ○	40	27	50	55	DN..15 06..
4055L	201,84 ○	40	27	50	55	DN..15 06..
6370R	247,94 ●	63	45	80	70	DN..15 06..
6370L	247,94 ●	63	45	80	70	DN..15 06..



237019 93°/55° PDUN L/R

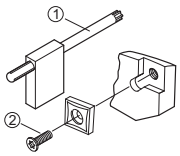
Typ	237019 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	187,17 ○	40	27	50	55	DN..15 06..
4055L	187,17 ○	40	27	50	55	DN..15 06..
6370R	233,96 ●	63	45	80	70	DN..15 06..
6370L	233,96 ●	63	45	80	70	DN..15 06..



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

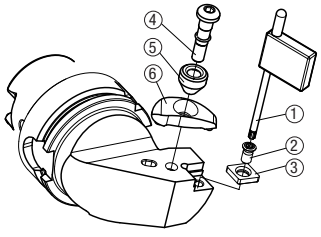
Für 237017

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



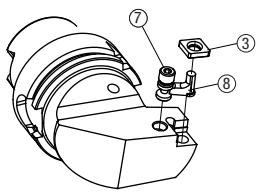
Für 237018

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für DN..1506..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



Für 237019

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für DN..1506..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für DN..1506..	238078 1504 (RG 2375)	13,33 ●



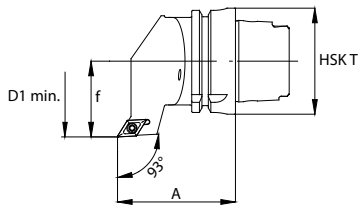
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Klemmhalter für Außenbearbeitung kann auch für die Innenbearbeitung verwendet werden unter Berücksichtigung des D1 min.

DIN 69893



Hinweis:
L = links
R = rechts

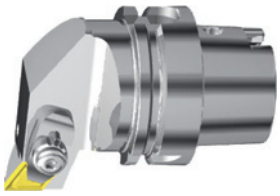
237020 55°/93° SDJC L/R

Typ	237020 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	167,62 ○	40	27	50	55	DC..11 T3..
4055L	167,62 ○	40	27	50	55	DC..11 T3..
6370R	213,73 ●	63	45	80	70	DC..11 T3..
6370L	213,73 ●	63	45	80	70	DC..11 T3..



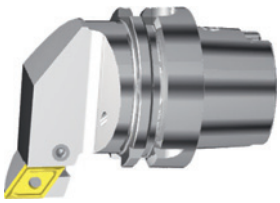
237021 55°/93° DDJN L/R

Typ	237021 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	201,84 ○	40	27	–	55	DN..15 06..
4055L	201,84 ○	40	27	–	55	DN..15 06..
6370R	247,94 ●	63	45	–	70	DN..15 06..
6370L	247,94 ●	63	45	–	70	DN..15 06..



237022 55°/93° PDJN L/R

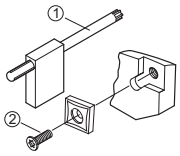
Typ	237022 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	187,17 ○	40	27	–	55	DN..15 06..
4055L	187,17 ○	40	27	–	55	DN..15 06..
6370R	233,96 ●	63	45	–	70	DN..15 06..
6370L	233,96 ●	63	45	–	70	DN..15 06..



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

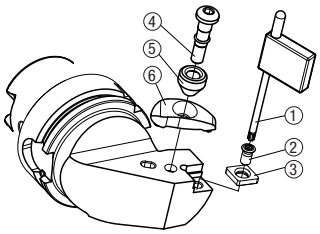
Für 237020

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



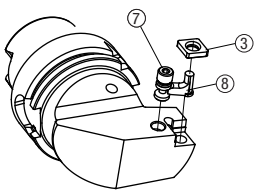
Für 237021

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für DN..1506..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



Für 237022

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für DN..1506..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für DN..1506..	238078 1504 (RG 2375)	13,33 ●



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

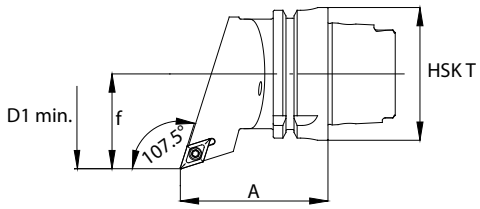
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Klemmhalter für Außenbearbeitung kann auch für die Innenbearbeitung verwendet werden unter Berücksichtigung des D1 min.

DIN 69893

Hinweis:
L = links
R = rechts



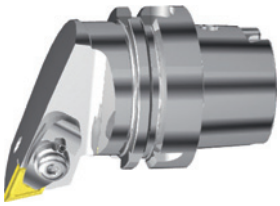
237023 107,5°/55° SDHC L/R

Typ	237023 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	167,62 ○	40	27	50	55	DC..11 T3..
4055L	167,62 ○	40	27	50	55	DC..11 T3..
6370R	213,73 ●	63	45	80	70	DC..11 T3..
6370L	213,73 ●	63	45	80	70	DC..11 T3..



237024 107,5°/55° DDHN L/R

Typ	237024 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	201,84 ○	40	27	50	55	DN..15 06..
4055L	201,84 ○	40	27	50	55	DN..15 06..
6370R	247,94 ●	63	45	80	70	DN..15 06..
6370L	247,94 ●	63	45	80	70	DN..15 06..



237025 107,5°/55° PDHN L/R

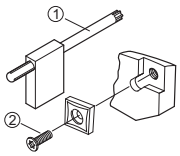
Typ	237025 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	201,84 ○	40	27	50	55	DN..15 06..
4055L	201,84 ○	40	27	50	55	DN..15 06..
6370R	233,96 ●	63	45	80	70	DN..15 06..
6370L	233,96 ●	63	45	80	70	DN..15 06..



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

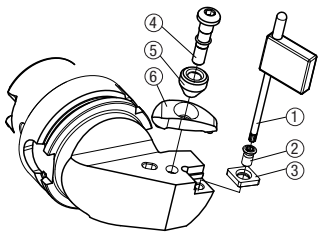
Für 237023

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



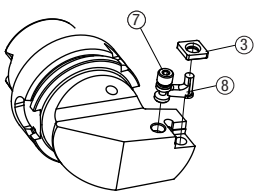
Für 237024

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für DN..15 06..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



Für 237025

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für DN..15 06..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für DN..15 06..	238078 1504 (RG 2375)	13,33 ●



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

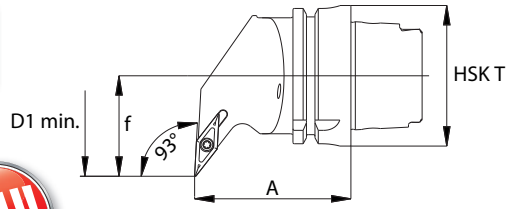
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Klemmhalter für Außenbearbeitung kann auch für die Innenbearbeitung verwendet werden unter Berücksichtigung des D1 min.

Hinweis:
L = links
R = rechts

DIN 69893



NEU!

237033 93°/35° SVUB L/R

Typ	237033 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	167,62 ○	40	27	50	55	VB..16 04..
4055L	167,62 ○	40	27	50	55	VB..16 04..
6370R	213,73 ●	63	45	80	70	VB..16 04..
6370L	213,73 ●	63	45	80	70	VB..16 04..



237026 93°/35° SVUC L/R

Typ	237026 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	167,62 ○	40	27	50	55	VC..16 04..
4055L	167,62 ○	40	27	50	55	VC..16 04..
6370R	213,73 ●	63	45	80	70	VC..16 04..
6370L	213,73 ●	63	45	80	70	VC..16 04..



237027 93°/35° DVUN L/R

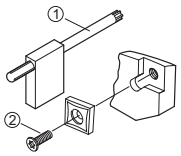
Typ	237027 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	201,84 ○	40	27	—	55	VN..16 04..
4055L	201,84 ○	40	27	—	55	VN..16 04..
6380R	247,94 ●	63	45	80	70	VN..16 04..
6380L	247,94 ●	63	45	80	70	VN..16 04..



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

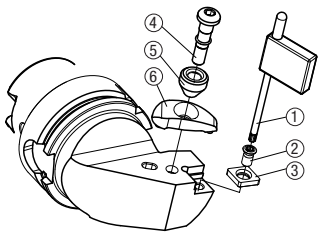
Für 237026 und 237033

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



Für 237027

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○
③	Zwischenlage	für VN..1604..	238073 1604 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

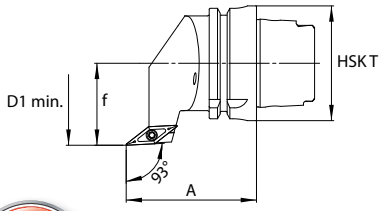
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Klemmhalter für Außenbearbeitung kann auch für die Innenbearbeitung verwendet werden unter Berücksichtigung des D1 min.

Hinweis:
L = links
R = rechts

DIN 69893



NEU!

237029 35°/93° SVJB L/R

Typ	237029 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
6371R	213,73 ●	63	45	80	71,5	VB..16 04..
6371L	213,73 ●	63	45	80	71,5	VB..16 04..



237028 35°/93° SVJC L/R

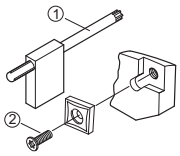
Typ	237028 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
6371R	213,73 ●	63	45	80	71,5	VC..16 04..
6371L	213,73 ●	63	45	80	71,5	VC..16 04..



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

Für 237028 und 237029

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



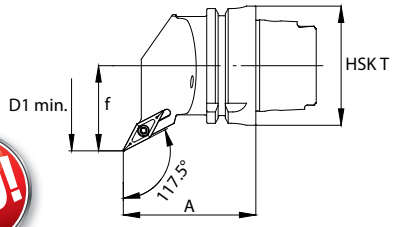
KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Klemmhalter für Außenbearbeitung kann auch für die Innenbearbeitung verwendet werden unter Berücksichtigung des D1 min.

DIN 69893

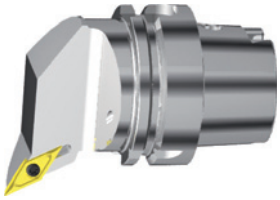
Hinweis:
L = links
R = rechts

NEU!



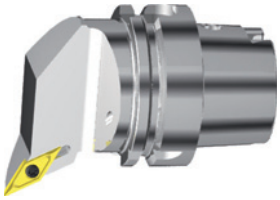
237032 117,5°/35° SVPB L/R

Typ	237032 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	167,62 ○	40	27	50	55	VB…16 04…
4055L	167,62 ○	40	27	50	55	VB…16 04…
6370R	213,73 ●	63	45	80	70	VB…16 04…
6370L	213,73 ●	63	45	80	70	VB…16 04…



237030 117,5°/35° SVPC L/R

Typ	237030 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	167,62 ○	40	27	50	55	VC…16 04…
4055L	167,62 ○	40	27	50	55	VC…16 04…
6370R	213,73 ●	63	45	80	70	VC…16 04…
6370L	213,73 ●	63	45	80	70	VC…16 04…



237031 117,5°/35° DVPN L/R

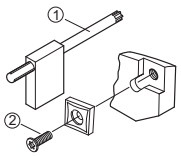
Typ	237031 (RG 2375)	HSK T	f mm	D1 min. mm	A mm	Wendeplatte
4055R	201,84 ○	40	27	–	55	VN…16 04…
4055L	201,84 ○	40	27	–	55	VN…16 04…
6370R	247,94 ●	63	45	80	70	VN…16 04…
6370L	247,94 ●	63	45	80	70	VN…16 04…



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

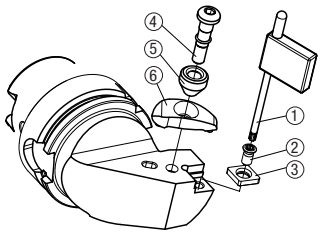
Für 237030 und 237032

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



Für 237031

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○
③	Zwischenlage	für VN..1604..	238073 1604 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



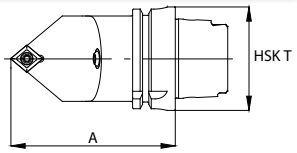
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

DIN 69893



237040 50°/80°/50° SCMC N



Typ	237040 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4080N	167,62 ○	40	80	CC...12 04...
6310N	213,73 ●	63	100	CC...12 04...

237041 50°/80°/50° DCMN N



Typ	237041 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4080N	201,84 ○	40	80	CN...12 04...
6310N	247,94 ●	63	100	CN...12 04...
6311N	247,94 ●	63	100	CN...16 06...

237042 50°/80°/50° PCMN N



Typ	237042 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4080N	187,17 ○	40	80	CN...12 04...
6310N	233,96 ●	63	100	CN...12 04...
6311N	233,96 ●	63	100	CN...16 06...

ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

Für 237040

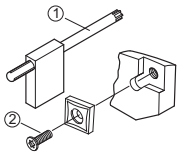


Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○

Für 237041

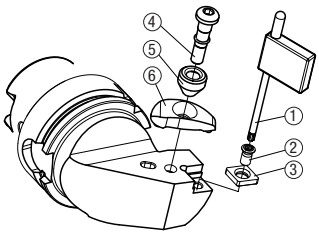


Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für CN..1204..	238073 1204 (RG 2375)	11,19 ●
③	Zwischenlage	für CN..1606..	238073 1606 (RG 2375)	13,79 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●
⑥	Spannpratze	groß	238076 0029 (RG 2375)	20,64 ●

Für 237042

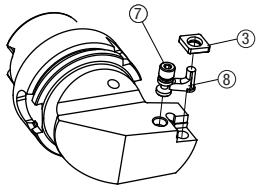


Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für CN..1504..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
③	Zwischenlage	für CN..1606..	238073 1606 (RG 2375)	13,79 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0020 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für CN..1204..	238078 1204 (RG 2375)	11,49 ●
⑧	Kniehebel	für CN..1606..	238078 1606 (RG 2375)	13,11 ●

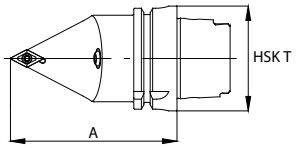
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

DIN 69893



237043 62,5°/55°/62,5° SDNC N

Typ	237043 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4040N	167,62 ○	40	80	DC...11 T3...
6310N	213,73 ●	63	100	DC...11 T3...



237044 62,5°/55°/62,5° DDNN N

Typ	237044 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4040N	201,84 ○	40	80	DN...15 06...
6310N	247,94 ●	63	100	DN...15 06...



237045 62,5°/55°/62,5° PDNN N

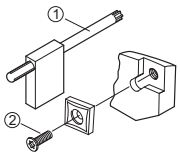
Typ	237045 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4040N	187,17 ○	40	80	DN...15 06...
6310N	233,96 ●	63	100	DN...15 06...



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

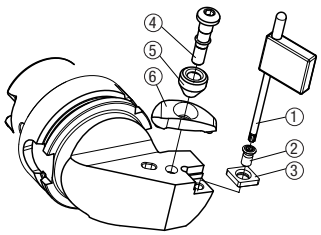
Für 237043

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



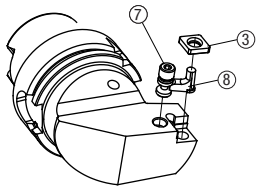
Für 237044

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für DN..1506..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	groß	238076 0029 (RG 2375)	20,64 ●



Für 237045

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für DN..1506..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für DN..1506..	238078 1504 (RG 2375)	13,33 ●



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

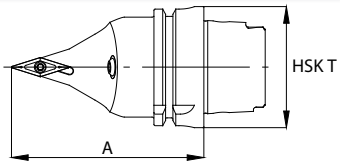
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KLEMMHALTER HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

DIN 69893

NEU!



237048 72,5°/35°/72,5° SVVB N

Typ	237048 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4080N	167,62 ●	40	80	VB…16 04…
6310N	213,73 ●	63	100	VB…16 04…



237046 72,5°/35°/72,5° SVVC N

Typ	237046 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4040N	167,62 ○	40	80	VC…16 04…
6310N	213,73 ●	63	100	VC…16 04…



237047 72,5°/35°/72,5° DVVN N

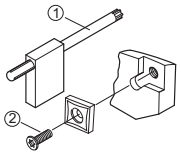
Typ	237047 (RG 2375)	HSK T	A mm	Wendeplatte
4040N	201,84 ○	40	80	VN…16 04…
6310N	247,94 ●	63	100	VN…16 04…



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

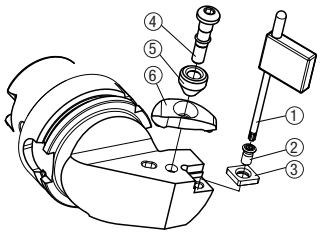
Für 237046 und 237048

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



Für 237047

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○
③	Zwischenlage	für VN..1604..	238073 1604 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	groß	238076 0029 (RG 2375)	20,64 ●



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

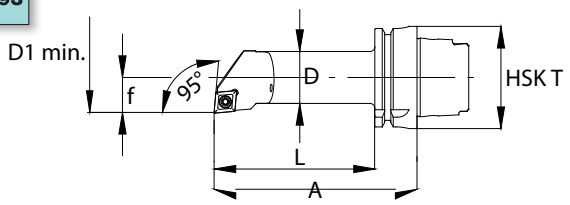
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

BOHRSTANGEN HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

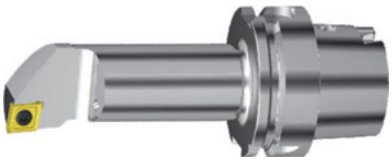
Hinweis:
L = links
R = rechts

DIN 69893



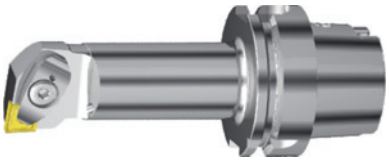
237050 95°/80° SCLC R/L

Typ	237050 (RG 2375)	HSK T	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Wendeplatte
4011R	253,51 ○	40	17	25	32	110	90	CC...12 04...
4011L	253,51 ○	40	17	25	32	110	90	CC...12 04...
4014R	268,89 ○	40	17	25	32	140	120	CC...12 04...
4014L	268,89 ○	40	17	25	32	140	120	CC...12 04...
6312R	302,13 ●	63	22	32	40	125	99	CC...12 04...
6312L	301,73 ●	63	22	32	40	125	99	CC...12 04...
6316R	316,53 ●	63	22	32	40	160	134	CC...12 04...
6316L	316,37 ●	63	22	32	40	160	134	CC...12 04...
6314R	305,21 ●	63	27	40	50	140	114	CC...12 04...
6314L	305,21 ●	63	27	40	50	140	114	CC...12 04...
6318R	323,72 ●	63	27	40	50	180	154	CC...12 04...
6318L	323,37 ●	63	27	40	50	180	154	CC...12 04...



237051 95°/80° DCLN R/L

Typ	237051 (RG 2375)	HSK T	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Wendeplatte
6314R	331,05 ●	63	27	40	50	140	114	CN...12 04...
6314L	331,05 ●	63	27	40	50	140	114	CN...12 04...
6318R	359,69 ●	63	27	40	50	180	154	CN...12 04...
6318L	359,69 ●	63	27	40	50	180	154	CN...12 04...



237052 95°/80° PCLN R/L

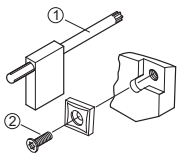
Typ	237052 (RG 2375)	HSK T	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Wendeplatte
6314R	331,05 ●	63	27	40	50	140	114	CN...12 04...
6314L	331,05 ●	63	27	40	50	140	114	CN...12 04...
6318R	359,69 ●	63	27	40	50	180	154	CN...12 04...
6318L	359,69 ●	63	27	40	50	180	154	CN...12 04...



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

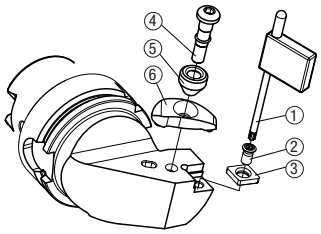
Für 237050

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○



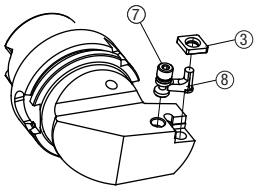
Für 237051

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für CN..1204..	238073 1204 (RG 2375)	11,19 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



Für 237052

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für CN..1204..	238073 1204 (RG 2375)	11,19 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für CN..1204..	238078 1204 (RG 2375)	11,49 ●



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

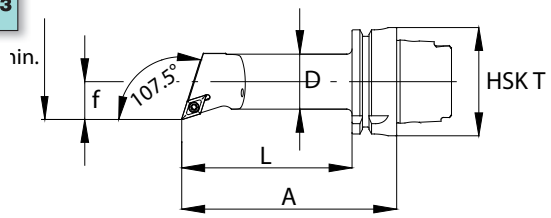
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

BOHRSTANGEN HSK T

Ausführung:
- für Drehbearbeitung
- Kühlung durch ausgerichtete Kühldüse und Hochdruckkühldüse
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

Hinweis:
L = links
R = rechts

DIN 69893



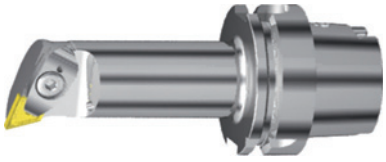
237053 107,5°/55° SDQC R/L

Typ	237053 (RG 2375)	HSK T	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Wendeplatte
4011R	253,51 ○	40	17	25	32	110	90	DC...11 T3...
4011L	253,51 ○	40	17	25	32	110	90	DC...11 T3...
4014R	268,89 ○	40	17	25	32	140	120	DC...11 T3...
4014L	268,89 ○	40	17	25	32	140	120	DC...11 T3...
6312R	302,13 ●	63	22	32	40	125	99	DC...11 T3...
6312L	301,73 ●	63	22	32	40	125	99	DC...11 T3...
6316R	316,53 ●	63	22	32	40	160	134	DC...11 T3...
6316L	316,37 ●	63	22	32	40	160	134	DC...11 T3...
6314R	305,21 ●	63	27	40	50	140	114	DC...11 T3...
6314L	305,21 ●	63	27	40	50	140	114	DC...11 T3...
6318R	323,72 ●	63	27	40	50	180	154	DC...11 T3...
6318L	323,37 ●	63	27	40	50	180	154	DC...11 T3...



237054 107,5°/55° DDQN R/L

Typ	237054 (RG 2375)	HSK T	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Wendeplatte
6314R	331,05 ●	63	27	40	50	140	114	DN...15 06...
6314L	331,05 ●	63	27	40	50	140	114	DN...15 06...
6318R	359,69 ●	63	27	40	50	180	154	DN...15 06...
6318L	359,69 ●	63	27	40	50	180	154	DN...15 06...



237055 107,5°/55° PDQN R/L

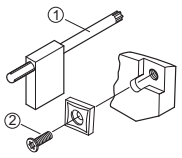
Typ	237055 (RG 2375)	HSK T	f mm	D mm	D1 min. mm	A mm	L mm	Wendeplatte
6314R	331,05 ●	63	27	40	50	140	114	DN...15 06...
6314L	331,05 ●	63	27	40	50	140	114	DN...15 06...
6318R	359,69 ●	63	27	40	50	180	154	DN...15 06...
6318L	359,69 ●	63	27	40	50	180	154	DN...15 06...



ERSATZTEILE für Klemmhalter / Bohrstangen

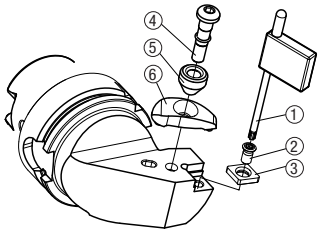
Für 237033

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T15	505450 T15 (RG 5054)	3,06 ●
②	TORX®-Schraube	M4x9	237272 0409 (RG 2375)	2,72 ○



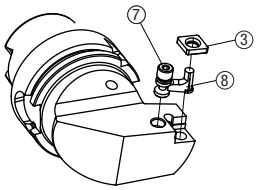
Für 237054

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
①	TORX®-Schlüssel	T20	505450 T20 (RG 5054)	3,39 ●
②	TORX®-Schraube	M5x10,2	238072 0510 (RG 2375)	4,16 ○
③	Zwischenlage	für DN..15 06..	238073 1504 (RG 2375)	20,57 ●
④	Spannschraube	M6×28	238074 0628 (RG 2375)	17,38 ●
⑤	Düsenring	Ø 14	238075 1400 (RG 2375)	6,67 ●
⑥	Spannpratze	klein	238076 0024 (RG 2375)	20,64 ●



Für 237055

Bild-Nr.	Ersatzteil	Ausführung	Artikel-Nr.	Preis
③	Zwischenlage	für DN..15 06..	238073 1504 (RG 2375)	19,88 ●
⑦	Spannschraube	für Kniehebel	238077 0017 (RG 2375)	3,87 ●
⑧	Kniehebel	für DN..15 06..	238078 1504 (RG 2375)	13,33 ●



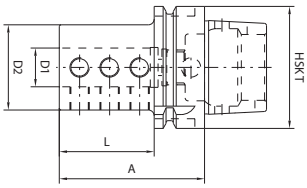
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

BOHRSTANGENHALTER HSK T

Ausführung:
- zum Halten von Bohrstangen
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

DIN 69893





237057 Bohrstangenhalter

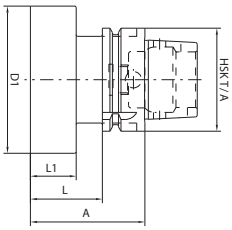
Typ	237057 (RG 2375)	HSK T	D1 mm	D2 mm	A mm	L mm
4006	157,14 ○	40	6	34	55	35
4008	157,14 ○	40	8	34	55	35
4010	157,14 ○	40	10	34	55	35
4012	157,14 ○	40	12	36	55	35
4016	157,14 ○	40	16	40	70	50
6306	208,62 ●	63	6	34	60	34
6308	208,62 ●	63	8	34	60	34

Typ	237057 (RG 2375)	HSK T	D1 mm	D2 mm	A mm	L mm
6310	208,62 ●	63	10	34	60	34
6312	208,62 ●	63	12	36	60	34
6316	208,62 ●	63	16	40	75	49
6320	208,62 ●	63	20	44	75	49
6325	208,62 ●	63	25	50	75	49
6332	208,62 ●	63	32	56	90	64
6340	208,62 ●	63	40	63	90	64

ROHLINGE HSK T/A

Ausführung:
- zum Herstellen von Sonderwerkzeugen
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard
- Kegel einsatzgehärtet 48HRc / 0,8 mm tief
- Frontzone weich

DIN 69893



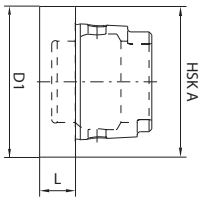


237058 Rohling

Typ	237058 (RG 2375)	HSK T/A	D1 mm	A mm	L mm	L1 mm
4055	107,91 ○	40	54	55	35	20
6352	122,29 ●	63	52	100	—	58
6390	122,29 ●	63	90	70	44	28
6363	158,26 ●	63	63	200	174	158

TRENNSTELLENVERSCHLÜSSE HSK A

DIN 69893





237059 Trennstellenverschluss

Typ	237059 (RG 2375)	HSK A	D1 mm	L mm
4040	75,54 ○	40	40	15
6363	82,73 ●	63	63	15

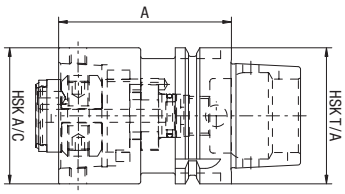
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

VERLÄNGERUNGEN HSK T/A

Ausführung:
- zur Verlängerung von HSK-Werkzeugen
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

DIN 69893





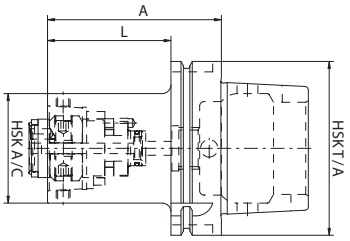
237060 Verlängerung

Typ	237060 (RG 2375)	HSK T/A	HSK T/C	A mm	L mm
4060	366,88 ○	40	40	60	–
4080	381,27 ○	40	40	80	–
6380	431,62 ●	63	63	80	–
63120	460,39 ●	63	63	120	–

REDUKTIONEN HSK T/A

Ausführung:
- zur Reduktion von HSK-Schnittstellen
- Mitnehmernuten am HSK nach ICTM-Standard

DIN 69893





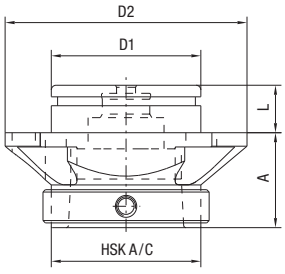
237061 Reduktion

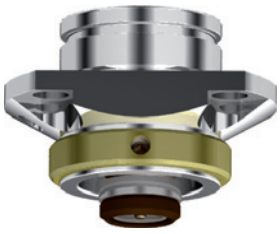
Typ	237061 (RG 2375)	HSK T/A	HSK T/C	A mm	L mm
6340	417,23 ●	63	40	70	44

SPANNEINHEITEN HSK T/C

Ausführung:
- zur Montage in Revolver oder Revolveraufbauten
- hohe Haltekraft (bei 20 Nm / 30,5 kN) bei HSK 63
- innere Kühlmitteldurchführung

DIN 69893





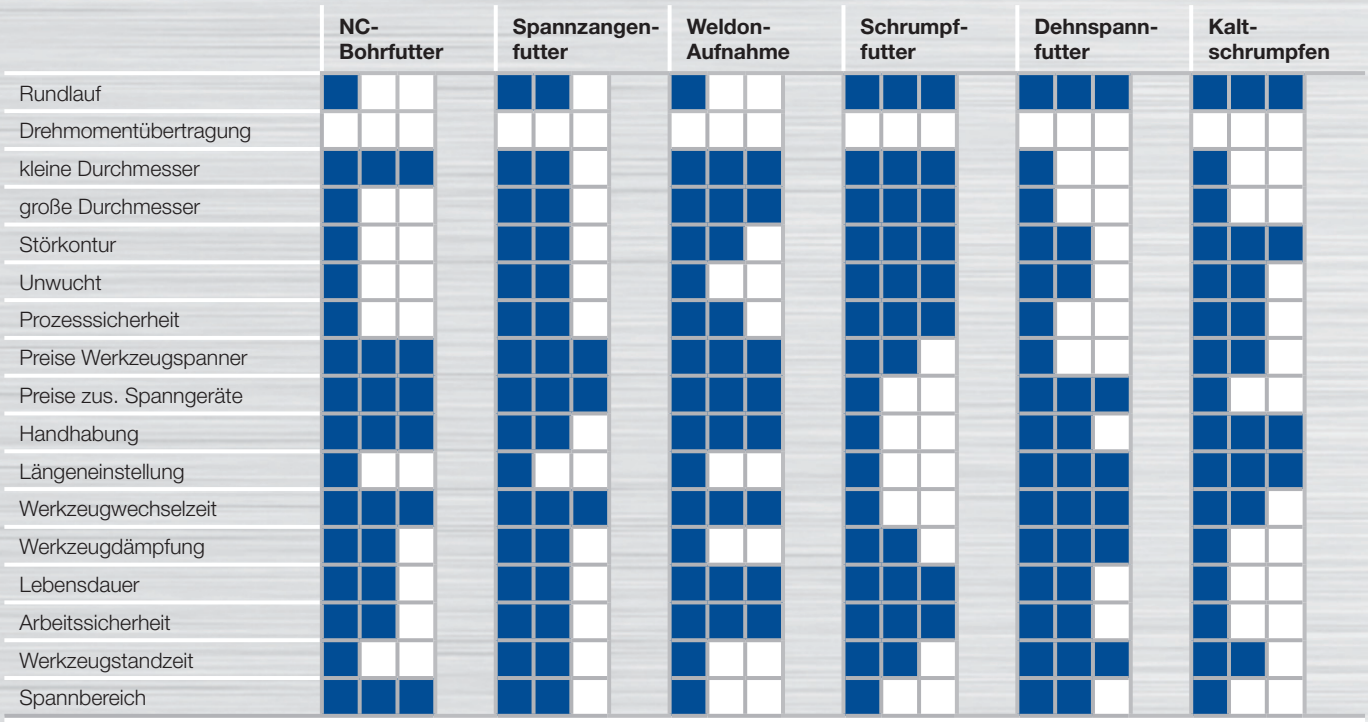
237062 Spanneinheit

Typ	237062 (RG 2375)	HSK T/C	D1 mm	D2 mm	A mm	L mm
4025	366,88 ○	40	40	68	25	17
6340	431,62 ○	63	63	102	40	20

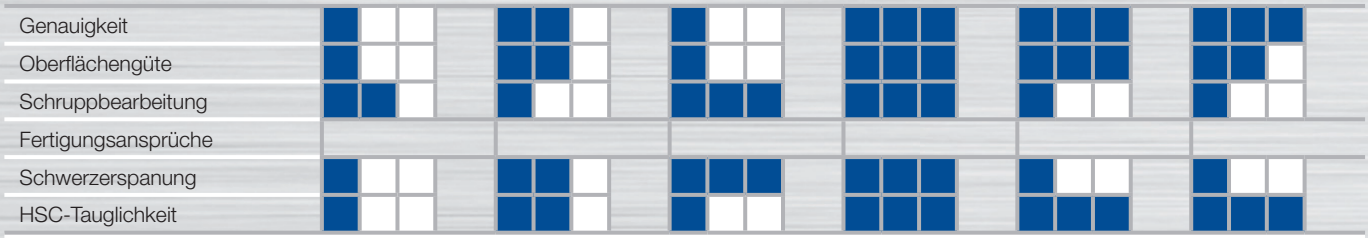
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Auswahlkriterien für die richtige Werkzeugspanntechnik



	NC-Bohrfutter	Spannzangen-futter	Weldon-Aufnahme	Schrumpf-futter	Dehnspann-futter	Kalt-schrumpfen
Anwendung:	Bohren Reiben Senken	Bohren Reiben Senken Fräsen	Bohren Reiben Senken Fräsen Schwer-zerspanung	Bohren Reiben Senken Fräsen Schwer-zerspanung	Bohren Reiben Senken Schlichtfräsen Innenschleifen	Bohren Reiben Senken Schlichtfräsen





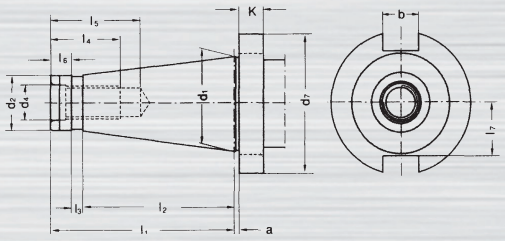
Für den Anwender ist zu beachten:
Höchste Rundlaufgenauigkeit und Wuchtgüte führt zu:
- höheren Werkzeugstandzeiten,
- größtmöglicher Bearbeitungsgenauigkeit
- Verminderung Ausschuss
- geringerer dynamischer Beanspruchung
- Verringerung des Werkzeugbruchs
- bessere Oberflächengüte
- höhere Lebensdauer der Spindellagerung

Große Drehmomentübertragung:
- verhindert Durchrutschen des Werkzeuges
- vermindert Werkzeugbruch
- vermindert Ausschuss

Quellen:
- aktuelle Kataloge
- Internet Metallbearbeitungsinfo
- WTE Fertigung
- WTE Kundenservice
- Literaturrecherche

Technische Daten für gängige Schaftausführungen von Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren

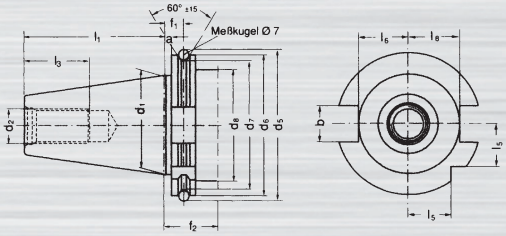
Werkzeugschäfte DIN 2080



SK Gr.	30	40*)	50	SK Gr.	30	40*)	50
$a^{\pm 0.2}$	1,6	1,6	3,2	l_1	68,4	93,4	126,8
b^{H12}	16,1	16,1	25,7	l_2	48,4	65,4	101,8
d_1	31,75	44,45	69,85	l_3	3	5	8
$d_2^{\text{Nennmaß}}$	17,4	25,3	39,6	l_4	24	32	47
d_4	M 12	M 16	M 24	$l_{5\,\text{min.}}$	33,5	42,5	61,5
$d_{7\,-0,40}^{\,0}$	50	63	97,5	$l_6^{\,+0,40}_{\,0}$	5,5	8,2	11,5
$k_{\pm 0,15}$	8	10	12	l_7	16,2	22,5	35,3

*) mit Ringnut

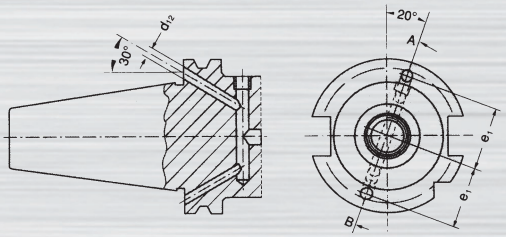
NC-Werkzeugschäfte DIN 69871



Teil 1 Form A

SK Gr.	30	40	45	50	SK Gr.	30	40	45	50
$a^{\pm 0.2}$	3,2	3,2	3,2	3,2	$f_{1\pm 0,1}$	11,1	11,1	11,1	11,1
b h 12	16,1	16,1	19,3	25,7	$f_{2\,\text{min.}}$	35	35	35	35
d_1	31,75	44,45	57,15	69,85	$l_{1-0,1}$	47,8	68,4	82,7	101,75
d_2	M 12	M 16	M 20	M 24	$l_{3\,\text{min.}}$	24	32	40	47
$d_{5\,+0,05}$	59,3	72,3	91,35	107,25	$l_{5-0,1}$	15	18,5	24,0	30,0
$d_{6-0,1}$	50	63,55	82,55	97,50	$l_{6-0,4}$	16,4	22,8	29,1	35,5
$d_{7-0,5}$	44,3	56,25	75,25	91,25	$l_{8-0,4}$	19	25	31,3	37,7
$d8_{\,\text{max.}}$	45	50	63	60					

NC-Werkzeugschäfte DIN 69871



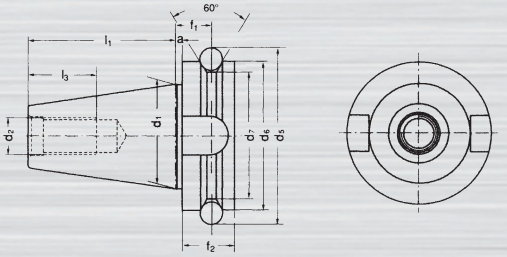
Teil 1 Form B

SK Gr.	d_{12}	e_1 ±0,1
30	4	21
40	4	27
50	5	42

Schnitt A-B

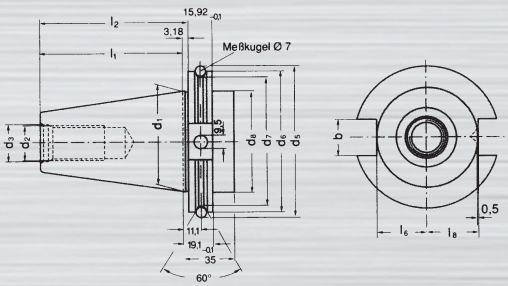
SK Gr.	d_{12}	e_1 ±0,1
30	4	21
40	4	27
50	5	42

JiS B 6339-Werkzeugschäfte (früher MAS-BT)



SK Gr.	40	45	50	SK Gr.	40	45	50
$a^{\pm 0,4}$	2	3	3	d_1 h 12	53	73	85
d_1	44,45	57,15	69,85	f_1 ±0,1	16,6	21,2	21,2
d_2	M 16	M 20	M 24	f_2	25	30	35
d_5 h 8	75,68	100,22	119	l_1 ±0,1	65,4	82,8	101,8
d_6 h 8	63	85	100	$l_{2\,\text{min.}}$	30	40	45

ANSI NC-Werkzeugschäfte



SK Gr.	40	45	50	SK Gr.	40	45	50
$b_{+0,2}$	16,1	19,3	27,5	$d_{6-0,1}$	63,55	82,55	98,45
d_1	44,45	57,15	69,85	$d_{7-0,5}$	56,25	75,25	91,25
d_2	M 16	M 20	M 24	$d_{8-0,5}$	44,7	57,4	70,1
d_3 h 7	17	21	25	$l_{6-0,4}$	22,8	29,1	35,5
$d_{5-0,1}$	72,35	91,4	107,3	$l_{8-0,4}$	26	32,5	40,4

FRÄSERSPANNFUTTER DIN 2080, System Weldon

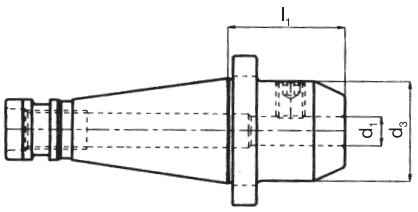
PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- aus Einsatzstahl, alle Funktionsflächen geschliffen
- Zugfestigkeit im Kern von mindestens 800 N/mm2, gehärtet
- Vickershärte min. HV 6300 N/mm2 (min. 56 HRC)
- Kegelgenauigkeit min. AT3
- zulässige Rundlaufabweichung bei Direktaufnahme der Werkzeuge 0,015 mm (gemessen bei 3xd), bei der Werkzeugaufnahme

Verwendung:
Zur Aufnahme von Werkzeugen (Fräsern) mit zylindrischem Schaft und seitlicher Spannfläche nach DIN 1835 (System Weldon).

Hinweis:
SK50 ohne Ringnut.

DIN 2080 | DIN 6359





240010 PRECITOOL, kurz

SK/d_1 mm	240010 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	SK/d_1 mm	240010 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40/06	43,20 ●	25	50	50/06	66,60 ●	25	50
40/08	41,40 ●	28	50	50/08	63,00 ●	28	50
40/10	41,40 ●	35	50	50/10	63,00 ○	35	63
40/12	41,40 ●	42	50	50/12	63,00 ●	42	63
40/16	41,40 ●	48	63	50/16	63,00 ●	48	63
40/20	41,40 ●	52	63	50/20	63,00 ●	52	63
40/25	47,70 ●	65	90	50/25	70,20 ●	65	80
40/32	52,25 ●	72	90	50/32	73,80 ●	72	85

SPANNZANGENFUTTER DIN 2080, Typ ER

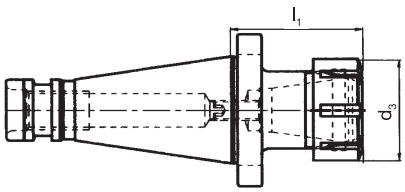
PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- für Spannzangen nach DIN 6499 Typ ER/ESX
- aus Einsatzstahl, alle Funktionsflächen geschliffen
- Zugfestigkeit von mindestens 800 N/mm2, gehärtet,
- Vickershärte min. HV 6300 N/mm2 (min. HRC 56)
- zulässige Rundlaufabweichung des Innen- und Außenkegels 0,01 mm
- Kegelgenauigkeit min. AT 3
- Steilkegel SK 40 mit Ringnut

Verwendung:
Zum Spannen von Werkzeugen mit zylindrischem Schaft.

Lieferung:
Mit Spannmutter, ohne Spannzangen und Schlüssel.
Andere Größen auf Anfrage.

DIN 2080





240030 PRECITOOL, kurz

SK/Spannbereich	240030 (RG 2403)	Spannbereich mm	d_3 mm	l_1 mm	passende Spannzangen
40/16	55,10 ●	1-16	45	53	248550 (ER 25)
40/20	55,10 ●	2-20	50	68	248600 (ER 32)
40/26	58,90 ●	3-30	63	80	248650 (ER 40)
50/20	79,20 ●	2-20	50	68	248600 (ER 32)
50/26	88,20 ●	3-30	63	76	248650 (ER 40)

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

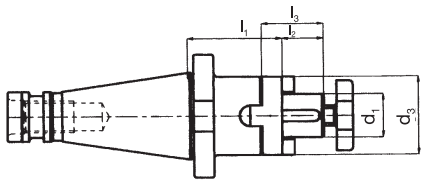
KOMBI-AUFSTECKFRÄSERDORNE DIN 2080

Ausführung:
- aus Einsatzstahl, alle Funktionsflächen geschliffen
- Zugfestigkeit von min. 800 N/mm2, gehärtet
- Vickershärte min. HV 6300 N/mm2 (min. HRC 56)
- Kegelgenauigkeit min. AT 3
- Steilkegel SK 40 mit Ringnut

Verwendung:
Für Fräser mit Längs- oder Quernut.

Lieferung:
Mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

DIN 2080





240050 PRECITOOL, kurz

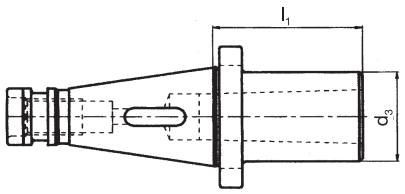
SK×d_1 mm	240050 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	SK×d_1 mm	240050 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40×16	59,40 ●	32	52	17	27	50×22	72,00 ●	40	55	19	31
40×22	59,40 ●	40	52	19	31	50×27	73,80 ●	48	55	21	33
40×27	59,40 ●	48	52	21	33	50×32	77,40 ●	58	55	24	38
40×32	64,80 ●	58	52	24	38	50×40	86,40 ●	70	55	27	41
50×16	72,00 ●	32	55	17	27	–	–	–	–	–	–

ZWISCHENHÜLSEN DIN 2080, für Morsekegel mit Austreiblappen

Ausführung:
- aus Einsatzstahl, alle Funktionsflächen geschliffen
- Zugfestigkeit im Kern von mindestens 800 N/mm2, gehärtet
- Vickershärte min. HV 6300 N/mm2 (min. HRC 56)
- Kegelgenauigkeit nach AT3
- Steilkegel SK 40 mit Ringnut

Verwendung:
Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegel mit Austreiblappen.

DIN 2080





240060 PRECITOOL, kurz

SK×MK	240060 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	SK×MK	240060 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40×2	45,00 ●	32	50	50×3	77,40 ●	40	65
40×3	47,50 ●	40	65	50×4	77,40 ●	48	70
40×4	51,80 ●	48	95	50×5	93,60 ●	63	105
50×2	77,40 ●	32	60	–	–	–	–

PRECITOOL - Zentrallager und Dienstleistungszentrum







Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HAIMER
Qualität gewinnt.

HAIMER – der deutsche Marktführer in der Werkzeugspanntechnik.

Seit über 30 Jahren unser Antrieb, besser zu sein.

Unser Kerngeschäft ist die Konstruktion, Herstellung und Vermarktung von Spannwerkzeugen. HAIMER ist heute national und international führend im Bereich hochpräziser Werkzeugaufnahmen und branchenspezifischer Sondermaschinen.

Um dieses hohe Level weiter zu steigern, investiert HAIMER konsequent in die Zukunft: Jährlich fließen bis zu 10 % des Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Und ständig werden bis zu 30 junge Menschen zu engagierten, hoch qualifizierten Fachkräften für den eigenen Betrieb ausgebildet. Auch unsere Fertigungsmaschinen halten wir permanent auf dem neuesten technischen Stand – bei hohem Automatisierungsgrad und großer Fertigungstiefe.

Ergebnis: Höchste Präzision und Qualität – 100 % made in Germany. Denn unsere Kunden wissen: **Qualität gewinnt.**

Entscheiden Sie sich für Qualität!
Seit 1977 fertigen wir hochpräzise Maschinenkomponenten und branchenspezifische Sondermaschinen. Immer in hoher Qualität und perfekter Ausführung. Deshalb sind Sie bei HAIMER auf der sicheren Seite. Denn: **Qualität gewinnt.**


HAIMER Stammhaus Igenhausen


Roboteranlage



Messmaschine Zeiss


Made by HAIMER: Werkzeugaufnahmen



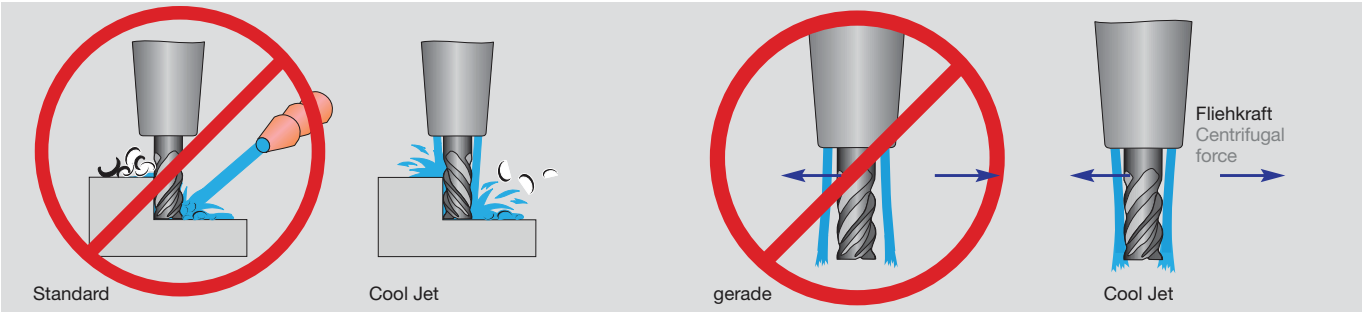
Made by HAIMER: Tool Dynamic



Made by HAIMER: Power Clamp



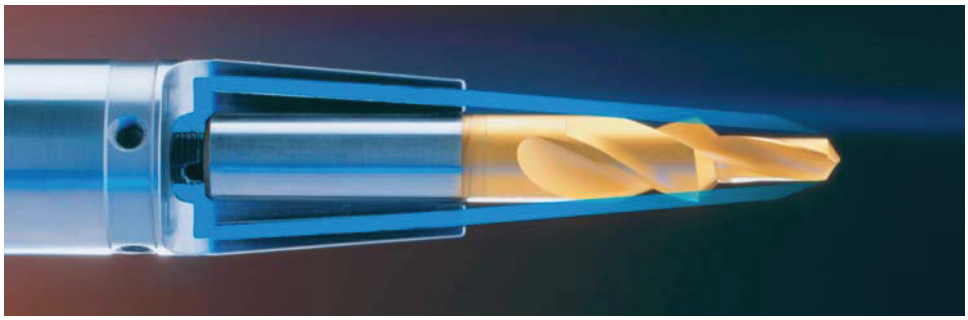
Made by HAIMER: Taster



– Optimale Strahllenkung bis an die Schneide
– Bis zu 100% höhere Standzeiten
– Erhöhte Prozess-Sicherheit
– Keine Späneknäuel am Werkzeug

Verhalten bei hoher Drehzahl

Bisherige Kühlmittelbohrungen: gerade
Optimierte Kühlmittelbohrung: schräg

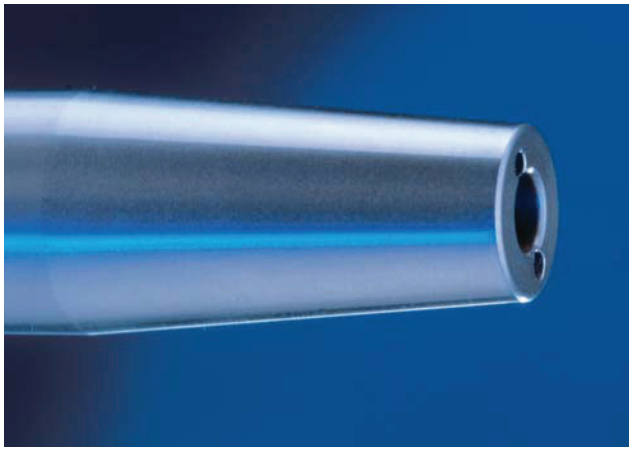


Anwendungsbeispiele

Einsatz:
– Schrumpffutter
– HG-Futter
– Messerkopfaufnahme
– Weldon



Schrumpffutter



Optimierte Kühlmittelbohrung: schräg
Cool Jet System von Haimer



FRÄSERSPANNFUTTER DIN 69871, System Weldon

HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

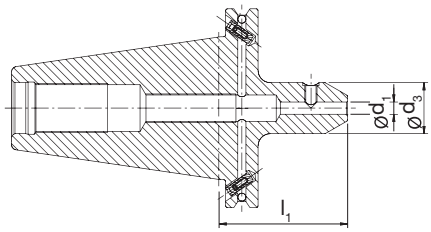
Verwendung:
- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB,nach DIN 6359-2 mit Steilkegel, SK40 / SK50 Form ADB DIN 69871
- Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlkanäle am Bund

Lieferumfang:
Mit Spannschraube.

*auch für ANSI-CAT geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 22 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B | DIN 6359





240493 HAIMER, Form AD/B, kurz, feingewuchtet G2,5 22.000 1/min
240495 PRECITOOL, Form AD/B, kurz, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

SK/d_1 mm	240493 (RG 2450)	240495 (RG 2408)	d_3 mm	l_1 mm	SK/d_1 mm	240493 (RG 2450)	240495 (RG 2408)	d_3 mm	l_1 mm
40/06*	62,00 ○	35,17 ●	25	50	50/06*	101,00 ○	61,51 ●	25	63
40/08*	62,00 ○	33,41 ●	28	50	50/08*	101,00 ○	60,35 ●	28	63
40/10*	57,00 ○	33,41 ●	35	50	50/10*	101,00 ○	60,35 ●	35	63
40/12*	57,00 ○	33,41 ●	42	50	50/12*	101,00 ○	60,35 ●	42	63
40/14*	57,00 ○	33,41 ●	42/44	50	50/14*	101,00 ○	60,35 ●	42/44	63
40/16	71,00 ○	33,41 ●	48	63	50/16*	111,00 ○	60,35 ●	48	63
40/18	71,00 ○	33,41 ●	48/50	63	50/18*	111,00 ○	60,35 ●	48/50	63
40/20	71,00 ○	33,41 ●	52	63	50/20*	111,00 ○	60,35 ●	52	63
40/25	97,00 ○	39,27 ●	65	100	50/25*	121,00 ○	62,65 ●	65	80
40/32	97,00 ○	42,83 ●	72	100	50/32	128,00 ○	68,36 ●	72	100
40/40	–	85,31 ●	80	115	50/40	128,00 ○	70,61 ●	78/80	100/120

240497 HAIMER, kurz, mit Cool Jet, feingewuchtet G2,5 22.000 1/min
240500 PRECITOOL, kurz, mit Spritzdüsen, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min.

SK/d_1 mm	240497 (RG 2450)	240500 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	SK/d_1 mm	240497 (RG 2450)	240500 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40/06*	83,00 ●	67,20 ●	25	50	50/06*	–	89,60 ●	25	63
40/08*	83,00 ●	61,60 ●	28	50	50/08*	–	84,00 ●	28	63
40/10*	78,00 ●	61,60 ●	35	50	50/10*	–	84,00 ●	35	63
40/12*	78,00 ●	61,60 ●	42	50	50/12*	122,00 ○	84,00 ●	42	63
40/14*	78,00 ○	61,60 ●	42/44	50	50/14*	–	84,00 ○	44	63
40/16	92,00 ●	61,60 ●	48	63	50/16*	132,00 ○	84,00 ●	48	63
40/18	–	61,60 ○	50	63	50/18*	–	84,00 ○	50	63
40/20	92,00 ●	61,60 ●	52	63	50/20*	132,00 ○	84,00 ●	52	63
40/25	128,00 ○	61,60 ●	65	100	50/25*	–	89,60 ●	65	80
40/32	–	69,60 ●	72	100	50/32	–	95,20 ●	72	100
40/40	–	100,80 ○	80	115	50/40	–	106,40 ○	80	120

240503 HAIMER, Form AD/B, ultrakurz, feingewuchtet G2,5 22.000 1/min
240505 PRECITOOL, Form AD/B, ulltrakurz, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

SK/d_1 mm	240503 (RG 2450)	240505 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	SK/d_1 mm	240503 (RG 2450)	240505 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40/16	80,00 ○	50,40 ●	48/44	35	50/16	–	88,20 ○	70	35
40/20	80,00 ○	50,40 ●	52/44	40/35	50/20	–	88,20 ●	70	35
40/25	80,00 ○	50,40 ●	65/44	60/35	50/25	–	91,80 ○	70	35
40/32	98,00 ○	61,20 ●	72	70	50/32	–	93,60 ●	80	35

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Verwendung:
- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB, nach DIN 6359-2 mit Steilkegel SK40 / SK50 Form ADB DIN 69871
- Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlkanäle am Bund

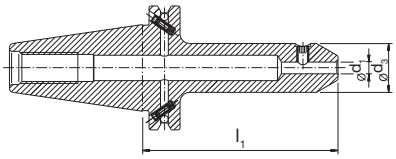
Lieferumfang:
Mit Spannschraube.

*auch für ANSI-CAT geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 22000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B

DIN 6359





240510 HAIMER, Form AD/B, lang, feingewuchtet G2,5 22.000 1/min
240512 PRECITOOL, Form AD/B, lang, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

SK/d1 mm	240510 (RG 2450)	240512 (RG 2408)	d3 mm	l1 mm	SK/d1 mm	240510 (RG 2450)	240512 (RG 2408)	d3 mm	l1 mm
40/06*	72,00 ○	40,20 ●	25	100	50/08*	118,00 ○	75,11 ●	28	100
40/08*	72,00 ○	37,16 ●	28	100	50/10*	118,00 ○	75,11 ●	35	100
40/10*	72,00 ○	37,16 ●	35	100	50/12*	118,00 ○	75,11 ●	42	100
40/12*	72,00 ○	37,16 ●	42	100	50/14*	118,00 ○	75,11 ●	42/44	100
40/14*	72,00 ○	37,16 ●	42/44	100	50/16*	118,00 ○	75,11 ●	48	100
40/16	78,00 ○	37,16 ●	48	100	50/18*	131,00 ○	75,11 ●	48/50	100
40/18	78,00 ○	37,16 ●	48/50	100	50/20*	131,00 ○	75,11 ●	52	100
40/20	78,00 ○	37,16 ●	52	100	50/25*	131,00 ○	82,02 ●	65	100
50/06*	118,00 ○	72,34 ●	25	100	–	–	–	–	–

240515 HAIMER, Form AD/B, ZG130, feingewuchtet G2,5 22.000 1/min

SK/d1 mm	240515 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	SK/d1 mm	240515 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm
50/06*	161,00 ○	25	130	50/18*	154,00 ○	48	130
50/08*	154,00 ○	28	130	50/20*	154,00 ○	52	130
50/10*	154,00 ○	35	130	50/25*	168,00 ○	65	130
50/12*	154,00 ○	42	130	50/32	175,00 ○	72	130
50/14*	154,00 ○	42	130	50/40	178,00 ○	78	130
50/16*	154,00 ○	48	130	–	–	–	–

240520 HAIMER, Form AD/B, überlang, feingewuchtet G2,5 22.000 1/min
240522 PRECITOOL, Form AD/B, überlang, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min.

SK/d1 mm	240520 (RG 2450)	240522 (RG 2408)	d3 mm	l1 mm	SK/d1 mm	240520 (RG 2450)	240522 (RG 2408)	d3 mm	l1 mm
40/06*	109,00 ○	66,32 ●	25	160	50/08*	147,00 ○	84,43 ●	28	160
40/08*	105,00 ○	63,33 ●	28	160	50/10*	147,00 ○	84,43 ●	35	160
40/10*	105,00 ○	63,33 ●	35	160	50/12*	147,00 ○	84,43 ●	42	160
40/12*	105,00 ○	63,33 ●	42	160	50/14*	147,00 ○	–	42	160
40/14*	105,00 ○	–	42	160	50/16*	159,00 ○	84,43 ●	48	160
40/16	105,00 ○	63,33 ●	48	160	50/18*	159,00 ○	–	48	160
40/18	105,00 ○	–	48	160	50/20*	159,00 ○	84,43 ●	52	160
40/20	105,00 ○	63,33 ●	52	160	50/25	159,00 ○	93,27 ●	65	160
40/25	138,00 ○	69,36 ●	65	160	50/32	165,00 ○	96,47 ●	72	160
40/32	–	84,28 ○	72	160	50/40	190,00 ○	–	78	160
50/06*	147,00 ○	87,41 ●	25	160	–	–	–	–	–

240525 HAIMER, Form AD/B, ZG200, feingewuchtet G2,5 22.000 1/min

SK/d1 mm	240525 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	SK/d1 mm	240525 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm
50/06*	188,00 ○	25	200	50/14*	188,00 ○	42	200
50/08*	188,00 ○	28	200	50/16*	188,00 ○	48	200
50/10*	188,00 ○	35	200	50/18*	188,00 ○	48	200
50/12*	188,00 ○	42	200	50/20*	188,00 ○	52	200

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FRÄSERSPANNFUTTER DIN 69871, System Whistle-Notch

HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

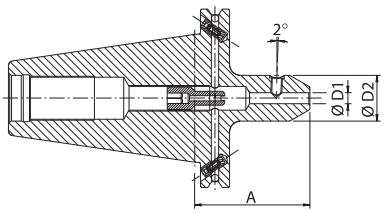
Verwendung:
- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und geneigter Spannfläche nach DIN 1835-E und DIN 6535-HE, DIN 6359-2 mit Steilkegel, SK40 Form ADB DIN 69871
- Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund

Lieferumfang:
Mit Spannschraube und Längeneinstellschraube.

*auch für ANSI-CAT geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme gewuchtet G6.3 8 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B | DIN 6359





240572 HAIMER, Form AD/B, kurz, gewuchtet G6,3 8.000 1/min
240575 PRECITOOL, Form AD/B, kurz, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

SK/d_1 mm	240572 (RG 2450)	240575 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	SK/d_1 mm	240572 (RG 2450)	240575 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40/06*	74,00 ○	59,40 ●	25	50	50/08	128,00 ○	83,30 ○	28	63
40/08*	74,00 ○	54,00 ●	28	50	50/10	128,00 ○	83,30 ○	35	63
40/10*	74,00 ○	54,00 ●	35	50	50/12	128,00 ○	83,30 ○	42	63
40/12*	74,00 ○	54,00 ○	42	50	50/14	128,00 ○	83,30 ○	42/44	63
40/14*	74,00 ○	54,00 ○	42/44	50	50/16	140,00 ○	83,30 ○	48	63
40/16	84,00 ○	54,00 ●	48	63	50/18	140,00 ○	83,30 ○	48/50	63
40/18	84,00 ○	54,00 ○	48/50	63	50/20	140,00 ○	83,30 ○	52	63
40/20	84,00 ○	54,00 ●	52	63	50/25	151,00 ○	88,40 ○	65	80
40/25	111,00 ○	61,05 ●	65	100	50/32	151,00 ○	93,50 ○	72	100
40/32	114,00 ○	66,50 ●	72	100	50/40	151,00 ○	–	78	100
50/06	128,00 ○	85,00 ○	25	63	–	–	–	–	–

ERSATZ-SPANNSCHRAUBEN für Fräserspannfutter (System Weldon + Whistle Notch)

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
Spannschrauben nach DIN 1835B, mit Innensechskant.



240570 Ersatz-Spannschraube

Gewinde-Ø mm	240570 (RG 2451)	Länge mm	für Spannfutter-Ø mm	Gewinde-Ø mm	240570 (RG 2451)	Länge mm	für Spannfutter-Ø mm
M6	1,60 ●	10	6	M14	1,60 ●	16	16+18
M8	1,60 ●	10	8	M16	1,60 ●	16	20+22
M10	1,60 ●	12	10	M18	3,20 ●	20	25
M12	1,60 ●	16	12+14	M20	3,20 ●	20	32+40

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNZANGENFUTTER DIN 69871, Typ ER

HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499, mit Steilkegel, SK40 / SK50 Form ADB DIN 69871
- Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund

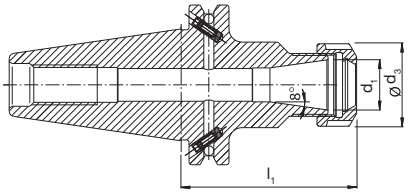
Lieferumfang:
Komplett mit Spannmutter
(gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)

Hinweis:
Bis einschließlich ER20 mit Sechskantmutter.

*auch für ANSI-CAT geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 22 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B | DIN 6499





240602 HAIMER, Form AD/B, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 22.000 1/min
240603 PRECITOOL, Form AD/B, kurz, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

SK/Spannzange	240602 (RG 2450)	240603 (RG 2408)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	SK/Spannzange	240602 (RG 2450)	240603 (RG 2408)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
40/ER16*	69,00 ○	43,40 ●	0,5-10	28/32	70	50/ER16	107,00 ○	–	0,5-10	28	70
40/ER20*	69,00 ○	–	1,5-13	34	70	50/ER20	119,00 ○	–	1,5-13	34	70
40/ER25*	69,00 ○	43,40 ●	1,0-16	42	70	50/ER25	119,00 ○	67,53 ●	1,0-16	42	70
40/ER32*	69,00 ○	44,54 ●	1,5-20	50	70	50/ER32	119,00 ○	70,76 ●	1,5-20	50	70
40/ER40*	79,00 ○	48,05 ●	2,5-26	63	70	50/ER40	130,00 ○	70,76 ●	2,5-26	63	70/80

240604 HAIMER, Form AD/B, lang, feingewuchtet G2,5 bei 22.000 1/min
240605 PRECITOOL, Form AD/B, lang, gewuchtet G 6,3 bei 12.000 1/min

SK/Spannzange	240604 (RG 2450)	240605 (RG 2408)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	SK/Spannzange	240604 (RG 2450)	240605 (RG 2408)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
40/ER16*	72,00 ○	46,22 ●	0,5-10	28/32	100	50/ER16	126,00 ○	–	0,5-10	28	100
40/ER20*	72,00 ○	–	1,5-13	35	100	50/ER20	126,00 ○	–	1,5-13	35	100
40/ER25*	82,00 ○	51,24 ●	1,0-16	42	100	50/ER25	126,00 ○	79,40 ●	1,0-16	42	100
40/ER32*	84,00 ○	51,24 ●	1,5-20	50	100	50/ER32	126,00 ○	93,48 ●	1,5-20	50	100
40/ER40*	97,00 ○	–	2,5-26	63	100	50/ER40	137,00 ○	96,47 ●	2,5-26	63	100

240607 HAIMER, Form AD/B, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 22.000 1/min
240608 PRECITOOL, Form AD/B, überlang, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

SK/Spannzange	240607 (RG 2450)	240608 (RG 2408)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	SK/Spannzange	240607 (RG 2450)	240608 (RG 2408)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
40/ER16*	87,00 ○	78,41 ●	0,5-10	28/32	160	50/ER16	150,00 ○	–	0,5-10	28	160
40/ER25*	112,00 ○	78,41 ●	1,0-16	42	160	50/ER25	150,00 ○	107,51 ●	1,0-16	42	160
40/ER32*	118,00 ○	80,40 ●	1,5-20	50	160	50/ER32	150,00 ○	107,51 ●	1,5-20	50	160
40/ER40	130,00 ○	84,43 ○	2,5-26	63	160	50/ER40	161,00 ○	110,55 ○	2,5-26	63	160

PRECITOOL high quality by HAIMER

HPC READY HSC

Für mehr Effizienz in der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.



POWER SERIE – NUR ECHT MIT SINUSKURVE

Wo die normale Zerspanung endet, beginnt die Power Serie.
Vibrationen? Schwierige Werkstoffe? Hohe Schnittkräfte? Kostendruck? Für diese Fälle ist die Power Serie gedacht. Power Shrink Chucks und Power Collet Chucks von HAIMER sind die Problemlöser. Durch ihre Gestaltung lassen die Futter der Power Serie keine Vibrationen aufkommen. Wenn die Maschine mit herkömmlichen Futtern zu rattern beginnt, kann mit Power Chucks noch ein Gang zugelegt werden.

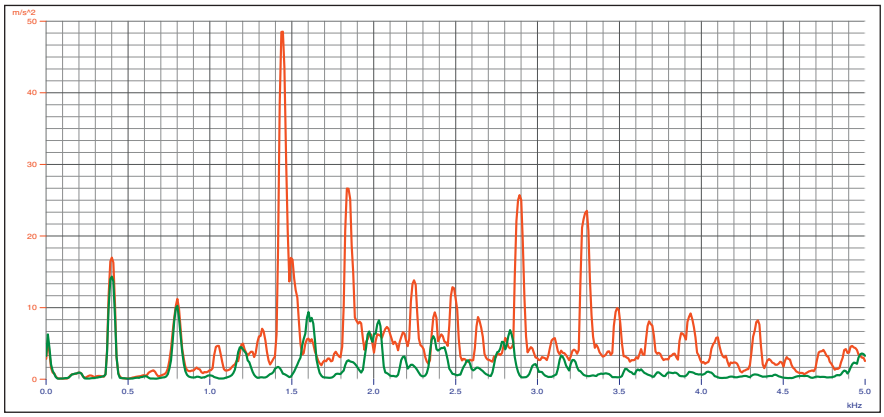
Etwas mehr Vorschub, etwas mehr Schnitttiefe und etwas mehr Eingriffsbreite. So wird bei der Zerspanung Geld verdient.

Teure Sonderwerkzeuge? Leistungsstarke Spindel? Schön und gut. Können Sie das Potenzial von Maschine und Werkzeug aber auch nutzen? Werkzeug und Spannfutter müssen eine Einheit bilden. Nur zusammen können sie die Schnittleistung der Spindel auch an das Werkstück bringen.

Nutzen Sie Ihr Potenzial.

Die neue Haimer Power Serie für höchste Zerspanleistung
– Hohe Steifigkeit
– Geringe Vibrationsneigung
– Hohe Rundlaufgenauigkeit
– Für extreme Schnittleistung
– Universell einsetzbar

Schwingungsmessung bei Frästests Vergleich Power Shrink Chucks mit Hydrodehnspannfutter



Schwingungsanalyse
■ Haimer Power Shrink Chuck A = 65 ■ Hydrodehnspannfutter

Quelle: Haimer; Maschine: DMG BAZ 4-Achsen SK40 Typ DMC 60H



Fräsbild Power Shrink Chuck



Fräsbild Hydrodehnspannfutter

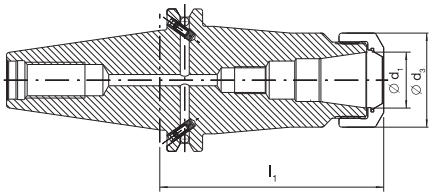
SPANNZANGENFUTTER POWER SERIE DIN 69871, Typ ER

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
- für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung
- universell auch mit Standard-Spannzangen eingesetzbar
- hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,005 mm bei 3xD mit Haimer Power Collets
- auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (früher DIN 6499)
- höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte
- erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- kürzere Bearbeitungszeiten
- bessere Maßhaltigkeit
- hohe Spannkraft
- für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B | HPC | HSC







240721 HAIMER, Form AD/B, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/Spannzange	240721 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
40/ER16	163,00 ○	2,0-10	28	70
40/ER25	169,00 ○	2,0-16	42	70
40/ER32	175,00 ○	2,0-20	48	70

240724 HAIMER, Form AD/B, lang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/Spannzange	240724 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
40/ER16	183,00 ○	2,0-10	28	100
40/ER25	188,00 ○	2,0-16	42	100
40/ER32	193,00 ○	2,0-20	48	100

240727 HAIMER, Form AD/B, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/Spannzange	240727 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
40/ER16	201,00 ○	2,0-10	28	160
40/ER25	206,00 ○	2,0-16	42	160
40/ER32	212,00 ○	2,0-20	48	160

SPANN- und DREHMOMENTSCHLÜSSEL

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
- für höchste Rundlaufgenauigkeit, kein einseitiges Spannen
- optimale Kraftübertragung durch gleichmäßige Krafteinteilung
- Drehmomentschlüssel für höchste Spann- und Wiederholgenauigkeit mit Messuhr
- Maximales Drehmoment für höchste Haltekräfte
- keine Überlastung kleiner Spanndurchmesser
- auswechselbare Einsätze, auch für Standard ER-Muttern geeignet





240728 Zubehör

Typ	240728 (RG 2452)	Ausführung
0016	71,00 ○	Spannschlüssel ER16
0025	71,00 ○	Spannschlüssel ER25
0032	71,00 ○	Spannschlüssel ER32
0100	394,00 ○	Drehmomentschlüssel
0116	68,00 ○	Einsätze für Drehmomentschlüssel Power ER16
0125	68,00 ○	Einsätze für Drehmomentschlüssel Power ER25
0132	68,00 ○	Einsätze für Drehmomentschlüssel Power ER32
0216	68,00 ○	Einsätze für Drehmomentschlüssel Standard ER16
0225	68,00 ○	Einsätze für Drehmomentschlüssel Standard ER25
0232	68,00 ○	Einsätze für Drehmomentschlüssel Standard ER32

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

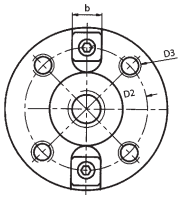
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- aus Einsatzstahl, alle Funktionsflächen geschliffen
- Zugfestigkeit im Kern von mindestens 800 N/mm2, gehärtet (min. HRC 56)
- mit angeschraubten Mitnehmersteinen und vergrößerter Auflagefläche
- Kegelgenauigkeit min. AT 3

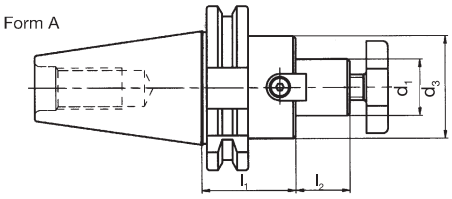
DIN 69871 AD | DIN 69871 AD/B

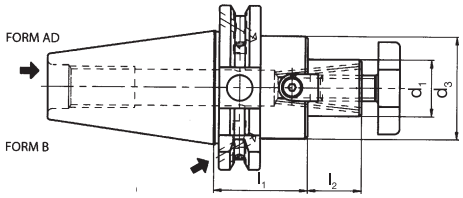
Verwendung:
Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut.

Lieferung:
Komplett mit angeschraubten Mitnehmersteinen und Fräseranzugsschraube. 240610 (Form A) ab Ø d1 = 40 mm zusätzlich mit 4 Spannschrauben zur Aufnahme von Messerköpfen mit Werkzeugbefestigung nach DIN 1830 (weitere Bohrungen nach DIN 2079).



ab Größe 40







240610 PRECITOOL, Form AD, kurz, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min
240615 PRECITOOL, Form AD/B, kurz, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

SK×d_1 mm	240610 (RG 2403)	240615 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	SK×d_1 mm	240610 (RG 2403)	240615 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40×16	42,21 ●	53,49 ●	38	45	17	50×16	62,70 ●	72,58 ●	38	45	17
40×22	42,21 ●	53,49 ●	48	45	19	50×22	62,70 ●	80,17 ●	48	45	19
40×27	43,44 ●	54,71 ●	58	45	21	50×27	67,56 ●	80,17 ●	58	45	21
40×32	44,61 ●	57,28 ●	78	55	24	50×32	67,56 ●	85,31 ●	78	50	24
40×40	55,50 ●	66,22 ●	89	60	–	50×40	77,16 ●	96,76 ●	88	55	27

KOMBI-AUFSTECKFRÄSERDORNE DIN 69871

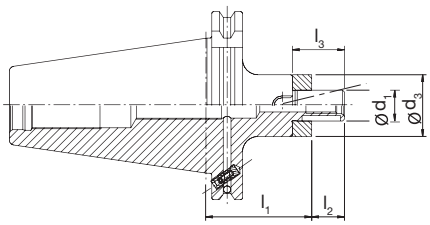
HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880 sowie Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830
- nach DIN 6358 mit Steilkegel, SK40 / SK50 Form ADB DIN 69871
- Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund

Lieferumfang:
Komplett mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 22 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B | DIN 69871 AD | DIN 6358





240618 HAIMER, Form AD/B, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 22.000 1/min
240620 PRECITOOL, Form AD, kurz

SK×d_1 mm	240618 (RG 2450)	240620 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40×16	86,00 ○	47,01 ●	32	55*	17	27
40×22	91,00 ○	48,24 ●	40	55*	19	31
40×27	95,00 ○	48,24 ●	48	55	21	33
40×32	102,00 ○	53,04 ●	58	60	24	38
40×40	123,00 ○	60,30 ●	70	60	27	41
50×16	125,00 ○	65,10 ●	32	55*	17	27

SK×d_1 mm	240618 (RG 2450)	240620 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
50×22	125,00 ○	65,10 ●	40	55*	19	31
50×27	129,00 ○	66,33 ●	48	55*	21	33
50×32	143,00 ○	68,73 ●	58	55*	24	38
50×40	153,00 ○	75,99 ●	70	55*	27	41
50×50	265,00 ○	94,08 ●	90	70	30	46
–	–	–	–	–	–	–

240623 HAIMER, Form AD/B, lang, feingewuchtet G2,5 bei 22.000 1/min
240625 PRECITOOL, Form AD, lang

SK×d_1 mm	240623 (RG 2450)	240625 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40×16	94,00 ○	60,30 ●	32	100*	17	27
40×22	98,00 ○	61,53 ●	40	100*	19	31
40×27	102,00 ○	62,70 ●	48	100	21	33
40×32	106,00 ○	65,10 ●	58	100	24	38
40×40	138,00 ○	73,59 ●	70	100	27	41
50×16	131,00 ○	76,22 ●	32	100*	17	27

SK×d_1 mm	240623 (RG 2450)	240625 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
50×22	137,00 ○	76,22 ●	40	100*	19	31
50×27	142,00 ○	77,38 ●	48	100*	21	33
50×32	147,00 ○	78,55 ●	58	100*	24	38
50×40	171,00 ○	85,58 ●	70	100*	27	41
50×50	291,00 ○	–	90	100	30	46
–	–	–	–	–	–	–

ZWISCHENHÜLSEN DIN 69871, für Morse-Kegel mit Austreiblappen

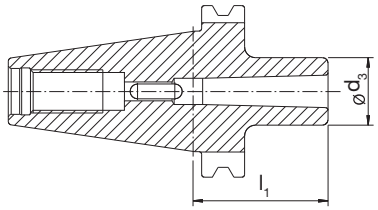
HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Austreiblappen nach DIN 228-1 Form B,
- ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel, SK40 / SK50 Form AD DIN 69871

*auch für ANSI-CAT geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme gewuchtet G6.3 8000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD | DIN 69871 A | ähnlich DIN 6383





240628 HAIMER, Form AD, kurz, gewuchtet G6,3 bei 8.000 1/min
240630 PRECITOOL, Form A, kurz, gewuchtet G6,3 bei 8.000 1/min

SK×MK	240628 (RG 2450)	240630 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40×1*	68,00 ○	45,00 ●	25	50
40×2*	68,00 ○	45,00 ●	32	50
40×3*	71,00 ○	45,00 ●	40	70
40×4	76,00 ○	50,40 ●	48	95
50×1	–	82,80 ●	25	50*

SK×MK	240628 (RG 2450)	240630 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
50×2*	115,00 ○	77,40 ●	32	60
50×3*	117,00 ○	77,40 ●	40	65
50×4*	121,00 ○	82,80 ●	48	70/95
50×5	–	93,60 ●	63	120
–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

ZWISCHENHÜLSEN DIN 69871, für Morse-Kegel mit Anzugsgewinde

HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

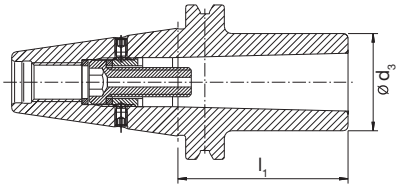
Verwendung:
- zum Spannen von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit Anzugsgewinde nach DIN 228/1 Form A
- ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel, SK40 / SK50 Form AD DIN 69871

Lieferumfang:
Komplett mit montierter Anzugsschraube.
MK3 und MK4 ohne Langloch für Austreiblappen.

*auch für ANSI-CAT geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper gewuchtet G6.3 8000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 A | DIN 69871 AD | ähnlich DIN 6383





240648 HAIMER, Form AD, kurz, gewuchtet G6,3 bei 8.000 1/min
240650 PRECITOOL, Form A, kurz, gewuchtet G6,3 bei 8.000 1/min

SK×MK	240648 (RG 2450)	240650 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	SK×MK	240648 (RG 2450)	240650 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40×1	–	59,40 ○	25	50	50×2*	115,00 ○	86,40 ●	32	60
40×2*	77,00 ○	59,40 ●	32	50	50×3*	116,00 ○	86,40 ●	40	65
40×3*	85,00 ○	59,40 ●	40	70	50×4*	121,00 ○	93,60 ●	48	70/95
40×4	91,00 ○	66,60 ●	48	95	50×5	–	122,40 ●	63	120
50×1	–	86,40 ○	25	45	–	–	–	–	–

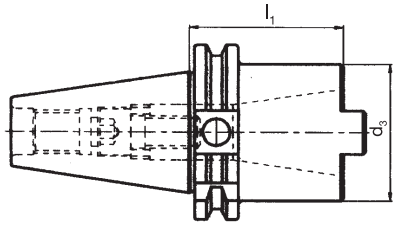
ZWISCHENHÜLSEN DIN 69871, Reduzierhülsen für Steilkegel

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- aus Einsatzstahl, alle Funktionsflächen geschliffen
- Zugfestigkeit im Kern von mindestens 800 N/mm2, außen gehärtet (min. HRC 56)
- Kegelgenauigkeit min. AT 3

Verwendung:
Zur Reduzierung Steilkegel auf Steilkegel.

DIN 69871 A



240670 PRECITOOL, Form A, kurz

SK×SK	240670 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40×30	93,60 ○	49	60
50×40	117,00 ●	78	70



KONTROLLDORNE DIN 69871, (Prüfdorne)

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

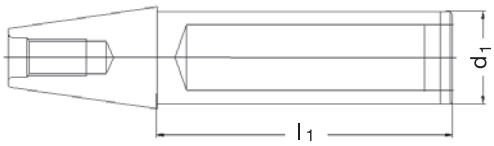
Ausführung:
- aus legiertem Einsatzstahl, geschliffen
- Zugfestigkeit von mindestens 800 N/mm2, gehärtet, (min. HRC 56)
- zulässiger Radialschlag 0,003 mm, Durchmesser-Toleranz ± 0,003

Verwendung:
Zur Abnahme von Werkzeugmaschinen gemäß ISO Empfehlungen R230 und zur Rundlaufprüfung und zum Ausrichten von Maschinenspindeln.

Lieferung:
In Holzkiste, mit Messprotokoll.

Info:
Diese Prüfdorne sind auch geeignet für MAS-BT.
Mit Ringnuten als DIN 2080 einsetzbar.

DIN 69871 A



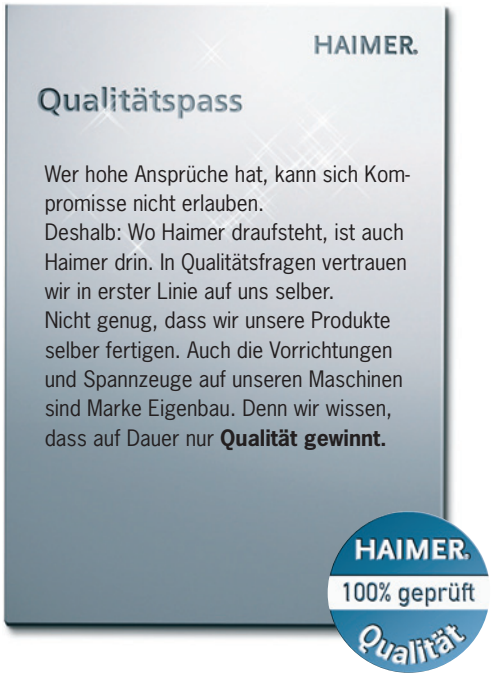


240690 PRECITOOL, Form A

SK×d_1 mm	240690 (RG 2403)	l_1 mm
40×40	350,00 ●	300
50×50	428,75 ●	350

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

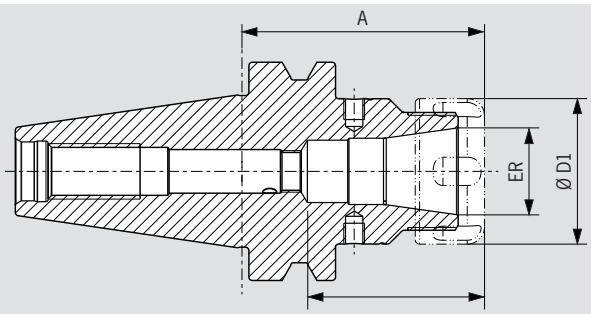
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten



100% Made in Germany	■ Gleich bleibend hohe Qualität durch 100% Kontrolle aus eigener Fertigung ■ Höchste Prozesssicherheit bei der Zerspanung	✓
Feingewuchtete Aufnahmen (G2,5 25.000 min^{-1})	■ Ruhiger Spindellauf ■ Bessere Oberflächen ■ Maximale Werkzeugstandzeit ■ Lange Lebensdauer Ihrer Spindel	✓
Steilkegel wirklich AT3: (1,5 µm Formtoleranz)	■ Optimale Verbindung zwischen Maschine und Werkzeug ■ Höchste Prozesssicherheit bei der Feinbearbeitung ■ Fester Halt bei der Grobbearbeitung	✓
Hochpräzise Anzugsbolzen aus schlagzähem Spezialstahl	■ Keine Bruchgefahr ■ Höchste Unfallsicherheit ■ Exakte Werkzeugspannung	✓
Alle Funktionsflächen bearbeitet	■ Symmetrische Krafteinleitung an der Spannschulter des HSK ■ Passgenaue Mitnehmernuten am HSK ■ Genauer als DIN	✓

Power Collet Chuck BT 40 - Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung



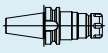
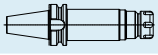


QUALITÄTSPASS
- ☑ Aufnahmekörper feingewuchtet
- ☑ Alle Funktionsflächen bearbeitet
- ☑ Kegeltoleranz AT3
- ☑ Kühlmittelzufuhr Form ADB

Das Power Collet Chuck ist das Spannzangenfutter für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Das optimierte Design mit verbesserter Bauweise verbindet hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung. Das schont Maschine, Spindel und Werkzeug. Das universelle Power Collet Chuck ist ein einzigartiges Hochleistungsspannfutter, das auch mit Standard-Spannzangen eingesetzt werden kann.

– Hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,005 mm bei 3×D mit Haimer Power Collets
– Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (früher DIN 6499)
– Hohe Steifigkeit
– Höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
– Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
– Kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
– Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
– Auch mit Safe-Lock™ ausrüstbar

NEU

ER			25	32
	Ø D [mm]		42	48
Spannbereich	[mm]		2,0–16,0	2,0–20,0
	L [mm]		51	53
Maß A [mm]	kurz		70	70 (L=64mm)
Bestell-Nr.	**40.520...**		**...25.3**	**...32.3**
Maß A [mm]	lang		100	100
Bestell-Nr.	**40.521...**		**...25.3**	**...32.3**
Maß A [mm]	überlang		160	160
Bestell-Nr.	**40.522...**		**...25.3**	**...32.3**

FRÄSERSPANNFUTTER JIS 6339, System Weldon

HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

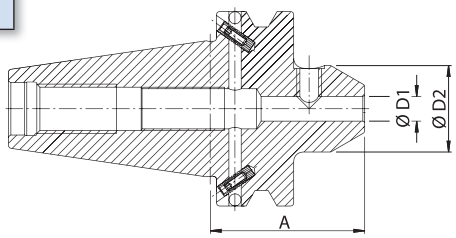
Verwendung:
- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB, ähnlich DIN 6359 mit Steilkegel
- JIS B 6339 BT 40 / 50 Form ADB:
  Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund

Lieferumfang:
Mit Spannschraube.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 22 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD/B

DIN 6359





241001 HAIMER, kurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 22.000 1/min
241000 PRECITOOL, kurz, Form AD/B, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

BT/ d_1 mm	241001 (RG 2450)	241000 (RG 2408)	l_1 mm	d_3 mm	BT/ d_1 mm	241001 (RG 2450)	241000 (RG 2408)	l_1 mm	d_3 mm
40/06	68,00 ○	35,17 ●	50	25	40/32	103,00 ○	41,57 ●	100	72
40/08	68,00 ○	33,41 ●	50	28	50/06	110,00 ○	–	63	25
40/10	68,00 ○	33,41 ●	63	35	50/08	110,00 ○	–	63	28
40/12	68,00 ○	33,41 ●	63	42	50/10	114,00 ○	–	70	35
40/14	68,00 ○	33,41 ●	63	44	50/12	114,00 ○	–	80	42
40/16	68,00 ○	33,41 ●	63	48	50/16	114,00 ○	–	80	48
40/18	76,00 ○	33,41 ●	63	50	50/20	130,00 ○	–	80	52
40/20	76,00 ○	33,41 ●	63	52	50/25	130,00 ○	–	100	65
40/25	97,00 ○	38,74 ●	90	65	50/32	136,00 ○	–	105	72

SPANNZANGENFUTTER JIS 6339, Typ ER

HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499, mit Steilkegel
  JIS B 6339 BT 40 / 50 Form ADB:
- Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund

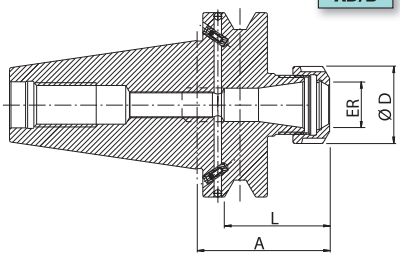
Lieferumfang:
Komplett mit Spannmutter
(gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)

Hinweis:
Bis einschließlich ER20 mit Sechskantmutter.

*durchgebohrt

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 22 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD/B





241029 HAIMER, kurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 22.000 1/min
241030 PRECITOOL, kurz, Form AD/B, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

BT/Zange	241029 (RG 2450)	241030 (RG 2408)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
40/ER16*	69,00 ○	44,59 ●	0,5-10,0	28/32	70
40/ER20	69,00 ○	–	1,5-13,0	34	70
40/ER25	69,00 ○	44,59 ●	1,0-16,0	42	70
40/ER32	72,00 ○	45,85 ●	1,5-20,0	50	70
40/ER40	82,00 ○	49,47 ●	2,5-26,0	63	70
50/ER16*	114,00 ○	–	0,5-10,0	28	70
50/ER20	125,00 ○	–	1,5-13,0	34	70
50/ER25	125,00 ○	–	1,0-16,0	42	70
50/ER32	125,00 ○	–	1,5-20,0	50	70
50/ER40	136,00 ○	–	2,5-26,0	63	80

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

AUFSTECKFRÄSERDORNE JIS 6339, mit vergrößerter Anlagefläche

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

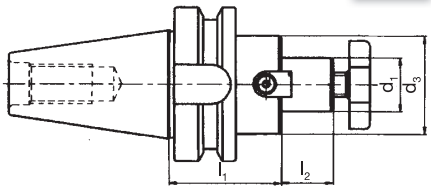
Ausführung:
- aus Einsatzstahl, alle Funktionsflächen geschliffen
- Zugfestigkeit im Kern von mindestens 800 N/mm2, gehärtet (min. HRC 56)
- mit angeschraubten Mitnehmersteinen
- vergrößerter Auflagefläche
- Steilkegelgenauigkeit min. AT3

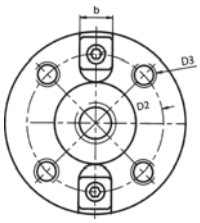
Verwendung:
Zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut.

Lieferung:
Mit angeschraubten Mitnehmersteinen und Fräseranzugsschraube
Ab Ø D1 = 40 mm zusätzlich mit 4 Spannschrauben zur Aufnahme von Messerköpfen mit Werkzeugbefestigung nach DIN 1830.

Hinweis:
Auch in Schaftausführung BT 50 lieferbar.

JIS 6339 B Form AD





Ab Größe 40



241040 PRECITOOL, kurz, Form AD, gewuchtet G6,3 bei 12.000 1/min

BT/d_1 mm	241040 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40×22	44,54 ●	48	45	19
40×27	45,85 ●	58	45	21
40×32	47,11 ●	78	50	24
40×40	58,57 ○	89	60	27

KOMBI-AUFSTECKFRÄSERDORNE JIS 6339

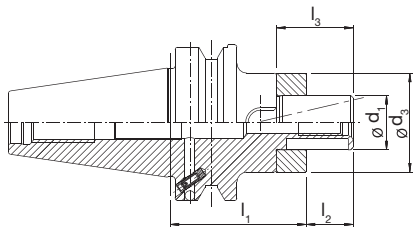
HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880 sowie Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830, ähnlich DIN 6358 mit Steilkegel JIS B6339 BT 40 Form ADB
- Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund

Lieferumfang:
Komplett mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 22 000 1/min
Alle Funktionsflächen bearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by Haimer

JIS 6339 B Form AD | JIS 6339 B Form AD/B





241048 HAIMER, Form AD/B, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 22.000 1/min
241050 PRECITOOL, Form AD, kurz

BT/d_1 mm	241048 (RG 2450)	241050 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40×16	89,00 ○	49,62 ●	32	55	17	27
40×22	93,00 ○	50,93 ●	40	55	19	31
40×27	97,00 ○	50,93 ●	48	55	21	33
40×32	104,00 ○	56,00 ●	58	60	24	38
40×40	126,00 ○	63,65 ○	70	60	27	41
50×16	130,00 ○	–	32	70	17	27
50×22	130,00 ○	–	40	70	19	31
50×27	135,00 ○	–	48	70	21	33
50×32	205,00 ○	–	58	70	24	38
50×40	227,00 ○	–	70	70	27	41

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

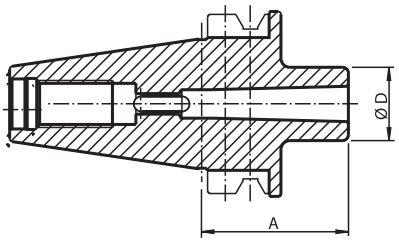
ZWISCHENHÜLSEN JIS 6339, für Morsekegel mit Austreiblappen

HAIMER Qualität gewinnt. PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Austreiblappen nach DIN 228-1 Form B, ähnlich DIN 6383 mit Steilkegel, JIS B 6339 BT 40 / 50 Form AD

Haimer-Qualitätspass
Aufnahne gewuchtet G6.3 8000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD | JIS 6339 B Form A





241058 HAIMER, Form AD, kurz, gewuchtet G6,3 bei 8.000 1/min
241060 PRECITOOL, Form A, kurz

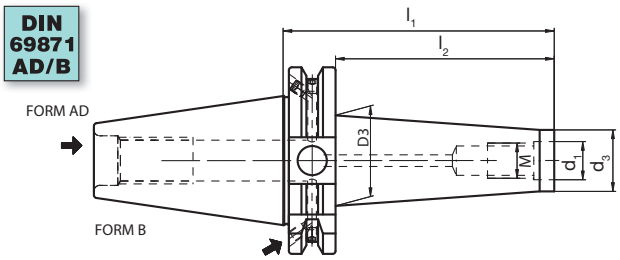
BT×MK	241058 (RG 2450)	241060 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	BT×MK	241058 (RG 2450)	241060 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40×1	69,00 ○	45,00 ○	25	50	50×2	128,00 ○	–	32	60
40×2	69,00 ○	45,00 ●	32	50	50×3	133,00 ○	–	40	65
40×3	72,00 ○	45,00 ●	40	70	50×4	139,00 ○	–	48	70
40×4	77,00 ○	50,40 ●	48	95	–	–	–	–	–

PRÄZISIONS-SPANNFUTTER DIN 69871, für Einschraubfräser

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
Zur Aufnahme von Einschraubfräsern mit Gewinde.

DIN 69871 AD/B





241080 PRECITOOL, kurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK×Gewinde	241080 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	SK×Gewinde	241080 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40×M8	104,13 ○	8,5	13	69	50	40×M16	104,13 ●	16,5	29	69	50
40×M10	104,13 ●	10,5	18	69	50	50×M12	140,88 ○	12,5	21	69	50
40×M12	104,13 ○	12,5	21	69	50	50×M16	140,88 ○	16,5	29	69	50

241081 PRECITOOL, lang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK×Gewinde	241081 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	SK×Gewinde	241081 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40×M8	120,05 ○	8,5	13	94	75	40×M16	120,05 ○	16,5	29	94	75
40×M10	120,05 ○	10,5	18	94	75	50×M12	159,25 ○	12,5	21	119	100
40×M12	120,05 ○	12,5	21	94	75	50×M16	159,25 ○	16,5	29	119	100

241082 PRECITOOL, überlang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK×Gewinde	241082 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	SK×Gewinde	241082 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40×M8	132,44 ○	8,5	13	119	100	40×M16	134,75 ○	16,5	29	119	100
40×M10	134,75 ○	10,5	18	119	100	50×M12	220,50 ○	12,5	21	169	150
40×M12	134,75 ○	12,5	21	119	100	50×M16	220,50 ○	16,5	29	169	150

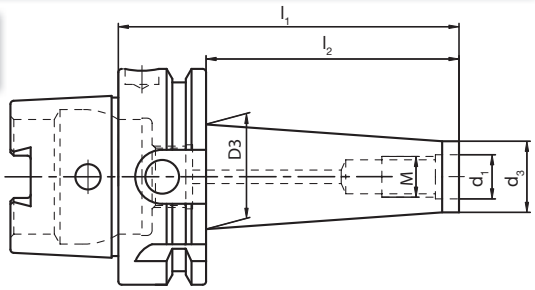
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PRÄZISIONS-SPANNFUTTER DIN 69893 A, für Einschraubfräser

Verwendung:
Zur Aufnahme von Einschraubfräsern mit Gewinde.

DIN 69893 A





241085 PRECITOOL, kurz, Form AD, gewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK×Gewinde	241085 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK×Gewinde	241085 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63×M8	180,00 ○	8,5	13	76	50	63×M12	189,00 ○	12,5	21	76	50
63×M10	189,00 ○	10,5	18	76	50	63×M16	189,00 ○	17,0	29	76	50

241086 PRECITOOL, lang, Form AD, gewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

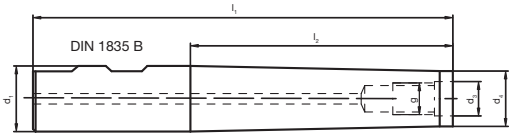
HSK×Gewinde	241086 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK×Gewinde	241086 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63×M8	189,00 ○	8,5	13	101	75	63×M12	194,40 ○	12,5	21	101	75
63×M10	189,00 ○	10,5	18	101	75	63×M16	194,40 ○	17,0	29	101	75

241087 PRECITOOL, überlang, Form AD, gewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK×Gewinde	241087 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK×Gewinde	241087 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63×M8	198,00 ○	8,5	13	126	100	63×M12	198,00 ○	12,5	21	126	100
63×M10	198,00 ○	10,5	18	126	100	63×M16	198,00 ○	17,0	29	126	100

VERLÄNGERUNGEN für Einschraubfräser

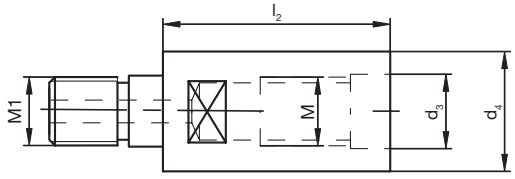
DIN 1835



241088 Verlängerung

d_1×l_2 mm	241088 (RG 2404)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	g	d_1×l_2 mm	241088 (RG 2404)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	g
16×60	116,38 ○	8,5	12,8	115	M8	20×100	119,00 ○	10,5	17,8	160	M10
16×100	134,75 ○	8,5	12,8	160	M8	25×100	119,00 ○	12,5	20,8	160	M12
20×60	104,13 ○	10,5	17,8	120	M10	32×100	119,00 ○	17,0	28,8	160	M16

VERLÄNGERUNGEN für Einschraubfräser



241089 Verlängerung

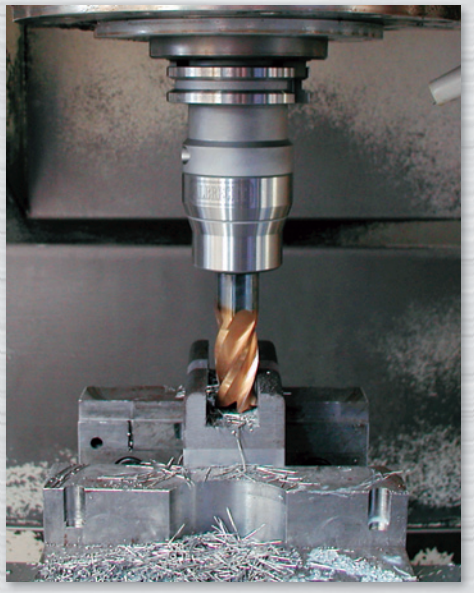
Gewinde	241089 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_2 mm	Gewinde	241089 (RG 2404)	d_1 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_2 mm
M8×M8	79,63 ○	–	8,5	12,8	30	M12×M12	77,00 ○	–	12,5	20,8	40
M10×M8	79,63 ○	17,8	8,5	17,8	30	M16×M10	91,88 ○	28,8	10,5	28,8	60
M10×M10	73,50 ○	–	10,5	17,8	35	M16×M12	85,75 ○	28,8	12,5	28,8	40
M12×M8	85,75 ○	20,8	8,5	20,8	40	M16×M16	77,00 ○	–	17,0	28,8	40
M12×M10	79,63 ○	20,8	10,5	20,8	35	–	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Kostenreduzierung durch Flexibilität in Ihrer Produktion

6 gute Gründe für den Einsatz des Albrecht APC



Werkzeugkosten-Einsparung

durch bis zu 1,5-fach höhere Standzeit des Zerspanungswerkzeuges im Vergleich zu handelsüblichen Schrumpf-Futtern. Dies ist auf die konstruktiv erzeugte Dämpfung und Gesamtsteifigkeit sowie hohe Wuchtgüte und garantierten Rundlauf zurückzuführen (Datengrundlage Studienarbeit FH Offenburg, Prof. Dr. H. Schönherr).

Mehr Sicherheit beim Zerspanen

durch ein außergewöhnlich hohes Haltemoment des Werkzeuges. Das sehr große Übersetzungsverhältnis des integrierten Schneckengetriebes in Verbindung mit dem kleinen Kegelwinkel der Spannhülse führt zu einem Haltemoment von z. B. 200 Nm bei Schaftdurchmesser 12 mm.

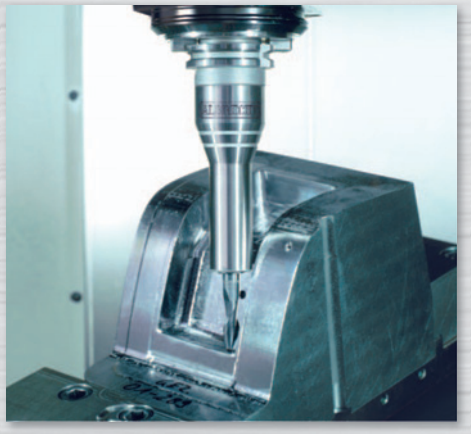
Kostengünstiger gegenüber anderen Spannsystemen

- ein in der Anschaffung teures Schrumpfgerät und Wartezeiten beim Erhitzen und Abkühlen entfallen.
- bei anderen Spannsystemen muss für jeden Werkzeugdurchmesser ein extra Spannfutter angeschafft werden. Das APC-System bietet die Möglichkeit, verschiedenste Werkzeuge und Durchmesser, jeweils angepasst an die aktuellen oder kommenden Produktionsanforderungen, aufzunehmen.



Präziser und schneller Werkzeugwechsel

Ein besonderer Vorteil ist die gut zugängliche Öffnung für den mitgelieferten Sechskantschlüssel. Dadurch lässt sich das Werkzeug mit Leichtigkeit auch in der Maschine wechseln. Durch den in jeder Spannhülse integrierten Längenanschlag ist beim Werkzeugwechsel eine µm-genaue Längenvoreinstellung möglich.



Ein Spannsystem für unterschiedlichste Anwendungen

- Schlichten und Schwerzerspanung (Schruppen)
- High Speed Cutting HSC
- High Performance Cutting HPC
- Hartbearbeitung
- Bohren, Reiben und Gewindeschleifen

Universell einsetzbar

- Spannfutterausführungen in verschiedenen Längen
- speziell für den Formenbau entwickelt worden ist eine lange und schlanke Ausführung
- Spannzangen für Werkzeuge mit Zylinderschaft von Durchmesser 3-32 mm
- Kegelaufnahmen, wahlweise nach DIN 69871, JIS B 6339 (MAS BT), ANSI CAT oder DIN 69893 (HSK)

Ausführung:
- sehr hohe Spannkraftübersetzung im wartungsfreien Schneckengetriebe
- flacher Kegelwinkel der Spannhülse
- Haltemoment bei Spanndurchmesser 12 mm > 200 Nm
- Rundlaufgenauigkeit 3 µm bei 2,5 x D und Standardlänge

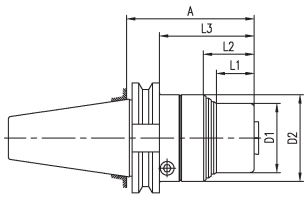
DIN 69871 AD



Verwendung:
Zum Bohren, Reiben, Gewindeschneiden, usw. Schlichten und Schwerzerspanung, Hartbearbeitung, HSC- und HPC-Bearbeitung. Spannen von Zylinderschäften nach DIN 1835 A, B und DIN 6535 HB, HA sowie HE bis Ø 20 mm.

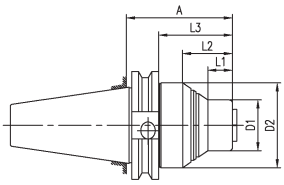
Wuchten:
Standard gewuchtet SK40: 20.000 min^{-1} G=2,5
Standard gewuchtet SK50: 15.000 min^{-1} G=6,3





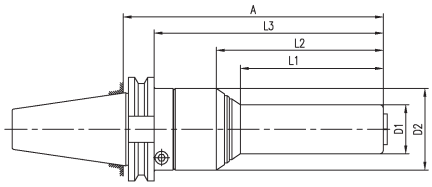
241102





241090





241103

241090 ALBRECHT, Form AD, kurze schlanke Ausführung

Kegel×A×Spannbereich mm	241090 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	l_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm
40×63×3-14	239,00 ●	3-14	63	30	50	–	11	28,5	43,8	–

241102 ALBRECHT, Form AD, Standardausführung

Kegel×A×Spannbereich mm	241102 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	l_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm
40×74×3-20	239,00 ●	3-20	74	40	50	–	20	28,5	54,9	–
40×135×20-32	326,00 ○	20-32	135	56	70	–	3	23,0	115,9	–
50×74×3-20	294,00 ●	3-20	74	40	50	–	20	28,5	54,9	–
50×110×20-32	404,00 ○	20-32	110	56	70	–	3	23,0	90,9	–

241103 ALBRECHT, Form AD, lange schlanke Ausführung

Kegel×A×Spannbereich mm	241103 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	l_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm
40×160×3-14	297,00 ○	3-14	160	30	50	–	85	103	140,9	–
50×160×3-14	362,00 ○	3-14	160	30	50	–	85	103	140,9	–

241105 ALBRECHT, Form AD, lange Ausführung

Kegel×A×Spannbereich mm	241105 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	l_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm
40×110×3-20	301,00 ○	3-20	110	40	50	–	20	28,5	–	90,9
50×160×3-20	352,00 ○	3-20	160	40	50	70	20	28,5	130	140,9

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

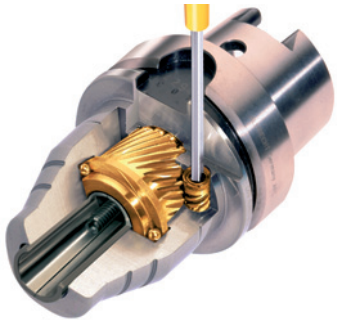
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- sehr hohe Spannkraftübersetzung im wartungsfreien Schneckengetriebes
- flacher Kegelwinkel der Spannhülse
- Haltemoment bei Spanndurchmesser 12 mm > 200 Nm
- Standard gewuchtet bis 15000 min-1 bei G6,3
- Rundlaufgenauigkeit 3 µm bei 2,5xD und Standardlänge

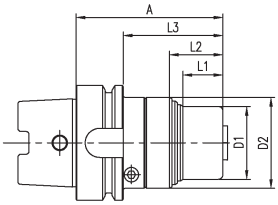
DIN 69893 A

Verwendung:
Zum Bohren, Reiben, Gewindeschneiden, usw. Schlichten und Schwerzerspanung, Hartbearbeitung, HSC- und HPC-Bearbeitung. Spannen von Zylinderschäften nach DIN 1835 A, B und DIN 6535 HB, HA sowie HE bis Ø 20 mm.

Wuchten:
Standard gewuchtet HSK 63: 20.000 min^{-1} G=2,5
Standard gewuchtet HSK 100: 15.000 min^{-1} G=6,3

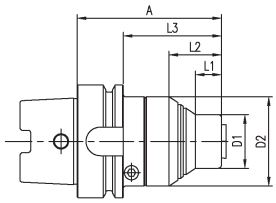






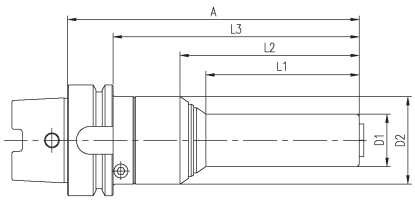
241112





241108





241114

241108 ALBRECHT, kurze schlanke Ausführung

HSK×A×Spannbereich mm	241108 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm
63×92×3-14	272,00 ○	3-14	92	30	50	–	11	28,5	66	–

241112 ALBRECHT, Standardausführung

HSK×A×Spannbereich mm	241112 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm
63×92×3-20	272,00 ○	3-20	92	40	50	–	20	28,5	66	–
63×140×20-32	384,00 ○	20-32	140	56	70	–	3	23,0	114	–
100×100×3-20	365,00 ○	3-20	100	40	50	–	20	28,5	71	–
100×135×20-32	506,00 ○	20-32	135	56	70	–	3	23,0	106	–

241114 ALBRECHT, lange schlanke Ausführung

HSK×A×Spannbereich mm	241114 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm
63×176×3-14	359,00 ○	3-14	176	30	50	–	85	103	150	–
100×186×3-14	464,00 ○	3-14	186	30	50	–	85	103	157	–

241115 ALBRECHT, lange Ausführung

HSK×A×Spannbereich mm	241115 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm
63×130×3-20	316,00 ○	3-20	130	40	50	–	20,0	28,5	–	104
100×160×3-20	464,00 ○	3-20	160	41	50	70	16,5	29,5	115	131

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PRÄZISIONS-SPANNFUTTER APC, ISO 26623-1

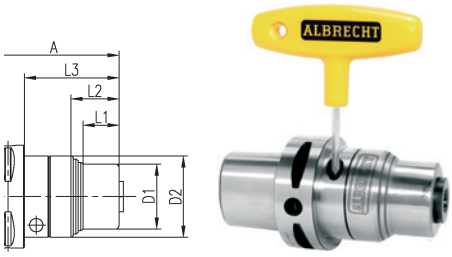
Ausführung:
- sehr hohe Spannkraftübersetzung im wartungsfreien Schneckengetriebe
- flacher Kegelwinkel der Spannhülse
- Haltemoment > 200 Nm bei Ø 12 mm

ISO 26623-1

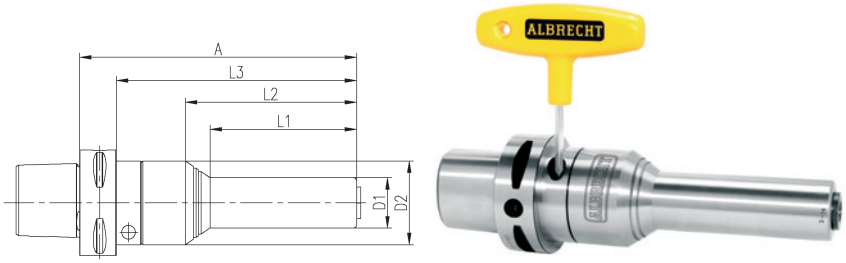
Verwendung:
Zum Bohren, Reiben, Gewindeschneiden, usw. Schlichten und Schwerzerspanung, Hartbearbeitung, HSC- und HPC-Bearbeitung. Spannen von Zylinderschäften nach DIN 1835 A, B und DIN 6535 HB, HA sowie HE bis Ø 20 mm.

Wuchten:
Standard gewuchtet 15.000 1/min G6,3





standard



schlank-lang

241118 ALBRECHT, Standardlänge und lange schlanke Ausführung

Typ	241118 (RG 2470)	Spannbereich mm	A mm	D_1 mm	D_2 mm	l_1 mm	L_2 mm	L_3 mm
63/14	466,00 ○	3-14	166	30	50	85	103,0	144
63/20	398,00 ○	3-20	80	40	50	20	29,5	58
63/32	475,00 ○	20-32	115	56	70	3	23,0	–

KEGELWISCHER

Verwendung:
Reinigen der Kontaktflächen für die Genauigkeit, das Haltemoment und die Lebensdauer des APC-Präzisionsspannfutters.



241128 Kegelwischer

Spann-Ø mm	241128 (RG 2470)
3-14	17,40 ○
12-20	20,10 ○
20-32	51,20 ○

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNHÜLSEN für Präzisionsspannfutter APC

ALBRECHT

Ausführung:
- mit Spezialbeschichtung und integriertem, fein einstellbarem Längenanschlag
- schneller und einfacher Spannhülsenwechsel
- für Werkzeuge mit oder ohne innerer Kühlmittelzufuhr

Ausführung T:
- dichtende Spannhülse für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr
- 100% dicht bis 100 bar Kühlmitteldruck



241125 Dichtende Spannhülsen-T Spannbereich 3-14 mm

Spann-Ø mm	241125 (RG 2470)	Spann-Ø mm	241125 (RG 2470)
3	79,80 ●	8	69,80 ●
4	79,80 ●	10	69,80 ●
5	79,80 ○	12	69,80 ●
6	79,80 ●	14	69,80 ○

241130 Spannhülsen Spannbereich 3-20 mm
241135 Dichtende Spannhülsen-T Spannbereich 3-20 mm

Spann-Ø mm	241130 (RG 2470)	241135 (RG 2470)	Spann-Ø mm	241130 (RG 2470)	241135 (RG 2470)
3	69,80 ○	79,80 ○	12	69,80 ●	69,80 ●
4	69,80 ○	79,80 ○	14	69,80 ●	69,80 ○
5	69,80 ○	79,80 ○	16	69,80 ●	69,80 ●
6	69,80 ○	79,80 ●	18	69,80 ○	69,80 ○
8	69,80 ○	69,80 ●	20	69,80 ●	69,80 ●
10	69,80 ●	69,80 ●	–	–	–

241140 Spannhülsen Spannbereich 20-32
241145 Dichtende Spannhülsen-T Spannbereich 20-32 mm

Spann-Ø mm	241140 (RG 2470)	241145 (RG 2470)	Spann-Ø mm	241140 (RG 2470)	241145 (RG 2470)
20	132,00 ○	132,00 ○	25	132,00 ○	132,00 ○
22	132,00 ○	132,00 ○	32	132,00 ○	132,00 ○

DREHMOMENTSCHLÜSSEL APC

ALBRECHT

Ausführung:
- abgestimmt auf das Präzisionsspannfutter APC
- beim Schließen begrenzt auf 12 Nm, belastbar bis 22 Nm



241148 Drehmomentschlüssel für APC

Gesamtlänge mm	241148 (RG 2471)	Klingenlänge mm	Sechskant-Klingenmaß SW mm
55	149,30 ●	30	4,00

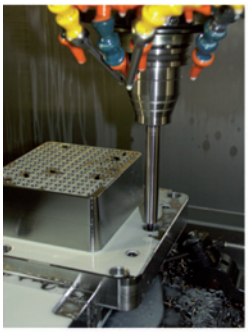
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNFUTTERVERLÄNGERUNGEN

ALBRECHT

Ausführung und Verwendung:
- 14 mm schlanke Ausführung für schwer zugängliche Bearbeitungszonen
- zur Spannfutterverlängerung in Präzisionsspannfutter oder in handelsübliche Schrumpf-, Hydrodehn- oder Spannzangenfutter
- zentrale Spannschraube mit flachen Kegelwinkel
- Bedienung durch den mitgelieferten Sechskantschlüssel von hinten





246405 Spannfutterverlängerung

Typ	246405 (RG 2470)	Spannbereich mm	Aufnahme DIN	Schaft-Ø (h6) mm	Gesamtlänge mm
31010068140	195,00 ●	1-6	6535 HA	14	100
31020068140	205,00 ●	1-6	6535 HA	14	150
31010068200	205,00 ●	1-6	6535 HB	20	100
31020068200	215,00 ○	1-6	6535 HB	20	150

SPANNHÜLSEN für Spannfutterverlängerungen

ALBRECHT

Ausführung:
Gehärtet, geschliffen und beschichtet für lange Lebensdauer.



246408 Spannhülse

Spann-Ø mm		1	2	3	4	5	6
246408	(RG 2470)	75,00 ○	75,00 ○	65,00 ●	65,00 ●	65,00 ○	65,00 ●

Wir sind für Sie da!

EXPRESS-HOTLINE

☎ 0800-773248665
0800-PRECITOOL

Montag bis Freitag: 17.00 – 21.00 Uhr
Samstag: 8.00 – 15.00 Uhr



Über diese Hotline erreichen Sie uns auch nach den üblichen Geschäftszeiten Ihres PRECITOOL-Partners.

Versagt Ihnen z.B. während der Spätschicht Ihr Fräser - unsere Hotline anrufen und bestellen! Am nächsten Tag erhalten Sie das neue Werkzeug. Das garantieren wir!*



*Hinweis: Nur Versand von Lagerstandard-Artikeln (paketdienstfähig). Wir garantieren die Bearbeitung des Auftrages innerhalb der oben genannten Arbeitszeiten am Tag des Auftrageinganges. Für die termingerechte Auslieferung der Ware durch den mit der Auslieferung beauftragten Paketdienstleister können wir keine Garantie übernehmen.

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Präzisions-Spannzangenfutter CENTRO P

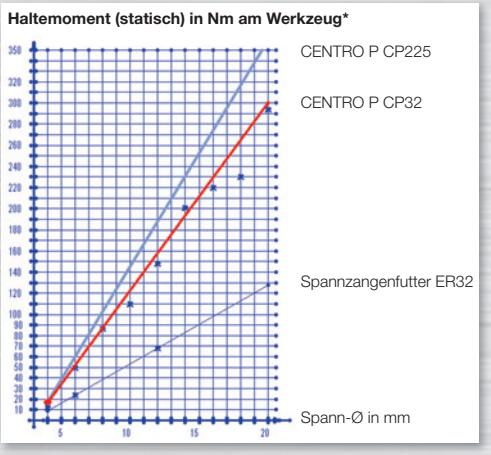
WIRTSCHAFTLICHKEIT DURCH PRÄZISION

Extrem hohe System-Rundlaufgenauigkeit und Haltekraft in Verbindung mit FAHRION-Spannzangen

- **≤ 6 µm mit Spannzangen DIN ISO 15488 (alt DIN 6499) GER-B (ER/ESX)**
- **≤ 3 µm mit Spannzangen GER-HP/GER-HPD**
- **sorgt für geringe Fertigungstoleranzen**
- **reduziert die Nachbearbeitung der Werkstücke auf ein Minimum**
- **erhöht die Standzeit**
- **maximiert die Spann- und Produktionssicherheit**

Zentrischer Ausziehring sowie neuartige Oberflächenbehandlungsverfahren von Spannzange und Spannmutter sorgen für optimale Wuchteigenschaften und somit für High Performance Cutting-Tauglichkeit.

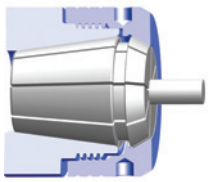
Das Spannfutter ist ausschließlich zum Spannen auf den jeweiligen Nenndurchmesser im ISO-Toleranzbereich H10 konzipiert und hat deshalb nicht die gewohnte sich technisch negativ auswirkende Spannüberbrückung.

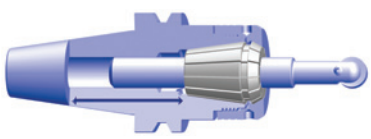


Sicher

Verglichen mit herkömmlichen Spannzangenfuttern werden um bis 100% höhere Haltekräfte erzielt.

*Anzugsmoment der Spannmutter 140 Nm, Werkzeugschaft gehärtet, geschliffen (Rz2.5) und fettfrei

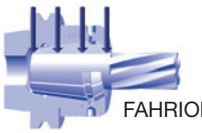


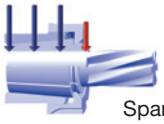


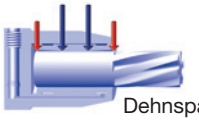
FAHRION CENTRO P

Das geschliffene Trapezgewinde 30° und die lange Doppelführung sorgen für die exakte Zentrierung der Mutter auf dem Futter.

Alle Futter sind mit größtmöglichem Durchlass versehen, sodass die Werkzeuge auf optimale Auskraglänge gespannt werden können.
Die Klemmkräfte werden gleichmäßig auf die gesamte zylindrische Mantelfläche des Werkzeugschaftes verteilt. Radiale Kräfte werden optimal aufgenommen.


FAHRION CENTRO P


Spannzangensystem mit flacher Schulter


Dehnspannsystem

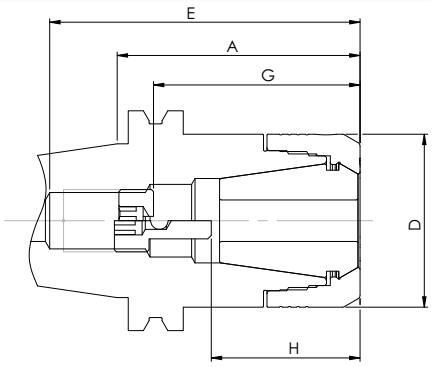
Um größte Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, müssen bei der Bestellung Spannfutter, Spannmutter, Spannzangen und Zubehör separat definiert werden.
Standard-Wuchtgüte G2,5 25.000U/min. bzw U≤ 1gmm.

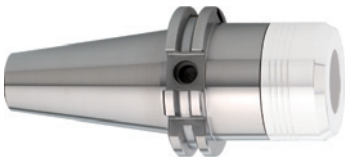
DIN 69871 AD

A*: Maß für Spannmuttern ohne Dichtscheibe
E:** Einstecktiefe max. ohne Anschlag

Hinweis:
CP40-AD40-A=70 und **CP40-AD40-A=100** ohne Freistich nach DIN 69871 vor dem Greiferrillenbund.

Lieferung:
Ohne Spannmutter.





241209 Spannzangenfutter CENTRO P, Form AD

Typ	241209 (RG 2476)	SK	D mm	A* mm	E** mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form U G mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form W H mm	Spannbereich/ Spannzangen
CP16-AD40-A=70	75,00 ●	AD40	30	70	110	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-AD40-A=100	90,00 ●	AD40	30	100	140	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-AD50-A=70	142,00 ○	AD50	30	70	100	45/28	35/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-AD50-A=100	168,00 ○	AD50	30	100	130	55/28	41/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-AD50-A=160	255,00 ○	AD50	30	160	190	55/28	41/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP25-AD40-A=70	75,00 ●	AD40	40	70	110	60/35	42/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-AD40-A=100	90,00 ●	AD40	40	100	113	60/35	42/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-AD50-A=70	142,00 ○	AD50	40	70	120	64/35	48/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-AD50-A=100	168,00 ○	AD50	40	100	150	64/35	48/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-AD50-A=160	255,00 ○	AD50	40	160	200	64/35	48/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP32-AD40-A=50	85,00 ○	AD40	50	50	85	70/52	52/26	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-AD40-A=70	75,00 ●	AD40	50	70	111	70/52	52/26	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-AD40-A=100	90,00 ●	AD40	50	100	114	70/52	52/26	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP40-AD40-A=70	95,00 ○	AD40	63	70	105	55/48	–	3,0-26,0 GER40-B/HP/HPD/GBD
CP40-AD40-A=100	125,00 ○	AD40	63	100	120	62/48	–	3,0-26,0 GER40-B/HP/HPD/GBD
CP40-AD50-A=70	178,00 ○	AD50	63	70	120	60/48	–	3,0-26,0 GER40-B/HP/HPD/GBD
CP40-AD50-A=100	178,00 ○	AD50	63	100	150	70/48	–	3,0-26,0 GER40-B/HP/HPD/GBD

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PRÄZISIONS-SPANNZANGENFUTTER CENTRO P, DIN 69871

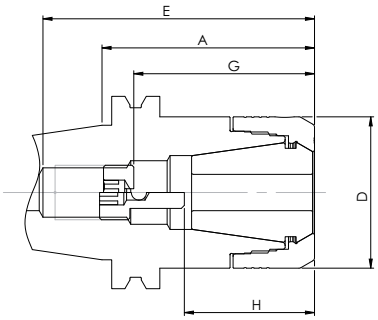
FAHRION® PRÄZISION

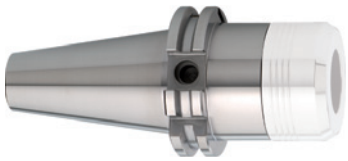
Um größte Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, müssen bei der Bestellung Spannfutter, Spannmutter, Spannzangen und Zubehör separat definiert werden.
Standard-Wuchtgüte G2,5 25.000U/min. bzw U≤ 1gmm.

DIN 69871 AD/B

A*: Maß für Spannmuttern ohne Dichtscheibe
E:** Einstecktiefe max. ohne Anschlag

Lieferung:
Ohne Spannmutter.





241210 Spannzangenfutter CENTRO P, Form AD/B

Typ	241210 (RG 2476)	SK	D mm	A* mm	E** mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form U G mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form W H mm	Spannbereich/ Spannzangen
CP16-B40-A=70	90,00 ●	40	30	70	110	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-B40-A=100	105,00 ○	40	30	100	140	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-B40-A=160	120,00 ○	40	30	160	200	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP25-B40-A=45	99,00 ●	40	40	45	85	60/35	42/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-B40-A=70	90,00 ●	40	40	70	110	60/35	42/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-B40-A=100	105,00 ○	40	40	100	113	60/35	42/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-B40-A=160	130,00 ○	40	40	160	118	60/35	42/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP32-B40-A=50	100,00 ●	40	50	50	92	70/52	52/26	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-B40-A=70	90,00 ●	40	50	70	111	75/55	62/42	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-B40-A=100	105,00 ●	40	50	100	114	70/52	52/32	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-B40-A=160	130,00 ○	40	50	160	119	70/52	52/32	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-B50-A=70	142,00 ○	50	50	70	120	85/59	70/40	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-B50-A=100	168,00 ○	50	50	100	150	81/53	63/35	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-B50-A=160	255,00 ○	50	50	160	200	83/53	65/35	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD

PRÄZISIONS-SPANNZANGENFUTTER CENTRO P, DIN 69871

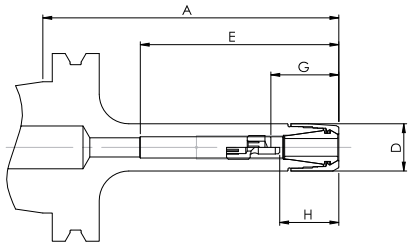
FAHRION® PRÄZISION

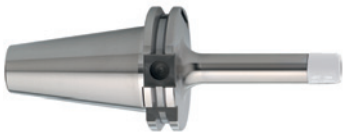
Um größte Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, müssen bei der Bestellung Spannfutter, Spannmutter, Spannzangen und Zubehör separat definiert werden.
Standard-Wuchtgüte G2,5 25.000U/min. bzw U≤ 1gmm.

DIN 69871 AD/B

A*: Maß für Spannmuttern ohne Dichtscheibe
E:** Einstecktiefe max. ohne Anschlag

Lieferung:
Ohne Spannmutter.





241218 Spannzangenfutter CENTRO P, Form AD/B

Typ	241218 (RG 2476)	SK	D mm	A* mm	E** mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form U G mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form W H mm	Spannbereich/ Spannzangen
CPM11-B40-A=100	103,00 ●	40	16	100	68	36/18	26/12	1,0-7,0 GER11-B/HP
CPM11-B40-A=160	138,00 ○	40	16	160	68	36/18	26/12	1,0-7,0 GER11-B/HP

PRÄZISIONS-SPANNZANGENFUTTER CENTRO P, DIN 69871

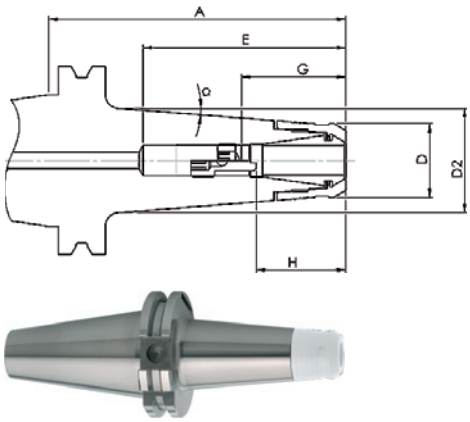
FAHRION® PRÄZISION

Um größte Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, müssen bei der Bestellung Spannfutter, Spannmutter, Spannzangen und Zubehör separat definiert werden.
Standard-Wuchtgüte G2,5 25.000U/min. bzw U≤ 1gmm.

DIN 69871 AD/B

A*: Maß für Spannmuttern ohne Dichtscheibe
E:** Einstecktiefe max. ohne Anschlag

Lieferung:
Ohne Spannmutter.



241220 Spannzangenfutter CENTRO P, Form AD/B, konische Ausführung

Typ	241220 (RG 2476)	SK	D mm	A* mm	E** mm	α	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form U G mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form W H mm	Spannbereich/ Spannzangen
CPC16-B40-A=100	99,00 ●	40	24	100	140	4,5	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CPC16-B40-A=160	120,00 ○	40	24	160	200	2,5	66/25	50/36	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD

PRÄZISIONS-SPANNZANGENFUTTER CENTRO P, DIN 69893 A

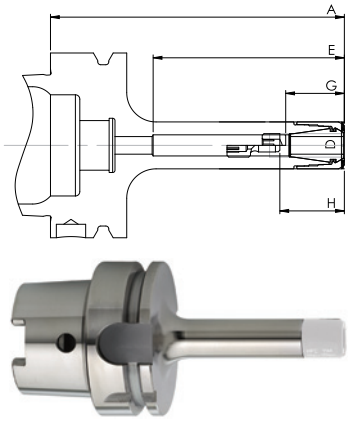
FAHRION® PRÄZISION

Um größte Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, müssen bei der Bestellung Spannfutter, Spannmutter, Spannzangen und Zubehör separat definiert werden.
Standard-Wuchtgüte G2,5 25.000U/min. bzw U≤ 1gmm.

DIN 69893 A

A*: Maß für Spannmuttern ohne Dichtscheibe
E:** Einstecktiefe max. ohne Anschlag

Lieferung:
Ohne Spannmutter.



241228 Spannzangenfutter CENTRO P, MIni

Typ	241228 (RG 2476)	HSK	D mm	A* mm	E** mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form U G mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form W H mm	Spannbereich/ Spannzangen
CPM11-HSK-A63-A=100	120,00 ○	A63	16	100	68	36/18	26/12	1,0-7,0 GER11-B/HP
CPM11-HSK-A63-A=160	155,00 ○	A63	16	160	68	36/18	26/12	1,0-7,0 GER11-B/HP

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PRÄZISIONS-SPANNZANGENFUTTER CENTRO P, DIN 69893 A

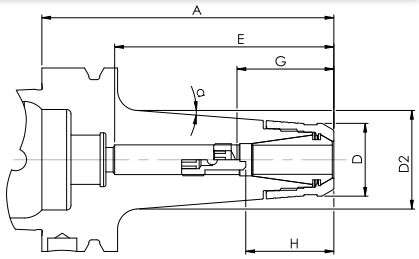
FAHRION® PRÄZISION

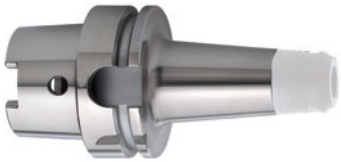
Um größte Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, müssen bei der Bestellung Spannfutter, Spannmutter, Spannzangen und Zubehör separat definiert werden.
Standard-Wuchtgüte G2,5 25.000U/min. bzw U≤ 1gmm.

DIN 69893 A

A*: Maß für Spannmuttern ohne Dichtscheibe
E:** Einstecktiefe max. ohne Anschlag

Lieferung:
Ohne Spannmutter.





241229 Spannzangenfutter CENTRO P, konische Ausführung

Typ	241229 (RG 2476)	HSK	D mm	D_2 mm	A* mm	α	E** mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form U G mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form W H mm	Spannbereich/ Spannzangen
CPC16-HSK-A63-A=100	111,00 ○	A63	24	34,6	100	4,5	76	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CPC16-HSK-A63-A=160	126,00 ○	A63	24	36,6	160	2,5	106	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD

PRÄZISIONS-SPANNZANGENFUTTER CENTRO P, DIN 69893 A

FAHRION® PRÄZISION

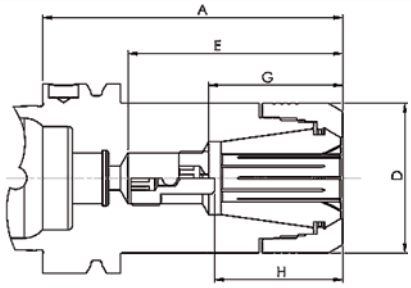
Um größte Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, müssen bei der Bestellung Spannfutter, Spannmutter, Spannzangen und Zubehör separat definiert werden.
Standard-Wuchtgüte G2,5 25.000U/min. bzw U≤ 1gmm
Die Größen CP16-HSK-A63-A=55/CP25-HSK-A63-A=60/CP32-HSK-63-A=70/ CP40-HSK-A63-A=80 extra kurze Ausführung ohne Innenanschlag.

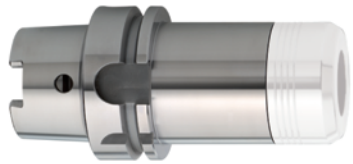
DIN 69893 A

A*: Maß für Spannmuttern ohne Dichtscheibe
E:** Einstecktiefe max. ohne Anschlag

Hinweis:
CP40-HSK-A63-A=80 und **CP40-HSK-A63-A=160** ohne Freistich nach DIN 69893-1 vor dem Greiferrillenbund.

Lieferung:
Ohne Spannmutter.





241230 Spannzangenfutter CENTRO P

Typ	241230 (RG 2476)	HSK	D mm	A* mm	E** mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form U G mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form W H mm	Spannbereich/ Spannzangen
CP16-HSK-A63-A=55	111,00 ○	A63	30	55	32	–	–	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-HSK-A63-A=100	111,00 ●	A63	30	100	76	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-HSK-A63-A=160	136,00 ○	A63	30	160	136	45/28	31/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-HSK-A100-A=100	205,00 ○	A100	30	100	70	48/28	35/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP16-HSK-A100-A=160	290,00 ○	A100	30	160	130	48/28	35/16	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
CP25-HSK-A63-A=60	111,00 ○	A63	40	60	37	–	–	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-HSK-A63-A=100	111,00 ●	A63	40	100	60	55/35	37/24	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-HSK-A63-A=160	146,00 ○	A63	40	160	128	60/35	42/24	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-HSK-A100-A=100	205,00 ○	A100	40	100	71	56/38	40/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP25-HSK-A100-A=160	290,00 ○	A100	40	160	105	68/38	50/20	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
CP32-HSK-A63-A=70	111,00 ●	A63	50	70	–	–	–	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-HSK-A63-A=100	111,00 ●	A63	50	100	71	57/41	39/26	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-HSK-A63-A=160	146,00 ○	A63	50	160	129	70/52	60/26	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-HSK-A100-A=100	205,00 ○	A100	50	100	70	59/42	40/24	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP32-HSK-A100-A=160	290,00 ○	A100	50	160	99	70/42	52/24	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
CP40-HSK-A63-A=80	170,00 ○	A63	63	80	56	–	–	3,0-26,0 GER40-B/HP/HPD/GBD
CP40-HSK-A63-A=160	225,00 ○	A63	63	160	130	75/48	–	3,0-26,0 GER40-B/HP/HPD/GBD
CP40-HSK-A100-A=100	225,00 ○	A100	63	100	65	–	–	3,0-26,0 GER40-B/HP/HPD/GBD

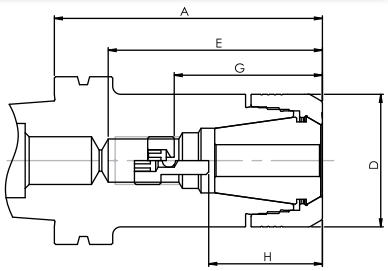
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PRÄZISIONS-SPANNZANGENFUTTER CENTRO P, ISO 26623-1

Um größte Flexibilität bei den Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, müssen bei der Bestellung Spannfutter, Spannmutter, Spannzangen und Zubehör separat definiert werden.
Standardwuchtgüte G2,5 25.000U/min. bzw U≤ 1gmm.

ISO 26623-1



A*: Maß für Spannmuttern ohne Dichtscheibe
E:** Einstecktiefe max. ohne Anschlag

Lieferung:
Ohne Spannmutter.



241240 Spannzangenfutter CENTRO P, PSC63

Typ	241240 (RG 2476)	D mm	A* mm	E** mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form U G mm	min./max. Einstecktiefe Anschlag Form W H mm	K mm	Spannbereich/ Spannzangen
63/16/100	220,00 ○	30	100	83	53/28	39/25	55	1,0-10,0 GER16-B/HP/HPD/GBD
63/25/60	205,00 ○	40	60	—	-	-	38	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
63/25/100	220,00 ○	40	100	78	62/36	45/30	56	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
63/25/130	240,00 ○	40	130	99	70/34	50/30	73	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
63/25/160	280,00 ○	40	160	118	70/39	50/30	73	2,0-16,0 GER25-B/HP/HPD/GBD
63/32/60	205,00 ○	50	60	—	-	-	35	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
63/32/100	240,00 ○	50	100	79	63/45	45/37	75	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD
63/32/130	240,00 ○	50	130	99	71/45	53/37	105	2,0-20,0 GER32-B/HP/HPD/GBD

SPANNMUTTERN MINI für CENTRO P



246544 Spannmutter Mini

Typ	246544 (RG 2476)	Ausführung	passend für Spannfutter	Spannzangen
HPC11M	30,00 ●	Mini	CP11M/CPC11M	GER11-B/HP
HPC16M	30,00 ●	Mini	CP16M/CPC16M	GER16-B/HP
HPC16M-DI	36,00 ○	Mini für Dichtscheiben	CP16M/CPC16M	GER16-B/HP

SPANNMUTTERN für CENTRO P

Ausführung:
Für hohe Drehzahlen und zum hochgenauen Spannen von HPC-Werkzeugen
(nur das Nennmaß kann gespannt werden).



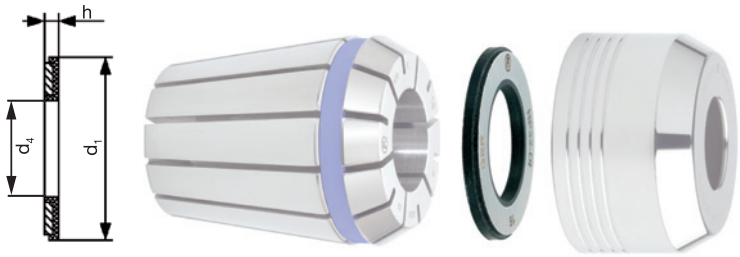
246545 Spannmutter, Standard / Konisch

Typ	246545 (RG 2476)	Ausführung	passend für Spannfutter	Spannzangen
HPC16	25,00 ●	Standard	CP 16	GER16/GER16HP/HPD/GBD
HPC16-DI	30,00 ●	Standard für Dichtscheiben	CP 16	GER16/GER16HP/HPD/GBD
HPC16C	30,00 ●	Konisch	CPC 16	GER16/GER16HP/HPD/GBD
HPC16C-DI	36,00 ●	Konisch für Dichtscheiben	CPC 16	GER16/GER16HP/HPD/GBD
HPC25	28,00 ●	Standard	CP 25	GER25/GER25HP/HPD/GBD
HPC25 - DI	33,00 ●	Standard für Dichtscheiben	CP 25	GER25/GER25HP/HPD/GBD
HPC32	30,00 ●	Standard	CP 32	GER32/GER32HP/HPD/GBD
HPC32 - DI	35,00 ●	Standard für Dichtscheiben	CP 32	GER32/GER32HP/HPD/GBD
HPC40	42,00 ○	Standard	CP 40	GER40/GER40HP/HPD/GBD
HPC40-DI	48,00 ○	Standard für Dichtscheiben	CP 40	GER40/GER40HP/HPD/GBD

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
Vulkanisierte Dichtscheibe bis 80 bar einsetzbar.



246551 Dichtscheibe DI16, Bereich 1,0-10,0 mm

d_4 mm	246551 (RG 2476)	d_1 mm	h mm	d_4 mm	246551 (RG 2476)	d_1 mm	h mm	d_4 mm	246551 (RG 2476)	d_1 mm	h mm
1,0	13,00 ○	12,6	2	5,0	10,50 ○	12,6	2	9,0	10,50 ○	12,6	2
2,0	13,00 ○	12,6	2	6,0	10,50 ●	12,6	2	10,0	10,50 ●	12,6	2
3,0	10,50 ●	12,6	2	7,0	10,50 ○	12,6	2	–	–	–	–
4,0	10,50 ●	12,6	2	8,0	10,50 ●	12,6	2	–	–	–	–

246552 Dichtscheibe DI25, Bereich 2,0-16,0 mm

d_4 mm	246552 (RG 2476)	d_1 mm	h mm	d_4 mm	246552 (RG 2476)	d_1 mm	h mm	d_4 mm	246552 (RG 2476)	d_1 mm	h mm
2,0	13,00 ○	20,2	2	7,0	10,50 ○	20,2	2	12,0	10,50 ●	20,2	2
3,0	10,50 ○	20,2	2	8,0	10,50 ●	20,2	2	13,0	10,50 ○	20,2	2
4,0	10,50 ●	20,2	2	9,0	10,50 ○	20,2	2	14,0	10,50 ●	20,2	2
5,0	10,50 ●	20,2	2	10,0	10,50 ●	20,2	2	15,0	10,50 ○	20,2	2
6,0	10,50 ●	20,2	2	11,0	10,50 ○	20,2	2	16,0	10,50 ●	20,2	2

246554 Dichtscheibe DI32, Bereich 2,0-20,0 mm

d_4 mm	246554 (RG 2476)	d_1 mm	h mm	d_4 mm	246554 (RG 2476)	d_1 mm	h mm	d_4 mm	246554 (RG 2476)	d_1 mm	h mm
2,0	13,50 ○	26,2	2	9,0	11,00 ●	26,2	2	16,0	11,00 ●	26,2	2
3,0	11,00 ●	26,2	2	10,0	11,00 ●	26,2	2	17,0	11,00 ○	26,2	2
4,0	11,00 ●	26,2	2	11,0	11,00 ○	26,2	2	18,0	11,00 ●	26,2	2
5,0	11,00 ●	26,2	2	12,0	11,00 ●	26,2	2	19,0	11,00 ○	26,2	2
6,0	11,00 ●	26,2	2	13,0	11,00 ○	26,2	2	20,0	11,00 ●	26,2	2
7,0	11,00 ●	26,2	2	14,0	11,00 ●	26,2	2	–	–	–	–
8,0	11,00 ●	26,2	2	15,0	11,00 ○	26,2	2	–	–	–	–

246555 Dichtscheibe DI40, Bereich 4,0-26,0 mm

d_4 mm	246555 (RG 2476)	d_1 mm	h mm	d_4 mm	246555 (RG 2476)	d_1 mm	h mm	d_4 mm	246555 (RG 2476)	d_1 mm	h mm
3,0	13,50 ○	34,2	2	11,0	13,50 ○	34,2	2	19,0	13,50 ○	34,2	2
4,0	13,50 ○	34,2	2	12,0	13,50 ○	34,2	2	20,0	13,50 ○	34,2	2
5,0	13,50 ○	34,2	2	13,0	13,50 ○	34,2	2	21,0	13,50 ○	34,2	2
6,0	13,50 ○	34,2	2	14,0	13,50 ○	34,2	2	22,0	13,50 ○	34,2	2
7,0	13,50 ○	34,2	2	15,0	13,50 ○	34,2	2	23,0	13,50 ○	34,2	2
8,0	13,50 ○	34,2	2	16,0	13,50 ○	34,2	2	24,0	13,50 ○	34,2	2
9,0	13,50 ○	34,2	2	17,0	13,50 ○	34,2	2	25,0	13,50 ○	34,2	2
10,0	13,50 ○	34,2	2	18,0	13,50 ○	34,2	2	26,0	13,50 ○	34,2	2

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

246590 Konuswischer

Typ	246590 (RG 2477)	für Spannzangenaufnahme
KW-ER16	31,00 ○	CP16
KW-ER25	32,50 ○	CP25
KW-ER32	34,00 ○	CP32
KW-ER40	50,00 ○	CP40



246592 verstellbare Anschlagschrauben Form U

Typ	246592 (RG 2476)	Gewinde G	SW l mm	SB mm	Länge L_1 mm
AS-CP11-U	8,50 ○	M8×1	4	1,6	8
AS-CP16-U	9,00 ○	M11×1	6	1,6	8
AS-CP25-U/AS-CP32/225-U*	9,50 ○	M18	6	1,6	10
AS-CP40-U	9,50 ○	M28×1,5	6	1,6	25



246594 verstellbare Anschlagschrauben Form W

Typ	246594 (RG 2476)	Gewinde G	SW l mm	SB mm	Länge L_1 mm	L_2 mm	Ø D mm
AS-CP11-W	12,50 ○	M8×1	4	1,2	8	18	4,5
AS-CP16-W	13,00 ○	M11×1	6	1,2	8	22	7,0
AS-CP25-W/AS-CP32/225-W*	13,50 ○	M18	6	1,6	10	28	10,5

*neue Anschläge für CP25 bzw. CP32/225 auf Anfrage



246596 Rollenspannschlüssel für Spannmuttern

Typ	246596 (RG 2476)	für Spannmuttern	Vierkant
RO16	53,00 ○	HPC11M/HPC11M-DI	–
RO24	53,00 ●	HPC16C/HPC16C-DI	–
RO30	53,00 ●	HPC16/HPC16-DI	–
RO40	53,00 ●	HPC25/HPC25-DI	–
RO42	53,00 ○	Kat.-Nr. 246490, 246500/-20/-30/-40 ER25	–
RO50	53,00 ●	HPC32/HPC32-DI, HPC225/HPC225-DI, Kat.-Nr. 246490, 246500/-20/-30/-40 ER32	–
RO63	59,00 ○	HPC40/HPC40-DI Kat.-Nr. 246490, 246500/-20/-30/-40 ER40	–



246598 Drehmoment-Rollenspannschlüsselaufsatz für Spannmuttern

Typ	246598 (RG 2476)	für Spannmuttern	Vierkant
DRO16	53,00 ○	HPC11M/HPC11M-DI	9×12
DRO24	53,00 ○	HPC16C/HPC16C-DI	9×12
DRO30	53,00 ○	HPC16/HPC16-DI	9×12
DRO40	53,00 ●	HPC25/HPC25-DI	14×18
DRO42	53,00 ○	Kat.-Nr. 246490, 246500/-20/-30/-40 ER25	14×18
DRO50	53,00 ●	HPC32/HPC32-DI, HPC225/HPC225-DI, Kat.-Nr. 246490, 246500/-20/-30/-40 ER32	14×18
DRO63	59,00 ○	HPC40/HPC40-DI Kat.-Nr. 246490/246500/ -20/-30/-40 ER40	14×18



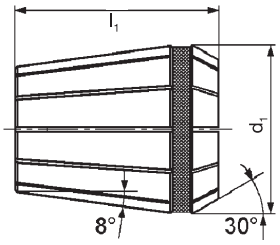
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit 2 µm
- nach DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499)
- Spannüberbrückung H10 im CENTRO P
- Spannüberbrückung im Standard-Spannzangenfutter gegeben. Wir empfehlen jedoch auch hier nur Nennmaß zu spannen, da nur hier die größt mögliche Rundlaufgenauigkeit und Haltekraft gewährleistet ist.
- der blaue Erkennungsring (keine Dichtfunktion) muss bei Einsatz im Standard-Sapnnzangenfutter entfernt werden

Verwendung:
Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse in den Präzisions-Spannzangenfuttern CENTRO P.

DIN 6499 | ISO 15488





248773 Spannzange 4008E GER11-HP

Ø mm	248773 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248773 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248773 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
1,0	54,00 ○	11,5	18	3,5	34,00 ○	11,5	18	6,0	34,00 ○	11,5	18
1,5	54,00 ○	11,5	18	4,0	34,00 ○	11,5	18	6,5	34,00 ○	11,5	18
2,0	41,00 ○	11,5	18	4,5	34,00 ○	11,5	18	7,0	34,00 ○	11,5	18
2,5	41,00 ○	11,5	18	5,0	34,00 ○	11,5	18	–	–	–	–
3,0	34,00 ○	11,5	18	5,5	34,00 ○	11,5	18	–	–	–	–

248775 Spannzange 426E GER16-HP

Ø mm	248775 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248775 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248775 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
1,0	53,00 ●	17	27	4,0	32,50 ●	17	27	8,0	32,50 ●	17	27
1,5	53,00 ○	17	27	5,0	32,50 ●	17	27	9,0	32,50 ○	17	27
2,0	39,00 ○	17	27	6,0	32,50 ●	17	27	10,0	32,50 ●	17	27
3,0	32,50 ●	17	27	7,0	32,50 ○	17	27	–	–	–	–

248784 Spannzange 430E GER25-HP

Ø mm	248784 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248784 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248784 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
2,0	40,00 ○	26	34	7,0	33,50 ○	26	34	12,0	33,50 ●	26	34
3,0	33,50 ●	26	34	8,0	33,50 ●	26	34	13,0	33,50 ○	26	34
4,0	33,50 ●	26	34	9,0	33,50 ●	26	34	14,0	33,50 ●	26	34
5,0	33,50 ●	26	34	10,0	33,50 ●	26	34	15,0	33,50 ○	26	34
6,0	33,50 ●	26	34	11,0	33,50 ○	26	34	16,0	33,50 ●	26	34

248786 Spannzange 470E GER32-HP

Ø mm	248786 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248786 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248786 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
2,0	41,00 ○	33	40	9,0	34,00 ●	33	40	16,0	34,00 ●	33	40
3,0	34,00 ●	33	40	10,0	34,00 ●	33	40	17,0	34,00 ○	33	40
4,0	34,00 ●	33	40	11,0	34,00 ○	33	40	18,0	34,00 ●	33	40
5,0	34,00 ●	33	40	12,0	34,00 ●	33	40	19,0	34,00 ●	33	40
6,0	34,00 ●	33	40	13,0	34,00 ○	33	40	20,0	34,00 ●	33	40
7,0	34,00 ●	33	40	14,0	34,00 ●	33	40	–	–	–	–
8,0	34,00 ●	33	40	15,0	34,00 ○	33	40	–	–	–	–

248787 Spannzange 472E GER40-HP

Ø mm	248787 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248787 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248787 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
3,0	60,00 ○	41	46	10,0	45,50 ○	41	46	17,0	45,50 ○	41	46
4,0	45,50 ○	41	46	11,0	45,50 ○	41	46	18,0	45,50 ○	41	46
5,0	45,50 ○	41	46	12,0	45,50 ○	41	46	19,0	45,50 ○	41	46
6,0	45,50 ○	41	46	13,0	45,50 ○	41	46	20,0	45,50 ○	41	46
7,0	45,50 ○	41	46	14,0	45,50 ○	41	46	25,0	45,50 ○	41	46
8,0	45,50 ○	41	46	15,0	45,50 ○	41	46	–	–	–	–
9,0	45,50 ○	41	46	16,0	45,50 ○	41	46	–	–	–	–

248788 Präzisions-Spannzangensatz GER-HP

Typ	248788 (RG 2476)	Spannzange	Satzinhalt
16-HP	210,00 ○	GER 16-HP	je 1 Spannzange 248775 3,0-10,0×1,0 mm, 6-teilig
25-HP	255,00 ○	GER 25-HP	je 1 Spannzange 248784 4,0-16,0×1,0 mm, 7-teilig
32-HP	295,00 ○	GER 32-HP	je 1 Spannzange 248786 4,0-20,0×1,0 mm, 8-teilig

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HOCHGENAUIGKEITSFUTTER DIN 69871

HAIMER
Qualität gewinnt.

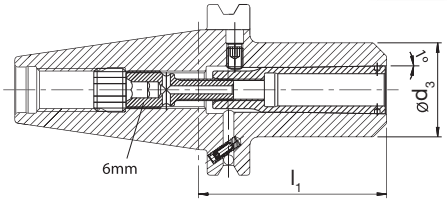
Verwendung:
- zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit speziellen Spannzangen
- sehr gut geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, mit Steilkegel, SK40 / SK50 Form ADB DIN 69871
- Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund
- Schafttoleranz h6

Lieferumfang:
- HG-Futter mit Spannschraube
- Ausziehhaken

*auch für ANSI-CAT geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B





241300 HAIMER, kurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/Größe	241300 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm	SK/Größe	241300 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm
40/HG01*	112,00 ○	2-8	30	65	50/HG01*	186,00 ○	2-8	30	65
40/HG02*	112,00 ○	10-14	35	70	50/HG02*	186,00 ○	10-14	35	70
40/HG03	112,00 ○	16-20	48	75	50/HG03	186,00 ○	16-20	48	75

241301 HAIMER, lang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/Größe	241301 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm	SK/Größe	241301 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm
40//HG01*	131,00 ○	2-8	30	100	50/HG01*	214,00 ○	2-8	30	100
40/HG02*	131,00 ○	10-14	35	100	50/HG02*	214,00 ○	10-14	35	100
40/HG03	131,00 ○	16-20	48	100	50/HG03*	214,00 ○	16-20	48	100

241302 HAIMER, überlang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/Größe	241302 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm	SK/Größe	241302 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm
40/HG01*	159,00 ○	2-8	30	160	50/HG01*	266,00 ○	2-8	30	160
40/HG02*	159,00 ○	10-14	35	160	50/HG02*	266,00 ○	10-14	35	160
40/HG03	159,00 ○	16-20	48	160	50/HG03*	266,00 ○	16-20	48	160

HOCHGENAUIGKEITSFUTTER JIS B 6339

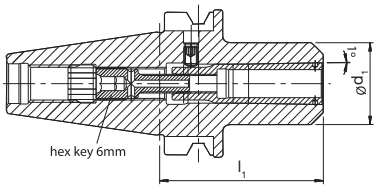
HAIMER
Qualität gewinnt.

Verwendung:
- zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit speziellen Spannzangen
- sehr gut geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, mit Steilkegel, JIS B 6339 BT 40 / BT 50 Form ADB
- Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund
- Schafttoleranz h6

Lieferumfang:
- HG-Futter mit Spannschraube
- Ausziehhaken

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD/B





241310 HAIMER, kurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/Größe	241310 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm	BT/Größe	241310 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm
40/HG01	116,00 ○	2-8	30	65	50/HG02	192,00 ○	10-14	35	70
40/HG02	116,00 ○	10-14	35	70	50/HG03	188,00 ○	16-20	48	75
40/HG03	116,00 ○	16-20	48	75	–	–	–	–	–

241311 HAIMER, lang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/Größe	241311 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm	BT/Größe	241311 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm
40/HG01	131,00 ○	2-8	30	100	40/HG03	131,00 ○	16-20	48	100
40/HG02	131,00 ○	10-14	35	100	50/HG02	212,00 ○	10-14	35	100

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HOCHGENAUIGKEITSFUTTER DIN 69893 A

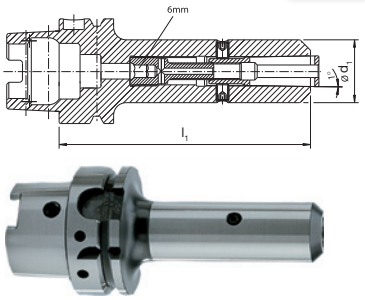
HAIMER Qualität gewinnt.

Verwendung:
- zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft, auch mit Spannflächen
- sehr gut geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- Schafttoleranz h6

Lieferumfang:
- HG-Futter mit Spannschraube
- Ausziehhaken

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A



241315 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/Größe	241315 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm	HSK/Größe	241315 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm
63/HG01	165,00 ○	2-8	30	120	100/HG01	195,00 ○	2-8	30	120
63/HG02	165,00 ○	10-14	35	120	100/HG02	195,00 ○	10-14	35	120
63/HG03	165,00 ○	16-20	48	120	100/HG03	195,00 ○	16-20	48	120

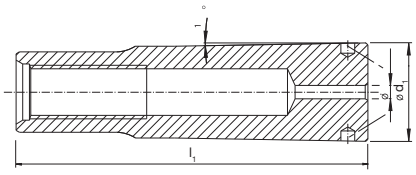
241319 HAIMER, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/Größe	241319 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm	HSK/Größe	241319 (RG 2450)	Spannbereich mm	d_1 mm	l_1 mm
63/HG01	203,00 ○	2-8	30	160	100/HG01	249,00 ○	2-8	30	160
63/HG02	211,00 ○	10-14	35	160	100/HG02	249,00 ○	10-14	35	160
63/HG03	217,00 ○	16-20	48	160	100/HG03	249,00 ○	16-20	48	160

SPANNZANGEN für HG-Futter

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
Zum hochgenauen Spannen von Werkzeugen mit zylindrischem Schaft in HG-Futtern.





241320 HAIMER, Spannzange

Ø mm	241320 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	241320 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	241320 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm
2,00	104,00 ○	14,7	52,5	5,50	104,00 ○	14,7	52,5	11,00	104,00 ○	17,80	64,2
2,50	104,00 ○	14,7	52,5	6,00	67,00 ○	14,7	52,5	12,00	67,00 ○	17,80	64,2
3,00	104,00 ○	14,7	52,5	6,30	106,00 ○	14,7	52,5	12,50	104,00 ○	17,80	64,2
3,50	159,00 ○	14,7	52,5	7,00	67,00 ○	14,7	52,5	14,00	67,00 ○	17,80	64,2
4,00	104,00 ○	14,7	52,5	8,00	67,00 ○	14,7	52,5	16,00	67,00 ○	26,14	69,7
4,50	104,00 ○	14,7	52,5	9,00	104,00 ○	14,7	52,5	18,00	67,00 ○	26,14	69,7
5,00	67,00 ○	14,7	52,5	10,00	67,00 ○	17,8	64,2	20,00	67,00 ○	26,14	69,7

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

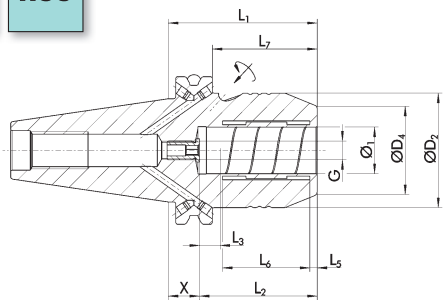
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO E compact DIN 69871

Ausführung:
- kurze, schwere Ausführung, mit axialer Längenverstellung
- für automatischen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämfung und Radialsteifigkeit
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- Spannung ohne Peripheriegeräte, einfaches spannen mit Sechskantschlüssel, alle handelsüblichen Schafttypen spannbar
- maximale Drehzahl 50.00 1/min / Ø 20, 25.000 1/min / Ø 32

Zwischenbuchse siehe 241461.

DIN 69871 AD/B | HPC | HSC





241400 SCHUNK, Form AD/B, kurz, schwer, feingewuchtet G6,3 bei 15.000 1/min

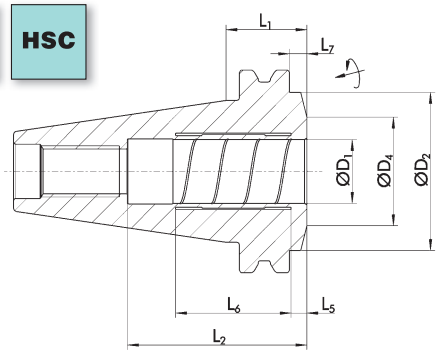
SK/D_1 mm	241400 (RG 2486)	D_2 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	G	M_{min} Nm	m kg
40/12	159,00 ●	42,00	32,00	4,0	50,0	46	10	4,5	31	31,0	M8×1	–	–
40/20	159,00 ●	49,25	38,00	13,5	64,5	51	10	5,0	37	45,5	M8×1	520	1,3
50/12	209,00 ●	42,00	32,00	4,0	50,0	46	10	4,5	31	31,0	M8×1	–	–
50/20	209,00 ●	49,25	38,00	13,5	64,5	51	10	5,0	37	45,5	M8×1	520	–
50/32	209,00 ●	72,00	58,50	20,0	81,0	61	10	6,0	44	62,0	M8×1	650	4,0

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO ES DIN 69871

Ausführung:
- extra kurze Ausführung, für automatischen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämfung und Radialsteifigkeit
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- Spannung ohne Peripheriegeräte, einfaches spannen mit Sechskantschlüssel, alle handelsüblichen Schafttypen spannbar
- maximale Drehzahl 50.00 1/min / Ø 20, 25.000 1/min / Ø 32

Zwischenbuchse siehe 241461.

DIN 69871 AD | HPC | HSC





241401 SCHUNK, Form AD, extra kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/D_1 mm	241401 (RG 2485)	D_2 mm	D_4 mm	L_1 mm	L_2 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	M_{min} Nm	m kg
40/20	259,00 ●	49,5	34,0	24,6	51,7	5	36,5	5,5	330	0,7
50/32	309,00 ●	70,5	44,5	30,9	61,0	6	43,7	11,85	650	2,5

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

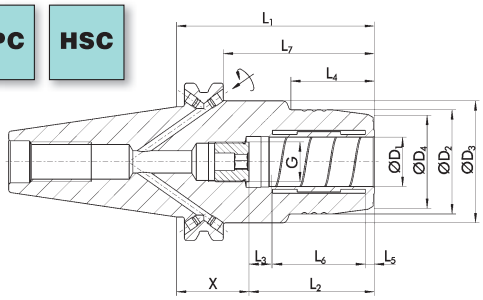
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO DIN 69871

Ausführung:
- schlanke Ausführung mit axialer Längenverstellung
- Schwingungsdämpfung
- Spannung ohne Peripherigeräte, nur mit Sechskantschlüssel
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- maximale Drehzahl 50.000 1/min

Zwischenbuchse siehe 241461.

DIN 69871 AD/B | HPC | HSC





241404 SCHUNK, Form AD/B, kurz, schlank, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/D1 mm	241404 (RG 2485)	D2 mm	D3 mm	D4 mm	X mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	L7 mm	G	Mmin Nm	m kg
40/06	338,00 ●	26	49,5	22	43,5	80,5	37	10	29,5	3,6	20,5	61,5	M5	16	1,4
40/08	338,00 ●	28	49,5	24	43,5	80,5	37	10	30,0	3,6	20,5	61,5	M6	23	1,4
40/10	338,00 ●	30	49,5	26	39,5	80,5	41	10	31,0	3,6	25,5	61,5	M8×1	45	1,4
40/12	302,00 ●	32	49,5	28	34,5	80,5	46	10	31,5	3,6	30,5	61,5	M10×1	90	1,4
40/16	338,00 ●	38	49,5	34	31,5	80,5	49	10	33,0	3,6	35,0	61,5	M12×1	185	1,4
40/20	302,00 ●	42	49,5	38	29,5	80,5	51	10	34,0	3,7	37,8	61,5	M16×1	330	1,4
40/25	343,00 ●	55	66,0	53	23,5	80,5	57	10	22,0	4,2	42,3	61,5	M16×1	400	1,8
40/32	343,00 ●	63	80,0	60	19,5	80,5	61	10	25,5	4,2	47,7	61,5	M16×1	650	2,0
50/20	422,00 ●	42	49,5	38	29,5	80,5	51	10	34,0	3,7	37,8	61,5	M16×1	330	3,3

241406 SCHUNK, Form AD/B, lang, schlank, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

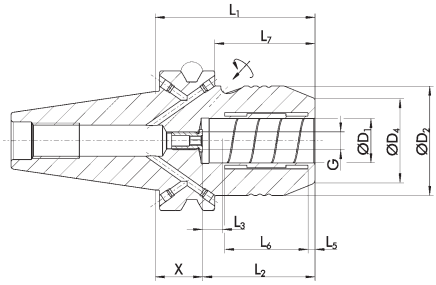
SK/D1 mm	241406 (RG 2485)	D2 mm	D3 mm	D4 mm	X mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	L7 mm	G	Mmin Nm	m kg
40/06	502,00 ○	26	49,5	22	73	110	37	10	29,5	3,6	20,5	91	M5	16	1,8
40/08	502,00 ○	28	49,5	24	73	110	37	10	30,0	3,6	20,5	91	M6	23	1,9
40/10	502,00 ○	30	49,5	26	69	110	41	10	31,0	3,6	25,5	91	M8×1	45	1,9
40/12	502,00 ○	32	49,5	28	63	110	47	10	31,5	3,6	30,5	91	M10×1	90	1,8
40/16	502,00 ○	38	49,5	34	61	110	49	10	33,0	3,6	35,0	91	M12×1	185	1,9
40/20	502,00 ○	42	49,5	38	59	110	51	10	34,0	3,7	37,8	91	M16×1	330	1,9
50/20	535,00 ○	42	49,5	38	59	110	51	10	34,0	3,7	37,8	91	M16×1	330	3,7

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO E compact JIS B 6339

Ausführung:
- kurze, schwere Ausführung, mit axialer Längenverstellung
- für automatischen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämfung und Radialsteifigkeit
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- Spannung ohne Peripheriegeräte, einfaches spannen mit Sechskantschlüssel, alle handelsüblichen Schafttypen spannbar
- maximale Drehzahl 50.00 1/min / Ø 20, 25.000 1/min / Ø 32

Zwischenbuchse siehe 241461.

JIS 6339 B Form AD/B | HPC | HSC





241410 SCHUNK, Form AD/B, kurz, schwer, feingewuchtet G6,3 bei 15.000 1/min

BT/D1 mm	241410 (RG 2486)	D2 mm	D4 mm	L1 mm	L2 mm	L5 mm	L6 mm	L7 mm	Mmin Nm	G	m kg
40/20	159,00 ●	49,25	38,0	72,5	51	5	37	45,5	330	M8×1	1,5
50/32	209,00 ●	72,00	58,5	90,0	61	6	44	52,0	650	M8×1	4,6

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

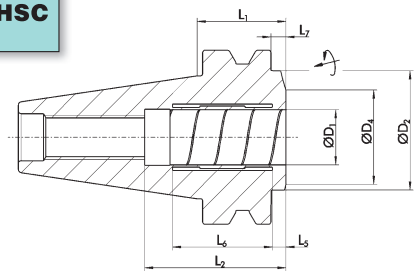
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

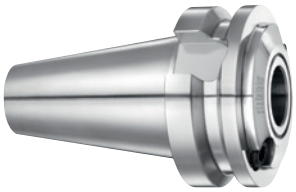
HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO ES JIS B 6339

Ausführung:
- extra kurze Ausführung, für automatischen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämfung und Radialsteifigkeit
- Rundlaufgenauigkeit < 0,003 mm
- Spannung ohne Peripheriegeräte, einfaches spannen mit Sechskantschlüssel, alle handelsüblichen Schafttypen spannbar

Zwischenbuchse siehe 241461.

JIS 6339 B Form AD | HPC | HSC





241411 SCHUNK, Form AD, extra kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

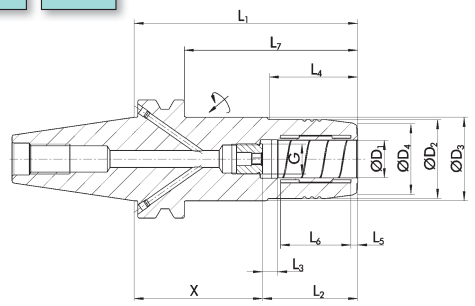
BT/D_1 mm	241411 (RG 2485)	D_2 mm	D_4 mm	L_1 mm	L_2 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	M_{min} Nm	m kg
40/20	259,00 ●	49,5	34	32,5	51,7	5	36,5	5,5	330	1,3

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO JIS B 6339

Ausführung:
- schlanke Ausführung mit axialer Längenverstellung
- Schwingungsdämpfung
- Spannung ohne Peripheriegeräte, nur mit Sechskantschlüssel
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- maximale Drehzahl 50.000 1/min

Zwischenbuchse siehe 241461.

JIS 6339 B Form AD/B | HPC | HSC





241414 SCHUNK, Form AD/B, kurz, schlank, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/D_1 mm	241414 (RG 2485)	D_2 mm	D_3 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	G	M_{min} Nm	m kg
40/06	340,00 ○	26	44,5	22	53	90	37	10	43,0	3,6	20,5	63	M5	16	1,4
40/08	340,00 ○	28	44,5	24	53	90	37	10	44,5	3,6	20,5	63	M6	23	1,4
40/10	340,00 ○	30	44,5	26	49	90	41	10	44,5	3,6	25,5	63	M8×1	45	1,4
40/12	303,00 ○	32	44,5	28	44	90	46	10	44,5	3,6	30,5	63	M10×1	90	1,4
40/16	340,00 ○	38	44,5	34	41	90	49	10	47,5	3,6	35,0	63	M12×1	185	1,5
40/20	303,00 ●	42	44,5	38	39	90	51	10	47,5	3,7	37,8	63	M16×1	330	1,5
40/32	348,00 ●	63	80,0	60	22	83	61	10	25,5	4,2	47,7	56	M16×1	650	2,1
50/12	433,00 ○	32	44,5	28	44	90	46	10	34,0	3,6	30,5	52	M10×1	90	4,0
50/20	433,00 ●	42	44,5	38	39	90	51	10	34,0	3,7	37,8	52	M16×1	330	4,0

241416 SCHUNK, Form AD/B, lang, schlank, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/D_1 mm	241416 (RG 2485)	D_2 mm	D_3 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	G	M_{min} Nm	m kg
40/06	507,00 ○	26	44,5	22	103	140	37	10	43,0	3,6	20,5	113	M5	16	2,0
40/08	507,00 ○	28	44,5	24	103	140	37	10	44,5	3,6	20,5	113	M6	23	2,0
40/10	507,00 ○	30	44,5	26	99	140	41	10	44,5	3,6	25,5	113	M8×1	45	2,0
40/12	419,00 ○	32	44,5	28	94	140	46	10	44,5	3,6	30,5	113	M10×1	90	2,0
40/16	507,00 ○	38	44,5	34	91	140	49	10	47,5	3,6	35,0	113	M12×1	185	2,1
40/20	419,00 ○	42	44,5	38	89	140	51	10	47,5	3,7	37,8	113	M16×1	330	2,1
50/12	564,00 ○	32	44,5	28	94	140	46	10	34,0	3,6	30,5	102	M10×1	90	4,6
50/20	564,00 ○	42	44,5	38	89	140	51	10	34,0	3,7	37,8	102	M16×1	330	4,7

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

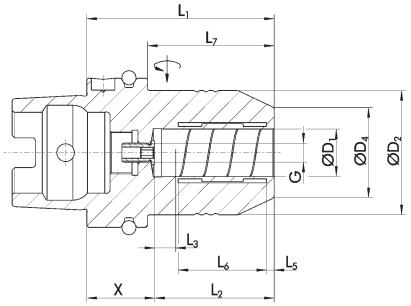
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO E compact DIN 69893 A

Ausführung:
- kurze, schwere Ausführung mit axialer Längenverstellung
- für automatischen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämpfung und Radialsteifigkeit
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- maximale Drehzahl 50.000 1/min
- Spannung ohne Peripherigeräte, nur mit Sechskantschlüssel

Zwischenbuchse siehe 241461.

DIN 69893 A | HPC | HSC





241420 SCHUNK, kurz, schwer, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/D_1 mm	241420 (RG 2486)	D_2 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	G	M_{min} Nm	m kg
63/12	169,00 ●	42,0	32	34	80	46	10	4,5	31,0	54	M8×1	–	–
63/20	169,00 ●	51,5	33	29	80	51	10	5	36,5	54	M8×1	360	1,3



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

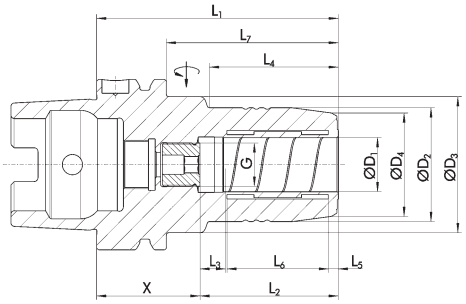
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO DIN 69893 A

Ausführung:
- mit axialer Längenverstellung
- für automatischen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämpfung
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- maximale Drehzahl 50.000 1/min
- Spannung ohne Peripherigeräte, nur mit Sechskantschlüssel

DIN 69893 A | HPC | HSC

Zwischenbuchse siehe 241461.





241422 SCHUNK, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/D_1 mm	241422 (RG 2485)	D_2 mm	D_3 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	G	M_{min} Nm	m kg
40/06	343,00 ○	26	33,5	22,0	33	70	37	10	36	3,6	20,5	50	M5	16	0,4
40/08	343,00 ○	28	33,5	24,0	33	70	37	10	36	3,6	20,5	50	M6	23	0,5
40/10	343,00 ○	30	33,5	26,0	34	75	41	10	42	3,6	25,5	55	M6	45	0,5
40/12	343,00 ●	32	33,5	28,0	34	80	46	10	48	3,6	30,5	60	M6	90	0,5
40/14	343,00 ○	34	53,0	29,5	39	85	46	10	32	3,6	30,5	65	M10×1	110	0,7
40/16	343,00 ○	38	53,0	33,5	41	90	49	10	37	3,6	35,0	70	M12×1	185	0,8
40/18	343,00 ○	40	53,0	35,5	46	95	49	10	42	3,6	35,0	75	M12×1	240	0,8
40/20	343,00 ○	42	53,0	37,5	49	100	51	10	47	3,7	37,8	80	M16×1	330	1,0
50/06	354,00 ○	26	40,0	22,0	33	70	37	10	28	3,6	20,5	44	M5	16	0,7
50/08	354,00 ○	28	40,0	24,0	33	70	37	10	28	3,6	20,5	44	M6	23	0,7
50/10	354,00 ○	30	40,0	26,0	34	75	41	10	34	3,6	25,5	49	M8×1	45	0,7
50/12	354,00 ●	32	40,0	28,0	39	85	46	10	44	3,6	30,5	59	M10×1	90	0,8
50/14	354,00 ○	34	40,0	30,0	39	85	46	10	44	3,6	30,5	59	M10×1	110	0,8
50/16	354,00 ○	38	53,0	34,0	41	90	49	10	30	3,6	35,0	64	M12×1	185	1,1
50/18	354,00 ○	40	57,0	36,0	41	90	49	10	30	3,6	35,0	64	M12×1	240	1,0
50/20	354,00 ●	42	60,0	38,0	39	90	51	10	29	3,7	37,8	64	M16×1	330	1,1
63/06	342,00 ●	26	50,0	22,0	33	70	37	10	24	3,6	20,5	44	M5	16	1,0
63/08	342,00 ●	28	50,0	24,0	33	70	37	10	25	3,6	20,5	44	M6	23	1,0
63/10	342,00 ●	30	50,0	26,0	39	80	41	10	35	3,6	25,5	54	M8×1	45	1,1
63/12	342,00 ●	32	50,0	28,0	39	85	46	10	40	3,6	30,5	59	M10×1	90	1,1
63/14	342,00 ●	34	50,0	30,0	39	85	46	10	40	3,6	30,5	59	M10×1	110	1,1
63/16	342,00 ●	38	50,0	34,0	41	90	49	10	46	3,6	35,0	64	M12×1	185	1,2
63/18	342,00 ●	40	50,0	36,0	41	90	49	10	47	3,6	35,0	64	M12×1	240	1,3
63/20	342,00 ●	42	50,0	38,0	39	90	51	10	48	3,7	37,8	64	M16×1	330	1,3
63/25	342,00 ●	57	63,0	53,0	63	120	57	10	59	4,2	42,3	94	M16×1	400	2,2
63/32	342,00 ●	64	75,0	60,0	64	125	61	10	63	4,2	47,7	99	M16×1	650	2,7
100/06	471,00 ○	26	50,0	22,0	38	75	37	10	26	3,6	20,5	46	M5	16	2,5
100/08	471,00 ○	28	50,0	24,0	38	75	37	10	26	3,6	20,5	46	M6	23	2,5
100/10	471,00 ○	30	50,0	26,0	49	90	41	10	42	3,6	25,5	61	M8×1	45	2,5
100/12	471,00 ●	32	50,0	28,0	49	95	46	10	47	3,6	30,5	66	M10×1	90	2,6
100/14	471,00 ○	34	50,0	30,0	49	95	46	10	47	3,6	30,5	66	M10×1	110	2,6
100/16	471,00 ○	38	50,0	34,0	51	100	49	10	53	3,6	35,0	71	M12×1	185	2,7
100/18	471,00 ○	40	50,0	36,0	51	100	49	10	53	3,6	35,0	71	M12×1	240	2,8
100/20	471,00 ○	42	50,0	38,0	54	105	51	10	59	3,7	37,8	76	M16×1	330	2,8
100/25	471,00 ○	57	63,0	53,0	53	110	57	10	62	4,2	42,3	81	M16×1	400	3,7
100/32	471,00 ●	64	75,0	60,0	49	110	61	10	62	4,2	47,7	81	M16×1	650	3,8

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

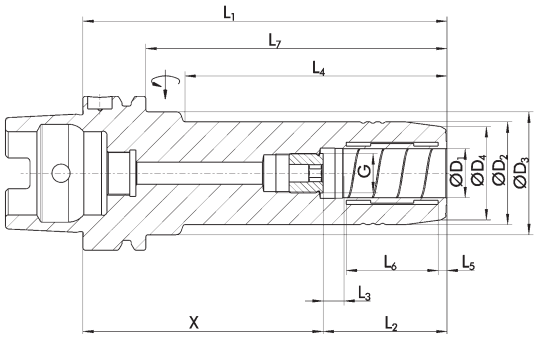
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

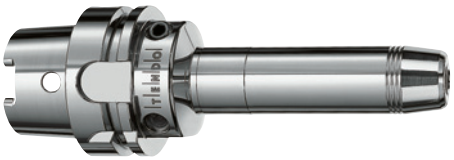
HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO DIN 69893 A

Ausführung:
- lange, schlanke Ausführung mit axialer Längeneinstellung
- für automatischen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämpfung
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- maximale Drehzahl 50.000 1/min
- Spannung ohne Peripherigeräte, nur mit Sechskantschlüssel

Zwischenbuchse siehe 241461.

DIN 69893 A | HPC | HSC





241426 SCHUNK, lang, schlank, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/D1 mm	241426 (RG 2485)	D2 mm	D3 mm	D4 mm	X mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	L7 mm	G	Mmin Nm	m kg
63/06	596,00 ●	26	50	22	113	150	37	10	103	3,6	20,5	124	M5	16	1,4
63/08	596,00 ●	28	50	24	113	150	37	10	104	3,6	20,5	124	M6	23	1,4
63/10	596,00 ●	30	50	26	109	150	41	10	104	3,6	25,5	124	M8×1	45	1,5
63/12	596,00 ●	32	50	28	104	150	46	10	105	3,6	30,5	124	M10×1	90	1,5
63/14	596,00 ○	34	50	30	104	150	46	10	105	3,6	30,5	124	M10×1	110	1,6
63/16	596,00 ○	38	50	34	101	150	49	10	106	3,6	35,0	124	M12×1	185	1,8
63/18	596,00 ○	40	50	36	101	150	49	10	107	3,6	35,0	124	M12×1	240	1,8
63/20	596,00 ●	42	50	38	99	150	51	10	108	3,7	37,8	124	M16×1	330	1,9

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

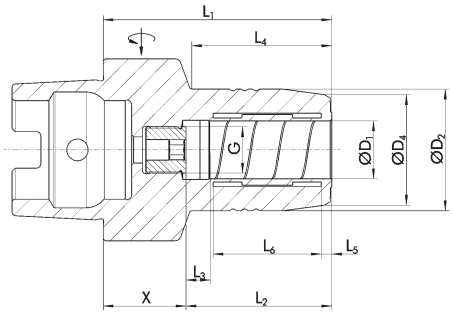
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO DIN 69893 C

Ausführung:
- mit axialer Längenverstellung, für manuellen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämpfung
- Spannung ohne Peripherigeräte, nur mit Sechskantschlüssel
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- maximale Drehzahl 50.000 1/min

Zwischenbuchse siehe 241461.

DIN 69893 C | HPC | HSC





241432 SCHUNK, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/D_1 mm	241432 (RG 2485)	D_2 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	L_6 mm	G	M_{min} Nm	m kg
40/06	331,00 ●	26	22	23	60	37	10	35	3,6	20,5	M5	16	0,4
40/08	331,00 ○	28	24	23	60	37	10	36	3,6	20,5	M6	23	0,4
40/10	331,00 ●	30	26	24	65	41	10	41	3,6	25,5	M6	45	0,5
40/12	331,00 ●	32	28	24	70	46	10	47	3,6	30,5	M6	90	0,5
50/06	350,00 ○	26	22	23	60	37	10	30	3,6	20,5	M5	16	0,6
50/08	350,00 ○	28	24	23	60	37	10	30	3,6	20,5	M6	23	0,6
50/10	350,00 ○	30	26	24	65	41	10	35	3,6	25,5	M8×1	45	0,7
50/12	350,00 ●	32	28	29	75	46	10	44	3,6	30,5	M10×1	90	0,7
50/14	350,00 ○	34	30	29	75	46	10	46	3,6	30,5	M10×1	110	0,7
50/16	350,00 ○	38	34	31	80	49	10	51	3,6	35,0	M12×1	185	0,8
50/18	350,00 ○	40	36	31	80	49	10	51	3,6	35,0	M12×1	240	0,9
50/20	350,00 ●	42	38	29	80	51	10	52	3,7	37,8	M16×1	330	0,9
63/06	361,00 ○	26	22	23	60	37	10	25	3,6	20,5	M5	16	0,9
63/08	361,00 ○	28	24	23	60	37	10	25	3,6	20,5	M6	23	0,9
63/10	361,00 ○	30	26	24	65	41	10	31	3,6	25,5	M8×1	45	1,0
63/12	361,00 ○	32	28	29	75	46	10	41	3,6	30,5	M10×1	90	1,0
63/14	361,00 ●	34	30	29	75	46	10	42	3,6	30,5	M10×1	110	1,1
63/16	361,00 ○	38	34	31	80	49	10	48	3,6	35,0	M12×1	185	1,1
63/18	361,00 ○	40	36	31	80	49	10	48	3,6	35,0	M12×1	240	1,2
63/20	361,00 ●	42	38	29	80	51	10	49	3,7	37,8	M16×1	330	1,2
63/25	361,00 ○	57	53	38	95	57	10	63	4,2	42,3	M16×1	400	1,8
63/32	361,00 ○	63	59	39	100	61	10	—	4,2	47,7	M16×1	650	2,0

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

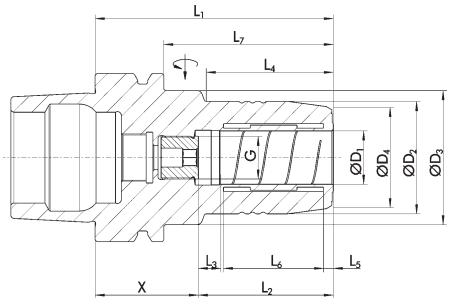
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER TENDO DIN 69893 E

Ausführung:
- mit axialer Längenverstellung, für automatischen Werkzeugwechsel
- mit Schwingungsdämpfung
- Spannung ohne Peripherigeräte, nur mit Sechskantschlüssel
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- maximale Drehzahl 50.000 1/min

DIN 69893 E | HPC | HSC

Zwischenbuchse siehe 241461.





241442 SCHUNK, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/D1 mm	241442 (RG 2485)	D2 mm	D3 mm	D4 mm	X mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	L7 mm	G	Mmin Nm	m kg
40/06	356,00 ○	26	33,5	22	33	70	37	10	36	3,6	20,5	50	M5	16	0,5
40/08	356,00 ○	28	33,5	24	33	70	37	10	36	3,6	20,5	50	M6	23	0,5
40/10	356,00 ○	30	33,5	26	34	75	41	10	42	3,6	25,5	55	M6	45	0,5
40/12	356,00 ○	32	33,5	28	34	80	46	10	48	3,6	30,5	60	M6	90	0,6
50/06	361,00 ○	26	40,0	22	33	70	37	10	28	3,6	20,5	44	M5	16	0,7
50/08	361,00 ○	28	40,0	24	33	70	37	10	28	3,6	20,5	44	M6	23	0,7
50/10	361,00 ○	30	40,0	26	34	75	41	10	34	3,6	25,5	49	M8×1	45	0,7
50/12	361,00 ○	32	40,0	28	39	85	46	10	44	3,6	30,5	59	M10×1	90	0,8
50/16	361,00 ○	38	53,0	34	41	90	49	10	30	3,6	35,0	64	M12×1	185	1,0
50/20	361,00 ○	42	60,0	38	39	90	51	10	29	3,7	37,8	64	M16×1	330	1,1

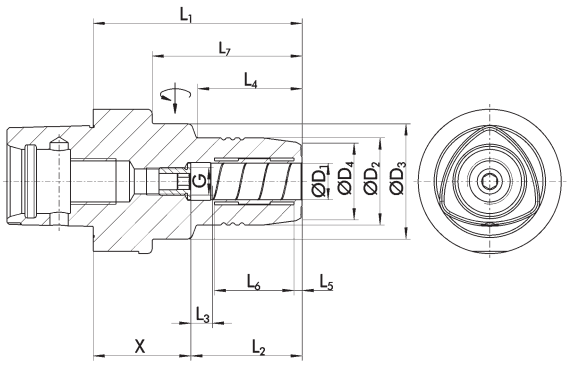
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mit axialer Längenverstellung und Schwingungsdämpfung
- Spannung ohne Peripherigeräte, nur mit Sechskanschlüssel
- Rundlaufgenauigkeit <0,003 mm
- maximale Drehzahl 50.000 1/min

Zwischenbuchse siehe 241461.

SCHUNK CAPTO™ HPC HSC





241450 SCHUNK, C4, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ D_1 mm	241450 (RG 2485)	D_2 mm	D_3 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	G	M_{min} Nm	m kg
C4/06	456,00 ○	26,0	–	22	29	66	37	10	35	3,6	20,5	–	M5	16	0,5
C4/08	456,00 ○	28,0	–	24	29	66	37	10	36	3,6	20,5	–	M6	23	0,5
C4/10	456,00 ○	30,0	–	26	35	76	41	10	41	3,6	25,5	–	M8×1	45	0,6
C4/12	456,00 ○	32,0	–	28	35	81	46	10	47	3,6	30,5	–	M8×1	90	0,7

241453 SCHUNK, C5, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ D_1 mm	241453 (RG 2485)	D_2 mm	D_3 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	G	M_{min} Nm	m kg
C5/06	467,00 ○	26,0	–	22	33	70	37	10	30	3,6	20,5	–	M5	16	0,80
C5/08	467,00 ○	28,0	–	24	33	70	37	10	30	3,6	20,5	–	M6	23	0,80
C5/10	467,00 ○	30,0	–	26	39	80	41	10	35	3,6	25,5	–	M8×1	45	0,95
C5/12	467,00 ●	32,0	–	28	39	85	46	10	44	3,6	30,5	–	M10×1	90	0,90
C5/14	525,00 ○	34,0	–	30	39	85	46	10	46	3,6	30,5	–	M10×1	110	1,05
C5/16	467,00 ○	38,0	–	34	41	90	49	10	51	3,6	35,0	–	M12×1	185	1,05
C5/18	525,00 ○	40,0	–	36	41	90	49	10	51	3,6	35,0	–	M12×1	240	1,05
C5/20	467,00 ●	42,0	–	38	39	90	51	10	52	3,7	37,8	–	M16×1	330	1,05

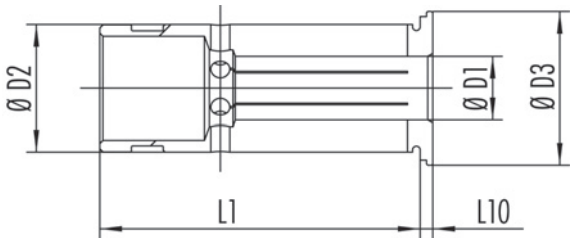
241456 SCHUNK, C6, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ D_1 mm	241456 (RG 2485)	D_2 mm	D_3 mm	D_4 mm	X mm	L_1 mm	L_2 mm	L_3 mm	L_4 mm	L_5 mm	L_6 mm	L_7 mm	G	M_{min} Nm	m kg
C6/06	473,00 ○	26,0	50	22	35	72	37	10	25	3,6	20,5	46	M5	16	1,3
C6/08	473,00 ○	28,0	50	24	35	72	37	10	25	3,6	20,5	46	M6	23	1,3
C6/10	473,00 ○	30,0	50	26	41	82	41	10	36	3,6	25,5	56	M8×1	45	1,3
C6/12	473,00 ●	32,0	50	28	41	87	46	10	39	3,6	30,5	61	M10×1	90	1,3
C6/16	473,00 ○	38,0	50	34	43	92	49	10	46	3,6	35,0	66	M12×1	185	1,5
C6/20	473,00 ●	42,0	–	38	46	97	51	10	55	3,7	37,8	–	M16×1	330	1,6
C6/25	473,00 ○	57,0	–	53	45	102	57	10	61	4,2	42,3	–	M16×1	400	2,4
C6/32	473,00 ○	62,5	–	59	49	110	61	10	62	4,2	47,7	–	M16×1	650	2,8

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
Für innere Kühlmittelzufuhr, Bund geschlossen, kühlmitteldicht bis max. 80 bar.





241461 SCHUNK, Zwischenbüchse

Ø / D_1 mm	241461 (RG 2485)	D_2 mm	D_3 mm	L_1 mm	L_{10} mm	m kg
12/03	72,00 ●	12	19	45,0	2	0,1
12/04	72,00 ●	12	19	45,0	2	0,1
12/05	72,00 ●	12	19	45,0	2	0,1
12/06	72,00 ●	12	19	45,0	2	0,1
12/08	72,00 ●	12	19	45,0	2	0,1
20/03	69,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/04	69,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/05	69,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/06	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/07	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/08	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/09	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/10	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/11	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/12	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/13	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/14	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1

Ø / D_1 mm	241461 (RG 2485)	D_2 mm	D_3 mm	L_1 mm	L_{10} mm	m kg
20/15	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
20/16	59,00 ●	20	29	50,5	2	0,1
22/06	99,00 ●	22	31	50,5	3	0,2
22/08	99,00 ●	22	31	50,5	3	0,2
22/10	99,00 ●	22	31	50,5	3	0,2
22/12	99,00 ●	22	31	50,5	3	0,2
22/14	99,00 ●	22	31	50,5	3	0,2
22/16	99,00 ●	22	31	50,5	3	0,2
32/06	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3
32/08	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3
32/10	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3
32/12	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3
32/14	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3
32/16	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3
32/18	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3
32/20	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3
32/25	72,00 ●	32	39	60,5	3	0,3

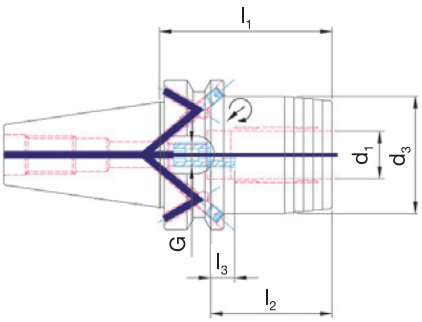
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER JIS 6339

Ausführung:
- wie 241474
- Grundeinstellung Form AD
- falls Form B gewünscht wird, bitte bei der Bestellung mit angeben

JIS 6339 B Form AD/B





241477 WTE, Form AD/B, kurz, schwer, gewuchtet G6,3 bei 15.000 1/min

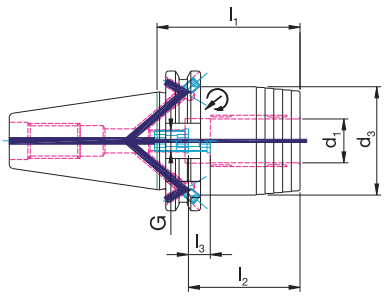
BT/d_1 mm	241477 (RG 2483)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	G	Gewicht kg
40/20	184,00 ●	49,5	72,5	51	10	M16×1	1,3
50/32	208,00 ○	72,0	90,0	61	10	M16×1	3,9

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER DIN 69871

Ausführung:
- Werkstoff mit einer Zugfestigkeit 1600-1800 N/mm²
- Härte 52+2HRC
- Kühlmitteldruck max. 80 bar.
- Verstellweg 10 mm
- optimale Einsatztemperatur 20-50° C nicht über 80° C einsetzen
- maximale Drehzahl 40.000 min^{-1}
  (Beachtung: Grenzdrehzahl Schnittstelle)

Grundeinstellung Form AD, falls Form B gewünscht wird,
bitte bei der Bestellung mit angeben.

DIN 69871 AD/B





241474 WTE, Form AD/B, kurz, schwer, gewuchtet G6,3 bei 15.000 1/min

SK/d_1 mm	241474 (RG 2483)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	G
40/20	184,00 ●	49,5	64,5	51	10	M16×1
50/32	208,00 ●	72,0	81,0	61	10	M16×1

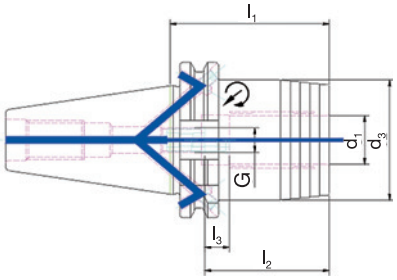
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER DIN 69871

Ausführung:
- wie 241474
- Grundeinstellung Form AD
- falls Form B gewünscht wird, bitte bei der Bestellung mit angeben

DIN 69871 AD/B





241478 WTE, Form AD/B, kurz, schlank, gewuchtet G6,3 bei 15.000 1/min

SK/d_1 mm	241478 (RG 2483)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	G
40/6	346,00 ●	26	80	37	10	29	M5
40/8	346,00 ○	28	80	37	10	30	M6
40/10	346,00 ●	30	80	41	10	35	M6
40/12	302,00 ●	32	80	46	10	40	M10
40/14	346,00 ○	34	80	46	10	40	M10
40/16	346,00 ●	38	80	49	10	45	M10
40/18	346,00 ●	40	80	49	10	46	M10
40/20	302,00 ●	42	80	51	10	47	M10
40/25	346,00 ●	55	95	57	10	54	M10
40/32	346,00 ●	63	95	61	10	48	M10

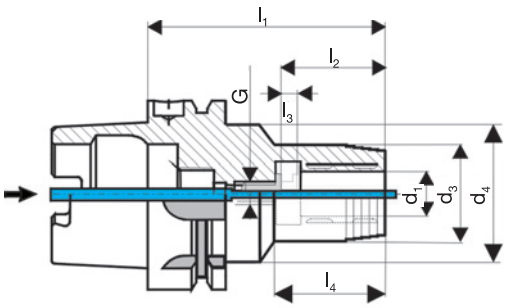
SK/d_1 mm	241478 (RG 2483)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	G
50/6	484,00 ○	26	80	37	10	29	M5
50/8	484,00 ○	28	80	37	10	30	M6
50/10	484,00 ○	30	80	41	10	35	M8
50/12	440,00 ○	32	80	46	10	36	M10
50/14	484,00 ○	34	80	46	10	37	M10
50/16	484,00 ○	38	80	49	10	40	M12
50/18	484,00 ○	40	80	49	10	41	M12
50/20	440,00 ●	42	80	51	10	42	M16
50/25	484,00 ○	55	100	57	10	48	M16
50/32	484,00 ●	63	100	61	10	61	M16

HYDRO-DEHNSPANNFUTTER DIN 69893 A

Ausführung:
- wie 241474
- Grundeinstellung Form AD
- falls Form B gewünscht wird, bitte bei der Bestellung mit angeben

Weitere Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar:
HSK-F DIN 69893-F HSK-F 63/6-63/25
HSK-E DIN 69893-E HSK-E 40/6-50/20
HSK-C DIN 69893-C HSK-C 40/6-63/32

DIN 69893 A





241484 WTE, kurz, schlank, gewuchtet G6,3 bei 15.000 1/min

HSK/d_1 mm	241484 (RG 2483)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	G
63/6	377,00 ○	26	50	70	37	10	24	M5
63/8	377,00 ○	28	50	70	37	10	24	M6
63/10	377,00 ●	30	50	80	41	10	32	M6
63/12	346,00 ●	32	50	85	46	10	40	M10
63/14	377,00 ○	34	50	85	46	10	40	M10
63/16	377,00 ○	38	50	90	49	10	46	M10
63/18	377,00 ○	40	50	90	49	10	46	M10
63/20	346,00 ●	42	50	90	51	10	48	M10
63/25	377,00 ●	57	53	120	57	10	63	M10
63/32	377,00 ○	63	59	125	61	10	61	M10

HSK/d_1 mm	241484 (RG 2483)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	G
100/6	492,00 ○	26	50	75	37	10	24	M5
100/8	492,00 ○	28	50	75	37	10	24	M6
100/10	492,00 ○	30	50	90	41	10	32	M8
100/12	492,00 ○	32	50	95	46	10	40	M10
100/14	492,00 ○	34	50	95	46	10	40	M10
100/16	492,00 ○	38	50	100	49	10	45	M12
100/18	492,00 ○	40	50	100	49	10	46	M12
100/20	492,00 ○	42	50	105	51	10	48	M16
100/25	492,00 ○	57	63	110	57	10	62	M16
100/32	492,00 ○	63	67	110	61	10	60	M16

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

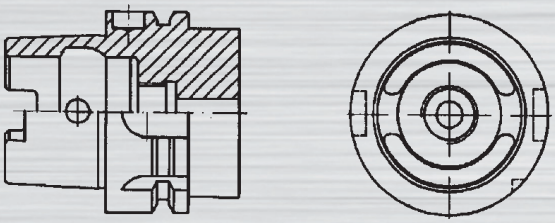
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Hohlschaftkegel DIN 69893

Produktinformation

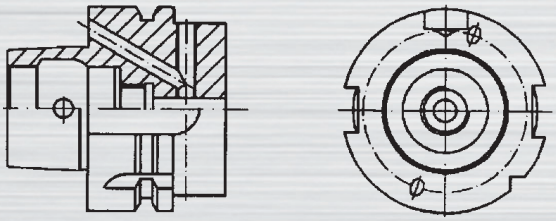
Formen und Ausführungen des Hohlschaftkegels DIN69893

Form A
Zentrale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr.



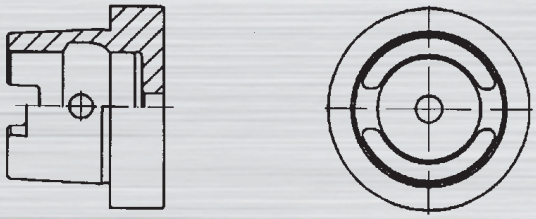
Anwendung:
Für Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsel.

Form B
Kühlmittelzufuhr über den Bund oder zentral über Kühlmittelrohr.



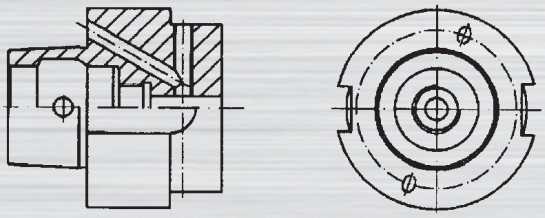
Anwendung:
Für Bearbeitungszentren und Drehmaschinen mit automatischem Werkzeugwechsel, vergrößerter Anlagebund.

Form C
Zentrale Kühlmittelzufuhr.



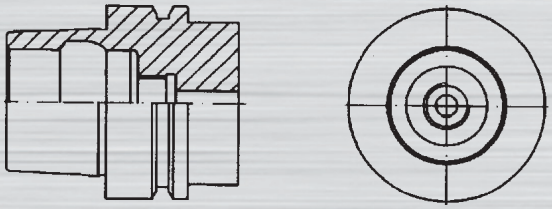
Anwendung:
Vorzugsweise in Transferstraßen und Sondermaschinen mit manuellem Werkzeugwechsel.

Form D
Kühlmittelzufuhr über den Bund oder zentral über Kühlmittelrohr.



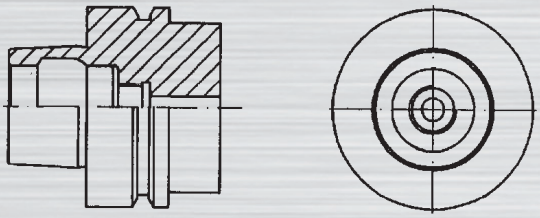
Anwendung:
Bei Bearbeitungen, die eine gute Abstützung durch Plananlage erfordern. Manueller Werkzeugwechsel, vergrößerter Anlagebund.

Form E
Zentrale Kühlmittelzufuhr überKühlmittelrohr möglich.



Anwendung:
Für HSC-Bearbeitung, symmetrisch, ohne Mitnahmenuten.

Form F
Zentrale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr möglich.



Anwendung:
Vergrößerter Anlagebund.

Vorteile HSK-Schnittstelle

Produktinformation

Vorteile der HSK-Schnittstelle gegenüber dem Steilkegel

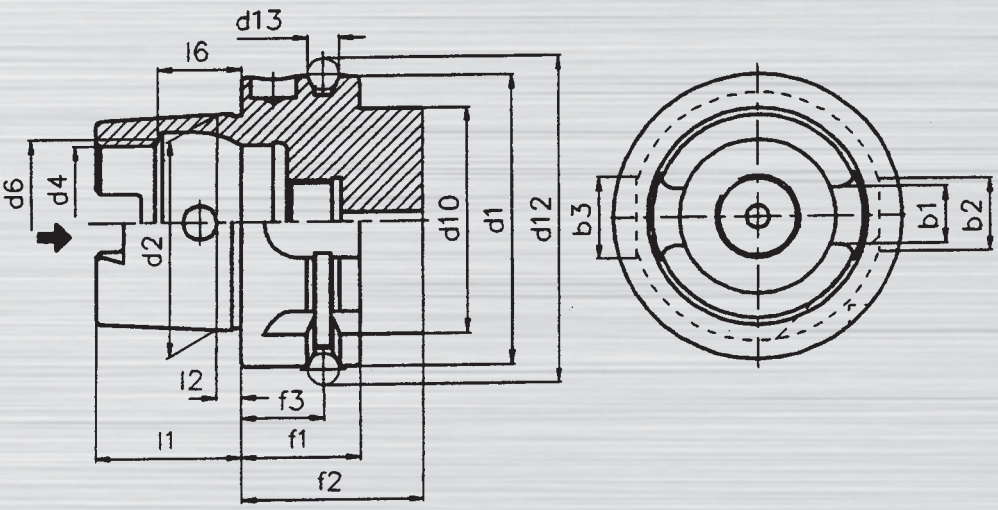
- **feste axiale Positionierung durch die Plananlage**
- **hohe Wiederholgenauigkeit beim Werkzeugwechsel**
- **kein Anzugsbolzen erforderlich**
- **für hohe Drehzahlen geeignet**

Ausführung:
Alle HSK-Aufnahmen sind aus hochlegiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit von mindestens 985 N/m². Verzugsarm gehärtet mit einer Mindesthärtetiefe von 0,6 mm. HRC 58 +/-2. Alle Einsatzflächen sind in geschliffener Ausführung.

Durch die Plananlage ergibt sich eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit in der Positionierung der Werkzeuge sowie optimale Steifigkeit in der Spannung.

Durch die wesentlich geringere Masse gegenüber vergleichbaren Steilkegeln sind HSK-Aufnahmen für hohe Drehzahlen sehr gut geeignet. Die Baulängen sind kürzer. Die Spannung ist sehr stabil durch die komplette Anlage in und an der Spindel.

Drehmomentübertragung über zwei Mitnehmernuten am Kegelende. Zwei Bundnuten für Werkzeugmagazin, Positionskerbe. Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Bund.



Verwendung:
Für Bearbeitungszentren mit automatischem Werkzeugwechsel. Zentrale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr.

Technische Daten der HSK-Aufnahme Form A

	HSK 32	HSK 40	HSK 50	HSK 63	HSK 100
b1	7,05	8,05	10,54	12,54	20,02
b2	7,00	9,00	12,00	16,00	20,00
b3	9,00	11,00	14,00	18,00	22,00
d1	32,00	40,00	50,00	63,00	100,00
d2	24,00	30,00	38,00	48,00	75,00
d4	17,00	21,00	26,00	34,00	53,00
d6	19,00	23,00	29,00	37,00	58,00
d10	26,00	34,00	42,00	53,00	85,00
d12	37,00	45,00	59,30	72,30	109,75
d13	4,00	4,00	7,00	7,00	7,00
f1	20,00	20,00	26,00	26,00	29,00
f2	35,00	35,00	42,00	42,00	45,00
f3	16,00	16,00	18,00	18,00	20,00
l1	16,00	20,00	25,00	32,00	50,00
l2	3,20	4,00	5,00	6,30	10,00
l6	8,92	11,42	14,13	18,13	28,56



Die Rundlaufgenauigkeit:
Höchste Ansprüche auch bei langen Ausführungen

Zu Ende gedacht:
Kühlmittelzuführung bis an die Schneide. Cool Jet für optimale Spanabfuhr

Die Längeneinstellung:
Mit Einstellschraube oder Vorspannfeder für präzise Längeneinstellung

Feinwuchten nach Werkzeugwechsel:
Standardmäßig Gewinde für Wuchtschrauben

Das Innenleben:
Alle Aufnahmen sind durchgebohrt für Innenkühlung

Der Schaft:
Präzision aus einem Guss. Durch optimale Länge höchste Zerspanleistung. Auch lange Ausführungen ab Lager

Die Wuchtgüte:
Feingewuchtet auf G2,5 bei 25.000 1/min

Das Kühlmittelrohr:
Extrem glatte Oberfläche schont die Dichtung in der Spindel

Der HSK:
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet

Sind Sie bereit für die Generation Effizienz?

Sparen Sie an der richtigen Stelle?

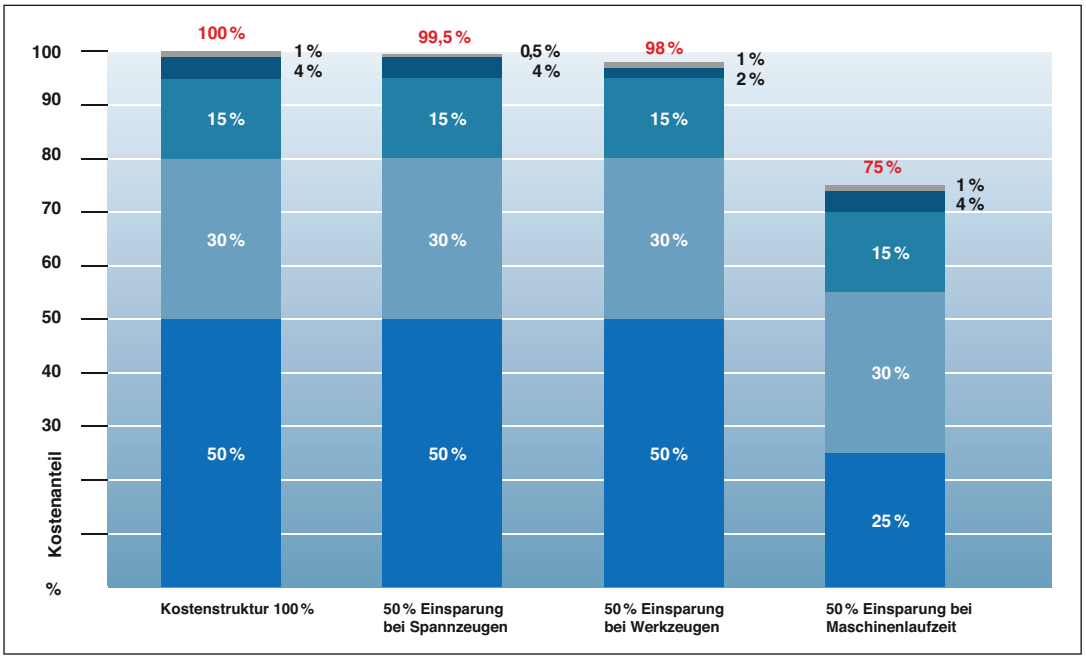
Für eine effiziente Zerspanung müssen alle Einsparungspotenziale genutzt werden. Wo aber liegen diese Potenziale wirklich?

So setzen sich in etwa die Kosten für ein Werkstück zusammen:

Maschinenkosten mit Bediener (Haupt- und Nebenzeiten)	ca. 50 %
Allgemeinkosten	ca. 30 %
Werkstoff, Rohmaterial	ca. 15 %
Werkzeuge	ca. 4 %
Spannzeuge	ca. 1 %

Angenommen, Sie könnten bei Spannzeugen, Werkzeugen oder Maschinenlaufzeiten 50 % einsparen.

Dann hätten Sie folgende Einsparungspotenziale:



Ergebnis: Die Kosten für Werkzeuge und Werkzeugaufnahmen sind nahezu bedeutungslos. Selbst bei einer Einsparung von 50 % ändern sich die Gesamtkosten kaum.
Wesentliche Einsparungen lassen sich aber bei der Maschinenlaufzeit erzielen. Dieses Potenzial lässt sich nur ausschöpfen, wenn der Zerspanungsprozess optimiert wird.

Spannzeuge von HAIMER für mehr Effizienz in der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung:

- **Größeres Zerspanvolumen**
- **Längere Werkzeugstandzeit**
- **Kürzere Bearbeitungszeiten**
- **Hohe Rundlaufgenauigkeit**
- **Bessere Oberflächen**
- **Hohe Zuverlässigkeit**

FRÄSERSPANNFUTTER DIN 69893 A, System Weldon

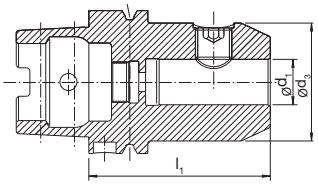
HAIMER
Qualität gewinnt.

Verwendung:
- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB DIN 69882-4

Lieferumfang:
Mit Spannschraube.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A





242203 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

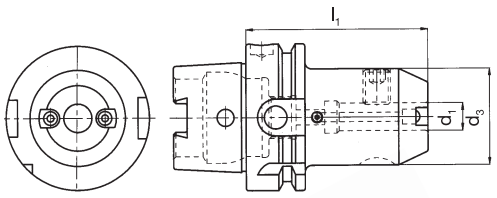
HSK/d1 mm	242203 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	HSK/d1 mm	242203 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	HSK/d1 mm	242203 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm
32/06	84,00 ○	25	60	50/20	96,00 ○	52	80	80/20	137,00 ○	52	100
32/08	84,00 ○	28	60	63/06	99,00 ○	25	65	80/25	142,00 ○	65	100
32/10	84,00 ○	35	65	63/08	99,00 ○	28	65	80/32	147,00 ○	72	110
40/06	84,00 ○	25	60	63/10	99,00 ○	35	65	100/06	135,00 ○	25	80/90
40/08	84,00 ○	28	60	63/12	99,00 ○	42	80	100/08	135,00 ○	28	80/90
40/10	84,00 ○	35	60	63/14	99,00 ○	44	80	100/10	135,00 ○	35	80/90
40/12	84,00 ○	42	70	63/16	99,00 ○	48	80	100/12	135,00 ○	42	80/100
40/14	84,00 ○	44	75	63/18	99,00 ○	50	80	100/14	135,00 ○	44	80/100
40/16	84,00 ○	48	75/80	63/20	99,00 ○	52	80	100/16	135,00 ○	48	100
50/06	96,00 ○	25	65	63/25	103,00 ○	65	110	100/18	135,00 ○	50	100
50/08	96,00 ○	28	65	63/32	109,00 ○	72	110	100/20	135,00 ○	52	100/110
50/10	96,00 ○	35	65	80/06	137,00 ○	25	80	100/25	139,00 ○	65	100/120
50/12	96,00 ○	42	80	80/10	137,00 ○	35	80	100/32	142,00 ○	72	100/120
50/16	96,00 ○	48	80	80/16	137,00 ○	48	100	–	–	–	–

FRÄSERSPANNFUTTER DIN 69893 A, System Weldon

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- mit stirnseitigen Spritzdüsen
- für Werkzeuge mit Zylinderschaft nach DIN 1835B / 6359 HB
- Kühlmittelrohr 242283 und Aufsteckschlüssel 246980 separat bestellen

DIN 69893 A





242210 PRECITOOL, kurz, mit Spritzdüsen gewuchtet auf G 6,3 bei 15.000 1/min

HSK/d1 mm	242210 (RG 2403)	d3 mm	l1 mm	HSK/d1 mm	242210 (RG 2403)	d3 mm	l1 mm	HSK/d1 mm	242210 (RG 2403)	d3 mm	l1 mm
63/6	108,86 ●	25	65	63/12	107,10 ●	42	80	63/25	115,60 ●	65	110
63/8	107,10 ●	28	65	63/16	107,10 ●	48	80	63/32	130,89 ○	72	110
63/10	107,10 ●	35	65	63/20	107,10 ●	52	80	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

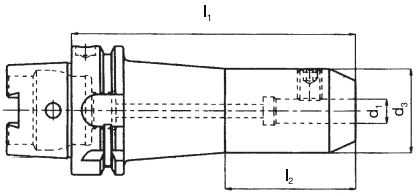
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FRÄSERSPANNFUTTER DIN 69893 A, System Weldon

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- für Werkzeuge mit Zylinderschaft nach DIN 1835 B / 6359 HE
- Kühlmittelrohr 242283 und Aufsteckschlüssel 246980 bitte separat bestellen

DIN 69893 A





242208 PRECITOOL, lang, gewuchtet G6,3 bei 15.000 1/min

HSK/d_1 mm	242208 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK/d_1 mm	242208 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/06	114,00 ○	18	100	50	50/06	121,60 ○	18	100	50
40/08	112,10 ○	22	100	50	50/08	117,80 ○	22	100	50
40/10	112,10 ○	30	100	65	50/10	117,80 ○	30	100	65
40/12	112,10 ○	34	100	–	50/12	117,80 ○	35	100	65

FRÄSERSPANNFUTTER DIN 69893 A, System Weldon

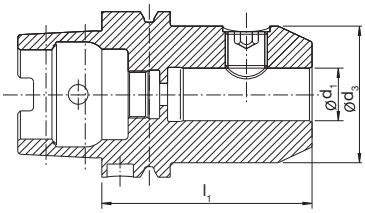
HAIMER Qualität gewinnt.

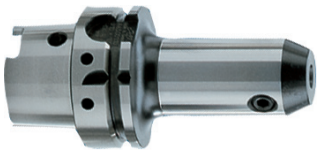
Verwendung:
- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535-HB DIN 69882-4

Lieferumfang:
Mit Spannschraube.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A





242213 HAIMER, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242213 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/d_1 mm	242213 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/d_1 mm	242213 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
63/06	151,00 ○	25/18	160	63/20	151,00 ○	52	160	100/14	177,00 ○	44	160
63/08	151,00 ○	28/22	160	63/25	151,00 ○	65	160	100/16	177,00 ○	48/42	160
63/10	151,00 ○	35/30	160	63/32	160,00 ○	72	160	100/18	177,00 ○	50	160
63/12	151,00 ○	42/34	160	100/06	177,00 ○	25/18	160	100/20	177,00 ○	52/45	160
63/14	151,00 ○	44	160	100/08	177,00 ○	28/22	160	100/25	177,00 ○	65	160
63/16	151,00 ○	48/42	160	100/10	177,00 ○	35/30	160	100/32	183,00 ○	72	160
63/18	151,00 ○	50	160	100/12	177,00 ○	42/34	160	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FRÄSERSPANNFUTTER DIN 69893 A, System Whistle-Notch

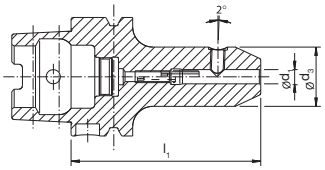
HAIMER
Qualität gewinnt.

Verwendung:
- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und geneigten Spannflächen nach DIN 1835-E und DIN 6535-HE DIN 69882-5

Lieferumfang:
Komplett mit Spannschraube und Einstellschraube.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme gewuchtet G6.3 8000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A





242228 HAIMER, kurz, gewuchtet G6,3 bei 8.000 1/min

HSK/d_1 mm	242228 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/d_1 mm	242228 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/d_1 mm	242228 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
63/06	114,00 ○	25	80	63/20	114,00 ○	52	100	100/14	163,00 ○	44	100
63/08	114,00 ○	28	80	63/25	121,00 ○	65	110	100/16	163,00 ○	48	100
63/10	114,00 ○	35	80	63/32	125,00 ○	72	110/105	100/18	163,00 ○	50	100
63/12	114,00 ○	42	90	100/06	163,00 ○	25	90	100/20	163,00 ○	52	100/110
63/14	114,00 ○	44	90	100/08	163,00 ○	28	90	100/25	163,00 ○	65	120
63/16	114,00 ○	48	100	100/10	163,00 ○	35	90	100/32	166,00 ○	72	120
63/18	114,00 ○	50	100	100/12	163,00 ○	42	100	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Verwendung:
- zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499, DIN 69882-6

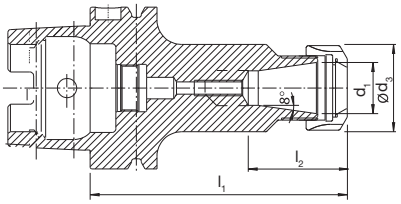
Lieferumfang:
Komplett mit Spannmutter.
(gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft)

Hinweis:
Bis einschließlich ER16 mit Sechskantmutter.

*ohne Gewinde für Einstellschraube

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A





242245 HAIMER, ultra kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/Spannzange	242245 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK/Spannzange	242245 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
32/ER16*	115,00 ○	0,5-10,0	28	55	33	50/ER25*	166,00 ○	1,0-16,0	42	70	41
40/ER11*	115,00 ○	0,5-7,0	19	60	27	50/ER32*	180,00 ○	1,5-20,0	50	80	47
40/ER16*	115,00 ○	0,5-10,0	28	60	33	50/ER40*	195,00 ○	2,5-26,0	63	80	53
40/ER25*	115,00 ○	1,0-16,0	42	70	41	63/ER16*	128,00 ○	0,5-10,0	28	75	47
40/ER32*	115,00 ○	1,5-20,0	50	70	47	63/ER25*	128,00 ○	1,0-16,0	42	75	48
50/ER11*	144,00 ○	0,5-7,0	19	60	27	63/ER32*	136,00 ○	1,5-20,0	50	75	47
50/ER16*	153,00 ○	0,5-10,0	28	60	33	63/ER40*	141,00 ○	2,5-26,0	63	85	53

242248 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/Spannzange	242248 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK/Spannzange	242248 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
32/ER16	83,00 ○	0,5-10,0	28	80	33	63/ER25	113,00 ○	1,0-16,0	42	100	41
32/ER25	102,00 ○	1,0-16,0	42	80	41	63/ER32	118,00 ○	1,5-20,0	50	100	47
40/ER16	91,00 ○	0,5-10,0	28	80	33	63/ER40	131,00 ○	2,5-26,0	63	120	53
40/ER25	113,00 ○	1,0-16,0	42	80	41	80/ER16	145,00 ○	0,5-10,0	28	100	33
50/ER16	102,00 ○	0,5-10,0	28	100	33	80/ER25	159,00 ○	1,0-16,0	42	100	41
50/ER25	113,00 ○	1,0-16,0	42	100	41	80/ER32	166,00 ○	1,5-20,0	50	100	47
50/ER32	131,00 ○	1,5-20,0	50	100	47	100/ER16	150,00 ○	0,5-10,0	28	100	33
50/ER40	142,00 ○	2,5-26,0	63	120	53	100/ER25	166,00 ○	1,0-16,0	42	100	41
63/ER11	117,00 ○	0,5-7,0	19	100	27	100/ER32	180,00 ○	1,5-20,0	50	100	47
63/ER16	102,00 ○	0,5-10,0	28	100	33	100/ER40	190,00 ○	2,5-26,0	63	120	53

242253 HAIMER, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

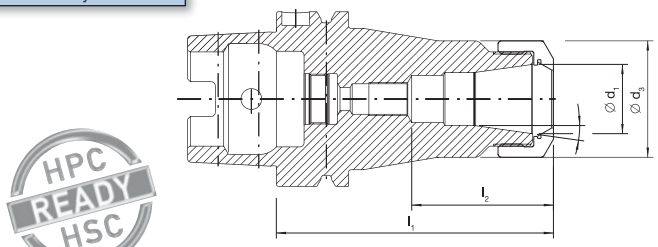
HSK/Spannzange	242253 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK/Spannzange	242253 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63/ER16	127,00 ○	0,5-10,0	28	160	33	100/ER16	191,00 ○	0,5-10,0	28	160	33
63/ER25	141,00 ○	1,0-16,0	42	160	41	100/ER25	211,00 ○	1,0-16,0	42	160	41
63/ER32	153,00 ○	1,5-20,0	50	160	47	100/ER32	224,00 ○	1,5-20,0	50	160	47
63/ER40	169,00 ○	2,5-26,0	63	160	53	100/ER40	242,00 ○	2,5-26,0	63	160	53

HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung:
- hohe Steifigkeit mit Schwingungsdämpfung
- universell auch mit Standard-Spannzangen eingesetzbar
- hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,005 mm bei 3xD mit Haimer Power Collets
- auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488 (früher DiN 6499)
- höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte
- erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- kürzere Bearbeitungszeiten
- bessere Maßhaltigkeit
- hohe Spannkraft
- für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2,5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A | HPC | HSC





242246 HAIMER, ultrakurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/Spannzange	242246 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63/ER16	181,00 ○	2,0-10	28	75	43,0
63/ER25	186,00 ○	2,0-16	42	75	50,0
63/ER32	191,00 ○	2,0-20	48	75	47,5

242249 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/Spannzange	242249 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63/ER16	193,00 ○	2,0-10	28	100	43
63/ER25	199,00 ○	2,0-16	42	100	51
63/ER32	204,00 ○	2,0-20	48	100	53

242254 HAIMER, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/Spannzange	242254 (RG 2450)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63/ER16	215,00 ○	2,0-10	28	160	43
63/ER25	220,00 ○	2,0-16	42	160	51
63/ER32	226,00 ○	2,0-20	48	160	53

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

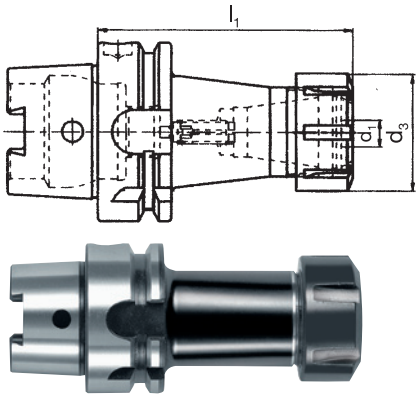
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNZANGENFUTTER DIN 69893 A, Typ ER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- für Spannzangen Typ ER/ESX
- zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen Typ ER/ESX
- mit Minispannmutter
- Spannzangen ER16 - ER40 siehe 248450-248659

DIN 69893 A



242250 PRECITOOL, Mini, kurz, gewuchtet G 6,3 bei 15.000 U/min

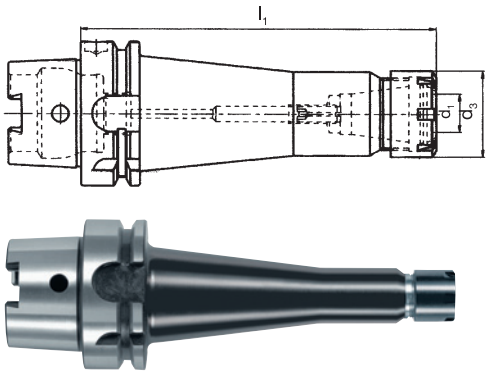
HSK/Spannzange	242250 (RG 2403)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	HSK/Spannzange	242250 (RG 2403)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
32/ER16M	82,50 ●	0,5-10	22	65	50/ER16M	82,50 ○	0,5-10	22	80
32/ER25M	82,50 ○	1,0-16	35	70	63/ER16M	78,00 ●	0,5-10	22	90
40/ER16M	78,00 ○	0,5-10	22	70	–	–	–	–	–

SPANNZANGENFUTTER DIN 69893 A, Typ ER/ESX

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
- für Spannzangen Typ ER/ESX
- zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen Typ ER/ESX
- Ausführung M mit Minispannmutter
- Spannzangen ER16 - ER40 siehe 248450-248659
- Hakenschlüssel für Spannmuttern siehe 506200

DIN 69893 A



242255 PRECITOOL, Mini, überlang, gewuchtet G 6,3 bei 15.000 U/min

HSK/ Spannzange	242255 (RG 2403)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm	HSK/ Spannzange	242255 (RG 2403)	d_1 mm	d_3 mm	l_1 mm
32/ER16M	117,80 ○	0,5-10	22	90	50/ER25M	127,76 ○	1,0-16	35	150
40/ER16M	112,21 ○	0,5-10	22	120	63/ER16M	123,50 ●	0,5-10	22	160
40/ER25M	112,21 ○	1,0-16	35	120	63/ER25M	123,50 ●	1,0-16	35	160
50/ER16M	138,71 ○	0,5-10	22	150	–	–	–	–	–

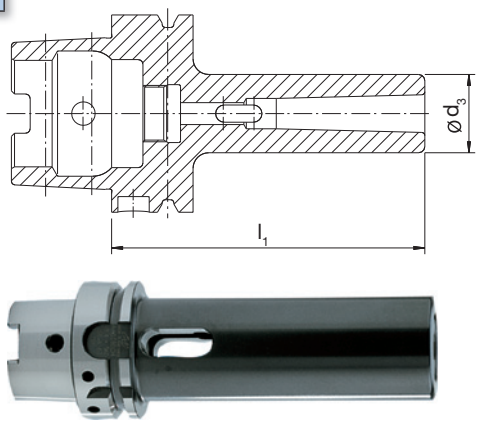
ZWISCHENHÜLSEN DIN 69893 A, für Morsekegel mit Austreiblappen

HAIMER Qualität gewinnt.

Verwendung:
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Austreiblappen nach DIN 228-1 Form B.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme gewuchtet G6.3 8000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A



242263 HAIMER, gewuchtet G6,3 bei 8.000 1/min

HSK/MK	242263 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/MK	242263 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/MK	242263 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
63/1	87,00 ○	25	100	63/4	99,00 ○	48	160	100/3	150,00 ○	40	150
63/2	94,00 ○	32	120	100/1	129,00 ○	25	110	100/4	161,00 ○	48	170
63/3	99,00 ○	40	140	100/2	135,00 ○	32	120	–	–	–	–

ZWISCHENHÜLSEN DIN 69893 A, für Morsekegel mit Anzugsgewinde

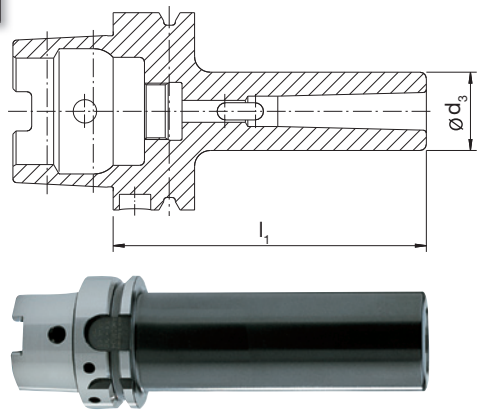
HAIMER Qualität gewinnt.

Verwendung:
Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschäften mit Anzugsgewinde nach DIN 228-1 Form A.

Lieferung:
Mit Anzugsschraube.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme gewuchtet G6.3 8000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A



242273 HAIMER, gewuchtet G6,3 bei 8.000 1/min

HSK/MK	242273 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/MK	242273 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/MK	242273 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
63/2	111,00 ○	32	120	100/1	144,00 ○	25	110	100/4	169,00 ○	48	170
63/3	115,00 ○	40	140	100/2	147,00 ○	32	120	–	–	–	–
63/4	126,00 ○	48	160	100/3	166,00 ○	40	150	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KOMBI-AUFSTECKFRÄSERDORNE DIN 69893 A

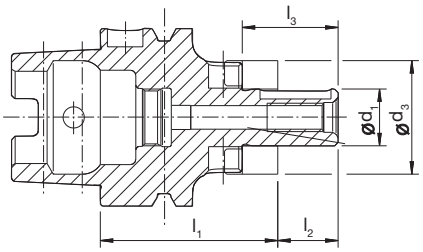
HAIMER
Qualität gewinnt.

Verwendung:
- zum Spannen von Walzenstirnfräsern DIN 841 und DIN 1880
- Winkelstirnfräsern DIN 842 und Messerköpfen DIN 1830

Lieferumfang:
- mit Fräseranzugsschraube
- Mitnehmerring
- Passfeder
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme gewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A





242277 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d1 mm	242277 (RG 2450)	l1 mm	l2 mm	l3 mm	d3 mm	HSK/d1 mm	242277 (RG 2450)	l1 mm	l2 mm	l3 mm	d3 mm
40/16	99,00 ○	50/45	17	27	32	63/32	136,00 ○	60/65	24	38	58
40/22	99,00 ○	50/55	19	31	40	63/40	143,00 ○	70	27	41	70
50/16	114,00 ○	50	17	27	32	100/16	142,00 ○	60/65	17	27	32
50/22	116,00 ○	50/55	19	31	40	100/22	149,00 ○	60/65	19	31	40
63/16	117,00 ○	60	17	27	32	100/27	163,00 ○	60/65	21	33	48
63/22	123,00 ○	60	19	31	40	100/32	174,00 ○	60/70	24	38	58
63/27	129,00 ○	60	21	33	48	100/40	200,00 ○	70	27	41	70

242285 HAIMER, lang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d1 mm	242285 (RG 2450)	l1 mm	l2 mm	l3 mm	d3 mm	HSK/d1 mm	242285 (RG 2450)	l1 mm	l2 mm	l3 mm	d3 mm
63/16	130,00 ○	100	17	27	32	100/16	181,00 ○	100	17	27	32
63/22	135,00 ○	100	19	31	40	100/22	184,00 ○	100	19	31	40
63/27	142,00 ○	100	21	33	48	100/27	190,00 ○	100	21	33	48
63/32	150,00 ○	100	24	38	58	100/32	194,00 ○	100	24	38	58
63/40	158,00 ○	100	27	41	70	100/40	207,00 ○	100	27	41	70

242289 HAIMER, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d1 mm	242289 (RG 2450)	l1 mm	l2 mm	l3 mm	d3 mm	HSK/d1 mm	242289 (RG 2450)	l1 mm	l2 mm	l3 mm	d3 mm
63/16	153,00 ○	160	17	27	32	100/16	211,00 ○	160	17	27	32
63/22	161,00 ○	160	19	31	40	100/22	211,00 ○	160	19	31	40
63/27	169,00 ○	160	21	33	48	100/27	249,00 ○	160	21	33	48
63/32	176,00 ○	160	24	38	58	100/32	249,00 ○	160	24	38	58
63/40	183,00 ○	160	27	41	70	100/40	249,00 ○	160	27	41	70

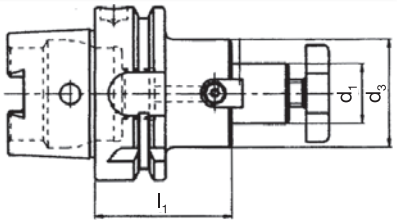
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

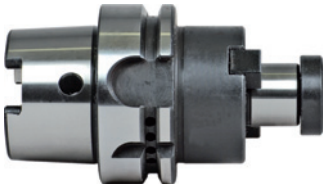
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

AUFSTECKFRÄSERDORNE DIN 69893 A

Verwendung:
Zur Aufnahme für Fräser mit Quernut.

DIN 69893 A





242278 PRECITOOL, kurz

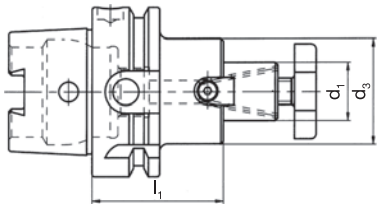
HSK/d_1 mm	242278 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/d_1 mm	242278 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/d_1 mm	242278 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40/16	104,79 ○	38	45	50/32	119,60 ○	78	60	100/22	137,87 ○	48	55
40/22	104,79 ○	48	50	63/16	102,51 ●	38	45	100/27	137,87 ●	58	55
40/27	104,79 ○	58	55	63/22	102,51 ●	48	50	100/32	143,52 ○	78	60
50/16	116,17 ○	38	45	63/27	102,51 ●	58	55	100/40	163,97 ○	88	65
50/22	116,17 ○	48	55	63/32	104,79 ●	78	60	–	–	–	–
50/27	116,17 ○	58	55	100/16	129,73 ○	38	55	–	–	–	–

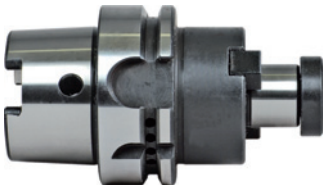
AUFSTECKFRÄSERDORNE DIN 69893 A

Verwendung:
Zur Aufnahme für Fräser mit Quernut.

Hinweis:
Passende Fräser-Anzugsschrauben unter 247200.

DIN 69893 A





242280 PRECITOOL, kurz, mit Kühlkanalbohrungen an Stirnseite

HSK/d_1 mm	242280 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/d_1 mm	242280 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm	HSK/d_1 mm	242280 (RG 2403)	d_3 mm	l_1 mm
40/16	108,20 ○	38	45	63/16	108,20 ●	38	45	100/22	143,51 ○	48	55
40/22	108,20 ○	48	50	63/22	108,20 ●	48	50	100/27	143,51 ○	58	55
40/27	113,90 ○	58	55	63/27	108,20 ●	58	55	100/32	149,21 ○	78	60
50/22	119,60 ○	48	55	63/32	110,48 ●	78	60	100/40	169,72 ○	88	65
50/27	119,60 ○	58	55	63/40	136,68 ●	88	65	–	–	–	–
50/32	125,29 ○	78	60	100/16	143,51 ○	38	55	–	–	–	–

PRÜFDORNE DIN 69893

Lieferung:
Im Holzkasten mit Prüfungsbescheinigung.

DIN 69893 A

242281 Prüfdorne

HSK/d_1 mm	242281 (RG 2404)	l_1 mm
32/32	336,00 ○	300
40/32	336,00 ○	300
50/40	376,00 ○	300
63/40	408,00 ●	380
100/40	480,00 ○	350



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

ZUBEHÖR

HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung:
- verhindert Verschmutzung der Spindel
- Notwendig für alle HSK-Maschinen mit Innenkühlung
- zwei O-Ringe für leichte Beweglichkeit des Rohres
- Spezialbeschichtung mit extrem glatter Oberfläche, schont das Dichtsystem der Spindel passend für alle Fabrikate



242283 Kühlmittelübergaberohre für HSK Schäfte DIN 69893-A/E

HSK	242283 (RG 2403)	G	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
32	9,50 ○	M10×1	6	26,0	5
40	9,50 ○	M12×1	8	29,3	7
50	9,50 ●	M16×1	10	33,0	9
63	9,50 ●	M18×1	12	36,6	11
100	12,00 ●	M24×1,5	16	44,0	15

ZUBEHÖR

ROBERT KOCH

Ausführung:
- Klinge aus Spezialstahl gehärtet und verzinkt
- Griff aus schlagfestem Kunststoff, cadmiumfrei, schwarz

Verwendung:
- zum Anschließen bzw. Wechseln von Kühlmittelrohren bei Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungswerkzeugen mit Kegel Hohlschaft nach DIN 69893 HSK



246980 Aufsteckschlüssel für Kühlmittelrohre HSK

für HSK-A	246980 (RG 2406)	Gesamtlänge mm	Kopf-Ø x Griffbreite mm
32	15,58 ○	115	8,5×80
40	16,44 ●	115	10,5×80
50	17,30 ●	115	14,5×80
63	18,06 ●	135	16,5×100
80	19,80 ○	135	18,5×100
100	20,22 ●	135	22,0×100

WELDONSPANNFUTTER HAIMER CAPTO

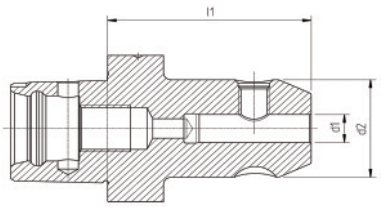
HAIMER CAPTO™ HAIMER Qualität gewinnt.

Verwendung:
- zum Spannen von Fräsern mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835 B und DIN 6935 HB
- Schnittstelle mit polygonförmigem Kegel und Plananlage
- exakte Positionierung in Umfangsrichtung
- sehr hohe Rundlaufgenauigkeit
- hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
- für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet

Lieferumfang:
Mit Spannschraube.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

HAIMER CAPTO™





242361 HAIMER, C6, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/d_1 mm	242361 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	Kegel/d_1 mm	242361 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
C6/06	234,00 ○	25	55	C6/18	234,00 ○	50	65
C6/08	234,00 ○	28	55	C6/20	234,00 ○	52	65
C6/10	234,00 ○	35	60	C6/25	234,00 ○	64	80
C6/12	234,00 ○	42	60	C6/32	234,00 ○	72	90
C6/14	234,00 ○	44	60	C6/40	234,00 ○	80	100
C6/16	234,00 ○	48	65	–	–	–	–

MESSERKOPFAUFNAHMEN HAIMER CAPTO

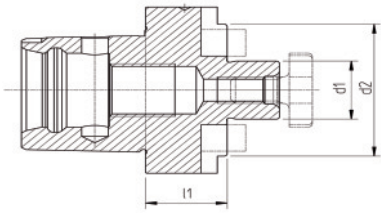
HAIMER CAPTO™ HAIMER Qualität gewinnt.

Verwendung:
- zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 sowie ab Spann Ø 40 Aufnahme nach DIN 2079 möglich (4 zusätzliche Gewindebohrungen)
- Schnittstelle mit polygonförmigen Kegel und Plananlage
- exakte Positionierung in Umfangsrichtung
- sehr hohe Rundlaufgenauigkeit
- hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
- für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet

Lieferumfang:
- mit Fräseranzugsschraube
- Kühlkanalbohrungen an Stirnseite gegen Aufpreis

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

HAIMER CAPTO™





242381 HAIMER, C6, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/d_1 mm	242381 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	Kegel/d_1 mm	242381 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
C6/16	207,00 ○	32	40	C6/32	224,00 ○	63	25
C6/22	213,00 ○	50	25	C6/40	229,00 ○	70	40
C6/27	218,00 ○	50	25	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNZANGENFUTTER HAIMER CAPTO, Typ ER

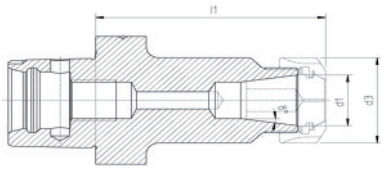
Verwendung:
- zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499
- Schnittstelle mit polygonförmigem Kegel und Plananlage
- exakte Positionierung in Umfangsrichtung
- sehr hohe Rundlaufgenauigkeit
- hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
- für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet

Lieferumfang:
Komplett mit Spannmutter
(gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft).

Hinweis:
Bis einschließlich ER20 mit Sechskantmutter.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

HAIMER CAPTO™





242370 HAIMER, C6, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ Spannzange	242370 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm	Kegel/ Spannzange	242370 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm
C6/ER16	246,00 ○	28	60	C6/ER32	246,00 ○	50	60
C6/ER20	246,00 ○	34	60	C6/ER40	246,00 ○	63	65
C6/ER25	246,00 ○	42	60	–	–	–	–

242373 HAIMER, C6, lang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ Spannzange	242373 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm	Kegel/ Spannzange	242373 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm
C6/ER16	256,00 ○	28	100	C6/ER32	256,00 ○	50	100
C6/ER20	256,00 ○	34	100	C6/ER40	256,00 ○	63	100
C6/ER25	256,00 ○	42	100	–	–	–	–

242375 HAIMER, C6, ZG130, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ Spannzange	242375 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm	Kegel/ Spannzange	242375 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm
C6/ER16	268,00 ○	28	130	C6/ER32	268,00 ○	50	130
C6/ER20	268,00 ○	34	130	C6/ER40	268,00 ○	63	130
C6/ER25	268,00 ○	42	130	–	–	–	–

242376 HAIMER, C6, überlang, feingewuchtet G2,5 bi 25.000 1/min

Kegel/ Spannzange	242376 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm	Kegel/ Spannzange	242376 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm
C6/ER16	278,00 ○	28	160	C6/ER32	278,00 ○	50	160
C6/ER20	278,00 ○	34	160	C6/ER40	278,00 ○	63	160
C6/ER25	278,00 ○	42	160	–	–	–	–

242378 HAIMER, C6, Mini, lang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ Spannzange	242378 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm	Kegel/ Spannzange	242378 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm
C6/ER11	289,00 ○	16	100	C6/ER16	289,00 ○	22	100

242379 HAIMER, C6, Mini, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ Spannzange	242379 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm	Kegel/ Spannzange	242379 (RG 2450)	d_1 mm	l_1 mm
C6/ER11	311,00 ○	16	160	C6/ER16	311,00 ○	22	160

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HAIMER
Qualität gewinnt.

1. Für Ø 3–50 mm für HM- und HSS-Werkzeuge

2. Schrumpfen und Kühlen in Rekordzeit
- Werkzeugwechsel auf Knopfdruck
- Wassergekühlte Kühlkörper
- Konzentrierte Kühlleistung durch Kontaktkühlung
- Schonende Kühlung: Kein Materialverzug

3. Universelle Schrumpftechnik mit flexiblem Baukastensystem
- Passend für alle Anforderungen
- Auch für extrem lange Werkzeuge

4. Werkstattgerechte, sichere Handhabung
- Optimaler Schutz vor Verbrennungen
- Heiße Teile müssen nicht in die Hand genommen werden
- Kein Aufheizen des Kegels
- Keine Erwärmung des Werkzeuges
- Einfache Bedienung

5. Minimale Erwärmung durch Handbedienung
- Lange Lebenszeit des Futters
- Kurze Kühlzeit
- Geringer Energieverbrauch durch genau dosierbare Energiezufuhr



SCHRUMPFGERÄTE Power Clamp Nano

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
- Schrumpfgerät für kleine Werkzeuge
- erwärmen und kühlen an einem Platz

Technische Daten:
- Leistung: ca. 13 kW
- Anschluss: 3x400-480 V, 16 A
- Werkzeuge aus: HM und HSS
- Werkzeug-Ø: 3-16 mm
- max. Länge des Schrumpffutters: 340 mm
- Abmessungen: 750x620x650 mm
- Gewicht: 75 kg



242671 Schrumpfgerät

Typ	242671 (RG 2451)
NANO	3940,00 ○ +

KÜHLGERÄTE FÜR SCHRUMPFFUTTER AIR Cooler

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
- Schrumpffutter können unabhängig von ihrer Außenkontur gekühlt werden
- Beistellgerät für alle Schrumpfmaschinen
- für alle Konturen geeignet
- Trocknung durch Luftkühlung und Sprühnebel
- Ergänzung zu bestehenden Kühlsystemen
- einfache Alternative für formunabhängiges Kühlen
- Kühlung in 2 Stufen, Kühlzeit ca. 1 Minute bei Stufe 1
- Anschluss 230 V / 50 Hz, 6 bar
- max. Länge des Schrumpffutters 300 mm
- max. Ø des Schrumpffutters 32 mm



242700 Luftkühlung für Schrumpffutter

Typ	242700 (RG 2451)	Abmessung mm	Gewicht kg
0010	2047,00 ○	400×750×1200	50

SCHRUMPFGERÄTE Power Clamp Basic

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
- Schrumpfgerät für alle Werkzeuge
- Spule mit 5 Anschlagscheiben
- 1-Platz-Ausführung
- Kühlung nur mit Air Cooler möglich
- inkl. 1 Grundhalter
- inkl. 1 Aufnahmehalter

Technische Daten:
- Leistung: 10 kW
- Anschluss: 3x 400-480 V, 16 A
- Werkzeuge: aus HM und HSS
- Werkzeug-Ø: 3-32 mm
- max. Länge des Schrumpffutters: 350 mm
- Abmessungen: 650x900x600 mm
- Gewicht: 45 kg



242702 Schrumpfgerät ohne Kühlung

Typ	242702 (RG 2451)
0001	4470,00 ○ +

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HOCHLEISTUNGS-SCHRUMPFGERÄTE Economic Plus NG

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
- für alle Werkzeuge
- Hochleistungsschrumpfgerät 1-Platz-Version
- mit integrierter Kontaktkühlung
- inkl. Cool Manager
- inkl. 1 Grundhalter
- inkl. 1 Aufnahmehalter

Technische Daten:
- Leistung: 13 kW
- Anschluss: 3x 400-480 V, 16 A
- Werkzeuge aus: HM und HSS
- Werkzeug-Ø: 3-32 mm
- max. Länge des Schrumpffutters: 570 mm
- Abmessungen: 860x600x990 mm
- Gewicht: 70 kg



242704 Schrumpfgerät

Typ	242704 (RG 2451)
0001	9300,00 ○ +

HOCHLEISTUNGS-SCHRUMPFGERÄTE Comfort NG

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
- für alle Werkzeuge
- mit intelligenter NG-Spule
- Drehteller mit 3 Stationen
- mit integrierter Kontaktkühlung
- inkl. Cool Manager
- mit 1 Aufnahmehalter für Drehteller

Technische Daten:
- Leistung: 13 kW
- Anschluss: 3x 400-480 V, 16 A
- Werkzeuge aus: HM und HSS
- Werzeug-Ø: 3-32 mm
- max. Länge des Schrumpffutters: 570 mm
- Abmessungen: 860x600x990 mm
- Gewicht: 70 kg



242706 Schrumpfgerät

Typ	242706 (RG 2451)
0001	10750,00 ○ +

HOCHLEISTUNGS-SCHRUMPFGERÄTE Power Clamp Premium

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
- HighEnd Schrumpfgerät
- mit Standardspule V2008
- integrierte Kontaktkühlung mit fünf Kühlstationen
- inkl. Cool Manager
- inkl. 2 Grundhalter, 2 Präzisionsaufnahmehalter, Speed Cooler

Technische Daten:
- Leistung: ca. 13 kW
- Anschluss: 3x400-480 V, 16 A
- Werkzeuge aus: HM und HSS
- Werkzeug-Ø: 3-32 mm
- max. Länge des Schrumpffutters: 475 mm
- Abmessungen: 1150x800x2000 mm
- Gewicht: 300 kg



242705 Schrumpfgerät

Typ	242705 (RG 2451)
0001	13500,00 ○ +

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

AUFNAHMEHALTER für SK und HSK

HAIMER Qualität gewinnt.

242708 Aufnahmehalter für Einzelplatzsystem
242709 Aufnahmehalter für Drehteller, mit 3 Adapterscheiben

Typ	242708 (RG 2451)	242709 (RG 2451)	Ausführung
0030	78,00 ○	305,00 ○	für SK30
0040	78,00 ○	305,00 ○	für SK40
0045	78,00 ○	305,00 ○	für SK45
0050	78,00 ○	305,00 ○	für SK50
1025	78,00 ○	305,00 ○	für HSK25
1032	78,00 ○	305,00 ○	für HSK32
1040	78,00 ○	305,00 ○	für HSK40
1050	78,00 ○	305,00 ○	für HSK50
1063	78,00 ○	305,00 ○	für HSK63
1080	78,00 ○	305,00 ○	für HSK80
1100	78,00 ○	305,00 ○	für HSK100
–	–	–	–

SYSTEMWAGEN für Schrumpfgerät

HAIMER Qualität gewinnt.

Verwendung:
- Wagen für Schrumpfgeräte und Zubehör
- für einen übersichtlichen und aufgeräumten Arbeitsplatz



242707 Systemwagen

Typ	242707 (RG 2451)	H×B×T mm
0005	1046,00 ○ +	645×800×1000

SCHRUMPFFUTTER DIN 69871

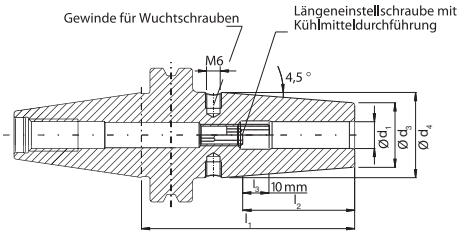
HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung und Verwendung:
Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgeräte geeignet.

Mit Steilkegel SK30 Form AD DIN 69871
- Hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben
- Rundlaufgenauigkeit < 3µm

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD





Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube

[1] ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
[2] ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben

242720 HAIMER, ultrakurz, Form AD, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d_1 mm	242720 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
30/03[1]	163,00 ○	10,0	–	60	–	–
30/04[1]	163,00 ○	10,0	–	60	–	–
30/06[2]	121,00 ○	23,0	–	60	36	10
30/08[2]	121,00 ○	23,0	–	60	36	10
30/10[2]	121,00 ○	27,0	–	60	42	10
30/12[2]	121,00 ○	27,0	–	60	47	10
30/16[2]	121,00 ○	30,0	–	65	50	10
30/20[2]	121,00 ○	35,5	40,5	70	52	10

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung und Verwendung:
Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgerät geeignet.

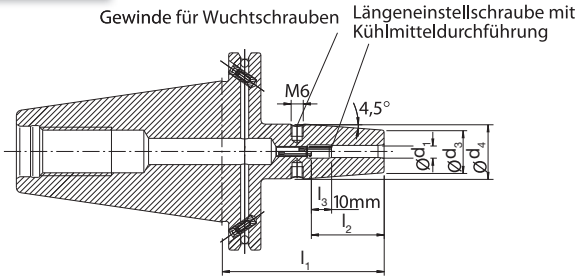
Mit Steilkegel SK30-50 Form ADB DIN 69871
- Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm 3x Ø

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube.

*ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B





242721 HAIMER, kurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min
242722 HAIMER, kurz, Form AD/B, mit Cool Jet, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

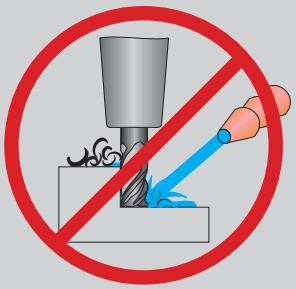
SK/d_1 mm	242721 (RG 2450)	242722 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
30/03*	150,00 ○	–	10	–	80	–	–
30/04*	150,00 ○	–	10	–	80	–	–
30/05*	150,00 ○	–	10	–	80	–	–
30/06	109,00 ○	–	21	27	80	36	10
30/08	109,00 ○	–	21	27	80	36	10
30/10	109,00 ○	–	24	32	80	42	10
30/12	109,00 ○	–	24	32	80	47	10
30/16	109,00 ○	–	27	34	80	50	10
40/03*	140,00 ○	–	10	–	80	–	–
40/04*	140,00 ○	–	10	–	80	–	–
40/05*	140,00 ○	–	10	–	80	–	–
40/06	108,00 ○	129,00 ○	21	27	80	36	10
40/08	108,00 ○	129,00 ○	21	27	80	36	10
40/10	108,00 ○	129,00 ○	24	32	80	42	10
40/12	108,00 ○	129,00 ○	24	32	80	47	10
40/14	108,00 ○	129,00 ○	27	34	80	47	10

SK/d_1 mm	242721 (RG 2450)	242722 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40/16	108,00 ○	129,00 ○	27	34	80	50	10
40/18	108,00 ○	129,00 ○	33	42	80	50	10
40/20	108,00 ○	129,00 ○	33	42	80	52	10
40/25	115,00 ○	146,00 ○	44	53	100	58	10
40/32	121,00 ○	152,00 ○	44	53	100	58	10
50/06	167,00 ○	188,00 ○	21	27	80	36	10
50/08	167,00 ○	188,00 ○	21	27	80	36	10
50/10	167,00 ○	188,00 ○	24	32	80	42	10
50/12	167,00 ○	188,00 ○	24	32	80	47	10
50/14	167,00 ○	188,00 ○	27	34	80	47	10
50/16	183,00 ○	204,00 ○	27	34	80	50	10
50/18	183,00 ○	204,00 ○	33	42	80	50	10
50/20	183,00 ○	204,00 ○	33	42	80	52	10
50/25	183,00 ○	214,00 ○	44	53	100	58	10
50/32	187,00 ○	214,00 ○	44	53	100	58	10
–	–	–	–	–	–	–	–

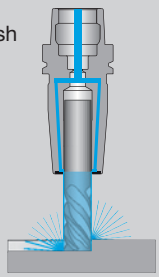
COOL FLASH - Kühlung auf die Spitze getrieben

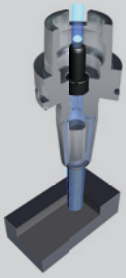
HAIMER
Qualität gewinnt.

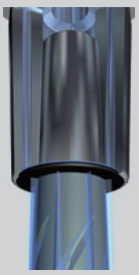
Standard



Cool Flash







Nach dem Motto „Gutes noch besser machen“ hat HAIMER auf Basis des vorhandenen Cool Jet- das neue Cool Flash-System für Schrumpfaufnahmen entwickelt. Durch mehrere Schlitze tritt der Kühlmittelschmierstoff aus, gleitet am Fräser entlang und kühlt bis zur Schneide des Werkzeugs!

- optimale Strahllenkung bis an die Schneide
- bis zu 100 % höhere Standzeiten
- keine Späneknäuel am Werkzeug
- auch bei hohen Drehzahlen
- optimaler Rundlauf, keine zusätzliche Unwucht!
- keine Störkonturen!
- geringe Anschaffungskosten und nachträgliche Anbringung ist möglich

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HAIMER
Qualität gewinnt.

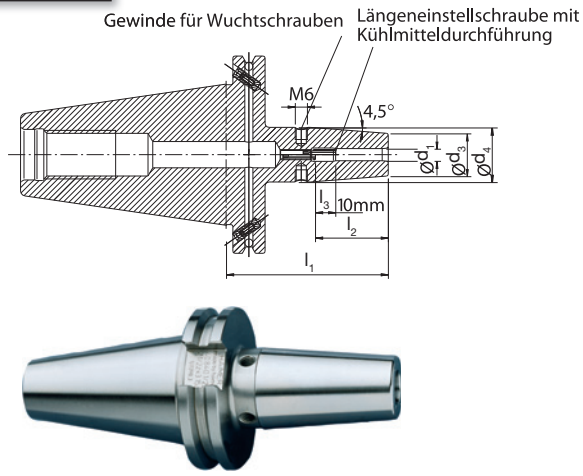
Ausführung und Verwendung:
- Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgerät geeignet.

Mit Steilkegel SK40/50 Form ADB DIN 69871
- Form ADB bedeutet: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbare Kühlmittelkanäle am Bund
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- Gehärtet 54-2 HRC
- für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben
- Rundlaufgenauigkeit 3µm

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B



242725 HAIMER, ZG130, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d1 mm	242725 (RG 2450)	d3 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	SK/d1 mm	242725 (RG 2450)	d3 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
40/06	162,00 ○	21	27	130	36	10	50/08	219,00 ○	21	27	130	36	10
40/08	162,00 ○	21	27	130	36	10	50/10	219,00 ○	24	32	130	42	10
40/10	162,00 ○	24	32	130	42	10	50/12	219,00 ○	24	32	130	47	10
40/12	162,00 ○	24	32	130	47	10	50/14	219,00 ○	27	34	130	47	10
40/14	162,00 ○	27	34	130	47	10	50/16	219,00 ○	27	34	130	50	10
40/16	162,00 ○	27	34	130	50	10	50/18	219,00 ○	33	42	130	50	10
40/18	162,00 ○	33	42	130	50	10	50/20	219,00 ○	33	42	130	52	10
40/20	162,00 ○	33	42	130	52	10	50/25	219,00 ○	44	53	130	58	10
40/25	162,00 ○	44	53	130	58	10	50/32	229,00 ○	44	53	130	58	10
50/06	219,00 ○	21	27	130	36	10	–	–	–	–	–	–	–

242727 HAIMER, überlang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d1 mm	242727 (RG 2450)	d3 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	SK/d1 mm	242727 (RG 2450)	d3 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
40/06	172,00 ○	21	27	160	36	10	50/08	227,00 ○	21	27	160	36	10
40/08	172,00 ○	21	27	160	36	10	50/10	227,00 ○	24	32	160	42	10
40/10	172,00 ○	24	32	160	42	10	50/12	227,00 ○	24	32	160	47	10
40/12	172,00 ○	24	32	160	47	10	50/14	227,00 ○	27	34	160	47	10
40/14	172,00 ○	27	34	160	47	10	50/16	234,00 ○	27	34	160	50	10
40/16	172,00 ○	27	34	160	50	10	50/18	234,00 ○	33	42	160	50	10
40/18	172,00 ○	33	42	160	50	10	50/20	234,00 ○	33	42	160	52	10
40/20	172,00 ○	33	42	160	52	10	50/25	241,00 ○	44	53	160	58	10
40/25	172,00 ○	44	53	160	58	10	50/32	241,00 ○	44	53	160	58	10
50/06	227,00 ○	21	27	160	36	10	–	–	–	–	–	–	–

242729 HAIMER, ZG200, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d1 mm	242729 (RG 2450)	d3 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	SK/d1 mm	242729 (RG 2450)	d3 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
40/06	172,00 ○	21	27	200	36	10	50/08	256,00 ○	21	27	200	36	10
40/08	172,00 ○	21	27	200	36	10	50/10	256,00 ○	24	32	200	42	10
40/10	172,00 ○	24	32	200	42	10	50/12	256,00 ○	24	32	200	47	10
40/12	172,00 ○	24	32	200	47	10	50/14	256,00 ○	27	34	200	47	10
40/14	172,00 ○	27	34	200	47	10	50/16	256,00 ○	27	34	200	50	10
40/16	172,00 ○	27	34	200	50	10	50/18	256,00 ○	33	42	200	50	10
40/18	172,00 ○	33	42	200	50	10	50/20	256,00 ○	33	42	200	52	10
40/20	172,00 ○	33	42	200	52	10	50/25	256,00 ○	44	53	200	58	10
40/25	172,00 ○	44	53	200	58	10	50/32	256,00 ○	44	53	200	58	10
50/06	256,00 ○	21	27	200	36	10	–	–	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHRUMPFFUTTER JIS B 6339

HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung und Verwendung:
Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgerät geeignet.

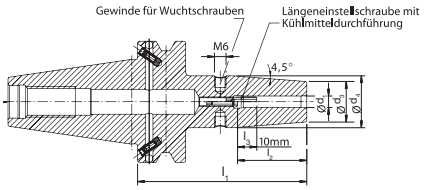
JIS B 6339 BT 30 Form AD:
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- für HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube.

*mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD





242730 HAIMER, ultrakurz, Form AD, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242730 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	BT/ d_1 mm	242730 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
30/03*	152,00 ○	10,0	–	60	–	–	30/12	112,00 ○	27,0	–	60	47	10
30/04*	152,00 ○	10,0	–	60	–	–	30/14	112,00 ○	30,0	–	65	47	10
30/05*	152,00 ○	10,0	–	60	–	–	30/16	112,00 ○	30,0	–	65	50	10
30/06	112,00 ○	23,0	–	60	36	10	30/18	112,00 ○	35,5	40,5	70	50	10
30/08	112,00 ○	23,0	–	60	36	10	30/20	112,00 ○	35,5	40,5	70	52	10
30/10	112,00 ○	27,0	–	60	42	10	–	–	–	–	–	–	–

SCHRUMPFFUTTER JIS B 6339

HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung und Verwendung:
Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgeräte geeignet

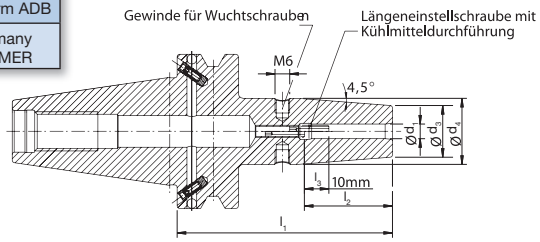
JIS B 6339 BT 40/50 Form ADB:
Form ADBt: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschießbare Kühlmittelkanäle am Bund.
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- für HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Lieferumfang:
- mit Längeneinstellschraube
- Feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich

*ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD/B





242731 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min
242732 HAIMER, kurz, mit Cool Jet, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242731 (RG 2450)	242732 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	BT/ d_1 mm	242731 (RG 2450)	242732 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
30/03*	141,00 ○	–	10	–	80	–	–	40/12	113,00 ○	134,00 ○	24	32	90	47	10
30/04*	141,00 ○	–	10	–	80	–	–	40/14	113,00 ○	134,00 ○	27	34	90	47	10
30/05*	141,00 ○	–	10	–	80	–	–	40/16	113,00 ○	134,00 ○	27	34	90	50	10
30/06	107,00 ○	–	21	27	80	36	10	40/18	113,00 ○	–	33	42	90	50	10
30/08	107,00 ○	–	21	27	80	36	10	40/20	113,00 ○	134,00 ○	33	42	90	52	10
30/10	107,00 ○	–	24	32	80	42	10	40/25	118,00 ○	149,00 ○	44	53	100	58	10
30/12	107,00 ○	–	24	32	80	47	10	40/32	121,00 ○	–	44	53	100	58	10
30/14	107,00 ○	–	27	34	80	47	10	50/06	173,00 ○	–	21	27	100	36	10
30/16	107,00 ○	–	27	34	80	50	10	50/08	173,00 ○	–	21	27	100	36	10
30/18	107,00 ○	–	33	42	90	50	10	50/10	173,00 ○	–	24	32	100	42	10
30/20	107,00 ○	–	33	42	90	52	10	50/12	173,00 ○	–	24	32	100	47	10
40/03*	140,00 ○	–	10	–	90	–	–	50/14	173,00 ○	–	27	34	100	47	10
40/04*	140,00 ○	–	10	–	90	–	–	50/16	187,00 ○	–	27	34	100	50	10
40/05*	140,00 ○	–	10	–	90	–	–	50/18	187,00 ○	–	33	42	100	50	10
40/06	113,00 ○	134,00 ○	21	27	90	36	10	50/20	187,00 ○	–	33	42	100	52	10
40/08	113,00 ○	134,00 ○	21	27	90	36	10	50/25	187,00 ○	–	44	53	100	58	10
40/10	113,00 ○	134,00 ○	24	32	90	42	10	50/32	187,00 ○	–	44	53	100	58	10

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

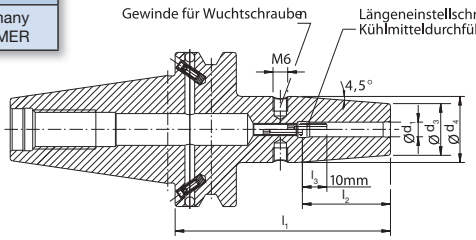
Verwendung:
Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgeräte geeignet.

JIS B 6339 BT 40/50 Form ADB:
Form ADB: zentrale Kühlmittelzufuhr und wiederverschießbare Kühlmittelkanäle am Bund
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- für HSS- und HM-Werkzeuge geeignet
- Schafttoleranz h6
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD/B





242735 HAIMER, ZG130, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242735 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	BT/ d_1 mm	242735 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40/06	162,00 ○	21	27	130	36	10	50/08	229,00 ○	21	27	130	36	10
40/08	162,00 ○	21	27	130	36	10	50/10	229,00 ○	24	32	130	42	10
40/10	162,00 ○	24	32	130	42	10	50/12	229,00 ○	24	32	130	47	10
40/12	162,00 ○	24	32	130	47	10	50/14	229,00 ○	27	34	130	47	10
40/14	162,00 ○	27	34	130	47	10	50/16	229,00 ○	27	34	130	50	10
40/16	162,00 ○	27	34	130	50	10	50/18	229,00 ○	33	42	130	50	10
40/18	162,00 ○	33	42	130	50	10	50/20	229,00 ○	33	42	130	52	10
40/20	162,00 ○	33	42	130	52	10	50/25	229,00 ○	44	53	130	58	10
40/25	162,00 ○	44	53	130	58	10	50/32	229,00 ○	44	53	130	58	10
50/06	229,00 ○	21	27	130	36	10	–	–	–	–	–	–	–

242737 HAIMER, überlang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242737 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	BT/ d_1 mm	242737 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40/06	172,00 ○	21	27	160	36	10	50/08	227,00 ○	21	27	160	36	10
40/08	172,00 ○	21	27	160	36	10	50/10	227,00 ○	24	32	160	42	10
40/10	172,00 ○	24	32	160	42	10	50/12	227,00 ○	24	32	160	47	10
40/12	172,00 ○	24	32	160	47	10	50/14	227,00 ○	27	34	160	47	10
40/14	172,00 ○	27	34	160	47	10	50/16	241,00 ○	27	34	160	50	10
40/16	172,00 ○	27	34	160	50	10	50/18	241,00 ○	33	42	160	50	10
40/18	172,00 ○	33	42	160	50	10	50/20	241,00 ○	33	42	160	52	10
40/20	172,00 ○	33	42	160	52	10	50/25	241,00 ○	44	53	160	58	10
40/25	172,00 ○	44	53	160	58	10	50/32	241,00 ○	44	53	160	58	10
50/06	227,00 ○	21	27	160	36	10	–	–	–	–	–	–	–

242739 HAIMER, ZG200, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242739 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	BT/ d_1 mm	242739 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40/06	178,00 ○	21	27	200	36	10	50/08	256,00 ○	21	27	200	36	10
40/08	178,00 ○	21	27	200	36	10	50/10	256,00 ○	24	32	200	42	10
40/10	178,00 ○	24	32	200	42	10	50/12	256,00 ○	24	32	200	47	10
40/12	178,00 ○	24	32	200	47	10	50/14	256,00 ○	27	34	200	47	10
40/14	178,00 ○	27	34	200	47	10	50/16	256,00 ○	27	34	200	50	10
40/16	178,00 ○	27	34	200	50	10	50/18	256,00 ○	33	42	200	50	10
40/18	178,00 ○	33	42	200	50	10	50/20	256,00 ○	33	42	200	52	10
40/20	178,00 ○	33	42	200	52	10	50/25	256,00 ○	44	53	200	58	10
40/25	178,00 ○	44	53	200	58	10	50/32	256,00 ○	44	53	200	58	10
50/06	256,00 ○	21	27	200	36	10	–	–	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung ud Verwendung:
Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgeräte geeignet.

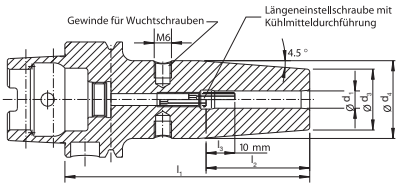
DIN 69893-1:
- feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- Für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube ohne Kühlmittelrohr.

[1] ohne Einstellschraube, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr
[2] ohne Gewinde für Wuchtschrauben

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A





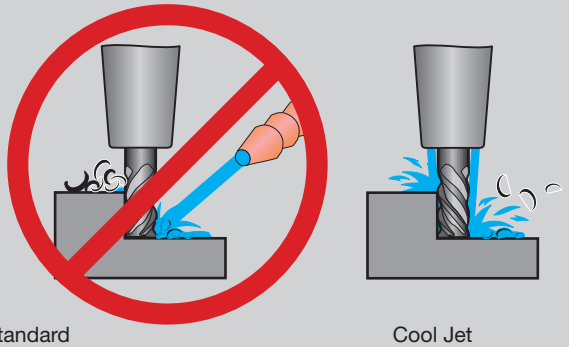
242741 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min
242742 HAIMER, kurz, mit Cool Jet, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242741 (RG 2450)	242742 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
32/03[1]	134,00 ○	–	10	–	60	–	–
32/04[1]	134,00 ○	–	10	–	60	–	–
32/05[1]	134,00 ○	–	10	–	60	–	–
32/06[2]	113,00 ○	–	21	27	70	36	10
32/08[2]	113,00 ○	–	21	27	70	36	10
32/10[2]	113,00 ○	–	24	32	80	42	10
40/03[1]	113,00 ○	–	10	–	60	–	–
40/04[1]	113,00 ○	–	10	–	60	–	–
40/05[1]	113,00 ○	–	10	–	60	–	–
40/06	95,00 ○	–	21	27	80	36	10
40/08	95,00 ○	–	21	27	80	36	10
40/10	95,00 ○	–	24	32	80	42	10
40/12	95,00 ○	–	24	32	90	47	10
40/14	95,00 ○	–	27	34	90	47	10
40/16	95,00 ○	–	27	34	90	50	10
50/03[1]	142,00 ○	–	10	–	60	–	–
50/04[1]	142,00 ○	–	10	–	60	–	–
50/05[1]	142,00 ○	–	10	–	60	–	–
50/06	107,00 ○	–	21	27	80	36	10
50/08	107,00 ○	–	21	27	80	36	10
50/10	107,00 ○	–	24	32	85	42	10
50/12	107,00 ○	–	24	32	90	47	10
50/14	107,00 ○	–	27	34	90	47	10
50/16	107,00 ○	–	27	34	95	50	10
63/03[1]	153,00 ○	–	10	–	80	–	–
63/04[1]	153,00 ○	–	10	–	80	–	–
63/05[1]	153,00 ○	–	10	–	80	–	–
63/06	126,00 ○	147,00 ○	21	27	80	36	10
63/08	126,00 ○	147,00 ○	21	27	80	36	10

HSK/d_1 mm	242741 (RG 2450)	242742 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
63/10	126,00 ○	147,00 ○	24	32	85	42	10
63/12	126,00 ○	147,00 ○	24	32	90	47	10
63/14	126,00 ○	147,00 ○	27	34	90	47	10
63/16	126,00 ○	147,00 ○	27	34	95	50	10
63/18	126,00 ○	147,00 ○	33	42	95	50	10
63/20	126,00 ○	147,00 ○	33	42	100	52	10
63/25	133,00 ○	164,00 ○	44	53	115	58	10
63/32	137,00 ○	168,00 ○	44	53	120	58	10
80/06	166,00 ○	–	21	27	85	36	10
80/08	166,00 ○	–	21	27	85	36	10
80/10	166,00 ○	–	24	32	90	42	10
80/12	166,00 ○	–	24	32	95	47	10
80/14	166,00 ○	–	27	34	95	47	10
80/16	166,00 ○	–	27	34	100	50	10
80/18	166,00 ○	–	33	42	100	50	10
80/20	166,00 ○	–	33	42	105	52	10
80/25	166,00 ○	–	44	53	115	58	10
80/32	180,00 ○	–	44	53	120	58	10
100/06	190,00 ○	–	21	27	85	36	10
100/08	190,00 ○	–	21	27	85	36	10
100/10	190,00 ○	–	24	32	90	42	10
100/12	190,00 ○	–	24	32	95	47	10
100/14	190,00 ○	–	27	34	95	47	10
100/16	190,00 ○	–	27	34	100	50	10
100/18	190,00 ○	–	33	42	100	50	10
100/20	190,00 ○	–	33	42	105	52	10
100/25	190,00 ○	–	44	53	115	58	10
100/32	190,00 ○	–	44	53	120	58	10
–	–	–	–	–	–	–	–

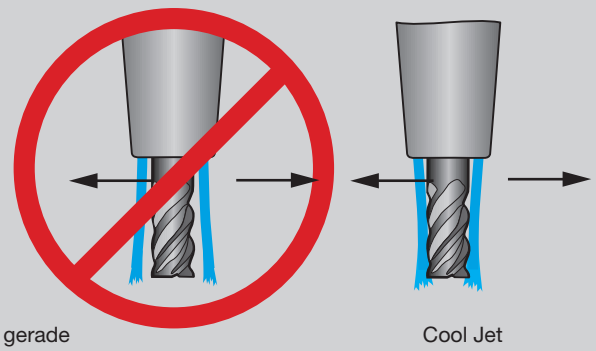
COOL JET - Damit Sie den Span nur einmal schneiden

HAIMER Qualität gewinnt.



Standard Cool Jet

- optimale Strahllenkung bis an die Schneide
- bis zu 100% höhrere Standzeiten
- erhöhte Prozesssicherheit
- keine Späneknäuel am Werkzeug



gerade Cool Jet

Verhalten bei hoher Drehzahl

Bisherige Kühlmittelbohrungen: gerade
Optimierte Kühlmittelbohrung: schräg

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

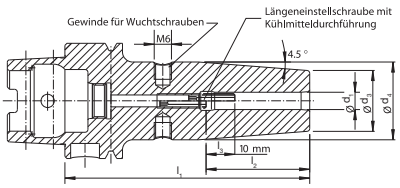
Verwendung:
Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgeräte geeignet.

DIN 69893-1:
- feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube ohne Kühlmittelrohr.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A





242743 HAIMER, lang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242743 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	HSK/d_1 mm	242743 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
32/06	200,00 ○	21	27	100	36	10	32/08	200,00 ○	21	27	100	36	10

242745 HAIMER, ZG130, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242745 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	HSK/d_1 mm	242745 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
40/06	145,00 ○	21	27	130	36	10	63/16	182,00 ○	27	34	130	50	10
40/08	145,00 ○	21	27	130	36	10	63/18	182,00 ○	33	42	130	50	10
40/10	145,00 ○	24	32	130	42	10	63/20	182,00 ○	33	42	130	52	10
40/12	145,00 ○	24	32	130	47	10	63/25	182,00 ○	44	53	130	58	10
50/06	162,00 ○	21	27	130	36	10	100/06	244,00 ○	21	27	130	36	10
50/08	162,00 ○	21	27	130	36	10	100/08	244,00 ○	21	27	130	36	10
50/10	162,00 ○	24	32	130	42	10	100/10	244,00 ○	24	32	130	42	10
50/12	162,00 ○	24	32	130	47	10	100/12	244,00 ○	24	32	130	47	10
50/16	162,00 ○	27	34	130	50	10	100/14	244,00 ○	27	34	130	47	10
63/06	182,00 ○	21	27	130	36	10	100/16	244,00 ○	27	34	130	50	10
63/08	182,00 ○	21	27	130	36	10	100/18	244,00 ○	33	42	130	50	10
63/10	182,00 ○	24	32	130	42	10	100/20	244,00 ○	33	42	130	52	10
63/12	182,00 ○	24	32	130	47	10	100/25	244,00 ○	44	53	130	58	10
63/14	182,00 ○	27	34	130	47	10	100/32	244,00 ○	44	53	130	58	10

242747 HAIMER, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242747 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	HSK/d_1 mm	242747 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
63/06	198,00 ○	21	27	160	36	10	100/06	268,00 ○	21	27	160	36	10
63/08	198,00 ○	21	27	160	36	10	100/08	268,00 ○	21	27	160	36	10
63/10	198,00 ○	24	32	160	42	10	100/10	268,00 ○	24	32	160	42	10
63/12	198,00 ○	24	32	160	47	10	100/12	268,00 ○	24	32	160	47	10
63/14	198,00 ○	27	34	160	47	10	100/14	268,00 ○	27	34	160	47	10
63/16	198,00 ○	27	34	160	50	10	100/16	268,00 ○	27	34	160	50	10
63/18	198,00 ○	33	42	160	50	10	100/18	268,00 ○	33	42	160	50	10
63/20	198,00 ○	33	42	160	52	10	100/20	268,00 ○	33	42	160	52	10
63/25	198,00 ○	44	53	160	58	10	100/25	268,00 ○	44	53	160	58	10
63/32	198,00 ○	44	53	160	58	10	100/32	268,00 ○	44	53	160	58	10

242749 HAIMER, ZG200, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242749 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	HSK/d_1 mm	242749 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm
63/06	232,00 ○	21	27	200	36	10	100/06	303,00 ○	21	27	200	36	10
63/08	232,00 ○	21	27	200	36	10	100/08	303,00 ○	21	27	200	36	10
63/10	232,00 ○	24	32	200	42	10	100/10	303,00 ○	24	32	200	42	10
63/12	232,00 ○	24	32	200	47	10	100/12	303,00 ○	24	32	200	47	10
63/14	232,00 ○	27	34	200	47	10	100/14	303,00 ○	27	34	200	47	10
63/16	232,00 ○	27	34	200	50	10	100/16	303,00 ○	27	34	200	50	10
63/18	232,00 ○	33	42	200	50	10	100/18	303,00 ○	33	42	200	50	10
63/20	232,00 ○	33	42	200	52	10	100/20	303,00 ○	33	42	200	52	10
63/25	232,00 ○	44	53	200	58	10	100/25	303,00 ○	44	53	200	58	10
63/32	232,00 ○	44	53	200	58	10	100/32	303,00 ○	44	53	200	58	10

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

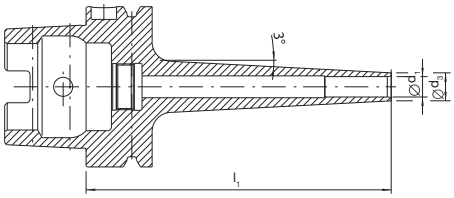
Ausführung und Verwendung:
Extrem schlank für die Feinbearbeitung und an besonders schwer zugänglichen Stellen.

- keine Störkanten
- optimale Steifigkeit
- ideal Schrumpfen mit Haimer Power Clamp
- für alle HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- 3° Schräge, passend für Formschrägen
- Aufnahme feingewuchtet
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Lieferung:
Ohne Kühlmittelrohr.

Haimer-Qualitätspass
Aufnahme feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A





242751 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242751 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
63/06	162,00 ○	9	80
63/08	162,00 ○	11	80
63/10	162,00 ○	13	80
63/12	162,00 ○	15	80

242753 HAIMER, lang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242753 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
63/06	174,00 ○	9	120
63/08	174,00 ○	11	120
63/10	174,00 ○	13	120
63/12	174,00 ○	15	120

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

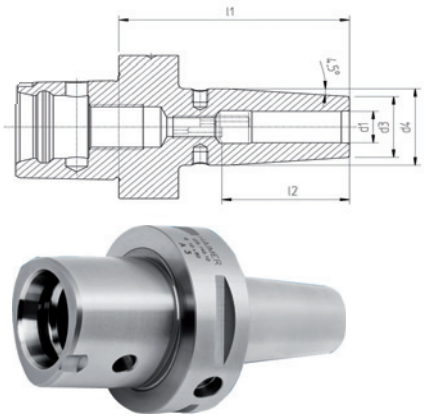
Ausführung und Verwendung:
Aufnahme für Induktiv-, Kontakt- und Heißluftschrumpfgeräte geeignet.

- feinwuchten mit Wuchtschrauben möglich
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- für HSS- und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- Schnittstelle mit polygonförmigem Kegel und Plananlage
- exakte Positionierung in Umfangrichtung
- sehr hohe Rundlaufgenauigkeit, hohes Drehmoment und hohe Steifigkeit
- für Bearbeitung auf Dreh- und Fräszentren gleichermaßen geeignet

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube (ausgenommen 242760).

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
100% made in Germany made by HAIMER

HAIMER CAPTO™



242760 HAIMER, C6, extra kurz, mit Cool Jet, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ d_1 mm	242760 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	Kegel/ d_1 mm	242760 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm
C6/06	300,00 ○	22,0	–	65	38	C6/16	300,00 ○	29,5	–	70	49
C6/08	300,00 ○	22,0	–	65	38	C6/18	300,00 ○	35,5	–	70	49
C6/10	300,00 ○	26,5	–	65	43	C6/20	300,00 ○	35,5	–	70	49
C6/12	300,00 ○	26,5	–	65	46	C6/25	300,00 ○	45,0	–	80	57
C6/14	300,00 ○	29,5	–	70	46	C6/32	300,00 ○	45,0	–	80	59

242761 HAIMER, C6, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ d_1 mm	242761 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	Kegel/ d_1 mm	242761 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm
C6/03	338,00 ○	10	–	80	–	C6/14	316,00 ○	27	34	85	47
C6/04	338,00 ○	10	–	80	–	C6/16	316,00 ○	27	34	85	50
C6/05	338,00 ○	10	–	80	–	C6/18	316,00 ○	33	42	85	50
C6/06	316,00 ○	21	27	80	36	C6/20	316,00 ○	33	42	85	52
C6/08	316,00 ○	21	27	80	36	C6/25	316,00 ○	44	53	90	58
C6/10	316,00 ○	24	32	80	42	C6/32	316,00 ○	44	53	95	58
C6/12	316,00 ○	24	32	80	47	–	–	–	–	–	–

242763 HAIMER, C6, lang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ d_1 mm	242763 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	Kegel/ d_1 mm	242763 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm
C6/06	343,00 ○	21	27	100	36	C6/14	343,00 ○	27	34	100	47
C6/08	343,00 ○	21	27	100	36	C6/16	343,00 ○	27	34	100	50
C6/10	343,00 ○	24	32	100	42	C6/18	343,00 ○	33	42	100	50
C6/12	343,00 ○	24	32	100	47	C6/20	343,00 ○	33	42	100	52

242765 HAIMER, C6, ZG130, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ d_1 mm	242765 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	Kegel/ d_1 mm	242765 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm
C6/06	354,00 ○	21	27	130	36	C6/16	354,00 ○	27	34	130	50
C6/08	354,00 ○	21	27	130	36	C8/18	354,00 ○	33	42	130	50
C6/10	354,00 ○	24	32	130	42	C6/20	354,00 ○	33	42	130	52
C6/12	354,00 ○	24	32	130	47	C6/25	354,00 ○	44	53	130	58
C6/14	354,00 ○	27	34	130	47	C6/32	354,00 ○	44	53	130	58

242767 HAIMER, C6, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

Kegel/ d_1 mm	242767 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	Kegel/ d_1 mm	242767 (RG 2450)	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm
C6/06	370,00 ○	21	27	160	36	C6/16	370,00 ○	27	34	160	50
C6/08	370,00 ○	21	27	160	36	C6/18	370,00 ○	33	42	160	50
C6/10	370,00 ○	24	32	160	42	C6/20	370,00 ○	33	42	160	52
C6/12	370,00 ○	24	32	160	47	C6/25	370,00 ○	44	53	160	58
C6/14	370,00 ○	27	34	160	47	C6/32	370,00 ○	44	53	160	58

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

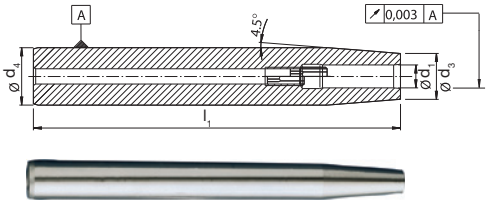
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHRUMPFVERLÄNGERUNGEN

HAIMER Qualität gewinnt.

Die universelle Lösung für Ihre Bearbeitungsfälle
- absolute Rundlaufgenauigkeit
- optimale und nahezu unbegrenzte Verlängerungen möglich
- universell einsetzbar und immer wieder neu verwendbar
- die wirtschaftlichere Art, Sonderlösungen zu bearbeiten
- für HM- und HSS-Schäfte
- Lieferung ohne Kühladapter

Ausführung:
- mit Längeneinstellschraube (Verstellweg 10 mm)
- Schafttoleranz h6
- Kühlung mit Kühlkörper Ø 6-8 mm bzw. 14-16 mm



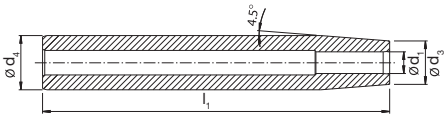
242754 Schrumpfverlängerung

d_4/d_1 mm	242754 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	d_4/d_1 mm	242754 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	d_4/d_1 mm	242754 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
16/06	79,00 ○	10	160	25/12	79,00 ○	20	160	32/14	105,00 ○	27	160
20/06	79,00 ○	14	160	25/14	79,00 ○	20	160	32/16	105,00 ○	27	160
20/08	79,00 ○	14	160	25/16	79,00 ○	22	160	32/18	105,00 ○	27	160
25/08	79,00 ○	19	160	32/10	105,00 ○	24	160	32/20	105,00 ○	27	160
25/10	79,00 ○	20	160	32/12	105,00 ○	24	160	–	–	–	–

SCHRUMPFVERLÄNGERUNGEN

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
wie 242754 jedoch
- ohne Längeneinstellschraube
- mit beliebige Längeneinstellung (Teleskop)
- mit Schafttoleranz h4 / h6
- mit Kühlung durch Kühlkörper Ø 14-16 mm



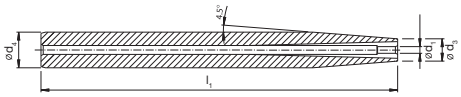
242755 Schrumpfverlängerung

d_4/d_1 mm	242755 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	d_4/d_1 mm	242755 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	d_4/d_1 mm	242755 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
12/03	91,00 ○	8	160	20/06	79,00 ○	14	160	32/10	105,00 ○	24	160
12/04	79,00 ○	8	160	20/08	79,00 ○	14	160	32/12	105,00 ○	24	160
16/03	79,00 ○	10	160	25/08	79,00 ○	19	160	32/14	105,00 ○	27	160
16/04	79,00 ○	10	160	25/10	79,00 ○	20	160	32/16	105,00 ○	27	160
16/05	79,00 ○	10	160	25/12	79,00 ○	20	160	32/18	105,00 ○	27	160
16/06	79,00 ○	10	160	25/14	79,00 ○	20	160	32/20	105,00 ○	27	160
20/05	79,00 ○	14	160	25/16	79,00 ○	22	160	–	–	–	–

SCHRUMPFVERLÄNGERUNGEN

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
wie 245754, jedoch
- ohne Längeneinstellschraube
- mit optimaler Kühlmittelzuführung von außen durch Schlitze
- mit beliebiger Längeneinstellung (Teleskop)
- mit Schafttoleranz h4 / h6
- mit Kühlung durch Kühlkörper Ø 6-8 mm bzw. 14-16 mm



242756 Schrumpfverlängerung

d_4/d_1 mm	242756 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	d_4/d_1 mm	242756 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	d_4/d_1 mm	242756 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
12/03	114,00 ○	8	160	16/03	114,00 ○	10	160	16/05	114,00 ○	10	160
12/04	114,00 ○	8	160	16/04	114,00 ○	10	160	20/05	116,00 ○	14	160

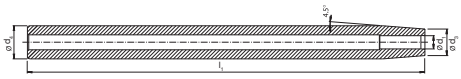
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHRUMPFVERLÄNGERUNGEN

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung:
wie 242754, jedoch
- ohne Längeneinstellschraube
- mit beliebiger Längeneinstellung (Teleskop)
- mit Schafttoleranz h6
- mit Kühlung durch Kühlkörper Ø 6-8 mm bzw. 14-16 mm



242757 Schrumpfverlängerung

d_4/d_1 mm	242757 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	d_4/d_1 mm	242757 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	d_4/d_1 mm	242757 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm
20/06	168,00 ○	14	300	25/12	168,00 ○	20	300	32/12	168,00 ○	24	300
20/08	168,00 ○	14	300	25/14	168,00 ○	20	300	32/14	168,00 ○	27	300
25/08	168,00 ○	19	300	25/16	168,00 ○	22	300	32/16	168,00 ○	27	300
25/10	168,00 ○	20	300	32/10	168,00 ○	24	300	32/20	168,00 ○	27	300

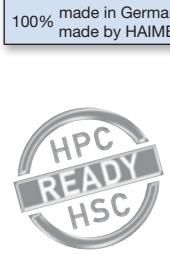
MINI-SCHRUMPFFUTTER POWER SERIE DIN 69871

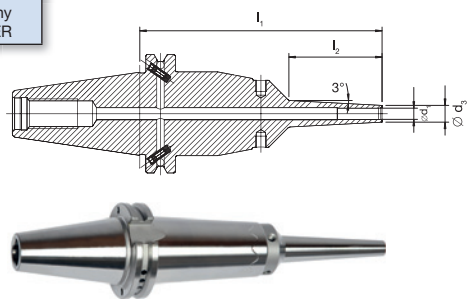
HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung und Verwendung:
- für die 5-Achs-Bearbeitung im Formenbau und in der Medizintechnik
- bei langer Kraglänge eine effiziente Fräsbearbeitung mit angestelltem Werkzeug möglich
- Spitze extrem schlank, Basis verstärkt
- 3° Schräge im Bereich der Spitze
- mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- für HM-Werkzeuge mit Schafttoleranz h6
- schrumpfen nur mit Schrumpf- und Kühlhülsen
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B | HPC | HSC





242805 HAIMER, ZG130, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d_1 mm	242805 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	SK/d_1 mm	242805 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/03	211,00 ○	9	130	50	40/10	199,00 ○	16	130	50
40/04	211,00 ○	10	130	50	40/12	199,00 ○	18	130	50
40/05	211,00 ○	11	130	50	40/16	199,00 ○	24	130	50
40/06	199,00 ○	12	130	50	50/06	268,00 ○	12	130	50
40/08	199,00 ○	14	130	50	50/08	268,00 ○	14	130	50

242807 HAIMER, überlang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d_1 mm	242807 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	SK/d_1 mm	242807 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/03	222,00 ○	9	160	80	40/10	211,00 ○	16	160	80
40/04	222,00 ○	10	160	80	40/12	211,00 ○	18	160	80
40/05	222,00 ○	11	160	80	40/16	211,00 ○	24	160	80
40/06	211,00 ○	12	160	80	50/06	278,00 ○	12	160	80
40/08	211,00 ○	14	160	80	50/08	278,00 ○	14	160	80

242809 HAIMER, ZG200, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d_1 mm	242809 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	SK/d_1 mm	242809 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/03	233,00 ○	9	200	80	40/10	222,00 ○	16	200	80
40/04	233,00 ○	10	200	80	40/12	222,00 ○	18	200	80
40/05	233,00 ○	11	200	80	40/16	222,00 ○	24	200	80
40/06	222,00 ○	12	200	80	50/06	290,00 ○	12	200	80
40/08	222,00 ○	14	200	80	50/08	290,00 ○	14	200	80

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

HAIMER
Qualität gewinnt.

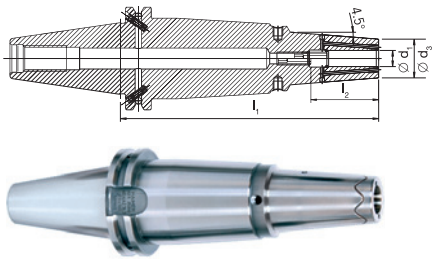
Ausführung und Verwendung:
Für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- bessere Maßhaltigkeit
- mit verschließbaren Cool Jet Bohrungen
- optional mit Safe-Lock ab Ø 12 mm

Die langen Ausführungen (l1=130 und 160 mm) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar
- hohe Steifigkeit
- vibrationshemmend
- hohe Spannkraft
- für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
Cool Jet verschließbar
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69871 AD/B | HPC | HSC

HPC READY HSC



242810 HAIMER, ultrakurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d1 mm	242810 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	SK/d1 mm	242810 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
40/06	158,00 ○	22,0	65	36	40/16	158,00 ○	29,5	65	50
40/08	158,00 ○	22,0	65	36	40/18	158,00 ○	35,5	65	50
40/10	158,00 ○	26,5	65	42	40/20	158,00 ○	35,5	65	52
40/12	158,00 ○	26,5	65	47	40/25	158,00 ○	45,5	75	58
40/14	158,00 ○	29,5	65	47	40/32	158,00 ○	45,5	80	58

242811 HAIMER, kurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d1 mm	242811 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	SK/d1 mm	242811 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
50/06	318,00 ○	21	80	36	50/16	318,00 ○	33	80	50
50/08	318,00 ○	21	80	36	50/18	318,00 ○	44	80	50
50/10	318,00 ○	27	80	42	50/20	318,00 ○	44	80	52
50/12	318,00 ○	27	80	47	50/25	318,00 ○	44	100	58
50/14	318,00 ○	33	80	47	–	–	–	–	–

242815 HAIMER, ZG130, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d1 mm	242815 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	SK/d1 mm	242815 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
40/06	263,00 ○	21	130	36	40/16	263,00 ○	27	130	50
40/08	263,00 ○	21	130	36	40/18	263,00 ○	33	130	50
40/10	263,00 ○	24	130	42	40/20	263,00 ○	33	130	52
40/12	263,00 ○	24	130	47	40/25	263,00 ○	44	130	58
40/14	263,00 ○	27	130	47	40/32	263,00 ○	44	130	58

242817 HAIMER, überlang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d1 mm	242817 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	SK/d1 mm	242817 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
40/06	275,00 ○	21	160	36	50/06	352,00 ○	21	160	36
40/08	275,00 ○	21	160	36	50/08	352,00 ○	21	160	36
40/10	275,00 ○	24	160	42	50/10	352,00 ○	27	160	42
40/12	275,00 ○	24	160	47	50/12	352,00 ○	27	160	47
40/14	275,00 ○	27	160	47	50/14	352,00 ○	33	160	47
40/16	275,00 ○	27	160	50	50/16	352,00 ○	33	160	50
40/18	275,00 ○	33	160	50	50/18	352,00 ○	44	160	50
40/20	275,00 ○	33	160	52	50/20	352,00 ○	44	160	52
40/25	275,00 ○	44	160	58	50/25	352,00 ○	44	160	58
40/32	275,00 ○	44	160	58	–	–	–	–	–

242819 HAIMER, ZG200, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

SK/d1 mm	242819 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	SK/d1 mm	242819 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
50/06	375,00 ○	21	200	36	50/16	375,00 ○	33	200	50
50/08	375,00 ○	21	200	36	50/18	375,00 ○	44	200	50
50/10	375,00 ○	27	200	42	50/20	375,00 ○	44	200	52
50/12	375,00 ○	27	200	47	50/25	375,00 ○	44	200	58
50/14	375,00 ○	33	200	47	–	–	–	–	–

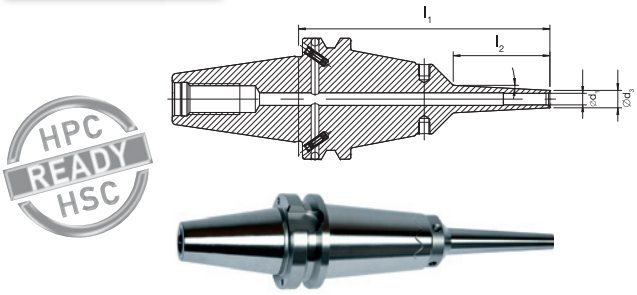
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- für die 5-Achs-Bearbeitung im Formenbau und in der Medizintechnik
- bei langer Auskraglänge eine effiziente Fräsbearbeitung mit angestelltem Werkzeug möglich
- Spitze extrem schlank, Basis verstärkt
- Wandstärke 3 mm
- 3° Schräge im Bereich der Spitze
- mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- für HM-Werkzeuge mit Schaft-Toleranz h6
- schrumpfen nur mit Schrumpf- und Kühlhülsen
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD/B | HPC | HSC



242825 HAIMER, ZG130, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242825 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	BT/ d_1 mm	242825 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/03	211,00 ○	9	130	50	40/08	199,00 ○	14	130	50
40/04	211,00 ○	10	130	50	40/10	199,00 ○	16	130	50
40/05	211,00 ○	11	130	50	40/12	199,00 ○	18	130	50
40/06	199,00 ○	12	130	50	40/16	199,00 ○	24	130	50

242827 HAIMER, überlang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242827 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	BT/ d_1 mm	242827 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/03	222,00 ○	9	160	80	40/08	211,00 ○	14	160	80
40/04	222,00 ○	10	160	80	40/10	211,00 ○	16	160	80
40/05	222,00 ○	11	160	80	40/12	211,00 ○	18	160	80
40/06	211,00 ○	12	160	80	40/16	211,00 ○	24	160	80

242829 HAIMER, ZG200, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

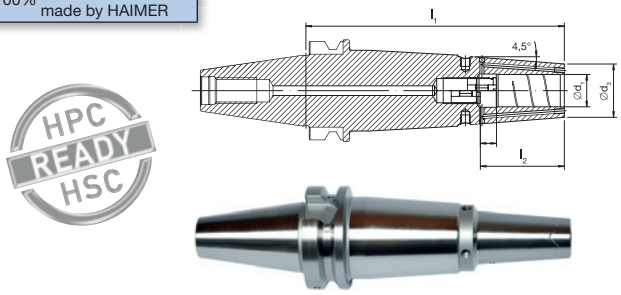
BT/ d_1 mm	242829 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	BT/ d_1 mm	242829 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/03	233,00 ○	9	200	80	40/08	222,00 ○	14	200	80
40/04	233,00 ○	10	200	80	40/10	222,00 ○	16	200	80
40/05	233,00 ○	11	200	80	40/12	222,00 ○	18	200	80
40/06	222,00 ○	12	200	80	40/16	222,00 ○	24	200	80

Ausführung und Verwendung:
Für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- erhöhte Zerspanleisung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- kürzere Bearbeitungszeiten
- höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- bessere Maßhaltigkeit
- mit verschließbaren Cool Jet Bohrungen
- optional mit Safe-Lock ab Ø 12mm

Die langen Ausführungen (l1= 130 und 160 mm) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar
- hohe Steifigkeit
- schlank an der Spitze
- vibrationshemmend
- hohe Spannkraft
- für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- universell anwendbar, spart Plätze im Werkzeugmagazin
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Kegeltoleranz AT3
Kühlmittelzufuhr Form ADB
Cool Jet verschließbar
100% made in Germany made by HAIMER

JIS 6339 B Form AD/B | HPC | HSC



HPC READY HSC

242830 HAIMER, ultrakurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242830 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	BT/ d_1 mm	242830 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/06	158,00 ○	22,0	70	36	40/16	158,00 ○	29,5	75	50
40/08	158,00 ○	22,0	70	36	40/18	158,00 ○	35,5	75	50
40/10	158,00 ○	26,5	70	42	40/20	158,00 ○	35,5	75	52
40/12	158,00 ○	26,5	70	47	40/25	158,00 ○	45,5	85	58
40/14	158,00 ○	29,5	75	47	40/32	158,00 ○	45,5	85	58

242831 HAIMER, kurz, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242831 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	BT/ d_1 mm	242831 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
50/06	318,00 ○	21	100	36	50/16	318,00 ○	33	100	50
50/08	318,00 ○	21	100	36	50/18	318,00 ○	44	100	50
50/10	318,00 ○	27	100	42	50/20	318,00 ○	44	100	52
50/12	318,00 ○	27	100	47	50/25	318,00 ○	44	100	58
50/14	318,00 ○	33	100	47	–	–	–	–	–

242835 HAIMER, ZG130, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242835 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	BT/ d_1 mm	242835 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/06	263,00 ○	21	130	36	40/14	263,00 ○	27	130	47
40/08	263,00 ○	21	130	36	40/16	263,00 ○	27	130	50
40/10	263,00 ○	24	130	42	40/18	263,00 ○	33	130	50
40/12	263,00 ○	24	130	47	40/20	263,00 ○	33	130	52

242837 HAIMER, überlang, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242837 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	BT/ d_1 mm	242837 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
40/06	275,00 ○	21	160	36	50/08	352,00 ○	21	160	36
40/08	275,00 ○	21	160	36	50/10	352,00 ○	27	160	42
40/10	275,00 ○	24	160	42	50/12	352,00 ○	27	160	47
40/12	275,00 ○	24	160	47	50/14	352,00 ○	33	160	47
40/14	275,00 ○	27	160	47	50/16	352,00 ○	33	160	50
40/16	275,00 ○	27	160	50	50/18	352,00 ○	44	160	50
40/18	275,00 ○	33	160	50	50/20	352,00 ○	44	160	52
40/20	275,00 ○	33	160	52	50/25	352,00 ○	44	160	58
50/06	352,00 ○	21	160	36	–	–	–	–	–

242839 HAIMER, ZG200, Form AD/B, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

BT/ d_1 mm	242839 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	BT/ d_1 mm	242839 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
50/06	375,00 ○	21	200	36	50/16	375,00 ○	33	200	50
50/08	375,00 ○	21	200	36	50/18	375,00 ○	44	200	50
50/10	375,00 ○	27	200	42	50/20	375,00 ○	44	200	52
50/12	375,00 ○	27	200	47	50/25	375,00 ○	44	200	58
50/14	375,00 ○	33	200	47	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

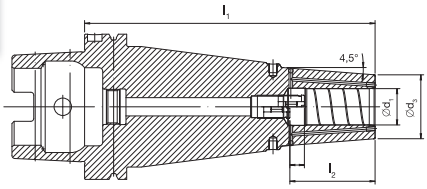
Ausführung und Verwendung:
Für höchste Zerspanleistung bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spanntiefe
- kürzere Bearbeitungszeiten
- höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- bessere Maßhaltigkeit
- mit verschließbaren Cool Jet Bohrungen
- optional mit Safe-Lock ab Ø 12 mm

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
Cool Jet verschließbar
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A | HPC | HSC

Die langen Ausführungen (l1 = 130 und 160 mm) mit schlanker Spitze sind besonders universell einsetzbar
- hohe Steifigkeit
- schlank an der Spitze
- vibrationshemmend
- hohe Spannkraft
- für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- universell anwendbar spart Plätze im Werkzeugmagazin
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

HPC READY HSC





242840 HAIMER, ultrakurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d1 mm	242840 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	HSK/d1 mm	242840 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
63/06	169,00 ○	22,0	70	38	63/16	169,00 ○	29,5	75	49
63/08	169,00 ○	22,0	70	38	63/18	169,00 ○	35,5	75	49
63/10	169,00 ○	26,5	70	43	63/20	169,00 ○	35,5	75	49
63/12	169,00 ○	26,5	70	46	63/25	169,00 ○	45,0	85	57
63/14	169,00 ○	29,5	75	46	63/32	169,00 ○	45,0	85	59

242841 HAIMER, kurz, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d1 mm	242841 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	HSK/d1 mm	242841 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
100/06	330,00 ○	21	85	36	100/16	330,00 ○	33	100	50
100/08	330,00 ○	21	85	36	100/18	330,00 ○	44	100	50
100/10	330,00 ○	27	90	42	100/20	330,00 ○	44	105	52
100/12	330,00 ○	27	95	47	100/25	330,00 ○	44	115	58
100/14	330,00 ○	33	95	47	–	–	–	–	–

242845 HAIMER, ZG130, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d1 mm	242845 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	HSK/d1 mm	242845 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
63/06	273,00 ○	21	130	36	63/16	273,00 ○	27	130	50
63/08	273,00 ○	21	130	36	63/18	273,00 ○	33	130	50
63/10	273,00 ○	24	130	42	63/20	273,00 ○	33	130	52
63/12	273,00 ○	24	130	47	63/25	273,00 ○	44	130	58
63/14	273,00 ○	27	130	47	63/32	273,00 ○	44	130	58

242847 HAIMER, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d1 mm	242847 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	HSK/d1 mm	242847 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
63/06	288,00 ○	21	160	36	100/06	368,00 ○	21	160	36
63/08	288,00 ○	21	160	36	100/08	368,00 ○	21	160	36
63/10	288,00 ○	24	160	42	100/10	368,00 ○	27	160	42
63/12	288,00 ○	24	160	47	100/12	368,00 ○	27	160	47
63/14	288,00 ○	27	160	47	100/14	368,00 ○	33	160	47
63/16	288,00 ○	27	160	50	100/16	368,00 ○	33	160	50
63/18	288,00 ○	33	160	50	100/18	368,00 ○	44	160	50
63/20	288,00 ○	33	160	52	100/20	368,00 ○	44	160	52
63/25	288,00 ○	44	160	58	100/25	368,00 ○	44	160	58
63/32	288,00 ○	44	160	58	–	–	–	–	–

242849 HAIMER, ZG200, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d1 mm	242849 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm	HSK/d1 mm	242849 (RG 2450)	d3 mm	l1 mm	l2 mm
100/06	391,00 ○	21	200	36	100/16	391,00 ○	33	200	50
100/08	391,00 ○	21	200	36	100/18	391,00 ○	44	200	50
100/10	391,00 ○	27	200	42	100/20	391,00 ○	44	200	52
100/12	391,00 ○	27	200	47	100/25	391,00 ○	44	200	58
100/14	391,00 ○	33	200	47	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MINI-SCHRUMPFFUTTER POWER SERIE DIN 69893 A

HAIMER
Qualität gewinnt.

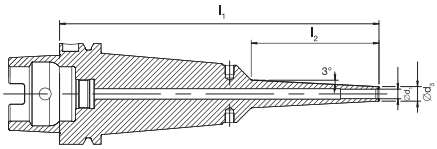
Ausführung und Verwendung:
- für die 5-Achs-Bearbeitung im Formenbau und in der Medizintechnik
- bei langer Auskraglänge eine effiziente Fräsbearbeitung mit angestelltem Werkzeug möglich

- Spitze extrem schlank, an der Basis verstärkt
- Wandstärke 3 mm
- 3° Schräge im Bereich der Spitze
- mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- für HM-Werkzeuge mit Schafttoleranz h6
- schrumpfen nur mit Schrumpf- und Kühlhülsen
- Rundlaufgenauigkeit < 3 µm

Haimer-Qualitätspass
Aufnahmekörper feingewuchtet G2.5 25 000 1/min
Alle Funktionsflächen feinbearbeitet
Genauer als DIN
Cool Jet verschließbar
100% made in Germany made by HAIMER

DIN 69893 A | HPC | HSC

HPC READY HSC





242855 HAIMER, ZG130, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242855 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK/d_1 mm	242855 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63/03	239,00 ○	9	130	50	63/08	227,00 ○	14	130	50
63/04	239,00 ○	10	130	50	63/10	227,00 ○	16	130	50
63/05	239,00 ○	11	130	50	63/12	227,00 ○	18	130	50
63/06	227,00 ○	12	130	50	63/16	227,00 ○	24	130	50

242857 HAIMER, überlang, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242857 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK/d_1 mm	242857 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63/03	255,00 ○	9	160	80	63/08	245,00 ○	14	160	80
63/04	255,00 ○	10	160	80	63/10	245,00 ○	16	160	80
63/05	255,00 ○	11	160	80	63/12	245,00 ○	18	160	80
63/06	245,00 ○	12	160	80	63/16	245,00 ○	24	160	80

242859 HAIMER, ZG200, feingewuchtet G2,5 bei 25.000 1/min

HSK/d_1 mm	242859 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	HSK/d_1 mm	242859 (RG 2450)	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm
63/03	255,00 ○	9	200	80	63/08	245,00 ○	14	200	80
63/04	255,00 ○	10	200	80	63/10	245,00 ○	16	200	80
63/05	255,00 ○	11	200	80	63/12	245,00 ○	18	200	80
63/06	245,00 ○	12	200	80	63/16	245,00 ○	24	200	80

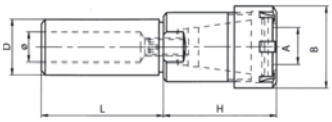
SPANNZANGENFUTTER DIN 1835, Typ ER

PRECITOOL
PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- mit Mini-Spannmutter, für Spannzangen Typ ER DIN 6499
- Zylinderschaft mit Spannfläche

1835 B-Schaft

Verwendung:
Als Spannfutterverlängerung.





246410 PRECITOOL, kurz

D×L /Spannzange	246410 (RG 2403)	H mm	B mm	Spannbereich mm	D×L /Spannzange	246410 (RG 2403)	H mm	B mm	Spannbereich mm
20×50/ER11	61,20 ●	22	16	1,0-7	20×60/ER20	69,00 ●	37	28	1,0-13
20×100/ER11	68,00 ●	22	16	1,0-7	20×100/ER20	59,50 ●	37	28	1,0-13
16×60/ER16	61,20 ○	37	22	0,5-10	20×120/ER20	83,30 ○	37	28	1,0-13
20×60/ER16	69,00 ●	30	22	1,0-10	20×200/ER20	93,50 ○	37	28	1,0-13
20×100/ER16	65,45 ●	30	22	1,0-10	20×60/ER25	83,30 ●	46	35	1,5-16
20×160/ER16	77,35 ●	30	22	1,0-10	20×100/ER25	71,40 ●	46	35	1,5-16
20×200/ER16	88,40 ○	30	22	1,0-10	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MONTAGEHILFEN

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Verwendung:
Für die schnelle und sichere Montage und Demontage von Steilkegelaufnahmen in horizontaler und vertikaler Lage ohne Werkzeugbeschädigung.

Größe 1 für Aufnahme DIN 2080
Größe 2 für Aufnahmen DIN 69871
Größe 3 für Aufnahme MAS403/BT



246420 Montagehilfe SK

SK		30/1	40/1	50/1	30/2	40/2	50/2	30/3	40/3	50/3
246420	(RG 2403)	195,49 ○	195,49 ●	195,49 ○	195,49 ○	195,49 ●	195,49 ●	195,49 ○	195,49 ●	195,49 ●

246425 Montagehilfe HSK

HSK		32	40	50	63	100
246425	(RG 2403)	323,00 ○	323,00 ○	323,00 ○	280,50 ●	442,00 ○

246435 Montagehilfe VDI

VDI		16	20	25	30	40	50	60
246435	(RG 2403)	265,19 ○	265,19 ○	265,19 ○	265,19 ○	265,19 ○	408,01 ○	408,01 ○

MONTAGEHILFEN

PWB SWISS

Ausführung:
- schwenkbar, zur Montage der Werkzeuge ohne Umspannen, geringer Kraftaufwand
- Maße der Grundplatte: 120x195 mm

Verwendung:
- zur Montage und Demontage von Werkzeugaufnahmen und modularen Werkzeugsystemen


246475


246470


246460


246455



246450

246450 Grundgerät ohne Werkzeugaufnahme

Typ		Grundgerät
246450	(RG 2481)	158,52 ●

246455 Werkzeugaufnahme SK

Typ SK		30	40	50
246455	(RG 2481)	161,96 ○	161,96 ●	189,53 ●

246460 Werkzeugaufnahme VDI

Typ VDI		20	30	40	50
246460	(RG 2481)	268,79 ○	267,41 ●	313,58 ●	313,58 ○

246470 Werkzeugaufnahme HSK-A

Typ HSK		50	63	80	100
246470	(RG 2481)	232,26 ○	232,26 ●	274,29 ○	274,29 ●

246475 Werkzeugaufnahme Capto

Typ Capto		C3	C4	C5	C6	C8
246475	(RG 2481)	409,60 ○	409,60 ○	409,60 ○	409,60 ●	448,44 ○

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MONTAGEVORRICHTUNG
mit Rollen

Ausführung:
Maße der Grundplatte: 120x195 mm

Verwendung:
- zur Montage und Demontage von Werkzeugaufnahmen und modularen Werkzeugsysteme
- ohne Umspannen für jeden Arbeitsgang in die optimale Stellung gebracht
  (auch Werkzeugseite nach unten, zum Montieren der Anzugsbolzen)



246480 Montagevorrichtung mit Rollen

Typ	246480 (RG 2476)	geeignet für
63	112,00 ●	SK40, HSK/PSC63, MAS/BT40, CAT40

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

1. Erschließen Sie die volle Leistungsfähigkeit Ihrer Werkzeugmaschine
- Höhere Drehzahlen
- Mehr Zerspanleistung
- Bessere Oberflächengüte

2. Schützen Sie Ihre Werkzeugmaschine
- Geringere Vibrationen
- Weniger Lagerbelastung
- Höhere Spindellebensdauer
- Eingangskontrolle bei Kauf von angeblich gewuchteten Werkzeughaltern
- Erhaltung der Gewährleistung der Werkzeugmaschine bei Spindelschäden

3. Reduzieren Sie die Fertigungskosten
- Weniger Stillstandszeiten
- Höhere Prozesssicherheit

4. Wuchten Sie richtig und einfach
- Software mit bedienerfreundlicher Führung
- Nicht nur für Wuchtexperten

5. HAIMER als Ihr Systemanbieter rund um die Werkzeugmaschine
- Aufeinander abgestimmte Lösungen eines Anbieters
- Wuchten – Spannen – Automation

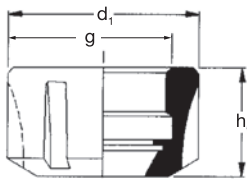
Mit ausgewuchteten Werkzeugen sparen Sie vierfach:
- Höhere Zerspanleistung
- Höhere Spindellebensdauer
- Längere Werkzeugstandzeit
- Höhere Genauigkeit am Werkstück



SPANNMUTTERN System DIN 6499

Ausführung:
- Spannmutter einteilig und beschichtet für erhöhte Spannkraft
- ER11, 16 und 20 sechskant

DIN 6499



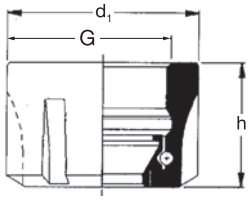
246500 Spannmutter vorgewuchtet für hohe Spannkraft

Spannzange	246500 (RG 2406)	d_1 mm	Form	G	h mm
ER11	20,03 ●	19	sechskant	M14×0,75	11,3
ER16	21,04 ●	28	sechskant	M22×1,50	17,5
ER20	22,03 ●	34	sechskant	M25×1,50	19,0
ER25	24,05 ●	42	mit Nut	M32×1,50	20,0
ER32	26,05 ●	50	mit Nut	M40×1,50	22,5
ER40	30,06 ●	63	mit Nut	M50×1,50	25,5

SPANNMUTTERN System DIN 6499

Ausführung:
- Spannmutter mit Gleitring und Beschichtung für erhöhte Spannkraft
- Form mit Nut (Ausnahme: Größe ER16 + ER20 mit Sechskant)

DIN 6499



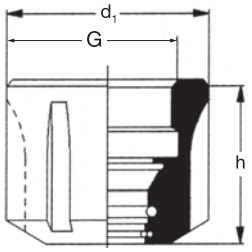
246520 Spannmutter

Spannzange	246520 (RG 2406)	d_1 mm	Form	G	h mm
ER16	33,89 ●	28	sechskant	M22×1,5	20,3
ER20	36,05 ○	34	sechskant	M25×1,5	21,8
ER25	38,47 ●	42	mit Nut	M32×1,5	22,4
ER32	40,97 ●	50	mit Nut	M40×1,5	25,0
ER40	49,09 ○	63	mit Nut	M50×1,5	28,3

SPANNMUTTERN abdichtbar System DIN 6499

Ausführung:
- Spannmutter einteilig, ohne Dichtscheibe
- ER16 und ER20 sechskant

Verwendung:
Für Werkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr.



246540 Spannmutter abdichtbar

Spannzange	246540 (RG 2406)	d_1 mm	Form	G	h mm
ER16	28,66 ●	28	sechskant	M22×1,5	25,0
ER20	30,76 ●	34	sechskant	M25×1,5	26,5
ER25	32,85 ●	42	mit Nut	M32×1,5	27,5
ER32	35,87 ●	50	mit Nut	M40×1,5	30,5
ER40	40,97 ●	63	mit Nut	M50×1,5	34,0

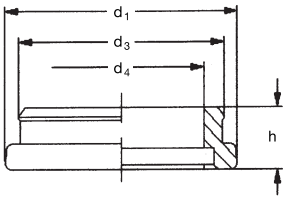
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DICHTSCHEIBEN für Spannmuttern

Ausführung:
- 0,5 mm steigend
- für Spannmuttern 246540 System DIN 6499

Bei Bestellung Durchmesser des Werkzeuges angeben,
z.B. Werkzeugdurchmesser 12 mm, dichtet ab bis Durchmesser 11,5 mm.

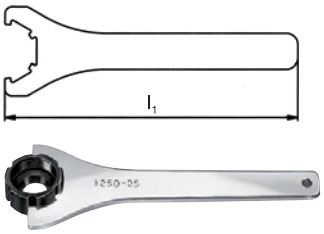


246550 Dichtscheibe

Spannzange×d_4 mm	246550 (RG 2406)	d_1 mm	d_3 mm	h mm	Spannzange×d_4 mm	246550 (RG 2406)	d_1 mm	d_3 mm	h mm
ER16×3,0 - ER16×6,0	12,22 ●	12,85	11,6	6,2	ER25×6,5 - ER25×16,0	9,22 ○	20,80	19,0	6,2
ER16×6,5 - ER16×10,0	9,22 ○	12,85	11,6	6,2	ER32×3,0 - ER32×6,0	13,03 ●	26,80	23,8	7,0
ER20×3,0 - ER20×6,0	12,22 ○	15,80	14,7	6,2	ER32×6,5 - ER32×20,0	9,83 ●	26,80	23,8	7,0
ER20×6,5 - ER20×13,0	9,22 ○	15,80	14,7	6,2	ER40×3,0 - ER40×6,0	13,32 ○	33,30	30,5	7,0
ER25×3,0 - ER25×6,0	12,22 ○	20,80	19,0	6,2	ER40×6,5 - ER40×25,0	10,42 ○	33,30	30,5	7,0

SICHERHEITS-SPANNSCHLÜSSEL

Ausführung:
- für Spannmuttern ER nach DIN 6499 Spezialstahl, gehärtet und verzinkt
- **nicht für Sechskant-Muttern geeignet**





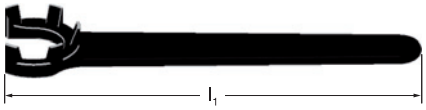
246560 Spannzangenschlüssel

für Ø mm	246560 (RG 2406)	Spannzangengröße	l_1 mm
32	11,88 ●	ER16	163
35	12,85 ●	ER20	183
42	14,22 ●	ER25	203
50	18,50 ●	ER32	253
63	23,36 ●	ER40	285

SPANNZANGENSCHLÜSSEL für Minispannmuttern

Ausführung:
Aus Spezialstahl, gehärtet, im Brünierton angelassen.

Verwendung:
Für Minispannmuttern.

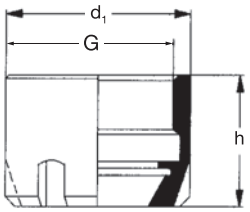


246565 Spannzangenschlüssel

Spannzange	246565 (RG 2406)	l_1 mm
ER08	14,92 ○	84,3
ER11	12,85 ●	95,0
ER16	13,72 ●	115,0
ER20	15,08 ●	130,0
ER25	16,94 ●	143,0

SPANNMUTTERN Mini System DIN 6499

DIN 6499



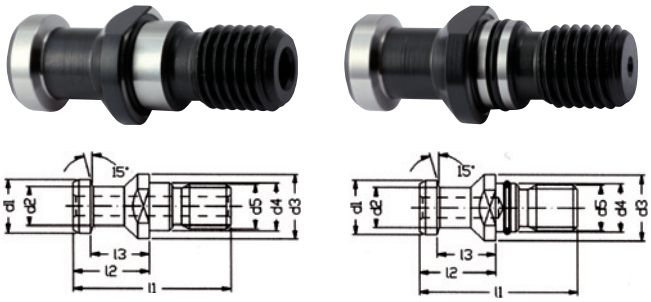
246570 Spannmutter Mini
246580 Spannmutter Mini vorgewuchtet für hohe Drehzahlen

Spannzange	246570 (RG 2406)	246580 (RG 2406)	d_1 mm	G	h mm
ER08	16,13 ●	–	12	M10×0,75	10,8
ER11	16,13 ●	–	16	M13×0,75	12,0
ER16	16,74 ●	16,74 ●	22	M19×1,00	18,0
ER20	17,23 ●	17,23 ○	28	M24×1,00	19,0
ER25	17,84 ○	17,84 ●	35	M30×1,00	20,0

ANZUGSBOLZEN

Ausführung 246650-246655:
- Präzisionsausführung (Werkstoff 16MnCr5)
- gehärtet 58 ± HRC. 246650 Gr. SK30 ohne Durchgangsbohrung

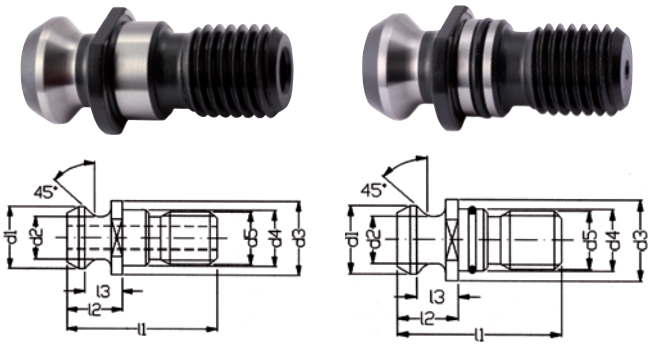
Verwendung:
- für Steilkegelwerkzeuge DIN 69871
- Maschinen mit automatischen Werkzeugwechsler, NC-Maschinen mit manuellen Einzug in die Maschinenspindel
- Ausführungen für JIS 6339 B (MAS-BT) auch lieferbar



246650 246655

246650 DIN 69872 A mit Durchgangsbohrung
246655 DIN 69872 B abgedichtet

SK	246650 (RG 2406)	246655 (RG 2406)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_5
30	8,41 ●	8,41 ○	13	9	17	13	44	24	19	M12
40	8,41 ●	8,41 ●	19	14	23	17	54	26	20	M16
50	12,22 ●	12,22 ●	28	21	36	25	74	34	25	M24



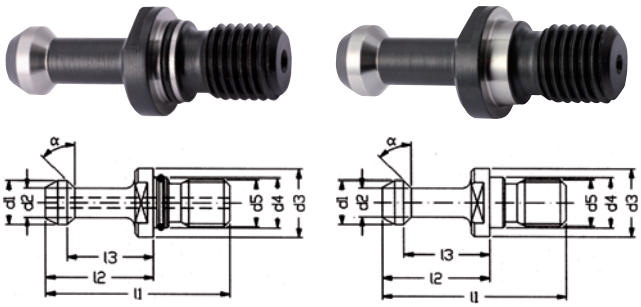
246660 246665

246660 ISO 7388/2 mit Durchgangsbohrung
246665 ISO 7388 B abgedichtet

SK	246660 (RG 2406)	246665 (RG 2406)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_5
40	8,41 ●	9,02 ●	18,95	12,95	22,5	17	44,5	16,40	11,15	M16
50	12,22 ●	14,63 ○	29,10	19,60	37,0	25	60,0	25,55	17,95	M24

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

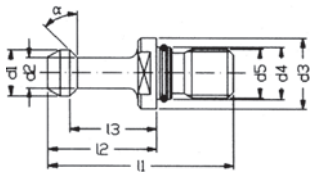


246675 246670

246670 BT, ohne Durchgangsbohrung
246675 BT, mit Durchgangsbohrung, abgedichtet

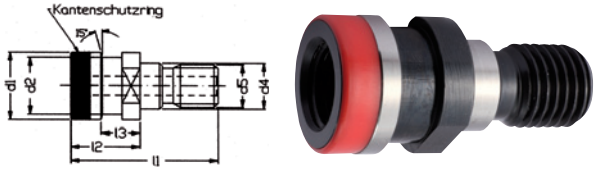
BT/a	246670 (RG 2406)	246675 (RG 2406)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_5
40/45	9,34 ●	12,02 ●	15	10	23	17	60	35	28	M16
40/60	9,34 ●	12,02 ○	15	10	23	17	60	35	28	M16
40/90	9,34 ●	12,02 ○	15	10	23	17	60	35	28	M16
50/45	13,70 ○	14,80 ●	23	17	38	25	85	45	35	M24
50/60	13,70 ○	14,80 ●	23	17	38	25	85	45	35	M24
50/90	13,70 ○	14,80 ○	23	17	38	25	85	45	35	M24

Ausführung:
Anzugsbolzen BT, verkürzt für Werkzeuge DIN 69871, abgedichtet für Kühlmittelzufuhr über den Bund.



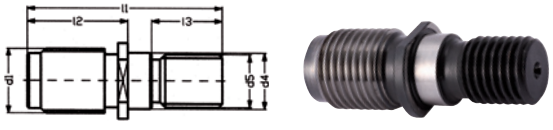
246680 BT, ohne Durchgangsbohrung, abgedichtet, verkürzt

BT/a	246680 (RG 2406)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_5
40/45	11,92 ●	15	10	23	17	57	32	25	M16
40/60	11,92 ○	15	10	23	17	57	32	25	M16
40/90	11,92 ●	15	10	23	17	57	32	25	M16



247001 mit Ringnut und Durchgangsbohrung
247005 mit Ringnut und Innengewinde

SK	247001 (RG 2406)	247005 (RG 2406)	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_5
40	9,34 ●	9,68 ●	25,0	21,1	—	17	53	25	13,60	M16
50	13,70 ○	9,46 ●	39,3	32,0	—	25	65	25	13,35	M24



247020 mit Sägegewinde

SK	247020 (RG 2406)	d_1 mm	d_4 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_5
40	10,92 ●	S20×2	17	53	25	21	M16

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FRÄSDORNSCHLÜSSEL für Aufsteckfräsdorne

Ausführung:
Aus Spezialstahl, gehärtet und im Brünierton angelassen.

Verwendung:
Zum Lösen bzw. Befestigen von Fräseranzugsschrauben **247100.**

DIN 6368



247000 Fräsdornschlüssel

für Dorn-Ø mm	247000 (RG 2400)	l_1 mm	für Schrauben	für Dorn-Ø mm	247000 (RG 2400)	l_1 mm	für Schrauben
16	12,20 ●	180	M8	32	23,20 ●	250	M16
22	15,00 ●	200	M10	40	30,25 ●	280	M20
27	17,35 ●	225	M12	–	–	–	–

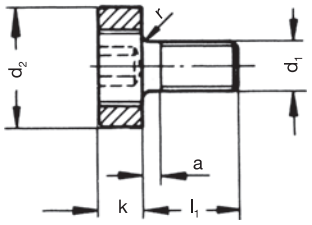
247100 Fräser-Anzugsschraube

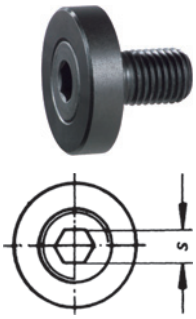
d_1 mm	247100 (RG 2406)	d_2 mm	k mm	l_1 mm	für Dorn-Ø mm	d_1 mm	247100 (RG 2406)	d_2 mm	k mm	l_1 mm	für Dorn-Ø mm
M8	3,08 ●	20	6	16	16	M16	7,18 ●	42	9	26	32
M10	3,08 ●	28	7	18	22	M20	11,29 ●	52	10	30	40
M12	5,13 ●	35	8	22	27	–	–	–	–	–	–

FRÄSER-ANZUGSSCHRAUBEN mit Innensechskant

Ausführung:
- aus Spezialstahl, gehärtet
- durch unterschiedliche Steigungen der beiden auf dem Gewindebolzen befindlichen Gewinde wird eine sehr hohe Spannkraft erzielt

Verwendung:
Zum Befestigen von Fräsern, vor allem jedoch von Messerköpfen auf Aufsteckfräsdornen.





247200 mit Innensechskant
247201 mit Innensechskant und IK

d_1 mm	247200 (RG 2408)	247201 (RG 2408)	d_2 mm	k mm	l_1 mm	s mm	a mm	r mm	für Dorn-Ø mm
M8	6,76 ●	15,00 ●	20	7	16	5	3,0	1,6	16
M10	9,00 ●	16,50 ●	28	8	18	6	3,6	2,0	22
M12	11,26 ●	18,00 ●	35	9	22	8	4,5	2,5	27
M16	13,50 ●	21,00 ●	42	10	26	10	5,5	3,0	32
M20	18,00 ●	24,00 ●	52	11	30	12	6,0	3,0	40
M24	21,00 ○	28,50 ○	63	12	36	–	–	–	50

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

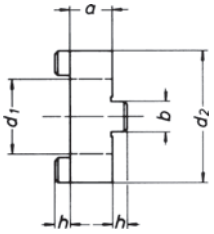
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MITNEHMERRINGE für Aufsteckfräsdorne

Ausführung:
- aus Einsatzstahl, Zugfestigkeit im Kern von mindestens 800 N/mm²
- gehärtet, Vickershärte VH min. 6300 N/mm² (HRC 56)
- Planflächen geschliffen

Verwendung:
Zur Mitnahme von Fräsern nach DIN 1880 und Messerköpfe DIN 1830 auf Aufsteckfräsdornen.

DIN 6366





247300 Mitnehmerring

d_1 mm	247300 (RG 2406)	a (-0,2) mm	b (h11) mm	h mm	d_2 mm	Parallelität Fläche a mm
16	22,82 ●	10	8	5,0	32	0,004
22	23,38 ●	12	10	5,6	40	0,004
27	23,38 ●	12	12	6,3	48	0,004
32	28,50 ○	14	14	7,0	58	0,005
40	31,84 ●	14	16	8,0	70	0,005

FRÄSDORNRINGE Form A

Ausführung:
- aus federhartem Spezialstahl gestanzt und entgratet
- Abweichung der Breite und deren Parallelität ist abhängig von der Toleranz des Ausgangshalbzeuges

Mindestbestellmenge 10 Stück pro Abmessung.

DIN 2084



247350 Fräsdornringe Form A

Innen-Ø×b1 mm	247350 (RG 2473)	Außen-Ø mm	Innen-Ø×b1 mm	247350 (RG 2473)	Außen-Ø mm	Innen-Ø×b1 mm	247350 (RG 2473)	Außen-Ø mm
13×0,03	0,82 ○	21	22×0,03	1,11 ●	33	32×0,03	1,73 ○	45
13×0,04	0,73 ○	21	22×0,04	1,00 ●	33	32×0,04	1,63 ○	45
13×0,05	0,58 ●	21	22×0,05	0,88 ●	33	32×0,05	1,38 ○	45
13×0,1	0,48 ○	21	22×0,1	0,58 ●	33	32×0,1	0,87 ○	45
13×0,2	0,48 ○	21	22×0,2	0,58 ●	33	32×0,2	1,07 ○	45
13×0,3	0,51 ○	21	22×0,3	0,70 ●	33	32×0,3	1,19 ○	45
13×0,5	0,58 ○	21	22×0,5	0,82 ●	33	32×0,5	1,28 ○	45
13×0,6	0,61 ○	21	22×0,6	0,94 ○	33	32×0,6	1,43 ○	45
13×1,0	0,78 ○	21	22×1,0	1,21 ●	33	32×1,0	1,89 ●	45
16×0,03	1,12 ○	25	27×0,03	1,36 ○	39	40×0,03	2,02 ○	54
16×0,04	1,00 ○	25	27×0,04	1,28 ○	39	40×0,04	2,02 ○	54
16×0,05	0,85 ○	25	27×0,05	1,14 ○	39	40×0,05	1,62 ●	54
16×0,1	0,53 ●	25	27×0,1	0,66 ○	39	40×0,1	1,14 ●	54
16×0,2	0,56 ○	25	27×0,2	0,80 ●	39	40×0,2	1,34 ●	54
16×0,3	0,60 ○	25	27×0,3	0,92 ○	39	40×0,3	1,99 ○	54
16×0,5	0,58 ●	25	27×0,5	1,00 ●	39	40×0,5	2,06 ○	54
16×0,6	0,68 ○	25	27×0,6	1,17 ○	39	40×0,6	2,45 ○	54
16×1,0	0,83 ●	25	27×1,0	1,53 ●	39	40×1,0	3,43 ○	54

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FRÄSDORNRINGE Form B

Ausführung:
- legierter Einsatzstahl, gehärtet planparallel geschliffen und geläppt
- zulässige Abweichung der Parallelität für die Breite beträgt IT3 bezogen auf die Bohrung

DIN 2084



247400 Fräsdornringe Form B

Innen-Ø×b1 mm	247400 (RG 2473)	Außen-Ø mm	Innen-Ø×b1 mm	247400 (RG 2473)	Außen-Ø mm	Innen-Ø×b1 mm	247400 (RG 2473)	Außen-Ø mm
13×2	5,68 ●	22	22×5	5,58 ●	34	32×4	7,48 ●	47
13×3	5,68 ○	22	22×6	6,09 ●	34	32×5	7,51 ●	47
13×4	5,76 ○	22	22×10	8,13 ●	34	32×6	8,01 ●	47
13×5	6,10 ○	22	22×20	10,66 ●	34	32×10	10,56 ●	47
13×6	6,41 ○	22	22×30	14,76 ●	34	32×20	15,03 ●	47
13×10	7,48 ○	22	22×60	22,66 ○	34	32×30	19,24 ●	47
13×20	9,72 ○	22	22×100	34,56 ○	34	32×60	31,54 ○	47
13×30	11,76 ○	22	27×2	5,17 ●	41	32×100	48,88 ○	47
16×2	4,68 ●	27	27×3	5,47 ●	41	40×2	7,62 ●	55
16×3	4,68 ●	27	27×4	6,09 ●	41	40×3	7,62 ●	55
16×4	5,02 ●	27	27×5	6,51 ●	41	40×4	9,54 ●	55
16×5	4,98 ●	27	27×6	7,40 ●	41	40×5	10,15 ●	55
16×6	5,44 ●	27	27×10	9,54 ●	41	40×6	10,69 ●	55
16×10	7,31 ●	27	27×20	11,78 ●	41	40×10	11,12 ●	55
16×20	9,15 ●	27	27×30	17,53 ●	41	40×20	18,60 ●	55
16×30	12,09 ○	27	27×60	26,95 ○	41	40×30	22,66 ●	55
22×2	4,76 ●	34	27×100	41,92 ○	41	40×60	39,15 ○	55
22×3	5,00 ●	34	32×2	5,80 ●	47	40×100	60,67 ○	55
22×4	5,39 ●	34	32×3	6,61 ●	47	–	–	–

FRÄSDORNRING-SORTIMENTE

Ausführung:
Satz bestehend aus Fräsdornringen Form A, 247350.

DIN 2084



Lieferung:
In Kunststofftasche.

Sortiment 1: Inhalt 60 Stück (Breite mm / Anzahl Stk.),
0,03/10x | 0,04/10x | 0,05/10x | 0,1/10x | 0,2/5x | 0,3/5x | 0,5/4x | 0,6/3x | 1,0/2x | 1,5/1x

Sortiment 2: Inhalt 35 Stück (Breite mm / Anzahl Stk.),
0,03/5x | 0,04/5x | 0,05/5x | 0,1/6x | 0,2/3x | 0,3/3x | 0,5/3x | 0,6/2x | 1,0/2x | 1,5/1x

247420 Sortiment 1
247430 Sortiment 2

Innen-Ø mm	247420 (RG 2473)	247430 (RG 2473)
16	74,07 ○	55,15 ●
22	91,55 ○	61,08 ●
27	108,66 ○	64,33 ●
32	132,80 ○	74,97 ○
40	146,86 ○	94,96 ○

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

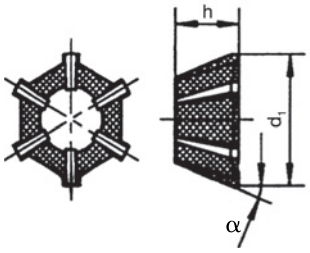
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

RUBBER-FLEX SPANNZANGEN

FAHRION® PRÄZISION

Verwendung:
Eignen sich zum Einbau in alle Arten von Gewindebohrerhaltern, Bohr- und Schleifspindeln, Werkzeughaltern zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

DIN 6345 | 710 E | 715 E | 750 E



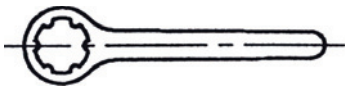


247500 Rubber-Flex Spannzange

Typ	247500 (RG 2475)	E-Nr.	Spannbereich mm	d_1 mm	h mm
J115	30,50 ●	710E	1,0-2,5	15,0	12,0
J116	30,50 ●	710E	2,5-4,5	15,0	12,0
J117	30,50 ●	710E	4,5-6,5	15,0	12,0
J423	31,00 ●	715E	2,0-4,5	23,0	12,7
J421	31,00 ●	715E	3,5-6,5	23,0	12,7
J420	31,00 ●	715E	4,5-8,0	23,0	12,7
J422	31,00 ●	715E	6,5-10,0	23,0	12,7
J444	34,00 ○	750E	1,8-4,5	28,0	16,0
J443	34,00 ●	750E	2,8-7,0	30,5	16,0
J441	34,00 ●	750E	4,5-10,0	31,5	16,0
J440	34,00 ●	750E	7,0-13,0	32,0	16,0

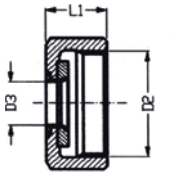
ZUBEHÖR

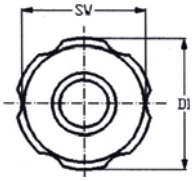
PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE





247540







247520

247520 Spannmutter für Rubber-Flex-Spannzangen

Typ	247520 (RG 2406)	SW mm	Durchmesser D_1 mm	Gewinde d_2 mm	Höhe L_1 mm	Bohrung D_3 mm
41	27,26 ○	18	21	M16×1,0	14,00	7,00
42	29,04 ○	28	31	M24×1,5	18,00	10,30
44	31,84 ●	37	40	M32×1,5	18,00	13,30

247540 Spannschlüssel für Spannmutter

Typ	247540 (RG 2406)
41	12,26 ○
42	12,26 ○
44	13,36 ○

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Die Vorteile der FAHRION Spannzangen DIN ISO 15488

FAHRION hat die größte Auswahl an Formen und Ausführungen für unterschiedliche Einsatzzwecke DIN ISO 15488 (alt DIN 6499) (ER/ESX)



Nicht nur Schlitze allseitig entgratet, sondern auch RZ Mantelfläche < 1,6 µm

präzise	FAHRION Spannzangen DIN ISO 15488 (alt DIN 6499) (ER/ESX) setzen den Standard in Bezug auf Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit, der bei den GER11-B bis GER40-B bei 5 µm und bei GER11-HP bis GER40-HP sowie bei den GER11-HPD bis GER40-HPD bei 2 μm liegt.
stabil	Nur 12 Schlitze genügen, um die geforderte Spanndurchmesserüberbrückung nach DIN ISO 15488 (alt DIN 6499) zu erreichen. Möglich ist dies durch einen speziell für uns gefertigen 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 zusätzlich verrundet, was den Innenkonus des Spann-zangenfutters vor möglichen Markierungen schützt. Diese Punkte sind Voraussetzung, damit eine gleichbleibend höchste Rundlaufgenauigkeit gewährleistet ist. Erhöhte Haltekräfte und Steifigkeit, höherer Traganteil, höhere Systemrundlaufgenauigkeit und höhrere Korrosionsbeständigkeit bei GER-B und GER-HP durch die supergefinishte Ausführung (siehe Abbildung links).

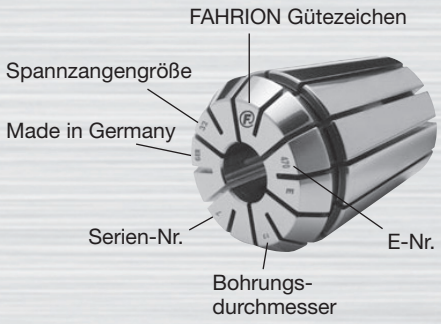
Die Merkmale der Spannzangen DIN ISO 15488 (ER/ESX)

Form / Einsatz	GER-B	GER-HP	CER-K2	GER-HPD	GER-GBD	CET-GB
Katalog-Nr.	248380 – 248650	248775 – 248786	248459 – 248659	248770 – 248779	248790 – 248880	248882 – 248890
						
DIN ISO 15488 - Form	B	B	B	A[1]	A[1]	A[2]
Standard-Spannzangenfutter ER	X	X	X	X	X	X
FAHRION Präzisions-Spannzangenfutter CENTRO P	x[3]	X	–	X	X	–
Rundlaufgenauigkeit z. B. 12,0 mm	5 µm	2 µm	15 µm	2 µm	10 µm	20 µm
Wiederholgenauigkeit	5 µm	2 µm	10 µm	2 µm	6 µm	10 µm
Rundlauf wichtig	X	X	–	X	–	–
Rundlauf sehr wichtig für HSC-Bearbeitung	–	X	–	X	–	–
Rundlauf/Werkzeugstandzeit unwichtig	–	–	X	–	–	–
Spanndurchmesserüberbrückung[4]	0,5 – 1 mm	h10[5]	0,5 – 1 mm	h8	h8	–
Abdichtung für IK	–	–	–	X	X	–
Innenvierkant für Gewindebohrer	–	–	–	–	X	–
Längenausgleich für Gewindebohrer	–	–	–	–	–	X

[1] GER-HPD und GER-GBD sind ähnlich DIN Form A, können aber aufgrund einer technischen Änderung auch im Präzisions-Spannzangenfutter CENTRO P eingesetzt werden
[2] CET-GB sind nach DIN Form A und können nur in Standard-Spannzangenfutter eingesetzt werden
[3] einsetzbar, jedoch wird die Systemrundlaufgenauigkeit beeinflusst
[4] im CENTRO P generell keine Spanndurchmesserüberbrückung
[5] optimaler Rundlauf bei Nenn-Ø H10, Spannüberbrückung 0,5-1 mm im Standard-Spannzangenfutter ist gegeben (blauen Erkennungsring entfernen!)

Spannzangen Typ GER - DIN ISO 15488 (ER / ESX)

Das FAHRION-Gütezeichen für geprüfte Qualität



Was haben Sie davon?

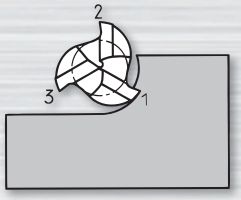
Höhere Werkzeugstandzeiten,
geringere Werkzeugkosten und Rüstzeiten

Geringere Produktionskosten!

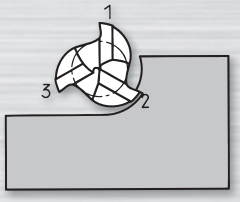
Bessere Oberflächengüte
und engere Fertigungstoleranzen

Bessere Qualität!

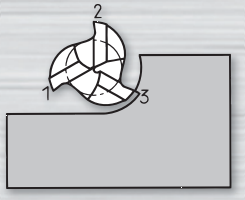
Auswirkungen des Rundlauffehlers



Unregelmäßige Belastung an der Schneide

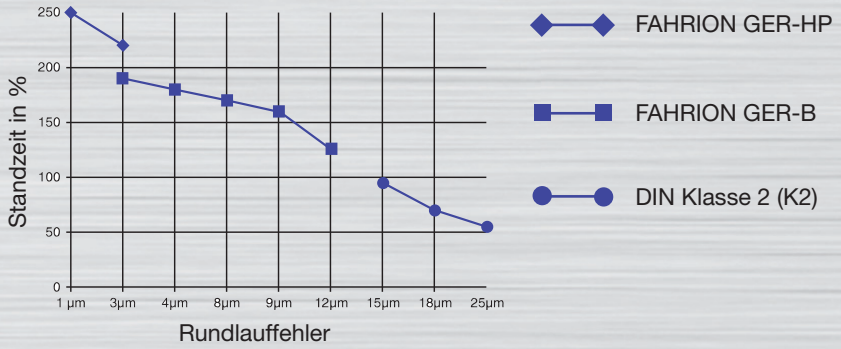


Werkzeugverschleiß wird größer,
Oberflächengüte wird schlechter



Vorschub muss reduziert werden

Einfluss des Rundlauffehlers auf die Standzeit von VM-Werkzeugen



Kostenbeispiel für einen VHM-Bohrer Ø 12 mm mit Spannzange DIN ISO 15488 - Form B, Typ 470 E

Beispiel 1: Systemrundlauf ≤ 10 µm

Kosten für VHM-Bohrer	ca. 80,00 €
Kosten FAHRION GER32-B Spannzange mit Rundlauf 5 µm	ca. 19,00 €
Kosten bei erreichtem Standweg von ca. 150%	**ca. 99,00 €**

Beispiel 2: Systemrundlauf ≤ 25 µm

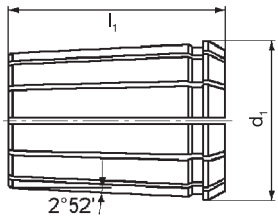
Kosten für VHM-Bohrer	ca. 80,00 €
Kosten FAHRION CER32-K2 Spannzange DIN Klasse 2 mit Rundlauf 15 µm	ca. 12,00 €
Kosten bei erreichtem Standweg von ca. 55%	ca. 92,00 €
Kosten bei ähnlichem Standweg von ca. 150% Mehr als zwei VHM-Bohrer erforderlich!	**ca. 250,00 €**

Fazit: Billige Spannzangen verdreifachen nahezu die Kosten!

Ausführung:
- Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit 6 µm bei 415E/462E sowie 10 µm / 6 µm bei 467E System OZ
- nach DIN ISO 10897-B (alt DIN 6388)
- Spannüberbrückung -0,5 mm zum Spannen von zylindrischen Werkzeugen und Spiralbohrern auf der Fase
- doppelt geschlitzt (10fach geschlitzt bis Ø 10,0 mm und 12fach geschlitzt bei größeren Ø)

Verwendung:
Für präzise Bearbeitungsergebnisse in Fräserspannfuttern mit Kegel 1:10.

DIN 6388B | **ISO 10897 (OZ)** | **415 E**



Ausführung B:
doppelt geschlitzt



248020 Typ 415E, Form B, Spannbereich 2-16 mm

Ø mm	248020 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248020 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248020 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm
2,0	28,00 ○	25,5	40	7,0	20,00 ●	25,5	40	12,0	20,00 ●	25,5	40
2,5	33,00 ○	25,5	40	7,5	25,00 ○	25,5	40	12,5	25,00 ○	25,5	40
3,0	20,00 ●	25,5	40	8,0	20,00 ●	25,5	40	13,0	20,00 ○	25,5	40
3,5	25,00 ●	25,5	40	8,5	25,00 ○	25,5	40	13,5	25,00 ○	25,5	40
4,0	20,00 ●	25,5	40	9,0	20,00 ○	25,5	40	14,0	20,00 ○	25,5	40
4,5	25,00 ○	25,5	40	9,5	25,00 ○	25,5	40	14,5	25,00 ○	25,5	40
5,0	20,00 ●	25,5	40	10,0	20,00 ●	25,5	40	15,0	20,00 ○	25,5	40
5,5	25,00 ○	25,5	40	10,5	25,00 ○	25,5	40	15,5	25,00 ○	25,5	40
6,0	20,00 ●	25,5	40	11,0	20,00 ○	25,5	40	16,0	20,00 ○	25,5	40
6,5	25,00 ○	25,5	40	11,5	25,00 ○	25,5	40	–	–	–	–

DIN 6388B | **ISO 10897 (OZ)** | **462 E**

248120 Typ 462E, Form B, Spannbereich 2-25 mm

Ø mm	248120 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248120 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248120 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm
2,0	32,00 ○	35,5	52	8,0	23,50 ●	35,5	52	17,0	23,50 ○	35,5	52
2,5	37,00 ○	35,5	52	8,5	28,50 ○	35,5	52	18,0	23,50 ●	35,5	52
3,0	23,50 ●	35,5	52	9,0	23,50 ●	35,5	52	19,0	23,50 ○	35,5	52
4,0	23,50 ●	35,5	52	9,5	28,50 ○	35,5	52	20,0	23,50 ●	35,5	52
4,5	28,50 ○	35,5	52	10,0	23,50 ●	35,5	52	21,0	23,50 ○	35,5	52
5,0	23,50 ●	35,5	52	11,0	23,50 ●	35,5	52	22,0	23,50 ○	35,5	52
5,5	28,50 ○	35,5	52	12,0	23,50 ●	35,5	52	23,0	23,50 ○	35,5	52
6,0	23,50 ●	35,5	52	13,0	23,50 ●	35,5	52	24,0	23,50 ○	35,5	52
6,5	28,50 ○	35,5	52	14,0	23,50 ●	35,5	52	25,0	23,50 ●	35,5	52
7,0	23,50 ●	35,5	52	15,0	23,50 ○	35,5	52	–	–	–	–
7,5	28,50 ○	35,5	52	16,0	23,50 ●	35,5	52	–	–	–	–

DIN 6388B | **ISO 10897 (OZ)** | **467 E**

248220 Typ 467E, Form B, Spannbereich 4-32 mm

Ø mm	248220 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248220 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248220 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm
4,0	43,00 ○	43,7	60	10,0	30,50 ●	43,7	60	22,0	30,50 ○	43,7	60
4,5	51,00 ○	43,7	60	11,0	30,50 ○	43,7	60	23,0	30,50 ○	43,7	60
5,0	30,50 ○	43,7	60	12,0	30,50 ●	43,7	60	24,0	30,50 ○	43,7	60
5,5	39,00 ○	43,7	60	13,0	30,50 ○	43,7	60	25,0	30,50 ●	43,7	60
6,0	30,50 ○	43,7	60	14,0	30,50 ●	43,7	60	26,0	30,50 ○	43,7	60
6,5	39,00 ○	43,7	60	15,0	30,50 ○	43,7	60	27,0	30,50 ○	43,7	60
7,0	30,50 ○	43,7	60	16,0	30,50 ●	43,7	60	28,0	30,50 ○	43,7	60
7,5	39,00 ○	43,7	60	17,0	30,50 ○	43,7	60	29,0	30,50 ○	43,7	60
8,0	30,50 ○	43,7	60	18,0	30,50 ○	43,7	60	30,0	30,50 ●	43,7	60
8,5	39,00 ○	43,7	60	19,0	30,50 ○	43,7	60	31,0	30,50 ○	43,7	60
9,0	30,50 ○	43,7	60	20,0	30,50 ●	43,7	60	32,0	30,50 ●	43,7	60
9,5	39,00 ○	43,7	60	21,0	30,50 ○	43,7	60	–	–	–	–

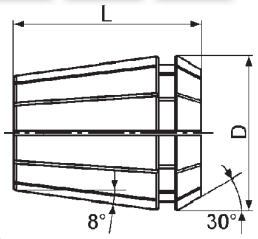
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit 5 µm bei FAHRION GER11-B bis GER40-B sowie 10µm bei FAHRION GER-8B und PRECITOOL CER16-K2 bis CER40-K2
- nach DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499)
- Spannüberbrückung bis zu minus 1,0 mm zum Spannen von zylindrischen Werkzeugen und Spiralbohrern auf der Fase
- doppelt geschlitzt (12fach geschlitzt)

Verwendung:
Für präzise Bearbeitungsergebnisse in Fräserspannfuttern System Rego-Fix/Schaublin.

DIN 6499B | ISO 15488-B | ER 8 | 4004 E




GER-B

248380 FAHRION, Typ 4004E GER8-B, Spannbereich 1,0 - 5,0 mm

Ø mm	248380 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248380 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248380 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm
1,0	24,00 ●	8,5	13,5	2,5	24,00 ●	8,5	13,5	4,0	20,00 ●	8,5	13,5
1,5	24,00 ●	8,5	13,5	3,0	20,00 ●	8,5	13,5	4,5	20,00 ●	8,5	13,5
2,0	24,00 ●	8,5	13,5	3,5	20,00 ●	8,5	13,5	5,0	20,00 ●	8,5	13,5

DIN 6499B | ISO 15488-B | ER 11 | 4008 E

248400 FAHRION, Typ 4008E GER11-B, Spannbereich 1,0 - 7,0 mm

Ø mm	248400 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248400 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248400 (RG 2478)	d_1 mm	l_1 mm
1,0	22,30 ●	11,5	18	3,5	18,00 ●	11,5	18	6,0	18,00 ●	11,5	18
1,5	22,30 ●	11,5	18	4,0	18,00 ●	11,5	18	6,5	18,00 ●	11,5	18
2,0	22,30 ●	11,5	18	4,5	18,00 ●	11,5	18	7,0	18,00 ●	11,5	18
2,5	22,30 ●	11,5	18	5,0	18,00 ●	11,5	18	–	–	–	–
3,0	18,00 ●	11,5	18	5,5	18,00 ●	11,5	18	–	–	–	–

DIN 6499B | ISO 15488-B | ER 16 | 426 E

248450 FAHRION, Typ 426E GER16-B, Spannbereich 1,0 - 10,0 mm
248459 PRECITOOL, Typ 426E CER16-K2, Spannbereich 1,0 - 10,0 mm

Ø mm	248450 (RG 2478)	248459 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248450 (RG 2478)	248459 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248450 (RG 2478)	248459 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm
1,0	21,50 ●	15,48 ●	17	28	3,0	17,00 ●	12,47 ●	17	28	7,0	17,00 ●	12,47 ●	17	28
1,5	21,50 ●	–	17	28	4,0	17,00 ●	12,47 ●	17	28	8,0	17,00 ●	12,47 ●	17	28
2,0	21,50 ●	15,48 ●	17	28	5,0	17,00 ●	12,47 ●	17	28	9,0	17,00 ●	12,47 ●	17	28
2,5	21,50 ●	–	17	28	6,0	17,00 ●	12,47 ●	17	28	10,0	17,00 ●	12,47 ●	17	28

DIN 6499B | ISO 15488-B | ER 20 | 428 E

248500 FAHRION, Typ 428E GER 20-B, Spannbereich 1,0 - 13,0 mm
248509 PRECITOOL, Typ 428E CER 20-K2, Spannbereich 1,0 - 13,0 mm

Ø mm	248500 (RG 2478)	248509 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248500 (RG 2478)	248509 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248500 (RG 2478)	248509 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm
1,0	22,20 ●	16,02 ●	21	32	4,0	17,50 ●	13,08 ●	21	32	9,0	17,50 ●	13,08 ●	21	32
1,5	22,20 ●	–	21	32	5,0	17,50 ●	13,08 ○	21	32	10,0	17,50 ●	13,08 ●	21	32
2,0	22,20 ●	16,02 ●	21	32	6,0	17,50 ●	13,08 ●	21	32	11,0	17,50 ○	13,08 ●	21	32
2,5	22,20 ●	–	21	32	7,0	17,50 ●	13,08 ●	21	32	12,0	17,50 ●	13,08 ●	21	32
3,0	17,50 ●	13,08 ●	21	32	8,0	17,50 ●	13,08 ●	21	32	13,0	17,50 ●	13,08 ○	21	32

DIN 6499B | ISO 15488-B | ER 25 | 430 E

248550 FAHRION, Typ 430E GER 25-B, Spannbereich 1,0 - 16,0 mm
248559 PRECITOOL, Typ 430E CER 25-K2, Spannbereich 1,0 - 16,0 mm

Ø mm	248550 (RG 2478)	248559 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248550 (RG 2478)	248559 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248550 (RG 2478)	248559 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm
1,5	23,40 ●	–	26	34	6,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	12,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34
2,0	23,40 ●	16,70 ●	26	34	7,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	13,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34
2,5	23,40 ●	–	26	34	8,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	14,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34
3,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	9,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	15,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34
4,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	10,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	16,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34
5,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	11,0	18,00 ●	13,36 ●	26	34	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PRÄZISIONS-SPANNZANGEN Typ GER-B/CER-K2

FAHRION® PRÄZISION PRECITOOL® PRÄZISIONSWERKZEUGE

DIN 6499B | ISO 15488-B | ER 32 | 470 E

248600 FAHRION, Typ 470E GER 32-B, Spannbereich 2,0 - 20,0 mm
248609 PRECITOOL, Typ 470E CER 32-K2, Spannbereich 2,0 - 20,0 mm

Ø mm	248600 (RG 2478)	248609 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248600 (RG 2478)	248609 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248600 (RG 2478)	248609 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm
2,0	24,70 ●	17,81 ●	33	40	8,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	15,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40
2,5	24,70 ●	17,81 ○	33	40	9,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	16,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40
3,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	10,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	17,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40
4,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	11,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	18,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40
5,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	12,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	19,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40
6,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	13,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	20,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40
7,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	14,0	19,30 ●	14,24 ●	33	40	–	–	–	–	–

DIN 6499B | ISO 15488-B | ER 40 | 472 E

248650 FAHRION, Typ 472E GER 40-B, Spannbereich 3,0 - 26,0 mm
248659 PRECITOOL, Typ 472E CER 40-K2, Spannbereich 3,0 - 26,0 mm

Ø mm	248650 (RG 2478)	248659 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248650 (RG 2478)	248659 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248650 (RG 2478)	248659 (RG 2474)	d_1 mm	l_1 mm
3,0	33,00 ●	17,26 ●	41	46	11,0	25,00 ○	17,26 ●	41	46	19,0	25,00 ○	17,26 ○	41	46
4,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	12,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	20,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46
5,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	13,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	21,0	25,00 ●	17,26 ○	41	46
6,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	14,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	22,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46
7,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	15,0	25,00 ○	17,26 ●	41	46	23,0	25,00 ○	17,26 ○	41	46
8,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	16,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	24,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46
9,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	17,0	25,00 ○	17,26 ●	41	46	25,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46
10,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	18,0	25,00 ●	17,26 ●	41	46	26,0	25,00 ○	17,26 ●	41	46

PRÄZISIONS-SPANNZANGEN-SÄTZE Typ GER-B / CER-K2

FAHRION® PRÄZISION

Ausführung:
- Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit 5 µm bei FAHRION GER11-B bis GER40-B sowie 10 µm bei PRECITOOL CER16-K2 bis CER40-K2
- nach DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499)
- Spannüberbrückung bis zu minus 1,0 mm zum Spannen von zylindrischen Werkzeugen und Spiralbohrern auf der Fase
- doppelt geschlitzt (12fach geschlitzt)

DIN 6499B | ISO 15488-B



Verwendung:
Für präzise Bearbeitungsergebnisse in Fräserspannfuttern System Rego-Fix/Schaublin.

248760 FAHRION, GER-B-Spannzangensatz im Holzkasten
248769 PRECITOOL, CER-K2-Spannzangensatz auf Holzbrett

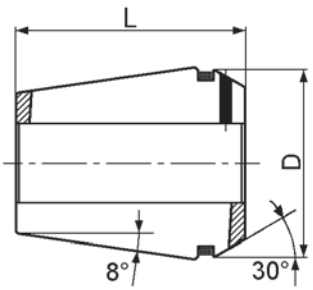
Spannbereich mm	248760 (RG 2478)	248769 (RG 2478)	ER-Größe/E-Nr.	Satzinhalt
1,0 - 7,0	270,00 ●	–	ER 11/4008 E	je 1 ER Spannzange Nr. 248400/248409 1,0 - 7,0 mm 0,5 mm stgd.
1,0 - 10,0	195,00 ●	139,57 ●	ER 16/426 E	je 1 ER Spannzange Nr. 248450/248459 1,0 - 10,0 mm 1,0 mm stgd.
2,0 - 13,0	236,00 ●	170,58 ●	ER 20/428 E	je 1 ER Spannzange Nr. 248500/248509 2,0 - 13,0 mm 1,0 mm stgd.
2,0 - 16,0	300,00 ●	214,89 ●	ER 25/430 E	je 1 ER Spannzange Nr. 248550/248559 2,0 - 16,0 mm 1,0 mm stgd.
3,0 - 20,0	376,00 ●	269,17 ●	ER 32/470 E	je 1 ER Spannzange Nr. 248600/248609 3,0 - 20,0 mm 1,0 mm stgd.
4,0 - 26,0	605,00 ●	416,50 ●	ER 40/472 E	je 1 ER Spannzange Nr. 248650/248659 4,0 - 26,0 mm 1,0 mm stgd.

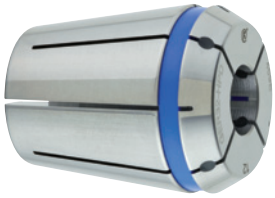
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mit Abdichtung für Innenkühlung bis zu 120 bar
- Rundlaufgenauigkeit- und Wiederholgenauigkeit 2 µm
- ähnlich DIN ISO 15488-A (alt DIN 6499)
- Spannüberbrückung H8 im CENTRO P und im Standard-Spannzangenfutter, d.h. nur das Nennmaß kann gespannt werden
- der blaue Erkennungsring (keine Dichtfunktion) muss bei Einsatz im Standard-Spannzangenfutter entfernt werden
- Schäfte mit seitlicher Klemmfläche sind nur eingeschränkt einsetzbar, d.h. die Fläche muss hinter dem Gummistopfen sein, um eine Abdichtung zu erreichen

Verwendung:
Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse in den FAHRION Präzisions-Spannzangenfuttern CENTRO P.





DIN 6499 A | ISO 15488-A | ER 16 | 425 E

248771 Typ 425E GER16-HPD, Spannbereich 3,0-10,0

Ø mm	248771 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248771 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248771 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
3,0	45,00 ○	16,7	27,5	6,0	45,00 ○	16,7	27,5	9,0	50,00 ○	16,7	27,5
4,0	45,00 ○	16,7	27,5	7,0	50,00 ○	16,7	27,5	10,0	45,00 ○	16,7	27,5
5,0	50,00 ○	16,7	27,5	8,0	45,00 ○	16,7	27,5	–	–	–	–

DIN 6499 A | ISO 15488-A | ER 20 | 427 E

248772 Typ 427E GER20-HPD, Spannbereich 3,0-12,0

Ø mm	248772 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248772 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248772 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
3,0	47,00 ○	20,7	31,5	7,0	52,00 ○	20,7	31,5	11,0	52,00 ○	20,7	31,5
4,0	47,00 ○	20,7	31,5	8,0	47,00 ○	20,7	31,5	12,0	47,00 ○	20,7	31,5
5,0	52,00 ○	20,7	31,5	9,0	52,00 ○	20,7	31,5	–	–	–	–
6,0	47,00 ○	20,7	31,5	10,0	47,00 ○	20,7	31,5	–	–	–	–

DIN 6499 A | ISO 15488-A | ER 25 | 429 E

248774 Typ 429E GER25-HPD, Spannbereich 3,0-16,0

Ø mm	248774 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248774 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248774 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
3,0	48,00 ○	25,7	34	8,0	48,00 ○	25,7	34	13,0	48,00 ○	25,7	34
4,0	48,00 ○	25,7	34	9,0	53,00 ○	25,7	34	14,0	53,00 ○	25,7	34
5,0	53,00 ○	25,7	34	10,0	48,00 ●	25,7	34	15,0	48,00 ○	25,7	34
6,0	48,00 ○	25,7	34	11,0	48,00 ○	25,7	34	16,0	53,00 ○	25,7	34
7,0	53,00 ○	25,7	34	12,0	53,00 ●	25,7	34	–	–	–	–

DIN 6499 A | ISO 15488-A | ER 32 | 469 E

248776 Typ 469E GER32-HPD, Spannbereich 3,0-20,0

Ø mm	248776 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248776 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248776 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
3,0	50,00 ○	32,7	40	9,0	55,00 ○	32,7	40	15,0	55,00 ○	32,7	40
4,0	50,00 ○	32,7	40	10,0	50,00 ●	32,7	40	16,0	50,00 ○	32,7	40
5,0	55,00 ○	32,7	40	11,0	55,00 ○	32,7	40	17,0	55,00 ○	32,7	40
6,0	50,00 ○	32,7	40	12,0	50,00 ○	32,7	40	18,0	50,00 ○	32,7	40
7,0	55,00 ○	32,7	40	13,0	55,00 ○	32,7	40	19,0	55,00 ○	32,7	40
8,0	50,00 ○	32,7	40	14,0	50,00 ○	32,7	40	20,0	50,00 ○	32,7	40

DIN 6499 A | ISO 15488-A | ER 40 | 471 E

248777 Typ 471E GER40-HPD, Spannbereich 6,0-22,0

Ø mm	248777 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248777 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	Ø mm	248777 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm
6,0	58,00 ○	40,7	46	14,0	58,00 ○	40,7	46	22,0	64,00 ○	40,7	46
8,0	58,00 ○	40,7	46	16,0	58,00 ○	40,7	46	24,0	58,00 ○	40,7	46
10,0	58,00 ○	40,7	46	18,0	58,00 ○	40,7	46	26,0	58,00 ○	40,7	46
12,0	58,00 ○	40,7	46	20,0	58,00 ○	40,7	46	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mit Abdichtung für Innenkühlung bis zu 120 bar
- Rundlaufgenauigkeit- und Wiederholgenauigkeit 2 µm
- ähnlich DIN ISO 15488-A (alt DIN 6499)
- Spannüberbrückung H8 im CENTRO P und im Standard-Spannzangenfutter, d.h. nur das Nennmaß kann gespannt werden
- der blaue Erkennungsring (keine Dichtfunktion) muss bei Einsatz im Standard-Spannzangenfutter entfernt werden
- Schäfte mit seitlicher Klemmfläche sind nur eingeschränkt einsetzbar, d.h. die Fläche muss hinter dem Gummistopfen sein, um eine Abdichtung zu erreichen

DIN 6499 A | ISO 15488-A | Lieferung im Etui



Verwendung:
Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse in den FAHRION Präzisions-Spannzangenfuttern CENTRO P.

248779 GER-HPD Spannzangensatz

Spannbereich mm	248779 (RG 2476)	ER-Größe/E-Nr.	Satzinhalt
4,0-16,0	356,00 ○	ER 25 / 429 E	je 1 ER Spannzange Nr. 248774 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 mm



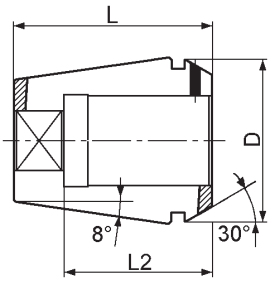
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- zum Gewindeschneiden in den FAHRION Präzisions-Spannzangenfuttern CENTRO P, in Fräserspannfuttern System Rego-Fix/Schaublin sowie im Gewindeschneidfutter SYNCHRO T mit Innenvierkant zur positiven Mitnahme des Gewindebohrers, jedoch ohne Längenausgleich

DIN 6499 A **ISO 15488-A**

Verwenmdung:
- mit Abdichtung für Innenkühlung bis zu 120 bar
- Rundlaufgenauigkeit 10µm / Wiederholgenauigkeit 6µm
- ähnlich DIN ISO 15488-A (alt DIN 6499)
- Spannüberbrückung H8 im CENTRO P und im Standard-Spannzangenfutter, d.h. nur das Nennmaß kann gespannt werden
- bei gleichem Schaft-Ø sowohl für DIN als auch für ISO Gewindebohrer einsetzbar





248800 Typ 4031E GER16-GBD

Ø / Vierkant mm	248800 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248800 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248800 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
3,5/2,7	37,50 ○	16,7	27,5	18	5,0/4,0	37,50 ○	16,7	27,5	18	7,0/5,6	37,50 ○	16,7	27,5	18
4,0/3,2	37,50 ○	16,7	27,5	18	5,5/4,5	37,50 ○	16,7	27,5	18	8,0/6,3	37,50 ○	16,7	27,5	22
4,5/3,55	37,50 ○	16,7	27,5	18	6,0/5,0	37,50 ○	16,7	27,5	18	9,0/7,1	37,50 ○	16,7	27,5	18

248820 Typ 4276E GER20-GBD

Ø / Vierkant mm	248820 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248820 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248820 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
3,5/2,7	39,50 ○	20,7	31,5	18	6,0/5,0	39,50 ○	20,7	31,5	18	9,0/7,1	39,50 ○	20,7	31,5	22
4,5/3,55	39,50 ○	20,7	31,5	18	7,0/5,6	39,50 ○	20,7	31,5	18	10,0/8,0	39,50 ○	20,7	31,5	25
5,5/4,5	39,50 ○	20,7	31,5	18	8,0/6,3	39,50 ○	20,7	31,5	22	11,0/9,0	39,50 ○	20,7	31,5	25

248840 Typ 4282E GER25-GBD

Ø / Vierkant mm	248840 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248840 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248840 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
3,5/2,7	41,50 ○	25,7	34	18	7,0/5,6	41,50 ○	25,7	34	18	12,0/9,0	41,50 ○	25,7	34	25
4,0/3,2	41,50 ○	25,7	34	18	8,0/6,3	41,50 ○	25,7	34	22	14,0/11,2	41,50 ○	25,7	34	25
4,5/3,55	41,50 ○	25,7	34	18	9,0/7,1	41,50 ○	25,7	34	22	16,0/12,5	41,50 ○	25,7	34	25
5,5/4,5	41,50 ○	25,7	34	18	10,0/8,0	41,50 ○	25,7	34	25	–	–	–	–	–
6,0/5,0	41,50 ○	25,7	34	18	11,0/9,0	41,50 ○	25,7	34	25	–	–	–	–	–

248860 Typ 4537E GER32-GBD

Ø / Vierkant mm	248860 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248860 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248860 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
4,0/3,2	41,50 ○	32,7	40	18	8,0/6,3	41,50 ○	32,7	40	22	14,0/11,2	41,50 ○	32,7	40	25
4,5/3,55	41,50 ○	32,7	40	18	9,0/7,1	41,50 ○	32,7	40	22	16,0/12,5	41,50 ○	32,7	40	25
5,0/4,0	41,50 ○	32,7	40	18	10,0/8,0	41,50 ○	32,7	40	25	18,0/14,5	41,50 ○	32,7	40	30
6,0/5,0	41,50 ○	32,7	40	18	11,0/9,0	41,50 ○	32,7	40	25	20,0/16,0	41,50 ○	32,7	40	30
6,3/5,0	41,50 ○	32,7	40	18	12,0/9,0	41,50 ○	32,7	40	25	–	–	–	–	–
7,0/5,6	41,50 ○	32,7	40	18	12,5/10,0	41,50 ○	32,7	40	25	–	–	–	–	–

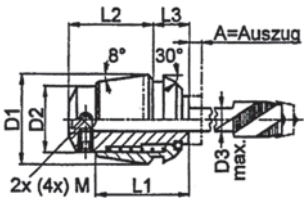
248880 Typ 4716E GER40-GBD

Ø / Vierkant mm	248880 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248880 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Ø / Vierkant mm	248880 (RG 2476)	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm
6,0/5,0	53,50 ○	40,7	46	18	10,0/8,0	53,50 ○	40,7	46	25	16,0/12,5	53,50 ○	40,7	46	25
7,0/5,6	53,50 ○	40,7	46	18	11,0/9,0	53,50 ○	40,7	46	25	18,0/14,5	53,50 ○	40,7	46	33
8,0/6,3	53,50 ○	40,7	46	22	12,0/9,0	53,50 ○	40,7	46	25	20,0/16,0	53,50 ○	40,7	46	33
9,0/7,1	53,50 ○	40,7	46	22	14,0/11,2	53,50 ○	40,7	46	25	22,0/18,0	53,50 ○	40,7	46	33

Ausführung:
- mit eingebauter Axialkompensation Form ET
- Rundlauf nach DIN/ISO Klasse 2
- Wiederholgenauigkeit 10 µm
- Spannüberbrückung h7 d. h. nur das Nennmaß kann gespannt werden

DIN 6499 A | ISO 15488-A

Verwendung:
- zum Gewindeschneiden, jedoch nicht im CENTRO P Spannzangenfutter
- bei CNC-Maschinen bitte feste Zyklen mit nur 95% (bei kleinen) bis 99% (bei großen Gewinden) Vorschub- oder Steigungswert verwenden, um die Längenkompensation bei nicht synchronisierten Spindeln zu ermöglichen





248882 Typ 4033E CET 16-GB

Ø mm	248882 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376	Ø mm	248882 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376
2,2	80,00 ○	-	M3	4,5	80,00 ●	M4	M6
2,8	80,00 ●	M2	M4	6,0	80,00 ●	M5-M6	M8
3,5	80,00 ●	M3	M5	—	—	—	—

248884 Typ 4284E CET 20-GB

Ø mm	248884 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376	Ø mm	248884 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376
2,2	80,00 ○	-	M3	4,5	80,00 ○	M4	M6
2,8	80,00 ○	M2	M4	6,0	80,00 ○	M5-M6	M8
3,5	80,00 ○	M3	M5	7,0	80,00 ○	-	M10

248886 Typ 4285E CET 25-GB

Ø mm	248886 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376	Ø mm	248886 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376
2,8	84,00 ●	M2	M4	7,0	84,00 ●	-	M10
3,5	84,00 ●	M3	M5	8,0	84,00 ●	M8	-
4,5	84,00 ●	M4	M6	9,0	84,00 ●	-	M12
6,0	84,00 ●	M5-M6	M8	10,0	84,00 ●	M10	-

248888 Typ 4538E CET 32-GB

Ø mm	248888 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376	Ø mm	248888 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376
4,5	90,00 ●	M4	M6	9,0	90,00 ●	-	M12
6,0	90,00 ●	M5-M6	M8	10,0	90,00 ●	M10	-
7,0	90,00 ●	-	M10	11,0	90,00 ●	-	M14
8,0	90,00 ●	M8	-	12,0	90,00 ●	-	M16

248890 Typ 4717E CET 40-GB

Ø mm	248890 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376	Ø mm	248890 (RG 2475)	für Gewindebohrer DIN 371	für Gewindebohrer DIN 376
6,0	104,00 ○	M5-M6	M8	11,0	104,00 ○	-	M14
7,0	104,00 ○	-	M10	12,0	104,00 ●	-	M16
8,0	104,00 ○	M8	-	14,0	104,00 ○	-	M18
9,0	104,00 ○	-	M12	16,0	104,00 ○	-	M20
10,0	104,00 ●	M10	-	—	—	—	—

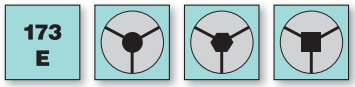
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

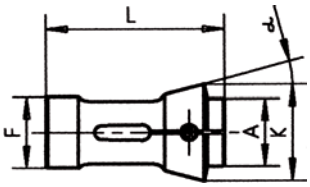
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FAHRION® PRÄZISION

Ausführung:
- Rundlaufgenauigkeit nach DIN Klasse 2
- DIN 6343
- Spannüberbrückung H9, d.h. nur das Nennmaß kann gespannt werden
- Bohrungsausführung bis Ø 8 mm glatte Bohrung, darüber mit Querrillen. Spannzangen mit glatter Bohrung auf Anfrage lieferbar

Verwendung:
- für Stangenmaterial, abgelängte und vorgearbeitete Werkstücke
- zur Werkstückspannung (Stangen- oder Futterarbeiten) in konventionellen einspindligen Drehmaschinen und CNC-Drehmaschinen direkt in der Spindel oder im Spannzangenfutter







249300 Spannbereich 2,0 - 42,0 mm, rund, 173 E
249320 Spannbereich 6,0 - 36,0 mm, sechskant, 173 E
249340 Spannbereich 6,0 - 30,0 mm, vierkant, 173 E

Ø mm	249300 (RG 2480)	249320 (RG 2480)	249340 (RG 2480)	K mm	L mm	F mm	A mm
3,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
3,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
4,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
4,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
5,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
5,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
6,0	52,00 ●	88,50 ○	88,50 ○	60	94	48	50
6,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
7,0	52,00 ●	72,00 ○	72,00 ○	60	94	48	50
7,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
8,0	52,00 ●	72,00 ●	72,00 ●	60	94	48	50
8,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
9,0	52,00 ●	72,00 ○	72,00 ○	60	94	48	50
9,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
10,0	52,00 ●	72,00 ●	72,00 ●	60	94	48	50
10,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
11,0	52,00 ●	72,00 ○	72,00 ○	60	94	48	50
11,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
12,0	52,00 ●	72,00 ●	72,00 ●	60	94	48	50
12,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
13,0	52,00 ●	72,00 ●	72,00 ○	60	94	48	50
13,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
14,0	52,00 ●	72,00 ●	72,00 ●	60	94	48	50
14,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
15,0	52,00 ●	72,00 ○	–	60	94	48	50
15,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
16,0	52,00 ●	72,00 ○	72,00 ●	60	94	48	50
16,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
17,0	52,00 ●	72,00 ●	–	60	94	48	50
17,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
18,0	52,00 ●	–	72,00 ○	60	94	48	50
18,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
19,0	52,00 ●	72,00 ●	–	60	94	48	50
19,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
20,0	52,00 ●	–	93,00 ●	60	94	48	50
20,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
21,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
21,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
22,0	52,00 ●	72,00 ●	93,00 ○	60	94	48	50
22,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50

Ø mm	249300 (RG 2480)	249320 (RG 2480)	249340 (RG 2480)	K mm	L mm	F mm	A mm
23,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
23,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
24,0	52,00 ●	72,00 ●	–	60	94	48	50
24,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
25,0	52,00 ●	–	93,00 ●	60	94	48	50
25,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
26,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
26,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
27,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
27,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
28,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
28,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
29,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
29,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
30,0	52,00 ●	93,00 ●	–	60	94	48	50
30,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
31,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
31,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
32,0	52,00 ●	93,00 ●	–	60	94	48	50
32,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
33,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
33,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
34,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
34,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
35,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
35,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
36,0	52,00 ●	93,00 ●	–	60	94	48	50
36,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
37,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
37,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
38,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
38,5	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
39,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
39,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
40,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
40,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
41,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
41,5	52,00 ○	–	–	60	94	48	50
42,0	52,00 ●	–	–	60	94	48	50
–	–	–	–	–	–	–	–

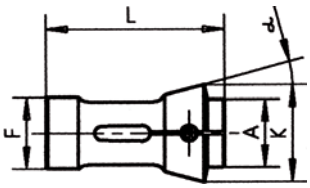
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- Rundlaufgenauigkeit nach DIN Klasse 2
- DIN 6343
- Spannüberbrückung H9, d.h. nur das Nennmaß kann gespannt werden
- Bohrungsausführung bis Ø 8 mm glatte Bohrung, darüber mit Querrillen

185 E

Verwendung:
- für Stangenmaterial, abgelängte und vorgearbeitete Werkstücke
- zur Werkstückspannung (Stangen- oder Futterarbeiten) in konventionellen einspindligen Drehmaschinen und CNC-Drehmaschinen direkt in der Spindel oder im Spannzangenfutter





249350 Spannbereich 4,0 - 60,0 mm, rund, 185 E

Ø mm	249350 (RG 2480)	K mm	L mm	F mm	A mm	Ø mm	249350 (RG 2480)	K mm	L mm	F mm	A mm
4,0	109,00 ●	84	110	66	73	33,0	109,00 ●	84	110	66	73
5,0	109,00 ●	84	110	66	73	34,0	109,00 ●	84	110	66	73
6,0	109,00 ●	84	110	66	73	35,0	109,00 ●	84	110	66	73
7,0	109,00 ●	84	110	66	73	36,0	109,00 ●	84	110	66	73
8,0	109,00 ●	84	110	66	73	37,0	109,00 ●	84	110	66	73
9,0	109,00 ○	84	110	66	73	38,0	109,00 ●	84	110	66	73
10,0	109,00 ●	84	110	66	73	39,0	109,00 ○	84	110	66	73
11,0	109,00 ○	84	110	66	73	40,0	109,00 ●	84	110	66	73
12,0	109,00 ●	84	110	66	73	41,0	109,00 ●	84	110	66	73
13,0	109,00 ●	84	110	66	73	42,0	109,00 ●	84	110	66	73
14,0	109,00 ●	84	110	66	73	43,0	109,00 ●	84	110	66	73
15,0	109,00 ●	84	110	66	73	44,0	109,00 ○	84	110	66	73
16,0	109,00 ●	84	110	66	73	45,0	109,00 ●	84	110	66	73
17,0	109,00 ●	84	110	66	73	46,0	109,00 ●	84	110	66	73
18,0	109,00 ●	84	110	66	73	47,0	109,00 ○	84	110	66	73
19,0	109,00 ●	84	110	66	73	48,0	109,00 ●	84	110	66	73
20,0	109,00 ●	84	110	66	73	49,0	109,00 ●	84	110	66	73
21,0	109,00 ●	84	110	66	73	50,0	109,00 ●	84	110	66	73
22,0	109,00 ●	84	110	66	73	51,0	109,00 ●	84	110	66	73
23,0	109,00 ○	84	110	66	73	52,0	109,00 ○	84	110	66	73
24,0	109,00 ●	84	110	66	73	53,0	109,00 ○	84	110	66	73
25,0	109,00 ●	84	110	66	73	54,0	109,00 ○	84	110	66	73
26,0	109,00 ●	84	110	66	73	55,0	109,00 ●	84	110	66	73
27,0	109,00 ●	84	110	66	73	56,0	109,00 ●	84	110	66	73
28,0	109,00 ●	84	110	66	73	57,0	109,00 ○	84	110	66	73
29,0	109,00 ○	84	110	66	73	58,0	109,00 ●	84	110	66	73
30,0	109,00 ●	84	110	66	73	59,0	109,00 ○	84	110	66	73
31,0	109,00 ●	84	110	66	73	60,0	109,00 ●	84	110	66	73
32,0	109,00 ●	84	110	66	73	–	–	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- Profil rund
- Steigung um 0,5 mm
- Rundlaufgenauigkeit <0,01 mm möglich

Verwendung:
Zum Einsatz in Handspannfutter TOROK 262100
und Spannstock MANOK 277900.



249800 Spannbereich bis 42 mm mit Vorbau, Gesamtlänge 47 mm

Typ	249800 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Art der Riffelung	Typ	249800 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Art der Riffelung	Typ	249800 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Art der Riffelung
0040	136,00 ○	4,0	glatt	0170	136,00 ○	17,0	Quer-/Längsrillen	0300	136,00 ○	30,0	Quer-/Längsrillen
0045	136,00 ○	4,5	glatt	0175	136,00 ○	17,5	Quer-/Längsrillen	0305	136,00 ○	30,5	Quer-/Längsrillen
0050	136,00 ○	5,0	glatt	0180	136,00 ○	18,0	Quer-/Längsrillen	0310	136,00 ○	31,0	Quer-/Längsrillen
0055	136,00 ○	5,5	glatt	0185	136,00 ○	18,5	Quer-/Längsrillen	0315	136,00 ○	31,5	Quer-/Längsrillen
0060	136,00 ○	6,0	glatt	0190	136,00 ○	19,0	Quer-/Längsrillen	0320	136,00 ○	32,0	Quer-/Längsrillen
0065	136,00 ○	6,5	glatt	0195	136,00 ○	19,5	Quer-/Längsrillen	0325	136,00 ○	32,5	Quer-/Längsrillen
0070	136,00 ○	7,0	glatt	0200	136,00 ○	20,0	Quer-/Längsrillen	0330	136,00 ○	33,0	Quer-/Längsrillen
0075	136,00 ○	7,5	glatt	0205	136,00 ○	20,5	Quer-/Längsrillen	0335	136,00 ○	33,5	Quer-/Längsrillen
0080	136,00 ○	8,0	Querrillen	0210	136,00 ○	21,0	Quer-/Längsrillen	0340	136,00 ○	34,0	Quer-/Längsrillen
0085	136,00 ○	8,5	Querrillen	0215	136,00 ○	21,5	Quer-/Längsrillen	0345	136,00 ○	34,5	Quer-/Längsrillen
0090	136,00 ○	9,0	Querrillen	0220	136,00 ○	22,0	Quer-/Längsrillen	0350	136,00 ○	35,0	Quer-/Längsrillen
0095	136,00 ○	9,5	Querrillen	0225	136,00 ○	22,5	Quer-/Längsrillen	0355	136,00 ○	35,5	Quer-/Längsrillen
0100	136,00 ○	10,0	Querrillen	0230	136,00 ○	23,0	Quer-/Längsrillen	0360	136,00 ○	36,0	Quer-/Längsrillen
0105	136,00 ○	10,5	Querrillen	0235	136,00 ○	23,5	Quer-/Längsrillen	0365	136,00 ○	36,5	Quer-/Längsrillen
0110	136,00 ○	11,0	Quer-/Längsrillen	0240	136,00 ○	24,0	Quer-/Längsrillen	0370	136,00 ○	37,0	Quer-/Längsrillen
0115	136,00 ○	11,5	Quer-/Längsrillen	0245	136,00 ○	24,5	Quer-/Längsrillen	0375	136,00 ○	37,5	Quer-/Längsrillen
0120	136,00 ○	12,0	Quer-/Längsrillen	0250	136,00 ○	25,0	Quer-/Längsrillen	0380	136,00 ○	38,0	Quer-/Längsrillen
0125	136,00 ○	12,5	Quer-/Längsrillen	0255	136,00 ○	25,5	Quer-/Längsrillen	0385	136,00 ○	38,0	Quer-/Längsrillen
0130	136,00 ○	13,0	Quer-/Längsrillen	0260	136,00 ○	26,0	Quer-/Längsrillen	0390	136,00 ○	39,0	Quer-/Längsrillen
0135	136,00 ○	13,5	Quer-/Längsrillen	0265	136,00 ○	26,5	Quer-/Längsrillen	0395	136,00 ○	39,5	Quer-/Längsrillen
0140	136,00 ○	14,0	Quer-/Längsrillen	0270	136,00 ○	27,0	Quer-/Längsrillen	0400	136,00 ○	40,0	Quer-/Längsrillen
0145	136,00 ○	14,5	Quer-/Längsrillen	0275	136,00 ○	27,5	Quer-/Längsrillen	0405	136,00 ○	40,5	Quer-/Längsrillen
0150	136,00 ○	15,0	Quer-/Längsrillen	0280	136,00 ○	28,0	Quer-/Längsrillen	0410	136,00 ○	41,0	Quer-/Längsrillen
0155	136,00 ○	15,5	Quer-/Längsrillen	0285	136,00 ○	28,5	Quer-/Längsrillen	0415	136,00 ○	41,5	Quer-/Längsrillen
0160	136,00 ○	16,0	Quer-/Längsrillen	0290	136,00 ○	29,0	Quer-/Längsrillen	0420	136,00 ○	42,0	Quer-/Längsrillen
0165	136,00 ○	16,5	Quer-/Längsrillen	0295	136,00 ○	29,5	Quer-/Längsrillen	–	–	–	–

249801 Spannbereich bis 52 mm mit verkürztem Vorbau, Gesamtlänge 46 mm

Typ	249801 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Art der Riffelung	Typ	249801 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Art der Riffelung	Typ	249801 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Art der Riffelung
0050	136,00 ○	5,0	glatt	0210	136,00 ○	21,0	Quer-/Längsrillen	0370	136,00 ○	37,0	Quer-/Längsrillen
0055	136,00 ○	5,5	glatt	0215	136,00 ○	21,5	Quer-/Längsrillen	0375	136,00 ○	37,5	Quer-/Längsrillen
0060	136,00 ○	6,0	glatt	0220	136,00 ○	22,0	Quer-/Längsrillen	0380	136,00 ○	38,0	Quer-/Längsrillen
0065	136,00 ○	6,5	glatt	0225	136,00 ○	22,5	Quer-/Längsrillen	0385	136,00 ○	38,5	Quer-/Längsrillen
0070	136,00 ○	7,0	glatt	0230	136,00 ○	23,0	Quer-/Längsrillen	0390	136,00 ○	39,0	Quer-/Längsrillen
0075	136,00 ○	7,5	glatt	0235	136,00 ○	23,5	Quer-/Längsrillen	0395	136,00 ○	39,5	Quer-/Längsrillen
0080	136,00 ○	8,0	Querrillen	0240	136,00 ○	24,0	Quer-/Längsrillen	0400	136,00 ○	40,0	Quer-/Längsrillen
0085	136,00 ○	8,5	Querrillen	0245	136,00 ○	24,5	Quer-/Längsrillen	0405	136,00 ○	40,5	Quer-/Längsrillen
0090	136,00 ○	9,0	Querrillen	0250	136,00 ○	25,0	Quer-/Längsrillen	0410	136,00 ○	41,0	Quer-/Längsrillen
0095	136,00 ○	9,5	Querrillen	0255	136,00 ○	25,5	Quer-/Längsrillen	0415	136,00 ○	41,5	Quer-/Längsrillen
0100	136,00 ○	10,0	Querrillen	0260	136,00 ○	26,0	Quer-/Längsrillen	0420	136,00 ○	42,0	Quer-/Längsrillen
0105	136,00 ○	10,5	Querrillen	0265	136,00 ○	26,5	Quer-/Längsrillen	0425	136,00 ○	42,5	Quer-/Längsrillen
0110	136,00 ○	11,0	Quer-/Längsrillen	0270	136,00 ○	27,0	Quer-/Längsrillen	0430	136,00 ○	43,0	Quer-/Längsrillen
0115	136,00 ○	11,5	Quer-/Längsrillen	0275	136,00 ○	27,5	Quer-/Längsrillen	0435	136,00 ○	43,5	Quer-/Längsrillen
0120	136,00 ○	12,0	Quer-/Längsrillen	0280	136,00 ○	28,0	Quer-/Längsrillen	0440	136,00 ○	44,0	Quer-/Längsrillen
0125	136,00 ○	12,5	Quer-/Längsrillen	0285	136,00 ○	28,5	Quer-/Längsrillen	0445	136,00 ○	44,5	Quer-/Längsrillen
0130	136,00 ○	13,0	Quer-/Längsrillen	0290	136,00 ○	29,0	Quer-/Längsrillen	0450	136,00 ○	45,0	Quer-/Längsrillen
0135	136,00 ○	13,5	Quer-/Längsrillen	0295	136,00 ○	29,5	Quer-/Längsrillen	0455	136,00 ○	45,5	Quer-/Längsrillen
0140	136,00 ○	14,0	Quer-/Längsrillen	0300	136,00 ○	30,0	Quer-/Längsrillen	0460	136,00 ○	46,0	Quer-/Längsrillen
0145	136,00 ○	14,5	Quer-/Längsrillen	0305	136,00 ○	30,5	Quer-/Längsrillen	0465	136,00 ○	46,5	Quer-/Längsrillen
0150	136,00 ○	15,0	Quer-/Längsrillen	0310	136,00 ○	31,0	Quer-/Längsrillen	0470	136,00 ○	47,0	Quer-/Längsrillen
0155	136,00 ○	15,5	Quer-/Längsrillen	0315	136,00 ○	31,5	Quer-/Längsrillen	0475	136,00 ○	47,5	Quer-/Längsrillen
0160	136,00 ○	16,0	Quer-/Längsrillen	0320	136,00 ○	32,0	Quer-/Längsrillen	0480	136,00 ○	48,0	Quer-/Längsrillen
0165	136,00 ○	16,5	Quer-/Längsrillen	0325	136,00 ○	32,5	Quer-/Längsrillen	0485	136,00 ○	48,5	Quer-/Längsrillen
0170	136,00 ○	17,0	Quer-/Längsrillen	0330	136,00 ○	33,0	Quer-/Längsrillen	0490	136,00 ○	49,0	Quer-/Längsrillen
0175	136,00 ○	17,5	Quer-/Längsrillen	0335	136,00 ○	33,5	Quer-/Längsrillen	0495	136,00 ○	49,5	Quer-/Längsrillen
0180	136,00 ○	18,0	Quer-/Längsrillen	0340	136,00 ○	34,0	Quer-/Längsrillen	0500	136,00 ○	50,0	Quer-/Längsrillen
0185	136,00 ○	18,5	Quer-/Längsrillen	0345	136,00 ○	34,5	Quer-/Längsrillen	0505	136,00 ○	50,5	Quer-/Längsrillen
0190	136,00 ○	19,0	Quer-/Längsrillen	0350	136,00 ○	35,0	Quer-/Längsrillen	0510	136,00 ○	51,0	Quer-/Längsrillen
0195	136,00 ○	19,5	Quer-/Längsrillen	0355	136,00 ○	35,5	Quer-/Längsrillen	0515	136,00 ○	51,5	Quer-/Längsrillen
0200	136,00 ○	20,0	Quer-/Längsrillen	0360	136,00 ○	36,0	Quer-/Längsrillen	0520	136,00 ○	52,0	Quer-/Längsrillen
0205	136,00 ○	20,5	Quer-/Längsrillen	0365	136,00 ○	36,5	Quer-/Längsrillen	–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- Profil rund
- Steigung um 0,5 mm
- Rundlaufgenauigkeit <0,01 mm möglich

Verwendung:
Zum Einsatz in Handspannfutter TOROK 262100
und Spannstock MANOK 277900.



249802 Baugröße 65 mit Vorbau, Gesamtlänge 58 mm

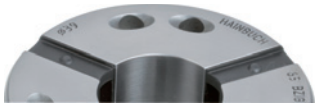
Typ	249802 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Art der Riffelung
0050	173,00 ○	5,0	glatt
0055	173,00 ○	5,5	glatt
0060	173,00 ○	6,0	glatt
0065	173,00 ○	6,5	glatt
0070	173,00 ○	7,0	glatt
0075	173,00 ○	7,5	glatt
0080	173,00 ○	8,0	Querrillen
0085	173,00 ○	8,5	Querrillen
0090	173,00 ○	9,0	Querrillen
0095	173,00 ○	9,5	Querrillen
0100	173,00 ○	10,0	Querrillen
0105	173,00 ○	10,5	Querrillen
0110	173,00 ○	11,0	Quer-/Längsrillen
0115	173,00 ○	11,5	Quer-/Längsrillen
0120	173,00 ○	12,0	Quer-/Längsrillen
0125	173,00 ○	12,5	Quer-/Längsrillen
0130	173,00 ○	13,0	Quer-/Längsrillen
0135	173,00 ○	13,5	Quer-/Längsrillen
0140	173,00 ○	14,0	Quer-/Längsrillen
0145	173,00 ○	14,5	Quer-/Längsrillen
0150	173,00 ○	15,0	Quer-/Längsrillen
0155	173,00 ○	15,5	Quer-/Längsrillen
0160	173,00 ○	16,0	Quer-/Längsrillen
0165	173,00 ○	16,5	Quer-/Längsrillen
0170	173,00 ○	17,0	Quer-/Längsrillen
0175	173,00 ○	17,5	Quer-/Längsrillen
0180	173,00 ○	18,0	Quer-/Längsrillen
0185	173,00 ○	18,5	Quer-/Längsrillen
0190	173,00 ○	19,0	Quer-/Längsrillen
0195	173,00 ○	19,5	Quer-/Längsrillen
0200	173,00 ○	20,0	Quer-/Längsrillen
0205	173,00 ○	20,5	Quer-/Längsrillen
0210	173,00 ○	21,0	Quer-/Längsrillen
0215	173,00 ○	21,5	Quer-/Längsrillen
0220	173,00 ○	22,0	Quer-/Längsrillen
0225	173,00 ○	22,5	Quer-/Längsrillen
0230	173,00 ○	23,0	Quer-/Längsrillen
0235	173,00 ○	23,5	Quer-/Längsrillen
0240	173,00 ○	24,0	Quer-/Längsrillen
0245	173,00 ○	24,5	Quer-/Längsrillen
0250	173,00 ○	25,0	Quer-/Längsrillen
0255	173,00 ○	25,5	Quer-/Längsrillen
0260	173,00 ○	26,0	Quer-/Längsrillen
0265	173,00 ○	26,5	Quer-/Längsrillen
0270	173,00 ○	27,0	Quer-/Längsrillen
0275	173,00 ○	27,5	Quer-/Längsrillen
0280	173,00 ○	28,0	Quer-/Längsrillen
0285	173,00 ○	28,5	Quer-/Längsrillen
0290	173,00 ○	29,0	Quer-/Längsrillen
0295	173,00 ○	29,5	Quer-/Längsrillen
0300	173,00 ○	30,0	Quer-/Längsrillen
0305	173,00 ○	30,5	Quer-/Längsrillen
0310	173,00 ○	31,0	Quer-/Längsrillen
0315	173,00 ○	31,5	Quer-/Längsrillen
0320	173,00 ○	32,0	Quer-/Längsrillen
0325	173,00 ○	32,5	Quer-/Längsrillen
0330	173,00 ○	33,0	Quer-/Längsrillen
0335	173,00 ○	33,5	Quer-/Längsrillen
0340	173,00 ○	34,0	Quer-/Längsrillen
0345	173,00 ○	34,5	Quer-/Längsrillen
0350	173,00 ○	35,0	Quer-/Längsrillen
0355	173,00 ○	35,5	Quer-/Längsrillen
0360	173,00 ○	36,0	Quer-/Längsrillen
0365	173,00 ○	36,5	Quer-/Längsrillen
0370	173,00 ○	37,0	Quer-/Längsrillen
0375	173,00 ○	37,5	Quer-/Längsrillen
0380	173,00 ○	38,0	Quer-/Längsrillen
0385	173,00 ○	38,5	Quer-/Längsrillen
0390	173,00 ○	39,0	Quer-/Längsrillen
0395	173,00 ○	39,5	Quer-/Längsrillen
0400	173,00 ○	40,0	Quer-/Längsrillen
0405	173,00 ○	40,5	Quer-/Längsrillen
0410	173,00 ○	41,0	Quer-/Längsrillen
0415	173,00 ○	41,5	Quer-/Längsrillen
0420	173,00 ○	42,0	Quer-/Längsrillen
0425	173,00 ○	42,5	Quer-/Längsrillen
0430	173,00 ○	43,0	Quer-/Längsrillen
0435	173,00 ○	43,5	Quer-/Längsrillen
0440	173,00 ○	44,0	Quer-/Längsrillen
0445	173,00 ○	44,5	Quer-/Längsrillen
0450	173,00 ○	45,0	Quer-/Längsrillen
0455	173,00 ○	45,5	Quer-/Längsrillen
0460	173,00 ○	46,0	Quer-/Längsrillen
0465	173,00 ○	46,5	Quer-/Längsrillen
0470	173,00 ○	47,0	Quer-/Längsrillen
0475	173,00 ○	47,5	Quer-/Längsrillen
0480	173,00 ○	48,0	Quer-/Längsrillen
0485	173,00 ○	48,5	Quer-/Längsrillen
0490	173,00 ○	49,0	Quer-/Längsrillen
0495	173,00 ○	49,5	Quer-/Längsrillen
0500	173,00 ○	50,0	Quer-/Längsrillen
0505	173,00 ○	50,5	Quer-/Längsrillen
0510	173,00 ○	51,0	Quer-/Längsrillen
0515	173,00 ○	51,5	Quer-/Längsrillen
0520	173,00 ○	52,0	Quer-/Längsrillen
0525	173,00 ○	52,5	Quer-/Längsrillen
0530	173,00 ○	53,0	Quer-/Längsrillen
0535	173,00 ○	53,5	Quer-/Längsrillen
0540	173,00 ○	54,0	Quer-/Längsrillen
0545	173,00 ○	54,5	Quer-/Längsrillen
0550	173,00 ○	55,0	Quer-/Längsrillen
0555	173,00 ○	55,5	Quer-/Längsrillen
0560	173,00 ○	56,0	Quer-/Längsrillen
0565	173,00 ○	56,5	Quer-/Längsrillen
0570	173,00 ○	57,0	Quer-/Längsrillen
0575	173,00 ○	57,5	Quer-/Längsrillen
0580	173,00 ○	58,0	Quer-/Längsrillen
0585	173,00 ○	58,5	Quer-/Längsrillen
0590	173,00 ○	59,0	Quer-/Längsrillen
0595	173,00 ○	59,5	Quer-/Längsrillen
0600	173,00 ○	60,0	Quer-/Längsrillen
0605	173,00 ○	60,5	Quer-/Längsrillen
0610	173,00 ○	61,0	Quer-/Längsrillen
0615	173,00 ○	61,5	Quer-/Längsrillen
0620	173,00 ○	62,0	Quer-/Längsrillen
0625	173,00 ○	62,5	Quer-/Längsrillen
0630	173,00 ○	63,0	Quer-/Längsrillen
0635	173,00 ○	63,5	Quer-/Längsrillen
0640	173,00 ○	64,0	Quer-/Längsrillen
0645	173,00 ○	64,5	Quer-/Längsrillen
0650	173,00 ○	65,0	Quer-/Längsrillen
–	–	–	–
–	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- Profil rund
- Steigung um 0,5 mm
- **Art der Riffelung: glatt**
- Rundlaufgenauigkeit <0,01 mm möglich

Verwendung:
Zum Einsatz in Handspannfutter TOROK 266100
und Spannstock MANOK 277900.



249810 Baugröße 42 mit verkürztem Vorbau, Gesamtlänge 42 mm

Typ	249810 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Typ	249810 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Typ	249810 (RG 2488)	Spann-Ø mm
0040	136,00 ○	4,0	0170	136,00 ○	17,0	0300	136,00 ○	30,0
0045	136,00 ○	4,5	0175	136,00 ○	17,5	0305	136,00 ○	30,5
0050	136,00 ○	5,0	0180	136,00 ○	18,0	0310	136,00 ○	31,0
0055	136,00 ○	5,5	0185	136,00 ○	18,5	0315	136,00 ○	31,5
0060	136,00 ○	6,0	0190	136,00 ○	19,0	0320	136,00 ○	32,0
0065	136,00 ○	6,5	0195	136,00 ○	19,5	0325	136,00 ○	32,5
0070	136,00 ○	7,0	0200	136,00 ○	20,0	0330	136,00 ○	33,0
0075	136,00 ○	7,5	0205	136,00 ○	20,5	0335	136,00 ○	33,5
0080	136,00 ○	8,0	0210	136,00 ○	21,0	0340	136,00 ○	34,0
0085	136,00 ○	8,5	0215	136,00 ○	21,5	0345	136,00 ○	34,5
0090	136,00 ○	9,0	0220	136,00 ○	22,0	0350	136,00 ○	35,0
0095	136,00 ○	9,5	0225	136,00 ○	22,5	0355	136,00 ○	35,5
0100	136,00 ○	10,0	0230	136,00 ○	23,0	0360	136,00 ○	36,0
0105	136,00 ○	10,5	0235	136,00 ○	23,5	0365	136,00 ○	36,5
0110	136,00 ○	11,0	0240	136,00 ○	24,0	0370	136,00 ○	37,0
0115	136,00 ○	11,5	0245	136,00 ○	24,5	0375	136,00 ○	37,5
0120	136,00 ○	12,0	0250	136,00 ○	25,0	0380	136,00 ○	38,0
0125	136,00 ○	12,5	0255	136,00 ○	25,5	0385	136,00 ○	38,5
0130	136,00 ○	13,0	0260	136,00 ○	26,0	0390	136,00 ○	39,0
0135	136,00 ○	13,5	0265	136,00 ○	26,5	0395	136,00 ○	39,5
0140	136,00 ○	14,0	0270	136,00 ○	27,0	0400	136,00 ○	40,0
0145	136,00 ○	14,5	0275	136,00 ○	27,5	0405	136,00 ○	40,5
0150	136,00 ○	15,0	0280	136,00 ○	28,0	0410	136,00 ○	41,0
0155	136,00 ○	15,5	0285	136,00 ○	28,5	0415	136,00 ○	41,5
0160	136,00 ○	16,0	0290	136,00 ○	29,0	0420	136,00 ○	42,0
0165	136,00 ○	16,5	0295	136,00 ○	29,5	–	–	–

249811 Baugröße 52 mit verkürztem Vorbau, Gesamtlänge 46 mm

Typ	249811 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Typ	249811 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Typ	249811 (RG 2488)	Spann-Ø mm
0050	136,00 ○	5,0	0210	136,00 ○	21,0	0370	136,00 ○	37,0
0055	136,00 ○	5,5	0215	136,00 ○	21,5	0375	136,00 ○	37,5
0060	136,00 ○	6,0	0220	136,00 ○	22,0	0380	136,00 ○	38,0
0065	136,00 ○	6,5	0225	136,00 ○	22,5	0385	136,00 ○	38,5
0070	136,00 ○	7,0	0230	136,00 ○	23,0	0390	136,00 ○	39,0
0075	136,00 ○	7,5	0235	136,00 ○	23,5	0395	136,00 ○	39,5
0080	136,00 ○	8,0	0240	136,00 ○	24,0	0400	136,00 ○	40,0
0085	136,00 ○	8,5	0245	136,00 ○	24,5	0405	136,00 ○	40,5
0090	136,00 ○	9,0	0250	136,00 ○	25,0	0410	136,00 ○	41,0
0095	136,00 ○	9,5	0255	136,00 ○	25,5	0415	136,00 ○	41,5
0100	136,00 ○	10,0	0260	136,00 ○	26,0	0420	136,00 ○	42,0
0105	136,00 ○	10,5	0265	136,00 ○	26,5	0425	136,00 ○	42,5
0110	136,00 ○	11,0	0270	136,00 ○	27,0	0430	136,00 ○	43,0
0115	136,00 ○	11,5	0275	136,00 ○	27,5	0435	136,00 ○	43,5
0120	136,00 ○	12,0	0280	136,00 ○	28,0	0440	136,00 ○	44,0
0125	136,00 ○	12,5	0285	136,00 ○	28,5	0445	136,00 ○	44,5
0130	136,00 ○	13,0	0290	136,00 ○	29,0	0450	136,00 ○	45,0
0135	136,00 ○	13,5	0295	136,00 ○	29,5	0455	136,00 ○	45,5
0140	136,00 ○	14,0	0300	136,00 ○	30,0	0460	136,00 ○	46,0
0145	136,00 ○	14,5	0305	136,00 ○	30,5	0465	136,00 ○	46,5
0150	136,00 ○	15,0	0310	136,00 ○	31,0	0470	136,00 ○	47,0
0155	136,00 ○	15,5	0315	136,00 ○	31,5	0475	136,00 ○	47,5
0160	136,00 ○	16,0	0320	136,00 ○	32,0	0480	136,00 ○	48,0
0165	136,00 ○	16,5	0325	136,00 ○	32,5	0485	136,00 ○	48,5
0170	136,00 ○	17,0	0330	136,00 ○	33,0	0490	136,00 ○	49,0
0175	136,00 ○	17,5	0335	136,00 ○	33,5	0495	136,00 ○	49,5
0180	136,00 ○	18,0	0340	136,00 ○	34,0	0500	136,00 ○	50,0
0185	136,00 ○	18,5	0345	136,00 ○	34,5	0505	136,00 ○	50,5
0190	136,00 ○	19,0	0350	136,00 ○	35,0	0510	136,00 ○	51,0
0195	136,00 ○	19,5	0355	136,00 ○	35,5	0515	136,00 ○	51,5
0200	136,00 ○	20,0	0360	136,00 ○	36,0	0520	136,00 ○	52,0
0205	136,00 ○	20,5	0365	136,00 ○	36,5	–	–	–

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNKÖPFE für Fertigteilspannung

Ausführung:
- Profil rund
- Steigung um 0,5 mm
- **Art der Riffelung: glatt**
- Rundlaufgenauigkeit <0,01 mm möglich

Verwendung:
Zum Einsatz in Handspannfutter TOROK 266100
und Spannstock MANOK 277900.



249812 Baugröße 65 mit verkürztem Vorbau, Gesamtlänge 63 mm

Typ	249812 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Typ	249812 (RG 2488)	Spann-Ø mm	Typ	249812 (RG 2488)	Spann-Ø mm
0050	173,00 ○	5,0	0255	173,00 ○	25,5	0460	173,00 ○	46,0
0055	173,00 ○	5,5	0260	173,00 ○	26,0	0465	173,00 ○	46,5
0060	173,00 ○	6,0	0265	173,00 ○	26,5	0470	173,00 ○	47,0
0065	173,00 ○	6,5	0270	173,00 ○	27,0	0475	173,00 ○	47,5
0070	173,00 ○	7,0	0275	173,00 ○	27,5	0480	173,00 ○	48,0
0075	173,00 ○	7,5	0280	173,00 ○	28,0	0485	173,00 ○	48,5
0080	173,00 ○	8,0	0285	173,00 ○	28,5	0490	173,00 ○	49,0
0085	173,00 ○	8,5	0290	173,00 ○	29,0	0495	173,00 ○	49,5
0090	173,00 ○	9,0	0295	173,00 ○	29,5	0500	173,00 ○	50,0
0095	173,00 ○	9,5	0300	173,00 ○	30,0	0505	173,00 ○	50,5
0100	173,00 ○	10,0	0305	173,00 ○	30,5	0510	173,00 ○	51,0
0105	173,00 ○	10,5	0310	173,00 ○	31,0	0515	173,00 ○	51,5
0110	173,00 ○	11,0	0315	173,00 ○	31,5	0520	173,00 ○	52,0
0115	173,00 ○	11,5	0320	173,00 ○	32,0	0525	173,00 ○	52,5
0120	173,00 ○	12,0	0325	173,00 ○	32,5	0530	173,00 ○	53,0
0125	173,00 ○	12,5	0330	173,00 ○	33,0	0535	173,00 ○	53,5
0130	173,00 ○	13,0	0335	173,00 ○	33,5	0540	173,00 ○	54,0
0135	173,00 ○	13,5	0340	173,00 ○	34,0	0545	173,00 ○	54,5
0140	173,00 ○	14,0	0345	173,00 ○	34,5	0550	173,00 ○	55,0
0145	173,00 ○	14,5	0350	173,00 ○	35,0	0555	173,00 ○	55,0
0150	173,00 ○	15,0	0355	173,00 ○	35,5	0560	173,00 ○	56,0
0155	173,00 ○	15,5	0360	173,00 ○	36,0	0565	173,00 ○	56,5
0160	173,00 ○	16,0	0365	173,00 ○	36,5	0570	173,00 ○	57,0
0165	173,00 ○	16,5	0370	173,00 ○	37,0	0575	173,00 ○	57,5
0170	173,00 ○	17,0	0375	173,00 ○	37,5	0580	173,00 ○	58,0
0175	173,00 ○	17,5	0380	173,00 ○	38,0	0585	173,00 ○	58,5
0180	173,00 ○	18,0	0385	173,00 ○	38,5	0590	173,00 ○	59,0
0185	173,00 ○	18,5	0390	173,00 ○	39,0	0595	173,00 ○	59,5
0190	173,00 ○	19,0	0395	173,00 ○	39,5	0600	173,00 ○	60,0
0195	173,00 ○	19,5	0400	173,00 ○	40,0	0605	173,00 ○	60,5
0200	173,00 ○	20,0	0405	173,00 ○	40,5	0610	173,00 ○	61,0
0205	173,00 ○	20,5	0410	173,00 ○	41,0	0615	173,00 ○	61,5
0210	173,00 ○	21,0	0415	173,00 ○	41,5	0620	173,00 ○	62,0
0215	173,00 ○	21,5	0420	173,00 ○	42,0	0625	173,00 ○	62,5
0220	173,00 ○	22,0	0425	173,00 ○	42,5	0630	173,00 ○	63,0
0225	173,00 ○	22,5	0430	173,00 ○	43,0	0635	173,00 ○	63,5
0230	173,00 ○	23,0	0435	173,00 ○	43,5	0640	173,00 ○	64,0
0235	173,00 ○	23,5	0440	173,00 ○	44,0	0645	173,00 ○	64,5
0240	173,00 ○	24,0	0445	173,00 ○	44,5	0650	173,00 ○	65,0
0245	173,00 ○	24,5	0450	173,00 ○	45,0	–	–	–
0250	173,00 ○	25,0	0455	173,00 ○	45,5	–	–	–

WECHSELVORRICHTUNGEN

Ausführung:
Standard

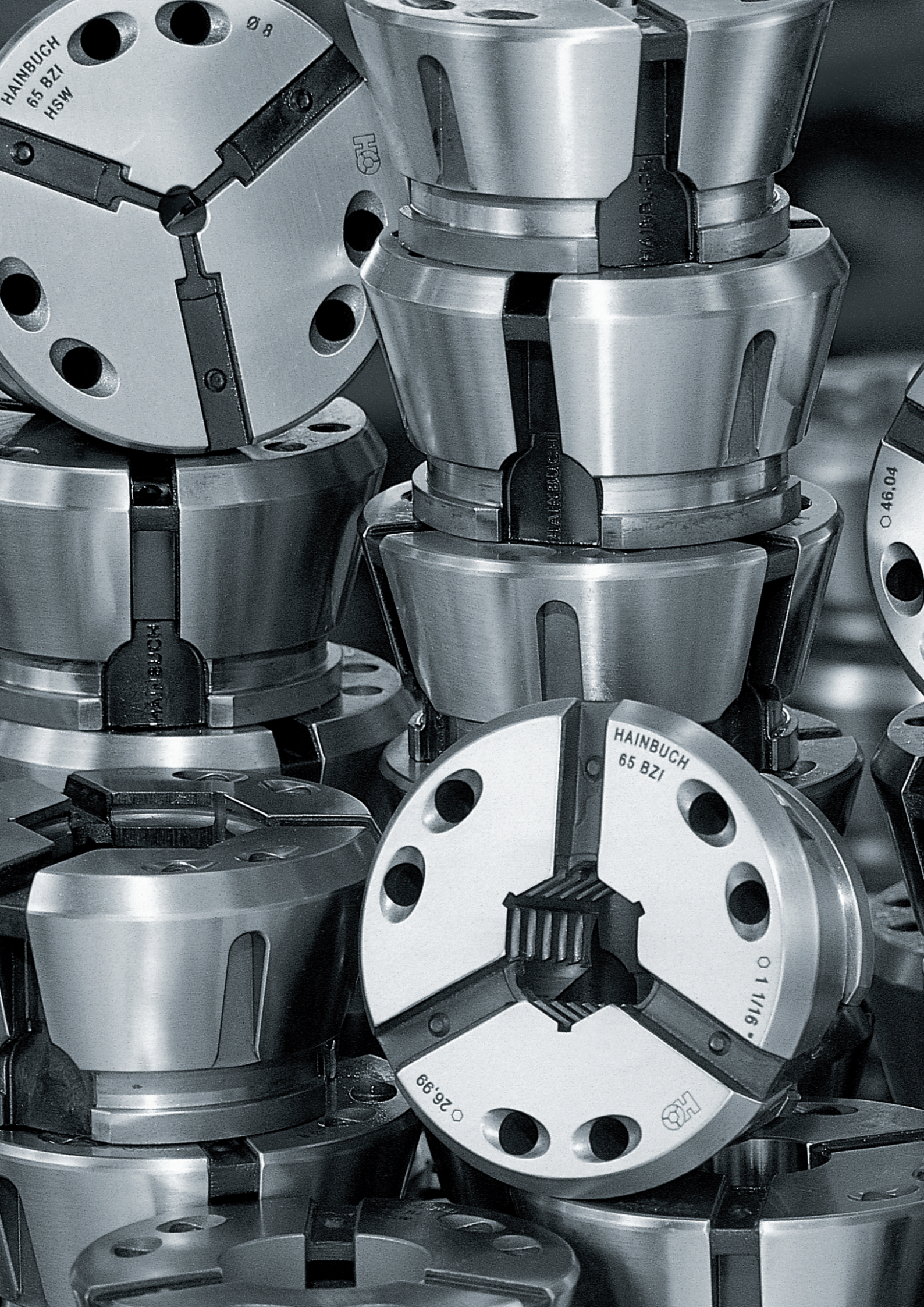


249820 manuell

Typ	249820 (RG 2488)	passend für Spannbereich
0042	317,00 ○	42
0052	317,00 ○	52
0065	317,00 ○	65

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten


HAINBUCH
65 BZI
HSW
Ø 8
HAINBUCH
HAINBUCH
HAINBUCH
HAINBUCH
65 BZI
○ 1 1/16"
○ 26,99
○ 46,04

PRÄZISIONS-NULL-SETZGERÄTE

Ausführung:
- federnde Tastfläche Höhe 50 mm (bei Zeiger-0-Stellung), Ø von 48 mm
- Gehäuse-Ø 65 mm, Gehäuse-Höhe 49,5 mm
- Genauigkeit 0,01 mm

Lieferung im Etui

Verwendung:
Zur Lagebestimmung von Werkstückflächen oder Längen in z-Richtung auf Fräs- oder Drehmaschinen.

Lieferung:
Mit Messprotokoll und Messuhr.



250800 Präzisions-Null-Setzgerät

Höhe der federnden Tastfläche mm	250800 (RG 2502)
50	205,91 ●

KANTENTASTER

Ausführung:
- federnde Tastfläche mit einer Höhe 50 mm (bei Zeiger-0-Stellung) Ø von 48 mm
- Gehäuse-Ø 65 mm, Gehäuse-Höhe 49,5 mm
- Genauigkeit 0,01 mm

Lieferung im Etui

Verwendung:
Zum Ausrichten von Werkstückbezugsflächen und -kanten.

251400 mechanisch

d_1 mm	251400 (RG 2502)	d_2 mm	l_1 mm
6N	36,02 ●	6,0	48
10N	29,41 ●	8,0	82
10/4N	29,41 ●	8,0	88
10/K	29,41 ●	10,0	82
10/4K	29,41 ●	10,0	88



Gr.:
6 N 10 N
und 10 K



Gr.:
10/4 N
10/4 K

251410 Ersatzfeder

Typ	251410 (RG 2503)	geeignet für
106	2,60 ●	10N, 10/4N, 10/K, 10/4K
107	2,66 ●	6N

KANTENTASTER optisch und akustisch

Ausführung:
2D: - federnde Tastkugel
- LED-Leuchte
- Abstandsmessungen von 5 mm (= Radius der Kugel Ø 10 mm)

3D: - 3D-Ausführung zusätzlich mit einem Sicherheitsfederweg

Typ 10/20A akustische Ausführung:
Wie optischer Kantentaster und zusätzlich mit akustischem Signal.

Verwendung:
Zum genauen Ermitteln von Werkstücknullpunkten und Bohrungsmittelpunkten zur Arbeitsspindel.

Hinweis:
Zum Schutz der eingebauten Elektronik sind alle Kantentaster gegen das Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen.

Lieferung im Etui


mit federnder Kugel



251450 10/20

251450 2D
251455 3D

$d_1 \times d_2$ mm	251450 (RG 2502)	251455 (RG 2502)	251450 l_1 mm	251455 l_1 mm
10/12	75,64 ●	129,98 ○	99	111
10/16	75,64 ●	129,98 ●	99	111
10/20	75,64 ●	129,98 ●	94	106
10/20/A	109,43 ●	160,30 ●	119	131

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

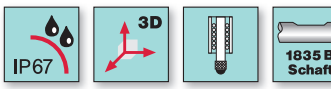
3D UNIVERSAL-TASTER mit einstellbarer Rundlaufgenauigkeit

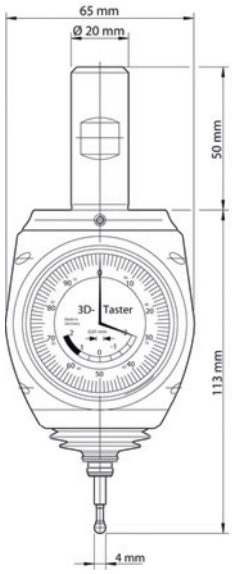
HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung:
- mit Zylinderschaft und Spannfläche
- Ablesegenauigkeit 0,01 mm
- kurze und lange Tasteinsätze verfügbar
- keine Neukalibrierung des Tasters erforderlich
- vergrößerter Überfahrweg

Verwendung:
- für Fräs- und Erodiermaschinen (isolierter Tasteinsatz)
- zur Werkstück-Nullpunktesetzungen und Längenabmessungen
- beliebige Antastrichtung (X-, Y-, Z-Achse)

Hinweis:
Die angebene Genauigkeit von 0,01 mm gilt nur mit Original HAIMER-Tasteinsätzen.





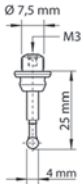


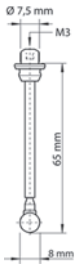
251500 analog

Typ	251500 (RG 2570)	Genauigkeit mm	Einspann-schaft mm	Länge (ohne Schaft) mm	Tastkugel-Ø mm
U3D	260,00 ●	0,01	20	113	4

251520 Ersatztaster, Tastkugel-Ø 4 mm
251530 Ersatztaster, Tastkugel-Ø 8 mm

Tastkugel-Ø mm	251520 (RG 2570)	251530 (RG 2570)
4	18,00 ●	–
8	–	30,50 ●





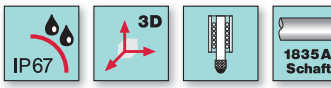
3D-UNIVERSAL-TASTER

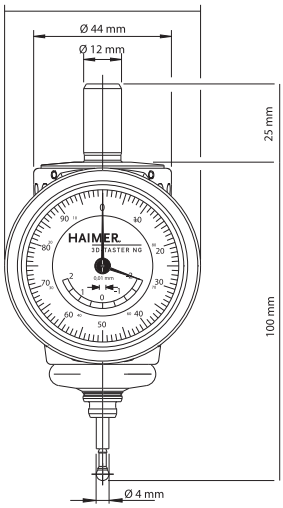
HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung:
- kompaktes und griffiges Gehäuse, keine Beschränkung des Arbeitsraumes
- genaue Anzeige der Spindelposition mit 1/100 mm Messuhr (2 Zeiger)
- gekennzeichneter Überfahrweg (Sicherheitsweg)

Funktionen:
- Maschinenspindel an Werkstücks- und Bezugskanten ausrichten (x-, y-, z-Achse)
- Nullpunkt setzen
- Bohrungen und Wellen ausmitteln
- Längen und Tiefen messen
- prüfen der Geradheit und Ebenheit von Flächen
- Ausrichtung von Werkstücken und Spannmitteln
- schnell, ohne Rechnung, ohne Vorzeichenfehler

Hinweis:
Die angebene Genauigkeit von 0,01 mm gilt nur mit Original HAIMER-Tasteinsätzen
Tasteinsätze siehe **251520** und **251530.**







251501 New Generation, analog

Typ	251501 (RG 2571)	Genauigkeit mm	Einspann-schaft mm	Länge (ohne Schaft) mm	Tastkugel-Ø mm
U3D	260,00 ●	0,01	12	100	4

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

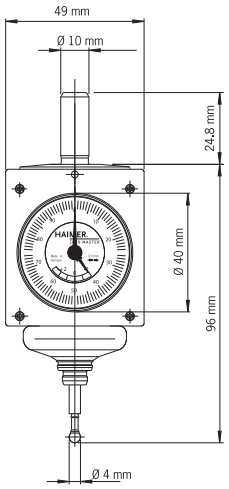
3D-UNIVERSAL-TASTER

HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung und Verwendung:
- Verwendung, Funktionsweise und Genauigkeit wie 251501
- Einspannschaftdurchmesser von 10 mm
- kann auf Maschinen mit SK 30 oder mit kleinen HSK-Spindeln eingesetzt werden
- verkürztes Gehäuse für das Vermessen von großen Werkstücken
- die Ablesung über eine kleine analoge Messuhr
- Bestückung mit kurzem (Kugel-Ø 4 mm) oder langem (Kugel-Ø 8 mm) Tasteinsatz

Hinweis:
Die angebene Genauigkeit von 0,01 mm gilt nur mit Original HAIMER-Tasteinsätzen.
Tasteinsätze siehe **251520** und **251530.**







251540 Zero Master, analog

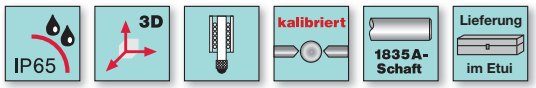
Typ	251540 (RG 2571)	Genauigkeit mm	Einspann-schaft mm	Länge (ohne Schaft) mm	Tastkugel-Ø mm
80.960	260,00 ●	0,01	10	96	4

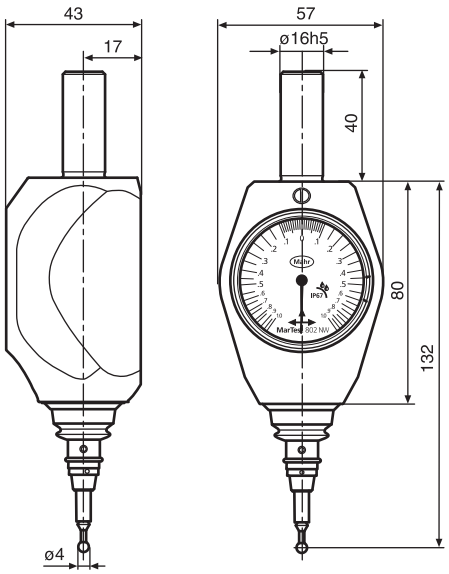
3D-UNIVERSAL-TASTER

Mahr

Ausführung:
- Typ 802NW: Kompaktes Metallgehäuse und langer Tastarm
- stoß- und spritzwassergeschützt
- sehr gute Ablesbarkeit
- großer Arbeitsbereich auf allen Achsen (X, Y, Z)
- hohe Genauigkeit und Linearität

Verwendung:
- für den Einsatz auf Fräs- und Erodiermaschinen
- auf Maschinen mit Werkzeugwechslern
- zur Bestimmung des Nullpunktes, der Bohrungsmitte, der Werkstückausrichtung
- zum Messen von Längen und Tiefen
- Messen über den gesamten Arbeitsbereich möglich







251550 802W, analog

Typ	251550 (RG 2573)	kleinster Skalenteilungswert mm	Genauigkeit im Nullpunkt mm	Zifferblatt-Ø mm	Einspannschaft-Ø (h6) mm
802NW	263,00 ●	0,01	0,01	50,0	16
802NW-KAL	342,00 ○	0,01	0,01	50,0	16

251555 Messeinsätze für 802W

Typ	251555 (RG 2573)	Länge mm	Tastkugel-Ø mm
802NWT	29,50 ●	56,6	6

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

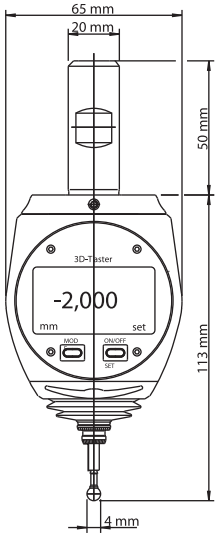
DIGITALER 3D-TASTER

HAIMER
Qualität gewinnt.

Ausführung und Verwendung:
- zum Antasten von Werkstückkanten auf Fräs- und Erodiermaschinen
- Spindel bzw. der Senkkopf können schnell und sicher an Bezugskanten positioniert werden
- Anfahrvorgang kann auf der Digitaluhr verfolgt werden und die 0-Stellung wird auf Anhieb gefunden
- ohne Rechnen kann das Messsystem der Maschine genullt werden
- 0,001 mm Anzeige mit großen Ziffern



Hinweis:
Die angegebene Genauigkeit von 0,01 mm gilt nur mit Original HAIMER-Tasteinsätzen.
Tasteinsätze siehe **251520** und **251530.**





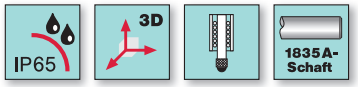
251601 Digital

Typ	251601 (RG 2571)	Genauigkeit mm	Einspann-schaft mm	Länge (ohne Schaft) mm	Tastkugel-Ø mm
D3D	463,00 ●	0,001	20	113	4

DIGITALER 3D-TASTER

Mahr

Ausführung:
- Typ 802 EW Kompaktes Metallgehäuse und langer Tastarm
- stoß- und spritzwassergeschützt für den Einsatz auf Maschinen mit Werkzeugwechslern
- großer Arbeitsbereich, 7 mm in allen Achsen (X, Y, Z) verhindert Beschädigungen des Tasteneinsatzes
- sehr gute Ablesbarkeit durch kombinierte Anzeige: Balkenenanzeige für dynamische Weginformation Digitalanzeige für exakte Ablesung
- hohe Genauigkeit und Linearität



Verwendung:
- Einsatz in Fräs- und Erodiermaschinen zur Nullpunktbestimmung an Werkstücken
- Bestimmung von Bohrungsmitten
- Korrektur der Werkstückausrichtung
- zum Messen von Längen und Tiefen

Lieferung:
Mit Batterie.

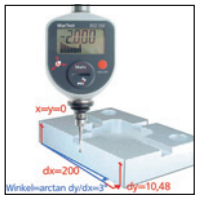




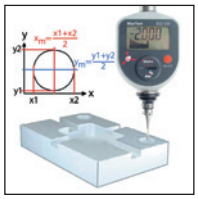
Messen von Längen



Werkzeugnullpunkt bestimmen



Bestimmung und Korrektur der Werk-stückausrichtung



Bohrungsmitten bestimmen

251610 802EW

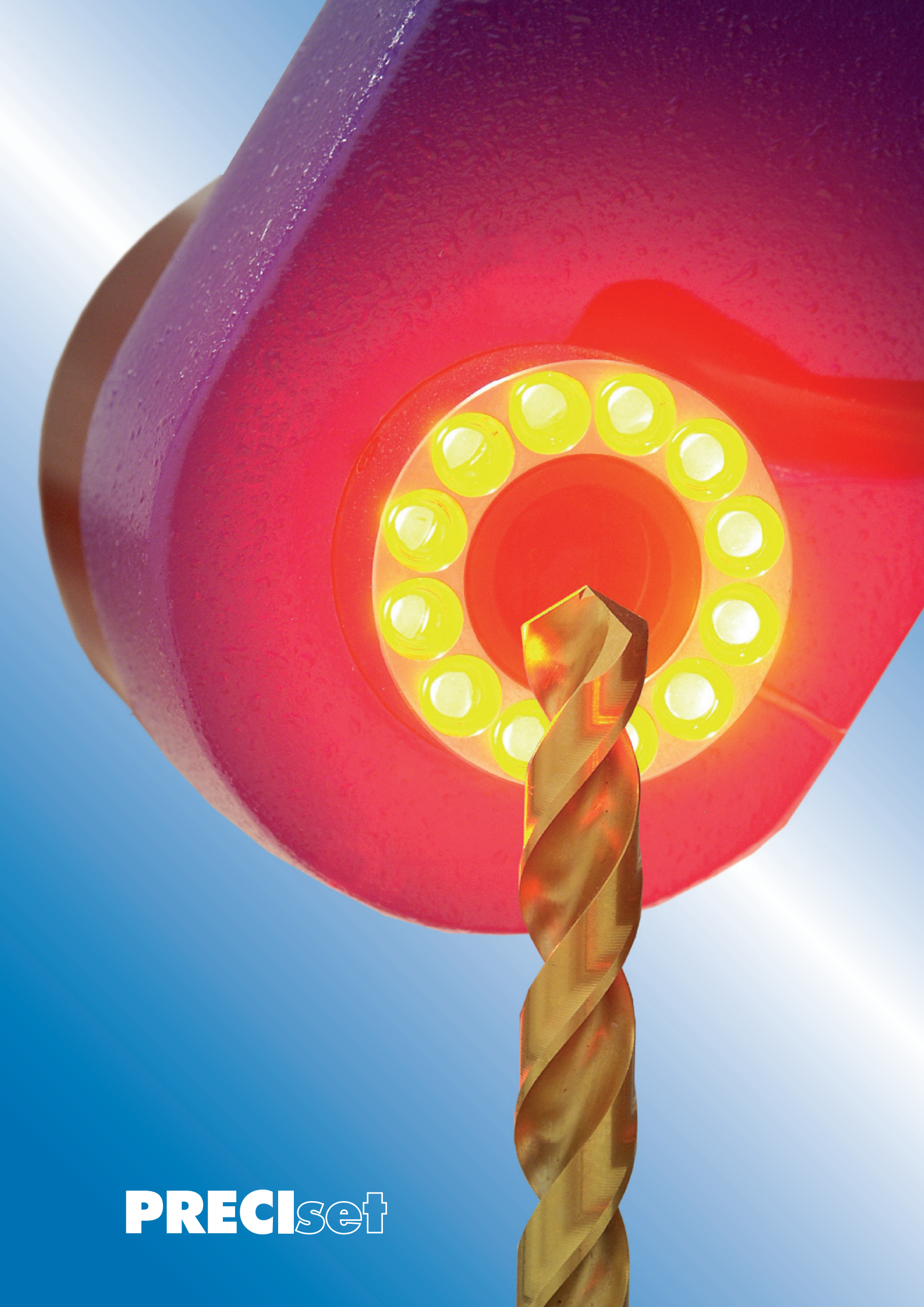
Typ	251610 (RG 2573)	Messbereiche X, Y, Z-Achse mm	Ablesung mm	Anzeigebereich der Balkenanzeige mm
802EW	436,00 ●	-2 bis 5	0,005	± 2

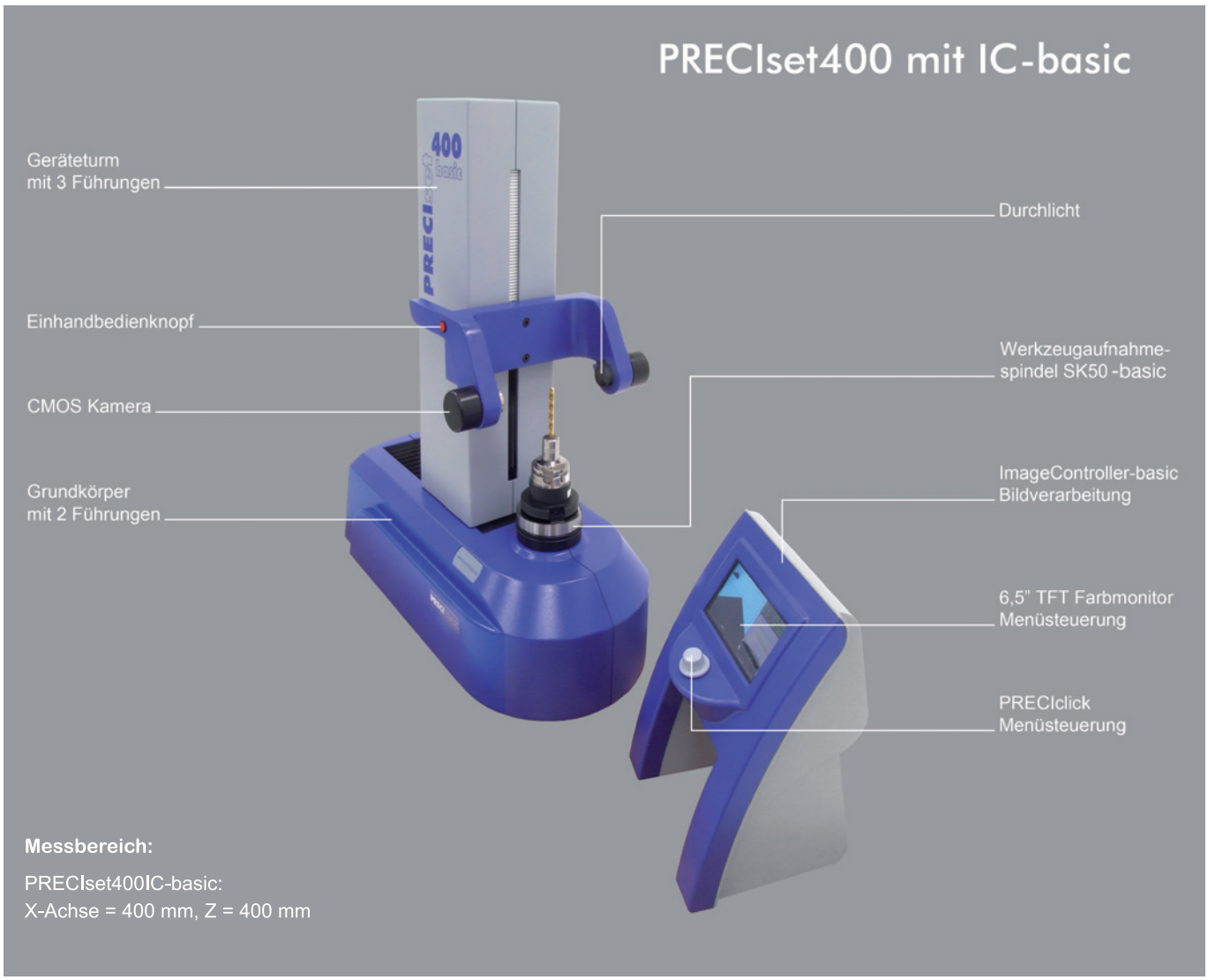
251615 Ersatztaster für 802 EW

1,5 Pt	251615 (RG 2573)	Länge mm	Tastkugel-Ø mm
802EWT	18,30 ●	31	4

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

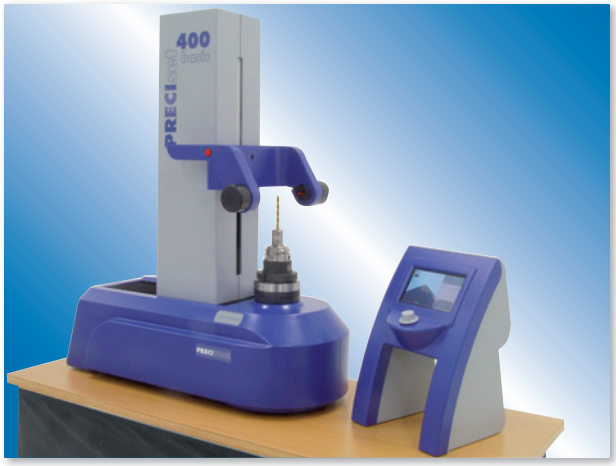

PRECIset



Lieferungumfang:
Siehe Gegenüberstellung auf Seite 25/513.

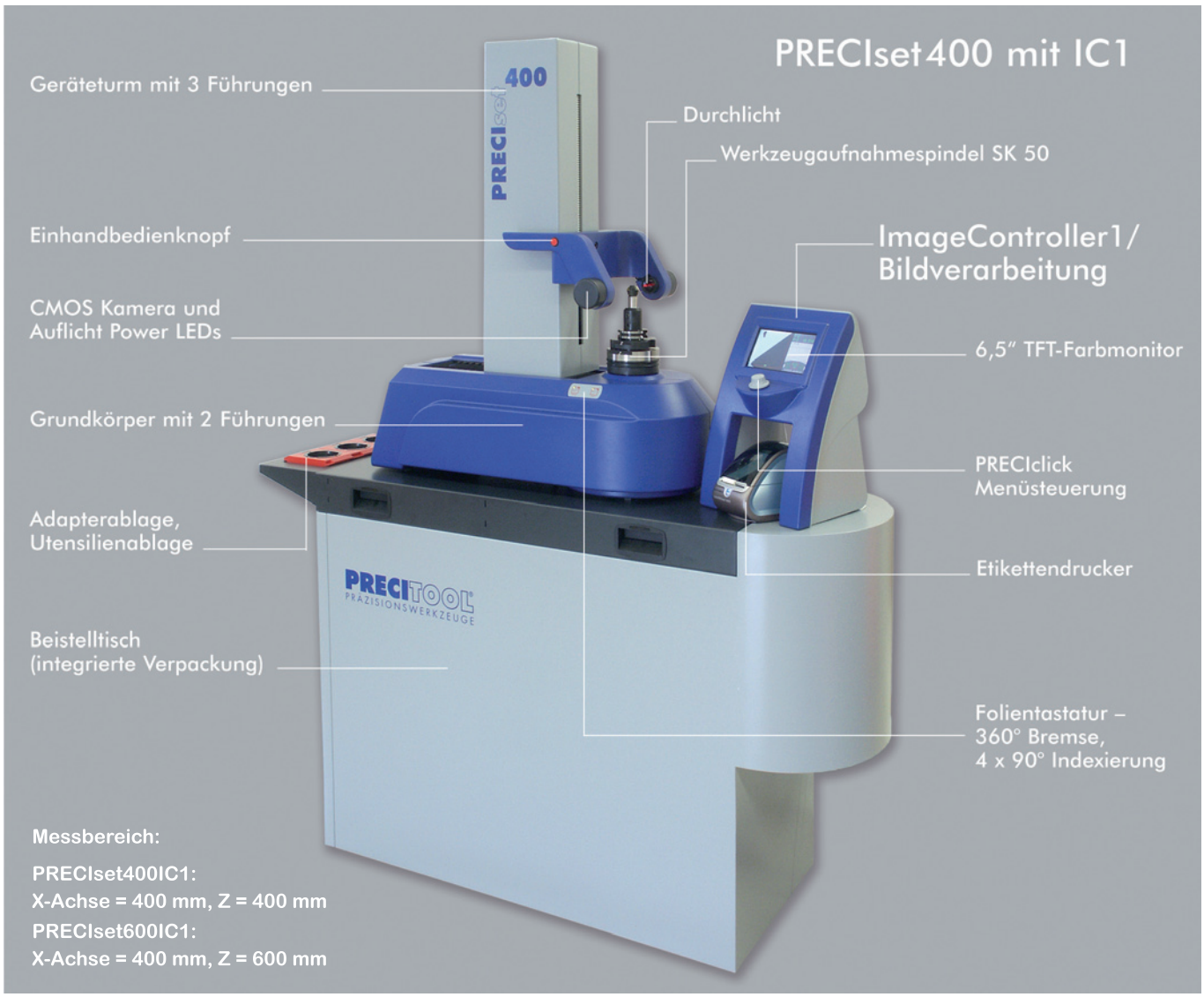
256490 Werkzeugvoreinstellgerät PRECIset Basic

Typ	256490 (RG 2500)	Maße
PRECISET400BASIC	6224,00 ○ +	max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm max. Werkzeuglänge Z-Achse = 400 mm



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten



Lieferungumfang:
Siehe Gegenüberstellung auf Seite 25/513.

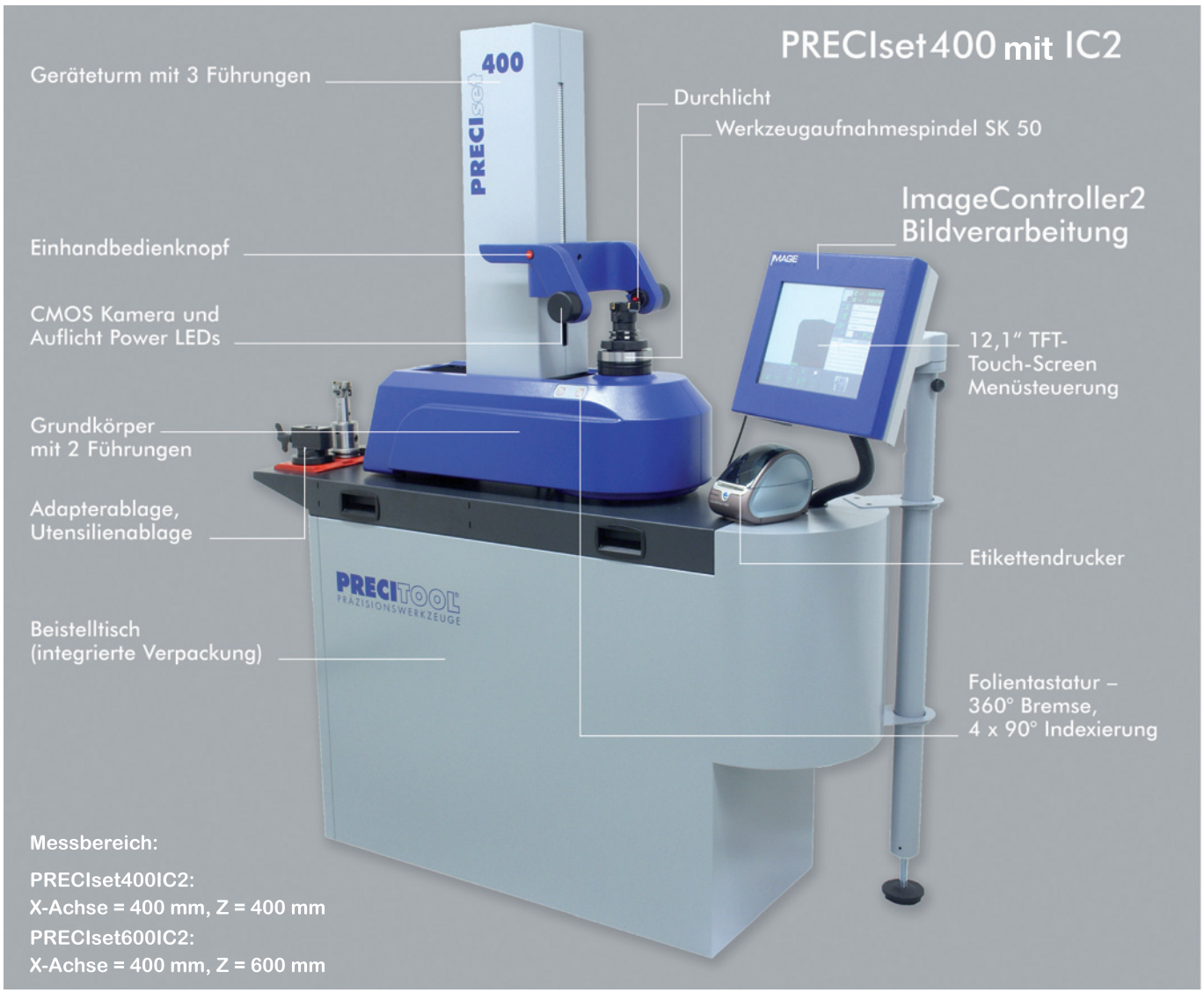
256500 Werkzeugvoreinstellgerät PRECIset mit IC1

Typ	256500 (RG 2500)	Maße
PRECISET400	8725,00 ○ +	max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm max. Werkzeuglänge Z-Achse = 400 mm
PRECISET600	9775,00 ○ +	max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm max. Werkzeuglänge Z-Achse = 600 mm



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten



Lieferungumfang:
Siehe Gegenüberstellung auf Seite 25/513.

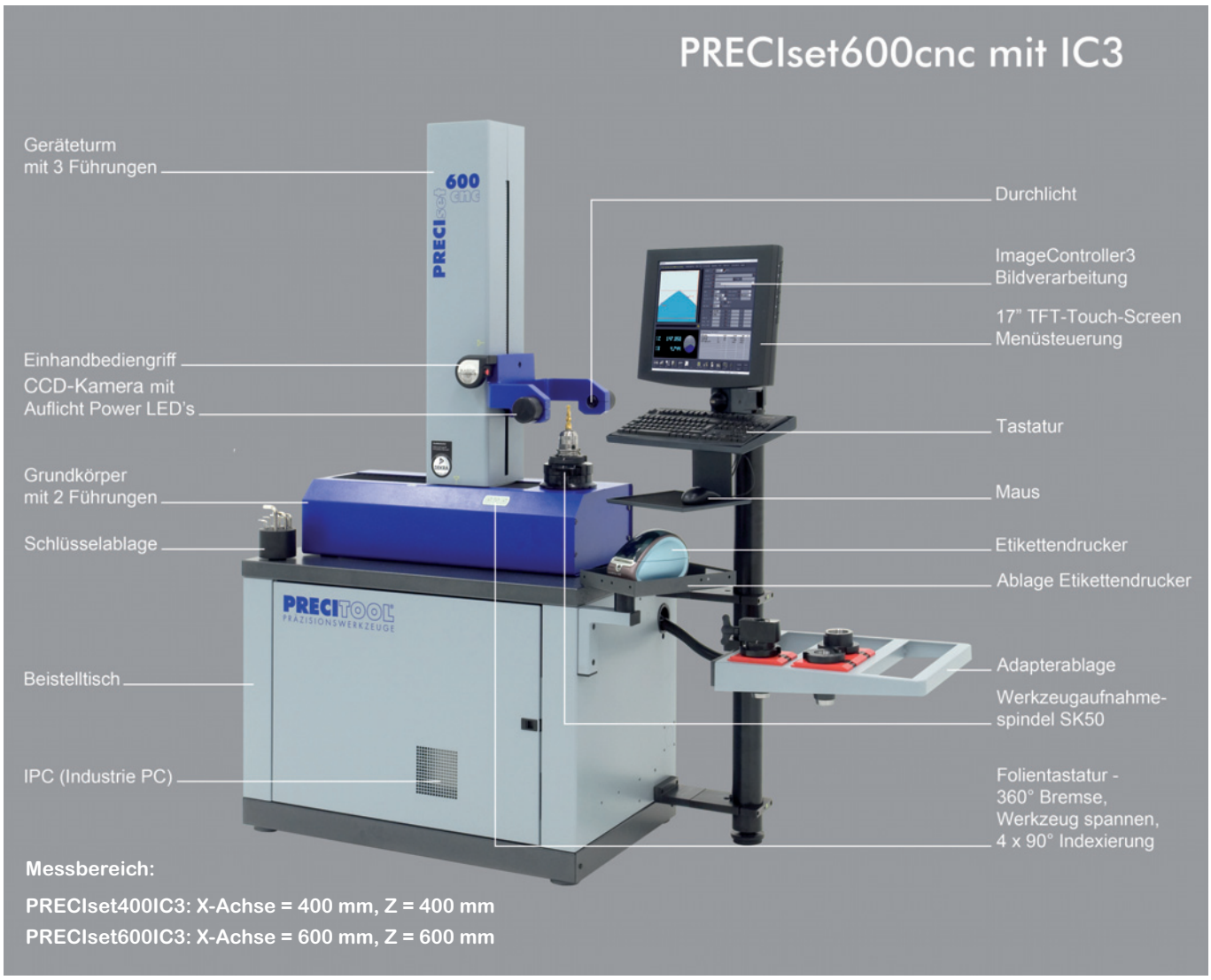
256510 Werkzeugvoreinstellgerät PRECIset mit IC2

Typ	256510 (RG 2500)	Maße
PRECISET400IC2	10525,00 ○ +	max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm max. Werkzeuglänge Z-Achse = 400 mm
PRECISET600IC2	11575,00 ○ +	max. Werkzeugdurchmesser X-Achse = 400 mm max. Werkzeuglänge Z-Achse = 600 mm



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten



Lieferungumfang:
Siehe Gegenüberstellung auf Seite 25/513.

256515 Werkzeugvoreinstellgerät PRECIset IC3

Typ	256515 (RG 2500)	Maße
PRECISET400IC3	23125,00 ○ +	X-Achse = 400 mm, Z = 400 mm
PRECISET600IC3	28475,00 ○ +	X-Achse = 600 mm, Z = 600 mm



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Die wirtschaftlichen Vier im Überblick

Produktinformation

Funktion	Beschreibung	PRECIbasic	PRECIsetIC1	PRECIsetIC2	PRECIsetIC3
Bedienung/Merkmale					
PRECIclick	Bedienung des Menüs über Dreh-Drückknopf	✓	✓	○	○
PRECItouch	Bedienung des Menüs über Touch Screen	○	○	✓	✓
Monitor	TFT Farbmonitor	6.5”	6.5”	12.1”	17.0“
Geräteausführung					
Spindel	Werkzeugaufnahmespindel SK 50	✓	✓	✓	✓
Pneum. Spindelfunktion	4 x 90° Indexierung, 360° Spindelbremse	○	✓	✓	✓
Beistelltisch	Beistelltisch in stabilem Industriedesign	○	✓	✓	✓
Etikettendrucker	Etikettendrucker Thermodruck	+	✓	✓	✓
Adapterablage	Zur Ablage von 3 Adaptern	○	✓	✓	✓
Utensilienablage	Zur Ablage von Nachstellschlüssel, etc.	○	✓	✓	✓
Optionen					
Spindel Vakuum	Werkzeugaufnahmespindel SK 50 Vakuum	○	+	+	+
Adapter	Standard Auswahl, weitere Adapter auf Anfrage	+	+	+	+
Adapterablage	Zusätzliche Adapterablagen nach Bedarf	○	+	+	+
PRECIprotection	Abdeckhaube zum Schutz vor Staub und Schmutz	+	+	+	+
PRECImaintain	Wartungseinheit für die Aufbereitung der Druckluft zur Geräteversorgung	+	+	+	+
CNC Antrieb	CNC-Antrieb der Z-, X- und C-Achse	○	○	○	✓
PRECIturn	Drehmitten Monochrom-Kamera	○	○	+	+
Softwarefunktionen					
Dynamisches Fadenkreuz	Dynamisches Fadenkreuz für automatisches Messen	✓	✓	✓	✓
Schneidenformerkennung	Automatische Schneidenformerkennung	✓	✓	✓	✓
Schneideninspektion	Vergrößerung der Schneide im Auflicht zur Qualitätskontrolle	○	✓ 12-fach	✓ 20-fach	✓ 20-fach
MP Mehrschneider	Messprogramm Rund- und Planlauf für mehrschneidige Werkzeuge	✓	✓	✓	✓
MP Rundlauf	Messprogramm Rundlauf am Werkzeugschaft	○	✓	✓	✓
MP übergroße Radien/ Winkel	Messprogramm übergroße Radien und Winkel	○	✓	✓	✓
MP PRECImax	Messprogramm zur Bestimmung und Messung der Werkzeugkontur	○	○	✓	✓
MP ohne Dateneingabe	Messprogramm „Messen ohne Dateneingabe“	○	○	○	✓
Nullpunktüberwachung	Sicherheitsabfrage, Verhinderung von Maschinencrashs	✓	✓	✓	✓
Adapterverwaltung	Speichern und Verwalten von Adapternullpunkten	✓ 99	✓ 99	✓ 99	✓ 999
Werkzeugverwaltung	Speichern von Werkzeugdaten	○	✓ 1000	✓ 3000	✓ 15000
Online Hilfe	Integrierte Hilfetexte	✓	✓	✓	✓
PRECInavigator	Kompassnadel – zur Vermessung von Sollwerten	✓	✓	✓	✓
Grafikbibliothek	Grafische Darstellung der Werkzeuge	○	○	✓	✓
Einrichteblätter	Erstellen und Speichern von Werkzeuglisten	○	○	+	+
Projektorfunktion	Umstellung auf Projektorfunktion mit Fadenkreuz	○	✓ fix	✓ positionierbar	✓ positionierbar
MP speziell	Zusätzliche Mess- und Prüfprogrammpakete	○	○	○	✓
Datenausgabe					
Etikettendruck	Ausgabe von Thermo-Etiketten	+	✓	✓	✓
Listendruck	Ausgabe von z. B. DIN A4 Berichten	○	○	+	+
USB	USB 2.0 Schnittstellen, Datenausgabe über USB	✓ 1 Stück	✓ 1 Stück	✓ 4 Stück	✓ 12 Stück
LAN/Netzwerk	Datenausgabe über Netzwerkanschluss	○	○	+	+
COM/seriell	Datenausgabe über RS232 Schnittstelle	✓	✓	✓	✓
Steuerungsgerecht zur CNC-Maschine/ins Netzwerk	Maschinen-/steuerungsgerechte Ausgabe von Messwerten vom Einstellgerät zur CNC-Maschine oder ins Netzwerk	○	○	+	+

✓ = standard + = optional ○ = nicht verfügbar

Technische Änderungen vorbehalten.

ZUBEHÖR/ADAPTER

Ausführung:
Adapter mit integrierten Eichkanten (Capto nur C3 und C4)

SK: Adapter SK 50 / SK 25, 30, 40, 45

HSK: Adapter SK 50 / HSK 32, 40, 50, 63, 80, 100.
Für Werkzeuge mit/ohne Kühlmittelrohr.

HSK Excenter: Adapter SK 50 / HSK-E 32, 40, 50, 63, 80, 100.
Manuelle Excenter Werkzeugspannung.
Für Werkzeuge mit/ohne Kühlmittelrohr.

VDI: Adapter SK 50 / VDI 16, 20, 25, 30, 40, 50, 60.
VDI 40 - 50 - 60 nicht für angetriebene Werkzeuge.

Capto Excenter: Adapter SK 50 / C3-E, C4-E, C5-E, C6-E, C8-E.
Manuelle Werkzeugspannung ca. 3/4 Umdrehung.

Es können Messbereichsverluste entstehen.



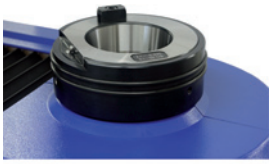
256520 Adapter

Typ	256520 (RG 2500)	Typ	256520 (RG 2500)	Typ	256520 (RG 2500)
SK50/SK20	410,00 ○ +	SK50/HSK-E40	1045,00 ○ +	SK50/C3-E	2225,00 ○ +
SK50/SK25	590,00 ○ +	SK50/HSK-E50	1045,00 ○ +	SK50/C4-E	2275,00 ○ +
SK50/SK30	360,00 ○ +	SK50/HSK-E63	1045,00 ○ +	SK50/C5-E	3360,00 ○ +
SK50/SK40	360,00 ● +	SK50/HSK-E80	1045,00 ○ +	SK50/C6-E	3360,00 ○ +
SK50/SK45	360,00 ○ +	SK50/HSK-E100	1045,00 ○ +	SK50/C8-E	3550,00 ○ +
SK50/HSK32	530,00 ○ +	SK50/VDI16	770,00 ○ +	SK50/KM32	1070,00 ○ +
SK50/HSK40	530,00 ○ +	SK50/VDI20	770,00 ○ +	SK50/KM40	1070,00 ○ +
SK50/HSK50	530,00 ● +	SK50/VDI25	770,00 ○ +	SK50/KM50	1070,00 ○ +
SK50/HSK63	530,00 ○ +	SK50/VDI30	770,00 ● +	SK50/KM63	1560,00 ○ +
SK50/HSK80	530,00 ○ +	SK50/VDI40	770,00 ○ +	SK50/KM80	1560,00 ○ +
SK50/HSK100	780,00 ○ +	SK50/VDI50	770,00 ○ +	SK50/KM100	4540,00 ○ +
SK50/HSK-E32	1045,00 ○ +	SK50/VDI60	770,00 ○ +	–	–

WERKZEUGAUFNAHMESPINDELN SK 50 VAKUUM

Ausführung:
- hohe Rundlaufgenauigkeit
- integrierte Eichkanten
- direkte Aufnahme von Werkzeugen Schaftgröße SK 50
- für andere Werkzeuge siehe Adapter
- Funktionen werden über Folientastatur bedient: Kraftbetätigte Bremse der Werkzeugaufnahmespindel 360°, 4x90° Indexierung für Drehmaschinenwerkzeuge
- Vakuumspannung mit Bedienung über Folientastatur

Optionale Ausstattung des Werkzeugvoreinstellgerätes bei Bestellung angeben!





256555 Werkzeugaufnahmespindel SK 50 Vakuum

Typ	256555 (RG 2500)
SK50VAKUUM	590,00 ○
SK50VAKUUMIC3	590,00 ○

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

256558 Drehmittenmesseinrichtung

Typ	256558 (RG 2500)	Ausführung
PRECITURN-IC2	2625,00 ○ +	für IC2
PRECITURN-IC3	2625,00 ○ +	für IC3

256565 Rotationsgeber

Typ	256565 (RG 2500)	Ausführung
PRECIROD-IC3	735,00 ○	für IC3
TOOLSCOUT*	auf Anfrage ○	Werkzeugverwaltungssoftware

*Beschreibung siehe Folgeseiten: Produktinformation

256575 Datenausgabepaket

Typ	256575 (RG 2500)	Ausführung
DOP-IC2	1950,00 ○ +	für IC2
DOP-IC3	1950,00 ○ +	für IC3

256576 Software

Typ	256576 (RG 2500)	Ausführung
DOP-FORMAT-IC2	500,00 ○	Postprozessor PRECISET-C2, DOP-FORMAT-IC2
EZDOC	490,00 ○	Softwarefunktion für Listendruck
EZJOB	490,00 ○	Einrichteblattverwaltung für IC2

256578 Installation / Schulung

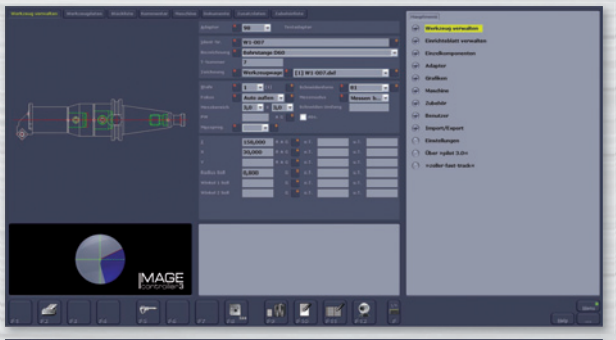
Typ	256578 (RG 2500)	Ausführung
SERVICE	850,00 ○	Tagespauschale für Inbetriebnahme/Schulung
SERVICE-DOP	850,00 ○	Tagespauschale für Anbindung/Schulung DOP
SERVICE-EZTURN	850,00 ○	Tagespauschale für Einbau/Schulung EZTURN
SUPPORT-IC3	4800,00 ○	Unterstützung bei Einführung von IC3 in die Fertigung

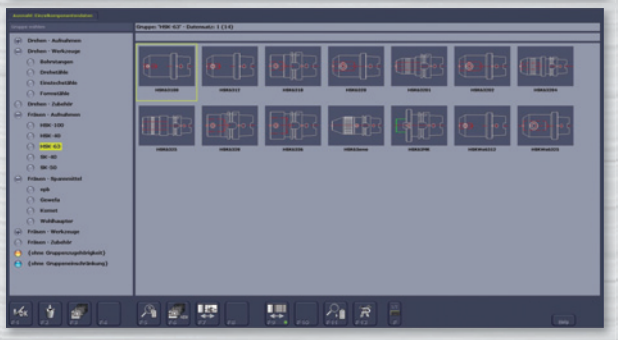
256579 Versand / Verpackung

Typ	256579 (RG 2500)	Ausführung
FRACHT-IC3	250,00 ○	Versand IC3
PACK	150,00 ○	Standard-Verpackung PRECISET
PACK-IC3	420,00 ○	Standard-Verpackung PRECISET IC3
PACK-SW	590,00 ○	Holzverpackung, seemäßig PRECISET

Werkzeugverwaltungssoftware

Produktinformation





TOOLSCOUT

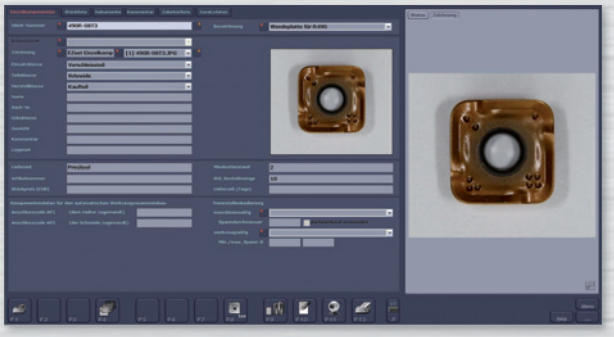
Software zur Verwaltung von

- Einzelkomponenten
- Komplettwerkzeugen
- Einrichteblättern
- Datenausgabe
- Barcodedruck
- Benutzern

Highlights

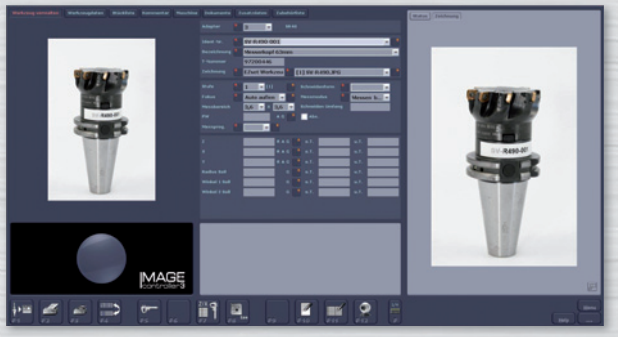
Einzelkomponentenverwaltung

- Anlage der Werkzeuge mit Identnummer und Bezeichnung
- Anlegen in Gruppen, z. B. nach Herstellern oder Schnittstellen



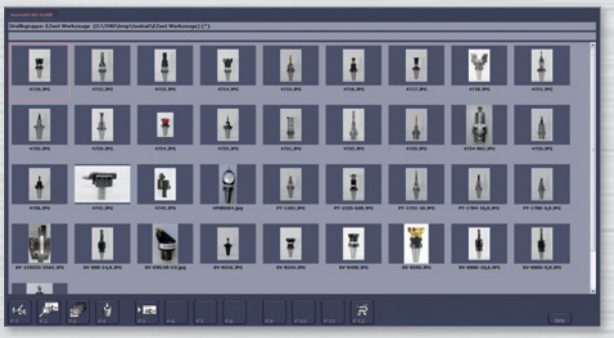
Komplettwerkzeugverwaltung

- Generierung der Komplettwerkzeuge aus Einzelkomponenten
- Messwertübernahme über RS232 vom Einstellgerät
- steuerungsgerechte Datenübertragung zur CNC-Maschine



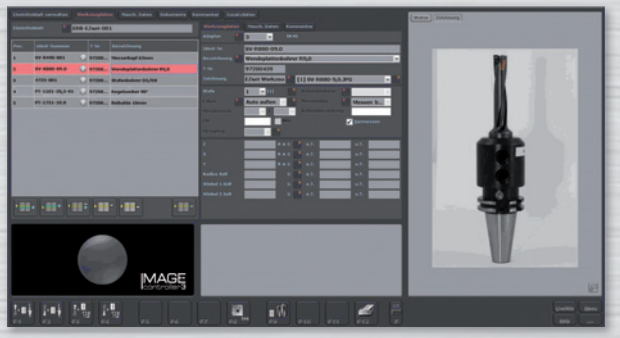
Grafikverwaltung

- Verwalten von Grafiken aller Art in den Formaten: DXF, BMP, TIFF, JPEG
- für Einzelkomponenten, Komplettwerkzeuge, Aufspannsituationen, Werkstücke etc.



Einrichteblattverwaltung

- der Bediener kann dem Werkzeug eine Grafik aus der integrierten Standardbibliothek zuordnen
- sichere Bedienung und schnelle Werkzeugauswahl



Werkzeugverwaltungssoftware

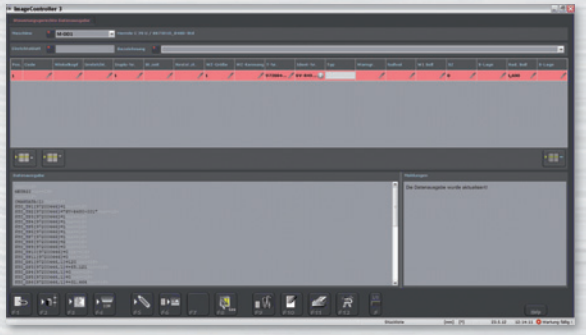
Produktinformation

Datenausgabe

- steuerungsgerechte Datenübertragung zum Server oder zur CNC-Maschine
- inkl. umfangreicher Bibliothek mit Postprozessoren
- über Software „EZedit“ können selbst Ausgabeformate geschrieben werden
- Dienstleistung für Postprozessorgenerierung nicht enthalten

Benutzerverwaltung

- Anlegen und Verwalten von verschiedenen Benutzern
- Vergabe von Rechten





USB-Kamera

- USB Kamera zum Erstellen von Bildern im JPEG Format
- Treiber bereits vorinstalliert



Systemanforderung

- Betriebssystem Windows XP 32Bit mit Service Pack 3 oder Windows 7 (32 oder 64 Bit)
- Prozessor ab Intel i3
- Arbeitsspeicher min. 2 GB
- freier Festplattenspeicher min. 10 GB
- DVD-Laufwerk
- Bildschirmauflösung 1920 x 1080 px

Lieferumfang

- 1 CD mit Software EZtoolscout
- 1 CD mit EZedit Formatgenerator
- 1 USB Kamera
- 1 Bedienungsanleitung
- Herstellererklärung
- 12 Monate Garantie auf Teile

Optionen:

- Dymo Thermodrucker für Barcode-Etiketten
- Farblaserdrucker für Ausdruck A4-/US-Letter-Format für IC2

256580 Drucker, Etiketten, Toner

Typ	256580 (RG 2500)	Ausführung
EZLABEL	11,60 ●	Etiketten für Dymo-Etikettendrucker, 35×88,8 mm, 260 Stück
EZPRINT	220,00 ○	Dymo-Etikettendrucker inkl. 3 Rollen Etiketten
EZPRINT-L	450,00 ○	Listendrucker
EZPRINT-L-B	120,00 ○	Toner schwarz
EZPRINT-L-C	110,00 ○	Toner cyan
EZPRINT-L-M	110,00 ○	Toner magenta
EZPRINT-L-Y	110,00 ○	Toner gelb

256590 Ablagesystem

Typ	256590 (RG 2500)	Ausführung
EZBOARD	65,00 ○	Adapterablage bestehend aus Halter und 3× Einsatz SK50
EZBOARD-L	135,00 ○	Ablage für Listendrucker

256592 Utensilienablage

Typ	256592 (RG 2500)	Ausführung
EZSTORE	95,00 ○	Utensilienablage für PreciSet

256595 Ersatz- und Zubehörteile

Typ	256595 (RG 2500)	Ausführung
EZBREAK	5,15 ○	Kaffeebecher
EZCABEL	32,50 ○	Netzkabel für PreciSet
EZCLICK	5,90 ○	Dreh-Drückknopf für PreciSet
EZCOVER	54,00 ○	Faltenbalg für PreciSet
EZHOLDER	22,50 ○	Halterrahmen
EZKESK40	11,00 ○	Kunststoffeinsatz SK40
EZKESK50	13,20 ○	Kunststoffeinsatz SK50
EZKEYPAD	23,60 ○	Folientastatur für PreciSet
EZPRESENTER	59,00 ○	Prospektablage EZSET
EZPUTTY	9,10 ●	Reinigungsmasse für PreciSet
EZRING25×2	2,25 ○	O-Ring für PreciSet
EZRING8×4	0,98 ○	O-Ring für PreciSet
EZVIBPADS	31,00 ○	Anti-Vibrations-Pads

WARTUNGSEINHEITEN

Ausführung:
- Wartungseinheit mit Druckminderer
- Manometer
- Wasserabscheider
- Absperrhahn



256596 Wartungseinheit

Typ	256596 (RG 2500)
WARTUNGSEINHEIT	96,00 ●

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

ABDECKHAUBEN

Ausführung:
- Staubschutzhaube aus PVC zur Abdeckung des Werkzeugvoreinstellgerätes
- passend für Messbereich 400 und 600 sowie IC1 und IC2



256598 Abdeckhaube

Typ	256598 (RG 2500)
PROTECTION	76,00 ○

BESCHRIFTUNGSCLIPS

Ausführung:
Für Werkzeugaufnahmen SK-CAT40, HSK-PSC63 mit Farbcodierstecker in je 1x blau, gelb, grün, rot.



256600 Beschriftungsclip

Typ	256600 (RG 2505)
0010	3,55 ●

Drehfutter-Übersicht

Produktinformation

Zentrieraufnahme und Maschinen-Spindelköpfe

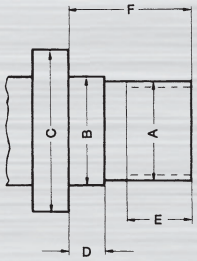


Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme nach DIN 6350 und 6351

Diese Drehfutter werden über einen Flansch auf Spindelköpfe nach DIN 800 aufgeschraubt. Die Befestigung erfolgt mit Zylinderkopfschrauben. Mit einem Kurzkegel-Flansch sind diese Futter auch auf Spindelköpfe nach DIN 55021, 55011 und 55029 verwendbar, jedoch sind Drehfutter mit eingearbeitetem Kurzkegel wegen der geringen Ausladung vorzuziehen.

A Tol.-mittel	B_g5	C Kleinstmaß	D	E	F
M 20	21	30	6,3	10	20
M 24	25	36	8	12	24
M 33	34	50	9	14	30
M 39	40	56	10	16	35
M 45	46	67	11	18	40
M 52	55	80	12	20	45
M 60	62	90	14	22	50
M 76 × 6	78	112	16	30	63
M 105 × 6	106	150	20	40	80





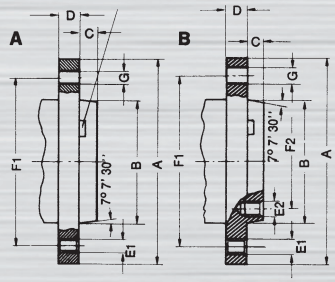
DIN 800, mit Gewinde

Drehfutter mit Kurzkegelaufnahme nach DIN 55021

Diese Drehfutter werden direkt auf Spindelköpfen nach DIN 55021 befestigt.
Die Befestigung erfolgt bei der Form A mit Stiftschrauben und Mutter, bei der Form B mit Innensechskantschrauben.
Form A: Gewindelöcher und Durchgangslöcher im Flansch (ohne inneren Lochkreis). Ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer.
Form B: Gewindelöcher und Durchgangslöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) und Gewindelöcher im inneren Lochkreis. Ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer.

Spindelkopf Größe	A	B	C	D	Lochzahl auf äußeren Lochkreis (F 1)		F 1 (äußerer Lochkreis)	Lochzahl innerer Lochkreis	F2 (innerer Lochkreis)
					E 1	G			
3	102	53,985	11	16	3×M10	3×10,5	75,0	—	—
4	112	63,525	11	20	3×M10	3×10,5	85,0	—	—
5	135	82,575	13	22	7×M10	4×10,5	104,8	8×M10	61,9
6	170	106,390	14	25	7×M12	4×13	133,4	8×M12	82,6
8	220	139,735	16	28	7×M16	4×17	171,4	8×M16	111,1
11	290	196,885	18	35	12×M20	6×21	235,0	11×M20	165,1
15	380	285,800	20	42	12×M24	6×25	330,2	11×M24	247,6
20	520	412,800	21	48	12×M24	6×25	463,6	11×M24	368,3





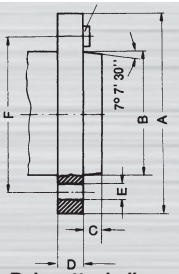
DIN 55021

Drehfutter mit Kurzkegelaufnahme nach 55027 und 55022

Diese Drehfutter werden direkt auf Spindelköpfen nach DIN 55027 befestigt.
Die Befestigung erfolgt mit Stehbolzen, Bundmutter und der am Spindelkopf angebrachten Bajonettscheibe. Ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer.

Spindelkopf Größe	A	B	C	D	Lochzahl × E	F
3	102	53,985	11	16	3×21	75,0
4	112	63,525	11	20	3×21	85,0
5	135	82,575	13	22	4×21	104,8
6	170	106,390	14	25	4×23	133,4
8	220	139,735	16	28	4×29	171,4
11	290	196,885	18	35	6×36	235,0
15	400	285,800	19	42	6×43	330,2
20	540	412,800	21	48	6×43	463,6





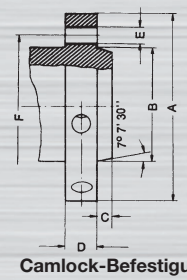
Bajonettscheiben-Befestigung (ISO 702/III)

Drehfutter mit Kurzkegelaufnahme nach DIN 55029 und ASA B 5.9 D 1

Diese Drehfutter werden direkt auf Spindelköpfen nach ASA B 5.9 Typ D 1 befestigt.
Die Befestigung erfolgt mit Camlock-Stehbolzen.

Spindelkopf Größe	A	B	C	D	E	F
3	92,1	53,985	11,1	31,8	3×15,1	70,66
4	117,5	63,525	11,1	33,3	3×16,7	82,55
5	146,0	82,575	12,7	38,1	6×19,8	104,8
6	181,0	106,390	14,3	44,5	6×23,0	133,4
8	225,4	139,735	15,9	50,8	6×26,2	171,4
11	298,5	196,885	17,5	60,3	6×31,0	235,0
15	403,0	285,800	19,0	69,9	6×35,7	330,2





Camlock-Befestigung (ISO 702/III)

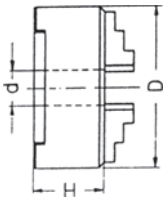
DREIBACKEN-PLANSPIRALFUTTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- mit zylindrischer Zentrieraufnahme nach DIN 6350
- System Cushman
- Futterkörper aus Spezialguss bzw. mit geschmiedetem Stahlkörper
- Rundlauf- und Planlaufgenauigkeit nach DIN 6386
- komplett mit gehärteten Dreh- und Bohrbacken sowie Spannschlüssel

DIN 6350

Verwendung:
Drehfutter zum Einsatz auf Drehmaschinen, Bohrmaschinen, Fräsmaschinen, Schweißmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Teilapparaten, Teiltischen etc.





262001 Gusskörper

D mm	262001 (RG 2600)	H mm	d mm	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Gewicht kg
100	176,11 ●	50	20	3500	2,8
125	186,48 ●	56	32	3200	4,8
160	207,22 ●	65	42	3000	9,1
200	245,41 ●	75	55	2500	16,3
250	343,53 ●	85	76	2000	26,6
315	522,61 ○	95	103	1500	44,1

262101 Stahlkörper

D mm	262101 (RG 2600)	H mm	d mm	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Gewicht kg
100	262,73 ●	50,0	20	5200	2,8
125	295,72 ●	59,5	32	4800	5,6
160	333,83 ●	68,1	42	4500	10,5
200	418,30 ●	78,0	55	4000	18,4
250	583,07 ●	89,0	76	3500	33,3
315	807,25 ○	96,2	103	2800	56,8

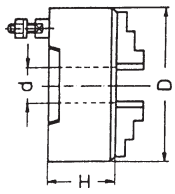
DREIBACKEN-PLANSPIRALFUTTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- mit Kurzkegel-Direktaufnahme DIN 55027
- System Cushman, mit geschmiedetem Stahlkörper
- Rundlauf- und Planlaufgenauigkeit nach DIN 6386
- komplett mit Stehbolzen, Bundmuttern
- gehärteten Dreh- und Bohrbacken sowie Spannschlüssel

DIN 55027

Verwendung:
Drehfutter zum Einsatz auf Drehmaschinen, Bohrmaschinen, Fräsmaschinen, Schweißmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Teilapparaten, Teiltischen etc.





262201 Stahlkörper

D/Kegel mm	262201 (RG 2600)	H mm	d mm	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Gewicht kg
125/3	344,41 ○	60,0	32	4800	5,6
125/4	642,24 ○	60,0	32	4800	5,6
160/4	397,51 ○	68,5	42	4500	10,5
160/5	475,36 ○	68,5	42	4500	10,5
200/5	976,05 ○	78,0	55	4000	18,4
200/6	397,51 ○	78,0	55	4000	18,4
250/6	475,36 ○	89,0	76	3500	33,3
250/8	344,41 ○	89,0	76	3500	33,3
315/6	605,88 ○	96,2	103	2800	56,8
315/8	920,81 ○	96,2	103	2800	56,8

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

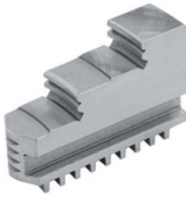
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Passend für 262001, 262101, 262201, Satz = 3 Backen.



262301 Bohrbacken, nach außen abgestufte Backen, gehärtet

passend für D	mm	100	125	160	200	250	315
262301	(RG 2600)	64,75 ●	67,70 ●	77,76 ●	82,75 ●	104,87 ●	168,46 ○



262321 Drehbacken, nach innen abgestufte Backen, gehärtet

passend für D	mm	100	125	160	200	250	315
262321	(RG 2600)	64,75 ○	67,70 ○	77,76 ○	82,75 ○	104,87 ○	168,46 ○



262351 Weiche Blockbacken, im Einsatz härtbar

passend für D	mm	100	125	160	200	250	315
262351	(RG 2600)	45,92 ●	45,92 ●	58,72 ●	70,90 ●	89,14 ●	140,89 ○



262381 Grundbacken, gehärtet, (ohne Schrauben)

passend für D	mm	125	160	200	250	315
262381	(RG 2600)	75,69 ●	75,69 ●	88,67 ●	105,66 ●	159,44 ○



262401 Harte Umkehr-Aufsatzbacken

passend für D	mm	125	160	200	250	315
262401	(RG 2600)	99,04 ○	121,50 ○	122,53 ○	143,50 ○	176,44 ○



262421 Weiche Aufsatzbacken, im Einsatz härtbar

passend für D	mm	125	160	200	250	315
262421	(RG 2600)	41,36 ●	47,65 ●	47,65 ●	68,38 ●	94,48 ●

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

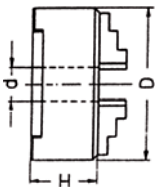
VIERBACKEN-PLANSPIRALFUTTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- mit zylindrischer Zentrieraufnahme nach DIN 6350
- System Cushman
- Futterkörper aus Spezialguss bzw. mit geschmiedetem Stahlkörper
- Rundlauf- und Plangenauigkeit nach DIN 6386
- mit gehärteten Dreh- und Bohrbacken sowie Spannschlüssel

DIN 6350

Verwendung:
Drehfutter zum Einsatz auf Drehmaschinen, Bohrmaschinen, Fräsmaschinen, Teilapparaten, Teiltischen etc.





262501 Gusskörper

D mm	262501 (RG 2600)	H mm	d mm	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Gewicht kg
125	208,58 ●	56	32	3200	4,8
160	244,49 ●	65	42	3000	9,1
200	285,98 ●	75	55	2500	16,3
250	414,45 ●	85	76	2000	26,6
315	601,02 ○	95	103	1500	44,1

262601 Stahlkörper

D mm	262601 (RG 2600)	H mm	d mm	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Gewicht kg
100	295,72 ○	50,0	20	5200	3,4
125	348,59 ○	59,5	32	4800	5,3
160	390,89 ○	68,1	42	4500	10,4
200	515,45 ○	78,0	55	4000	17,7
250	678,11 ○	89,0	76	3500	32,3
315	996,55 ○	96,2	103	2800	57,4

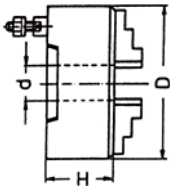
VIERBACKEN-PLANSPIRALFUTTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- mit Kurzkegel-Direktaufnahme DIN 55027
- System Cushman
- mit geschmiedetem Stahlkörper
- Rundlauf- und Planlaufgenauigkeit nach DIN 6386
- mit Stehbolzen, Bundmuttern
- mit gehärteten Dreh- und Bohrbacken sowie Spannschlüssel

DIN 55027

Verwendung:
Drehfutter zum Einsatz auf Drehmaschinen, Bohrmaschinen, Fräsmaschinen, Teilapparaten, Teiltischen etc.





262701 Stahlkörper

D/Kegel mm	262701 (RG 2600)	H mm	d mm	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Gewicht kg
125/3	447,95 ○	60,0	32	4800	5,3
125/4	897,86 ○	60,0	32	4800	5,3
160/4	507,10 ○	68,5	42	4500	10,4
160/5	638,03 ○	68,5	42	4500	10,4
200/5	1352,07 ○	78,0	55	4000	17,7
200/6	507,10 ○	78,0	55	4000	17,7
250/6	601,92 ○	89,0	76	3500	32,3
250/8	422,59 ○	89,0	76	3500	32,3
315/6	847,04 ○	96,2	103	2800	57,4
315/8	1275,53 ○	96,2	103	2800	57,4

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

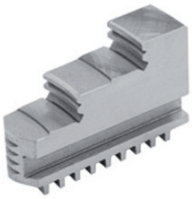
Passend für 262501, 262601 und 262701, Satz = 4 Backen.

262801 Bohrbacken, nach außen abgestufte Backen, gehärtet



passend für D	mm	100	125	160	200	250	315
262801	(RG 2600)	101,00 ○	107,39 ○	122,65 ○	130,97 ○	161,75 ○	265,57 ○

262821 Drehbacken, nach innen abgestufte Backen, gehärtet



passend für D	mm	100	125	160	200	250	315
262821	(RG 2600)	101,00 ○	107,39 ○	122,65 ○	130,97 ○	161,75 ○	265,57 ○

262851 Weiche Blockbacken, im Einsatz härtbar



passend für D	mm	100	125	160	200	250	315
262851	(RG 2600)	73,28 ○	73,28 ○	83,66 ○	98,60 ○	136,67 ○	205,42 ○

262881 Grundbacken, gehärtet, (ohne Schrauben)



passend für D	mm	125	160	200	250	315
262881	(RG 2600)	107,39 ○	119,23 ○	138,15 ○	166,30 ○	251,46 ○

262901 Harte Umkehr-Aufsatzbacken



passend für D	mm	125	160	200	250	315
262901	(RG 2600)	132,23 ○	161,75 ○	192,40 ○	200,86 ○	247,01 ○

262921 Weiche Aufsatzbacken, im Einsatz härtbar



passend für D	mm	125	160	200	250	315
262921	(RG 2600)	55,15 ○	63,59 ○	63,59 ○	91,19 ○	125,84 ○

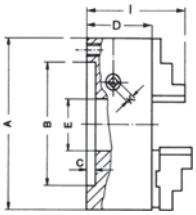
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

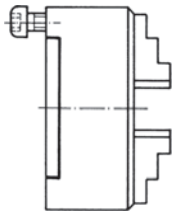
DREIBACKEN-PLANSPIRALFUTTER Backen zentrisch spannend

Ausführung und Verwendung:
- universell einsetzbares Spannmittel
- bei hoher Spannkraft, hoher Rundlaufgenauigkeit
- sehr gute Wiederholspanngenauigkeit (z. B. Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.)
- Rund- und Planlaufgenauigkeit entspricht DIN 6386 Teil 1
- Genauigkeitsklasse I
- niedrige Bauweise
- Teile sind gehärtet und geschliffen
- Antriebsritzel und Spindel sind im Körper versenkt
- Stahlkörper im Gesenk geschmiedet
- Drehfutter bzw. Spiralring sind ausgewuchtet
- Richtdrehzahl ist auf dem Drehfutter angegeben
- verschiedene Backenarten können nachgezogen und ausgetauscht werden

DIN 6350







Gr. 74: Schlüssel Sechskant
Gr. 140 + 350: Zwischengrößen

Im Lieferumfang enthalten:
1 Satz nach außen gestufte Backen im Futter montiert
1 Satz nach innen gestufte Backen
1 Spannschlüssel, Befestigungsschrauben

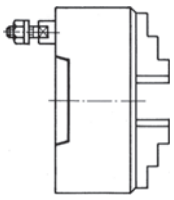
263000 Gusskörper
263050 Stahlkörper

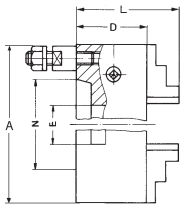
A mm	263000 (RG 2671)	263050 (RG 2671)	263000 max. Drehzahl min.$^{-1}$	263050 max. Drehzahl min.$^{-1}$	E mm	D mm	L mm	B mm	C mm	Schlüssel Vierkant mm	Gewicht ca. kg
74	293,00 ○	–	5000	–	15	32,5	46,5	56	2,5	6	1,0
80	379,00 ○	432,00 ○	5000	7000	15	39,5	53,5	56	3	6	1,3
100	411,00 ○	482,00 ○	4500	6300	20	50,0	68,0	70	3	8	2,9
125	453,00 ○	541,00 ○	4000	5500	32	56,0	78,5	95	4	9	4,5
140	497,00 ○	600,00 ○	3700	5000	40	60,0	82,5	105	4	9	5,8
160	515,00 ○	626,00 ●	3600	4600	42	65,0	91,0	125	4	10	8,2
200	623,00 ○	757,00 ○	3000	4000	55	73,5	106,0	160	4	11	14,6
250	885,00 ○	1051,00 ○	2500	3000	76	82,0	122,0	200	5	12	25,7
315	1215,00 ○	1497,00 ○	2000	2300	103	95,0	141,0	260	5	14	44,2
350	1726,00 ○	2211,00 ○	1700	1900	115	100,0	145,0	290	6	14	56,0
400	2207,00 ○	2688,00 ○	1600	1800	136	105,0	148,0	330	5	17	80,0
500	4689,00 ○	–	1000	–	190	120,0	174,5	420	5	19	126,0
630	6348,00 ○	–	800	–	240	135,0	189,5	545	7	19	208,0

DREIBACKEN-PLANSPIRALFUTTER Backen zentrisch spannend

Ausführung:
- mit Kurzkegel-Direktaufnahme DIN 55027 (früher DIN 55022)
- Stehbolzen und Bundmuttern

DIN 55027





263150 Stahlkörper

A/Kegel	263150 (RG 2671)	E mm	D mm	L mm	N mm	Anzahl×Größe der Stehbolzen	Schlüssel Vierkant mm	Gewicht ca. kg	max. Drehzahl min.$^{-1}$
100/3	613,00 ○	20	75,0	93,0	53,985	3×M10	8	4,0	6300
125/3	697,00 ○	32	69,0	93,0	53,985	3×M10	9	5,5	5500
125/4	697,00 ○	32	69,0	93,0	63,525	3×M10	9	5,5	5500
140/5	767,00 ○	40	74,0	96,5	82,575	4×M10	9	7,0	5000
160/4	813,00 ○	42	66,0	92,0	63,525	3×M10	10	8,5	4600
160/5	813,00 ●	42	66,0	92,0	82,575	4×M10	10	8,5	4600
200/5	969,00 ○	55	74,5	107,0	82,575	4×M10	11	15,5	4000
200/6	969,00 ○	55	74,5	107,0	106,390	4×M12	11	15,5	4000
250/6	1324,00 ○	76	83,0	123,0	106,390	4×M12	12	30,0	3000
250/8	1324,00 ○	76	83,0	123,0	139,735	4×M16	12	30,0	3000
315/6	1907,00 ○	103	96,0	142,0	106,390	4×M12	14	50,0	2300
315/8	1907,00 ○	103	96,0	142,0	139,735	4×M16	14	50,0	2300
400/8	3428,00 ○	136	106,0	149,0	139,735	4×M16	17	84,0	1800
400/11	3428,00 ○	136	106,0	149,0	196,885	6×M20	17	84,0	1800

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

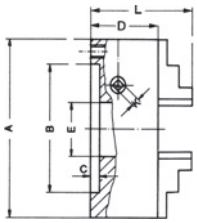
VIERBACKEN-PLANSPIRALFUTTER Backen zentrisch spannend

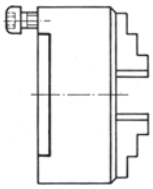
Ausführung und Verwendung:
- universell einsetzbares Spannmittel
- bei hoher Spannkraft, hoher Rundlaufgenauigkeit
- sehr gute Wiederholspanngenauigkeit (z.B. Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.)
- Rund- und Planlaufgenauigkeit entspricht DIN 6386 Teil 1
- Genauigkeitsklasse I
- niedrige Bauweise
- Teile sind gehärtet und geschliffen
- Antriebsritzel und Spindel sind im Körper versenkt
- Stahlkörper im Gesenk geschmiedet
- Drehfutter bzw. Spiralring sind ausgewuchtet
- Richtdrehzahl ist auf dem Drehfutter angegeben
- verschiedene Backenarten können nachgezogen und ausgetauscht werden

DIN 6350

Im Lieferumfang enthalten:
1 Satz nach außen gestufte Backen im Futter montiert
1 Satz nach innen gestufte Backen
1 Spannschlüssel, Befestigungsschrauben







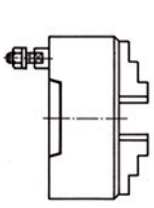
263200 Gusskörper
263250 Stahlkörper

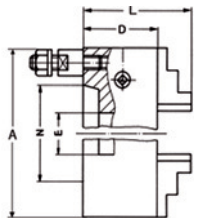
A mm	263200 (RG 2671)	263250 (RG 2671)	263200 max. Drehzahl min.$^{-1}$	263250 max. Drehzahl min.$^{-1}$	E mm	D mm	L mm	B mm	C mm	Schlüssel Vierkant mm	Gewicht ca. kg
80	434,00 ○	482,00 ○	5000	7000	19	39,5	53,5	56	3	6	1,3
100	456,00 ○	541,00 ○	4500	6300	20	50,0	68,0	70	3	8	2,9
125	499,00 ○	625,00 ○	4000	5500	32	56,0	78,5	95	4	9	4,5
140	574,00 ○	706,00 ○	3700	5000	40	60,0	82,5	105	4	9	5,8
160	595,00 ○	734,00 ○	3600	4600	42	65,0	91,0	125	4	10	8,2
200	704,00 ○	857,00 ○	3000	4000	55	73,5	106,0	160	4	11	14,6
250	969,00 ○	1222,00 ○	2500	3000	76	82,0	122,0	200	5	12	25,7
315	1440,00 ○	1739,00 ○	2000	2300	103	95,0	141,0	260	5	14	44,2
350	2256,00 ○	2695,00 ○	1700	1800	115	100,0	145,0	290	6	14	56,0
400	2638,00 ○	3232,00 ○	1600	1800	136	105,0	148,0	330	5	17	80,0
500	5644,00 ○	6558,00 ○	1000	1300	190	120,0	174,5	420	5	19	126,0
630	7014,00 ○	8884,00 ○	800	850	240	135,0	189,5	545	7	19	208,0

VIERBACKEN-PLANSPIRALFUTTER Backen zentrisch spannend

Ausführung:
- mit Kurzkegel-Direktaufnahme DIN 55027 (früher DIN 55022)
- Stehbolzen und Bundmuttern

DIN 55027





263350 Stahlkörper

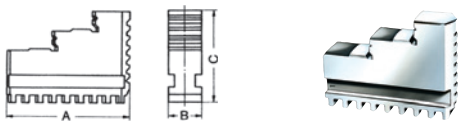
A/Kegel	263350 (RG 2671)	E mm	D mm	L mm	N mm	Anzahl×Größe der Stehbolzen	Schlüssel Vierkant mm	Gewicht ca. kg	max. Drehzahl min.$^{-1}$
100/3	688,00 ○	20	75,0	93,0	53,985	3×M10	8	4,0	6300
125/3	780,00 ○	32	69,0	93,0	53,985	3×M10	9	5,5	5500
125/4	780,00 ○	32	69,0	93,0	63,525	3×M10	9	5,5	5500
140/5	902,00 ○	40	74,0	96,5	82,575	4×M10	9	7,0	5000
160/4	924,00 ○	42	66,0	92,0	63,525	3×M10	10	8,5	4600
160/5	924,00 ○	42	66,0	92,0	82,575	4×M10	10	8,5	4600
200/5	1071,00 ○	55	74,5	107,0	82,575	4×M10	11	15,5	4000
200/6	1071,00 ○	55	74,5	107,0	106,390	4×M12	11	15,5	4000
250/6	1493,00 ○	76	83,0	123,0	106,390	4×M12	12	30,0	3000
250/8	1493,00 ○	76	83,0	123,0	139,735	4×M16	12	30,0	3000
315/6	2139,00 ○	103	96,0	142,0	106,390	4×M12	14	50,0	2300
315/8	2139,00 ○	103	96,0	142,0	139,735	4×M16	14	50,0	2300
400/8	3980,00 ○	136	106,0	149,0	139,735	4×M16	17	84,0	1800
400/11	3980,00 ○	136	106,0	149,0	196,885	6×M20	17	84,0	1800

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

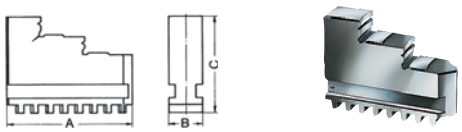
Hinweis:
Harte Backen müssen nach dem Einsetzen ins Futter unter leichter Vorspannung auf der Drehmaschine auf Rundlauf ausgeschliffen werden, z. B. anlässlich einer Generalüberholung.

Gr. 74: Umkehrbar, als Dreh und Bohrbacke verwendbar.



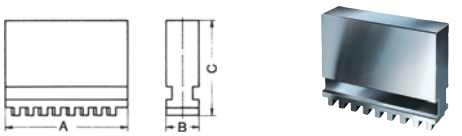
263500 Bohrbacke, nach außen abgestuft, gehärtet (Satz = 3 Stück)
263550 Bohrbacken, nach außen abgestuft, gehärtet (Satz = 4 Stück)

für Futter-Ø mm	263500 (RG 2671)	263550 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm	für Futter-Ø mm	263500 (RG 2671)	263550 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm
74	118,00 ○	–	32	10	23,0	200	145,00 ●	189,00 ●	69	20	53,5
80	93,80 ○	123,00 ○	37	12	26,0	250	183,00 ●	243,00 ○	90	24	67,5
100	105,00 ○	140,00 ○	48	14	33,5	315	313,00 ○	414,00 ○	130	34	79,5
125	119,00 ●	158,00 ○	52	18	41,5	350/400	340,00 ○	455,00 ○	130	34	79,5
140	123,00 ○	166,00 ○	61	18	41,5	500	725,00 ○	964,00 ○	190	42	95,0
160	128,00 ●	167,00 ○	61	18	47,5	630	725,00 ○	964,00 ○	190	42	95,0



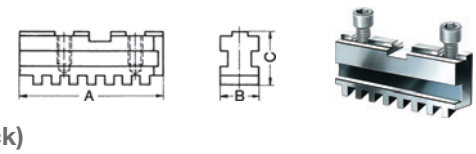
263600 Drehbacken, nach innen abgestufte Backen, gehärtet (Satz = 3 Stück)
263650 Drehbacken, nach innen abgestufte Backen, gehärtet (Satz = 4 Stück)

für Futter-Ø mm	263600 (RG 2671)	263650 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm	für Futter-Ø mm	263600 (RG 2671)	263650 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm
80	93,80 ○	123,00 ○	37	12	26,0	250	183,00 ○	243,00 ○	90	24	67,5
100	105,00 ○	140,00 ○	48	14	33,5	315	313,00 ○	414,00 ○	130	34	79,5
125	119,00 ○	158,00 ○	52	18	41,5	350/400	340,00 ○	455,00 ○	130	34	79,5
140	123,00 ○	166,00 ○	61	18	41,5	500	725,00 ○	964,00 ○	190	42	95,0
160	128,00 ●	167,00 ○	61	18	47,5	630	725,00 ○	964,00 ○	190	42	95,0
200	145,00 ●	189,00 ○	69	20	53,5	–	–	–	–	–	–



263700 Weiche Blockbacken, im Einsatz härtbar, Material 16 Mn Cr 5 (Satz = 3 Stück)
263750 Weiche Blockbacken, im Einsatz härtbar, Material 16 Mn Cr 5 (Satz = 4 Stück)

für Futter-Ø mm	263700 (RG 2671)	263750 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm	für Futter-Ø mm	263700 (RG 2671)	263750 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm
80	64,90 ●	81,70 ○	37	12	26,0	250	145,00 ●	195,00 ●	90	24	67,5
100	64,90 ●	85,70 ○	48	14	33,5	315	214,00 ●	282,00 ○	130	34	79,5
125	76,80 ●	103,00 ○	52	18	41,5	350/400	218,00 ○	286,00 ○	130	34	79,5
140	91,00 ○	121,00 ○	61	18	41,5	500	477,00 ○	632,00 ○	190	42	95,0
160	97,20 ●	130,00 ●	61	18	47,5	630	477,00 ○	632,00 ○	190	42	95,0
200	110,00 ●	151,00 ●	69	20	53,5	–	–	–	–	–	–



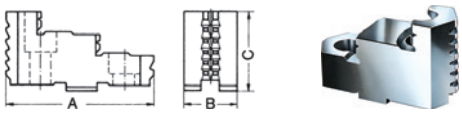
263800 Grundbacken, gehärtet, mit Befestigungsschrauben (Satz = 3 Stück)
263850 Grundbacken, gehärtet, mit Befestigungsschrauben (Satz = 4 Stück)

für Futter-Ø mm	263800 (RG 2671)	263850 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm	für Futter-Ø mm	263800 (RG 2671)	263850 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm
100	187,00 ○	257,00 ○	46	14	22,0	250	334,00 ●	447,00 ○	92	24	38,0
125	188,00 ○	266,00 ○	55	18	27,0	315	445,00 ●	589,00 ○	108	34	43,0
140	202,00 ○	280,00 ○	65	18	30,0	350/400	618,00 ○	886,00 ○	127	34	48,0
160	218,00 ●	291,00 ○	65	18	30,0	500	948,00 ○	1364,00 ○	165	42	52,0
200	247,00 ●	350,00 ○	78	20	31,0	630	1101,00 ○	1466,00 ○	203	42	52,0

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

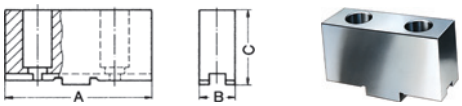
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DREHFUTTER-BACKEN für Röhm Drei- und Vierbackenfutter DIN 6350



263900 Harte Umkehr-Aufsatzbacken (Satz = 3 Stück)
263950 Harte Umkehr-Aufsatzbacken (Satz = 4 Stück)

für Futter-Ø mm	263900 (RG 2671)	263950 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm	für Futter-Ø mm	263900 (RG 2671)	263950 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm
100	105,00 ○	151,00 ○	47,0	22	29,5	250	205,00 ○	310,00 ○	95,3	36	52,6
125	119,00 ○	176,00 ○	56,0	26	37,5	315	286,00 ○	438,00 ○	109,5	42	57,5
140	144,00 ○	207,00 ○	66,7	28	41,5	350/400	395,00 ○	599,00 ○	127,0	42	64,5
160	144,00 ○	207,00 ○	66,7	28	41,5	500	821,00 ○	1093,00 ○	127,0	50	79,5
200	160,00 ○	260,00 ○	79,5	30	42,5	630	821,00 ○	1093,00 ○	127,0	50	79,5



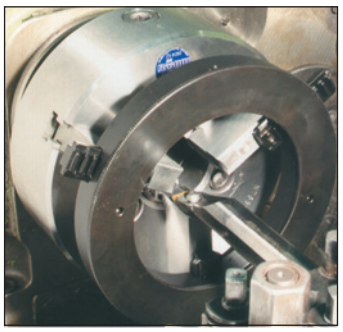
263960 Weiche Aufsatzbacken, im Einsatz härtbar, Material 16 Mn Cr 5 (Satz = 3 Stück)
263980 Weiche Aufsatzbacken, im Einsatz härtbar, Material 16 Mn Cr 5 (Satz = 4 Stück)

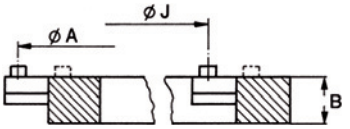
für Futter-Ø mm	263960 (RG 2671)	263980 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm	für Futter-Ø mm	263960 (RG 2671)	263980 (RG 2671)	A mm	B mm	C mm
100	47,80 ○	65,30 ○	53	22,5	30,0	250	94,50 ●	122,00 ○	103	36,5	53,0
125	56,50 ○	76,10 ○	62	26,5	38,0	315	135,00 ●	180,00 ○	120	42,5	58,0
140	56,50 ○	76,10 ○	74	28,5	42,0	350/400	171,00 ○	227,00 ○	137	42,5	65,0
160	56,50 ●	76,10 ○	74	28,5	42,0	500	340,00 ○	405,00 ○	140	50,5	80,0
200	65,30 ●	85,70 ○	87	30,5	43,0	630	340,00 ○	405,00 ○	140	50,5	80,0

BACKEN-AUSDREHVORRICHTUNGEN für Dreibackenfutter

Ausführung und Verwendung:
- zum Ausdrehen ungehärteter und Ausschleifen gehärteter Backen
- gesenkgeschmiedeter Spiralring im Gehäuse
- Spiralring bewegt 3 umkehrbare Einstellbacken stufenlos nach innen oder außen
- zum Aus- bzw. Nachschleifen gehärteter Aufsatzbacken auf Rundlauf







Backenstellung normal

Backenstellung umgedreht

264500 Backen-Ausdrehvorrichtung

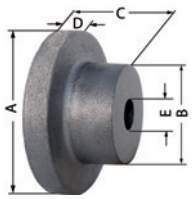
Vorr. Außen/Innen-d mm	264500 (RG 2671)	Einhängebereichs-Ø Stellung J mm	Einhängebereichs-Ø Stellung A mm	Gewicht kg	vorwiegend für Drehfutter mm
153/110	738,00 ○	50-115	150-215	1,6	125/200/250
176/110	825,00 ●	35-125	170-260	3,4	125/200/250
215/135	912,00 ○	70-140	215-285	5,0	125/200/250
244/162	979,00 ○	100-175	240-315	5,7	250
290/208	1073,00 ○	145-215	290-360	6,9	315
342/260	1450,00 ○	160-270	330-440	8,5	400

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

ROHFLANSCHE

Ausführung:
- für zylindrische Aufnahmen
- muss maschinen- und futterseitig bearbeitet und angepasst werden



264600 für zylindrische Aufnahmen

A mm	264600 (RG 2671)	Futter-Größe mm	Zoll	B mm	C mm	D mm	E mm
135	31,60 ○	125	5	80	58	20	25
170	44,00 ○	160	6 1/4	80	58	20	30
210	67,40 ○	200	8	92	66	22	40
260	107,00 ○	250	10	105	92	25	50
330	239,00 ○	315	12 1/2	165	100	30	50

BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN für Drehfutter

Ausführung:
- Stehbolzen und Bundmuttern oder Stehbolzen für Camlock
- Stehbolzen und Bundmuttern DIN 55027 bzw. Camlock-Stehbolzen DIN 55029 sind in der Festigkeitsklasse 8.8 DIN 267/3 gefertigt

264720 Stehbolzen mit Bundmutter

für Kegel	264720 (RG 2671)	benötigte Stückzahl pro Satz	Gewindemaß×Länge mm
4	8,90 ○	3	M10×39
5	9,20 ●	4	M10×43
6	11,60 ●	4	M12×50
8	14,60 ●	4	M16×60
11	22,90 ○	6	M20×75

und Bundmutter DIN 55027



264740 Camlockbolzen

für Kegel	264740 (RG 2671)	benötigte Stückzahl pro Satz	Gewindemaß×Länge mm
4	18,20 ○	3	7/16-20×37
5	18,30 ○	6	1/2-20×43
6	20,00 ○	6	5/8-18×49
8	23,90 ○	6	3/4-16×55,5
11	35,10 ○	6	7/8-14×67

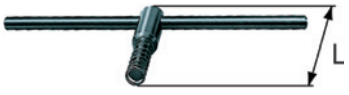
Stehbolzen für Camlock DIN 55029 mit Zollgewinde wie ASA



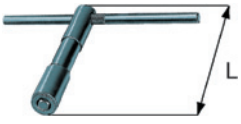
DREHFUTTER-SCHLÜSSEL

Verwendung:
Für Plan-Spiralfutter.

Standardschlüssel
Kat.-Nr. 264750



Sicherheitsschlüssel
Kat.-Nr. 264780



264750 Standardschlüssel
264780 Sicherheitsschlüssel mit federndem Stift, Normallänge

für Futter-Ø mm	264750 (RG 2671)	264780 (RG 2671)	L mm	Vierkant mm	für Futter-Ø mm	264750 (RG 2671)	264780 (RG 2671)	L mm	Vierkant mm
80	15,90 ●	42,50 ○	62	6	250	27,20 ●	68,60 ●	100	12
100	18,40 ●	47,60 ○	75	8	315	28,10 ●	72,80 ○	110	14
125	19,10 ○	49,00 ○	80	9	350	28,60 ●	76,80 ○	140	14
140	19,10 ○	49,00 ○	80	9	400	31,00 ●	89,20 ○	140	17
160	20,50 ●	53,60 ●	90	10	500	65,00 ○	148,00 ○	150	19
200	22,80 ●	58,20 ●	100	11	630	65,00 ○	148,00 ○	150	19

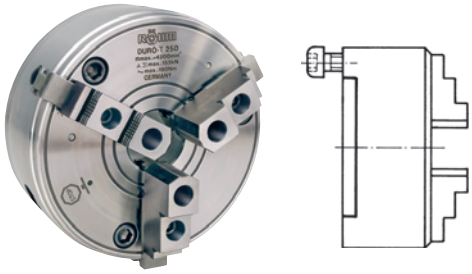
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DREIBACKEN-KEILSTANGENFUTTER DURO, mit Backensicherung

Ausführung:
- mit zylindrischer Zentrieraufnahme
- für Spindelköpfe mit Gewinde nach DIN 800
- Stahlkörper im Gesenk geschmiedet
- Backenführungen gehärtet und geschliffen
- besonders enge Maß- und Winkeltoleranzen der Funktionsteile
- Futter sind gewuchtet
- durch den Keilstangenantrieb ist die Rundlaufgenauigkeit doppelt so hoch wie in der DIN 6386 gefordert
- Aufsatzbacken, mit den Grundbacken zu einer Einheit verschraubt
- mit Sperrschieber
- für Dreharbeiten mit besonders hohen Anforderungen an die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bei hoher Spannkraft

DIN 6350



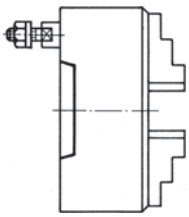
265000 mit Grundbacken
265010 mit einteiligen Umkehrbacken
265020 mit Grund- und Umkehr-Aufsatzbacken

Futter-Ø mm	265000 (RG 2672)	265010 (RG 2672)	265020 (RG 2672)	Spannbereich außen mm	Spannbereich innen mm	Durchgangs-bohrung mm	Bohrung kann aufgebohrt werden auf mm	Drehzahl min.$^{-1}$	Spannkraft kN
160	1373,00 ○	1695,00 ○	1785,00 ○	5-161	67-174	42	45	5400	61
200	1643,00 ○	1985,00 ○	2075,00 ○	7-207	71-214	52	55	4600	95
250	2181,00 ○	2514,00 ○	2653,00 ○	8-253	99-261	62	75	4200	155
315	3020,00 ○	3446,00 ○	3574,00 ○	12-323	102-319	87	102	3300	200
400	4396,00 ○	5173,00 ○	5383,00 ○	16-413	120-412	102	130	2200	230
500	5577,00 ○	6558,00 ○	6771,00 ○	64-501	166-500	162	180	1900	255

DREIBACKEN-KEILSTANGENFUTTER DURO, mit Backensicherung

Ausführung:
- mit Kurzkegelaufnahme für Spindelköpfe DIN 55027
- DIN 55022 und ISO 702/III (mit Stehbolzen und Bundmutter)

DIN 55027



265070 mit Grund- und Umkehr-Aufsatzbacken

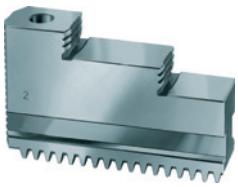
Futter-Ø mm/ Kegelgr.	265070 (RG 2672)	Spannbereich außen mm	Spannbereich innen mm	Durchgangs-bohrung mm	Bohrung kann aufgebohrt werden auf mm	Drehzahl min.$^{-1}$	Spannkraft kN
160/4	1947,00 ○	5-161	67-174	42	45	5400	61
160/5	1947,00 ○	5-161	67-174	42	45	5400	61
200/5	2154,00 ○	7-207	71-214	52	55	4600	95
200/6	2178,00 ○	7-207	71-214	52	55	4600	95
250/6	2817,00 ○	8-253	99-261	62	75	4200	155
250/8	2835,00 ○	8-253	99-261	62	75	4200	155
315/6	3721,00 ○	12-323	102-319	87	102	3300	200
315/8	3770,00 ○	12-323	102-319	87	102	3300	200
315/11	3854,00 ○	12-323	102-319	87	102	3300	200
400/8	5527,00 ○	16-413	120-412	102	130	2200	230
400/11	5621,00 ○	16-413	120-412	102	130	2200	230

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNBACKEN UND ZUBEHÖR für DURO Keilstangenfutter

Hinweis:
Nachgekaufte Spannbacken müssen im Futter ausgeschliffen werden.
Satz = 3 Backen



265075 Einteilige Backen EB gehärtet

für Futter-Ø	mm	160	200	250	315	400	500
265075	(RG 2672)	331,00 ○	386,00 ○	456,00 ○	569,00 ○	1046,00 ○	1046,00 ○



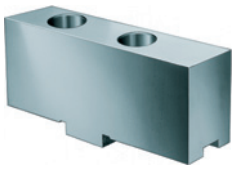
265077 Blockbacken BL ungehärtet

für Futter-Ø	mm	160	200	250	315	400	500
265077	(RG 2672)	278,00 ○	287,00 ○	305,00 ○	386,00 ○	516,00 ○	516,00 ○



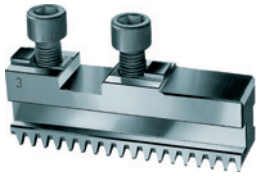
265080 Umkehr-Aufsatzbacken UB gehärtet

für Futter-Ø	mm	160	200	250	315	400	500
265080	(RG 2672)	134,00 ○	177,00 ○	201,00 ○	247,00 ○	406,00 ○	406,00 ○



265082 Ungestufte Aufsatzbacken AB ungehärtet

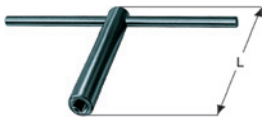
für Futter-Ø	mm	160	200	250	315	400	500
265082	(RG 2672)	32,60 ●	40,20 ●	61,50 ●	89,40 ●	151,00 ○	151,00 ○



265084 Grundbacken GB, mit Befestigungsschrauben

für Futter-Ø	mm	160	200	250	315	400	500
265084	(RG 2672)	165,00 ●	206,00 ●	249,00 ●	376,00 ●	612,00 ○	612,00 ○

DREHFUTTER-SCHLÜSSEL



245086



245088

265086 Schlüssel mit Innenvierkant
265088 Sicherheitsschlüssel mit Aushebestift

für Futter-Ø	mm	160	200	250	315	400	500
265086	(RG 2672)	30,20 ●	36,80 ○	57,50 ●	69,10 ○	92,10 ○	92,10 ○
265088	(RG 2672)	61,30 ○	69,90 ○	86,40 ○	112,00 ○	144,00 ○	144,00 ○

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung und Verwendung:
- mit Backenschnellwechselsystem ROTA-S plus (schräg verzahnte Grundbacken)
- optimale Ergebnisse beim Spannen von Werkstücken, auf zyklengesteuerten Drehmaschinen
- Keilstangenantrieb garantiert höchste Präzision, Rundlauf- und Wiederholspanngenauigkeit und höchste Spannkräfte
- kein erneutes Ausdrehen von Spannbacken erforderlich

DIN 6353

Lieferumfang Typ 160 bis 500:
- Handspannfutter ROTA-S plus
- 1 Satz Stufenblockbacken (auf dem Futter ausgeschliffen)
- Spannschlüssel und Befestigungsschrauben

Lieferung für Typ 630:
- Handspannfutter ROTA-S plus
- 1 Satz Grundbacken mit Schrauben
- Futter-Befestigungsschrauben
- Betätigungsschlüssel
- Ringschraube und Betriebsanleitung

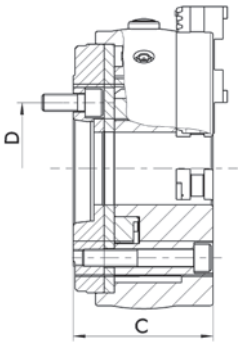
* ROTA-S plus 2.0
** nur mit Grundbacken



265300 Handspannfutter DIN 6353

Typ	265300 (RG 2676)	Spindel	max. Drehmoment Nm	max. Spannkraft kN	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Hub/Backe mm	Zahnteilung mm	Gewicht kg
160*	1664,00 ○	Z145	70	60	5200	6,5	4,8	8,5
200*	1931,00 ○	Z185	100	95	4600	6,8	4,8	16,9
250*	2433,00 ○	Z235	200	160	4000	7,5	6,0	29,9
315*	3346,00 ○	Z300	210	180	3200	9,7	7,0	56,0
400	4887,00 ○	Z380	280	230	2200	12,0	8,5	99,0
500	6082,00 ○	Z460	320	270	1500	12,0	8,5	152,0
630**	10810,00 ○	Z580	350	270	1000	15,0	8,5	256,0

DIN 55028 A
ISO 702/I A
ASA B5.9



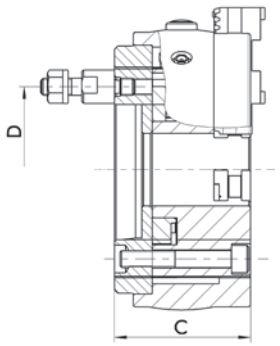
265301 Handspannfutter DIN 55028 A

Typ	265301 (RG 2676)	Spindel	max. Drehmoment Nm	max. Spannkraft kN	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Hub/Backe mm	Zahnteilung mm	Gewicht kg
160/4*	1925,00 ○	A4	70	60	5200	6,5	4,8	13,5
160/5*	1925,00 ○	A5	70	60	5200	6,5	4,8	10,3
200/4*	2141,00 ○	A4	100	95	4600	6,8	4,8	19,6
200/5*	2141,00 ○	A5	100	95	4600	6,8	4,8	19,6
250/5*	2684,00 ○	A5	200	160	4000	7,5	6,0	31,1
250/6*	2684,00 ○	A6	200	160	4000	7,5	6,0	31,2
250/8*	2684,00 ○	A8	200	160	4000	7,5	6,0	31,3
315/6*	3635,00 ○	A6	210	180	3200	9,7	7,0	59,0
315/8*	3635,00 ○	A8	210	180	3200	9,7	7,0	58,0
315/11*	3635,00 ○	A11	210	180	3200	9,7	7,0	62,0
400/8	5184,00 ○	A8	280	230	2200	12,0	8,5	108,0
400/11	5184,00 ○	A11	280	230	2200	12,0	8,5	107,0
400/15	5184,00 ○	A15	280	230	2200	12,0	8,5	105,0
500/8	6605,00 ○	A8	320	270	1500	12,0	8,5	192,0
500/11	6605,00 ○	A11	320	270	1500	12,0	8,5	171,0
500/15	6605,00 ○	A15	320	270	1500	12,0	8,5	183,0
630/11**	11629,00 ○	A11	350	270	1000	15,0	8,5	256,0
630/15**	11629,00 ○	A15	350	270	1000	15,0	8,5	256,0

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

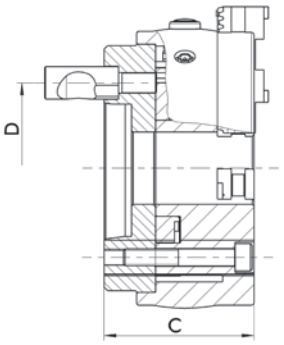
DIN 55028 C
ISO 702/III
ASA B5.9



265302 Handspannfutter DIN 55028 C

Typ	265302 (RG 2676)	Spindel	max. Drehmoment Nm	max. Spannkraft kN	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Hub/Backe mm	Zahnteilung mm	Gewicht kg
160/4*	1925,00 ○	C4	70	60	5200	6,5	4,8	9,2
160/5*	1925,00 ○	C5	70	60	5200	6,5	4,8	9,4
160/6*	1925,00 ○	C6	70	60	5200	6,5	4,8	10,1
200/4*	2141,00 ○	C4	100	95	4600	6,8	4,8	18,6
200/5*	2141,00 ○	C5	100	95	4600	6,8	4,8	18,7
200/6*	2141,00 ○	C6	100	95	4600	6,8	4,8	18,6
200/8*	2141,00 ○	C8	100	95	4600	6,8	4,8	21,5
250/5*	2684,00 ○	C5	200	160	4000	7,5	6,0	33,4
250/6*	2684,00 ○	C6	200	160	4000	7,5	6,0	33,3
250/8*	2684,00 ○	C8	200	160	4000	7,5	6,0	33,5
315/6*	3635,00 ○	C6	210	180	3200	9,7	7,0	63,0
315/8*	3635,00 ○	C8	210	180	3200	9,7	7,0	63,0
315/11*	3635,00 ○	C11	210	180	3200	9,7	7,0	62,0
400/8	5184,00 ○	C8	280	230	2200	12,0	8,5	113,0
400/11	5184,00 ○	C11	280	230	2200	12,0	8,5	110,0
500/8	6605,00 ○	C8	320	270	1500	12,0	8,5	175,0
500/11	6605,00 ○	C11	320	270	1500	12,0	8,5	172,0
500/15	6605,00 ○	C15	320	270	1500	12,0	8,5	174,0
630/11**	11629,00 ○	C11	350	270	1000	15,0	8,5	256,0
630/15**	11629,00 ○	C15	350	270	1000	15,0	8,5	256,0

DIN 55029
ISO 702/II
ASA B5.9 D



265303 Handspannfutter DIN 55029

Typ	265303 (RG 2676)	Spindel	max. Drehmoment Nm	max. Spannkraft kN	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Hub/Backe mm	Zahnteilung mm	Gewicht kg
160/4*	1925,00 ○	D4	70	60	5200	6,5	4,8	10,1
160/5*	1925,00 ○	D5	70	60	5200	6,5	4,8	10,3
160/6*	1925,00 ○	D6	70	60	5200	6,5	4,8	10,0
200/4*	2141,00 ○	D4	100	95	4600	6,8	4,8	19,5
200/5*	2141,00 ○	D5	100	95	4600	6,8	4,8	19,5
200/6*	2141,00 ○	D6	100	95	4600	6,8	4,8	19,8
250/5*	2684,00 ○	D5	200	160	4000	7,5	6,0	34,5
250/6*	2684,00 ○	D6	200	160	4000	7,5	6,0	35,4
250/8*	2684,00 ○	D8	200	160	4000	7,5	6,0	35,5
315/6*	3635,00 ○	D6	210	180	3200	9,7	7,0	65,0
315/8*	3635,00 ○	D8	210	180	3200	9,7	7,0	66,0
315/11*	3635,00 ○	D11	210	180	3200	9,7	7,0	66,0
400/8	5184,00 ○	D8	280	230	2200	12,0	8,5	117,0
400/11	5184,00 ○	D11	280	230	2200	12,0	8,5	118,0
500/8	6605,00 ○	D8	320	270	1500	12,0	8,5	180,0
500/11	6605,00 ○	D11	320	270	1500	12,0	8,5	182,0
500/15	6605,00 ○	D15	320	270	1500	12,0	8,5	200,0
630/11**	11629,00 ○	D11	350	270	1000	15,0	8,5	256,0
630/15**	11629,00 ○	D15	350	270	1000	15,0	8,5	256,0

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPEZIALFETT LINOMAX

Ausführung:
- Spezialfett LINOMAX teilsynthetisch
- homogene, sehr wasserbeständige Fettpaste auf der Basis einer speziell ausgewählten Mineralöl-/Syntheseölkombination mit einem hohen Anteil an aufeinander abgestimmten, hochwirksamen mirco-weißen Festschmierstoffen

Produkteigenschaften:
- konstante, niedrige Reibungszahlen
- sehr hohe Haftfähigkeit
- extreme Reduzierung der Passungsrostgefahr
- hellfarben, sauber in Anwendung und Gebrauch
- Korrosionsschutz und Wasserbeständigkeit
- nicht kennzeichnungspflichtig
- sehr hohe Druckbeständigkeit
- hohe Standzeiten
- für Buntmetalle geeignet

265310 für Fettpressen (o. Abb.)

Typ	265310 (RG 2676)	Ausführung
0500	23,00 ●	Spezialfett-Kartusche 500g
1000	42,00 ●	Spezialfett-Dose 1000g

BACKENBEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

Ausführung:
Für Grundbacken Typ M.
Mindestabnahme: 30 Stück

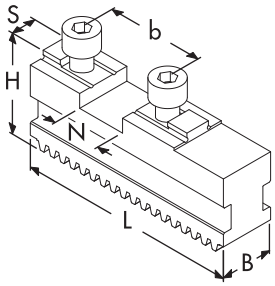


265311 für Grundbacke Typ M

Typ	265311 (RG 2677)	Abmessungen G×L	passend für
0822	1,10 ○	M8×22	EWB-MT 210
1235	2,00 ○	M12×35	GBK 400 | EWB-MT 315

HARTE GRUNDBACKEN

Ausführung:
- mit Zylinderschrauben
- gehärtet und präzisionsgeschliffen



265320 Standard, Typ SFG

Typ	265320 (RG 2677)	Verzahnungsart	N mm	S mm	B mm	H mm	L mm	b mm	Satz kg	Spannfutter
160	152,00 ●	schräg	18	8	20	29,5	74	32	0,8	ROTA-S 160, ROTA-S plus 160
200	182,00 ●	schräg	20	10	22	35,0	90	40	1,2	ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, THW 210-F
250	219,00 ●	schräg	20	12	26	40,0	110	40	2,0	ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, THW 250-265-F
315	326,00 ●	schräg	26	12	32	46,0	125	54	3,1	ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, THW 315-400-F
400	537,00 ●	schräg	30	18	45	55,0	160	60	6,6	ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, THW 500-F
630	1326,00 ○	schräg	40	24	65	62,0	230	82	17,1	ROTA-S 630, ROTA-S plus 630
630/4	1397,00 ○	schräg	30	18	65	62,0	230	60	16,2	ROTA-S 630, ROTA-S plus 630

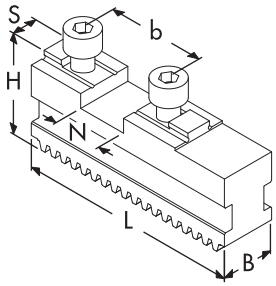
265321 gekürzte Version, Typ SFGK

Typ	265321 (RG 2677)	Verzahnungsart	N mm	S mm	B mm	H mm	L mm	b mm	Satz kg	Spannfutter
200	245,00 ○	schräg	20	10	22	35,0	80	40	1,1	ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, THW 210-F
250	296,00 ○	schräg	20	12	26	40,0	91	40	1,6	ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, THW 250-265-F

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mit Zylinderschrauben
- gehärtet und präzisionsgeschliffen



265322 verlängerte Version, Typ SFGL

Typ	265322 (RG 2677)	Verzahnungs-art	N mm	S mm	B mm	H mm	L mm	b mm	Satz kg	Spannfutter
200	298,00 ○	schräg	20	10	22	35,0	110	40	1,5	ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, THW 210-F
250	338,00 ○	schräg	20	12	26	40,0	122	40	2,3	ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, THW 250-265-F
315	454,00 ○	schräg	26	12	32	46,0	160	54	4,0	ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, THW 315-400-F
400	628,00 ○	schräg	30	18	45	55,0	200	60	8,6	ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, THW 500-F

265323 mit 1/2-Zahnversatz, Typ SFG-V

Typ	265323 (RG 2677)	Verzahnungs-art	N mm	S mm	B mm	H mm	L mm	b mm	Satz kg	Spannfutter
160	227,00 ○	schräg	18	8	20	29,5	74	32	0,8	ROTA-S 160, ROTA-S plus 160
200	312,00 ○	schräg	20	10	22	35,0	90	40	1,2	ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, THW 210-F
250	312,00 ○	schräg	20	12	26	40,0	110	40	2,0	ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, THW 250-265-F
315	420,00 ○	schräg	26	12	32	46,0	125	54	3,1	ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, THW 315-400-F

265324 Standard, Typ GBK

Typ	265324 (RG 2677)	Verzahnungs-art	N mm	S mm	B mm	H mm	L mm	b mm	Satz kg	Spannfutter
160	186,00 ●	gerade	18	8	20	30	65	32	0,6	ROTA-G 160, ROTA NCW 185, ROTA THW 165, ROTA THW plus 165-185, THW 165
200	196,00 ●	gerade	20	10	22	32	85	40	1,0	ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, THW 210-R, ROTA THW vario 215
250	233,00 ●	gerade	20	12	26	40	104	40	1,8	ROTA-G 250, ROTA NCW 265, ROTA THW 250, ROTA THW plus 260, THW 250-265-R
315	286,00 ●	gerade	20	12	32	46	115	40	3,0	ROTA-G 315, ROTA NCW 315, ROTA THW 315, ROTA THW plus 315, THW 315-R
400	304,00 ●	gerade	26	12	32	46	125	54	3,0	ROTA-G 400, ROTA THW 400, THW 400-R
500	590,00 ○	gerade	30	18	45	61	160	60	8,6	ROTA-G 500, ROTA THW 500, THW 500-R
630	690,00 ○	gerade	30	18	45	61	203	60	10,5	ROTA THW 630, THW 630-R, ROTA THW 800

265325 verlängerte Version, Typ GBKL

Typ	265325 (RG 2677)	Verzahnungs-art	N mm	S mm	B mm	H mm	L mm	b mm	Satz kg	Spannfutter
200	325,00 ○	gerade	20	10	22	32	105	40	1,2	ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, THW 210-R, ROTA THW vario 215
250	382,00 ○	gerade	20	12	26	40	126	40	2,4	ROTA-G 250, ROTA NCW 265, ROTA THW 250, ROTA THW plus 260, THW 250-265-R
315	470,00 ○	gerade	20	12	32	46	137	40	3,5	ROTA-G 315, ROTA NCW 315, ROTA THW 315, ROTA THW plus 315, THW 315-R

265326 mit 1/2-Zahnversatz, Typ GBK-V

Typ	265326 (RG 2677)	Verzahnungs-art	N mm	S mm	B mm	H mm	L mm	b mm	Satz kg	Spannfutter
160	305,00 ○	gerade	18	8	20	30	65	32	0,6	ROTA-G 160, ROTA NCW 185, ROTA THW 165, ROTA THW plus 165-185, THW 165
200	316,00 ○	gerade	20	10	22	32	85	40	1,0	ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, THW 210-R, ROTA THW vario 215
250	356,00 ○	gerade	20	12	26	40	104	40	1,8	ROTA-G 250, ROTA NCW 265, ROTA THW 250, ROTA THW plus 260, THW 250-265-R
315	436,00 ○	gerade	20	12	32	46	115	40	3,0	ROTA-G 315, ROTA NCW 315, ROTA THW 315, ROTA THW plus 315, THW 315-R
400	474,00 ○	gerade	26	12	32	46	125	54	3,0	ROTA-G 400, ROTA THW 400, THW 400-R

265327 breite Grundbackenversion, Typ EWB-MT

Typ	265327 (RG 2677)	Verzahnungs-art	N mm	S mm	B mm	H mm	L mm	b mm	Satz kg	Spannfutter
315	498,00 ○	gerade	26	12	50	43	115	54	4,5	ROTA THWB 315
400	698,00 ○	gerade	30	18	50	51	125	60	6,1	ROTA THWB 400

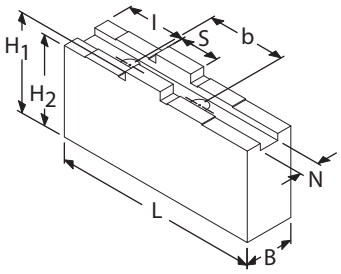
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

WEICHE AUFSATZBACKEN

Ausführung:
- mit Kreuzversatz
- Stahl 16 MnCr 5
- einsatzhärtbar

*Bitte bestellen Sie jeweils 2 Sätze à 3 Stück = 1 Satz für das 6-Backenfutter!

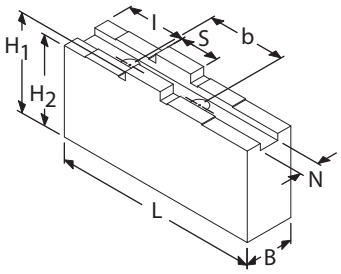


265330 Typ SFA

Typ	265330 (RG 2677)	N mm	S mm	B mm	H_1 mm	H_2 mm	L mm	b mm	l mm	Satz kg
160	29,90 ●	8	18	20	40,0	36,0	85	32	25	1,2
160/1	76,50 ○	8	18	30	55,5	51,5	85	32	19	2,7
160/2	71,90 ○	8	18	35	40,0	36,0	63	32	19	1,6
160/3	77,50 ○	8	18	40	60,0	56,0	70	32	19	3,3
160/4	95,00 ○	8	18	40	80,0	76,0	85	32	19	5,6
200	35,50 ●	10	20	22	47,0	43,0	105	40	35	2,0
200/1	76,50 ●	10	20	30	55,5	51,5	100	40	23	3,2
200/2	78,50 ○	10	20	22	55,5	51,5	100	40	23	2,2
200/3	72,90 ○	10	20	40	40,0	36,0	70	40	23	2,1
200/4	78,90 ●	10	20	40	60,0	56,0	85	40	23	4,0
200/5	108,00 ○	10	20	40	80,0	76,0	95	40	23	6,1
250	54,50 ●	12	20	30	55,5	50,5	125	40	35	3,7
250/1	82,50 ●	12	20	40	60,0	55,5	90	40	26	3,9
250/2	90,50 ○	12	20	40	60,0	55,5	125	40	26	5,6
250/3	121,00 ●	12	20	40	80,0	75,0	125	40	26	7,7
250/4	149,00 ○	12	20	40	100,0	95,0	125	40	26	9,8
250/5	185,00 ●	12	20	40	120,0	115,0	125	40	26	11,8
250/6	107,00 ●	12	20	60	60,0	55,0	90	40	26	6,0
250/7	136,00 ○	12	20	80	60,0	55,0	90	40	26	8,5
250/8	177,00 ○	12	20	80	100,0	95,0	125	40	26	20,9
315	76,90 ●	12	26	35	60,0	54,0	145	54	45	5,6
315/1	89,50 ○	12	26	40	60,0	54,0	110	54	30	4,9
315/2	96,50 ○	12	26	40	60,0	54,0	145	54	30	6,6
315/3	164,00 ○	12	26	40	100,0	94,0	145	54	30	11,4
315/4	196,00 ○	12	26	40	120,0	114,0	145	54	30	13,8
315/5	258,00 ○	12	26	40	150,0	144,0	145	54	30	17,5
315/51	172,00 ○	12	26	50	80,0	74,0	145	54	30	11,4
315/6	127,00 ○	12	26	60	60,0	54,0	110	54	30	7,6
315/7	167,00 ○	12	26	80	60,0	54,0	110	54	30	10,3
315/8	193,00 ○	12	26	80	80,0	74,0	110	54	30	14,2
400	133,00 ●	18	30	50	80,0	73,0	180	60	50	13,5
400/1	179,00 ○	18	30	60	80,0	73,0	130	60	35	11,8
400/3	249,00 ○	18	30	60	100,0	93,0	155	60	35	21,5
400/4	245,00 ○	18	30	60	120,0	113,0	155	60	35	22,4
400/5	256,00 ○	18	30	80	80,0	73,0	130	60	35	16,0
400/6	557,00 ○	18	30	60	180,0	173,0	160	60	35	35,1
400/7	374,00 ○	18	30	96	115,0	108,0	115	60	35	25,9
500	342,00 ○	18	40	60	90,0	82,0	220	76	58	23,9
630*	472,00 ○	24	40	65	118,0	110,0	260	82	70	39,6

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten



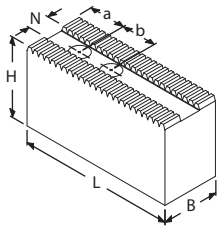
Spannfutter
ROTA-G 160, ROTA NCW 185, ROTA-S 160, ROTA-S plus 160, ROTA THW 165, ROTA NCR 200[1)], ROTA THW plus 165-185, THW 165
ROTA-G 160, ROTA NCW 185, ROTA-S 160, ROTA-S plus 160, ROTA THW 165, ROTA NCR 200[1)], ROTA THW plus 165-185, THW 165
ROTA-G 160, ROTA NCW 185, ROTA-S 160, ROTA-S plus 160, ROTA THW 165, ROTA NCR 200[1)], ROTA THW plus 165-185, THW 165
ROTA-G 160, ROTA NCW 185, ROTA-S 160, ROTA-S plus 160, ROTA THW 165, ROTA NCR 200[1)], ROTA THW plus 165-185, THW 165
ROTA-G 160, ROTA NCW 185, ROTA-S 160, ROTA-S plus 160, ROTA THW 165, ROTA NCR 200[1)], ROTA THW plus 165-185, THW 165
ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, ROTA THWB 210, THW 210 R/F, ROTA THW vario 215
ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, ROTA THWB 210, THW 210 R/F, ROTA THW vario 215
ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, ROTA THWB 210, THW 210 R/F, ROTA THW vario 215
ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, ROTA THWB 210, THW 210 R/F, ROTA THW vario 215
ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, ROTA THWB 210, THW 210 R/F, ROTA THW vario 215
ROTA-G 200, ROTA NCW 225, ROTA NCWF 210, ROTA-S 200, ROTA-S plus 200, ROTA THW 210, ROTA THW plus 215, ROTA THWB 210, THW 210 R/F, ROTA THW vario 215
ROTA-G 250-315, ROTA NCW 265-315, ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, ROTA THW 250-315, ROTA THW plus 260-315, ROTA THWB 265, THW 250-265-R/F, THW 315-R
ROTA-G 250-315, ROTA NCW 265-315, ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, ROTA THW 250-315, ROTA THW plus 260-315, ROTA THWB 265, THW 250-265-R/F, THW 315-R
ROTA-G 250-315, ROTA NCW 265-315, ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, ROTA THW 250-315, ROTA THW plus 260-315, ROTA THWB 265, THW 250-265-R/F, THW 315-R
ROTA-G 250-315, ROTA NCW 265-315, ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, ROTA THW 250-315, ROTA THW plus 260-315, ROTA THWB 265, THW 250-265-R/F, THW 315-R
ROTA-G 250-315, ROTA NCW 265-315, ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, ROTA THW 250-315, ROTA THW plus 260-315, ROTA THWB 265, THW 250-265-R/F, THW 315-R
ROTA-G 250-315, ROTA NCW 265-315, ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, ROTA THW 250-315, ROTA THW plus 260-315, ROTA THWB 265, THW 250-265-R/F, THW 315-R
ROTA-G 250-315, ROTA NCW 265-315, ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, ROTA THW 250-315, ROTA THW plus 260-315, ROTA THWB 265, THW 250-265-R/F, THW 315-R
ROTA-G 250-315, ROTA NCW 265-315, ROTA NCWF 250-315, ROTA-S 250, ROTA-S plus 250, ROTA THW 250-315, ROTA THW plus 260-315, ROTA THWB 265, THW 250-265-R/F, THW 315-R
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 400, ROTA-S 315, ROTA-S plus 315, ROTA THW 400, ROTA THWB 315, THW 315-F, THW 400-R/F
ROTA-G 500, ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, ROTA THW 500-630-800, ROTA THWB 400-500, THW 500-R/F, THW 630-R
ROTA-G 500, ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, ROTA THW 500-630-800, ROTA THWB 400-500, THW 500-R/F, THW 630-R
ROTA-G 500, ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, ROTA THW 500-630-800, ROTA THWB 400-500, THW 500-R/F, THW 630-R
ROTA-G 500, ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, ROTA THW 500-630-800, ROTA THWB 400-500, THW 500-R/F, THW 630-R
ROTA-G 500, ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, ROTA THW 500-630-800, ROTA THWB 400-500, THW 500-R/F, THW 630-R
ROTA-G 500, ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, ROTA THW 500-630-800, ROTA THWB 400-500, THW 500-R/F, THW 630-R
ROTA-G 500, ROTA-S 400-500, ROTA-S plus 400-500, ROTA THW 500-630-800, ROTA THWB 400-500, THW 500-R/F, THW 630-R
F 500 S
ROTA-G 630, ROTA-S 630-800, ROTA-S plus 630-800

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

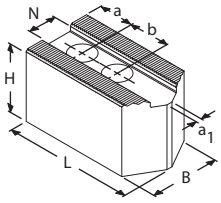
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- geschliffen
- Stahl 16 MnCr5
- einsatzhärtbar
- Aluminum hochfest

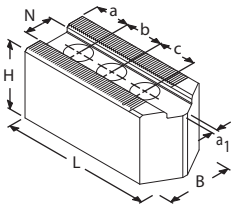
Version 1: Standard
Version 2: 120° angeschrägt für kleine Spanndurchmesser.
Version 3: 120° angeschrägt für kleine Spanndurchmesser.
Version 4: abgesetzte Verzahnung



Version 1



Version 2



Version 3

265333 Stahl, Typ SWB

Typ	265333 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
160	47,00 ○	1	1/16"×90°	17,0	40	60	70	15+22	M12
165	54,40 ●	1	1/16"×90°	14,0	35	60	68	15+20	M10
200	50,40 ●	1	1/16"×90°	17,0	40	60	90	25+22	M12
250	93,20 ●	1	1/16"×90°	21,0	50	80	120	30+28	M16
400	145,00 ●	1	3/32"×90°	25,5	60	90	155	30+35	M20

265334 Aluminium, Typ SWB-AL

Typ	265334 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
160	56,50 ○	1	1/16"×90°	17,0	40	60	70	15+22	M12
165	65,50 ○	1	1/16"×90°	14,0	35	60	80	15+20	M10
200	60,70 ●	1	1/16"×90°	17,0	40	60	90	25+22	M12
250	111,00 ○	1	1/16"×90°	21,0	50	80	120	30+28	M16
400	201,00 ○	1	3/32"×90°	25,5	60	100	155	30+35	M20

265335 Stahl, Typ SWB-FR

Typ	265335 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
130	43,40 ●	3	1/16"×90°	10,0	25	30	55	11+12+12	M6
132	50,00 ○	1	1/16"×90°	10,0	22	47	53	9+12+12	M6
133	45,00 ○	3	1/16"×90°	10,0	32	32	62	9+12+12	M6
160	43,80 ●	1	1/16"×90°	12,0	30	38	55	9+15	M8
161	52,90 ○	1	1/16"×90°	12,0	30	55	55	9+15	M8
162	56,20 ●	2	1/16"×90°	12,0	35	40	72	12+15	M8
200	54,10 ●	1	1/16"×90°	17,0	40	60	70	12+19	M12
250	58,50 ●	1	1/16"×90°	17,0	40	60	90	12+19	M12
315	71,90 ○	1	1/16"×90°	21,0	50	60	105	15+25	M16

265336 Stahl, Typ SWBL

Typ	265336 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
160	54,90 ●	2	1/16"×90°	17,0	35	40	78	15+22	M12
165	59,00 ●	2	1/16"×90°	14,0	35	40	80	15+20	M10
200	55,70 ●	2	1/16"×90°	17,0	35	40	98	15+22	M12
250	72,60 ●	2	1/16"×90°	21,0	50	50	120	20+28	M16
315	77,00 ●	2	1/16"×90°	21,0	50	50	140	30+28	M16

265337 Stahl, Typ CWB

Typ	265337 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
160	37,40 ○	1	1/16"×90°	17,0	35	40	70	15+22	M12
200	41,10 ●	1	1/16"×90°	17,0	40	40	90	25+22	M12
251	68,80 ●	1	1/16"×90°	21,0	50	60	95	15+28	M16
400	116,00 ○	1	3/32"×90°	25,5	60	80	140	30+35	M20

265338 Stahl, Typ SP-WB

Typ	265338 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
125	60,50 ○	1	1/16"×90°	11,0	30	40	55	10+18	M8
400	215,00 ○	1	3/32"×90°	25,5	60	100	155	35+40	M18
500	231,00 ○	1	3/32"×90°	25,5	60	100	195	37+40	M18
630	569,00 ○	4	3/32"×90°	30,0	75	90	240	42+65	M24

265339 Stahl, Typ 2 SWK

Typ	265339 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
160	134,00 ○	1	1/16"×90°	17,0	60	60	70	12+22	M12
200	119,00 ○	1	1/16"×90°	21,0	80	80	95	22+28	M16
250	103,00 ○	1	1/16"×90°	25,5	80	80	110	20+35	M20
315	200,00 ○	1	1/16"×90°	25,5	80	80	125	28+35	M20
400	265,00 ○	1	3/32"×90°	25,5	80	80	150	38+35	M20

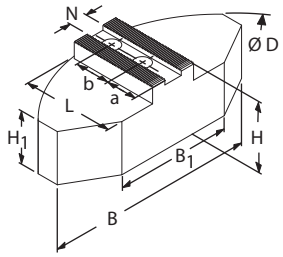
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

WEICHE SEGMENTBACKEN

Ausführung:
- für umfassende Spannung
- Spannkraftübertragung auf große Spannfläche
- verzugarmes Spannen verformungsempfindlicher Werkstücke
- mit Spitzverzahnung 90°
- Stahl 16 MnCr 5
- einsatzhärtbar
- Aluminium hochfest

Version 1: Standard
Version 2: 120° angeschrägt für kleine Spanndurchmesser

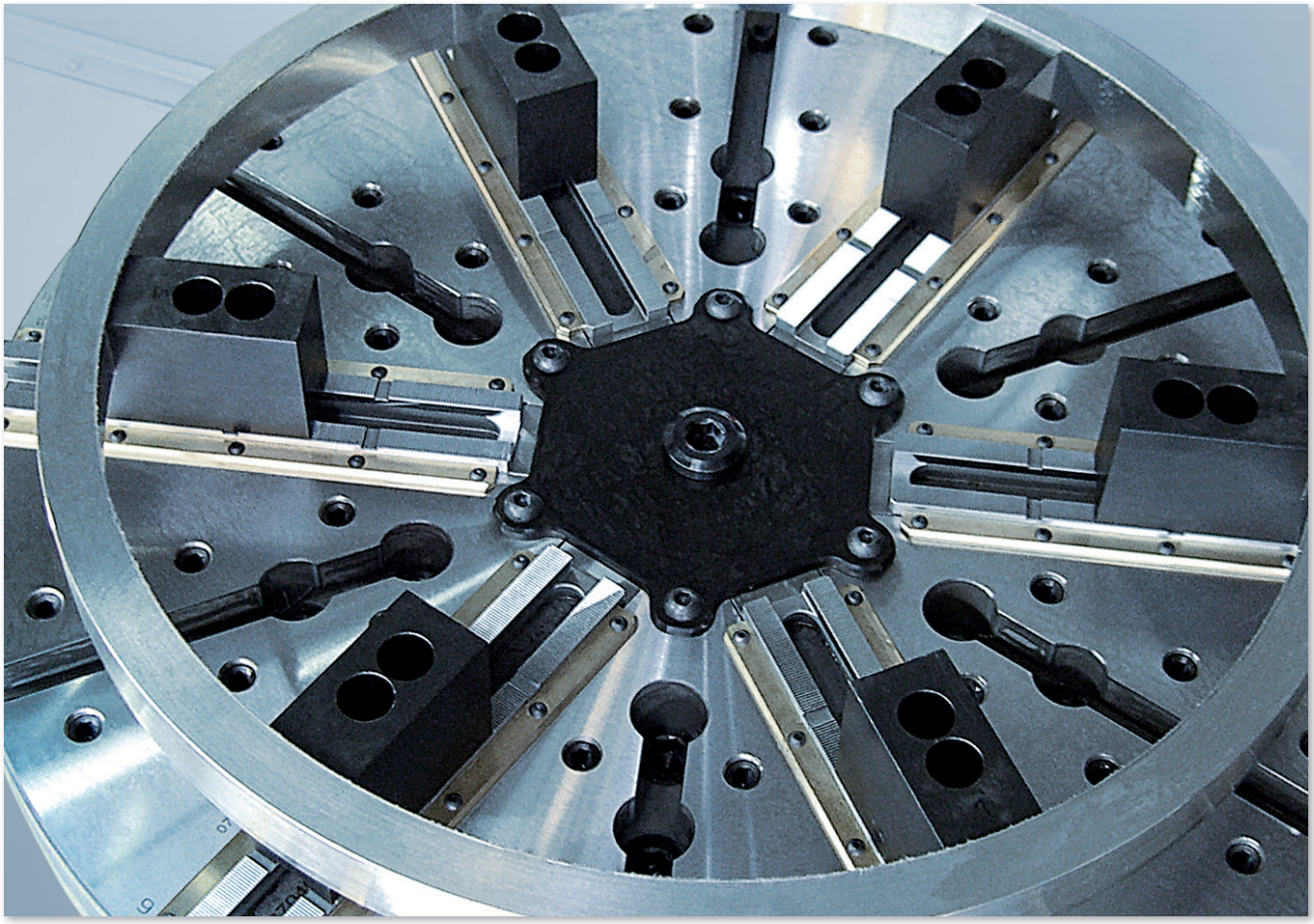


265340 Stahl, Typ SWB-SM

Typ	265340 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	D mm	B_1 mm	H_1 mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
160	201,00 ○	1	1/16“×90°	17,0	120	60	60,0	160	40	50	25+22	M12
165	215,00 ○	1	1/16“×90°	14,0	120	60	60,0	160	40	50	25+20	M10
200	237,00 ○	1	1/16“×90°	17,0	140	60	70,0	200	64	50	35+22	M12
201	272,00 ○	1	1/16“×90°	17,0	140	75	70,0	200	64	65	35+22	M12
250/21	339,00 ○	1	1/16“×90°	21,0	180	70	80,0	250	104	55	30+28	M16
251	395,00 ○	1	1/16“×90°	21,0	180	100	80,0	250	104	85	30+28	M16
315	434,00 ○	1	1/16“×90°	21,0	240	70	110,0	320	120	55	60+28	M16
400	1086,00 ○	1	3/32“×90°	25,5	330	85	155,0	440	150	55	85+35	M20

265341 Aluminium, Typ SWB-SA

Typ	265341 (RG 2677)	Version	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	D mm	B_1 mm	H_1 mm	a+b+c mm	Schrauben DIN 912
160	231,00 ○	1	1/16“×90°	17,0	120	58	59,5	165	40	48	22+22	M12
165	244,00 ○	1	1/16“×90°	14,0	120	58	59,5	165	40	48	25+20	M10
200	259,00 ○	1	1/16“×90°	17,0	140	58	72,5	200	50	48	35+22	M12
201	302,00 ○	1	1/16“×90°	17,0	140	75	72,5	200	50	65	35+22	M12
250/21	328,00 ○	1	1/16“×90°	21,0	180	78	87,5	250	70	63	40+28	M16
251	382,00 ○	1	1/16“×90°	21,0	180	100	87,5	250	70	85	40+28	M16
315	500,00 ○	1	1/16“×90°	21,0	240	78	117,0	320	80	63	70+28	M16
400	1068,00 ○	1	3/32“×90°	25,5	330	98	160,0	440	150	68	85+35	M20



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

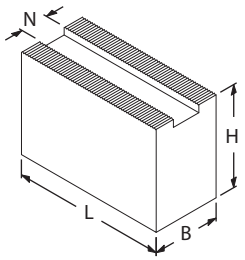
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
Ungebohrt und gebohrt, geschliffen. Stahl 16 MnCr 5, einsatzhärtbar.

Nutbreite 17,0 mm, gebohrt für M12. Mindestbohrabstand a=12 mm, b=22 mm.
Nutbreite 21,0 mm, gebohrt für M16. Mindestbohrabstand a=15 mm, b=28 mm.
Nutbreite 25,5 mm, gebohrt für M20. Mindestbohrabstand a=20 mm, b=35 mm.

Bei Bestellung von gebohrten Backenrohlingen bitte Lochabstände a und b angeben!

* = Verzahnungsseite abgesetzt 40x5 mm
** = Verzahnungsseite abgesetzt 50x5 mm
*** = Verzahnungsseite abgesetzt 60x5 mm



265344 ungebohrt, Typ SBM
265345 gebohrt, Typ SBM

Typ	265344 (RG 2677)	265345 (RG 2677)	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	kg/Stück (ungebohrt)
0031	13,90 ○	19,90 ○	1/16"×90°	17	40	40	70	0,9
0032	14,90 ○	19,90 ○	1/16"×90°	17	40	40	90	1,1
0033	15,90 ○	21,90 ○	1/16"×90°	17	40	40	105	1,2
0034	16,90 ○	23,90 ○	1/16"×90°	17	40	60	70	1,3
0035	17,90 ○	23,90 ○	1/16"×90°	17	40	60	90	1,7
0036	18,90 ○	24,90 ○	1/16"×90°	17	40	60	105	2,0
0037*	20,50 ○	26,90 ○	1/16"×90°	17	60	60	70	1,9
0038*	22,50 ○	28,50 ○	1/16"×90°	17	60	60	90	2,4
0040*	29,50 ○	36,50 ○	1/16"×90°	17	80	60	90	3,3
0361	21,90 ○	27,90 ○	1/16"×90°	17	40	60	120	2,2
0368	24,90 ○	32,00 ○	1/16"×90°	17	40	80	90	2,3
3610	28,90 ○	38,90 ○	1/16"×90°	17	40	100	90	2,7
3612	33,90 ○	48,90 ○	1/16"×90°	17	40	120	90	3,4
3615*	33,90 ○	40,90 ○	1/16"×90°	17	50	80	90	2,7

265346 ungebohrt, Typ SBM
265347 gebohrt, Typ SBM

Typ	265346 (RG 2677)	265347 (RG 2677)	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	kg/Stück (ungebohrt)
0041	18,90 ○	25,90 ○	1/16"×90°	21	50	60	90	2,1
0042	20,50 ●	27,50 ○	1/16"×90°	21	50	60	105	2,4
0043**	29,50 ○	37,90 ○	1/16"×90°	21	60	60	90	2,4
0044**	25,50 ○	33,50 ○	1/16"×90°	21	60	60	105	2,9
0045**	29,00 ○	38,90 ○	1/16"×90°	21	60	80	90	3,2
0046**	30,50 ○	39,50 ○	1/16"×90°	21	60	80	105	3,8
0047**	32,50 ○	42,00 ○	1/16"×90°	21	60	80	120	4,4
0048**	30,50 ○	38,50 ○	1/16"×90°	21	80	60	90	3,2
0428	29,50 ●	38,00 ○	1/16"×90°	21	50	80	120	3,7
0498*	47,50 ○	57,00 ○	1/16"×90°	21	80	80	120	5,9
4210	35,50 ○	48,00 ○	1/16"×90°	21	50	100	120	5,0
4212	46,00 ○	62,90 ○	1/16"×90°	21	50	120	120	5,6
4215	61,90 ○	85,50 ○	1/16"×90°	21	50	150	120	7,0
4281	34,50 ○	44,50 ○	1/16"×90°	21	50	80	150	4,6

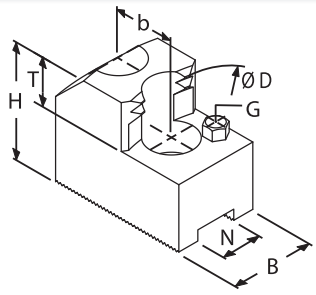
265348 ungebohrt, Typ SBM
265349 gebohrt, Typ SBM

Typ	265348 (RG 2677)	265349 (RG 2677)	Spitzverzahnung	N mm	B mm	H mm	L mm	kg/Stück (ungebohrt)
0050	32,90 ○	42,00 ○	3/32"×90°	25,5	60	60	140	4,0
0051	38,90 ○	52,00 ○	3/32"×90°	25,5	60	80	140	5,0
0052	45,50 ○	62,50 ○	3/32"×90°	25,5	60	100	140	6,5
0053	48,50 ○	65,90 ○	3/32"×90°	25,5	60	100	155	7,2
0057***	57,00 ○	70,50 ○	3/32"×90°	25,5	80	80	155	7,2
0058***	101,00 ○	120,00 ○	3/32"×90°	25,5	100	100	155	11,6
0531	57,00 ○	74,00 ○	3/32"×90°	25,5	60	100	195	9,1
5312	55,00 ○	77,50 ○	3/32"×90°	25,5	60	120	155	8,7
5315	77,00 ○	104,00 ○	3/32"×90°	25,5	60	160	155	11,5
5320	109,00 ○	154,00 ○	3/32"×90°	25,5	60	200	155	14,2

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mit Spitzverzahnung, bis Typ 3113 = 1/16“x90°, ab Typ 4011 = 3/32x90°
- Stahl 16 MnCr 5
- einsatzgehärtet

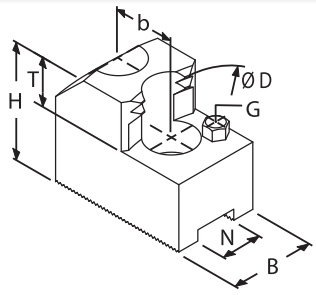


265350 für Außenspannung, Typ SZA

Typ	265350 (RG 2677)	passend für Spannfutter	Spannbereich mm	Schwingkreis mm	N mm	B mm	H mm	T mm	G	b mm	Schrauben DIN 912
1610	267,00 ○	HSG 160 ROTA NCD 160-165	35-64 32-70	171 178	12,0	32	40	20	M5	2×15	M8
1611	272,00 ○	HSG 160 ROTA NCD 160-165	63-104 60-98	181 176	12,0	32	40	20	M5	2×15	M8
1612	272,00 ○	HSG 160 ROTA NCD 160-165	83-134 85-118	191 176	12,0	32	40	20	M5	2×15	M8
1630	242,00 ○	HSL 165 ROTA NC/TH 165, ROTA NCF THF 165	43-61 38-60	173 173	17,0	35	50	20	M5	19	M12
1631	242,00 ○	HSL 165 ROTA NC/TH 165, ROTA NCF THF 165	62-82 58-79	175 173	17,0	35	50	20	M5	19	M12
1632	242,00 ○	HSL 165 ROTA NC/TH 165, ROTA NCF THF 165	83-103 79-102	174 173	17,0	35	50	20	M5	19	M12
1633	242,00 ○	HSL 165 ROTA NC/TH 165, ROTA NCF THF 165	102-122 98-120	182 181	17,0	40	50	20	M5	19	M12
1634	242,00 ○	HSL 165 ROTA NC/TH 165, ROTA NCF THF 165	123-143 119-142	202 201	17,0	40	50	20	M5	19	M12
1701	334,00 ○	TP 160, ROTA TP 160 ROTA NCK plus 165	34-66 33-64	182 187	14,0	30	47	20	M6	20	M10
1702	334,00 ○	TP 160, ROTA TP 160 ROTA NCK plus 165	56-83 48-87	185 189	14,0	30	47	20	M6	20	M10
1703	334,00 ○	TP 160, ROTA TP 160 ROTA NCK plus 165	82-110 74-114	186 190	14,0	30	47	20	M6	20	M10
1704	334,00 ○	TP 160, ROTA TP 160 ROTA NCK plus 165	108-136 100-140	193 198	14,0	35	47	20	M6	20	M10
2014	246,00 ○	ROTA NCD 185 HSL 210 ROTA NC/TH 210; ROTA NCF/THF 210 ROTA NCD 210 TP 200, ROTA TP 200 ROTA NCK plus 210	32-45 32-62 32-66 23-67 32-73 32-79	193 210 213 216 221 228	17,0	35	50	25	M6	22	M12
2015	246,00 ○	ROTA NCD 185 HSL 210 ROTA NC/TH 210; ROTA NCF/THF 210 ROTA NCD 210 TP 200, ROTA TP 200 ROTA NCK plus 210	37-73 60-92 54-96 43-95 60-100 47-107	193 213 213 216 221 228	17,0	35	50	25	M6	22	M12
2016	246,00 ○	ROTA NCD 185 HSL 210 ROTA NC/TH 210; ROTA NCF/THF 210 ROTA NCD 210 TP 200, ROTA TP 200 ROTA NCK plus 210	54-102 88-121 82-124 70-123 88-129 75-136	192 212 212 215 220 231	17,0	40	50	25	M6	22	M12
2017	246,00 ○	ROTA NCD 185 HSL 210 ROTA NC/TH 210; ROTA NCF/THF 210 ROTA NCD 210 TP 200, ROTA TP 200 ROTA NCK plus 210	83-131 117-150 111-153 99-152 116-158 103-164	196 216 216 219 224 231	17,0	40	50	25	M6	22	M12
2018	246,00 ○	ROTA NCD 185 HSL 210 ROTA NC/TH 210; ROTA NCF/THF 210 ROTA NCD 210 TP 200, ROTA TP 200 ROTA NCK plus 210	113-161 148-181 142-184 129-183 147-188 133-195	220 241 240 243 248 255	17,0	40	50	25	M6	22	M12
2506	265,00 ○	HSG 250 ROTA NCK plus 250	58-89 52-118	260 274	17,0	35	55	25	M6	22	M12
2507	265,00 ○	HSG 250 ROTA NCK plus 250	89-138 68-133	259 255	17,0	35	55	25	M6	22	M12
2508	265,00 ○	HSG 250 ROTA NCK plus 250	148-196 126-192	266 262	17,0	40	55	25	M6	22	M12
2509	265,00 ○	HSG 250 ROTA NCK plus 250	182-231 160-227	301 297	17,0	40	55	25	M6	22	M12
2537	307,00 ○	HSL 250 ROTA NC/TH 250, ROTA NCF/THF 250 ROTA NCD 250 TP 250, ROTA TP 250	49-93 47-95 40-104 54-110	264 264 273 279	21,0	50	58	25	M8	28	M16

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten



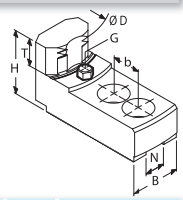
265350 für Außenspannung, Typ SZA

Typ	265350 (RG 2677)	passend für Spannfutter	Spannbereich mm	Schwingkreis mm	N mm	B mm	H mm	T mm	G	b mm	Schrauben DIN 912
2538	307,00 ○	HSL 250 ROTA NC/TH 250, ROTA NCF/THF 250 ROTA NCD 250 TP 250, ROTA TP 250	88-133 86-135 80-144 94-150	261 264 273 281	21,0	50	58	25	M8	28	M16
2539	307,00 ○	HSL 250 ROTA NC/TH 250, ROTA NCF/THF 250 ROTA NCD 250 TP 250, ROTA TP 250	138-182 136-184 129-193 144-200	269 266 273 281	21,0	50	58	25	M8	28	M16
2540	307,00 ○	HSL 250 ROTA NC/TH 250, ROTA NCF/THF 250 ROTA NCD 250 TP 250, ROTA TP 250	182-229 182-231 174-241 190-247	300 303 312 318	21,0	50	58	25	M8	28	M16
3110	320,00 ○	HSG 315 HSL 315 ROTA NC/TH 315, ROTA NCF/THF 315 ROTA NCD 315 TP 315, ROTA TP 315 ROTA NCK plus 315	63-130 54-136 51-132 49-137 59-151 46-135	330 337 333 338 353 336	21,0	50	58	25	M8	28	M16
3111	320,00 ○	HSG 315 HSL 315 ROTA NC/TH 315, ROTA NCF/THF 315 ROTA NCD 315 TP 315, ROTA TP 315 ROTA NCK plus 315	120-187 113-187 107-189 105-195 111-209 104-192	331 354 346 351 366 349	21,0	50	58	25	M8	28	M16
3112	320,00 ○	HSG 315 HSL 315 ROTA NC/TH 315, ROTA NCF/THF 315 ROTA NCD 315 TP 315, ROTA TP 315 ROTA NCK plus 315	187-253 178-263 174-255 171-261 176-275 169-258	330 340 332 337 352 335	21,0	50	58	25	M8	28	M16
3113	320,00 ○	HSG 315 HSL 315 ROTA NC/TH 315, ROTA NCF/THF 315 ROTA NCD 315 TP 315, ROTA TP 315 ROTA NCK plus 315	251-317 242-315 237-315 233-315 241-315 233-315	389 388 388 387 390 395	21,0	50	58	25	M8	28	M16
4011	448,00 ○	HSG 400 HSL 400 ROTA NC/TH 400, ROTA NCF/THF 400 ROTA NCD 400	65-165 86-158 75-157 60-161	429 440 438 426	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4012	448,00 ○	HSG 500 ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	86-220 108-205 74-234	429 587 577	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4013	448,00 ○	HSG 400 HSL 400 ROTA NC/TH 400, ROTA NCF/THF 400 ROTA NCD 400 HSG 500 ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	140-220 158-233 148-248 134-236 186-320 206-345 133-334	445 455 474 462 445 571 561	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4014	448,00 ○	HSG 400 HSL 400 ROTA NC/TH 400, ROTA NCF/THF 400 ROTA NCD 400 HSG 500 ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	225-325 241-317 232-317 217-321 270-425 290-429 216-419	446 438 454 442 446 551 541	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4015	448,00 ○	HSG 400 HSL 400 ROTA NC/TH 400, ROTA NCF/THF 400 ROTA NCD 400 HSG 500 ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	295-395 314-383 299-388 297-391 340-495 360-500 286-490	486 479 495 483 486 592 582	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4016	448,00 ○	ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	440-500 366-500	637 633	25,5	60	78	33	M8	35	M20

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mit Spitzverzahnung, bis Typ 3113 = 1/16“x90°, ab Typ 4011 = 3/32x90°
- Stahl 16 MnCr 5
- einsatzgehärtet



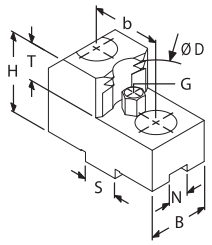
265351 für Innenspannung, Typ SZI

Typ	265351 (RG 2677)	passend für Spannfutter	Spannbereich mm	Schwingkreis mm	N mm	B mm	H mm	T mm	G	b mm	Schrauben DIN 912
2010	271,00 ○	HSL 210 ROTA NC/TH 210, ROTA NCT/THF 210 ROTA NCD 210 TP 200, ROTA TP 200 ROTA NCK plus 210	69-102 61-103 62-104 68-109 62-106	215 216 217 222 220	17,0	35	50	20	M6	22	M12
2011	271,00 ○	HSL 210 ROTA NC/TH 210, ROTA NCT/THF 210 ROTA NCD 210 TP 200, ROTA TP 200 ROTA NCK plus 210	97-130 91-136 79-132 96-137 84-135	215 216 217 222 220	17,0	40	50	20	M6	22	M12
2012	271,00 ○	HSL 210 ROTA NC/TH 210, ROTA NCT/THF 210 ROTA NCD 210 TP 200, ROTA TP 200 ROTA NCK plus 210	129-167 121-165 110-163 127-168 115-166	215 216 217 222 220	17,0	40	50	20	M6	22	M12
2517	294,00 ○	HSG 250 ROTA NCK plus 250	90-133 73-143	269 281	17,0	35	55	25	M6	22	M12
2518	294,00 ○	HSG 250 ROTA NCK plus 250	122-165 98-167	263 267	17,0	40	55	25	M6	22	M12
2519	294,00 ○	HSG 250 ROTA NCK plus 250	185-228 161-231	273 277	17,0	40	55	25	M6	22	M12
2534	329,00 ○	HSL 250 ROTA NC/TH 250, ROTA NCF/THF 250 ROTA NCD 250 TP 250, ROTA TP 250	83-121 81-121 81-132 84-139	267 267 277 285	21,0	50	58	25	M8	28	M16
2535	329,00 ○	HSL 250 ROTA NC/TH 250, ROTA NCF/THF 250 ROTA NCD 250 TP 250, ROTA TP 250	117-163 116-162 111-174 125-180	269 269 281 287	21,0	50	58	25	M8	28	M16
2536	329,00 ○	HSL 250 ROTA NC/TH 250, ROTA NCF/THF 250 ROTA NCD 250 TP 250, ROTA TP 250	164-214 160-208 155-220 170-226	275 269 281 287	21,0	50	58	25	M8	28	M16
3111	344,00 ○	HSG 315 HSL 315 ROTA NC/TH 315, ROTA NCF/THF 315 ROTA NCD 315 TP 315, ROTA TP 315 ROTA NCK plus 315	91-157 81-157 82-150 81-163 82-172 81-161	241 344 337 345 360 348	21,0	50	58	25	M8	28	M16
3112	344,00 ○	HSG 315 HSL 315 ROTA NC/TH 315, ROTA NCF/THF 315 ROTA NCD 315 TP 315, ROTA TP 315 ROTA NCK plus 315	146-217 130-211 125-204 128-213 129-227 125-215	341 336 329 337 352 340	21,0	50	58	25	M8	28	M16
3113	344,00 ○	HSG 315 HSL 315 ROTA NC/TH 315, ROTA NCF/THF 315 ROTA NCD 315 TP 315, ROTA TP 315 ROTA NCK plus 315	217-283 204-215 199-278 195-287 202-301 199-289	333 336 329 337 352 340	21,0	50	58	25	M8	28	M16
4011	481,00 ○	HSG 400 HSL 400 ROTA NC/TH 400, ROTA NCF/THF 400 ROTA NCD 400	104-199 110-185 98-185 101-188	425 412 412 416	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4012	481,00 ○	HSG 500 ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	148-285 156-278 125-283	550 545 551	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4013	481,00 ○	HSG 400 HSL 400 ROTA NC/TH 400, ROTA NCF/THF 400 ROTA NCD 400 HSG 500 ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	183-278 182-265 177-265 165-268 230-375 238-361 164-366	453 440 440 444 550 537 543	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4014	481,00 ○	HSG 400 HSL 400 ROTA NC/TH 400, ROTA NCF/THF 400 ROTA NCD 400 HSG 500 ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	263-358 268-344 259-359 243-347 310-455 316-440 242-445	453 440 456 444 550 537 543	25,5	60	78	33	M8	35	M20
4015	481,00 ○	HSG 400 HSL 400 ROTA NC/TH 400, ROTA NCF/THF 400 ROTA NCD 400 HSG 500 ROTA NC/TH 500, ROTA NCF/THF 500 ROTA NCD 500	326-421 331-408 319-407 307-411 373-518 386-520 300-509	461 448 448 452 558 561 551	25,5	60	78	33	M8	35	M20

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mit Spitzverzahnung
- Stahl 16 MnCr 5
- einsatzgehärtet



265352 für Außenspannung, Typ SZKA

Typ	265352 (RG 2677)	passend für Spannfutter	Spannbereich mm	Schwingkreis mm	N mm	S mm	B mm	H mm	T mm	G	b mm	Grundbackenstellung
163	287,00 ○	ROTA-G 160 ROTA-S plus 160 THW 165-R ROTA THW plus 165 ROTA THW plus 185	63-116 / 81-133 55-109 / 89-144 55-87 / 71-104 64-98 / 72-116 74-138	206 / 213 217 / 225 177 / 185 190 / 198 220	8	18	40	40	20	M6	32	I, II
167	287,00 ○	ROTA-G 160 ROTA-S plus 160 THW 165-R ROTA THW plus 165	113-167 / 131-185 104-160 104-137 / 122-155 105-149 / 123-167	228 / 246 221 199 / 217 212 / 230	8	18	30	40	20	M6	32	I, II
169	287,00 ○	ROTA-G 160 ROTA-S plus 160 THW 165-R ROTA THW plus 165 ROTA THW plus 185	32-87 41-97 26-57 33-68 27-90	207 217 177 190 212	8	18	26	40	20	M6	32	I
212	292,00 ●	ROTA-G 200 ROTA-S plus 200 THW 210-R ROTA NCWF 210 ROTA THW plus 215	34-107 34-83 28-82 36-83 31-96	278 254 248 254 264	10	20	26	45	25	M6	40	I
213	292,00 ○	ROTA-G 200 ROTA-S plus 200 THW 210-R ROTA NCWF 210 ROTA THW plus 215	73-145 / 110-184 64-128 / 109-175 66-119 / 103-157 78-115 / 101-157 96-171	274 / 276 267 / 267 250 / 248 254 / 254 264	10	20	30	45	25	M6	40	I, II
216	292,00 ○	ROTA-G 200 ROTA-S plus 200 THW 210-R ROTA NCWF 210 ROTA THW plus 215	145-220 141-208 138-192 142-198 131-207	282 244 254 260 270	10	20	30	45	25	M6	40	I
263	317,00 ○	ROTA-G 250 ROTA-S plus 250 THW 250-R ROTA NCWF 250 ROTA THW plus 260 ROTA-G 315 THW 315-R ROTA NCWF 315 ROTA THW plus 315	33-126 / 86-181 31-99 31-86 32-80 37-100 39-147 / 111-232 31-112 36-127 41-138	334 / 334 322 297 303 313 381 / 385 346 343 373	12	20	30	50	25	M6	40	I, II
266	317,00 ●	ROTA-G 250 ROTA-S plus 250 THW 250-R ROTA NCWF 250 ROTA THW plus 260 THW 315-R ROTA NCWF 315	140-237 74-154 / 148-229 82-143 / 144-207 80-137 / 155-213 82-157 / 145-221 86-170 80-185	336 324 / 328 297 / 301 303 / 307 313 / 317 346 343	12	20	40	50	25	M6	40	I, II
268	317,00 ○	ROTA-G 250 ROTA-S plus 250 THW 250-R ROTA NCWF 250 ROTA THW plus 260 ROTA-G 315 THW 315-R ROTA NCWF 315 ROTA THW plus 315	176-250 181-263 177-240 119-171 / 188-246 178-255 201-318 119-204 / 206-291 124-217 / 188-293 119-228 / 202-313	348 336 315 303 / 321 331 394 346 / 366 343 / 369 373 / 389	12	20	40	50	25	M6	40	I, II
321	345,00 ○	ROTA-S plus 315 ROTA-G 400 ROTA THW 400	44-133 / 85-210 50-178 / 159-225 44-154	400 / 400 445 / 445 435	12	26	40	53	25	M8	54	I, II
324	345,00 ○	ROTA-S plus 315 ROTA-G 400 ROTA THW 400	115-233 / 190-315 212-286 / 267-364 134-262 / 211-340	402 / 402 453 / 453 433 / 429	12	26	40	53	25	M8	54	I, II
409	537,00 ○	ROTA-S plus 400 ROTA-G 500 ROTA-S plus 500 ROTA THW 500	51-168 54-196 66-196 55-177	507 532 532 520	18	30	50	71	33	M8	60	II
412	537,00 ○	ROTA-S plus 400 ROTA-G 500 ROTA-S plus 500 ROTA THW 500	119-266 / 230-382 153-337 / 270-452 162-328 / 288-465 145-279 / 265-400	509 / 509 574 / 570 575 / 585 520 / 520	18	30	50	71	33	M8	60	I, II

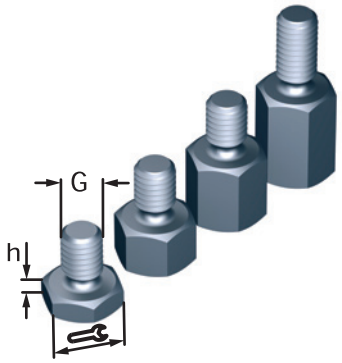
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

WEICHE AUFLAGEBOLZEN

Ausführung:
Für Krallen- und Pendelbacken. Zur Veränderung der Spanntiefe T.

Hinweis:
- können bei Bedarf auf gewünschte Höhe abgearbeitet werden
- können auch für werkstückspezifische Sonderbacken verwendet werden
- Kuppe kann induktiv gehärtet werden



265360 Auflagebolzen Typ AB

Typ	265360 (RG 2677)	h mm	SW mm	G
AB55	4,40 ○	5	8	M5
AB105	4,40 ○	10	8	M5
AB155	4,90 ○	15	8	M5
AB56	4,50 ●	5	10	M6
AB106	4,50 ●	10	10	M6

Typ	265360 (RG 2677)	h mm	SW mm	G
AB156	4,90 ●	15	10	M6
AB206	5,60 ●	20	10	M6
AB256	6,10 ●	25	10	M6
AB58	4,50 ●	5	14	M8
AB108	4,50 ●	10	14	M8

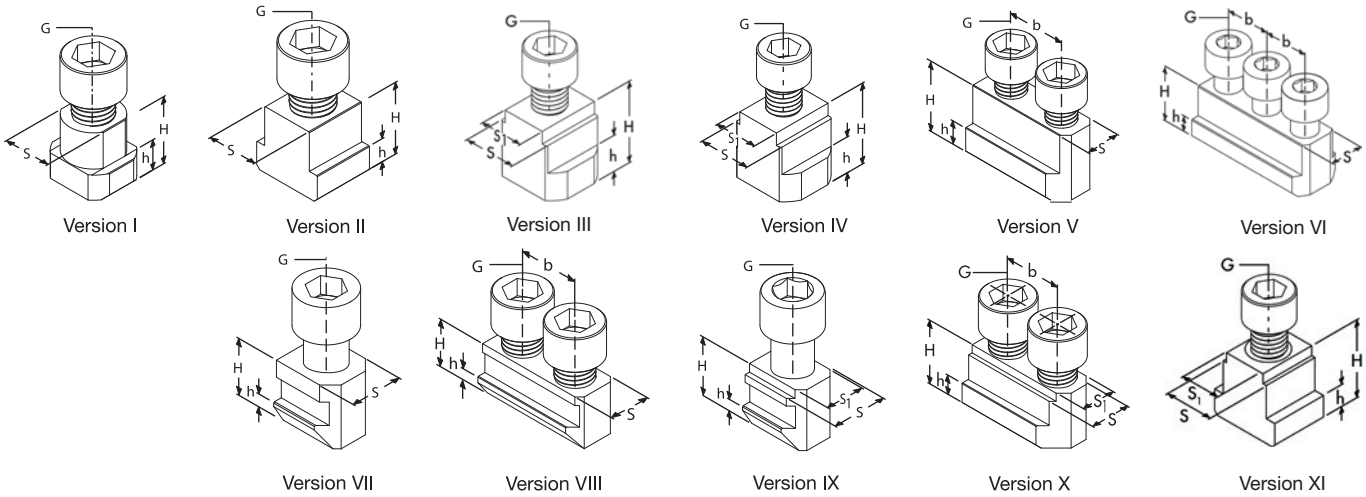
Typ	265360 (RG 2677)	h mm	SW mm	G
AB158	4,90 ●	15	14	M8
AB208	5,60 ●	20	14	M8
AB258	6,10 ●	25	14	M8
AB308	6,10 ●	30	14	M8
–	–	–	–	–



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
Vergütet und präzisionsgeschliffen. Einschließlich Zylinderschrauben DIN 912-12.9.



265362 Typ NJ

Typ	265362 (RG 2677)	Version	S/S$_{1g6}$ mm	H mm	h mm	b mm	Gewinde	Zylinder-Schrauben DIN 912	max. zul. Anziehdrehmoment Nm
NJ61	22,90 ○	V	12	22,0	7,0	20	M10	M10×25	50
NJ62	21,90 ●	V	12	18,5	7,5	20	M10	M10×25	50
NJ80	24,90 ○	V	14	24,5	8,5	25	M12	M12×35	70
NJ82	24,90 ●	V	14	20,5	8,5	25	M12	M12×30	70
NJ100	25,90 ○	V	16	24,5	8,5	30	M12	M12×35	70
NJ103	25,90 ●	V	16	21,5	8,5	30	M12	M12×30	70
NJ120	39,90 ○	V	18	27,5	9,5	30	M14	M14×40	130
NJ121	31,90 ○	V	18	33,5	13,5	30	M14	M14×45	130
NJ124	34,90 ●	V	21	28,0	11,5	30	M16	M16×40	150
NJ152	51,90 ●	X	24/22	45,5	16,5	43	M20	M20×60	300

265363 Typ NK

Typ	265363 (RG 2677)	Version	S/S$_{1g6}$ mm	H mm	h mm	b mm	Gewinde	Zylinder-Schrauben DIN 912	max. zul. Anziehdrehmoment Nm
NK60	19,90 ○	VI	10,0	13,7	5,5	2×12	M6	M6×18	16
NK81	19,90 ●	VI	12,0	17,2	7,0	2×15	M8	M8×22	30
NK121	20,90 ●	V	17,0	23,0	9,0	22	M12	M12×30	70
NK122	20,90 ○	V	17,0	21,5	9,0	19	M12	M12×25	70
NK160	23,90 ●	V	21,0	27,0	11,0	28	M16	M16×35	150
NK200	32,90 ●	V	25,5	29,0	11,0	35	M20	M20×40	220

265364 Typ NKA

Typ	265364 (RG 2677)	Version	S/S$_{1g6}$ mm	H mm	h mm	b mm	Gewinde	Zylinder-Schrauben DIN 912	max. zul. Anziehdrehmoment Nm
NKA1	26,90 ○	VIII	14	18,5	6,5	20	M10	M10×25	50
NKA2	28,90 ●	VIII	17	20,5	7,5	22	M12	M12×25	70
NKA3	36,90 ●	VIII	21	26,5	10,0	28	M16	M16×35	150

265365 Typ NKS

Typ	265365 (RG 2677)	Version	S/S$_{1g6}$ mm	H mm	h mm	b mm	Gewinde	Zylinder-Schrauben DIN 912	max. zul. Anziehdrehmoment Nm
NKS1	14,90 ●	VII	14	18,5	6,5	–	M10	M10×25	50
NKS2	15,90 ●	VII	17	20,5	7,5	–	M12	M12×25	70
NKS3	19,90 ●	VII	21	26,5	10,0	–	M16	M16×35	150
NKS3-17	48,90 ○	IX	21/17	26,5	10,0	–	M12	M12×30	70

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

NUTENSTEINE

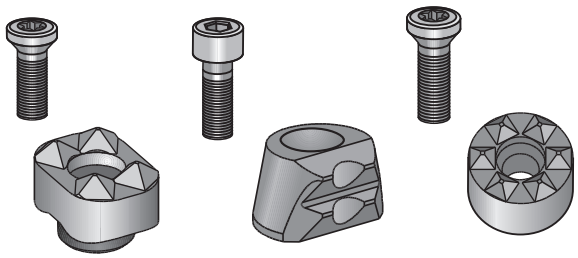
Ausführung:
Vergütet und präzisionsgeschliffen. Einschließlich Zylinderschrauben DIN 912-12.9.

265366 Typ NS

Typ	265366 (RG 2677)	Version	S/S_{1g6} mm	H mm	h mm	b mm	Gewinde	Zylinder-Schrauben DIN 912	max. zul. Anziehdrehmoment Nm
NS17-21	36,90 ○	III	17/21	24,0	9,0	–	M12	M12×30	70
NS21-17	23,90 ●	IV	21/17	27,0	11,0	–	M12	M12×30	70
NS25-21	34,90 ○	IV	25,5/21	29,0	11,0	–	M16	M16×35	150
NS80	10,90 ●	I	12,0	17,2	7,0	–	M8	M8×22	30
NS81	16,90 ○	I	11,0	21,0	7,0	–	M8	M8×30	30
NS102	13,90 ○	I	14,0	25,5	8,5	–	M10	M10×35	50
NS120	11,90 ●	I	17,0	23,0	9,0	–	M12	M12×30	70
NS124	11,90 ●	I	17,0	22,0	9,0	–	M12	M12×25	70
NS126	14,90 ○	I	17,0	27,0	9,0	–	M12	M12×35	70
NS160	14,90 ●	I	21,0	27,0	11,0	–	M16	M16×35	150
NS164	15,90 ●	I	21,0	30,0	11,0	–	M16	M16×35	150
NS181	37,90 ○	II	25,5	34,5	14,5	–	M18	M18×55	220
NS182	125,90 ○	II	25,5	67,0	14,5	–	M18	M18×90	220
NS200	20,90 ●	I	25,5	29,0	11,0	–	M20	M20×40	220
NS201	29,90 ●	I	25,5	33,7	15,5	–	M20	M20×45	300
NS205	40,90 ○	II	25,5	34,5	14,5	–	M20	M20×55	220-240
NS240	38,90 ○	I	30,0	41,0	15,0	–	M24	M24×50	450
NS240-1	48,90 ○	I	30,0	41,0	15,0	–	M24	M24×70	450
NS240-2	45,90 ○	I	30,0	41,0	15,0	–	M24	M24×60	450
NS242	49,90 ○	XI	30/25,5	41,0	15,0	–	M20	M20×50	220

SPANNEINSÄTZE

Ausführung:
- Krallenbacken mit auswechselbaren Spanneinsätzen aus Backenrohlingen herstellbar
- Verschlissener Spanneinsatz in Sekunden gewechselt
- Sicheres Spannen von Rohlingen, Schmiedeteilen, Gussteilen oder Werkstücken aus hochfesten Werkstoffen
- Übertragung von hohen Drehmomenten für schwere Schnitte



265368 Spanneinsatz, Typ UGE

Typ	265368 (RG 2678)	Ausführung
0010	11,40 ●	Für Außen- und Innenspannung bzw. flache oder runde Spannflächen. Auflagen rund oder eben. Befestigung von vorne. Spanneinsatz-Sitz: Nut (rund oder flach) und Gewinde leicht herstellbar. Härten der Backen erforderlich. Lieferumfang: Spanneinsatz mit TORX®-Profilschraube und Einbauanleitung.
0020	15,60 ●	Feinguss. Für Außen- und Innenspannung. Befestigung von oben. Niederzug durch Keilform. Selbstzentrierend/pendelnd. Spanneinsatz-Sitz: Einfräsung und Gewinde mit Winkelstirnfräser leicht einstellbar. Kein Härten des Backenrohlings erforderlich. Lieferumfang: Spanneinsatz mit Zylinderschraube M4×12 (DIN 912) und Einbauanleitung.
0021	16,60 ●	Hartmetall. Für Außen- und Innenspannung. Befestigung von oben. Niederzug durch Keilform. Selbstzentrierend/pendelnd. Spanneinsatz-Sitz: Einfräsung und Gewinde mit Winkelstirnfräser leicht einstellbar. Kein Härten des Backenrohlings erforderlich. Lieferumfang: Spanneinsatz mit Zylinderschraube M4×12 (DIN 912) und Einbauanleitung.
0030	10,90 ●	Der Spann-Einsatz für Prismenbacken und Schraubstöcke. Für Außen- und Innenspannung von kubischen Teilen. Für Drehbacken, Schraubstockbacken oder Vorrichtungen. Befestigung von vorne. Spanneinsatz-Sitz: Bohrung und Gewinde einfach herstellbar. Grund 120° (Standardbohrer) oder Flachbohrer. Härten der Backen bei Dauereinsatz empfohlen. Lieferumfang: Spanneinsatz mit TORX®-Profilschraube und Einbauanleitung.

BACKENBEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

Ausführung:
Für Grundbacken Typ F
Mindestabnahme: 30 Stück



265369 Backenbefestigungsschraube für Grundbacke Typ F

Typ	265369 (RG 2678)	Abmessungen G×L	passend für
0082	1,80 ○	M8×1×20	SFG 160, 200 | SFGK 160, 200 | SFG-V 160, 200 | SFGL 200 | GB 160, 200
1230	3,10 ○	M12×1,5×30	SFG 250 | SFGK 250 | SFG-V 250 | SFGL 250 | GB 250
1235	3,50 ○	M12×1,5×35	SFG 315 | SFGL 315 | SFG-V 315 | GB 400
1640	5,60 ●	M16×1,5×40	SFG 400 | SFGL 400

HANDSPANNFUTTER TOROK

Ausführung:
- feinfühliges Spannen von Hand möglich
- Handbetätigung kein Spannzylinder notwendig
- Rundlaufgenauigkeit < 0,01 mm möglich
- geringe Fliehkraftverluste
- Standardflansche mit Stehbolzen lieferbar, Camlock auf Anfrage
- rüstfreundlich, voller Durchgang, parallele Spannung, optimale Kraftübersetzung, hohe Steifigkeit und Haltekraft sowie geringer Verschleiß
- Werkstückstabilisierung durch Axialzug gegen Werkstückanschlag
- vorbereitet für Werkstück- und Frontanschlag
- innenliegender Anschlag oder voller Durchgang möglich
- kurze, stabile Spannung möglich

DIN 6350



266100 Handspannfutter, Typ RD

Typ	266100 (RG 2650)	Baugröße	Flanschaufnahme (BD)	max. Drehzahl min.$^{-1}$	Spannbereich A mm	Aufnahme Frontanschlag (F)	Gesamtlänge l mm	Außen-Ø AW mm	Gewicht kg
0465	1600,00 ○	65	160 H5	6000	4-65	Ø 145 f7	115	200	19

DIN 55027

266101 Kegelflansch

Typ	266101 (RG 2650)	Spindelaufnahme (DU)	Länge BS mm	Schnittstelle (X)	Schnittstellenlochkreis (Y)	Außen-Ø AW mm	Befestigungslochkreis (V)
0005	269,60 ○	KK5	23	Ø 160 g5	LK Ø 176 [3×M10]	200	LK Ø 104,8 [6×M10]
0006	269,60 ○	KK6	23	Ø 160 g5	LK Ø 176 [3×M10]	200	LK Ø 133,4 [6×M12]
0008	315,20 ○	KK8	23,5	Ø 160 g5	LK Ø 176 [3×M10]	200	LK Ø 171,4 [6×M16]

Spanneinsätze und Wechselvorrichtung siehe 249800 - 249820

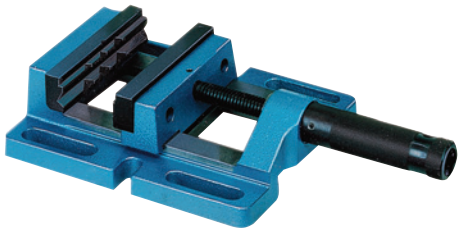
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

BOHRMASCHINEN-HANDSCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- leichte, handliche Ausführung
- bewegliche Backe, seitlich geführt
- feste Spannbacke mit drei Vertikalprismen und einem Horizontalprisma
- beide Spannbacken mit Auflageflächen zum Spannen flacher Werkstücke
- universelle Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher

Verwendung:
Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen und Bohrständern.



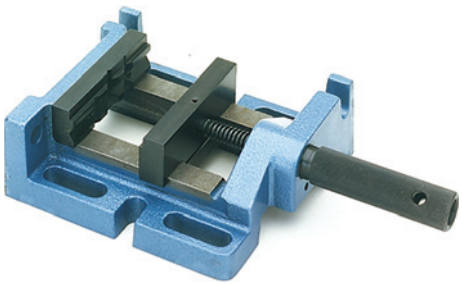
271200 Typ DPV Standard

Backenbreite mm	271200 (RG 2701)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamtlänge mm	Körperlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg
80	40,20 ●	70	30	234	154	142	58,0	3,6
100	53,80 ●	92	30	272	175	152	63,5	4,3
120	72,90 ●	110	30	345	225	180	63,5	6,3

BOHRMASCHINEN-SCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- leichte, handliche Ausführung
- bewegliche Backe, seitlich geführt
- feste Spannbacke mit drei Vertikalprismen und einem Horizontalprisma
- beide Spannbacken mit Auflageflächen zum Spannen flacher Werkstücke
- universelle Befestigungsmöglichkeiten durch Spannschlitze und Langlöcher

Verwendung:
Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen und Bohrständern.



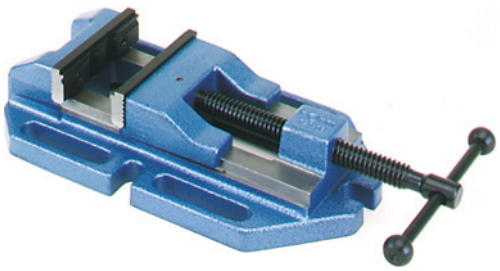
271400 Typ DPV mit 3 Aufspannmöglichkeiten
271410 Ersatzbacken-Paar

Backenbreite mm	271400 (RG 2701)	271410 (RG 2775)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamtlänge mm	Körperlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg
100	62,90 ●	22,80 ○	93	30	279	189	159	65	5,1

BOHRMASCHINEN-SCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- Körper aus Spezialguss
- großer Spannbereich
- lange Führung der beweglichen Backe auch im äußeren Spannbereich
- universelle Aufspannmöglichkeit seitlich und stirnseitig
- Spannbacken umkehrbar, beidseitig geschliffen
- eine Backe gerillt, die andere Backe glatt bzw. mit Längs- und Querprismen
- beide Backen oben abgesetzt zum Spannen flacher Teile

Verwendung:
Für alle Arbeiten auf Bohrmaschinen.



271050 Typ BOF
271060 Ersatzbacken-Paar

Backenbreite mm	271050 (RG 2775)	271060 (RG 2775)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamtlänge mm	Körperlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg
90	211,00 ●	52,80 ○	90	25	356	195	145	60,0	5,5
110	271,00 ●	54,80 ●	130	32	470	315	175	72,5	9,5
135	355,00 ●	69,20 ●	160	40	580	365	205	80,5	13,5
160	566,00 ●	89,60 ○	220	50	692	445	245	95,5	25,0

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

BOHRMASCHINEN-SCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- Einhandbedienung
- Spannbacken umkehrbar, gehärtet und geschliffen
- eine Backe glatt bzw. mit Längs- und Querprismen, andere Backe gerillt
- beide Backen oben abgesetzt zum Spannen flacher Teile
- lange Führung der beweglichen Backe
- universelle Aufspannmöglichkeit seitlich und stirnseitig
- offener Grundkörper für freien Bohrerdurchlass

Verwendung:
Zum schnellen Spannen und Entspannen,
geeignet für Werkstück-Serienbearbeitung.



271100 Typ BSS
271060 Ersatzbacken-Paar

Backenbreite mm	271100 (RG 2775)	271060 (RG 2775)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamtlänge mm	Körperlänge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg
110	500,00 ○	54,80 ●	130	32	510	315	175	72,5	9,5
135	551,00 ○	69,20 ●	160	40	587	365	205	80,5	13,5

BOHRMASCHINEN-SCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- Körper und bewegliche Backen aus Spezialguss
- niedrige Bauart, hohe Genauigkeit und große Spannweite
- freier Bohrerdurchlass, der Grundkörper ist in der Mitte offen
- auswechselbaren Spannbacken haben Waagrecht- und Senkrechtprismen
- Absetzung zum Spannen von Flachmaterial
- Gewindespindel mit Handgriff und Knebelbohrung zum sicheren Spannen



271680 Typ BON

Backenbreite mm	271680 (RG 2773)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg
80	103,53 ●	70	30	150	140	62	4
100	180,12 ●	110	35	280	180	74	9
125	277,24 ●	130	40	350	205	85	15
160	466,17 ● +	225	50	460	255	102	29

MASCHINEN-SCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- aus Spezialguss
- Spannsystem mechanisch, Kraftübertragung mittels Gewindespinde L
- ganzer Spannbereich durch Drehen der Handkurbel überbrückbar
- Spindel schmutz- und spänegeschützt
- Spannbacken SGN umkehrbar, eine Seite glatt, die andere gerillt
- lange Führung der beweglichen Backe

Sonderzubehör:
- umfangreiches wechselbares Backensortiment
- Drehplatten 276060



273700 Typ RS, mechanisch

Backenbreite mm	273700 (RG 2775)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge mm	Länge (geöffnet) mm	Höhe mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
92	405,00 ○	85	31,6	260	362	80	18	12,0
113	491,00 ●	105	31,6	300	423	90	25	13,5
135	627,00 ●	125	39,6	365	510	104	35	25,0
160	791,00 ○	145	49,6	410	575	120	45	40,0

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

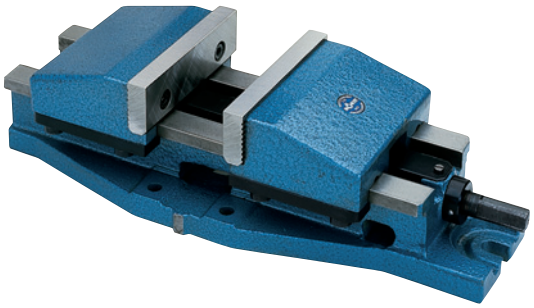
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MASCHINEN-SCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- niedrige, kräftige Bauart aus Spezialguss
- Spannsystem mechanisch
- zentrische Spannung durch Links- und Rechtsgewinde der Spindel
- Spindel im Arbeitsbereich abgedeckt
- die seitlichen Backenführungen ermöglichen ein einfaches und genaues Ausrichten

Verwendung:
- Zentrisch-Spanner zum Fräsen und Hobeln
- durch die zentrische Spannung sind unterschiedliche Werkstückbreiten ohne Einfluss auf die Mittenlage des Werkstückes
- Spannbacken SGN umkehrbar, eine Seite glatt, die andere gerillt

Sonderzubehör:
- umfangreiches Backensortiment
- Drehplatte (276100)

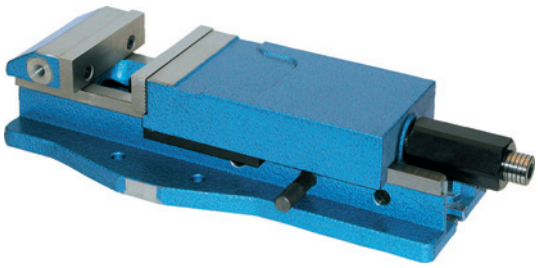


273950 Typ UZ, mechanisch, zentrisch

Backenbreite mm	273950 (RG 2775)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge mm	Länge mit Kurbel mm	Höhe mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
113	710,00 ○	110	31,6	344	358	93,5	15	12,4
135	857,00 ○	140	39,6	394	408	106,0	22	19,0
160	1118,00 ○	180	49,6	480	495	124,5	24	31,0
200	1676,00 ○	300	62,6	640	655	142,5	25	52,0

MASCHINEN-SCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- Spannsystem mechanisch/hydraulisch
- mechanischer Antrieb mit der Handkurbel
- hydraulische Kraftübersetzung über Hydraulikeinheit mit Normalbacken
- konstante Spannkraft bei jedem Spannvorgang
- große Wiederholgenauigkeit
- Spannkraftvoreinstellung mit Blockiereinrichtung für mechanisches Vorspannen
- Schnellverstellung des Spannbereiches
- Stahlkörper mit fester Spannbacke einheitlich im Gesenk geschmiedet



276009 Typ PB, mechanisch-hydraulisch

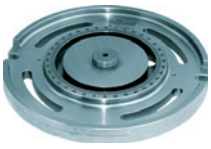
Backenbreite mm	276009 (RG 2701)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge geöffnet mm	Höhe mm	Spannkraft kN	Gewicht ca. kg
113	1270,50 ●	170	31,6	583	97	30	24
135	1566,25 ●	220	39,6	681	112	40	39
160	2079,00 ●	310	49,6	817	133	50	60

DREHPLATTEN für Typ RS und PB

Ausführung:
Drehplatte mit Befestigungsschrauben und Nutensteinen zur Befestigung der Schraubstöcke Typ RS (273700) und Typ PB (276009).



für Backenbreite 113-160



für Backenbreite 200

276015 Drehplatte

für Backenbreite mm	113	135	160	200
276015 (RG 2775)	274,00 ●	324,00 ●	406,00 ○	565,00 ○

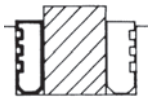
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
Für Maschinen-Schraubstöcke Typ RS, 273700, Typ UZ, 273950 sowie Typ PB, 276009.

276200: Eine Seite glatt, eine Seite gerillt, gehärtet und geschliffen.
276220: Mit senkrecht und waagerecht eingeschliffenen Prismen Gehärtet, zur Kombination mit Normalbacke SGN.
276235: Mit Federblatt, gehärtet und geschliffen.
276250: Mit Werkstückauflage, ungehärtet und brüniert.
276255: Für parallele, winklige oder flache Werkstücke, gehärtet und geschliffen.
276260: Mit versetzbarem Werkstückanschlag, eine Seite glatt, eine Seite gerillt, gehärtet und geschliffen.
276265: Für Werkstoffe mit/ohne Winkel- und Parallelitätsfehlern, gehärtet und geschliffen.
276270: Für Werkstoffe mit/ohne Winkelfehler, gehärtet und geschliffen.
276290: Für parallele, winklige oder flache Werkstücke, gehärtet und geschliffen.
276310: Für Werkstoffe mit/ohne Winkel- und Parallelitätsfehlern, gehärtet und geschliffen.

Lieferung:
Typ SNF satzweise, Typ SGN, SGNA und SPR stückweise.



SGN



276200 Normalbacke SGN

Backenbreite mm	276200 (RG 2775)
92	23,10 ○
113	23,30 ●
125	118,00 ○
135	36,40 ●
160	51,40 ●
200	84,50 ○



276235 Niederzugbacke SNF

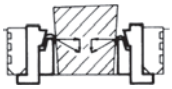
Backenbreite mm	276235 (RG 2775)
135	186,00 ○
160	261,00 ○
200	301,00 ○





276260 Normalbacke Typ SGNA

Backenbreite mm	276260 (RG 2775)
113	52,80 ○
135	68,20 ○
160	84,50 ○





276270 Rollen-Niederzugbacke ENR

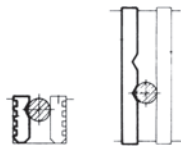
Backenbreite mm	276270 (RG 2775)
135	447,00 ○
160	574,00 ○





276310 Pendelbacke EPA

Backenbreite mm	276310 (RG 2775)
135	492,00 ○
160	637,00 ○



SPR



276220 Prismenbacke SPR

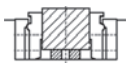
Backenbreite mm	276220 (RG 2775)
92	58,00 ○
113	69,20 ○
135	81,10 ●
160	112,00 ○
200	166,00 ○





276255 Tiefziehbacke Typ STB

Backenbreite mm	276255 (RG 2775)
135	527,00 ○
160	645,00 ○





276265 Pendelbacke Typ SRP

Backenbreite mm	276265 (RG 2775)
135	481,00 ○
160	585,00 ○





276290 Tiefziehbacke ETB

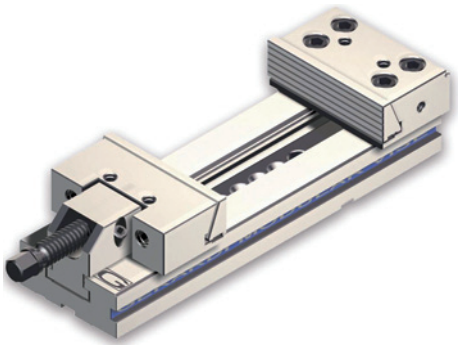
Backenbreite mm	276290 (RG 2775)
135	538,00 ○
160	691,00 ○

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

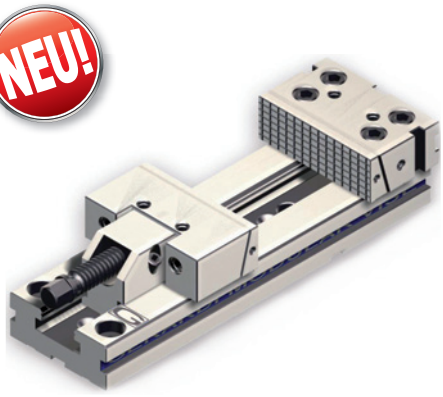
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PRÄZISIONSMODULAR-SCHRAUBSTÖCKE

Ausführung:
- Schraubstock nach Baukastenprinzip
- mit Niederzugbacken
- einsatzgehärtet HRC 60
- Genauigkeit 0,02 mm



274000



274001

274000 mit stabiler, verstellbarer Backe
274001 mit Wechselbacke

für Backenbreite mm	274000 (RG 2777)	274001 (RG 2777)	Spannweite mm	Backenhöhe mm	L×B×H mm	Gewicht kg
121	–	675,00 ●	150	38	345×95×40	12,9
125	549,00 ●	–	150	40	345×95×40	12,9
146	–	810,00 ●	200	48	420×125×50	25,5
146/1	–	935,00 ●	300	48	520×125×50	29,0
150	599,00 ●	–	200	50	420×125×50	25,5
150/1	699,00 ●	–	300	50	520×125×50	29,0
171	–	1032,00 ●	200	58	455×145×58	37,0
171/1	–	1135,00 ●	300	58	555×145×58	42,0
175	849,00 ●	–	200	60	455×145×58	37,0
175/1	899,00 ●	–	300	60	555×145×58	42,0
196	–	1614,00 ●	300	63	595×200×70	69,0
196/1	–	1885,00 ●	400	63	695×200×70	74,0
200	1299,00 ●	–	300	65	595×170×70	69,0
200/1	1499,00 ●	–	400	65	695×170×70	74,0

PRÄZISIONSMODULE

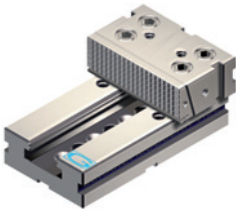


274003 Modular-Element, fest
274004 Modular-Element, fest, mit Schnellwechsel-Backenplatte

für Backenbreite mm	274003 (RG 2777)	274004 (RG 2777)	Gewicht kg
121	–	331,00 ●	5,8
125	298,00 ●	–	5,8
146	–	432,00 ●	12,6
150	389,00 ●	–	12,6
171	–	479,00 ●	17,8
175	431,00 ●	–	17,8
196	–	788,00 ●	29,8
200	709,00 ●	–	29,8



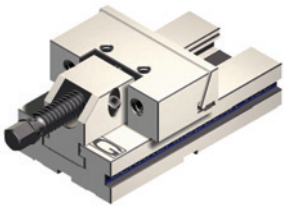
274003



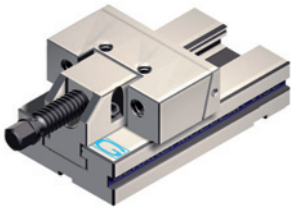
274004

274005 Modular-Element, beweglich
274006 Modular-Element, bewegelich, mit Schnellwechsel-Backenplatte

für Backenbreite mm	274005 (RG 2777)	274006 (RG 2777)	Gewicht kg
121	–	380,00 ●	6,3
125	342,00 ●	–	6,3
146	–	479,00 ●	14,2
150	431,00 ●	–	14,2
171	–	561,00 ●	20,8
175	505,00 ●	–	20,8
196	–	837,00 ●	35,0
200	753,00 ●	–	35,0



274005



274006

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

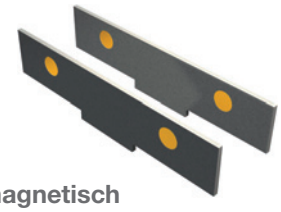
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

NEU!



274007 Zwischenbacke, mit doppelter Stufe

für Backenbreite mm	274007 (RG 2777)
125	90,00 ●
150	120,00 ●
175	150,00 ●
200	180,00 ●



274008 Parallelzulage, 6 Paar, magnetisch

für Backenbreite mm	274008 (RG 2777)
125	257,00 ●
150	311,00 ●
175	369,00 ●
200	411,00 ●



274009 Winkel-Aufsatzbacke, glatt

für Backenbreite mm	274009 (RG 2777)
125	163,00 ●
150	189,00 ●
175	247,00 ●
200	345,00 ●



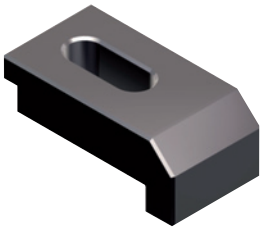
274010 Winkel-Aufsatzbacke, prisma

für Backenbreite mm	274010 (RG 2777)
125	254,00 ●
150	317,00 ●
175	396,00 ●
200	555,00 ●



274011 Winkel-Aufsatzbacke, schräg

für Backenbreite mm	274011 (RG 2777)
125	156,00 ●
150	195,00 ●
175	243,00 ●
200	341,00 ●



274012 Spannpratze

für Backenbreite mm	274012 (RG 2777)
125	10,00 ●
150	14,00 ●
200	22,00 ●



274013 Positioniernutenstein

Breite mm	274013 (RG 2777)	Höhe mm
16×12	22,00 ●	10
16×14	22,00 ●	10
16×16	22,00 ●	10
16×18	22,00 ●	12
16×22	22,00 ●	12
16×28	22,00 ●	12

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

NEU!



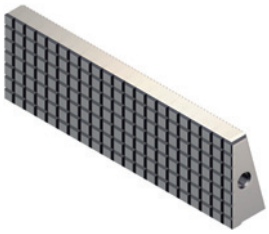
274015 Spannbacke, weich

für Backenbreite mm	274015 (RG 2777)	B mm	C mm
121	60,00 ●	38	11
146	72,00 ●	48	11
171	91,00 ●	58	11
196	129,00 ●	63	14



274016 Spannbacke, glatt

für Backenbreite mm	274016 (RG 2777)	B mm	C mm
121	75,00 ●	38	11
146	90,00 ●	48	11
171	113,00 ●	58	11
196	161,00 ●	63	14



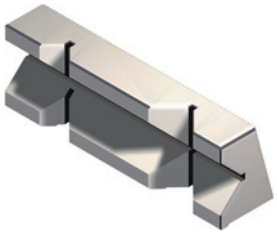
274017 Spannbacke, geriffelt

für Backenbreite mm	274017 (RG 2777)	B mm	C mm
121	75,00 ●	38	11
146	90,00 ●	48	11
171	113,00 ●	58	11
196	161,00 ●	63	14



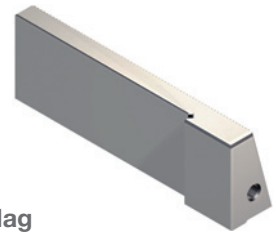
274018 Spannbacke, mit Stufe

für Backenbreite mm	274018 (RG 2777)	B mm	C mm
121	75,00 ●	38	11
146	90,00 ●	48	11
171	113,00 ●	58	11
196	161,00 ●	63	14



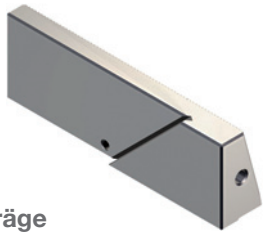
274019 Spannbacke, Prisma

für Backenbreite mm	274019 (RG 2777)	B mm	C mm	Ø min/max. A mm	Ø min/max. B mm
121	98,00 ●	38	11	9/24	7/18
146	117,00 ●	48	11	13/38	9/24
171	148,00 ●	58	11	15/40	9/24
196	209,00 ●	63	14	15/42	9/24



274020 Spannbacke, mit Anschlag

für Backenbreite mm	274020 (RG 2777)	B mm	C mm
121	75,00 ●	38	11
146	90,00 ●	48	11
171	113,00 ●	58	11
196	161,00 ●	63	14



274021 Spannbacke, mit 45° Schräge

für Backenbreite mm	274021 (RG 2777)	B mm	C mm
121	98,00 ●	38	11
146	117,00 ●	48	11
171	148,00 ●	58	11
196	209,00 ●	63	14

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

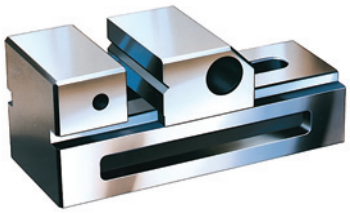
Ausführung:
- aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und allseitig feinst geschliffen
- mit einem Höchstmaß an Genauigkeit gefertigt

Größe 34 mit senkrecht eingeschliffenem Prisma
Größe 45 mit waagrecht eingeschliffenem Prisma

Lieferung im Etui

Verwendung:
- im Werkzeugbau, auf Schleif-, Fräs- und Graviermaschinen, an Lehrenbohrwerken
- für Mess- und Kontrollaufgaben und für Fertigungsvorgänge
- mit Schnellverstellung (PL-S MICRO und PL-S) eignen sich besonders für Erodierarbeiten

274120 Größe 120 nur mit waagrecht eingeschliffenem Prisma



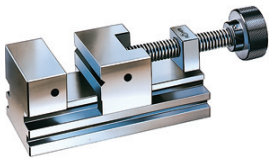
274100 Präzisionsspanner PL-S MICRO, mit Schnellverstellung, Niederzugseffekt und eingeschliffenem Prisma

Backenbreite mm	274100 (RG 2776)	Rechtwinkligkeit mm	Parallelität mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge mm	Gesamthöhe mm	Gewicht kg
34	154,00 ●	0,005	0,002	25	15	75	35	0,35
45	222,00 ●	0,005	0,002	50	20	110	45	1,00



274120 Präzisionsspanner PL-S, mit Schnellverstellung, Niederzugseffekt sowie waagrecht und senkrecht eingeschliffenem Prisma

Backenbreite mm	274120 (RG 2776)	Rechtwinkligkeit mm	Parallelität mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge mm	Gesamthöhe mm	Gewicht kg
70	286,00 ●	0,005	0,002	80	30	160	62	3,0
90	582,00 ●	0,005	0,002	120	40	210	80	5,8
120	866,00 ●	0,005	0,002	150	40	280	90	13,5



274150 Präzisionsspanner PL-G, mit Gewindespindel und mit waagrecht eingeschliffenem Prisma

Backenbreite mm	274150 (RG 2776)	Rechtwinkligkeit mm	Parallelität mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge mm	Gesamthöhe mm	Gewicht kg
60	280,00 ●	0,005	0,002	31	25	110	50	1,6
73	372,00 ●	0,005	0,002	80	35	210	67	4,0
88	665,00 ○	0,005	0,002	120	40	250	80	7,6

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

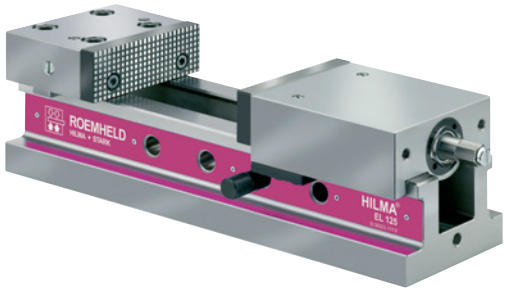
HYDRO-MASCHINENSCHRAUBSTÖCKE

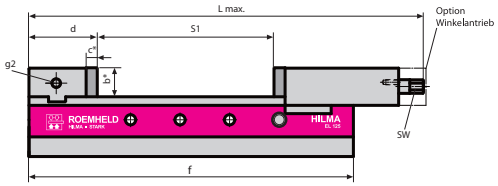
ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Ausführung:
- mechanisch/hydraulisch
- kompakte und verformungsstabile Bauart
- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen
- Festbacke mt seitlichen Gewindebohrungen für Werkstückanschläge
- seitlicher Spannrand für schnelles Befestigen auf dem Maschinentisch
- schnelle Grobvorwahl des Spannbereichs über Steckbolzen

Verwendung:
Einsatz vorzugsweise im Werkzeug- und Formenbau, Vorrichtungsbau, Produktion und auf Vertikal-Bearbeitungszentren.

Lieferumfang:
- mit Standard-Wendebacken glatt/geriffelt
- Handkurbel und Bedienungsanleitung





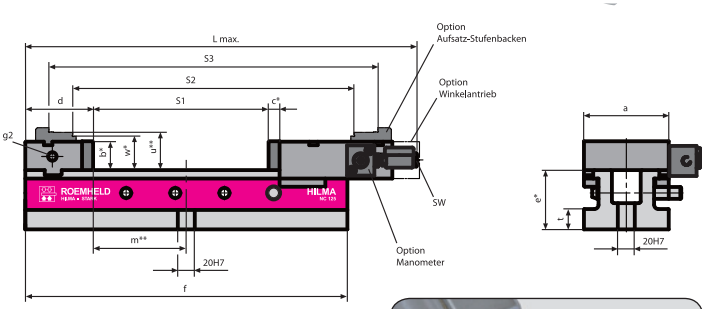
275002 Typ EL, mechanisch-hydraulisch

Backenbreite mm	275002 (RG 2770)	S1 mm	L max. mm	b mm	c mm	Spannkraft kN	f mm	Gewicht kg
100	1430,00 ● +	205	464	34	13	25	380	18,5
125	1467,00 ● +	225	526	45	15	40	430	31,5
160	2083,00 ● +	309	684	54	18	50	550	58,5
160L	3226,00 ○ +	509	884	54	18	50	750	75,0

HYDRO-MASCHINENSCHRAUBSTÖCKE

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Ausführung/Verwendung:
- mechanisch/hydraulisch
- kompakte und verformungsstabile Bauart
- Führungsbahnen gehärtet und geschliffen
- Festbacke mit seitlichen Gewindebohrungen für Werkstückanschläge
- Unterteil mit Längs- und Quernuten 20 H7, seitlicher Spannrand für schnelles Befestigen auf dem Maschinentisch
- schnelle Grobvorwahl des Spannbereichs über Steckbolzen
- Schlitten und Festbacke mit Nuten und Gewindebohrungen zur Aufnahme von Aufsatzstufenbacken (Option) für Spannbereichserweiterung
- zur Verwendung auf Vertikal-Bearbeitungszentren

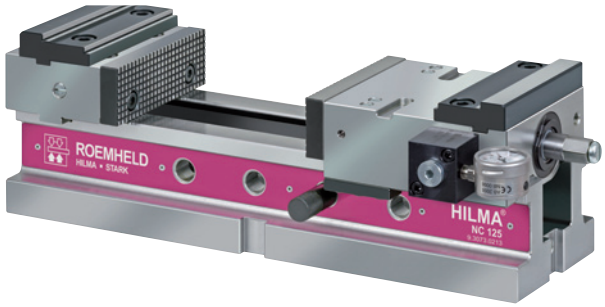


Vorteile für den Einsatz mit Manometer:
- exakte Spannkrafteinleitung
- sichere Reproduzierbarkeit von Spannkräften
- Prozesskontrolle vor und während der Bearbeitung
- permanente Systemüberwachung



Lieferumfang:
- Standard-Wendebacken glatt/geriffelt
- Handkurbel und Bedienungsanleitung

Hinweis:
Hydraulisch betätigte NC-Maschinenschraubstöcke liefern wir auf Anfrage.



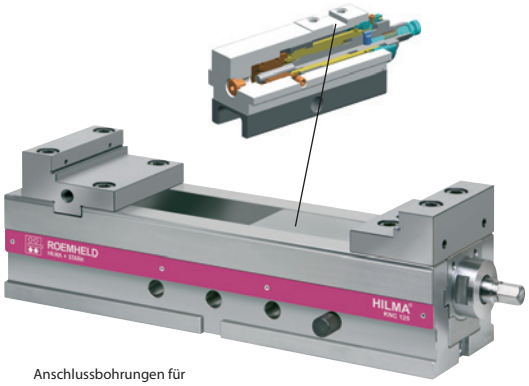
275300 Typ NC, mechanisch-hydraulisch
275301 Typ NC, mechanisch-hydraulisch, mit Manometer

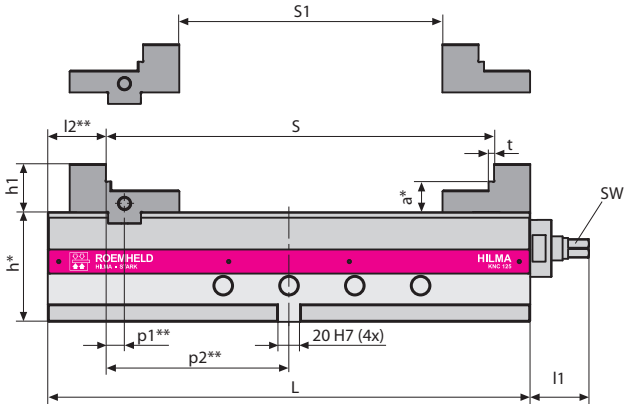
Backenbreite mm	275300 (RG 2770)	275301 (RG 2770)	S1 mm	S_2/S_3 mm	L max. mm	f mm	b mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
100	1698,00 ● +	1856,00 ● +	205	330/386	464	380	34	25	18,5
125	1875,00 ● +	2054,00 ● +	225	363/431	526	430	45	40	31,5
160	2472,00 ● +	2651,00 ● +	309	503/573	684	550	54	50	58,5

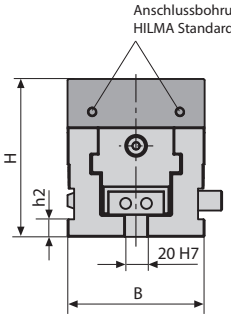
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mechanisch/hydraulisch
- Spindeltrieb und die mechanisch-hydraulische Kraftübersetzung sind im Schlitten gekapselt
- stabiler Späneschutz
- verformungsarmes Unterteil in Ganzstahlausführung mit innenliegender Schlittenführung (gehärtet und geschliffen)
- spielarme Linearführung des Schlittens
- leichtes, bedienerfreundliches Spannen manuell mit Handkurbel
- Steckbolzenprinzip ermöglicht die Schnellverstellung des Spannbereichs
- 6-stufige Spannkraftvorwahl und Winkelantrieb als Zubehör nachrüstbar

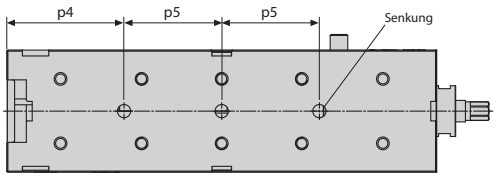


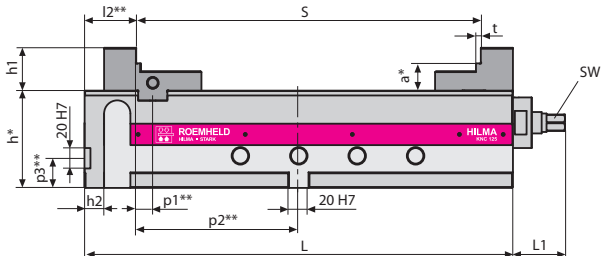




275330 Typ KNC Standard, mechanisch-hydraulisch

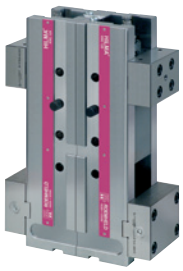
Backenbreite mm	275330 (RG 2770)	S mm	S1 mm	Spannkraft kN	L mm	Gewicht kg	h mm
100	1954,00 ○ +	230	140	25	300	17	90
125	2156,00 ○ +	354	240	40	440	35	100
160	2845,00 ○ +	436	300	50	540	72	115



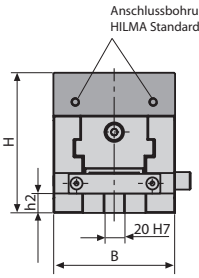


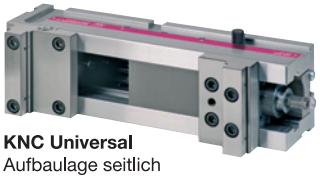


KNC Universal
Aufbaulage horizontal



KNC Universal
Aufbaulage vertikal





KNC Universal
Aufbaulage seitlich

275332 Typ KNC Universal, mechanisch-hydraulisch

Backenbreite mm	275332 (RG 2770)	S mm	S1 mm	Spannkraft kN	L mm	Gewicht kg	h mm
100	2247,00 ○ +	230	140	25	300	17	90
125	2520,00 ○ +	354	240	40	440	35	100
160	3200,00 ○ +	436	300	50	540	72	115

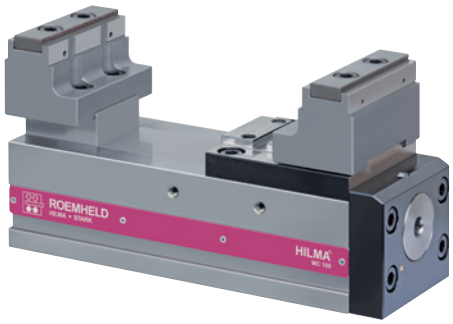
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

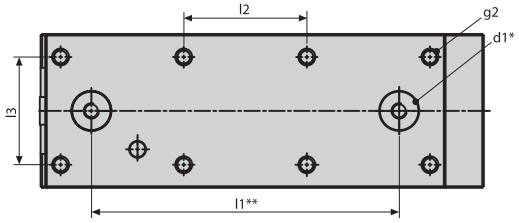
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

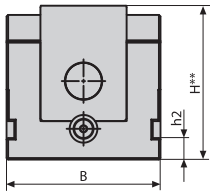
Ausführung und Verwendung:
- Spannsystem für 5-Achs-Bearbeitungszentren und Plattensysteme
- kompakte Bauweise für die allseitige Werkstückzugänglichkeit
- Ganzstahlausführung
- Fixier- und Befestigungsbohrungen im Unterteil für den Einsatz mit Nullpunkt- und Schnellwechselsystemen vorbereitet

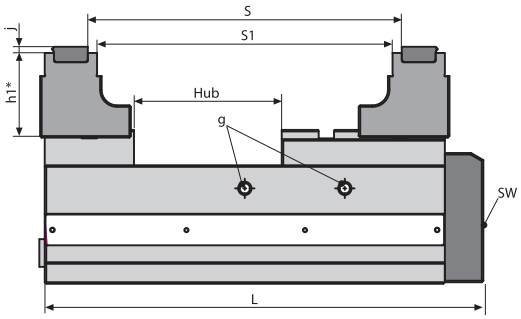
Lieferumfang:
- inkl. 2 Stufenbacken mit Wechseleinsatz gehärtet (glatt/beschichtet)
- 4 Einsätze rund (verzahnt), nur Backenbreite 100
- Bedienungsanleitung

Hinweis:
Weitere Wechseleinsätze auf Anfrage.



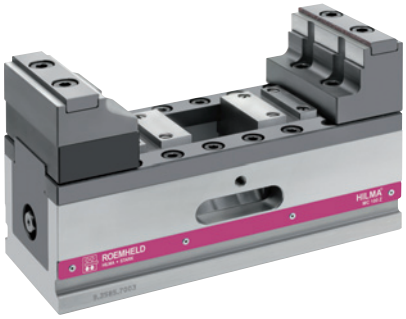




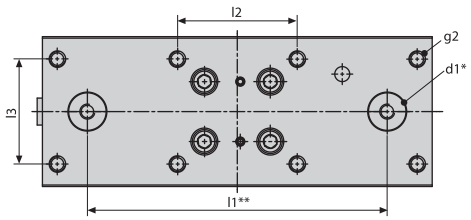


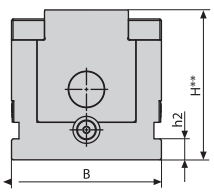
275400 Typ MC, mit Festbacke

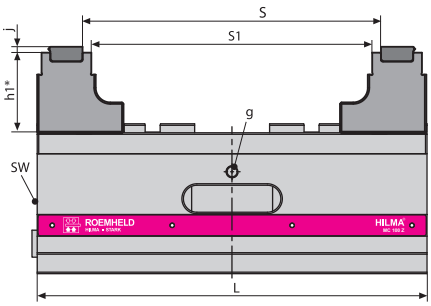
Typ	275400 (RG 2770)	Backenbreite mm	S mm	S1 mm	L mm	Hub mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
060	1248,00 ○ +	60	12-126	6-114	168	44	15	3,3
100	1897,00 ○ +	100	18-204	6-192	285	96	25	19,6











275401 Typ MC, zentrisch

Typ	275401 (RG 2770)	Backenbreite mm	S mm	S1 mm	L mm	Hub mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
060	1656,00 ○ +	60	12-126	6-114	170	30	15	3,8
100	2839,00 ○ +	100	12-204	6-192	260	50	25	18,0
125	4260,00 ○ +	125	12-400	6-308	465	100	35	49,0

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

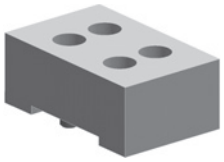
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung und Verwendung:
- Unterbau für MC Spannsysteme Festbacke und Zentrisch
- Wahlweise mit/ohne mechanischem Nullpunktspannsystem für schnellen Wechsel zwischen unterschiedlichen Spannsystemen



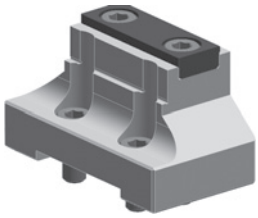
275403 Unterbau mit Nullpunktspannsystem
275404 Unterbau ohne Nullpunktspannsystem

Typ	275403 (RG 2770)	275404 (RG 2770)	für Backenbreite mm	L×B×H mm	Einzugskraft kN	Gewicht kg
060	924,00 ○	529,00 ○	60	225× 80×72	12	9
100	1670,00 ○	595,00 ○	100	260×225×65	2× 20	18
125	3031,00 ○ +	995,00 ○	125	464×225×80	3× 20	42



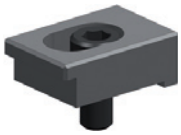
275407 Blockbacke, weich

Typ	275407 (RG 2770)	l mm	b mm	h mm	f mm
060	50,00 ○	42	60	25	8
100	90,00 ○	64	100	35	18
125	133,00 ○	88	125	55	32



275408 Stufenbacke mit Wechseleinsatz, gehärtet, Breite abgesetzt

Typ	275408 (RG 2770)	l mm	b mm	h mm	a mm	c mm	e mm	f mm	i mm	j mm	k mm	Spannbereich mm
060	143,00 ○	56	60	34	30	–	4,5	6	2,5	4	35	12-126
100	271,00 ○	56	100	54	50	35	4,5	6	2,5	4	65	12-204
125	258,00 ○	88	125	66	62	42	4,5	6	2,5	4	80	12-400



275410 Spannpratze (Satz=4 Stück inkl. Schrauben)

Typ	275410 (RG 2770)	für Backenbreite mm	Gewinde
060	53,00 ○	60	M10
061	79,00 ○	60	M12
100	77,00 ○	100	M12
125	91,00 ○	125	M12
126	92,00 ○	125	M16



275411 Einzugsbolzen-Satz

Typ	275411 (RG 2770)	für Backenbreite mm
060	89,00 ○	60
100	174,00 ○	100
125	259,00 ○	125

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNBACKEN für Typ EL, NC und KNC

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Verwendung:
für 275002, 275300 und 275330/32

275600+275620: - beidseitig verwendbar, 1. Seite kreuzgeriffelt, 2. Seite glatt
- zum sicheren Spannen von Werkstücken, die die normale Backenbreite überschreiten
- Einsatz paarweise

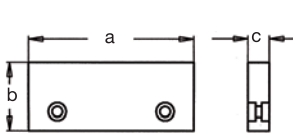
275630: - weich (16MnCr5), mit Aufmaß
- zum Selbstanfertigen von Sonderformbacken
- Spannen von rechteckigen Werkstücken ohne Parallelstücke
- ermöglicht das Bohren von randnahen Bohrungen, Einsatz paarweise

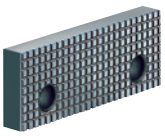
275680: - mit waagrechtem und senkrechtem Prisma
- zum Spannen von runden Werkstücken vertikal und horizontal

275720: - zum Spannen von abgeschrägten Werkstücken

275600 Standard-Spannbacke (Toleranz ± 0,01 mm)

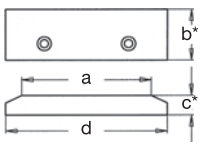
a mm	275600 (RG 2770)	b mm	c mm
100	55,00 ●	34	13
125	63,00 ●	45	15
160	93,00 ●	54	18

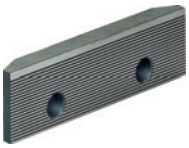




275620 Spannbacke überbreit (Toleranz ± 0,01 mm)

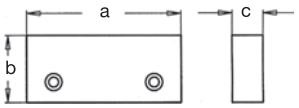
a mm	275620 (RG 2770)	b mm	s mm	d mm
100	109,00 ○	34	13	125
125	119,00 ○	45	–	160
160	134,00 ○	54	–	200





275630 Grundbacke, weich

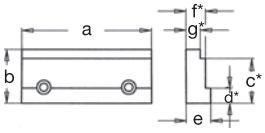
a mm	275630 (RG 2770)	b mm	c mm
100	74,00 ○	36	20
125	92,00 ●	47	25
160	109,00 ○	56	30





275640 Präzisions-Stufenbacke (Toleranz ± 0,01 mm)

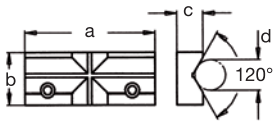
a mm	275640 (RG 2770)	b mm	g mm	e mm	d mm	c mm	f mm
100	155,00 ○	34	11	19	10	29	15
125	167,00 ●	45	16	25	13	39	20
160	184,00 ●	54	16	25	15	45	20

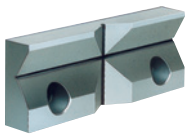




275680 Prismenbacke (Prismentoleranz ± 0,01 mm)

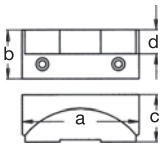
a mm	275680 (RG 2770)	b mm	c mm	d mm
100	100,00 ○	34	17	8-35
125	124,00 ●	45	19	10-50
160	146,00 ●	54	21	12-60





275720 Pendelbacke

a mm	275720 (RG 2770)	b mm	c mm	d mm
100	168,00 ○	34	35	–
125	176,00 ○	45	50	–
160	201,00 ○	54	55	–

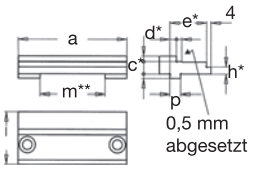




SPANNBACKEN für Typ NC

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Verwendung:
Für 275300
- zur Erzielung sehr großer Spannweiten
- mit Befestigungsschrauben
- Es wird jeweils eine Backe für den Schlitten und für die feste Backe benötigt





275650 Aufsatz-Stufenbacke für den Schlitten
275652 Aufsatz-Stufenbacke für die feste Backe (Toleranz ± 0,01)mm

a mm	275650 (RG 2770)	275652 (RG 2770)	c mm	d mm	e mm	h mm	l mm	p (h6) mm	Kat.-Nr. 275650 m mm
100	187,00 ○	181,00 ○	11,5	6	34	6,5	48	10	60
125	197,00 ●	188,00 ●	14,0	6	40	9,0	58	12	65
160	229,00 ●	212,00 ●	17,0	8	43	12,0	64	18	88

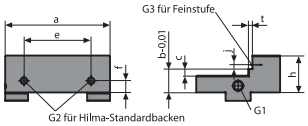
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Verwendung:
Für 275330/32
275781/82: 1. Seite mit Feinstufenauflage. 2. Seite mit Anschlussbohrbild für QIS-Backen bzw. zur Befestigung von schnell wechselbaren Feinstufenleisten
275783/84: Für Stufenwendebacke und Blockbacke, gehärtet
275785/86: 1. Seite HM-beschichtet, 2. Seite glatt geschliffen, mit Anschlussbohrbild für QIS-Backen sowie Standardspannbacken

275781 Stufenwendebacke, fix

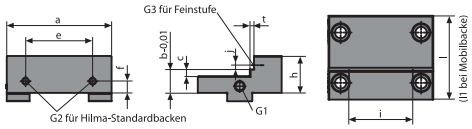
a mm	275781 (RG 2770)	b mm	c mm	h mm	l mm
100	145,00 ○	27	8	33	80
125	186,00 ○	28	8	44	100
160	244,00 ○	37	9	53	120




Stufenwendebacke fix

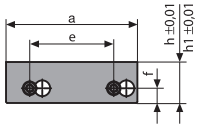
275782 Stufenwendebacke, mobil

a mm	275782 (RG 2770)	b mm	c mm	h mm	l mm
100	135,00 ○	27	8	33	60
125	176,00 ○	28	8	44	80
160	228,00 ○	37	9	53	100



275783 Feinstufenleiste (h)

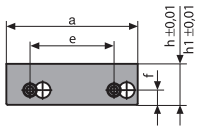
a mm	275783 (RG 2770)	e mm	f mm	h mm
100	40,00 ○	65	11	28
125	42,00 ○	80	14	39
160	49,00 ○	100	17	48




Feinstufenleiste

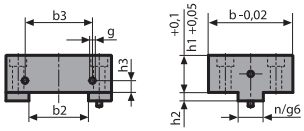
275784 Feinstufenleiste (h1)

a mm	275784 (RG 2770)	e mm	f mm	h mm
100	40,00 ○	65	11	24
125	42,00 ○	80	14	34
160	49,00 ○	100	17	43



275785 Blockbacke gehärtet, fix

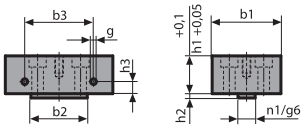
a mm	275785 (RG 2770)	b mm	b_1 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm
100	208,00 ○	80	60	65	33,5	8	11
125	239,00 ○	100	80	80	44	10	14
160	328,00 ○	120	100	100	53	12	17




fix

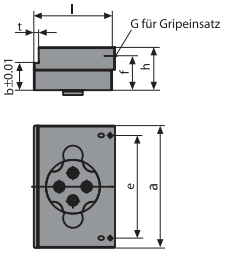
275786 Blockbacke gehärtet, mobil

a mm	275786 (RG 2770)	b mm	b_1 mm	b_3 mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm
100	202,00 ○	80	60	65	33,5	8	11
125	231,00 ○	100	80	80	44	10	14
160	317,00 ○	120	100	100	53	12	17



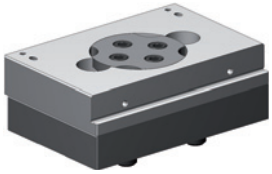

mobil

Zum Ausgleich von nicht parallelen Spannflächen, Sägeschnitten und Unparallelitäten bei gezogenem Material.



275793 Pendelbacke

a mm	275793 (RG 2770)	b mm	h mm	l mm
125	444,00 ○	28	44	83
160	513,00 ○	37	53	104


Pendelbacke

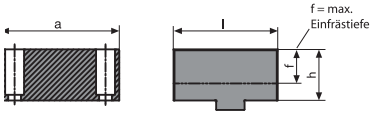
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
Für 275330/32
275787/88: Ungehärtet, zum Einfräsen von Werkstückkonturen, Stufen mit Anschlägen etc. Material: 42 CrMo 4
275789/90: Spannbacke mit Wechseleinsatz gehärtet (Hinweis: Sperrvorrichtung verwenden)
1. Seite Grippstruktur, 2. Seite für Feinstufen glatt
Wechseleinsätze schnell auszutauschen und individuell einzusetzen. Daher besonders geeignet zum Ausgleich nicht paralleler Spannflächen, zur Unterstützung bei schmalem Spannrand oder zur Erzeugung unterschiedlicher Feinstufenauflagen
275791/92: Wie 275789/90, aber mit abgesetzter Breite. Zum Ausgleich von nicht parallelen Spannflächen, Sägeschnitten und Unparallelitäten bei gezogenem Material.

275787 Blockbacke weich, fix

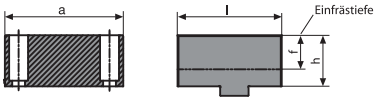
a mm	275787 (RG 2770)	f mm	h mm	l mm
100	122,00 ○	27	44	90
125	168,00 ○	35	54	110
160	226,00 ○	37	63	130




Blockbacke weich fix

275788 Blockbacke weich, mobil

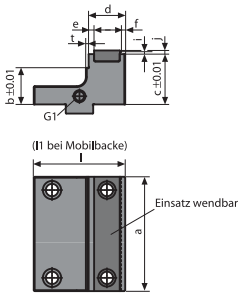
a mm	275788 (RG 2770)	f mm	h mm	l mm
100	107,00 ○	27	44	70
125	150,00 ○	35	54	90
160	204,00 ○	37	63	110




Blockbacke weich fix

275789 Spannbacke überhoch, fix

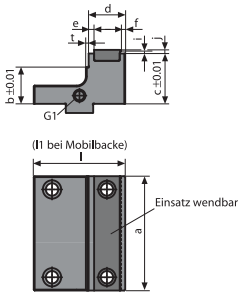
a mm	275789 (RG 2770)	b mm	c mm	l mm
100	254,00 ○	37	52	84
125	302,00 ○	40	55	100




Spannbacke überhoch fix

275790 Spannbacke überhoch, mobil

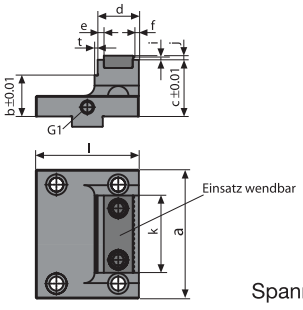
a mm	275790 (RG 2770)	b mm	c mm	l mm
100	231,00 ○	37	52	63
125	266,00 ○	40	55	80

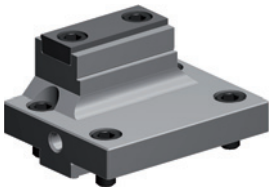



Spannbacke überhoch fix

275791 Spannbacke überhoch, Breite abgesetzt, fix

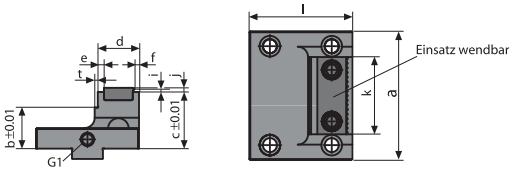
a mm	275791 (RG 2770)	b mm	c mm	l mm
100	263,00 ○	37	52	84
125	310,00 ○	40	55	100




Spannbacke überhoch abgesetzt fix

275792 Spannbacke überhoch, Breite abgesetzt, mobil

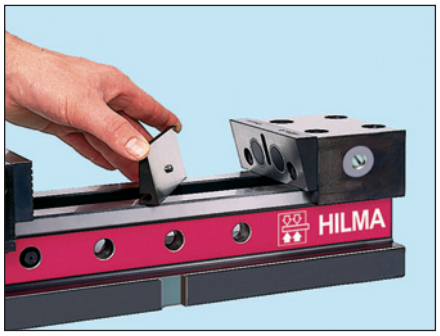
a mm	275792 (RG 2770)	b mm	c mm	l mm
100	241,00 ○	37	52	63
125	273,00 ○	40	55	80



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung und Verwendung:
- QIS (Quick-Insert-System)-Backen für einen sehr schnellen Backenwechsel mit Niederhalteeffekt
- Nullpunktzuordnung bei gespanntem Werkstück konstante Referenzpunkte
- Grundbacken werden an Festbacke und Schlitten fest angeschraubt
- Wechselbacken, gehalten von zwei Dauermagneten, können mit einem Handgriff eingesetzt und gewechselt werden



275850 QIS-Grundbacke, mit Dauermagnet einschließlich Befestigungsschrauben

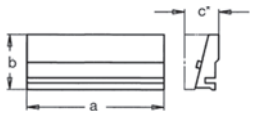
a mm	275850 (RG 2770)	b mm
100	131,00 ○	34
125	139,00 ●	45
160	158,00 ●	54





275852 QIS-Wechselbacke, glatt (Toleranz ± 0,01 mm)

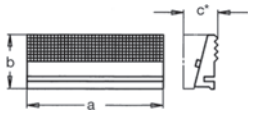
a mm	275852 (RG 2770)	b mm	c mm
100	128,00 ●	34	21
125	138,00 ●	45	26
160	156,00 ●	54	31





275854 QIS-Wechselbacke, geriffelt (Toleranz ± 0,01 mm)

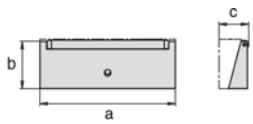
a mm	275854 (RG 2770)	b mm	c mm
100	134,00 ○	34	21
125	144,00 ○	45	26
160	164,00 ○	54	31





275855 QIS-Wechselbacke, mit Rolle

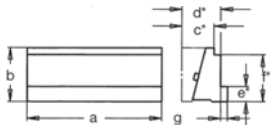
a mm	275855 (RG 2770)	b mm	c mm
100	129,00 ○	32,5	23,0
125	139,00 ○	43	27,3
160	158,00 ○	51	31,9





275858 QIS-Wechselbacke, mit Stufen (Toleranz ± 0,01 mm)

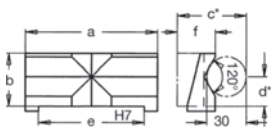
a mm	275858 (RG 2770)	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm
100	143,00 ○	34	21	25	10	29	4
125	162,00 ○	45	26	30	13	39	5
160	174,00 ○	54	31	35	15	45	5





275860 QIS-Wechselbacke, mit Prismen (Toleranz ± 0,01 mm)

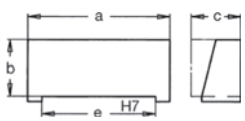
a mm	275860 (RG 2770)	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm
100	212,00 ○	34	53	19	78	28,0
125	233,00 ○	45	58	27	98	34,2
160	265,00 ○	54	60	32	125	37,0





275864 QIS-Wechselbacke, weich (16MnCr5)

a mm	275864 (RG 2770)	b mm	c mm	e mm
100	85,00 ○	34	30,0	78
125	95,00 ○	45	36,5	98
160	112,00 ○	54	47,0	125





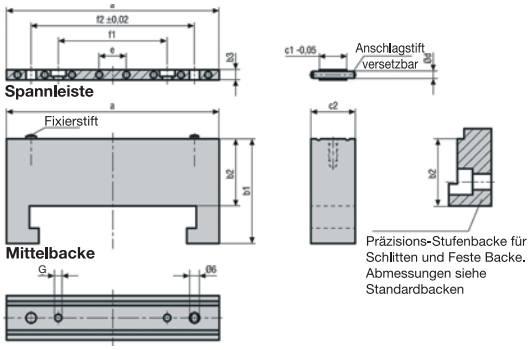
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

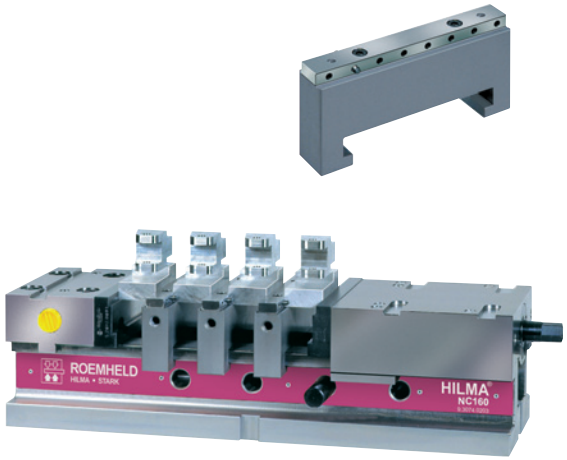
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHWIMMENDE MITTELBACKEN für Typ EL und NC

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Verwendung:
- Einsatz von schwimmenden Mittelbacken ermöglicht die Mehrfach-aufspannung in Verbindung mit neuen oder vorhandenen HILMA Maschinen-Schraubstöcken der Baureihe EL und NC
- Reduzierung von Werkzeugwechsel, Verfahrwegen und Rüstzeiten





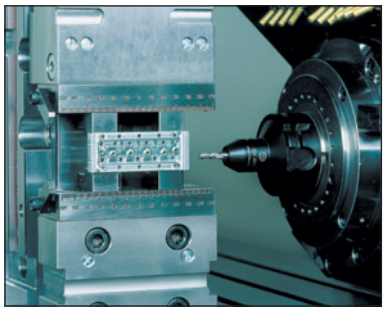
275760 Schwimmende Mittelbacke

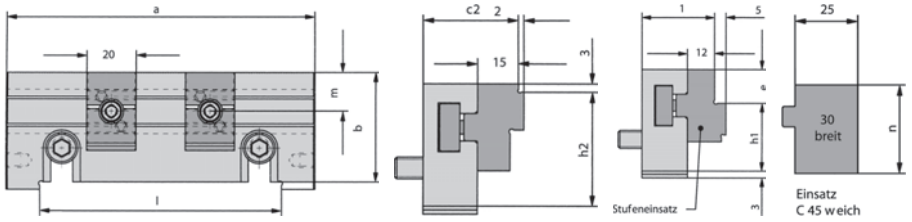
a mm	275760 (RG 2770)	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	c1 (-0,01) mm	c2 mm	d mm	e mm	f_1 mm	f_2 (±0,01) mm	G
100	278,00 ○	48	29	6	12	20	3	13	52	78	M5
125	297,00 ●	61	39	7	16	26	4	16	64	96	M5
160	349,00 ○	70	45	9	20	30	5	20	80	120	M6

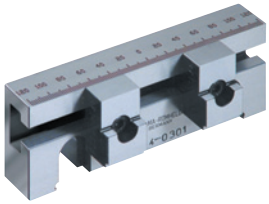
SLIMFLEX-BACKEN für Typ EL und NC

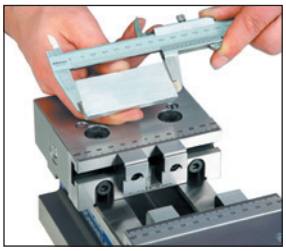
ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Verwendung:
- 3-Seiten-Bearbeitung von Werkstücken, die unterhalb der Backenbreite des Schraubstocks liegen
- Einsätze ermöglichen die Zugänglichkeit der Arbeitsspindel von 3 Seiten

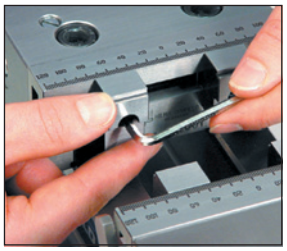




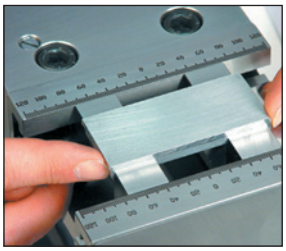




Rohling liegt ca. 2 mm über dem Fertigmaß.



Außenkante der Einsätze ca. 2 mm unterhalb Fertigmaß erstellen



Werkstückrohling nach Augenmaß mittig einlegen und spannen

275772 mit Stufeneinsätzen

a mm	275772 (RG 2770)	b mm	c1 (±0,02) mm	c2 (±0,02) mm	e (±0,01) mm	h1 (±0,02) mm	h2 (±0,02) mm	l (H7) mm	m mm	n mm
100	270,00 ○	34	30	33	10	24	31	78	11	30
125	279,00 ●	45	32	35	15	30	42	98	16	40
160	306,00 ○	54	34	37	15	39	51	125	16	40

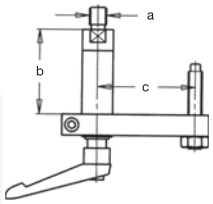
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

WERKSTÜCKANSCHLÄGE für Typ EL, NC und KNC

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Verwendung:
Für 275002, 275300 und 275330/32.
- wegschwenkbar
- zur Selbstmontage
- mit Schnellklemmung und Verstellung in 2 Ebenen
- Größe 160EL/NC nicht für Typ KNC





275820 wegschwenkbar

für Backenbreite mm	275820 (RG 2770)	a mm	b mm	c mm
100/125/160	87,00 ●	M12	61	95
160EL/NC	115,00 ○	M20	81	124

WINKELANTRIEBE

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Verwendung:
275780: Für Maschinenschraubstöcke Typ EL und NC, 275002 bzw. 275300 wenn normale Betätigung erschwert oder nicht möglich ist. Ideal auch zum nachträglichen Einbau. Lieferung: Einschließlich Handkurbel SW 10 und Befestigungsschrauben
275345: Für Maschinenschraubstock Typ KNC, 275330/32. Zur Umlenkung der Handkurbel, ohne Sperreinrichtung, für nachträgliche Montage.



275780 für Typ EL und NC-M

für Backenbreite mm	275780 (RG 2770)	Kurbelradius mm	Länge mm
100	350,00 ○	125	39
125	388,00 ●	125	43
160	428,00 ●	125	46



275345 für Typ KNC

für Backenbreite mm	275345 (RG 2770)	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	SW mm
100	553,00 ○	85	54	76	14
125/160	602,00 ○	90	62	82	14

SPANNKRAFTVORWAHLEN

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Verwendung:
275830: Für Maschinenschraubstöcke Typ EL und NC, 275002 bzw. 275300 nachrüstbar, 6-stufige Vorwahl.
275350: Für Maschinenschraubstöcke Typ KNC, 275330/32. Inkl. Sperreinrichtung für nachträgliche Montage.

275830 für Typ EL und NC

für Backenbreite mm	275830 (RG 2770)
100	79,00 ○
125	87,00 ●
160	98,00 ○



275350 für Typ KNC

für Backenbreite mm	275350 (RG 2770)	Gesamtlänge mm	SW mm
100	141,00 ○	79,0	14
125/160	159,00 ○	87,5	17



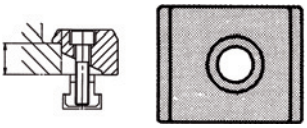
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNPRATZEN-SÄTZE mit Schrauben

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

Ausführung:
4 Stück pro Satz.





275866 für Typ EL und NC
275365 für Typ KNC

für Backenbreite mm	275866 (RG 2770)	275365 (RG 2770)	Schrauben DIN 912 (8.8)	für Backenbreite mm	275866 (RG 2770)	275365 (RG 2770)	Schrauben DIN 912 (8.8)
100/M12	90,00 ●	–	M12×45	125/160/M16	92,00 ●	–	M16×50
100/125/M12	–	90,00 ●	M12×30	160/M12	–	91,00 ○	M12×35
100/125/M16	–	90,00 ●	M16×40	160/M16	–	92,00 ○	M16×40
125/160/M12	91,00 ●	–	M12×45	–	–	–	–

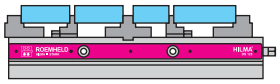
DS-DOPPELSPANNSYSTEME

ROEMHELD HILMA ▪ STARK

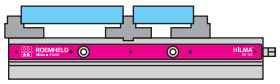
Ausführung:
- für 2 optional 4 Werkstücke (DS125)
- mit einseitiger Spindelbetätigung und 3. Hand-Funktion
- Be- und Entladen der Spannstellen mit gleichen oder unterschiedlich großen Werkstücke in Folge
- Spindelraum komplett abgekapselt
- Schutz vor Spänen und Kühlmittel
- spielfreie, innenliegende Linearführung
- DS 125 ist in 2 Baulängen lieferbar
- Sensibles oder kraftvolles Spannen mit vorwählbarer Spannkraft über Drehmomentschlüssel



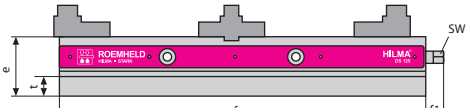
Verwendung:
- Einzel- oder Reihenanordnung auf vertikalen Bearbeitungszentren
- DS 125 für eine rationelle Mehrfachaufspannung

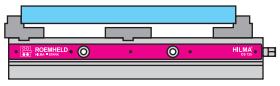


Lieferung:
- Bedienungsanleitung
- ohne Backen und Drehmomentschlüssel



Hinweis:
Kundenspezifische Wünsche bezüglich Ausführungen, Fixierung und Befestigung auf Anfrage. Ausführung hydraulisch betätigt (Foto) auf Anfrage.





275870 mechanisch

Backenbreite mm	275870 (RG 2770)	Hub mm	Spannkraft kN	Spannweite mm	e mm	f mm	f_1 mm	t mm
100	1934,00 ○	44	25	1×266, 2×156	70	420	22	24
125/430	2238,00 ○	44	40	1×270, 2×164, 4×77	82	430	25	27
125/510	2660,00 ○	44	40	1×350, 2×204, 4×97	82	510	25	27

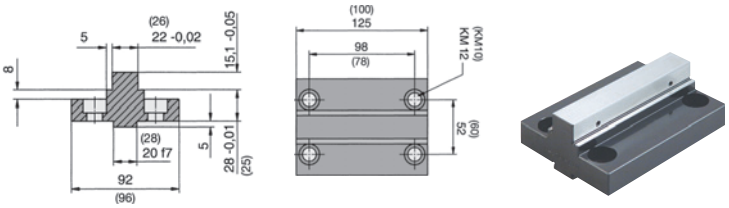
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- Standard-Spannbacken, einsatzgehärtet und geschliffen mit Stufen 8 mm
- Gewinde M4 für Werkstückauflagen
- mit Befestigungsschrauben

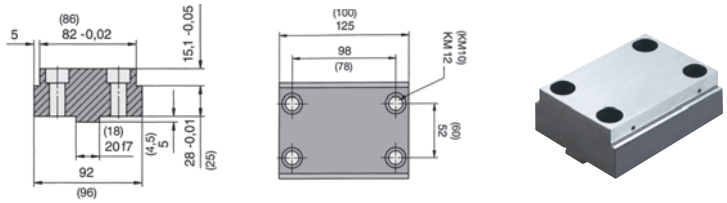
275875 Stufen-Mittelbacke 22 mm

Backenbreite mm	275875 (RG 2770)
100	175,00 ○
125	191,00 ○



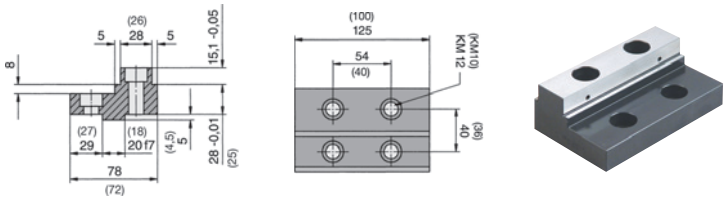
275877 Stufen-Mittelbacke 82 mm

Backenbreite mm	275877 (RG 2770)
100	171,00 ○
125	188,00 ○



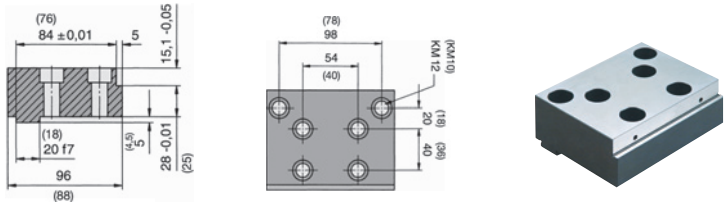
275879 Stufen-Wendebacke

Backenbreite mm	275879 (RG 2770)
100	165,00 ○
125	186,00 ○



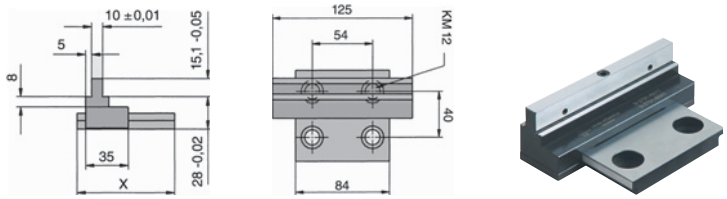
275880 Stufenbacke fix

Backenbreite mm	275880 (RG 2770)
100	196,00 ○
125	219,00 ○



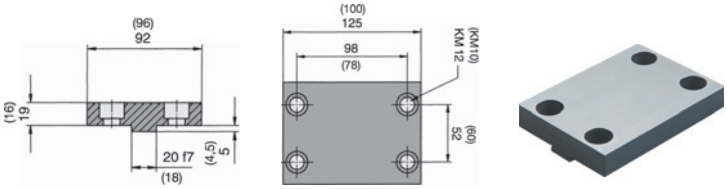
275882 Schwimmende Mittelbacke

Backenbreite mm	275882 (RG 2770)
125	385,00 ○



275884 Führungsplatte

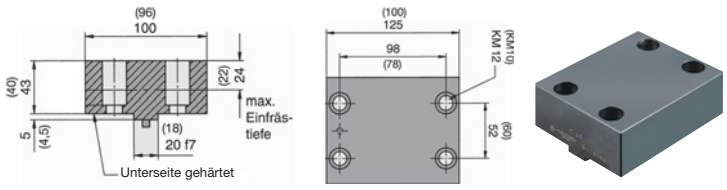
Backenbreite mm	275884 (RG 2770)
100	175,00 ○
125	185,00 ○



Ausführung 275886 und 275888:
- Standard-Spannbacken, weich
- zum Einfräsen von Werkstückkonturen, Stufen, Anschlägen, etc.
- mit Befestigungsschrauben

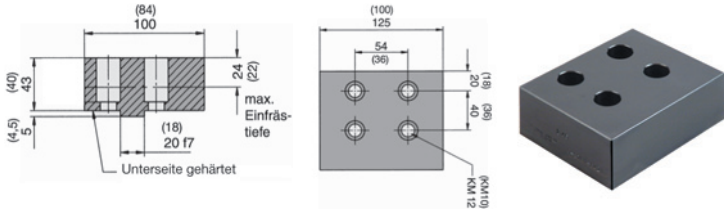
275886 Mittelbacke weich (Werkstoff C45)

Backenbreite mm	275886 (RG 2770)
100	121,00 ○
125	132,00 ○



275888 Wendebacke weich (Werkstoff C45)

Backenbreite mm	275888 (RG 2770)
100	102,00 ○
125	115,00 ○



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNBACKEN mit Positionierstiften

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- zum schnellen und präzisen Spannen der verschiedensten Werkstücke
- lose Unterlagen werden überflüssig
- ein Knopfdruck und alle Stifte sind in Position
- weitgehend wartungsfreie Handhabung aufgrund rein mechanischer Funktionsweise
- stabile und robuste Bauweise
- im eingebauten Zustand allseitig geschlossen, dadurch minimale Verschmutzung
- hochwertiger Werkzeugstahl, gehärtet, geschliffen und mit speziellem Oxidationsverfahren behandelt
- patentiert



Hinweis:
R = Rechts
L = Links

275900 3 Bohrungen passend für Kesel, Röhm, Allmatic, Gressel
275902 2 Bohrungen passend für Hilma

Backenbreite mm	275900 (RG 2710)	275902 (RG 2710)
125L	198,00 ●	198,00 ●
125R	198,00 ●	198,00 ●
160L	225,00 ●	225,00 ●
160R	225,00 ●	225,00 ●

SPANNSTÖCKE MANOK

HAINBUCH SPANNENDE TECHNIK

Ausführung:
- einfachster Aufbau
- feinfühliges Spannen mit Hand möglich
- ideal für die 5-Seiten-Bearbeitung
- Wiederholgenauigkeit < 0,01 mm möglich
- absolut vielseitig einsetzbar auf BAZ, Mess-, Stoß-, Räum-, Säulenbohr-, Laserbeschriftungsmaschinen usw.
- Spannung mit Werkstück- und Frontanschlag möglich
- Werkstückstabilisierung durch Axialzug gegen Werkstückanschlag
- kurze, stabile Spannung möglich
- Rüstfreundlichkeit, voller Durchgang, parallele Spannung, optimale Kraftübersetzung, hohe Steifigkeit und Haltekraft sowie geringer Verschleiß



277900 manuell

Typ	277900 (RG 2779)	Spannbereich A mm	Befestigungs-lochabstand W mm	Aufnahme Frontanschlag (F)	Lochkreis-anschlag (B)	Länge H mm	Gesamthöhe K mm	Breite O mm	Gewicht kg
0042 (Baugröße 42)	855,00 ○	4,0-42,0	184	Ø 132 f7	LK Ø 120 [3×M6]	214	124	159	14,3
0052 (Baugröße 52)	855,00 ○	4,0-52,0	184	Ø 132 f7	LK Ø 120 [3×M6]	214	124	159	14,1
0065 (Baugröße 65)	900,00 ○	4,0-65,0	184	Ø 132 f7	LK Ø 120 [3×M6]	214	124	159	12,9

Spanneinsätze und Wechselvorrichtung siehe 249800 - 249820

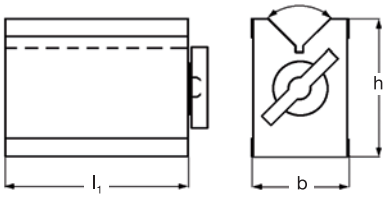
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PERMANENT-MAGNET-SPANNBLÖCKE

Ausführung:
- vier magnetische Kontaktflächen (Ober- und Unterseite sowie zwei Stirnflächen)
- beim Einschalten werden prismatische und gegenüberliegende Fläche magnetisiert
- die Magnet-Prismen sind vollkommen abgedichtet
- **Genauigkeit:** Planparallelität unter 0,01 mm

Verwendung:
Für Schleif- und Anreißarbeiten an unregelmäßig geformten runden und rechteckigen Werkstücken.





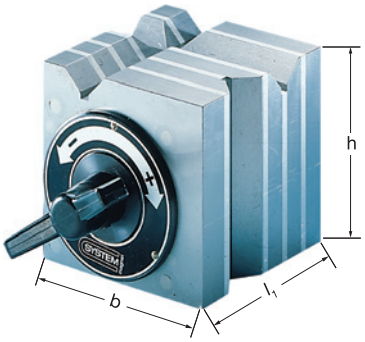
278100 mit Prisma

l_1 mm	278100 (RG 2705)	b mm	h mm	für Wellen-Ø mm	Gewicht kg
80	212,00 ●	60	73	5-50	2,0

PERMANENT-MAGNET-SPANNBLÖCKE

Ausführung:
- drei magnetische Kontaktflächen (Oberseite mit Kreuzprisma und zwei Seitenflächen)
- Einstellung der Magnetkraft stufenlos durch Drehschalter
- Parallelität: 0,015 mm
- Winkelgenauigkeit: 0,025 mm/100 mm

Verwendung:
Zum Bearbeiten von runden und rechteckigen Werkstücken auf Werkzeugmaschinen.



278600 mit Kreuzprisma

l_1 mm	278600 (RG 2705)	b mm	h mm	für Wellen-Ø mm	Gewicht kg
100	753,34 ○	100	100	6-16	7

PERMANENT-MAGNET-SPANNBLÖCKE

Ausführung:
- Oberseite als magnetische Kontaktfläche, mittels Vierkantschlüssel EIN-AUS schaltbar
- Zentrierung und Gewinde an der Unterseite

Verwendung:
Als Zusatzmagnet für Handspannfutter, für Vorrichtungen, zum Bearbeiten kleiner Teile.



278800 Rundmagnet

Größe	278800 (RG 2705)	Ø mm	h mm	Gewinde	Gewicht kg
1	313,76 ○	50	50	4×M5	1,0
2	508,80 ○	80	65	4×M6	2,0

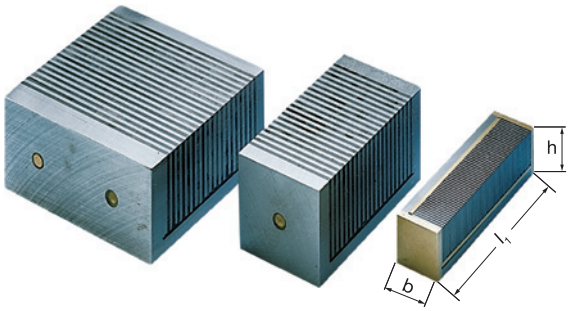
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

DAUERMAGNETISCHE SPANNBLÖCKE

Ausführung:
- mit Fein- und Querpolteilung
- 1, 2 bzw. 3 magnetische Spannflächen
- Normalausführung aus Oxit
- Dauermagnetsystem für unterschiedliche Werkstoffe

Verwendung:
- zum Profilieren und Schleifen von kleinen Werkstücken
- gute Ergänzung für Permanent- oder Elektro-Magnetspannplatten, da nichtmagnetische Grundfläche vorhanden
- Größe 4 eignet sich bestens für die Bearbeitung extrem flacher Werkstücke



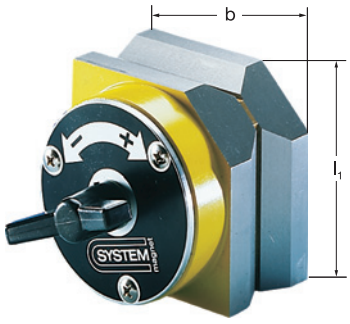
278900 aus Oxit

Größe	278900 (RG 2705)	l_1 (± 0,15) mm	b (± 0,15) mm	h (± 0,15) mm	Polteilung in mm	Haftfläche oben mm	Gewicht kg	Haftfläche seitlich in mm
1	541,72 ○	100	100	50	4,00	100×50	3,2	2 Flächen 100×50
2	373,08 ●	100	50	50	4,00	100×50	1,6	2 Flächen 100×50
3	235,10 ●	100	25	25	4,00	100×50	0,4	1 Fläche 100×25
4	427,24 ○	100	25	25	1,30	100×50	0,4	1 Fläche 100×25

PERMANENT-MAGNET

Ausführung:
- starke Magnetkraft,
- stufenlose Einstellung der Magnetkraft zum Ausrichten der Werkstücke

Verwendung:
- als Schweißhilfe für Rohre, Rundmaterial, Flach- und Profileisen
- für Bohrvorrichtung als Spannhilfe



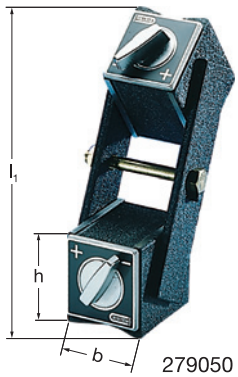
279000 Sechskanthalter

Eckmaß mm	279000 (RG 2705)	l_1 mm	b mm	Gewicht kg
140	568,20 ○	108	108	6,0

PERMANENT-MAGNET

Ausführung:
Zwei einzeln ein- und ausschaltbare, durch Streben verbundene Prismen-Magnetblöcke.

Verwendung:
Schweißhilfe für Bleche, Rund- und Flachmaterial, für jeden gewünschten Winkel.



279050

279050 Prismengelenk

Magnetblocklänge mm	279050 (RG 2705)	b mm	h mm	l_1 mm	Gewicht kg
60	168,34 ○	48	50	220	2,0

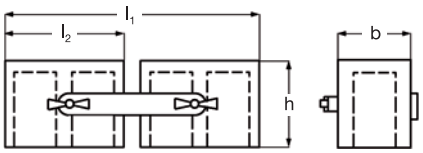
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

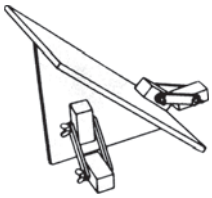
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PERMANENT-MAGNET

Ausführung:
- zwei dauermagnetische Magnetblöcke durch Streben verbunden
- Einstellung beliebiger Winkel möglich, mit 2 Flügelschrauben festklemmbar

Verwendung:
Als Schweißhilfe zum Festhalten von Blechen, Flacheisen etc.







279100 Gelenk

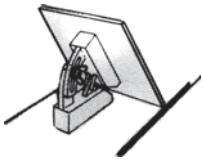
l_1 mm	279100 (RG 2705)	Blocklänge mm	b mm	h mm	Gewicht kg
126	48,08 ●	60	25	25	0,4

PERMANENT-MAGNET

Ausführung:
- stabile Konstruktion, beide Stirnflächen magnetisch
- max. Einsatztemperatur 100 °C

279200: mit festem 90°-Winkel
279220: verstellbar von 45° bis 90° (mit Skalierung)

Verwendung:
- zum rationellen Festhalten von Blechen, Profileisen, Flachmaterial bei Schweißarbeiten
- als Hilfsmittel für Montagearbeiten.





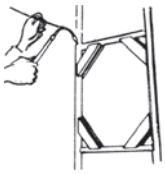
279200 Winkelhalter fest
279220 mit Skala, verstellbar von 45°–90°

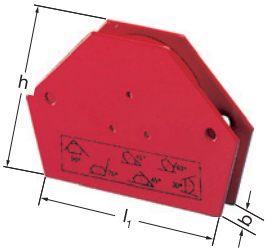
Schenkellänge mm	279200 (RG 2705)	279220 (RG 2705)	Breite mm	Gewicht kg
120	153,94 ○	–	30	1,0
138	–	194,78 ○	30	1,2

MEHRFACH-WINKEL-MAGNETE

Ausführung:
Geteilte Haftfläche mit hochwertigem Permanent-Magnetkern.

Verwendung:
Zum Halten von Blechen in verschiedenen Winkelstellungen.





279250 Mehrfach-Winkel-Magnet

l_1 mm	279250 (RG 2705)	b mm	h mm	Gewicht kg
96	10,94 ●	12	64	0,3

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PERMANENT-HANDMAGNETE

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- große Haltekraft
- stabile Konstruktion, mit Handhebel zum leichten Lösen

Verwendung:
Zum Heben und Transportieren von schwer zugänglichen Werkstücken (Platten nach dem Brennschneiden) bzw. von Blechtafeln.





279300 Transporter

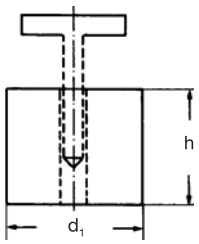
b mm	279300 (RG 2705)	l_1 mm	Haltekraft N	Schleppkraft N	Gewicht kg
68	84,16 ○	70	500	–	1,0
84	301,04 ○	140	1200	700	1,4
116	349,80 ○	140	1700	1000	1,8

TOPFMAGNETE

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
Starke Haftkraft. Der Haltegriff dient gleichzeitig zum leichteren Abdrücken des Magneten vom Werkstück.

Verwendung:
Für Haltevorrichtungen, Montage-Schweißarbeiten.





279500 mit Haltegriff

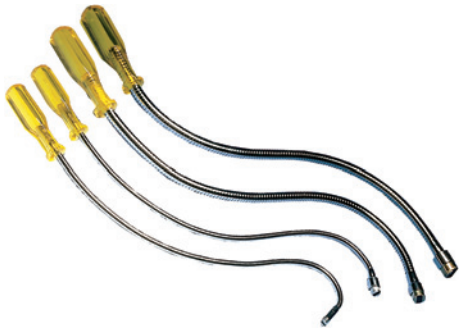
d_1 mm	279500 (RG 2705)	h mm	Gewinde	Haftkraft N	Gewicht kg
30	16,12 ○	25	M6	150	0,11
40	25,44 ○	30	M8	300	0,24
50	31,80 ●	40	M8	500	0,50

MAGNETHEBER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- biegsamer, polierter Messingschlauch
- mit starkem Magneteinsatz versehen

Verwendung:
Zum Entfernen von Stahlteilen an unzugänglichen Stellen.



279550 mit Handgriff

d_1 mm	279550 (RG 2705)	Magnet-Ø mm	Gesamtlänge mm	Zugkraft N	Gewicht kg
8	10,38 ●	6	450	5	0,700
12	10,70 ●	10	450	10	0,760
15	16,30 ●	13	520	18	0,212
19	24,28 ●	17	520	30	0,276

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SACKLOCHMAGNETE

Ausführung:
Kopf aus verchromter Metallhülse, starker Dauermagnet.

Verwendung:
Zum Reinigen von Sacklöchern und Gewindebohrungen.



279680 Sacklochmagnete

Magnet-Ø mm	279680 (RG 2706)	Länge magn. Kopf mm	Gesamtlänge mm	Magnet-Ø mm	279680 (RG 2706)	Länge magn. Kopf mm	Gesamtlänge mm
1,6	15,70 ○	35	65	8	24,66 ○	40	150
3,0	20,99 ○	38	90	11	27,04 ○	42	180
5,0	24,56 ○	35	130	–	–	–	–

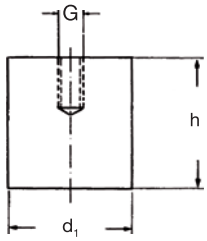
279690 Sacklochmagnete-Satz

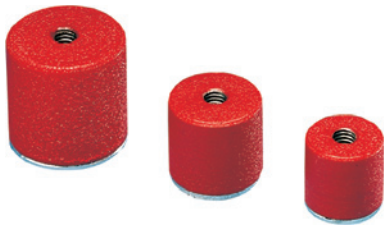
teilig	279690 (RG 2706)	Inhalt
5	132,08 ○	1,6 | 3 | 5 | 8 | 11

TOPFMAGNETE

Ausführung:
- harter Magnet in Aluminiumgehäuse und Stahlummantelung
- Gewinde-Bohrung durchgehend
- Einsatztemperatur bis 450° C

Verwendung:
Zum Einbau in Vorrichtungen, zum Festhalten, zum Heben.





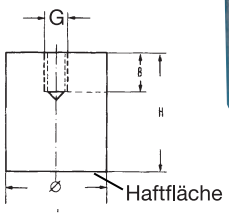
279600 mit Gewindebohrung

d_1 mm	279600 (RG 2706)	h mm	G	Haftkraft N
17	4,18 ●	16	M6	18
21	4,33 ●	19	M6	28
27	6,54 ●	25	M6	65
35	11,46 ●	30	M6	115

SACKLOCHMAGNETE (Stabgreifer)

Ausführung:
- Magnetsysteme mit verzinktem Metallmantel
- auf der Rückseite befindet sich ein metrisches Innengewinde
- Temperatureinsatz bis max. 80 °C
- Toleranz für die Länge ± 0,2 mm

Verwendung:
Stabgreifer werden für den Einbau in Stahl und Eisen verwendet.





279620 mit Gewindebohrung

d_1 mm	279620 (RG 2706)	L mm	B mm	Haltekraft N	G	d_1 mm	279620 (RG 2706)	L mm	B mm	Haltekraft N	G
8	3,38 ●	12	3	12	M3	20	8,28 ●	25	9	135	M5
10	3,71 ●	16	7	24	M4	25	18,76 ○	30	10	190	M6
13	4,39 ●	18	3	60	M4	35	32,94 ●	40	10	300	M8
16	4,92 ●	20	6	90	M4	50	66,67 ○	50	13	550	M12

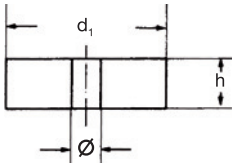
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FLACHTOPF-MAGNETE

Ausführung:
- starker Magnet mit Stahlummantelung
- durchgehende Bohrung
- Einsatztemperatur bis 450 °C

Verwendung:
Zum Einbau in Vorrichtungen bei geringem Platzbedarf.





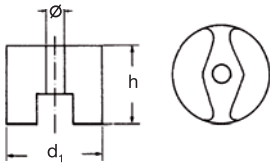
279720 mit Bohrung

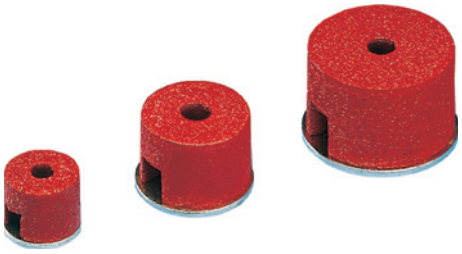
d_1 mm	279720 (RG 2706)	h mm	Ø mm	Haftkraft N	Gewicht kg
19	3,71 ●	8	3,5	30	0,018
29	5,88 ●	9	5,0	55	0,046
38	8,61 ●	10	5,0	95	0,097

KNOPF-MAGNETE

Ausführung:
- geteilte Haftfläche
- durchgehende Bohrung zur Befestigung
- Einsatztemperatur bis 450 °C

Verwendung:
Für Laborzwecke, Messungen, Festhalten von Metallgegenständen.





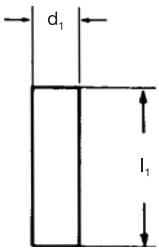
279750 mit Bohrung

d_1 mm	279750 (RG 2706)	h mm	Ø mm	Haftkraft N	Gewicht kg
13	2,62 ○	10	4,2	7	0,007
19	3,92 ○	13	5,4	19	0,020
25	5,95 ○	16	5,4	29	0,056

STAB-MAGNETE-PAAR

Ausführung:
- Querschnitt rund. Markierung des Poles durch Kerbe
- Lieferung jeweils paarweise. Einsatztemperatur bis 450 °C

Verwendung:
Zum Aneinanderreihen von Einzelmagneten in beliebiger Länge.





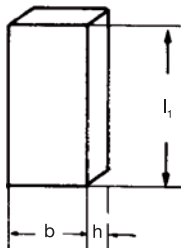
279780 rund

$d_1 \times l_1$ mm	279780 (RG 2706)
6×20	2,97 ●
8×25	3,61 ○
10×30	5,19 ○

STAB-MAGNETE-PAAR

Ausführung:
- Querschnitt rechteckig
- Markierung des Poles durch Kerbe
- Lieferung jeweils paarweise
- Einsatztemperatur bis 450 °C

Verwendung:
Zum Aneinanderreihen von Einzelmagneten in beliebiger Länge.





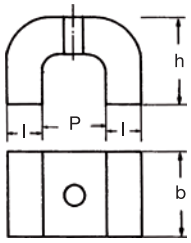
279790 rechteckig

b×h×l_1 mm	279790 (RG 2706)	b×h×l_1 mm	279790 (RG 2706)
10×5×20	3,32 ●	15×5×60	6,79 ○
12×5×60	6,23 ○	15×10×75	13,18 ○
12,5×5×40	4,92 ○	15×10×100	16,09 ○

STARK-MAGNETE

Ausführung:
- Brückenformmagnete mit großer Haftkraft,
- mit durchgehender Bohrung für Befestigung
- Einsatztemperatur bis 450 °C.

Verwendung:
Zum Halten, Anheben, Sortieren.





279850 mit Bohrung

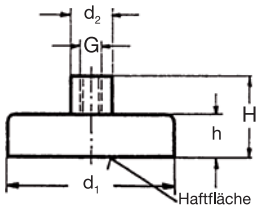
Größe	279850 (RG 2706)	h mm	Polabstand/ Querschnitt mm	Haftkraft N	Gewicht kg
1	6,54 ○	20	5/8×20	45	0,065
2	12,42 ○	25	20/10×25	90	0,150
3	17,47 ●	30	22/11×29	120	0,220
4	41,49 ○	35	35/11×35,5	230	0,380

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FLACHGREIFER aus Oxit

Ausführung:
- mit Gewindebuchse
- Einsatztemperatur bis 200 °C
- bei OXIT-Flachgreifern aus keramischem Dauermagnetwerkstoff OXIT 380 sorgt ein Topf aus Weicheisen für die Abschirmung
- Oberfläche verzinkt





279900 mit Gewindebuchse

d_1 mm	279900 (RG 2706)	H mm	h mm	d_2 mm	G	Gewindelänge ca. mm	Eigengewicht ca. g	Haftkraft N
10	1,60 ○	11,5	4,5	6	M3	5	4	4
13	1,78 ○	11,5	4,5	6	M3	5	5	10
16	2,01 ●	11,5	4,5	6	M3	5	6	18
20	2,40 ●	13,0	6,0	6	M3	5	11	30
25	2,62 ●	15,0	7,0	8	M4	6	22	40
32	2,93 ●	15,0	7,0	8	M4	6	32	80
40	3,75 ●	18,0	8,0	10	M5	8	60	125
50	4,92 ●	22,0	10,0	12	M6	10	110	220
63	8,43 ●	30,0	14,0	15	M8	14	240	350

279910 ohne Gewindebuchse (ohne Abb.)

d_1 mm	279910 (RG 2706)	H mm	h mm	d_2 mm	G	Gewindelänge ca. mm	Eigengewicht ca. g	Haftkraft N
10	0,86 ○	–	4,5	–	–	–	2	4
13	0,88 ○	–	4,5	–	–	–	3	10
16	1,00 ○	–	4,5	–	–	–	4,5	18
20	1,39 ○	–	6,0	–	–	–	10	30
25	1,50 ○	–	7,0	–	–	–	19	40
32	1,58 ○	–	7,0	–	–	–	30	80
40	2,15 ○	–	8,0	–	–	–	55	125
50	2,77 ○	–	10,0	–	–	–	100	220
63	4,55 ○	–	14,0	–	–	–	230	350

FLACHGREIFER Neodym bzw. Samarium-Kobalt (SmCo)

Ausführung:
Ohne Gewindebuchse, geschirmtes System.

279920: aus Neodym, Einsatztemperatur bis 80 °C
279925: aus Samarium-Kobalt, Einsatztemperatur bis 200 °C



279920 aus Neodym
279925 aus Samarium-Kobalt

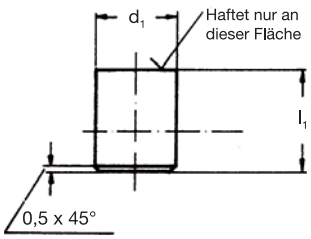
d_1 mm	279920 (RG 2706)	279925 (RG 2706)	l_1 mm	Eigengewicht ca. g	Mindesthaftkraft in Neo	Mindesthaftkraft in SmCo
6	1,13 ●	1,39 ○	4	1,0	5	5
8	1,33 ●	1,50 ○	4	1,5	13	11
10	1,50 ●	2,46 ○	4	2,5	25	20
13	1,60 ●	2,83 ○	4	4,5	60	40
16	1,89 ●	3,75 ○	4	6,5	95	60
20	2,77 ●	5,54 ○	6	15,0	140	90
25	4,18 ●	8,18 ○	7	22,0	200	150
32	5,95 ●	13,18 ○	7	40,0	350	220

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

STABGREIFER aus Neodym

Ausführung:
- glatte Ausführung mit Passungstoleranz h6
- Einsatztemperatur bis 80 °C



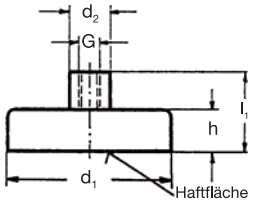


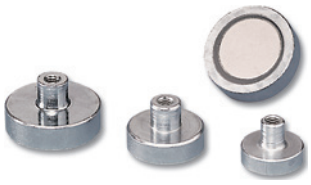
279930 glatt

d_1 mm	279930 (RG 2706)	l_1 mm	Abstand zu Eisenwandungen mm^2	Eigengewicht ca. g	Haftkraft N
6	2,01 ●	20	1,50	4,5	10
8	2,52 ●	20	1,50	8,0	25
10	2,93 ●	20	2,00	12,5	45
13	3,75 ●	20	2,50	20,0	70
16	4,76 ●	20	3,00	32,0	150
20	6,64 ●	20	3,00	32,0	150
25	11,19 ●	25	4,00	60,0	280
32	18,76 ●	40	6,00	250,0	700

FLACHGREIFER aus Samarium-Kobalt (SmCo)

Ausführung:
- mit Gewindebuchse
- Einsatztemperatur bis 200 °C
- extrem hohe Haftkraft im Verhältnis zur Größe



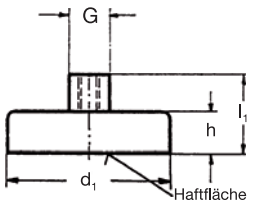


279940 mit Gewindebuchse

d_1 mm	279940 (RG 2706)	h mm	l_1 mm	d_2 mm	G	Eigengewicht ca. g	Haftkraft N
6	1,70 ○	4,5	11,5	6	M3	1,5	5
8	2,19 ○	4,5	11,5	6	M3	2,0	11
10	2,93 ●	4,5	11,5	6	M3	3,0	20
13	3,10 ○	4,5	11,5	6	M3	5,0	40
16	4,39 ●	4,5	11,5	8	M4	7,5	60
20	7,20 ●	6,0	13,0	8	M4	16,0	90
25	9,92 ●	7,0	14,0	8	M4	25,0	150
32	16,71 ●	7,0	15,0	10	M5	48,0	220

FLACHGREIFER aus Oxit

Ausführung:
- mit Außengewinde
- Einsatztemperatur bis 200 °C





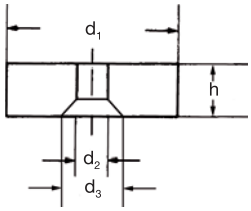
279960 mit Außengewinde

d_1 mm	279960 (RG 2706)	h mm	l_1 mm	G	Eigengewicht ca. g	Haftkraft N
10	0,88 ○	4,5	11,5	M3	2	4
13	0,94 ○	4,5	11,5	M3	3	10
16	1,25 ○	4,5	11,5	M3	5	18
20	1,52 ●	6,0	13,0	M3	10	30
25	1,78 ○	7,0	15,0	M4	19	40
32	2,15 ●	7,0	15,0	M4	30	80

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- mit Senkbohrung
- Einsatztemperatur bis 200 °C





279970 mit Senkbohrung

d_1 mm	279970 (RG 2706)	h mm	d_2 mm	d_3 mm	Eigengewicht ca. g	Haftkraft N
16	1,31 ●	4,5	3,3	7	4	14
20	1,46 ●	6,0	4,2	9	9	27
25	1,68 ●	7,0	5,5	11	17	36
32	1,76 ●	7,0	5,5	11	27	72
40	2,40 ●	8,0	5,5	11	52	90

Wir sind für Sie da!

EXPRESS-HOTLINE

☎ 0800-773248665
0800-PRECITOOL

Montag bis Freitag: 17.00 – 21.00 Uhr
Samstag: 8.00 – 15.00 Uhr



Über diese Hotline erreichen Sie uns auch nach den üblichen Geschäftszeiten Ihres PRECITOOL-Partners.

Versagt Ihnen z.B. während der Spätschicht Ihr Fräser - unsere Hotline anrufen und bestellen! Am nächsten Tag erhalten Sie das neue Werkzeug. Das garantieren wir!*



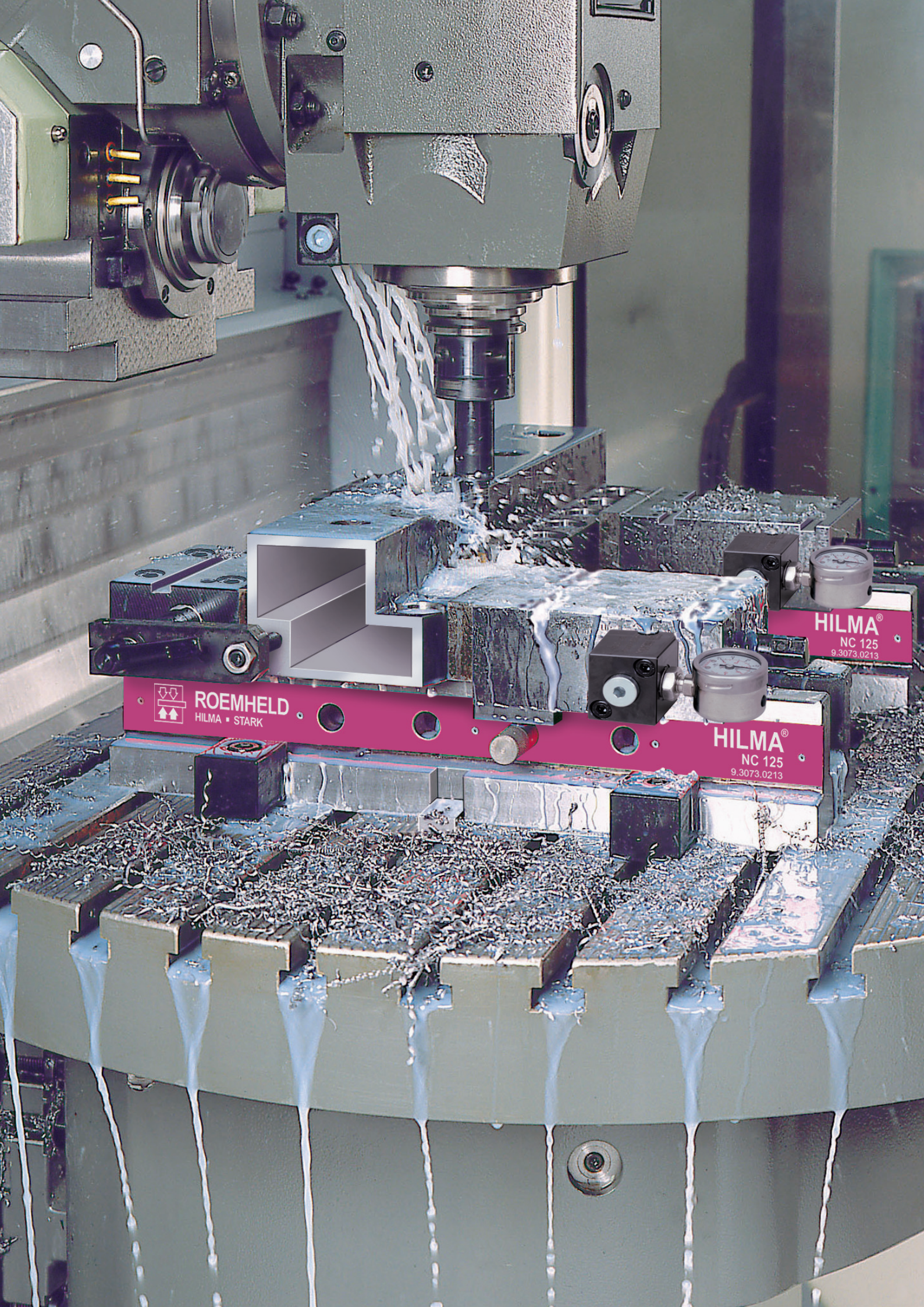
*Hinweis: Nur Versand von Lagerstandard-Artikeln (paketdienstfähig). Wir garantieren die Bearbeitung des Auftrages innerhalb der oben genannten Arbeitszeiten am Tag des Auftrageinganges. Für die termingerechte Auslieferung der Ware durch den mit der Auslieferung beauftragten Paketdienstleister können wir keine Garantie übernehmen.

PRECITOOL - Zuverlässigkeit ist Ihr Vorteil





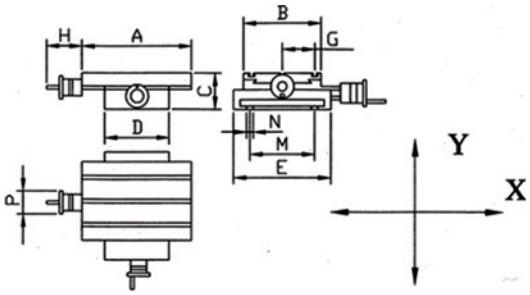


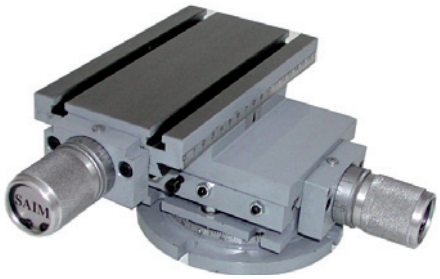

ROEMHELD
HILMA ▪ STARK
HILMA®
NC 125
9.3073.0213
HILMA®
NC 125
9.3073.0213

MINI-KREUZTISCHE

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- Führungen, Spindeln und Muttern abgedeckt gegen Eindringen von Kühlmittel und Späne
- nachstellbare Spindelmuttern und Handräder aus Aluminium
- Ablesbarkeit am Nonius 0,05 mm
- Spindelsteigung 1,75 mm





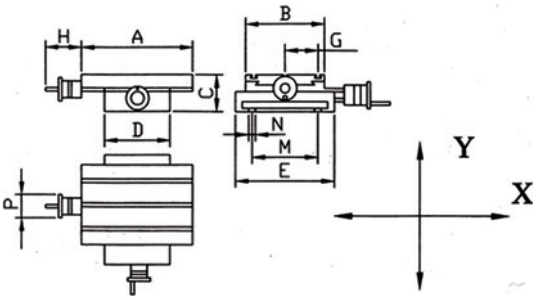
282900 Mini-Kreuztisch

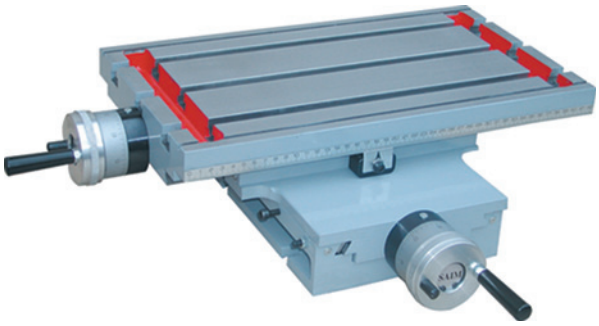
Tischgröße A×B mm	282900 (RG 2870)	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Anzahl T-Nuten mm	Verfahrweg X-Achse mm	Verfahrweg Y-Achse mm	Gewicht kg
150×100	807,45 ○ +	75	100	100	8	65	67	2	75	100	7
175×100	848,40 ○ +	75	100	100	8	65	67	2	90	100	8
225×100	877,80 ○ +	75	100	100	8	65	67	2	135	100	9
400×100	931,35 ○ +	75	100	100	8	65	67	2	200	100	9

PRÄZISION-KREUZTISCHE

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- Führungen, Spindeln und Muttern abgedeckt gegen Eindringen von Kühlmittel und Späne
- nachstellbare Spindelmuttern und Handräder aus Aluminium
- Ablesbarkeit am Nonius 0,05 mm
- Spindelsteigung 4 mm





282910 Präzisions-Kreuztisch

Tischgröße A×B mm	282910 (RG 2870)	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Anzahl T-Nuten mm	Verfahrweg X-Achse mm	Verfahrweg Y-Achse mm	Gewicht kg
240×190	1162,35 ○ +	108	155	195	12	72	127	3	120	140	20
340×190	1451,10 ○ +	108	155	195	12	72	127	3	240	140	25
430×240	1697,85 ○ +	120	190	260	12	72	127	3	280	180	40
600×240	1942,50 ○ +	120	190	260	12	72	127	3	400	180	52
800×280	2912,70 ○ +	144	240	290	12	72	127	3	500	250	93

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

VERO-S – das modulare Nullpunktspannsystem

Das modulare Nullpunktspannsystem zum extrem schnellen und äußerst präzisen Umrüsten von Werkstücken, Spannmitteln oder Vorrichtungen auf modernen 3-, 4- oder 5-Achs-Bearbeitungszentren.

Die konsequente Weiterentwicklung des zehntausendfach bewährten SCHUNK UNILOCK löst das bisherige System vollständig ab.

Sie profitieren von der absoluten Kompatibilität zum bisherigen System und von einem ganzen Paket zusätzlicher Leistungen zum gleichen Preis.



VERO-S NSE der Rüstzeit-Optimierer

Höchste Haltekräfte - hochpräzise Wiederholgenauigkeit

Effizienter, schneller, präziser das VERO-S Nullpunktspannsystem von SCHUNK ist der neue Maßstab in Sachen Präzision und Wirtschaftlichkeit in Werkzeugmaschinen.

VERO-S ist die konsequente Weiterentwicklung des zehntausendfach bewährten SCHUNK UNLOCK und löst das bisherige System vollständig ab.

Der komplett neue Rüstzeitenkiller sorgt für höhere Maschinenlaufzeiten und für eine rationellere Fertigung ab Losgröße 1. Damit unterstützt SCHUNK den Trend nach mehr Fertigungsvariabilität.

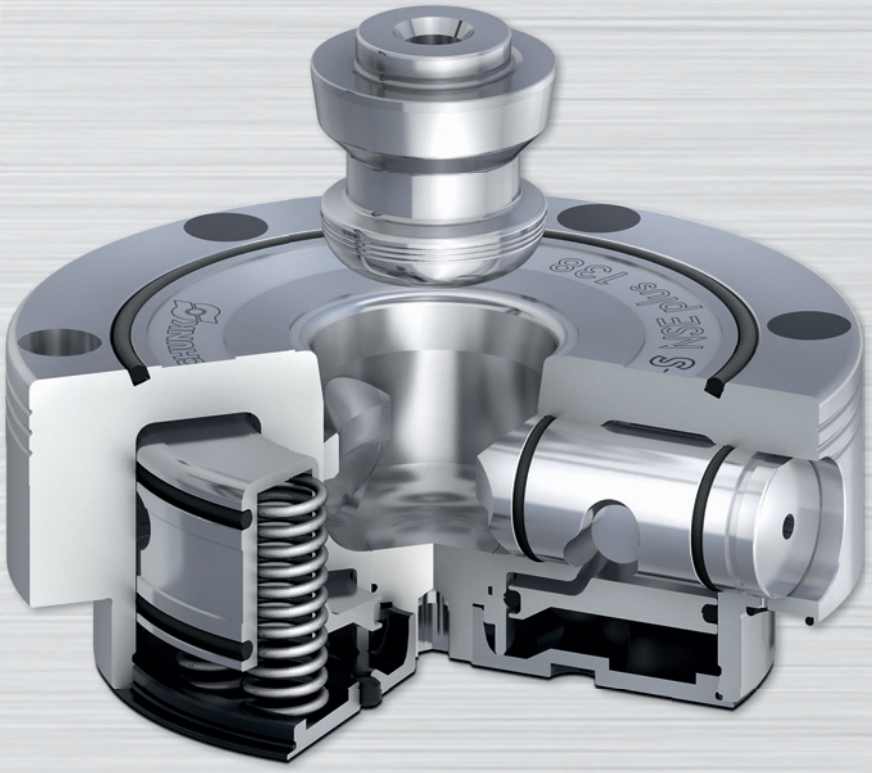
VERO-S ist voll kompatibel zum bisherigen System und bietet bei gleichem Preis ein ganzes Paket zusätzlicher Leistungen.

Um Lebensdauer und Prozesssicherheit weiter zu erhöhen, sind der Grundkörper und sämtliche Funktionsteile wie Spannbolzen und Spannschieber aus gehärtetem, rostfreiem Edelstahl ausgeführt. Hermetisch dicht gegen Schmutz sind die Module absolut wartungsfrei.

Das umfangreiche Standardmodul-Programm sowohl für die manuelle als auch für die automatisierte Palettierung ist ab Lager lieferbar.

Profitieren Sie von mehr Präzision, Wirtschaftlichkeit, Prozesssicherheit und Effizienz durch den Kompetenzfürer für Spanntechnik und Greifsysteme sowie vom Innovationspotenzial des familiengeführten Unternehmens SCHUNK.

- patentierter Eil- und Spannhub garantiert Einzugskräfte von 9000 N
- bis zu 300% mehr Einzugskraft durch Turbofunktion für höhere Zerspanparameter bis 40000 N
- 90% weniger Rüstkosten für eine effizientere Fertigung
- hochgenaue Kegelzentrierung - Wechselwiederhol-genauigkeit < 0,005 mm für höchste Präzision
- dauerhafte und sichere Spannung durch die Kombination von Selbsthemmung und Federbetätigung
- Einheitsschnittstelle für unterschiedlichste Maschinen und Verfahren
- eine durchgängige Spannbolzengröße für alle Module
- völlige Kompatibilität zu SCHUNK UNLOCK und sämtlichen SCHUNK-Spannmitteln
- gleicher Preis - mehr Leistung



Ausführung:
- patentierter Eil- und Spannhub für Einzugskräfte von 9.000 N
- bis zu 300% mehr Einzugskraft
- für höhere Zerspanparameter bis 40.000 N
- hochgenaue Kegelzentrierung
- Wechselwiederholgenauigkeit <0,005 mm
- Dauerhafte und sichere Spannung durch Kombination von Selbsthemmung und Federbetätigung
- Einheitsschnittstelle für unterschiedliche Maschinen und Verfahren
- Durchgängige Spannbolzengröße für alle Module

Lieferumfang:

Typ 0150: 1-fach Spannstation NSL plus 150 inkl. 1× Nullpunkt-Spannmodul Typ NSE plus 138 f ertig montiert, 2× Befestigungsbriden Typ BRR 50

Typ 0200: 2-fach Spannstation NSL plus 200 inkl. 2× Nullpunkt-Spannmodul Typ NSE plus 138 fertig montiert, 4×Befestigungsbriden Typ BRR 50

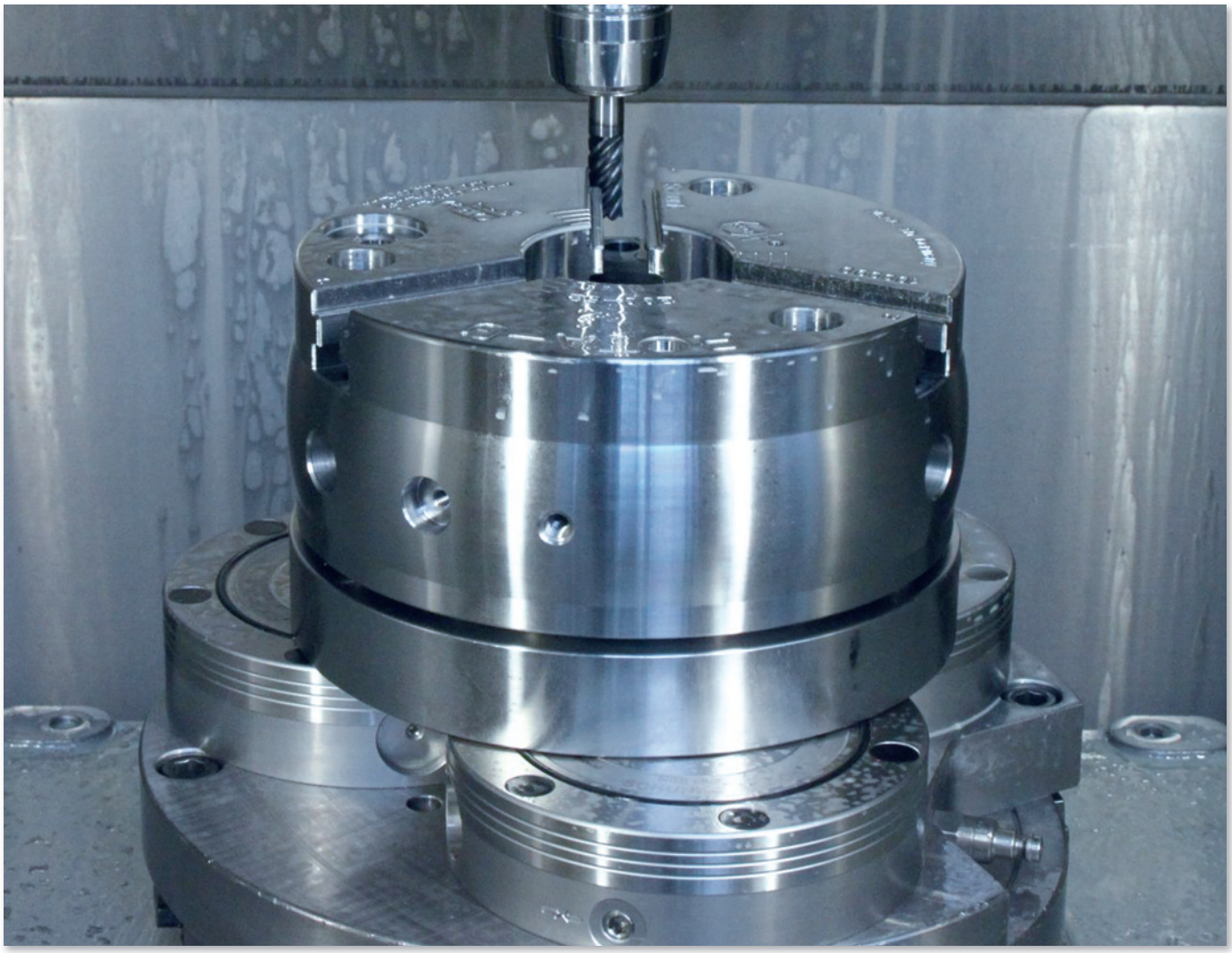
Typ 0400: 4-fach Spannstation NSL plus 400 inkl. 4× Nullpunkt-Spannmodul Typ NSE plus 138 fertig montiert, 4× Befestigungsbriden Typ BRR 50

Typ 0600: 6-fach Spannstation NSL plus 600 inkl. 6× Nullpunkt-Spannmodul Typ NSE plus 138 fertig montiert, 6× Befestigungsbriden Typ BRR 50



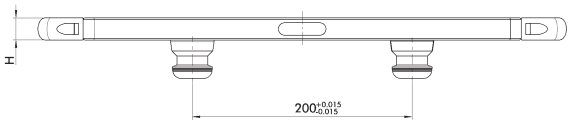
283000 Nullpunkt-Spannstation

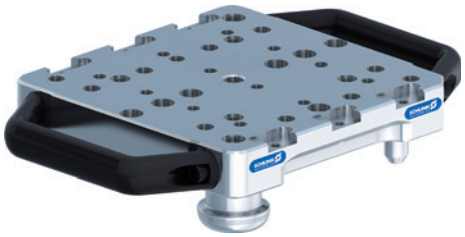
Typ	283000 (RG 2830)	Gewicht kg
0150	993,00 ●	6,7
0200	2067,00 ●	16,5
0400	4000,00 ●	34,8
0600	5543,00 ●	53,0



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten





283001 Stahl

Typ	283001 (RG 2830)	Planparallelität mm	Plattenstärke H mm	Gewicht kg	geeignet für	Lieferumfang
0001	528,00 ●	0,02	20	10,6	NSL plus 200 NSD plus 200 NSL plus 400 / 600 / 800	1× Spannpalette PAL S je 1× Spannbolzen Typ SPA 40 RF und Typ SPB 40 RF 2× Handgriffe Aluminium
0003	264,00 ○	0,02	20	4,2	NSD plus 150 NSD plus 200 NSL 150	1× Spannpalette PAL S 1× Spannbolzen Typ SPA 40RF 2× Handgriffe Aluminium
0005	744,00 ●	0,02	20	15,6	NSL plus 600 NSL plus 800	1× Spannpalette PAL S je 1× Spannbolzen Typ SPA 40 RF, Typ SPB 40 RF und Typ SPC 40 RF 2× Handgriffe Aluminium
0008	1159,00 ●	0,02	20	28,0	NSL plus 400 NSL plus 600 NSL plus 800	1× Spannpalette PAL S je 1× Spannbolzen Typ SPA 40 RF und Typ SPB 40 RF 2× Spannbolzen Typ SPC 40 RF 2× Handgriffe Aluminium
1008	2466,00 ○	0,05	45	46,0	NSL plus 400 NSL plus 600 NSL plus 800	1 Spannpalette mit Spannnuten PAN-S 400 je 1× Spannbolzen Typ SPA 40RF und Typ SPB 40RF 2× Spannbolzen Typ SPC 40RF 4× Ringschrauben M12
1010	3645,00 ○	0,05	45	70,0	NSL plus 600 NSL plus 800	1× Spannpalette PAN-S 600 je 1× Spannbolzen Typ SPA 40 RF und Typ SPB 40RF 2× Spannbolzen Typ SPC 40RF 4× Ringschrauben M12

283002 Aluminium

Typ	283002 (RG 2830)	Planparallelität mm	Plattenstärke H mm	Gewicht kg	geeignet für	Lieferumfang
0001	582,00 ●	0,05	25	5,1	NSL plus 200 NSD plus 200 NSL plus 400 / 600 / 800	1× Spannpalette PAL A je 1× Spannbolzen Typ SPA 40 RF und Typ SPB 40 RF 2× Handgriffe Aluminium
0003	298,00 ○	0,05	25	2,2	NSD plus 150 NSD plus 200 NSL 150	1× Spannpalette PAL A 1× Spannbolzen Typ SPA 40RF 2× Handgriffe Aluminium
0005	808,00 ●	0,05	25	7,4	NSL plus 600 NSL plus 800	1× Spannpalette PAL A je 1× Spannbolzen Typ SPA 40 RF, Typ SPB 40 RF und Typ SPC 40 RF 2× Handgriffe Aluminium
0008	1191,00 ●	0,05	25	12,0	NSL plus 400 NSL plus 600 NSL plus 800	1× Spannpalette PAL A je 1× Spannbolzen Typ SPA 40 RF und Typ SPB 40 RF 2× Spannbolzen Typ SPC 40 RF 2× Handgriffe Aluminium

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

NULLPUNKT-SPANNMODULE VERO-S

Ausführung:
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Wiederholspanngenauigkeit 0,005 mm

Lieferumfang:
Typ 0090: - 1 Nullpunkt-Spannmodul NSE plus 90
- 2× O-Ringe Ø 4 × 1,5

Typ 0138: - 1 Nullpunkt-Spannmodul NSE plus 138
- inkl. 6 Befestigungsschrauben DIN EN ISO 4762 - M8 × 45 - 10,9
- 3× O-Ringe Ø 9 × 1,5
- 6 Abdeckkappen

Typ 016: - 1 Nullpunkt-Spannmodul NSE plus 176
- inkl. 6 Befestigungsschrauben ISO 4762 - M8 × 45-10,9
- 3× O-Ringe Ø 9 × 1,5
- 6 Abdeckkappen



* mit Befestigungsschraube

283004 NSE plus

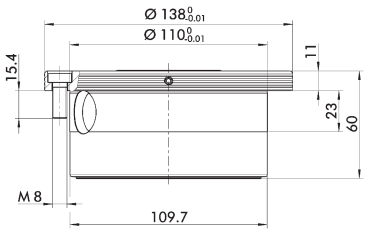
Typ	283004 (RG 2830)	Einzugskraft kN	Haltekraft* kN	Gewicht kg
0090	771,00 ○	2,5 | 11 mit Turbo	35 (M10)	2,4
0138	795,00 ●	7,5 | 25 mit Turbo	35 (M10) | 50 (M12) | 75 (M16)	4,4
0176	1205,00 ○	9 | 40 mit Turbo	35 (M10) | 50 (M12) | 75 (M16)	7,9

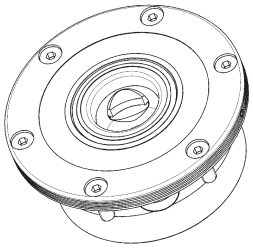
TURMSPANNMODULE VERO-S

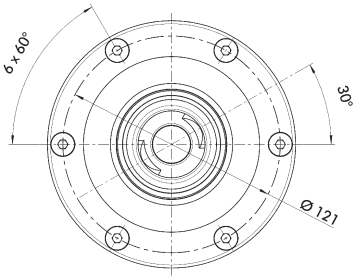
Ausführung:
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Wiederholspanngenauigkeit 0,005 mm

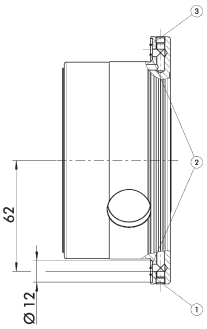
Lieferumfang:
- 1× Turmspannmodul NSE-T plus 138
- inkl. 6× Befestigungsschrauben DIN 7984 - M8 × 20-10,9
- 2× O-Ringe Ø 9 × 1,5
- 6 Abdeckkappen

* mit Befestigungsschraube









283005 NSE-T plus

Typ	283005 (RG 2830)	Einzugskraft kN	Haltekraft* kN	Gewicht kg
0138	862,00 ●	7,5 | 25 mit Turbo	35 (M10) | 50 (M12) | 75 (M16)	3,7

SPANNBOLZEN VERO-S

Ausführung:
- Werkstoff: Rostfreier Stahl
- Gewicht 0,3 kg

* mit Zylinderschraube DIN EN ISO 4762-12.9



283007 SPA/SPB/SPC

Typ	283007 (RG 2830)	Haltekraft* kN	Ausführung
0005	50,00 ●	35 (M10)	Zentrierbolzen SPA
0010	60,00 ●	35 (M10)	Positionierbolzen SPB
0015	45,00 ●	35 (M10)	Haltebolzen mit Zentrierspiel 0,1 mm SPC
0025	71,00 ○	50 (M12)	Zentrierbolzen SPA
0030	95,00 ○	50 (M12)	Positionierbolzen SPB
0035	62,00 ○	50 (M12)	Haltebolzen mit Zentrierspindel 0,1 mm SPC

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

MAGNOS Magnetspanntechnik

Für die Grob- und Feinzerspanung

SCHUNK erschließt mit der MAGNOS Magnetspanntechnik für Sie neue Anwendungsfelder in der Spanntechnik.

MAGNOS ist systemneutral einsetzbar und bietet energieeffizientes, prozesssicheres Spannen für alle gängigen Fräs-, Schleif-, Dreh- und Bearbeitungszentren.

Bei ferromagnetischen Teilen sorgt die Magnetspanntechnik in Sekundenschnelle für absolut sicheren, deformations- und vibrationsfreien Halt. Das spart Rüstzeiten, schont die Werkzeuge und bringt Spitzenqualität bei der Bearbeitung.

MAGNOS Magnetic Clamping Technology

For rough and fine machining

MAGNOS magnetic clamping technology completes SCHUNK's range of stationary clamping technology and opens up new applications.

MAGNOS can be used easily on all common milling, grinding, turning and machining centers for energy efficient and process reliable clamping.

The Magnetic Clapming Technology enables a save deformation and vibration free hold of ferromagnetic workpieces in seconds. This reduces set-up times, preserves tools and ensures highest quality.



MAGNOS – der Aufbau

Einzigartig durch die Summe der Details

MAGNOS ist ein leistungsstarkes elektropermanentmagnetisches System. Es besteht aus hochwertigsten Quadratpolen, die schachbrettartig als Nord- und Südpole zueinander angeordnet sind.

Die Quadratpole sind voneinander magnetisch unabhängig und bestehen aus einem Stahlkern, der von vier Seiten mit nicht umpolbaren Permanentmagneten (Neodym) umgeben ist. Darunter befindet sich der umpolbare AlNiCo-Magnet.

Der hohe Stand des Herstellungsprozesses, die permanente Qualitätskontrolle und die Erfüllung der CE-Norm sowie internationaler Normen garantieren eine perfekte Produktqualität und eine lange Lebensdauer - ohne Verschleiß und Wartungsaufwand.

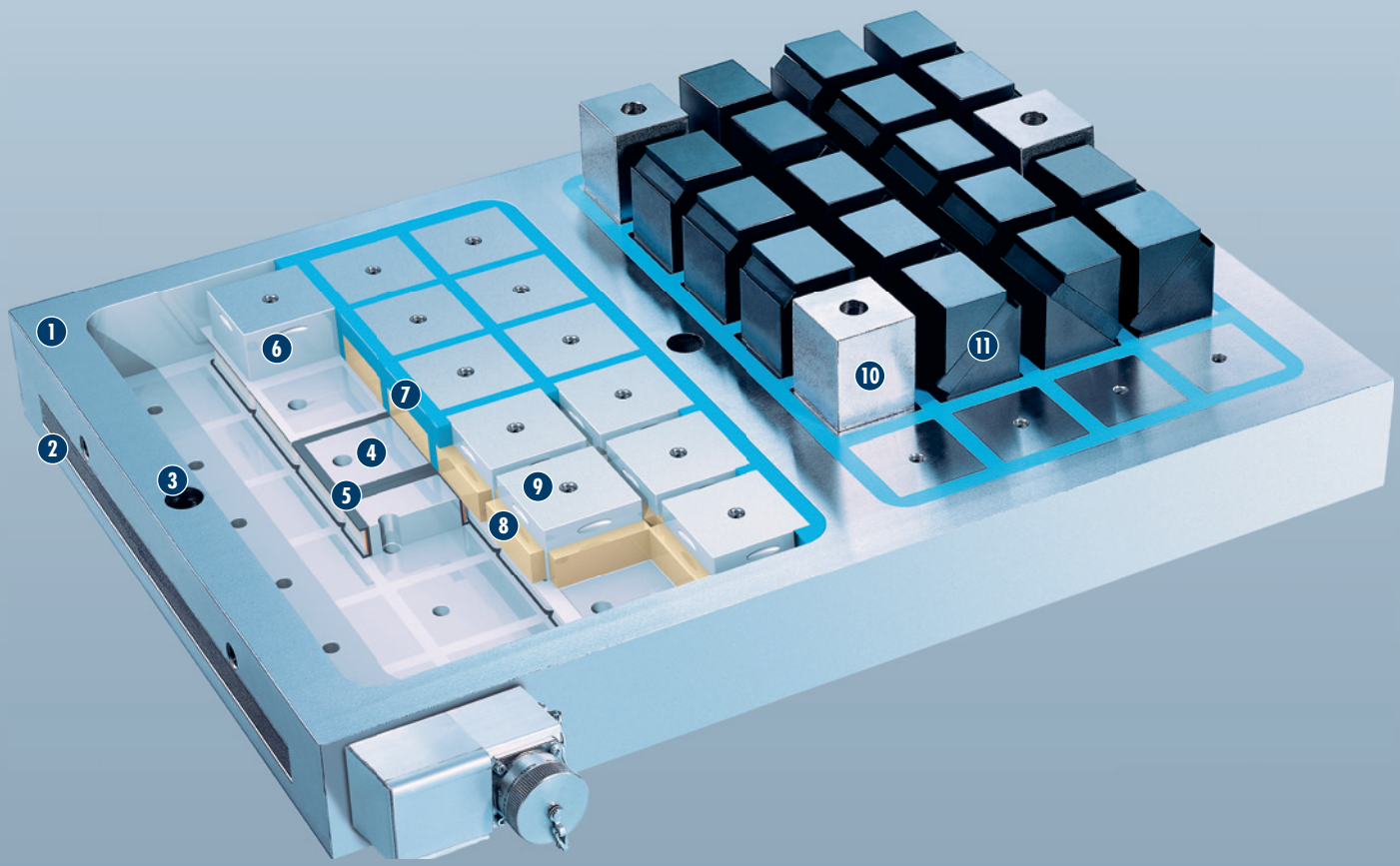
The structure of MAGNOS

The sum of its details makes it unique

MAGNOS is a high-performance electropermanent magnetic system. It consists of the highest quality square poles, which are arranged as north and south poles in a chessboard formation.

The square poles are magnetically independent and consist of a steel core surrounded on four sides by non-invertible permanent magnets (neodymium). Located below is the reversable AlNiCo magnet.

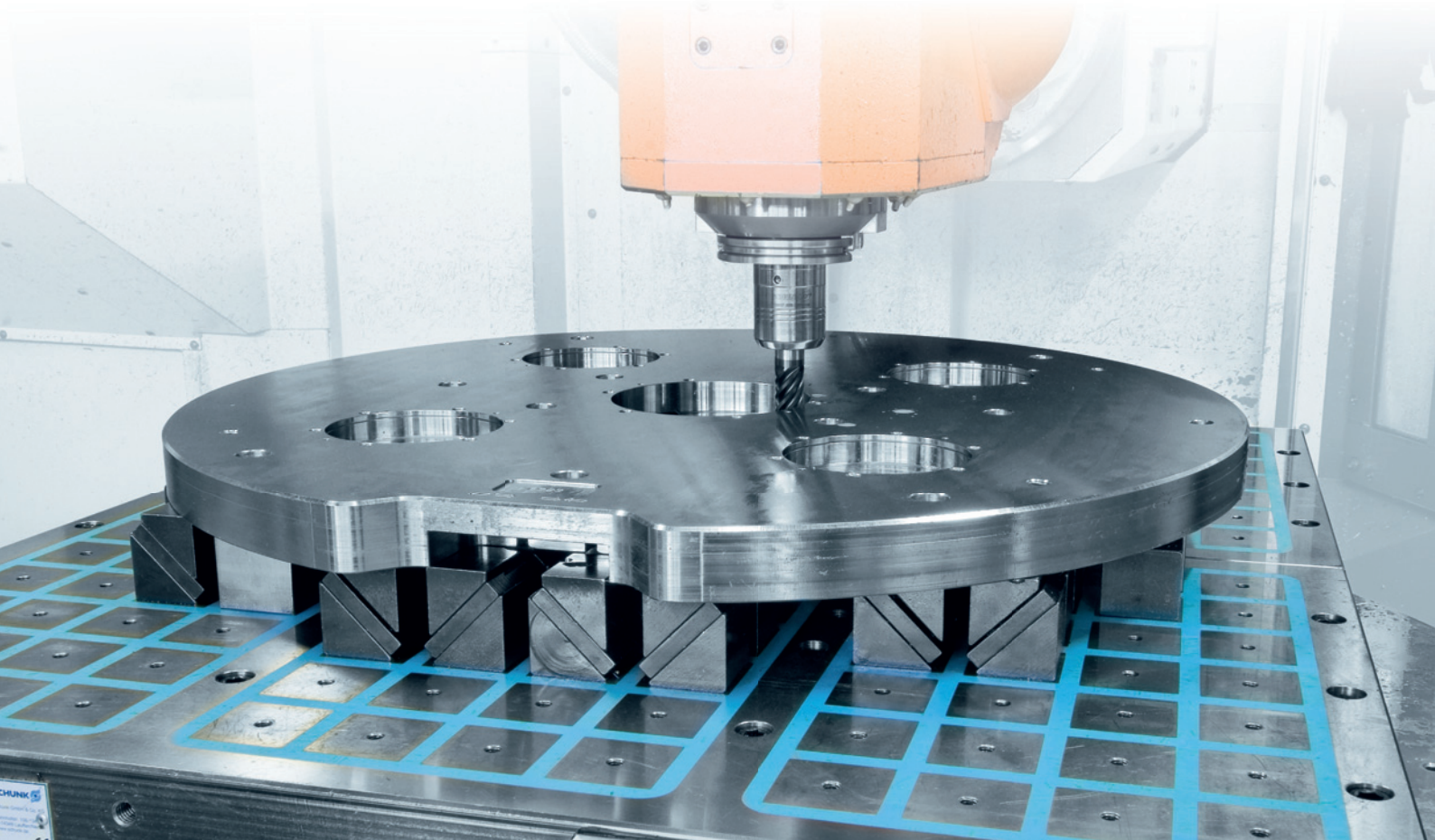
Advanced production processes, permanent quality controls and the fulfillment of the CE standard as well as international standards guarantee a perfect product quality and a long lifetime - without wear and tear or maintenance expenditures.



MAGNOS Quadratpoltechnik • Square Pole Technology

1. **Stabiler Grundkörper**
   aus C45 (vernickelt)
2. **Befestigungsnut**
3. **Befestigungsbohrung**
4. **Einlegefolie**
   als Isolierung der Spule
5. **AlNiCo-Magnete (umpolbar)**
   eingebettet in der Spule
6. **Spule**
   in isolierter Ausführung
7. **Sicherung**
   für perfekten Halt des Kunstharzes
8. **Kunstharzverguss**
   zur Plattenabdichtung und Hohlraumversiegelung
9. **Neodym-Magnete (nicht umpolbar)**
   Permanentmagnete
10. **Feste Polverlängerungen**
11. **Bewegliche Polverlängerungen / EASYTURN**

1. **Solid base plate**
   made of C45 (galvanized)
2. **Fastening groove**
3. **Fastening bore**
4. **Insertable foil**
   for insulating the coil
5. **(Invertible) AlNiCo magnets**
   embedded in the coil
6. **Insulated coil**
   insulated version
7. **Safeguard**
   to ensure the synthetic resin is perfectly fixed
8. **Synthetic resin grouting**
   that insulates the plate and seals cavities
9. **Neodymium magnets (not invertible)**
   permanent magnets
10. **Fixed pole extensions**
11. **Movable pole extensions / EASYTURN**



MAGNOS bietet entscheidende Vorteile

5-seitige Werkstückbearbeitung bei einer Aufspannung

Durch die Planauflage der Werkstücke auf der MAGNOS Magnetspannplatte sind alle fünf Werkstückseiten frei zugänglich und können in einer Aufspannung rundum bearbeitet werden.

Minimale Rüstzeiten und Steigerung der Produktivität

Mit MAGNOS ist das Werkstück sekundenschnell gespannt. Das Feinjustieren der Spannelemente oder das Umspannen des Werkstückes im Bearbeitungsprozess entfällt ebenso wie zeitintensive Rüst- und Maschinenstillstandzeiten.

Erhöhung der Werkzeugstandzeiten und der Prozesssicherheit

Die gleichmäßig permanente Magnethaltekraft über das gesamte Werkstück minimiert Vibrationen wirkungsvoll, dies führt zu verbesserten Oberflächen und deutlich steigender Präzision.

Geringe Investitionskosten, flexibel und unabhängig

MAGNOS ist maschinenunabhängig einsetzbar, erfordert keine Planung im Vorfeld und setzt keine Systemtechnik und Systemanbindung voraus. Eingriffe in die Maschinenprogrammierung sind nicht erforderlich.

MAGNOS offers key advantages

Workpiece processing from 5 sides in just one setup

As the workpieces can be placed flat onto the MAGNOS magnetic chuck, all five sides of the workpiece can be easily accessed and worked on in a single setup.

Shortest possible setup times and a resulting increase in productivity

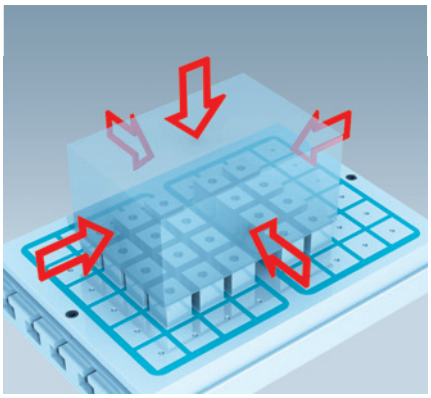
With MAGNOS, the workpiece can be clamped within seconds. It is no longer necessary to spend time on the fine adjustment of the clamping elements or on changing the setup of the workpiece while it is being processed – nor are time-intensive setup periods and machine downtimes required.

Increased tool life and process safety

The permanent magnetic clamping force is applied uniformly across the entire workpiece, thereby effectively minimizing vibrations. This improves surface finishes and increases precision significantly.

Low investment outlays, flexible and independent

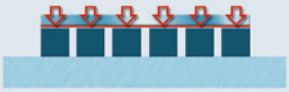
MAGNOS can be used independently from the type of machine, does not require any previous planning and does not depend on a technology system or any specific system interfaces. Interventions in the machine programming are not necessary.







Herkömmliche Spannung / Traditional clamping



MAGNOS

Keine Verformung
durch schonende Spannung

Dünnwandige oder empfindliche Werkstücke werden durch die Magnethaltekraft von MAGNOS schonend und sicher gespannt. Es erfolgt keine Quetschung durch punktuelle Spannung und keine Beschädigung von Oberflächen, wie es bei herkömmlichen Spannmitteln möglich ist.

Gentle clamping means
no deformations

Thin-walled or sensitive workpieces are clamped gently yet safely by the magnetic clamping force of MAGNOS. The workpiece neither warps nor twists, nor is it crushed because of force applied to a point. Surfaces are protected from the type of damage that may result when using traditional clamping technologies.



deaktiviert/deactivated



aktiviert/activated

Perfekte Anpassung
an die Werkstückkontur

Werkstücke beliebiger Struktur lassen sich perfekt mit MAGNOS Polverlängerungen spannen. Die Polverlängerungen passen sich optimal der Werkstückkontur an – das Werkstück ist unterfüttert und liegt stabil auf den Verlängerungen für eine 5-seitige Rundumbearbeitung.

Adapts perfectly
to the contours of the workpiece

Workpieces of any structure can be perfectly clamped using MAGNOS pole extensions. The pole extensions adapt perfectly to the contours of the workpiece – the workpiece is supported and rests solidly on the extensions, enabling it to be processed from all 5 sides.



MAGNOS – Steuereinheit KEH

Die elektronischen MAGNOS Steuereinheiten ermöglichen die Aktivierung und die Deaktivierung der Magnetspannplatten. Ein in den Steuereinheiten angebrachter, speziell versiegelter Schnellverschluss verbindet die Einheit mit der Magnetspannplatte.

Die Steuereinheit zeichnet sich durch kompakte und robuste Bauweise sowie einfache Handhabung aus. Serienmäßig sind die Steuereinheiten mit einer Handsteuerung, auf Wunsch mit einer Fernbedienung in Industrieausführung, ausgestattet. Je nach Größe oder Konfigurationen der Magnetspannplatten sind sie in 1-, 2- und 4-Kanal-Ausführungen lieferbar.

MAGNOS – KEH control unit

The electronic MAGNOS control units allow you to activate or deactivate the magnetic chucks. A specially sealed quick-release connector, which is integrated into the control units, connects the unit to the magnetic chuck.

The control unit is characterized by its compact and robust construction and ease of use. The control units are default-fitted with a manual control, but can be fitted with a robust, industrial-grade remote control upon request. Depending on the size or configurations of the magnetic chucks, they are available as 1, 2 or 4 channel versions.

SCHUTZABDECKUNGEN SDE



283009 Aluminium

Typ	283009 (RG 2830)	Gewicht kg	geeignet für
0005	26,00 ○	0,1	NSE plus 90 NSE plus 138 NSE plus 176
0010	73,00 ●	0,5	NSE plus 138
0015	83,00 ○	0,7	NSE plus 176

BRIDENROHLINGE BRR 50

Ausführung:
- Befestigungsbohrung durch kundenseitige Nacharbeit

283009 Stahl

Typ	283009 (RG 2830)	Gewicht kg	geeignet für
0150	30,00 ○	0,5	NSL plus 150 | NSL plus 200 | NSL plus 400 | NSL plus 600 | NSL plus 800 NSD plus 150 | NSD plus 200

ABDECKKAPPEN ADK

Lieferumfang:
- 6 Stück



283009 Abdeckkappen

Typ	283009 (RG 2830)	geeignet für
0200	1,10 ○	M8 hoher Kopf
0210	1,10 ○	M8 niedriger Kopf

ZENTRIERKALOTTEN ZKA



283009 Zentrierkalotten

Typ	283009 (RG 2830)	geeignet für
0300	38,00 ○	NSD 150 | NSD 200

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

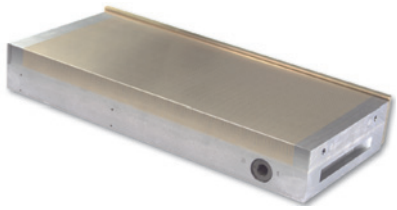
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PERMANENT-MAGNET-SPANNPLATTEN

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- mit feinster Querpolteilung
- Magnetsystem mit Neodym-Magneten
- Feinpolteilung p=1,9 mm (1,4 mm St / 0,5 mm Ne)
- abnehmbarer Schlüssel
- Haltekraft max. 100 N/cm²
- Magnetfeldhöhe 5 mm
- Abnutzbarkeit Polplatte 6 mm

NEU!



Verwendung:
- zum Aufspannen kleinster, dünnwandiger Werkstücke für Schleif- und Erodierarbeiten
- bestens geeignet für Palettensysteme aufgrund ihres sehr geringen Eigengewichts

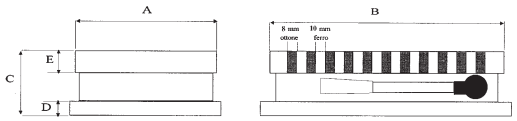
288021 für Schleif- und Erodierarbeiten

AxB mm	288021 (RG 2800)	C mm	Gewicht ca. kg
175×100	479,45 ○ +	48	7
250×150	593,20 ○ +	48	10
255×130	608,10 ○ +	48	13
300×150	752,91 ○ +	51	19
350×150	798,54 ○ +	51	22
400×200	1163,09 ○ +	51	33
600×300	3000,41 ○ +	56	81

PERMANENT-MAGNET-SPANNPLATTEN

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- verstärkte Ausführung, stabiles Gehäuse mit hartverlöteter Polplatte
- abnehmbarer Schaltschlüssel
- doppeltes, verstärktes Keramik-Magnetsystem
- mit Querpolteilung p = 15 mm (4+11)
- **Haltekraft max. 180 N/cm²**
- **Magnetfeldhöhe ca. 10 mm**
- **Abnutzbarkeit der Polplatte ca. 6 mm**



NEU!



Verwendung:
- zum Fräsen, Hobeln, Bohren, Schleifen etc.
- für schwere Zerspanung von mittleren und großvolumigen Werkstücken

288022 für schwere Zerspanung

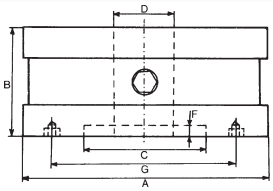
AxB mm	288022 (RG 2800)	C mm	Anzahl Schaltstellen	Gewicht ca. kg
250×150	728,50 ○	60	1	21
300×150	770,35 ○	60	1	27
350×150	933,10 ○	60	1	46
400×200	1164,05 ○	60	1	49
500×200	1457,00 ○	60	1	67
500×300	2177,75 ○	60	1	98
600×300	2557,50 ○	60	2	115

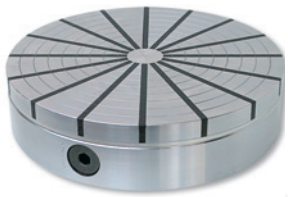
PERMANENT-MAGNET-SPANNFUTTER

PRECITOOL PRÄZISIONSWERKZEUGE

Ausführung:
- mit Radialpolteilung
- Spannkraft ist stufenlos regulierbar
- konzentrische Rillen erleichtern die Werkstückzentrierung
- auf Anfrage ist eine durchgehende Mittenbohrung zum Anbringen von Zentriervorrichtungen oder Kühlmittelzufuhr möglich
- **Haltekraft max. 140 N/cm²**
- **Magnetfeldhöhe ca. 12 mm**
- **Abnutzbarkeit Polplatte 5 mm**

NEU!





Verwendung:
- zum Drehen und Schleifen
- zum Aufspannen ringförmiger Werkstücke, wie Lager, Büchsen, Abstandsringen etc.
- ausgewuchtete Konstruktion geeignet für hohe Drehzahlen, speziell zum Hartdrehen konzipiert

288401 zu Drehen und Schleifen

A mm	288401 (RG 2800)	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Gewindebohrungen in E und G	max. Drehzahl min $^{-1}$	Gewicht kg
130	853,15 ○	57	50	20	–	5	100	4×M6×12	2500	6
150	888,21 ○	57	50	24	80	5	120	4×M6×12	2500	8
200	1139,48 ○	57	60	30	110	5	180	4×M6×12	2000	14
250	1361,54 ○	70	80	50	140	5	220	4×M6×12	1500	27
300	2109,50 ○	73	150	58	180	6	260	4×M8×16	1200	41

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PLATTEN-ENTMAGNETISIERGERÄTE

Ausführung:
- geteilte Polplatte, lamelliert, aus Siliciumblech
- über eine Kontrollampe wird die Betriebsbereitschaft angezeigt
- Spannung 230 V/50 Hz

Verwendung:
Zum Entmagnetisieren von Werkstücken mit Restmagnetismus.

Größe 200 x 170 verfügt über keine geteilte Polplatte.



Gr. 220 x 200 - Gr. 500 x 200



Gr. 200 x 170

288450 Platten-Entmagnetisiergerät

Polfläche L×B mm	288450 (RG 2800)	Leistung VA	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg
200×170	260,94 ● +	150	200	170	70	3
220×200	813,29 ○ +	220	220	200	125	20
350×200	1023,00 ○ +	440	375	200	125	32
500×200	1395,00 ○ +	700	525	200	125	46

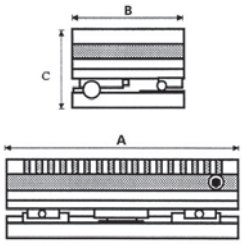
SINUSTISCHE einfach schwenkbar

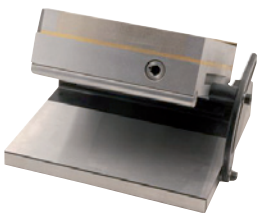
Ausführung:
- Schwenkung um die lange Achse
- Ganzstahlausführung mit Magnet-Spannplattey
- Grundkörper und Auflagenfläche 55-62 HRC gehärtet
- Schwenkung durch, unter Magnetplatte angebrachter, Klemmmechanik
- Winkelgenauigkeit ± 5 sec.
- Planparallelität ± 0,005/100 mm
- max. Haltekraft 70 N/cm²
- Magnetfeldhöhe ca. 8 mm
- Abnutzbarkeit Polplatte 5 mm
- Polteilung 1,8 mm



Verwendung:
- zum Schleifen, Erodieren oder Messen
- zum Bearbeiten und Messen von Präzisionsteilen in Winkellage

Hinweis:
Winkel werden mit Hilfe der Endmaße nach dem Sinusprinzip bis 45° bestimmt.
Sinustabelle im Lieferumfang enthalten.





288460 mit Magnet-Spannplatte

AxB mm	288460 (RG 2800)	C mm	Gewicht ca. kg
175×100	1279,73 ○	117	13
255×130	1484,25 ○	117	25
300×150	1811,49 ○	117	35
350×150	2086,13 ○	122	42
400×200	2904,22 ○	125	63

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

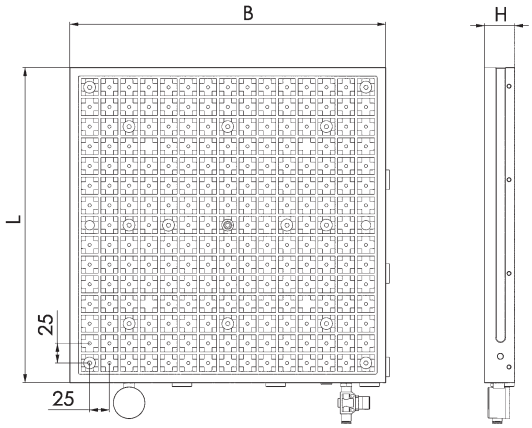
VAKUUM-SPANNPLATTEN

Ausführung und Verwendung:
- kann durch Druckluft in Verbindung mit der integrierten Venturidüse auch mit einer externen Vakuumpumpe betrieben werden
- geringer Druckluftverbrauch
- mehrere Ansaugstellen, dadurch flexible Feldeinteilung und Spannen von mehreren Teilen möglich
- Vakuumplatten können miteinander kombiniert werden
- hohe Haltekräfte
- universell einsetzbar
- hoher Reibwert für sicheres Spannen von unbearbeiteten Werkstückflächen
- Dichtschnüre gleichen geringe Unebenheiten an der Werkstückfläche aus
- Verzug- und schwingungsfreie Fünf-Seiten-Bearbeitung

Hinweis:
- Betrieb nur mit getrockneter, gefilterter und nicht geölter Druckluft
- max. Saugvolumen gegen Atmosphäre 21,8 l/min
- Betriebsdruck für max. Saugvolumen 3,5 bar

Technische Daten:
- Betriebsdruck: 3 bis 8 bar
- max. Vakuum: 93%
- Höhe Spannplatte: 40 mm
- Anzahl der Ansaugstellen: 3 (nur bei 300x200 mm) bis 9

Lieferung:
- Grundplatte aus hochfestem Aluminium
- integrierter Venturidüse und integriertem Schalldämpfer
- Vakuummeter und Absperrventil
- 6 Exzenteranschläge und 2 m Pneumatikschlauch
- Stecknippel für Druckluftanschluss und 10 m Dichtschnur mit 4,5 mm Ø





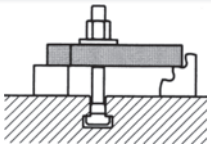
288500 Vakuum-Spannplatte

L×B mm	288500 (RG 2871)	Gewicht kg
300×200	1533,00 ○	6
300×400	1968,00 ○	12
400×400	2120,00 ○	16
400×600	3267,00 ○	24

SPANNEISEN

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, lackiert
- planparallelen Spann- und Auflageflächen

DIN 6314



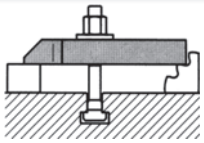


291000 Spanneisen

Schlitzbreite× Gesamtlänge mm	291000 (RG 2970)	für Spann-schrauben	B mm	H mm	Schlitzbreite× Gesamtlänge mm	291000 (RG 2970)	für Spann-schrauben	B mm	H mm
6,6×50	4,16 ○	M6	20	10	18×160	12,90 ●	M16/M18	50	25
9×60	5,25 ●	M8	25	12	22×160	18,60 ●	M20/M22	60	30
11×80	5,85 ●	M10	30	15	22×200	23,20 ●	M20/M22	60	30
14×100	6,95 ●	M12/M14	40	20	26×200	26,60 ●	M24	70	30
14×125	7,95 ●	M12/M14	40	20	26×250	37,80 ●	M24	70	35
18×125	9,70 ●	M16/M18	50	25	33×315	88,50 ○	M30	80	50

GABELSPANNEISEN

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, lackiert
- Nasenansatz und Gabelöffnung





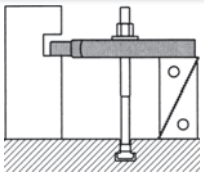
291050 mit Nase

Schlitzbreite× Gesamtlänge mm	291050 (RG 2970)	für Spann-schrauben	B mm	H mm	Schlitzbreite× Gesamtlänge mm	291050 (RG 2970)	für Spann-schrauben	B mm	H mm
9×100	12,50 ○	M8	30	15	22×250	47,80 ●	M20/M22	60	40
11×125	18,00 ○	M10	30	20	22×315	58,00 ●	M20/M22	60	40
14×160	17,00 ●	M12/M14	40	25	26×250	51,50 ○	M24	70	40
14×200	19,80 ●	M12/M14	40	25	26×315	57,00 ○	M24	70	40
18×200	24,30 ●	M16/M18	50	30	33×315	93,50 ○	M30	80	50
18×250	32,90 ●	M16/M18	50	30	33×400	106,00 ○	M30	80	50

GABELSPANNEISEN

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, lackiert
- mit rundem Ansatz und Gabelöffnung

DIN 6315 C





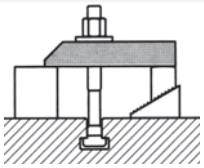
291060 mit rundem Spannansatz

Schlitzbreite× Gesamtlänge mm	291060 (RG 2970)	für Spann-schrauben	Ansatz-Ø mm	B mm	H mm	Schlitzbreite× Gesamtlänge mm	291060 (RG 2970)	für Spann-schrauben	Ansatz-Ø mm	B mm	H mm
14×160	21,90 ○	M12/M14	20	40	25	22×250	52,50 ●	M20/M22	30	60	40
18×200	32,40 ●	M16/M18	24	50	30	26×250	63,00 ○	M24	38	70	40
18×250	37,60 ○	M16/M18	24	50	30	33×315	97,50 ○	M30	45	80	50

GABELSPANNEISEN

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, lackiert
- mit abgeschrägter Gabelöffnung

DIN 6315 B





291100 abgeschrägt

Schlitzbreite× Gesamtlänge mm	291100 (RG 2970)	für Spann-schrauben	B mm	H mm	Schlitzbreite× Gesamtlänge mm	291100 (RG 2970)	für Spann-schrauben	B mm	H mm
6,6×60	6,05 ○	M6	19	12	22×200	17,80 ●	M20/M22	52	40
9×80	6,10 ○	M8	25	15	22×250	24,00 ●	M20/M22	62	40
11×100	6,85 ○	M10	31	20	22×315	31,20 ●	M20/M22	62	40
14×125	8,25 ●	M12/M14	38	25	26×200	21,90 ●	M24	66	40
14×160	9,50 ●	M12/M14	38	25	26×250	25,80 ○	M24	66	40
14×200	12,30 ●	M12/M14	38	25	26×315	37,10 ●	M24	66	40
18×160	11,60 ●	M16/M18	48	30	33×250	38,00 ○	M30	74	50
18×200	13,50 ●	M16/M18	48	30	33×315	43,10 ○	M30	74	50
18×250	19,40 ●	M16/M18	48	40	33×400	57,50 ○	M30	74	50

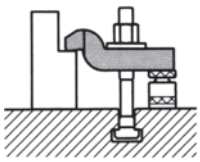
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNEISEN

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, lackiert
- mit planparallelen Spann- und Auflageflächen

DIN 6316



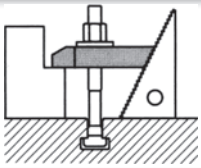


291120 gekröpft

Schlitzbreite × Gesamtlänge mm	291120 (RG 2970)	für Spann-schrauben	a mm	2a mm	B mm	Schlitzbreite × Gesamtlänge mm	291120 (RG 2970)	für Spann-schrauben	a mm	2a mm	B mm
6,6×60	7,55 ○	M6	10	20	20	22×200	29,80 ●	M20/M22	30	60	60
9×80	9,00 ○	M8	12	24	25	26×200	40,90 ○	M24	35	70	70
11×100	9,65 ○	M10	15	30	30	26×250	51,50 ○	M24	35	70	70
14×125	11,10 ●	M12/M14	20	40	40	33×250	98,00 ○	M30	40	80	80
18×125	14,30 ●	M16/M18	25	50	50	33×315	129,00 ○	M30	50	100	80
18×160	17,70 ●	M16/M18	25	50	50	43×400	235,00 ○	M36/M42	60	120	100
22×160	26,00 ●	M20/M22	30	60	60	–	–	–	–	–	–

SPANNEISEN

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, lackiert
- mit Treppenzahnung, gerade Form



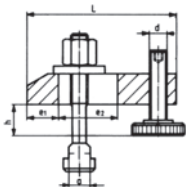


291150 mit Treppenzähnen

Schlitzbreite × Gesamtlänge mm	291150 (RG 2970)	für Spann-schrauben	B mm	H mm	Schlitzbreite × Gesamtlänge mm	291150 (RG 2970)	für Spann-schrauben	B mm	H mm
6,6×50	8,05 ○	M6	20	10	14×160	20,10 ●	M12/M14	40	20
6,6×80	13,70 ○	M6	20	10	18×125	18,00 ●	M16/M18	50	25
9×60	9,75 ○	M8	25	12	18×200	32,50 ●	M16/M18	50	25
11×80	9,75 ●	M10	30	15	22×160	28,90 ●	M20/M22	60	30
14×100	11,40 ●	M12/M14	40	20	26×200	44,30 ○	M24	70	30

SPANNEISEN

Ausführung:
- Spanneisen abgeschrägt, lackiert DIN 6314
- komplett mit Stützschraube und T-Nutenschraube DIN 787
- einzelne Stützschrauben sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar



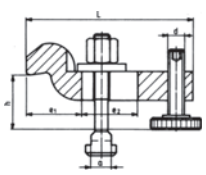


291200 verstellbar

Nutenbreite (a) mm	291200 (RG 2970)	T-Nutenschrauben DIN 787	B mm	H mm	L mm	e_1 mm	e_2 mm	h mm
10	21,90 ●	10 M 10×80	11	15	80	15	30	8-32
12	25,30 ●	12 M 12×100	40	20	100	21	40	10-40
14	25,30 ●	14 M 12×100	40	20	100	21	40	10-38
16	34,90 ●	16 M 16×125	18	25	125	26	45	13-48
18	36,40 ●	18 M 16×125	18	25	125	26	45	13-46
22	57,50 ○	22 M 20×160	22	30	160	30	60	16-65

SPANNEISEN

Ausführung:
- Spanneisen lackiert DIN 6316
- komplett mit Stellschraube und T-Nutenschraube DIN 787
- einzelne Stützschrauben sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar





291220 verstellbar und gekröpft

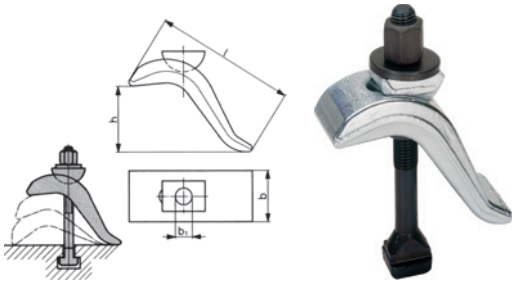
Nutenbreite (a) mm	291220 (RG 2970)	T-Nutenschrauben DIN 787	B mm	H mm	L mm	e_1 mm	e_2 mm	h mm
10	29,50 ○	10 M 10×80	11	15	100	32	32	22-51
12	34,30 ○	12 M 12×100	14	20	125	40	40	28-58
14	34,30 ○	14 M 12×100	14	20	125	40	40	28-56
16	46,60 ○	16 M 16×125	18	25	160	49	50	36-71
18	46,60 ○	18 M 16×125	18	25	160	49	50	36-69

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNPRATZEN

Ausführung und Verwendung:
- Stahl, geschmiedet und vergütet, verzinkt
- komplett mit T-Nutenschraube DIN 787
- zur Überbrückung verschiedener Spannhöhen ohne zusätzliche Unterlage
- für höchste Belastung
- geeignet zum Aufspannen von Schnitt- und Stanzwerkzeugen

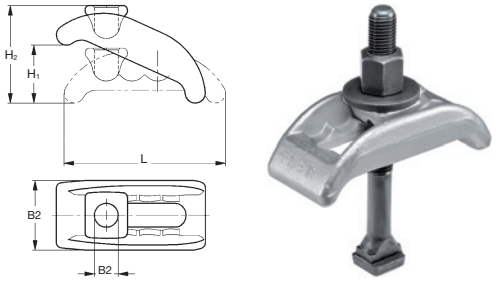


291400 stufenlos verstellbar

T-Nutenmaß	291400 (RG 2970)	T-Nutenschrauben DIN 787	B mm	L mm
12	39,70 ○	12 M12×125	50	140
14	40,50 ●	14 M12×125	50	140
16	43,70 ○	16 M16×160	50	140
18	43,70 ●	18 M16×160	50	140

SPANNPRATZEN geschmiedet

Ausführung:
- kurz, mit U-Stück stufenlos verstellbar
- vergütet, verzinkt und blau passiviert
- ohne Spannschraube

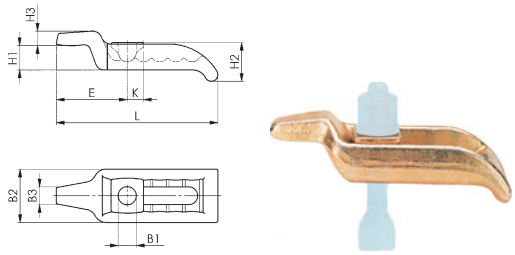


291420 kurz mit U-Stück

Schlitzbreite B1 mm	291420 (RG 2970)	für Spann-schrauben	L mm	H_1 mm	H_2 mm	B_2 mm	für T-Nuten Nennmaß mm
13	22,00 ●	M 12	88	0-35	52	38	12, 14
18	27,20 ●	M 16	130	0-55	80	56	16, 18
22	35,30 ●	M 20	140	0-65	98	66	20, 22
26	50,50 ○	M 24	174	0-75	110	76	24, 28
32	98,50 ○	M 30	200	0-80	118	90	36

SPANNPRATZEN geschmiedet

Ausführung:
- lang, gekröpft, mit U-Stück stufenlos verstellbar
- vergütet, verzinkt und gelb passiviert
- ohne Spannschraube

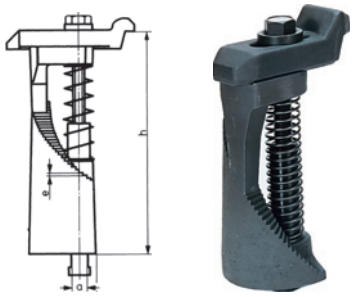


291450 lang, gekröpft mit U-Stück

Schlitzbreite B1 mm	291450 (RG 2970)	für Spann-schrauben	L mm	H_1 mm	H_2 mm	B_2 mm	für T-Nuten Nennmaß mm
22	40,60 ○	M 20	200	25-50	–	66	20, 22
26	56,50 ○	M 24	232	30-70	–	76	24, 28
32	120,50 ○	M 30	263	40-75	–	90	36

STUFENPRATZEN

Ausführung:
- aus Spezialguss, Schraube und Gewindehülse Festigkeit 8.8.
- als Spanneinheit schnell einsatzbereit
- die Feinabstufung der Rastentreppe ermöglicht ein schnelles Anpassen an jede Werkstückhöhe bis ca. 320 mm



291500 mit Rastenstufen

Größe	291500 (RG 2970)	a mm	B mm	h mm	L mm	e mm
12/0	98,50 ○	12	34	0-45	140	0,75
12/1	95,00 ○	12	34	15-45	110	0,75
12/2	114,00 ○	12	34	30-75	112	1,25
12/3	143,50 ○	12	34	60-135	112	2,50
12/4	189,50 ○	12	34	120-195	112	2,50
12/5	216,50 ○	12	34	180-255	112	2,50
14/0	101,00 ○	14	34	0-45	140	0,75
14/1	97,00 ○	14	34	15-45	112	0,75

Größe	291500 (RG 2970)	a mm	B mm	h mm	L mm	e mm
14/2	115,50 ●	14	34	30-75	112	1,25
14/3	146,50 ○	14	34	60-135	112	2,50
14/4	195,50 ○	14	34	120-195	112	2,50
18/0	172,50 ○	18	50	0-70	160	1,25
18/1	161,50 ○	18	50	25-70	125	1,25
18/2	199,00 ○	18	50	50-120	125	2,50
18/3	258,00 ○	18	50	100-220	125	3,75
18/4	342,00 ○	18	50	200-320	125	3,75

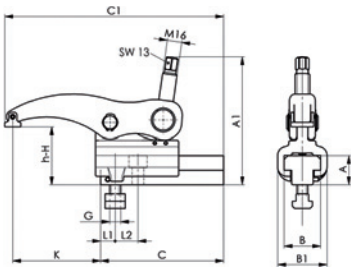
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

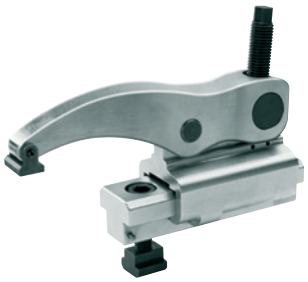
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KRAFTSPANNER

Ausführung:
- robustes Spannelement aus legiertem Vergütungsstahl
- in geschmiedeter Ausführung für variable Spannhöhen und mit verschiebbaren Grundelement
- Spannkraft 25 kN
- Anzugsmoment 100 Nm
- Einsatz in T-Nuten 14-28 mm bzw. Rasterplatten M12 und M16
- spanabweisende Bauart, 4 Druckstückvarianten

Lieferung:
- Grundelement
- Träger
- Druckstück mit glatter Fläche
- Nutenstein DIN 508
- Zylinderschraube Güte 12,9. Spanhöhe 3-69 mm
- Fußelement zum sicheren Überbrücken längs der Nut





291600 verschiebbar

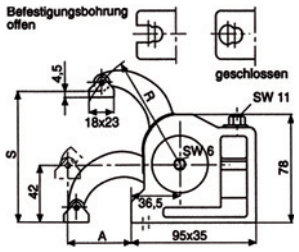
G×T mm	291600 (RG 2970)	h-H mm	A_1 mm	K mm	L_1 mm	L_2 mm
M12×14	245,00 ●	0-63	135	32-97	16	25
M12×16	245,00 ○	0-63	135	32-97	16	25
M16×18	264,00 ●	0-63	135	32-97	20	30

COMPACT-AUFSPANNSYSTEME BAS-C

Ausführung:
- Gehäuse aus Edelstahl 42 CrMo 4 vergütet
- Spannkraft stufenlos bis 16 kN
- Maße 95 x 35 x 78 mm (LxBxH)
- stufenlose Spannhöhen von 0 bis 97 mm
- mit Kunststoff-Spezialabdichtung
- Gehäuseoberfläche mit organischer Spezialbeschichtung

291700: Befestigungsbohrung in offener Bauweise für Schraube M10 und M12
291720: Befestigungsbohrung in geschlossener Bauweise für Schrauben M10 und M12

* werden ohne AL-Druckschuh geliefert







291700 Befestigungsbohrung offen
291720 Befestigungsbohrung geschlossen

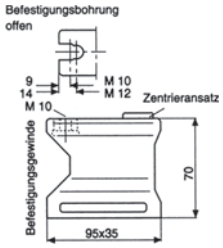
Typ	291700 (RG 2974)	291720 (RG 2974)	S mm	A mm	R mm	Befestigungsbohrung offen	Befestigungsbohrung geschlossen
BAS-C9-4	211,00 ○	–	88	40	75	X	–
BAS-C10-6	218,50 ●	–	97	60	94	X	–
BAS-C10-6SP*	217,80 ●	–	97	60	94	X	–
BASB-C9-4	–	211,00 ○	88	40	75	–	X
BASB-C10-6	–	218,50 ●	97	60	94	–	X
BASB-C10-6SP*	–	217,80 ○	97	60	94	–	X

ZUBEHÖR FÜR COMPACT-AUFSPANNSYSTEME

Ausführung und Verwendung:
- abgesetzt konstruierte Gehäuse
- zum einfachen Spannen und Fixieren mit dem Knebelschlüssel
- Zentrieransatz zur Vermeidung von seitlichem Versatz
- Befestigungsbohrung in offener Bauweise
- für Schrauben M10 und M12
- Sechskantmutter M10 eingegossen
- Schraube im Lieferumfang

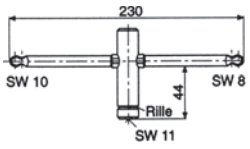
Für Spannhöhen über 88/97 mm bis zu 10 Sockeln übereinander montierbar - Bauhöhe pro Sockel 70 mm.

Verwendung 291780:
Zum Befestigen der Spannkraftschraube und der Befestigungsschraube.





291740





291780

291740 Aufspannsockel BAS O-C

S mm	291740 (RG 2974)
70	66,70 ●

291780 Knebelschlüssel

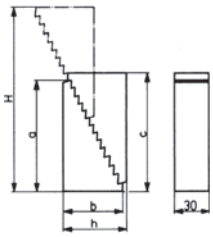
Innensechskant SW mm	291780 (RG 2974)	Kugel-Außensechskant SW mm
11	22,40 ●	8 | 10

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
\+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

UNIVERSAL-SPANNUNTERLAGEN

Ausführung:
- Vergütungsstahl, lackiert und treppenförmig verzahnt
- zur Verwendung paarweise 291050 oder einzeln mit 291150





292020 treppenförmig verzahnt

Größe	292020 (RG 2970)	h-H mm	a mm	b mm	c mm
1	3,42 ●	23-51	33	19,0	33
2	6,25 ●	39-107	66	35,5	66
3	15,50 ●	71-208	131	68,0	131

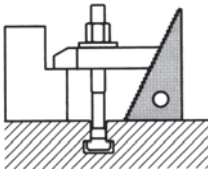
UNIVERSAL-SPANNUNTERLAGENSÄTZE

Lieferung im Etui



292500 im Holzkasten

teilig	292500 (RG 2970)	h-H mm	Abmaße Holzkasten mm	Inhalt
20	146,50 ●	22-208	280×155×40	8× 29202 Gr.1, 8× 29202 Gr.2, 4× 29202 Gr.3



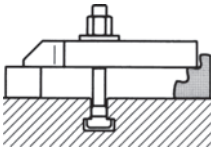
TREPPENBÖCKE

Ausführung:
- aus Maschinenguss, Standfläche und Treppen plangefräst, lackiert
- mit Spannstufen von je 7,5 mm Höhenunterschied
- Auflagenbreite 50 mm

DIN 6318

292700 für Spanneisen

Höhe mm	292700 (RG 2970)	niedrigster Treppenaufsatz h mm	ganze Breite (Grundfläche) mm	Länge (Grundfläche) mm
50	14,70 ●	12,5	50	42,5
95	23,40 ○	57,5	55	95,0
140	30,00 ○	102,5	60	100,0
185	41,30 ○	147,5	65	105,0
230	49,00 ○	192,5	70	110,0
275	55,50 ○	237,5	75	115,0
320	68,50 ○	282,5	80	120,0

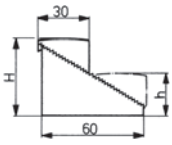


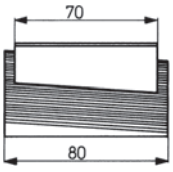


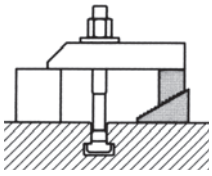
SPANNUNTERLAGENSÄTZE

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, lackiert
- bestehend aus Unter- und Oberteil, mit Schrägverzahnung
- stufenlose Feinverstellung

DIN 6326









292800 verstellbar

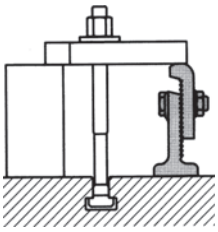
Zusammenstellung Unterteil/Oberteil	292800 (RG 2970)	Auflagenhöhe/Bereich h×H mm	Unterteil /Länge×Breite mm	Oberteil/Länge×Breite mm
AK	27,30 ○	25-45	A/80×60	K/70×30
AG	29,80 ○	45-65	A/80×60	G/70×30
BK	40,50 ○	65-85	B/80×60	K/70×30
BG	43,00 ○	85-105	B/80×60	G/70×30
CK	56,00 ○	105-125	C/80×60	K/70×30
CG	58,50 ○	125-145	C/80×60	G/70×30
AKG	40,90 ○	25-65	A/80×60	K/70×30, G/70×30
BKG	53,50 ○	65-105	B/80×60	K/70×30, G/70×30
CKG	69,00 ○	105-145	C/80×60	K/70×30, G/70×30

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNUNTERLAGEN (Zahnbock)

Ausführung:
- gezahnte Spannunterlagen Stufenhöhe 5,2 mm
- Standfläche plangefräst, aus Temperguss, lackiert





292900 gezahnt

Größe	292900 (RG 2970)	Auflagenhöhe mm	Grundfläche mm	Tragkraft kN
2	44,90 ○	111-147	50×50	40
3	80,50 ○	155-223	60×60	60
4	146,00 ○	220-340	80×80	90

SCHRAUBBÖCKE

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, lackiert
- mit Zentrierloch 12 mm Ø (ab Gr. 52)
- zur Aufnahme von Aufsätzen 295800 bis 29588
- Spindel: Trapezgewinde selbsthemmend, mit Endsicherung

Verwendung:
Abstützen, Ausrichten und Anreißen von Werkstücken jeder Art in verschiedenen Ebenen und Höhen, unter hoher Last.

293000 mit flacher Auflage und Stahlunterteil

H max. mm	293000 (RG 2970)	H min. mm	D_1 mm	D_2 mm	Tragkraft kN
50	18,60 ●	38	31	31	15
52	29,00 ●	42	50	50	60
70	31,00 ●	50	50	50	60
100	35,20 ●	70	50	50	60
140	62,00 ●	100	68	68	100
200	145,50 ●	140	100	80	350
210	112,50 ●	140	80	70	170
300	205,50 ○	190	100	80	350



Kugelaufsatz Nr. 295800

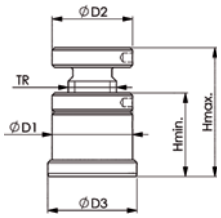
Prismaaufsatz Nr. 295820

Zentrierplatte (Fixieraufsatz) Nr. 295850

SCHRAUBBÖCKE

Ausführung:
- Vergütungsstahl lackiert
- Zentrierloch Ø 12 mm
- Spindel: Trapezgewinde selbsthemmend, mit Endsicherung
- Magnetfuß für den Einsatz in vertikaler Spannposition

Verwendung:
Schraubböcke passen zu Spanneisen mit einer Spitzbreite von ca. 12 - 22 mm.





293010 mit flacher Auflage und Magnetfuß

H min. mm	293010 (RG 2970)	H max. mm	D_1 mm	D_2 mm	D_3 mm	max. Tragkraft F kN
52	49,60 ●	62	50	50	55	60
60	50,50 ○	80	50	50	55	60
80	52,00 ○	110	50	50	55	60

SCHRAUBBÖCKE

Ausführung:
Wie 293000 jedoch mit Alu-Unterteil.

Vorteil:
- Stahlspäne dringen nicht in den Maschinentisch, sondern ins Alu- Unterteil ein
- für alle Werkzeugmaschinentische sowie Richt- und Messplatten mit feinstbearbeiteten Flächen
- größere Spannhöhen sind durch Aufsetzen der Zentrierplatte 295880, sowie der Schraubböcke 293000 (Gr. 52, 70 oder 100) zu erreichen



70



100

293100 mit flacher Auflage und Alu-Unterteil

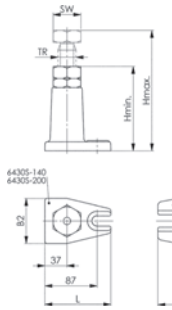
H max. mm	293100 (RG 2970)	H min. mm	D_1 mm	D_2 mm	Tragkraft kN
52	35,10 ○	42	50	50	30
70	41,60 ○	50	50	50	30
100	50,00 ○	70	50	50	30

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHRAUBBÖCKE

Ausführung:
- mit Zentrierloch 12 mm Ø
- zur Aufnahme von Aufsätzen 295800 - 5880
- mit Trapezgewindespindel
- aus Vergütungsstahl, Grundkörper Grauguss, lackiert
- bei Verwendung von Spanneisen DIN 6315B, 6315C und Nr. 6315GN ab 26 mm Schlitzbreite empfehlen wir den Fixieraufsatz 295880



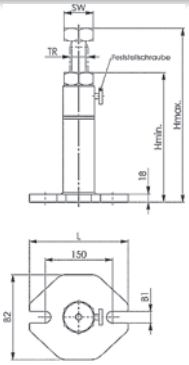


293500 mit Gegenmutter

H max. mm	293500 (RG 2970)	H min. mm	Kopf-Ø SW mm	B_1 mm	Tragkraft kN
140	67,00 ●	100	46	18	60
200	84,50 ●	140	46	18	60
320	117,00 ●	200	46	22	40
550	136,00 ●	320	46	22	25

SCHRAUBBÖCKE

Ausführung:
- wie 293500, schwer,
- mit Messing-Feststellschraube oder mit Schnellverstellung
- bei Verwendung von Spanneisen DIN 6315B, 6315C und Nr. 6315GN ab 26 mm Schlitzbreite empfehlen wir den Fixieraufsatz 285880





295000 mit Feststellschraube

H max. mm	295000 (RG 2970)	H min. mm	Schlitzmitten-Abstand mm	SW mm	Tragkraft kN	L mm	B_2 mm	B_1 mm
300	220,00 ○	200	150	65	80	220	190	26
460	265,00 ○	290	150	65	60	220	190	26
750	336,00 ●	430	150	65	50	220	190	26
1250	448,00 ○	710	150	65	40	220	190	26

HÖHEN-RICHTSCHRAUBBÖCKE

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, brüniert
- mit Zentrierloch 12 mm Ø
- zur Aufnahme von Aufsätzen 295800 bis 295880
- Feingewinde-Spindel mit Endsicherung für feinfühliges Ausrichten bis zu einer Auflagenhöhe von 1370 mm
- Höhen-Richtschraubbock kann auch ohne Zylinderstift oder mit den Aufsätzen 295800 bis 295850 verwendet werden
- mit Zentrierplatte 295850 ist die Kombination mit allen Schraubböcken möglich
- eingepresste Gleitlagerbuchse verhindert das Mitdrehen des auf dem Gleitaufsatz aufliegenden Werkstückes





295500 mit Stahlunterteil

H max. mm	295500 (RG 2970)	H min. mm	SW mm	D_1 mm	Tragkraft kN
75	94,00 ○	55	46	50	30
115	98,00 ○	75	46	50	30

PRECITOOL - Zentrallager und Dienstleistungszentrum







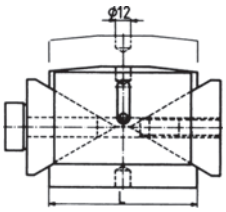
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

RICHTKEILE

Ausführung:
- aus Sphäroguss und Stahl vergütet
- im Brünierton angelassen
- Keilflächen fein bearbeitet
- mit Zentrierloch 12 mm Ø
- zur Aufnahme von Aufsätzen 295800 bis 295880
- mit Kugelaufsatz auf jedem Richtkeil

Verwendung:
- mit stabilen Höhenkeil können Werkstücke von einigen Tonnen Gewicht leicht verstellt werden
- für feinfühliges Verstellen, genauer als 1/10 mm
- wahlweise durch Rändelschraube oder mit Sechskant-Schraubendreher
- doppelte Keilwirkung ergibt einen großen Hub und eine präzise vertikale Bewegung ohne seitliches Verschieben
- Höhenkeil bei schwierigen Guss- oder Schmiedestücken auf großen Werkzeugmaschinen
- mit zusätzlichen Zentrierloch im Boden der Grundfläche (zum Aufsetzen für „schwere Schraubstöcke“)





295700 Höhenkeil Herkules

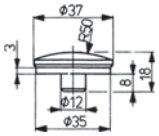
H max. mm	295700 (RG 2970)	H min. mm	Höhenverstellung pro Spindelumdrehung mm	Tragkraft kN	L mm	B mm
63	227,00 ●	50	0,86	40	63	–
125	488,00 ○	100	1,16	100	125	115
190	1275,00 ○	170	2,02	250	175	145

RICHT-AUFSÄTZE passend für Schraubböcke und Richtkeile

Hinweis:
Aus Vergütungsstahl, im Brünierton angelassen.

295800 Kugel-Aufsatz, vergütet

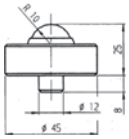
Außen-Ø mm	295800 (RG 2970)
37	6,60 ●





295810 Aufsatz mit drehbarer Kugel, Kugel gehärtet

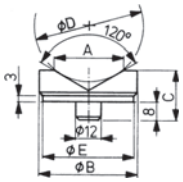
Außen-Ø mm	295810 (RG 2970)
45	26,40 ○





295820 Prismen-Aufsatz vergütet

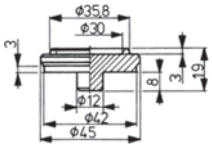
Außen-Ø mm	295820 (RG 2970)
45	13,30 ●





295850 Zentrierplatte vergütet (zum Aufeinandersetzen mehrer Schraubböcke)

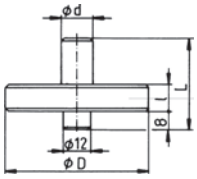
Außen-Ø mm	295850 (RG 2970)
45	9,00 ●





295880 Fixieraufsatz vergütet (für Gabelspanneisen ab 26 mm Schlitzbreite)

Außen-Ø/Zapfen-Ø mm	295880 (RG 2970)
78/25	29,30 ○





Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

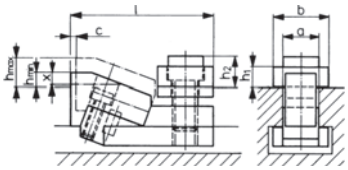
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

FLACHSPANNER

Ausführung:
- mit Befestigungsschrauben ISO 4762 (8.8)
- Sechskantschraubendreher ISO 2936
- vergütet und im Brünierton angelassen

Verwendung:
- horizontale Kräfte werden durch eine der Nutengröße entsprechenden Schraube aufgenommen, die den Spanner, ohne den Tisch zu beschädigen, einwandfrei festklemmt
- bei maximaler T-Nutentiefe nach DIN 650
- zur Erreichung niedriger Spannhöhen bei minimaler Nutentiefe kann das Spannstück um x mm abgeschliffen werden

Nur paarweise lieferbar.





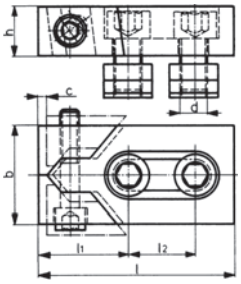
296000 Mini Bulle

Nutenbreite (a) mm	296000 (RG 2970)	l mm	b mm	d mm	c mm	h_1 mm	h_2 mm	möglicher Abschliff x mm
12	71,00 ○	52	18	7	1,8	2,5	13,5	5
14	85,00 ○	55	22	8	1,8	1,5	13,5	5
16	94,50 ○	68	25	9	2,5	2,5	17,0	6
18	97,50 ●	71	28	10	2,5	1,5	16,0	6
22	149,00 ○	89	35	14	3,0	4,5	21,5	9

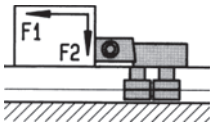
TIEFSPANNBACKEN

Ausführung:
- vergütet und im Brünierton angelassen
- mit Befestigungsschrauben ISO 4762 (10.9)
- Muttern für T-Nuten DIN 508
- Sechskantschraubendreher ISO 2936

Nur paarweise lieferbar.







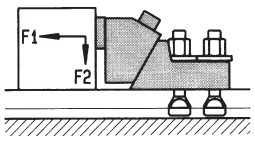
296500 Bulle

Nutenbreite (a) mm	296500 (RG 2970)	h mm	l mm	b mm	d mm	Nutenbreite (a) mm	296500 (RG 2970)	h mm	l mm	b mm	d mm
12	81,00 ○	20	80	40	M10	22	203,00 ○	30	140	78	M20
14	88,00 ●	20	80	40	M12	24	220,00 ○	30	140	78	M20
16	110,50 ○	25	100	50	M14	28	263,00 ○	30	140	78	M24
18	115,50 ●	25	100	50	M16	30	296,00 ○	30	140	78	M24
20	123,00 ○	25	100	50	M16	–	–	–	–	–	–

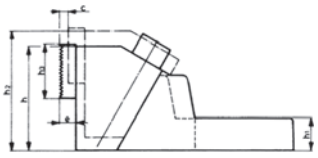
STABIL-SPANNBACKEN

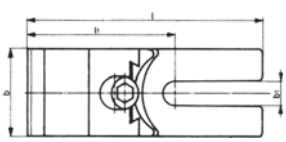
Ausführung:
- Spannbacken umdrehbar
- hohe Bauart mit exakter Prismenführung
- aus Temperguss, Spannbacken aus Einsatzstahl, einsatzgehärtet

Verwendung:
- zum seitlichen Spannen hoher Werkstücke
- Spannbacken umdrehbar
- mit glatter Seite für bearbeitete Werkstücke und geriffelter Seite für rohe Spannflächen









296700 umdrehbar

Backenbreite mm	296700 (RG 2970)	h mm	h_2 mm	l mm	c mm	b_1 mm	SW (Inbus) mm
65	218,50 ●	85	99	177,5	8	19	14
75	302,00 ○	100	118	226,5	11	26	14
90	414,00 ○	120	145	262,5	15	38	17

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

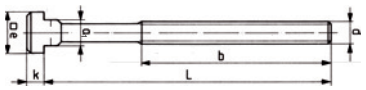
T-NUTENSCHRAUBEN

Ausführung:
- geschmiedet, gefräste Flächen, Gewinde gerollt
- M8 - M12 vergütet auf Festigkeitsklasse 10.9
- M14 - M24 vergütet auf Festigkeitsklasse 8.8
- mit Sechskantmutter DIN 6330 B
- extra dicker Scheibe DIN 6340 gehärtet

DIN 787



a =
T-Nuten-Nennmaß





297000 komplett mit Mutter und Scheibe

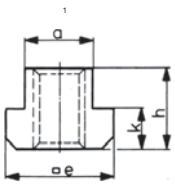
a / d×L mm	297000 (RG 2971)	b mm	a_1 mm	e mm	k mm	a / d×L mm	297000 (RG 2971)	b mm	a_1 mm	e mm	k mm
8/M8×32	6,50 ○	22	7,7	13	6	18/M16×63	9,80 ●	45	17,7	28	10
8/M8×50	6,70 ●	35	7,7	13	6	18/M16×80	10,10 ●	55	17,7	28	10
8/M8×80	7,00 ○	50	7,7	13	6	18/M16×100	10,40 ●	65	17,7	28	10
10/M10×40	6,55 ○	30	9,7	15	6	18/M16×160	11,80 ●	100	17,7	28	10
10/M10×63	6,60 ●	45	9,7	15	6	18/M16×200	12,80 ○	125	17,7	28	10
10/M10×100	7,00 ●	60	9,7	15	6	18/M16×250	14,60 ○	150	17,7	28	10
12/M12×50	7,05 ●	35	11,7	18	7	20/M20×100	15,00 ○	65	19,7	32	12
12/M12×63	7,25 ●	40	11,7	18	7	20/M20×125	15,60 ○	85	19,7	32	12
12/M12×80	7,45 ●	55	11,7	18	7	20/M20×160	16,30 ●	110	19,7	32	12
12/M12×125	8,00 ●	75	11,7	18	7	20/M20×200	18,20 ●	125	19,7	32	12
12/M12×200	9,30 ●	120	11,7	18	7	20/M20×315	22,90 ○	190	19,7	32	12
14/M12×50	7,05 ●	35	13,7	22	8	22/M20×80	14,60 ○	55	21,7	35	14
14/M12×63	7,30 ●	45	13,7	22	8	22/M20×100	15,40 ○	65	21,7	35	14
14/M12×80	7,50 ●	55	13,7	22	8	22/M20×125	15,80 ○	85	21,7	35	14
14/M12×125	8,40 ●	75	13,7	22	8	22/M20×160	16,80 ○	110	21,7	35	14
14/M12×200	9,35 ●	120	13,7	22	8	22/M20×200	18,50 ●	125	21,7	35	14
16/M14×63	8,40 ○	45	15,7	25	9	22/M20×250	20,70 ○	150	21,7	35	14
16/M14×100	9,55 ●	65	15,7	25	9	22/M20×315	23,20 ●	190	21,7	35	14
16/M14×160	10,30 ●	100	15,7	25	9	24/M24×100	22,60 ○	70	23,7	40	16
16/M14×250	12,90 ○	120	15,7	25	9	24/M24×125	23,30 ○	85	23,7	40	16
16/M16×80	9,85 ○	55	15,7	25	9	24/M24×160	24,50 ○	110	23,7	40	16
16/M16×100	10,30 ●	65	15,7	25	9	24/M24×250	28,50 ○	150	23,7	40	16
16/M16×160	11,60 ●	100	15,7	25	9	24/M24×315	35,00 ○	190	23,7	40	16
16/M16×200	12,40 ○	125	15,7	25	9	24/M24×400	39,90 ○	240	23,7	40	16
16/M16×250	14,20 ○	150	15,7	25	9	–	–	–	–	–	–

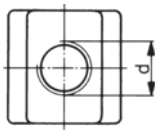
T-NUTENSTEINE

Ausführung:
- vergütet, mit Innengewinde, Festigkeitsklasse 10
- 297550 = Rohling unvergütet ohne Innengewinde
- aus Vergütungsstahl 0,35-0,45% C
- zur Herstellung von Nutensteinen mit abnormem Gewinde
- volle Belastbarkeit der Mutter für T-Nuten wird durch die Verschraubung der gesamten Gewindelänge erreicht

DIN 508

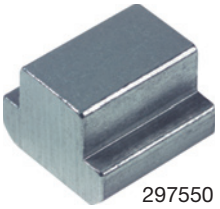








297500



297550

297500 mit Innengewinde
297550 Rohling

a / d mm	297500 (RG 2971)	297550 (RG 2971)	h mm	a_1 mm	e mm	k mm
6/M5	1,78 ●	–	8	5,7	10	4
8/M6	1,42 ●	0,89 ○	10	7,7	13	6
10/M8	1,52 ●	0,94 ○	12	9,7	15	6
12/M10	1,52 ●	1,08 ●	14	11,7	18	7
14/M12	1,84 ●	1,42 ●	16	13,7	22	8
16/M14	2,40 ●	1,62 ●	18	15,7	25	9
18/M16	2,88 ●	2,12 ●	20	17,7	28	10
20/M18	4,42 ●	3,06 ○	24	19,7	32	12
22/M20	4,88 ●	3,62 ●	28	21,7	35	14
24/M22	7,70 ○	5,60 ○	32	23,7	40	16
28/M24	8,90 ●	7,00 ●	36	27,7	44	18
36/M30	18,60 ○	15,40 ○	44	35,6	54	22

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

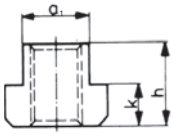
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

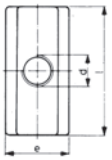
T-NUTENSTEINE

Ausführung:
Vergütet, mit Innengewinde, Festigkeitsklasse 10.

Verwendung:
Geeignet zur Schonung der Maschinentischnute
an Präzisionsmaschinen.









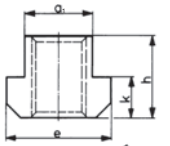
297600 lang

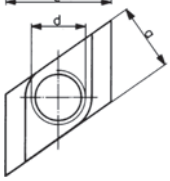
a / d mm	297600 (RG 2971)	h mm	a_1 mm	e mm	k mm	l mm
8/M6	3,56 ●	10	7,7	13	6	26
10/M8	3,38 ○	12	9,7	15	6	30
12/M10	3,56 ●	14	11,7	18	7	36
14/M12	3,96 ●	16	13,7	22	8	44
16/M14	5,10 ○	18	15,7	25	9	50
18/M16	6,25 ●	20	17,7	28	10	56
20/M18	9,00 ○	24	19,7	32	12	64
22/M20	11,00 ●	28	21,7	35	14	70
28/M24	20,60 ○	36	27,7	44	18	88
36/M30	35,40 ○	44	35,6	54	22	108

T-NUTENSTEINE

Ausführung:
- vergütet, mit Innengewinde
- durch die verringerte Auflagefläche in der T-Nute ist die Belastbarkeit geringer als bei den vergleichbaren Größen DIN 508

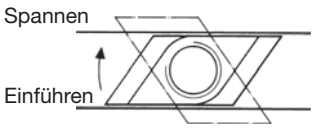
Verwendung:
- von oben einsetzbar
- bei langen T-Nuten, oder wenn das seitliche Einführen von Spannschrauben oder Nutensteinen nicht möglich ist











297650 Rhombus

a / d mm	297650 (RG 2970)	h mm	a_1 mm	e mm	k mm	Festigkeitsklasse
12/M10	4,16 ●	14	11,7	18	7	8
14/M12	4,28 ●	16	13,7	22	8	8
16/M14	5,30 ○	18	15,7	25	9	6
18/M16	5,85 ●	20	17,7	28	10	6
20/M18	7,85 ○	24	19,7	32	12	6
22/M20	9,25 ●	28	21,7	35	14	6
28/M24	15,10 ●	36	27,7	44	18	6
36/M30	29,80 ○	44	35,6	54	22	6

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

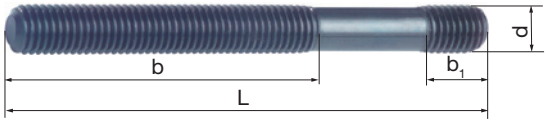
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

STIFTSCHRAUBEN

Ausführung:
- den Normzahlen angepasst
- Gewinde gerollt
- M6 - M12 vergütet auf Festigkeitsklasse 10.9
- M14 - M42 vergütet auf Festigkeitsklasse 8.8

DIN 6379

Verwendung:
Individuelle Zusammenstellungen mit Nutensteinen, Verlängerungsmuttern, Bundmuttern, Unterlegscheiben etc. möglich.



297700 Stiftschrauben

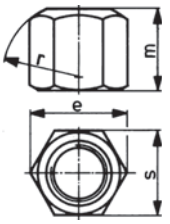
d×L mm	297700 (RG 2971)	b mm	b1 mm	d×L mm	297700 (RG 2971)	b mm	b1 mm	d×L mm	297700 (RG 2971)	b mm	b1 mm
M6×40	0,70 ○	20	9	M14×160	2,66 ●	100	17	M20×400	12,80 ●	250	27
M6×63	0,82 ○	40	9	M14×200	3,38 ●	125	17	M20×500	14,60 ●	315	27
M6×80	0,86 ○	50	9	M14×250	4,20 ●	160	17	M22×160	7,50 ○	100	31
M8×40	0,81 ●	20	11	M16×63	2,24 ●	32	19	M22×200	9,25 ○	125	31
M8×63	0,95 ●	40	11	M16×80	2,34 ●	50	19	M22×250	11,20 ○	160	31
M8×100	1,14 ●	63	11	M16×100	2,44 ●	63	19	M22×315	16,40 ○	180	31
M8×160	3,72 ●	100	11	M16×125	2,72 ●	75	19	M22×400	14,80 ○	250	31
M10×50	1,06 ●	25	13	M16×160	3,50 ●	100	19	M24×100	6,25 ●	45	35
M10×80	1,38 ●	50	13	M16×200	4,32 ●	125	19	M24×125	6,70 ●	70	35
M10×100	1,58 ●	75	13	M16×250	4,88 ●	160	19	M24×160	7,40 ●	100	35
M10×125	1,68 ●	75	13	M16×315	6,20 ●	180	19	M24×200	8,95 ●	125	35
M10×160	2,10 ●	100	13	M16×500	11,00 ●	315	19	M24×250	10,70 ●	160	35
M10×200	2,50 ●	125	13	M18×80	3,38 ○	50	23	M24×315	12,50 ●	200	35
M12×50	1,30 ●	25	15	M18×125	4,70 ○	75	23	M24×400	15,60 ●	250	35
M12×63	1,40 ●	32	15	M18×160	5,25 ○	100	23	M24×500	20,70 ●	315	35
M12×80	1,50 ●	50	15	M18×200	6,60 ○	125	23	M24×630	27,20 ●	315	35
M12×100	1,66 ●	63	15	M20×80	3,62 ●	32	27	M30×125	15,50 ○	56	43
M12×125	2,06 ●	75	15	M20×125	4,68 ●	70	27	M30×200	19,20 ○	125	43
M12×160	2,34 ●	100	15	M20×160	5,70 ●	100	27	M30×315	27,60 ○	200	43
M12×200	2,50 ●	125	15	M20×200	6,60 ●	125	27	M30×500	38,40 ○	315	43
M14×63	1,60 ●	32	17	M20×250	7,90 ●	160	27	M30×700	53,00 ○	400	43
M14×100	2,10 ●	63	17	M20×315	9,80 ●	200	27	–	–	–	–

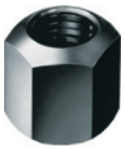
SECHSKANTMUTTERN

Ausführung:
- Vergütungsstahl, Festigkeitsklasse 10
- hohe Mutter mit kugeligem Ende zur Verwendung mit Kegelpfannen DIN 6319 D und flachem Ende für die Unterlegscheiben DIN 6340

DIN 6330 B

***Bitte beachten: Maße nach neuer Norm!**
Alte Norm auf Anfrage lieferbar.





297750 1,5xd hoch

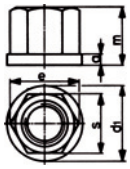
Gewinde	297750 (RG 2970)	m mm	s mm	e mm	Gewinde	297750 (RG 2970)	m mm	s mm	e mm
M6	0,37 ○	9	10	11,05	M18	1,90 ○	27	27	30,10
M8	0,37 ●	12	13	14,40	M20	1,98 ●	30	30	33,50
M10*	0,51 ●	15	16	17,80	M22*	3,26 ●	33	34	37,70
M12*	0,61 ●	18	18	20,03	M24	3,20 ●	36	36	40,00
M14*	1,20 ●	21	21	23,40	M30	8,05 ○	45	46	51,30
M16	1,06 ●	24	24	26,80	–	–	–	–	–

SECHSKANTMUTTERN

Ausführung:
- aus Vergütungsstahl, Festigkeitsklasse 10
- flaches Ende für die Unterlegscheiben 297850

***Bitte beachten: Maße nach neuer Norm!**
Alte Norm auf Anfrage lieferbar.

DIN 6331





297780 Bundmutter, gedreht und gefräst
297790 Bundmutter, geschmiedet

Gewinde	297780 (RG 2970)	297790 (RG 2970)	m mm	s mm	e mm	d_1 mm	a mm
M6	2,08 ○	0,62 ○	9	10	11,05	14	3,0
M8	1,98 ●	0,59 ○	12	13	14,40	18	3,5
M10*	2,10 ●	0,78 ●	15	16	18,90	22	4,0
M12*	2,20 ●	0,88 ●	18	18	20,03	25	4,0
M14*	2,64 ●	–	21	21	24,50	28	4,5
M16	3,38 ●	1,62 ●	24	24	26,80	31	5,0

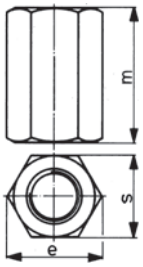
Gewinde	297780 (RG 2970)	297790 (RG 2970)	m mm	s mm	e mm	d_1 mm	a mm
M18	4,58 ○	2,62 ○	27	27	30,10	34	5
M20	4,80 ●	2,82 ●	30	30	33,50	37	6
M22*	7,00 ○	–	33	34	37,70	40	6
M24	7,95 ●	4,26 ●	36	36	36,00	45	6
M30	20,00 ○	12,20 ○	45	46	51,30	58	8
–	–	–	–	–	–	–	–

SECHSKANTMUTTERN

Ausführung:
Aus Vergütungsstahl, Festigkeitsklasse 10

Verwendung:
- die Verlängerungsmutter Nr. 6334 dient als Verbindungselement zwischen DIN 787 (Schraube für T-Nute) sowie DIN 6379 (Stiftschraube) und ist nicht durchschraubar
- minimale Einschraublänge = 1 x Durchmesser

***Bitte beachten: Maße nach neuer Norm!**
Alte Norm auf Anfrage lieferbar.





297800 3,0xD hoch

Gewinde	297800 (RG 2970)	m mm	s mm	e mm
M6	1,26 ○	18	10	11,05
M8	1,26 ●	24	13	14,40
M10*	1,48 ●	30	16	17,80
M12*	1,62 ●	36	18	20,03
M14*	2,40 ●	42	21	23,40
M16	2,84 ●	48	24	26,80

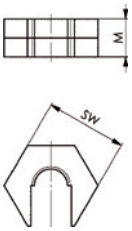
Gewinde	297800 (RG 2970)	m mm	s mm	e mm
M18	3,96 ○	54	27	30,10
M20	5,30 ●	60	30	33,50
M22*	7,65 ○	66	34	37,70
M24	8,60 ●	72	36	40,00
M30	17,10 ○	90	46	51,30
–	–	–	–	–

SCHNELLSPANNMUTTERN

Ausführung:
Aus Vergütungsstahl verzinkt, Festigkeitsklasse 6.

Verwendung:
- Mutter seitlich an das Schraubengewinde bis zum Spannpunkt schieben und verriegeln
- Oberteil mit dem Unterteil durch ¼ bis ½-Umdrehung kontern

Schnellspannmutter auch mit Bund in Größe M16-M24 lieferbar.





297820 ohne Bund

Gewinde	297820 (RG 2971)	m mm	SW mm
M6	5,15 ○	9,0	16
M8	5,55 ○	10,5	19
M10	6,05 ○	12,5	22

Gewinde	297820 (RG 2971)	m mm	SW mm
M12	6,90 ○	15	27
M16	9,70 ○	16	34
M20	23,00 ○	22	41

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

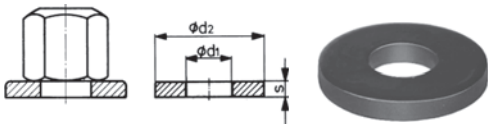
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

UNTERLEGSCHEIBEN

Ausführung:
Vergütet (350 + 80 HV 30), gestanzt und plangepresst.

Verwendung:
Mit Spanneisen, hohen Muttern, etc.

DIN 6340



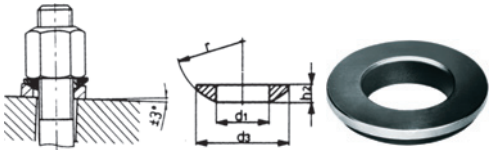
297850 Unterlegscheibe

Gewinde	297850 (RG 2971)	d_1 mm	d_2 mm	s mm	Gewinde	297850 (RG 2971)	d_1 mm	d_2 mm	s mm
M6	0,52 ●	6,4	17	3	M18	1,22 ○	19	45	6
M8	0,56 ●	8,4	23	4	M20	1,50 ●	21	50	6
M10	0,60 ●	10,5	28	4	M22	1,86 ○	23	50	8
M12	0,70 ●	13,0	35	5	M24	2,30 ●	25	60	8
M14	0,79 ●	15,0	40	5	M30	3,94 ●	31	68	10
M16	0,95 ●	17,0	45	6	–	–	–	–	–

KUGELSCHEIBEN

Ausführung:
Einsatzgehärtet und phospatiert.

DIN 6319 C



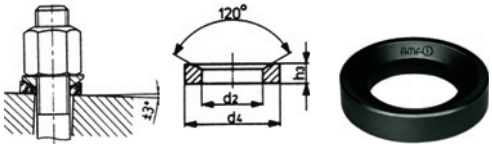
297860 Kugelscheibe

Gewinde	297860 (RG 2971)	d_1 mm	d_2 mm	h_2 mm	R mm	Gewinde	297860 (RG 2971)	d_1 mm	d_2 mm	h_2 mm	R mm
M6	0,39 ○	6,4	12	2,3	9	M16	1,14 ●	17	30	5,3	22
M8	0,46 ●	8,4	17	3,2	12	M20	1,66 ●	21	36	6,3	27
M10	0,61 ●	10,5	21	4,0	15	M24	2,68 ○	25	44	8,2	32
M12	0,70 ●	13,0	24	4,6	17	M30	5,30 ○	31	56	11,2	41
M14	1,06 ○	15,0	28	5,0	22	–	–	–	–	–	–

KEGELPFANNEN

Ausführung und Verwendung:
- einsatzgehärtet und phospatiert
- für Schraubenfestigkeit entsprechend 8.8 geeignet
- Einsatz nur für ebene geschlossene Ringflächen
- für Langlöcher nicht zulässig, hierfür sind Kegelpfannen DIN 6319G geeignet

DIN 6319 D



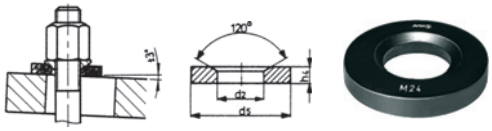
297870 Kegelpfanne

Gewinde	297870 (RG 2971)	max. kN	d_2 mm	d_4 mm	h_3 mm	Gewinde	297870 (RG 2971)	max. kN	d_2 mm	d_4 mm	h_3 mm
M6	0,46 ○	9	7,1	12	2,8	M16	1,28 ●	73	19,0	30	6,2
M8	0,47 ●	17	9,6	17	3,5	M20	2,02 ●	117	23,2	36	7,5
M10	0,61 ●	26	12,0	21	4,2	M24	3,32 ○	168	28,0	44	9,5
M12	0,69 ●	38	14,2	24	5,0	M30	5,95 ○	269	35,0	56	12,0
M14	1,22 ○	53	16,5	28	5,6	–	–	–	–	–	–

KEGELPFANNEN

Ausführung und Verwendung:
- DIN, gestanzt, gepresst und vergütet
- zum Spannen über den Schlitz bei Spanneisen

DIN 6319 G



297880 Kegelpfanne

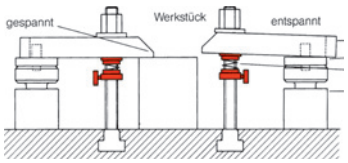
Gewinde	297880 (RG 2971)	d_2 mm	d_5 mm	h_3 mm	Gewinde	297880 (RG 2971)	d_2 mm	d_5 mm	h_3 mm
M6	1,14 ○	7,1	17	4	M16	1,96 ●	19,0	44	7
M8	1,06 ○	9,6	24	5	M20	2,74 ●	23,2	50	8
M10	1,06 ○	12,0	30	5	M24	4,72 ○	28,0	60	10
M12	1,26 ●	14,2	36	6	M30	7,65 ○	35,0	68	10
M14	1,96 ○	16,5	40	6	–	–	–	–	–

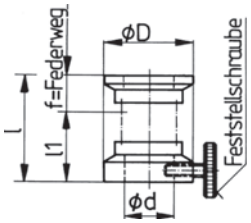
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNEISENHALTER

Ausführung und Verwendung:
- mit Messing-Feststellschraube
- Spanneisenhalter stützt das Spanneisen während das Werkstück auf- und abgenommen wird
- für schnelles und sicheres Entspannen





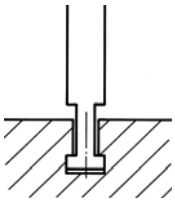


297930 federnd

Größe	297930 (RG 2970)	D mm	d mm	l mm	l_1 mm	f mm	für Schrauben
1	16,30 ○	22	10,5	30	22	8	M8 - M10
2	17,50 ○	26	14,5	32	22	10	M12 - M14
3	18,50 ○	32	18,5	38	26	12	M16 - M18
4	20,70 ○	38	22,5	40	28	12	M20 - M22
5	25,10 ○	45	27,5	44	32	12	M24 - M27

NUTENRÄUMER

Verwendung:
Zum Reinigen der Maschinentischnuten von Verschmutzungen.





für 14-20



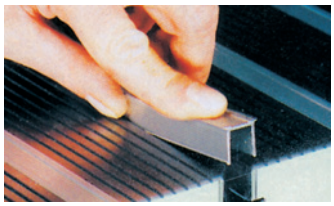
für 22-32

297940 Nutenräumer

für Nutenbreite mm	297940 (RG 2970)
14-20	3,08 ●
22-32	6,70 ●

ABDECKLEISTEN

Ausführung:
- aus Aluminium
- Abdeckleisten sind mit feinem Sägeblatt schneidbar



297948 für T-Nuten, 1000 mm lang

für T-Nutenbreite mm	297948 (RG 2970)	für T-Nutenbreite mm	297948 (RG 2970)
12	20,10 ○	20	25,40 ○
14	21,40 ●	22	26,40 ●
16	22,90 ●	28	31,60 ○
18	23,80 ●	36	37,20 ○

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNSCHRAUBEN-SÄTZE für T-Nuten

Ausführung:
- alle Teile vergütet
- Festigkeit 8 bzw. 10
- im Holzkasten

Lieferung im Etui

Erläuterung:
DIN 787 = Schrauben für T-Nuten Nr. 297000,
DIN 6379 = Stiftschrauben Nr. 297700,
DIN 508 = Muttern für T-Nuten Nr. 297500,
DIN 6330 B = Sechskantmuttern Nr. 297750,
DIN 6334 = Verlängerungsmuttern Nr. 297800,
DIN 6319 C + G = Kugelscheiben + Kegelpfannen Nr. 29860 + 297880,
DIN 6340 = Scheiben Nr. 297850

1) = Für diese Größe sind Muttern für T-Nuten 297500 nicht verwendbar.
2) = M18x20 enthält anstelle 297000 zusätzlich 4 Stiftschrauben 297700 125 mm und 2 Stück 80 mm, je mit Muttern für T-Nuten 297500 und Scheiben 297850. Sämtliche Teile sind auch einzeln lieferbar.



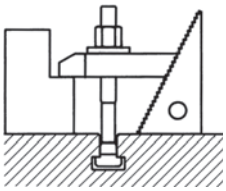
297950 Spannschrauben-Satz

Gewinde × T-Nute a mm		M12×12	M12×14	M14×16	M16×16	M16×18	M18×20	M20×22	M24×28
297950	(RG 2970)	146,00 ○	146,50 ●	176,00 ○	200,00 ○	200,50 ●	271,00 ○	302,00 ○	494,00 ○
T-Nutenschrauben (Kat.-Nr. 297000)	Stk.	10	6	6	10	6	2)	6	6
Stiftschrauben (Kat.-Nr. 297700)	Stk.	12	16	16	12	16	22	16	16
Muttern f. T-Nutenschr. (Kat.-Nr. 297500)	Stk.	1)	4	4	1)	4	4	4	4
Sechskantmuttern (Kat.-Nr. 297750)	Stk.	4	4	4	4	4	4	4	4
Verlängerungs-Muttern (Kat.-Nr. 297800)	Stk.	4	4	4	4	4	4	4	4
Kugelscheiben/Kegelpfannen (Kat.-Nr. 297920)	Stk.	4	4	4	4	4	2)	4	4
Unterlegscheiben (Kat.-Nr. 297850)	Stk.	4	4	4	4	4	4	4	4
Holzkasten	Abmessung	278×234×36	278×234×36	317×239×44	339×294×48	339×294×48	358×342×56	358×342×56	444×409×72
Gewicht	kg	3,2	3,5	5,4	7,4	7,4	11	13,5	23,6

SPANNWERKZEUG – SORTIMENTSKÄSTEN

Ausführung:
- mit Tiefspannbacken und Schraubenpaste
- alle Teile vergütet
- Festigkeit 8 bzw. 10
- im Holzkasten

Lieferung im Etui





Satz mit Tiefspannbacken Nr. 296500

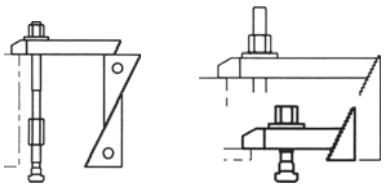
297960 Spannwerkzeug-Sortimentskasten

Gewinde × T-Nute mm		M12 × 12	M12 × 14	M16 × 16	M16 × 18
297960	(RG 2970)	460,00 ○	479,00 ●	621,00 ○	631,00 ●
Inhalt		Nr. 292020: 4× Größe 2, 4× Größe 3 Nr. 291150: 4× 14×100 Nr. 297000: 4× Länge 125, 4× Länge 80, 2× Länge 50 Nr. 297700: 4× Länge 100 Nr. 297750: 6× M12 Nr. 297880: 6× M12 Nr. 297800: 4× M12 Nr. 296500: 4× 12 1× Gabelringschlüssel 18×18	Nr. 292020: 4× Größe 2, 4× Größe 3 Nr. 291150: 4× 14×100 Nr. 297000: 4× Länge 125, 4× Länge 80, 2× Länge 50 Nr. 297700: 4× Länge 100 Nr. 297750: 6× M12 Nr. 297880: 6× G M12 Nr. 297800: 4× M12 Nr. 296500: 4× 16 1× Nutenräumer 14-20 1× Gabelringschlüssel 18×18	Nr. 292020: 4× Größe 2, 4× Größe 3 Nr. 291150: 4× 18×125 Nr. 297000: 4× Länge 160, 4× Länge 100, 2× Länge 63 Nr. 297700: 4× Länge 125 Nr. 297750: 6× M16 Nr. 297880: 6× G M16 Nr. 297800: 4× M16 Nr. 296500: 4× 16 1× Nutenräumer 14-20 1× Gabelringschlüssel 24×24	Nr. 292020: 4× Größe 2, 4× Größe 3 Nr. 291150: 4× 18×125 Nr. 297000: 4× Länge 160, 4× Länge 100, 2× Länge 63 Nr. 297700: 4× Länge 125 Nr. 297750: 6× M16 Nr. 297880: 6× G M16 Nr. 297800: 4× M16 Nr. 296500: 4× 18 1× Nutenräumer 14-20 1× Gabelringschlüssel 24×24
Gewicht	kg	14,3	14,6	21,5	21,5
Abmessung	mm	460 × 330 × 50	460 × 330 × 50	510 × 415 × 50	510 × 415 × 50

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Verwendung:
- für das konventionelle Spannen auf Maschinentischen mit T-Nuten
- beim Werkzeugbau, die Fertigung und für Schulungseinrichtungen





297980 Spannelemente Basis-Sortiment

Gewinde × T-Nutenmaß		M12 × 14	M16 × 18
297980	(RG 2970)	226,00 ●	298,00 ●
Spannhöhe bei 2 Spannstellen	mm	165,0	205,0
Spannhöhe bei 4 Spannstellen	mm	70,0	130,0
Spannkraft	kN	20,0	40,0
Gewicht (Satz)	kg	10,0	15,2
Inhalt		Spanneisen mit Zähnen (291150): 2× Länge 100, 2× Länge 160 Universalspannunterlage (292020): 4× Größe 2, 4× Größe 3 Schrauben für T-Nute: 2× Länge 50, 4× Länge 80, 4× Länge 125 Stiftschrauben (297700): 2× Länge 100, 2× Länge 160 Sechskantmuttern (297750): 6× M12 Unterlegscheiben (297800): 6× M12 Verlängerungsmutter (297850): 2× M12	Spanneisen mit Zähnen (291150): 18×125 = 2×, 18×200 = 2× Universalspannunterlagen (292020): Größe 2 = 4×, Größe 3 = 4× Schrauben für T-Nute: M16×18×63 = 2×, M16×18×100 = 4×, M16×18×160 = 4× Stiftschrauben (297700): M16×100 = 2×, M16×160 = 2× Sechskantmuttern (297750): M16 = 6× Unterlegscheiben (297800): M16 = 6× Verlängerungsmutter (297850): M16 = 4×

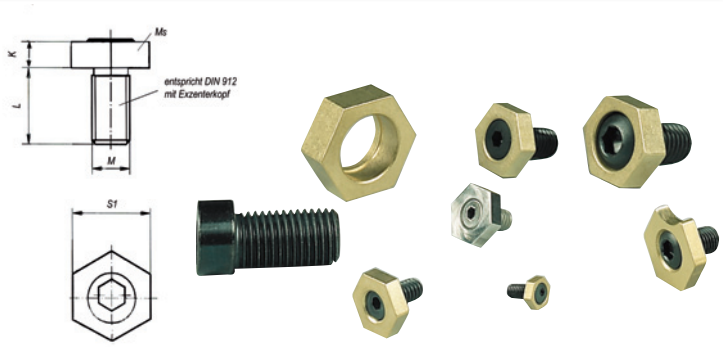


Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

EXZENTER-SPANNKLEMMEN

Ausführung:
- für die Vorrichtungsplatte
- universelles Spannsystem
- für beliebig geformte Werkstücke
- Spannklemme passt sich der Werkstückform an
- universelle Anwendung
- keine Sondervorrichtung nötig
- einfache Bauweise
- sichere Spannung
- Spannklemme kann auch als Anschlag verwendet werden
- Mehrseitenbearbeitung
- niedrige Bauhöhe
- Spannkraft bis zu 27 kN

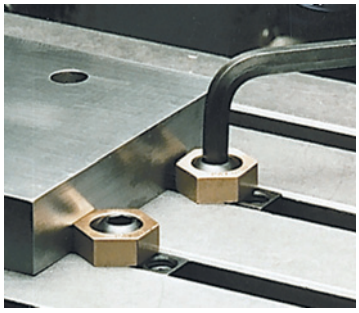


297983 für die Vorrichtungsplatte

Gewinde	297983 (RG 2976)	K mm	L mm	Innensechskant mm	Exzenterweg mm	S1 mm	Spannkraft kN	VPE
M4	50,05 ○	2,8	10	3	0,8	8	0,9	10
M6	54,14 ○	4,8	12	4	1,3	16	3,4	10
M8	66,79 ○	4,8	12	5	1,0	20	3,6	12
M10	60,80 ○	6,4	16	7	1,6	20	9,0	10
M12	66,79 ○	9,5	20	8	2,0	25	18,0	8
M16	50,30 ○	12,7	30	12	2,5	30	27,0	4

EXZENTER-SPANNKLEMMEN

Ausführung:
- mit T-Nutenstein für die Vorrichtungsplatte und für T-Nuten des Maschinentisches
- universelles Spannsystem für beliebig geformte Werkstücke
- Spannklemme passt sich der Werkstückform an

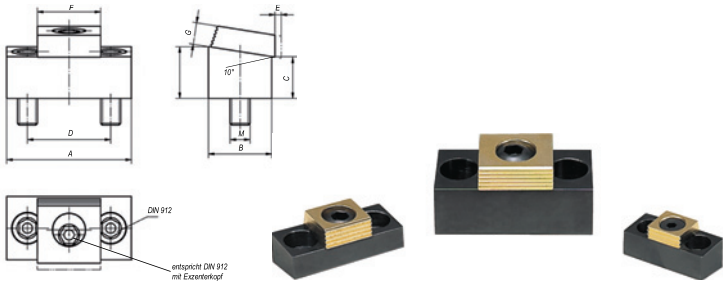


297984 für T-Nuten

A mm	297984 (RG 2976)	G	S1 mm	K mm	B mm	H mm	Gewindelänge mm	Innensechskant mm	Exzenterweg C mm	Spannkraft kN	VPE
0008	45,95 ○	M6×1,00	16	4,8	23,2	9,5	12	4	1,0	3,4	2
0010	47,05 ○	M6×1,00	16	4,8	23,2	14,2	12	4	1,0	3,4	2
0012	48,65 ○	M8×1,25	21	4,8	27,9	15,9	16	5	1,0	3,6	2
0014	49,26 ○	M10×1,50	21	6,4	30,5	22,2	20	7	1,6	9,0	2
0016	50,36 ○	M12×1,75	25	9,5	30,9	22,2	25	8	2,0	18,0	2
0018	52,69 ○	M12×1,75	25	9,5	34,7	28,6	25	8	2,0	18,0	2
0020	65,03 ○	M16×2,00	30	12,7	39,2	31,8	30	12	2,5	27,0	2
0022	92,54 ○	M16×2,00	30	12,7	44,3	41,3	30	12	2,5	27,0	2

KOMBI-NIEDERZUG-SPANNKLEMMEN

Ausführung:
- für Vorrichtungsplatten
- durch den Niederzug-Effekt wird das Werkstück auf die Unterlage gedrückt
- die Vorderseite dient zum Spannen, die Rückseite kann als Anschlag genommen werden
- Klemmscheibe mit gezahnter Fläche für Rohteile und glatter Fläche für bearbeitete Teile
- Klemmkraft 18 kN



297985 für die Vorrichtungsplatte

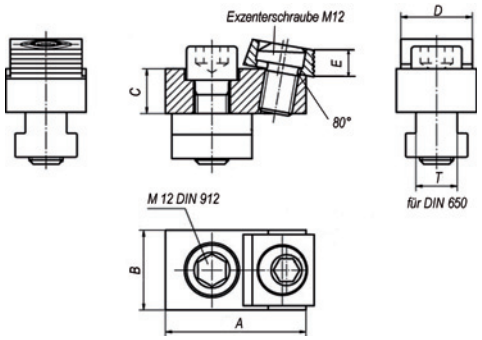
Gewinde	297985 (RG 2976)	Exzenterschraube	Exzenterweg mm	Befestigungs-schraube	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	VPE
M10	52,75 ○	M10×1,50	1,6	M8×16	43,2	19,0	12,7	25,4	2,3	19,0	6,4	1
M12	62,15 ○	M12×1,75	2,0	M10×20	54,0	25,4	11,4	33,5	2,8	25,4	9,7	1
M16	130,63 ○	M16×2,00	2,5	M12×30	75,0	38,1	25,5	50,8	3,3	38,0	13,0	1

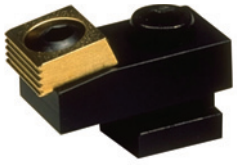
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

NIEDERZUG-SPANNPRATZEN

Ausführung:
- durch den Niederzug-Effekt wird das Werkstück auf die Unterlage gedrückt
- für T-Nuten 14, 16, 18 mm und für die direkte Montage auf der Vorrichtungsplatte oder dem Maschinentisch
- Exzenter-Spannschraube M12 für Spannkraft 18 kN
- Körper und Klemmscheibe einsatzgehärtet
- mit gezahnter Kante für Rohteile und glatter Kante für bearbeitete Teile
- passt sich der Winkellage des Werkstücks an, d. h. das Werkstück muss nicht rechwinklig sein



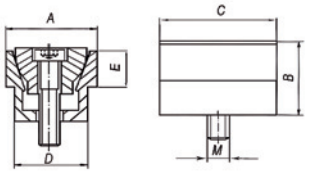


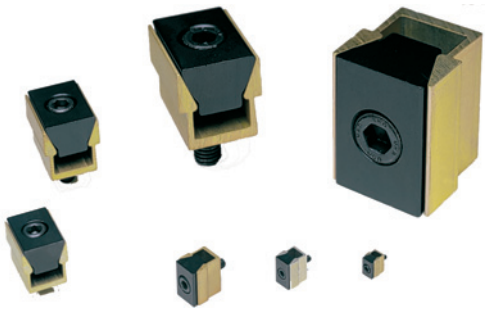
297986 für Maschinentisch und Vorrichtungsplatte

T-Nut mm	297986 (RG 2976)	G	A mm	B mm	C (hinten) mm	C (vorne) mm	D mm	E mm	VPE
0001	52,16 ○	ohne T-Nutenstein	50	28,5	16	12,7	25,5	2	1
0014	59,84 ○	M10×1,50	50	28,5	16	12,7	25,5	2	1
0016	59,84 ○	M12×1,75	50	28,5	16	12,7	25,5	2	1
0018	65,03 ○	M16×2,00	50	28,5	16	12,7	25,5	2	1

DOPPEL-KEILSPANNER

Ausführung:
- aus beschichtetem Aluprofil
- Stahlkeil vergütet
- Spannung von 2 Teilen gleichzeitig
- Platz sparend für Mehrfachspannung
- geringe Bauhöhe
- für runde und kubische Teile





297987 für die Vorrichtungsplatte

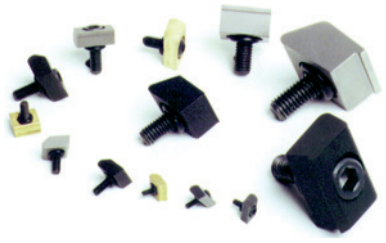
Typ	297987 (RG 2976)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Inbus-Größe mm	Spannkraft kN	Anzugs-moment Nm	Schrauben	VPE
0001	88,71 ○	6,1-6,7	6,9	8,1	5,3	3,6	6,4	1,5	0,9	0,7	M2	6
0002	88,71 ○	9,1-10,0	9,7	11,9	7,9	4,7	9,5	2,0	1,3	1,5	M2,5	6
0003	86,91 ○	12,3-13,2	14,5	15,9	10,4	5,6	12,7	3,0	2,2	3,4	M4	8
0004	90,41 ○	18,6-20,3	19,0	23,8	16,1	9,5	19,0	5,0	6,7	14,3	M6	6
0005	71,88 ○	24,8-26,9	25,9	31,7	20,8	12,7	25,4	6,0	8,9	14,5	M8	4
0006	157,56 ○	37,3-39,9	38,6	47,6	30,8	19,0	38,1	10,0	15,6	38,4	M12	2
0007	239,28 ○	49,7-53,0	51,5	63,5	41,2	25,4	50,8	14,0	26,7	74,6	M16	2

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SPANNKLEMMEN PITBULL®

Ausführung:
- Schraube 10,9 (DIN 912)
- Klemmscheibe aus Messing für empfindliche Teile oder aus vergütetem Stahl
- patentierte Bauweise
- starke Niederzugwirkkung
- bis 37,5 kN Spannkraft
- Mehrfachspannung
- niedrige Bauhöhe, keine Störkanten



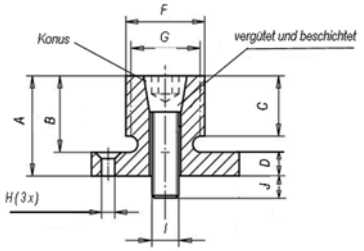
297988 für die Vorrichtungsplatte

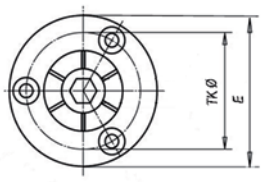
Typ	297988 (RG 2976)	A mm	B mm	C mm	D mm	Klemm-breite mm	Klemm-weg mm	Spannkraft kN	Anzugs-moment Nm	Schrauben	Ausführung	Material der Klemmscheibe	VPE
0001	154,45 ○	3,8	3,6	9,50	1,9	9,5	0,15	2,8	1,8	M2,5	Messerkante	Vergütungsstahl	8
0002	159,70 ○	5,1	4,8	12,70	2,6	12,7	0,40	6,6	5,6	M4	Messerkante	Vergütungsstahl	8
0003	154,45 ○	7,6	7,2	19,05	3,8	19,1	0,60	16,0	22,5	M6	Messerkante	Vergütungsstahl	8
0004	154,45 ○	10,2	11,4	25,40	6,3	25,4	1,20	26,0	40,0	M10	Messerkante	Vergütungsstahl	8
0005	141,07 ○	15,2	16,3	38,10	9,5	38,1	1,90	37,5	200,0	M12	Messerkante	Vergütungsstahl	8
0011	153,25 ○	3,8	3,6	9,50	1,9	9,5	0,15	2,8	1,8	M2,5	stumpfe Kante	Vergütungsstahl	8
0012	157,95 ○	5,1	4,8	12,70	2,6	12,7	0,40	6,5	5,6	M4	stumpfe Kante	Vergütungsstahl	6
0013	153,25 ○	7,6	7,2	19,05	3,8	19,1	0,60	16,0	22,5	M6	stumpfe Kante	Vergütungsstahl	6
0014	154,45 ○	10,2	11,4	25,40	8,3	25,4	1,20	26,0	40,0	M10	stumpfe Kante	Vergütungsstahl	6
0015	140,46 ○	15,2	16,3	38,10	9,5	38,1	1,90	37,5	200,0	M12	stumpfe Kante	Vergütungsstahl	4
0021	155,05 ○	3,8	3,6	9,50	1,9	9,5	0,15	0,8	0,6	M2,5	stumpfe Kante	Messing	4
0022	160,95 ○	5,1	4,8	12,70	2,6	12,7	0,40	1,7	2,8	M4	stumpfe Kante	Messing	2
0023	155,05 ○	7,6	7,2	19,05	3,8	19,1	0,60	4,2	5,6	M6	stumpfe Kante	Messing	2

SPANNDORNE XPA

Ausführung und Verwendung:
- fast jedes Werkstück besitzt eine Bohrung, die eignet sich vorzüglich zum Spannen der Werkstücke von innen, für die Bearbeitung der 2. Seite

Vorteile:
- 5-Seiten-Bearbeitung
- platzsparende Bauweise
- für Mehrfachspannung
- leicht bearbeitbar durch Drehen und Fräsen auf gewünschte Durchmesser
- leichte Bedienung
- automatisierbar mit Hydraulik oder Pneumatik



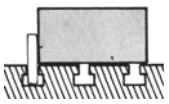


297989 Spanndorn XPA

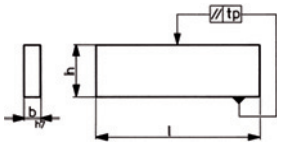
Typ	297989 (RG 2976)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I (Spannschraube)	J mm	Spannkraft kN
0001	60,15 ○	10,7	7,6	6,1	3,0	20,00h9	7,4	4,1	M2	M2	4,1	1,1
0002	60,84 ○	21,8	16,0	15,0	5,9	29,72h9	12,4	8,0	M3	M4	8,0	4,2
0003	63,84 ○	24,9	19,0	15,0	5,9	31,50h9	14,2	12,2	M3	M6	12,0	8,5
0004	67,38 ○	24,9	19,0	15,0	5,9	37,50h9	20,0	13,5	M3	M8	14,0	11,1
0005	86,67 ○	28,6	22,2	17,5	6,4	50,00h8	27,0	18,0	M4	M10	17,0	20,0
0006	107,65 ○	31,8	25,4	20,6	6,4	56,00h8	35,3	25,4	M4	M12	21,0	26,3
0007	138,11 ○	39,6	31,8	27,0	7,9	69,50h8	42,0	30,0	M5	M16	22,0	44,5
0008	148,10 ○	39,6	31,8	27,0	7,9	75,50h8	51,0	30,0	M5	M16	22,0	44,5
0009	265,90 ○	45,5	37,6	32,3	7,9	107,50h8	77,0	30,0	M6	M16	20,0	44,5
0010	341,58 ○	46,0	38,0	32,0	8,0	132,90h9	103,0	30,0	M6	M16	20,0	44,5

PARALLEL-ANSCHLÄGE

Ausführung:
- einsatzgehärtet
- paarweise in der Höhe planparallel geschliffen
- Paartoleranz tp in der Höhe IT 5
- Nennmaßtoleranz in der Breite h7
- Nennmaßtoleranz in der Höhe und restliche Maße nach DIN ISO 2768m



Verwendung:
- für Maschinen-Nuten, auch als Parallel-Unterlagen verwendbar
- Parallel-Anschläge sind vorzugsweise für kleinere bis mittlere Maschinen bestimmt
- Dicke auf die Maschinennuten mit Toleranz H8 abgestimmt
- mehrere gleichgerichtete Paare auf Anfrage lieferbar





298000 Parallel-Anschläge

Breite (T-Nuten-Nennmaß) mm	298000 (RG 2970)	b mm	l mm	h mm	paarweise tp mm
8	90,50 ○	-0,015	100	25	0,009
10	97,00 ○	-0,015	100	32	0,011
12	112,00 ○	-0,018	100	40	0,011
14	120,50 ●	-0,018	100	50	0,011
16	135,00 ○	-0,018	160	50	0,011
18	159,00 ●	-0,018	160	63	0,013
20	165,50 ○	-0,021	160	63	0,013
22	249,00 ○	-0,021	160	80	0,013
24	264,00 ○	-0,021	160	80	0,013
28	300,00 ○	-0,021	160	100	0,015

WERKSTÜCKANSCHLÄGE

Ausführung und Verwendung:
- sehr stabile Ausführung aus eloxiertem Aluminium
- in fünf Achsen verstellbar
- für den Einsatz auf Bohr- und Fräsmaschinen oder als Montagehilfe
- schnelleinstellbar
- Anschlussgewinde M8 für Nutenstein oder als Direktmontage

Lieferung:
Mit T-Nutenstein M8x12 mm und Sechskant-Schlüssel 6 mm.

Hinweis:
Durch Austausch des T-Nutensteines Einsatz auf unterschiedlichen Maschinen möglich.



298150 Werkstückanschlag

Höhe mm	298150 (RG 2977)
150	91,90 ●

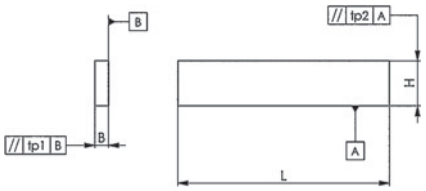
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PARALLELUNTERLAGEN-PAARE

Ausführung:
- paarweise planparallel feingeschliffen, einsatzgehärtet
- Größenangaben auf jedem Parallelstück
- Paartoleranz in der Höhe tp2 und Breite tp1 nach IT5
- Nennmaßtoleranz in der Höhe und Breite nach ISO 2768m.

DIN 6346





298300 Standard

H×L mm	298300 (RG 2970)	B mm	tp1 mm	tp2 mm	H×L mm	298300 (RG 2970)	B mm	tp1 mm	tp2 mm	H×L mm	298300 (RG 2970)	B mm	tp1 mm	tp2 mm
8-63	67,00 ○	2,5	0,004	0,006	20-100	77,00 ○	6,3	0,006	0,009	50-160	138,00 ○	16,0	0,008	0,011
10-63	63,00 ○	3,2	0,005	0,006	25-100	80,50 ○	8,0	0,006	0,009	63-160	163,00 ○	20,0	0,009	0,013
12-63	59,00 ○	4,0	0,005	0,008	32-100	89,50 ○	10,0	0,006	0,011	63-250	362,00 ○	20,0	0,009	0,013
16-63	60,50 ○	5,0	0,005	0,008	40-100	97,50 ○	12,0	0,008	0,011	80-250	380,00 ○	25,0	0,009	0,013
20-63	67,00 ○	6,3	0,006	0,009	25-160	97,50 ○	8,0	0,006	0,009	100-250	434,00 ○	32,0	0,011	0,015
12-100	68,50 ○	4,0	0,005	0,008	32-160	111,50 ○	10,0	0,006	0,011	100-400	787,00 ○	40,0	0,011	0,015
16-100	72,50 ○	5,0	0,005	0,008	40-160	120,50 ○	12,0	0,008	0,011	–	–	–	–	–

PARALLELUNTERLAGEN-SÄTZE

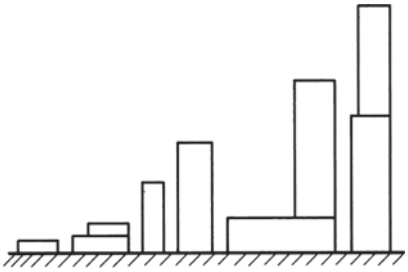
Ausführung:
- paarweise planparallel feingeschliffen, einsatzgehärtet
- Größenangaben auf jedem Parallelstück
- Paartoleranz in der Höhe tp2 und Breite tp1 nach IT5
- Nennmaßtoleranz in der Höhe und Breite nach ISO 2868m
- restliche Maße nach DIN ISO 2768m

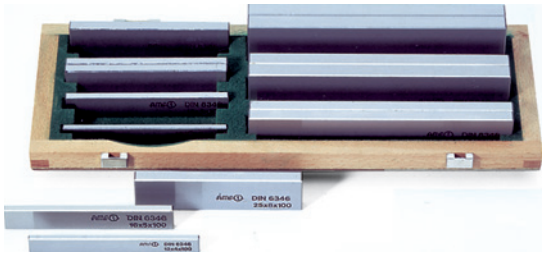
Durch die geometrische Stufung ergibt sich eine volle Ausnutzung der Auflagenhöhe:

Satz-Größe 2,5-25 über 40 verschiedene Höhen 2,5 bis 45 mm
Satz-Größe 4,0-40 über 40 verschiedene Höhen 4,0 bis 72 mm
Satz-Größe 8,0-63 über 40 verschiedene Höhen 8,0 bis 113 mm
Satz Größe 20-100 über 14 verschiedene Höhen 20,0 bis 180 mm

DIN 6346

Lieferung im Etui





298500 Standard

Größe	298500 (RG 2970)	Inhalt je 1 Paar 63 mm	Inhalt je 1 Paar 100 mm	Inhalt je 1 Paar 160 mm	Inhalt je 1 Paar 250 mm	Holzkasten Abmessung
2,5-25	602,00 ○	8×2,5 10×3,2 12×4,0 16×5,0 20×6,3	12×4,0 16×5,0 20×6,3 25×8,0	–	–	200×100×36
4-40	615,00 ○	–	12×40 16×5,0 20×6,3 25×8,0	25×8 32×10 40×12	–	305×115×50
8-63	588,00 ○	–	25×8,0 32×10,0 40×12,0	50×16 63×20	–	305×115×70
20-100	1120,00 ○	–	–	–	63×20 80×25 100×32	280×215×125
4-32	387,00 ○	–	12×4,0 16×5,0 20×6,3 25×8,0 32×10,0	–	–	132×145×50
8-50	460,00 ○	–	–	25×8 32×10 40×12 50×16	–	192×158×75

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PARALLELUNTERLAGEN-SÄTZE

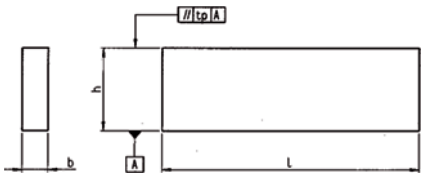
Ausführung:
- paarweise planparallel feingeschliffen, einsatzgehärtet
- Klappdeckel

Lieferung im Etui

Typ Standard: Paartoleranz tp in der Höhe 0,01 mm, Nennmaßtoleranz in der Höhe und Breite nach DIN ISO 2768m. Restliche Maße nach DIN ISO 2768 m.

Typ Präzision: Paartoleranz tp in der Höhe 0,01 mm, Nennmaßtoleranz in der Höhe ± 0,01 mm. Restliche Maße nach DIN ISO 2768m.

Typ Superpräzision: Paartoleranz in der Höhe 0,004 mm, Nennmaßtoleranz in der Höhe ± 0,004 mm. Restliche Maße nach DIN ISO 2768m.





Verwendung:
- als Unterlegstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen
- für die parallele Aufspannung von Werkstücken

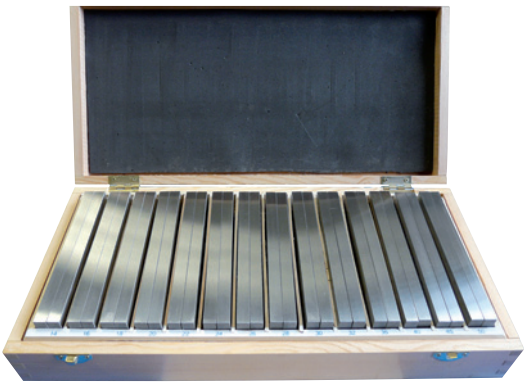
298640 Parallelunterlagen-Satz

Typ	298640 (RG 2972)	Inhalt je 1 Paar (B×H) mm	L mm
STANDARD	355,00 ●	10×14 | 10×16 | 10×18 | 10×20 | 10×22 | 10×24 | 10×26 10×28 | 10×30 | 10×32 | 10×35 | 10×40 | 10×45 | 10×50	150
PRAEZISION	445,00 ●	10×14 | 10×16 | 10×18 | 10×20 | 10×22 | 10×24 | 10×26 10×28 | 10×30 | 10×32 | 10×35 | 10×40 | 10×45 | 10×50	150
SUPERPRAEZISION	556,00 ○	10×14 | 10×16 | 10×18 | 10×20 | 10×22 | 10×24 | 10×26 10×28 | 10×30 | 10×32 | 10×35 | 10×40 | 10×45 | 10×50	150

PARALLELUNTERLAGEN-SÄTZE

Ausführung:
- aus Spezialstahl
- paarweise fein geschliffen und gehärtet
- Parallelität 0,010 mm
- Toleranz ± 0,005 mm

Lieferung im Etui



298641 Parallelunterlagen-Satz

Länge mm×Anzahl Paar	298641 (RG 2900)	Inhalt je 1 Paar (B×H) mm
100×09	133,39 ●	4×10 | 4×14 | 4×18 | 4×22 | 4×26 | 4×30 | 4×34 | 4×38 | 4×42
160×09	165,22 ●	4×10 | 4×14 | 4×18 | 4×22 | 4×26 | 4×30 | 4×34 | 4×38 | 4×42
120×12	219,80 ●	10×14 | 10×16 | 10×18 | 10×20 | 10×22 | 10×24 10×26 | 10×28 | 10×30 | 10×32 | 10×35 | 10×40
150×14	263,76 ●	10×14 | 10×16 | 10×18 | 10×20 | 10×22 | 10×24 | 10×26 10×28 | 10×30 | 10×32 | 10×35 | 10×40 | 10×45 | 10×50
100×20	307,71 ●	2×5 | 2×10 | 2×15 | 2×20 | 3×6 | 3×11 | 3×16 | 3×21 | 4×7 | 4×12 4×17 | 4×22 | 5×8 | 5×13 | 5×18 | 5×23 | 6×14 | 6×19 | 6×24
125×24	341,07 ●	8×11 | 8×16 | 8×21 | 8×26 | 8×31 | 8×36 10×13 |10×18 | 10×23 | 10×28 | 10×33 | 10×38 12×15 | 12×20 | 12×25 | 12×30 | 12×35 | 12×40 14×17 | 14×22 | 14×27 | 14×32 | 14×37 | 14×42
150×24	422,91 ○	8×11 | 8×16 | 8×21 | 8×26 | 8×31 | 8×36 10×13 | 10×18 | 10×23 | 10×28 | 10×33 | 10×38 12×15 | 12×20 | 12×25 | 12×30 | 12×35 | 12×40 14×17 | 14×22 | 14×27 | 14×32 | 14×37 | 14×42

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PARALLELUNTERLAGEN-SÄTZE

Ausführung:
- paarweise planparallel feingeschliffen, einsatzgehärtet
- Größenangaben auf jedem Parallelstück
- Sätze ergeben einen großen Bereich mit 1 mm Stufung

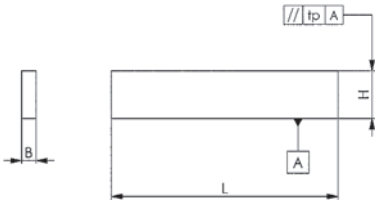
Typ Standard: Paartoleranz tp in der Höhe IT 5.
Nennmaßtoleranz in der Höhe und Breite nach DIN ISO 2768m. Restliche Maße nach DIN ISO 2768m.

Typ Präzision: Paartoleranz tp in der Höhe IT 5.
Nennmaßtoleranz in der Höhe ± 0,01 mm.
Restliche Maße nach DIN ISO 2768 m.

Typ Superpräzision: Paartoleranz in der Höhe IT 5.
Nennmaßtoleranz in der Höhe und Breite ± 0,01 mm.
Restliche Maße nach DIN ISO 2768 m.

Verwendung:
- als Unterlegstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen
- für die parallele Aufspannung von Werkstücken

Lieferung:
Im Holzständer.





298645 Standard
298650 Präzision
298655 Superpräzision

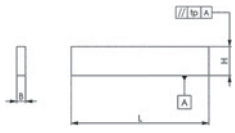
L mm	298645 (RG 2972)	298650 (RG 2972)	298655 (RG 2972)	Inhalt Paar	Inhalt je 1 Paar (B×H) mm
100	445,00 ●	487,00 ●	604,00 ●	20	2×5 | 2×10 | 2×15 | 2×20 | 3×6 | 3×11 3×16 | 3×21 | 4×7 | 4×12 | 4×17 | 4×22 5×8 | 5×13 | 5×18 | 5×23 | 6×9 | 6×14 | 6×19 | 6×24
125	468,00 ●	510,00 ●	627,00 ○	24	8×11 | 8×16 | 8×21 | 8×26 | 8×31 | 8×36 10×13 | 10×18 | 10×23 | 10×28 | 10×33 | 10×38 12×15 | 12×20 | 12×25 | 12×30 | 12×35 | 12×40 14×17 | 14×22 | 14×27 | 14×32 | 14×37 | 14×42
150	491,00 ●	531,00 ●	651,00 ○	24	8×11 | 8×16 | 8×21 | 8×26 | 8×31 | 8×36 10×13 | 10×18 | 10×23 | 10×28 | 10×33 | 10×38 12×15 | 12×20 | 12×25 | 12×30 | 12×35 | 12×40 14×17 | 14×22 | 14×27 | 14×32 | 14×37 | 14×42

PARALLELUNTERLAGEN-SÄTZE

Ausführung:
- paarweise planparallel feingeschliffen
- Größenangaben auf jedem Parallelstück
- Paartoleranz tp in der Höhe IT5
- Nennmaßtoleranz in der Höhe ± 0,01 mm
- restliche Maße nach DIN ISO 2768m

Verwendung:
Als Unterlegstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen.

Lieferung:
Im Holzständer.





298670 Parallelunterlagen-Satz

Inhalt Paar	298670 (RG 2972)	Inhalt je 1 Paar (B×H) mm	L mm
24	781,00 ●	3×11 | 3×13 | 3×15 | 3×16 | 3×17 | 3×18 3×20 | 3×21 | 3×22 | 3×23 | 3×25 | 3×26 3×27 | 3×28 | 3×30 | 3×31 | 3×32 | 3×33 3×35 | 3×36 | 3×37 | 3×38 | 3×40 | 3×42	125
32	996,00 ○	3×11 | 3×12 | 3×13 | 3×14 | 3×15 | 3×16 | 3×17 | 3×18 3×19 | 3×20 | 3×21 | 3×22 | 3×23 | 3×24 | 3×25 | 3×26 3×27 | 3×28 | 3×29 | 3×30 | 3×31 | 3×32 | 3×33 | 3×34 3×35 | 3×36 | 3×37 | 3×38 | 3×39 | 3×40 | 3×41 | 3×42	125

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

PARALLELUNTERLAGEN-SÄTZE

Ausführung:
- Federstahl gehärtet und angelassen
- Höhenabstufung 2 mm
- Materialdicke 0,3 mm
- Paartoleranz tp in der Höhe IT5
- Nennmaßtoleranz 10 der Höhe ± 0,004 mm
- restliche Maße nach DIN ISO 2768m
- keine Späne auf der Auflagenfläche

Lieferung im Etui



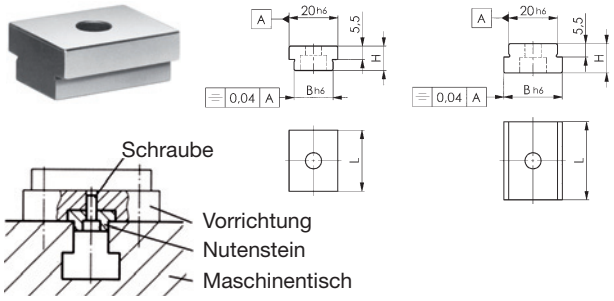
298675 wellenförmig

Höhe mm	298675 (RG 2972)	Inhalt je 1 Paar (B×H) mm	L mm
9-23	54,50 ●	0,3×9 | 0,3×11 | 0,3×13 | 0,3×15 0,3×17 | 0,3×19 | 0,3×21 | 0,3×23	110
25-39	59,50 ●	0,3×25 | 0,3×27 | 0,3×29 | 0,3×31 0,3×33 | 0,3×35 | 0,3×37 | 0,3×39	110

GENAUIGKEITS-NUTENSTEINE

Ausführung:
- C15, einsatzgehärtet
- paarweise genormt, 20 mm breite Richtnute

Verwendung:
- auswechseln der Nutensteine ermöglicht verschiedene Nutenbreiten auf der Maschine
- für besonders schwere Vorrichtungen lose Nutensteine 298880



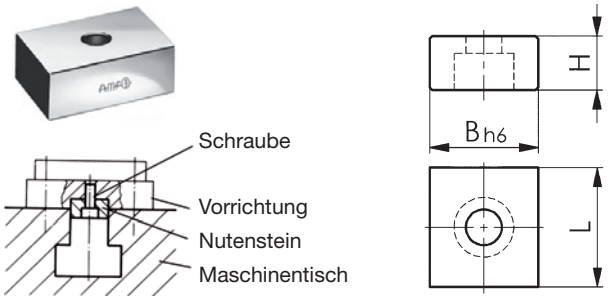
298850 fest

Nutenmaß der Maschine mm	298850 (RG 2970)	B mm	H mm	L mm	DIN 84 oder DIN 912
12	20,80 ●	20	10	22	M6×10
14	20,80 ●	20	10	25	M6×16
16	20,80 ●	20	10	25	M6×16
18	20,80 ●	20	10	25	M6×16
22	24,00 ●	20	12	32	M6×16
28	27,70 ○	20	12	32	M6×16

GENAUIGKEITS-NUTENSTEINE

Ausführung:
C15, einsatzgehärtet und geschliffen.

Verwendung:
- zweckmäßig und kostengünstig, wenn eine Vorrichtung stets auf derselben Maschine benutzt wird
- für besonders schwere Vorrichtungen lose Nutensteine 298880



298870 flach

B mm	298870 (RG 2970)	H mm	L mm	DIN 84 oder DIN 912
12	6,05 ●	8	20	M5×12
14	6,55 ●	10	22	M6×16
16	6,55 ●	10	22	M6×16
18	6,90 ●	10	22	M6×16
20	7,05 ●	10	22	M6×16
22	9,70 ●	12	32	M6×16

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

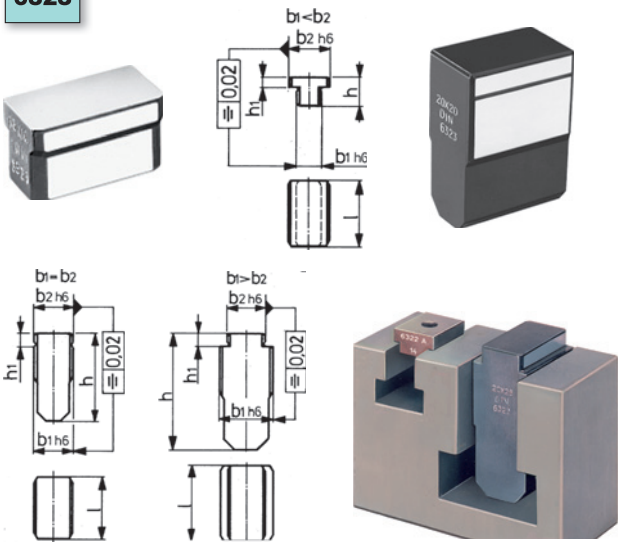
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

LOSE NUTENSTEINE

Ausführung:
C15, einsatzgehärtet und geschliffen

Verwendung:
- für besonders schwere Vorrichtungen
- werden nach dem groben Ausrichten seitlich eingeschoben
- beim Transport der Vorrichtung stören keine unten vorstehenden Nutensteine und der Maschinentisch kann nicht beschädigt werden

DIN 6323



298880 geschliffen

b_2 mm	298880 (RG 2970)	b_1 mm	h_1 mm	l mm
10	17,30 ○	12	12,0	20
12/12	14,20 ○	12	28,6	20
12/20	25,70 ○	20	14,0	32
14	26,00 ●	20	14,0	32
16	26,00 ○	20	14,0	32
18	26,00 ●	20	14,0	32
20	23,40 ○	20	45,5	32
22	36,90 ○	20	50,5	40

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

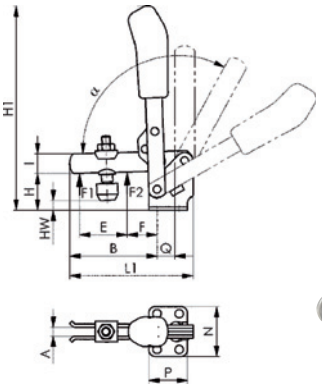
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung und Verwendung 299100:
- mit offenem Haltearm und waagerechtem Fuß verzinkt und passiviert
- ergonomischer Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff
- ab Größe 2 einsatzgehärtete und gefettete Lagerbuchsen
- mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube, verschiebbar mit Verlierschutz
- Sicherheits-Spannstück mit Fingerschutz
- zur Befestigung auf Platten etc.

Ausführung 299101:
- verdrehgesicherte Buchsen (außer Größe 1)
- Nieten aus Edelstahl
- verzinkt und passiviert
- medienbeständiger Kunststoff-Handgriff
- Sicherheits-Spannstück
- lange Haltearmführung
- großer Eingriffsraum für die Hand in geöffneter Stellung

Hinweis:
Auch in rostfreiem Stahl lieferbar.

Lieferung:
Inkl. Andruckspindel.




299100


299101

299100 AMF mit offenem Haltearm und waagrechtem Fuß
299101 PRECITOOL mit offenem Haltearm und waagrechtem Fuß

Größe		0	1	2	3	4	5	6
299100	(RG 2971)	14,90 ●	16,20 ●	20,70 ●	24,90 ●	32,50 ●	52,50 ●	68,00 ●
299101	(RG 2973)	–	9,35 ●	10,55 ●	13,40 ●	19,30 ●	29,95 ●	–
299100	Lochabstand **CxM** mm	11,0×23,0	18,0×24,0	25,0×27,0	20,0×32,5	32,0×43,5	45,0×50,0	50,5×67,5
299101	Lochabstand **CxM** mm	–	16,0×23,4	12,7×26,9	19,0×32,0	32,0×45,0	32,0×45,0	–
299100	Bohrungs-Ø**D** mm	4,5	4,5	5,5	7,5	8,6	8,5	13,0
299101	Bohrungs-Ø**D** mm	–	4,4	5,1	7,1	8,3	8,7	–
299100	Spannhöhe **H** mm	18,0	19,0	23,0	33,0	42,5	55,8	81,0
299101	Spannhöhe **H** mm	–	19,0	23,0	32,0	42,0	50,8	–
299100	Spannkraft **F1** N	500	600	800	1200	1700	3000	3400
299101	Spannkraft **F1** N	–	–	–	–	–	–	–
299100	Spannkraft **F2** N	700	1100	1200	2500	3000	5000	5500
299101	Spannkraft **F2** N	–	450	1500	2500	3400	3600	–
299100	Gesamthöhe **H1** mm	81,0	98,5	130,0	186,0	221,0	281,0	333,0
299101	Gesamthöhe **H1** mm	–	77,0	111,0	175,0	218,0	224,0	–
299100	Gesamtlänge **L1** mm	49,0	60,0	78,0	112,0	141,0	195,0	231,0
299101	Gesamtlänge **L1** mm	–	50,4	69,9	90,0	143,0	176,0	–
299100	Andrückschraube	M4×25	M5×30	M6×35	M8×45	M8×65	M12×80	M12×110
299101	Andrückschraube	–	M5×30	M6×50	M8×45	M10×75	M12×80	–

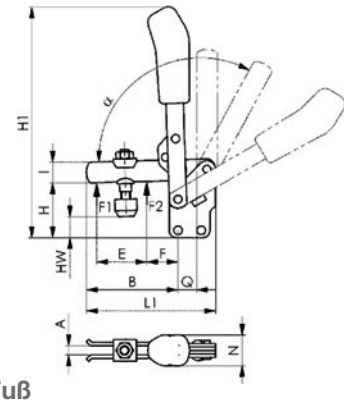
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SENKRECHTSPANNER

Ausführung und Verwendung:
Wie 299100 und 299101.

Hinweis:
Auch in nicht rostendem Stahl lieferbar.




299100


299101

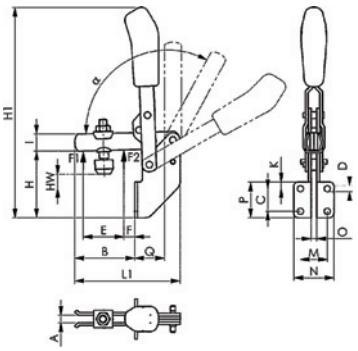
299200 AMF mit offenem Haltearm und senkrechtem Fuß
299201 PRECITOOL mit offenem Haltearm und senkrechtem Fuß

Größe		1	2	3	4	5
299200	(RG 2970)	16,20 ○	20,70 ○	24,90 ○	32,50 ○	52,50 ○
299201	(RG 2973)	–	13,40 ●	16,10 ●	21,65 ●	35,45 ●
299200	Lochabstand **C** mm	16,0	20,0	20,0	32,0	45,0
299201	Lochabstand **C** mm	–	12,7	19,0	32,0	31,8
299200	Bohrungs-Ø**D** mm	4,5	5,5	7,5	8,6	8,5
299201	Bohrungs-Ø**D** mm	–	5,2	7,1	8,3	8,7
299200	Spannhöhe **H** mm	29,0	38,0	48,0	65,0	77,0
299201	Spannhöhe **H** mm	–	28,5	40,4	54,5	57,4
299200	Spannkraft **F1** N	600	800	1200	1700	3000
299201	Spannkraft **F1** N	–	–	–	–	–
299200	Spannkraft **F2** N	1100	1200	2500	3000	5000
299201	Spannkraft **F2** N	–	1100	1700	2800	3600
299200	Gesamthöhe **H1** mm	109,0	144,5	200,0	244,0	301,0
299201	Gesamthöhe **H1** mm	–	122,0	190,0	240,0	240,0
299200	Gesamtlänge **L1** mm	61,0	78,0	112,0	141,0	195,0
299201	Gesamtlänge **L1** mm	–	71,2	90,2	142,0	179,0
Andrückschraube		M5×30	M6×35	M8×45	M8×65	M12×80

SENKRECHTSPANNER

Ausführung und Verwendung:
Wie 299100.

Hinweis:
Auch in rostfreiem Stahl lieferbar.





299250 mit offenem Haltearm und Winkelfuß

Größe		1	2	3	4
299250	(RG 2970)	18,00 ○	22,50 ●	24,90 ○	32,50 ○
Lochabstand **CxM**	mm	14×20,0	20×25,5	24×28,5	32×32,0
Bohrungs-Ø**D**	mm	4,5	6,1	6,5	8,5
Spannhöhe **H**	mm	45,0	60,0	71,0	102,0
Spannkraft **F1**	N	800	1000	1400	2000
Spannkraft **F2**	N	1100	1200	2500	3000
Gesamthöhe **H1**	mm	125	164	223	280
Gesamtlänge **L1**	mm	61	77	111	141
Andrückschraube		M5×30	M6×35	M8×45	M8×65

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

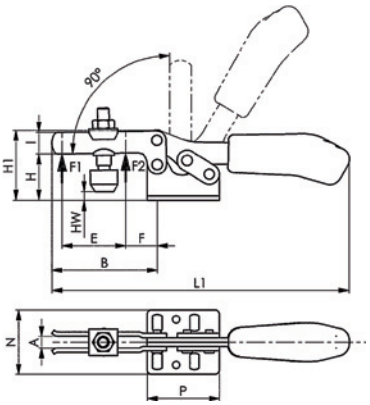
WAAGERECHTSPANNER

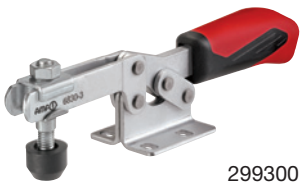
Ausführung und Verwendung 299300:
- wie 299100
- gegenläufige Spann- und Betätigungsarme
- sehr niedrige Bauhöhe

Hinweis:
Auch in rostfreiem Stahl lieferbar.

Ausführung 299301:
- mit Fußbefestigung
- verdrehgesicherte Buchsen (außer Größe 1)
- Nieten aus Edelstahl
- verzinkt und passiviert
- ergonomischer, medienbeständiger Kunststoff-Handgriff
- Sicherheits-Spannstück
- lange Haltearmführung (Größe 1-4)
- biegegeformter Hebelarm (Größe 0)

Lieferumfang:
Inkl. Andruckspindel.





299300



299301

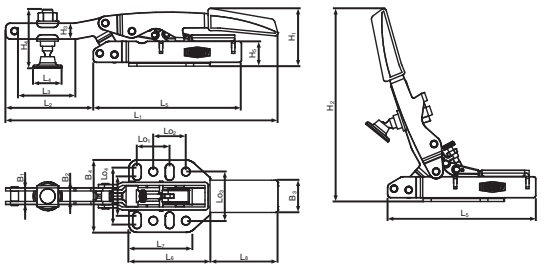
NEU!

299300 AMF mit offenem Haltearm und waagrechtem Fuß
299301 PRECITOOL mit offenem Haltearm und waagrechtem Fuß

Größe		0	1	2	3	4	5
299300	(RG 2971)	12,80 ●	18,40 ●	20,10 ●	25,30 ●	31,50 ●	50,00 ●
299301	(RG 2973)	8,15 ●	11,75 ●	13,40 ●	16,30 ●	22,05 ●	–
299300	Lochabstand **CxM** mm	11,5×16,0	13,0×18,0	26,0×19,5	25,7×22,0	41,0×29,0	41,5×41,5
299301	Lochabstand **CxM** mm	11,1×16,0	13,5×19,0	26,0×28,0	26,0×31,0	41,2×43,0	–
299300	Bohrungs-Ø**D** mm	4,6	5,2	5,6	6,5	8,5	8,5
299301	Bohrungs-Ø**D** mm	6,8	5,2	5,5	6,6	8,7	–
299300	Spannhöhe **H** mm	14,5	19,0	24,0	32,0	45,0	46,0
299301	Spannhöhe **H** mm	7,4	19,0	25,0	34,0	45,0	–
299300	Spannkraft **F1** N	250	800	1000	1800	2000	3000
299301	Spannkraft **F1** N	–	–	–	–	–	–
299300	Spannkraft **F2** N	400	1100	1200	2500	3000	5000
299301	Spannkraft **F2** N	380	700	900	2200	3400	–
299300	Gesamthöhe **H1** mm	23,0	30,0	45,0	48,5	75,0	73,0
299301	Gesamthöhe **H1** mm	17,0	38,2	52,6	68,5	90,0	–
299300	Gesamtlänge **L1** mm	79	120	162	206	287	321
299300	Gesamtlänge **L1** mm	68	105	162	189	269	–
Andrückschraube		M4×25	M5×30	M6×35	M8×45	M8×65	M8×65

WAAGERECHTSPANNER

Ausführung:
- Hebel ist in Spannstellung waagerecht
- automatisch stufenlose Anpassung der Spannhöhe bei gleichbleibender Spannkraft
- regulierbare Spannkraft bis zu 2500 N je nach Einstellung der Stellschraube im Gelenk
- stabile, vergütete Metallbleche
- Lochmuster der Grundplatte für mm und Inch passend
- hochwertiger 2-Komponenten-Kunststoffgriff



NEU!



299350 mit automatischer Anpassung

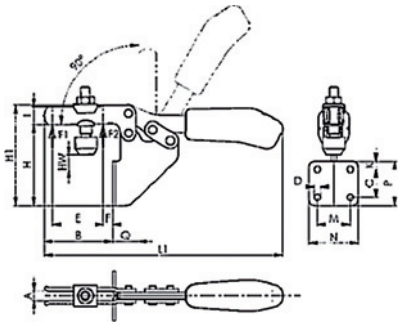
Spannweite mm	299350 (RG 2974)	Spannkraft N	Gewicht kg
45	20,50 ●	2500	0,38
65	21,10 ●	2500	0,42

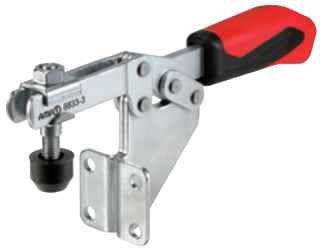
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

WAAGERECHTSPANNER

Ausführung und Verwendung:
- wie 299100
- gegenläufige Spann- und Betätigunsarme
- sehr niedrige Bauhöhe





299450 mit offenem Haltearm und senkrechtem Fuß

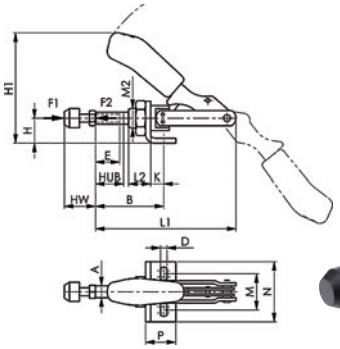
Größe		1	2	3	4
299450	(RG 2970)	18,40 ●	21,80 ●	26,80 ●	31,50 ○
Lochabstand **CxM**	mm	13,5×19,0	20,0×25,5	24,0×28,5	32,0×32,0
Bohrungs-Ø**D**	mm	5,2	5,6	6,8	8,5
Spannhöhe **H**	mm	57,0	73,0	70,0	102,0
Spannkraft **F1**	N	800	1000	1800	2000
Spannkraft **F2**	N	1100	1200	2500	3000
Gesamthöhe **H1**	mm	68,0	94,0	86,5	133,0
Gesamtlänge **L1**	mm	120	162	206	282
Andrückschraube		M5×30	M6×35	M8×45	M8×65

SCHUBSTANGENSPANNER

Ausführung und Verwendung 299500:
- Druck- und Zugspanner
- lange Schubstangenführung mit Befestigungsgewinde und Mutter
- verzinkt und passiviert
- Niete aus rostfreiem Stahl, bei Größe 2 u. 3 in einsatzgehärteten Lagerbuchsen
- Hebelteile und Schubstangen aus Vergütungsstahl
- Lagerstellen gefettet
- Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff
- mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube
- mit stirnseitigem Gewinde für den direkten Einbau in Blechwänden oder in Vorrichtungen

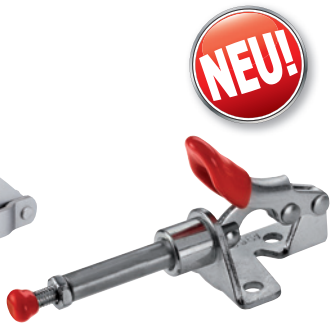
Ausführung 299501:
- mit Fußbefestigung
- Schubstange mit Innengewinde
- Nieten aus Edelstahl
- Stahl, verzinkt und passiviert
- medienbeständiger Kunststoff-Handgriff
- Schubstange feingeschliffen

Lieferumfang:
Inkl. Andruckspindel.





299500



299501

299500 AMF mit Winkelfuß
299501 PRECITOOL mit Winkelfuß

Größe		0	1	2	3	5
299500	(RG 2970)	27,10 ●	27,90 ●	30,60 ●	34,80 ●	54,00 ●
299501	(RG 2973)	16,60 ●	–	–	–	–
299500	Lochabstand **PxN** mm	16×25	20×30	34×50	30×60	35×65
299501	Lochabstand **PxN** mm	16×16	–	–	–	–
299500	Bohrungs-Ø**D** mm	4,5	4,5	5,6	6,5	8,5
299501	Bohrungs-Ø**D** mm	4,4	–	–	–	–
299500	Spannkraft **F1** N	800	1000	2000	2500	4500
299501	Spannkraft **F1** N	450	–	–	–	–
299500	Spannkraft **F2** N	800	1000	2000	2500	4500
299501	Spannkraft **F2** N	450	–	–	–	–
299500	Gesamthöhe **H1** mm	49,3	60,5	85,5	108,0	129,5
299501	Gesamthöhe **H1** mm	35,0	–	–	–	–
299500	Gesamtlänge **L1** mm	66,5	91,0	114,0	140,0	171,5
299501	Gesamtlänge **L1** mm	68,0	–	–	–	–
Spannhub **Hub**	mm	16	20	26	32	40
Andrückschraube		M4×20	M4×20	M6×25	M8×35	M12×50

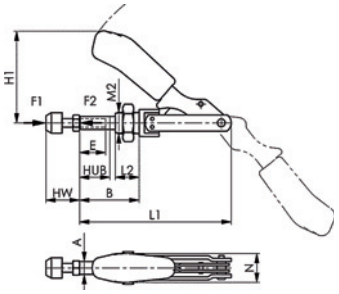
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

SCHUBSTANGENSPANNER

Ausführung:
Wie 299500.

Verwendung:
Handhebel in beliebiger Winkelstellung zur Grundfläche drehbar.





299550 ohne Winkelfuß

Größe		0	1	2	3	5
299550	(RG 2970)	23,00 ○	25,30 ○	28,10 ○	32,60 ○	52,00 ○
Spannhub **Hub**	mm	16	20	26	32	40
Spannkraft **F1**	N	800	1000	2000	2500	4500
Spannkraft **F2**	N	800	1000	2000	2500	4500
Gesamthöhe **H1**	mm	37,0	45,5	66,0	82,5	99,0
Gesamtlänge **L1**	mm	66,5	91,0	114,0	140,0	171,5
Andrückschraube		M4×20	M4×20	M6×25	M8×35	M12×50

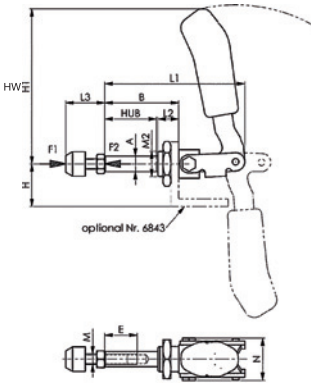
SCHUBSTANGENSPANNER

Ausführung 299580:
- Druck- und Zugspanner
- lange Schubstangenführung mit Befestigungsgewinde und Mutter
- verzinkt und passiviert, Niete aus rostfreiem Stahl
- Pass-Schrauben vergütet
- Lagerstellen gefettet
- ergonomischer Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff
- mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube
- mit stirnseitigem Gewinde für den direkten Einbau in Blechwänden oder in Vorrichtungen
- Flanschbefestigung ist mit Winkelfuß 299600 möglich

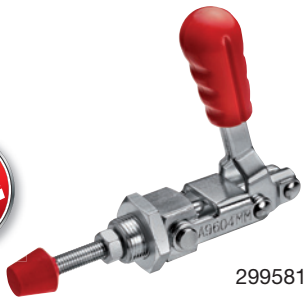
Hinweis:
Diese Spanner sind auch aus nichtrostendem Stahl lieferbar.

Ausführung 299581:
- mit Fußbefestigung
- stirnseitiges Außengewinde zur direkten Montage
- Schubstange mit Innengewinde
- Nieten aus Edelstahl
- verzinkt und passiviert
- ergonomischer, medienbeständiger Kunststoff-Handgriff
- Schubstange feingeschliffen

Lieferung:
Inkl. Andruckspindel.




299580



299581

NEU!

299580 AMF kurze Bauform ohne Winkelfuß
299581 PRECITOOL kurze Bauform ohne Winkelfuß

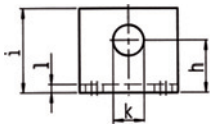
Größe		2	3	5
299580	(RG 2970)	28,10 ●	32,60 ●	52,00 ●
299581	(RG 2973)	18,60 ●	21,70 ●	–
299580	Spannhub **Hub** mm	21,5	40,0	67,0
299581	Spannhub **Hub** mm	19,7	39,0	–
299580	Spannkraft **F1** N	1000	2500	4000
299581	Spannkraft **F1** N	900	1300	–
299580	Spannkraft **F2** N	1000	2500	4000
299581	Spannkraft **F2** N	900	1300	–
299580	Gesamthöhe **H1** mm	73,0	123,0	149,0
299581	Gesamthöhe **H1** mm	66,3	90,5	–
299580	Gesamtlänge **L1** mm	68,5	108,0	175,0
299581	Gesamtlänge **L1** mm	64,0	104,0	–
Andrückschraube		M6×25	M8×35	M12×50

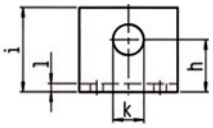
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

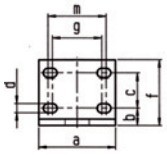
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

WINKELFÜSSE

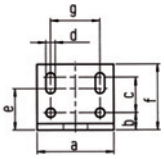
Ausführung:
- zur Direktmontage des Schubstangenspanners an der Vorrichtung
- hohe Festigkeit durch große Materialdicke
- Stahl, verzinkt und passiviert







Größe 0, 3 + 5



Größe 1 + 2



299600



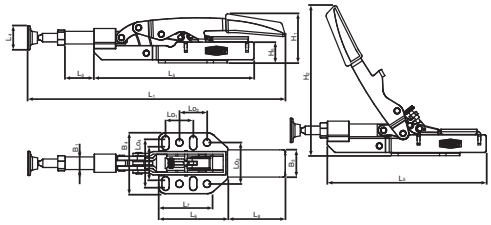
299600

299600 für Schubstangenspanner Kat.-Nr. 299550 und 299580
299601 für Schubstangenspanner 299581

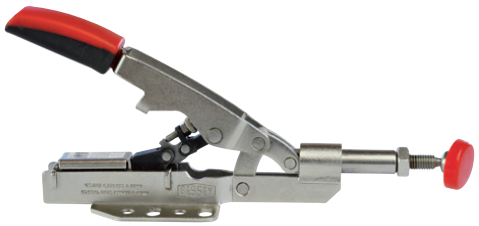
Größe	299600 (RG 2970)	299601 (RG 2973)	a mm	f mm	i mm	b mm	c mm	d mm	e mm	g mm	h mm	k mm	l mm	m mm
0	5,80 ○	–	30	30	23	9,0	16	4,5	–	18	13	10,2	3	20
1	5,95 ○	–	60	40	40	11,0	18	6,7	22	40	24	12,2	4	–
2	6,70 ○	4,40 ●	60	40	40	11,0	18	6,7	22	40	24	16,0	5	–
3	11,50 ○	6,35 ●	65	44	50	14,5	19	6,7	–	41	33	20,2	6	–
5	20,90 ●	–	70	60	60	17,0	32	9,0	–	45	37	24,0	8	–

SCHUBSTANGENSPANNER

Ausführung:
- Bewegung des Hebels wird in Axialbewegung der Schubstange umgewandelt
- automatische, stufenlose Anpassung des Verstellweges bei gleichbleibender Spannkraft
- regulierbare Spankraft bis zu 2500 N, je nach Einstellung der Stellschraube im Gelenk
- stabile, vergütete Metallbleche
- Lochmuster der Grundplatte für mm und Inch passend
- hochwertiger 2-Komponenten-Kunststoffgriff





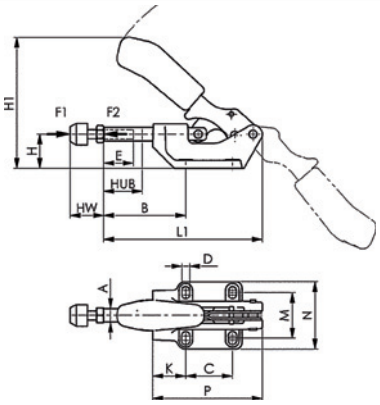


299650 mit automatischer Anpassung

Spannweite mm	299650 (RG 2974)	Spannkraft N	Gewicht kg
25	21,60 ○	2500	0,42

SCHUBSTANGENSPANNER

Ausführung und Verwendung:
- Druck- und Zugspanner
- schwere Ausführung mit langer Schubstangenführung
- Grundkörper aus Temperguss lackiert
- Hebelteile und Schubstange aus Vergütungsstahl
- Handhebel verzinkt mit rotem, ölbeständigem Kunststoffgriff
- Niete aus rostfreiem Stahl
- gefettete Lagerstellen
- mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube und Schutzkappe





299700 Druck- und Zugspanner, schwere Ausführung

Größe		3	5	7
299700	(RG 2970)	43,90 ●	65,00 ●	132,50 ○
Spannhub **Hub**	mm	32	40	46
Spannkraft **F1**	N	4000	10000	25000
Spannkraft **F2**	N	4000	10000	25000
Gesamthöhe **H1**	mm	116,0	137,5	179,0
Gesamtlänge **L1**	mm	139,0	174,0	218,0
Andrückschraube		M8×35	M12×50	M12×50

Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

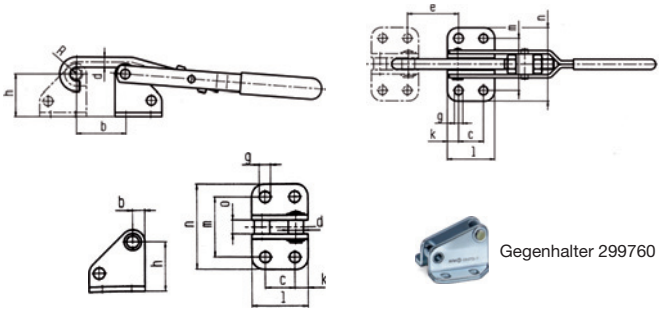
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

VERSCHLUSS-SPANNER

Ausführung:
- verzinkt und passiviert
- einsatzgehärtete, gefettete Lagerbuchsen
- Niete aus rostfreiem Stahl
- Haken und Spannhülse vergütet
- Handgriff aus rotem ölbeständigem Kunststoff
- zur Befestigung von Klappen und Deckeln an Behälter

Diese Spanner sind auch aus nichtrostendem Stahl lieferbar.





Gegenhalter 299760

299750 ohne Gegenhalter

Größe	299750 (RG 2970)	Zugkraft kN	Verstellweg mm	Höhe mm	b_1 mm	b_2 mm	c mm	d mm	e_1 mm	e_2 mm	g mm	h mm	k mm	l mm	m mm	n mm	R	s mm
1	26,50 ○	2,0	8	34,5	16-23	36-43	19	5,30	17-24	35-42	4,5	22,7	6	31	26,0-30,0	40	4,5	45
3	29,40 ●	3,0	12	36,0	32-44	65-77	19	7,10	39-51	72-84	5,5	22,7	13	40	31,5-35,5	45	5,5	99
5	45,60 ○	5,0	14	68,0	26-41	57-72	29	10,75	27-42	58-73	11,2	49,0	13	55	56,5-64,0	86	8,0	146

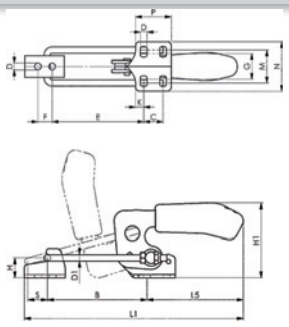
299760 Gegenhalter

Größe	299760 (RG 2970)	Länge mm	Höhe mm	b mm	c mm	d mm	g mm	h mm	k mm	l mm	m mm	n mm	o mm
1	9,85 ○	31	29	6	19	8	4,5	22,7	6	31	26,0-30,0	40	6,9
3	11,60 ○	40	29	6	19	10	5,5	22,7	13	40	31,3-35,8	45	10,9
5	14,50 ○	55	61	12	29	15	11,2	49,1	13	55	56,5-64,0	86	13,8

VERSCHLUSS-SPANNER

Ausführung:
- verzinkt und passiviert
- Niete aus rostfreiem Stahl, die in einsatzgehärteten Lagerbuchsen laufen
- Haken vergütet
- Lagerstellen gefettet
- ergonomischer Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff

Komplett mit Gegenhalter.





299770 horizontal mit Gegenhalter

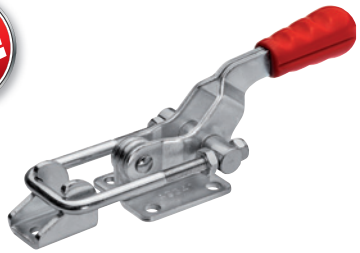
Größe	299770 (RG 2970)	Zugkraft kN	B min. mm	B max. mm	C mm	D mm	D_1 mm	E min. mm	E max. mm	F mm	G mm	H mm	H_1 mm	K mm	L_1 mm	L_5 mm	M mm	N mm	P mm
2	21,40 ●	1,60	39,0	76	13	5,2	4	35,0	72	11	19	12	47	6,4	159	69	23,5	38,0	26,0
3	32,20 ●	3,20	53,5	101	19	6,5	6	48,6	96	14	25	19	70	8,0	216	93	32,0	48,0	35,0
4	56,50 ○	7,00	66,0	130	32	8,5	8	59,0	123	19	36	26	94	9,5	273	111	46,0	64,3	53,5

VERSCHLUSS-SPANNER

Ausführung:
- mit Fußbefestigung
- Bügel und Klemmmuttern komplett montiert
- Nieten aus Edelstahl
- verzinkt und passiviert
- ergonomischer, medienbeständiger Kunststoff-Handgriff

Lieferung:
Inkl. Bügel und Gegenhalter.





299772 horizontal, Bügel mit Gegenhalter

Größe	299772 (RG 2973)	Haltekraft kN	Gewicht kg	A mm	A_1 mm	A_2 mm	A_3 mm	A_4 mm	A_5 mm	B mm	B_1 mm	B_2 mm	B_3 mm	B_4 mm	C mm	C_2 mm	D mm	D_2 mm	H mm
2	13,40 ●	1,6	0,07	16,0	26,0	10,0	5,0	6,0	20,0	19	28,0	13	19,0	28,0	12,0	2	4,2	4,2	32,0
3	19,60 ●	3,2	0,25	19,0	39,5	11,5	6,5	5,5	25,3	32	44,5	20	25,5	42,0	14,0	3	6,7	6,7	56,5
4	34,00 ●	7,0	0,75	41,3	60,5	19,0	9,6	9,5	38,0	38	54,0	30	44,5	60,5	23,8	4	8,5	8,5	85,0

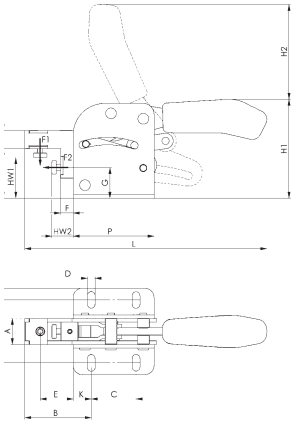
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

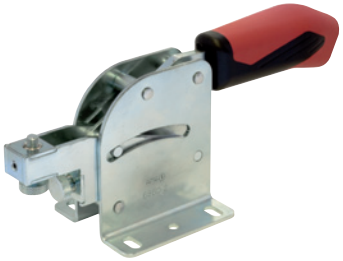
● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

KOMBISPANNER

Ausführung:
- verzinkt und pasiviert
- Niete aus rostfreiem Stahl, die in einsatzgehärteten Lagerbuchsen laufen
- Lagerstellen gefettet
- ergonomischer, ölbeständiger Handgriff

Verwendung:
Positionieren und Spannen in einem Arbeitsgang.





299771 horizontal und vertikal

Größe	299771 (RG 2970)	F_1 kN	F_2 kN	Gewicht kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	H1 mm	H_2 mm	HW1 min. mm	HW1 max. mm	HW2 min. mm	HW2 max. mm	I mm
2	69,50 ○	2	2	0,7	19,5	56	50	6,5	32	9,0	28	46,0	94	87	30	40	10	20	16
3	86,00 ○	3	3	1,6	29,0	74	50	8,5	37	14,0	34	55,5	110	106	40	50	20	30	20

MASCHINENTISCH-SPANNER

Ausführung und Verwendung:
- für schnelles, sicheres Spannen
- Befestigung mit T-Nutenstein und einer Innensechskantschraube auf dem Maschinentisch
- Schiene und Bügel aus verzinktem Vergütungsstahl
- Spannhebel kunststoffbeschichtet
- schwenkbar, stufenlos höhenverstellbar
- einsetzbar auf allen Maschinentischen, Bohr- und Fräsmaschinen, zur Serienfertigung etc.

Passende T-Nutensteine DIN 508 siehe 297500.



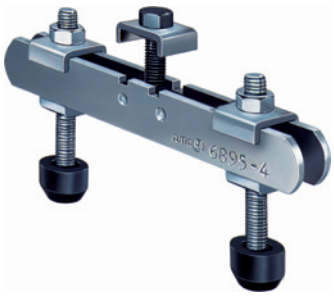
299800 Maschinentisch-Spanner

Größe	299800 (RG 2975)	Spannhöhe h mm	Ausladung mm	Schiene mm	Erreichbare Spannkraft bei 50 mm Spannhöhe ca. N	Bohrung für Befestigungs-schraube mm
BS-2S	100,10 ○	200	100	19,5×9,5	3500	10,50
BS-2S	114,00 ●	200	120	22,0×10,5	5500	13,00
BS-2S	124,50 ○	200	120	28,0×11,0	7500	16,50
BS-2S	145,90 ○	240	140	30,0×15,0	10000	16,50
BS-2S	217,30 ○	500	140	30,0×15,0	10000	16,50

ZUBEHÖR FÜR SENK- UND WAAGERECHTSPANNER

Ausführung und Verwendung:
- mit verschiebbarer Andrückschraube
- verzinkt und passiviert
- 2 vergüteten Andrückschrauben
- 2 Schutzkappen und Befestigungsschrauben
- zum gleichzeitigen Spannen von 2 kleineren Werkstücken oder einem größeren Werkstück an 2 Punkten

Größe	passend für Katalog-Nr.				
	299100	299200	299250	299300	299450
0	0	–	–	0	–
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	–	–	–	5	–
6	5+6	–	–	–	–



299910 Querarm für Schnellspanner

Größe	299910 (RG 2970)	Andrück-schrauben-abstand	Andrück-schrauben-größe	Gesamtlänge mm
0	16,20 ○	18-60	M4×25	70
1	16,70 ○	22-72	M5×30	85
2	17,90 ○	28-85	M6×35	100
3	18,70 ○	34-100	M8×45	120
4	22,20 ○	40-125	M8×65	150
5	22,20 ○	40-125	M8×65	150
6	33,10 ○	54-200	M12×80	240

Hinweis:
Aus ölbeständigem Gummi zum Schutz empfindlicher Werkstücke.

299915 Schutzkappe für Andrückschraube

Größe	299915 (RG 2970)	für Schrauben	Ø×Höhe mm
0	0,86 ●	M4	11,0×8,5
1	0,90 ●	M5	12,5×10
2	0,95 ●	M6	15,0×12
3+4	1,00 ●	M8	19,0×15

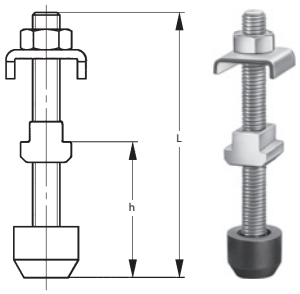


Ausführung:
- vergütet, Festigkeitsklasse 8.8
- verzinkt und passiviert
- mit abnehmbarer Schutzklappe
- Größe 0-3 mit Mutter-Scheibenelement
- Größe 4-7 mit Mutter für T-Nute

Hinweis:
Auch in rostfreiem Stahl lieferbar.

299920 Andrückschraube für offene Haltearme

Größe	299920 (RG 2970)	Schraubengröße	Mutter für T-Nute DIN 508	U-Sch. Größe	L mm	h min. mm	max. h mm
0	4,42 ○	M4×25	–	0	32	13	20
1	4,46 ○	M5×30	–	1	38	17	24
2	4,56 ○	M6×35	–	2	45	19	28
3	4,74 ○	M8×45	–	3	58	22	34
4	5,65 ○	M8×65	M8×10	4	78	21	50
5	6,75 ○	M8×65	M8×10	5	78	21	45
6	8,80 ○	M12×80	M12×14	6	97	28	58
7	8,95 ○	M12×110	M12×14	6	127	28	88



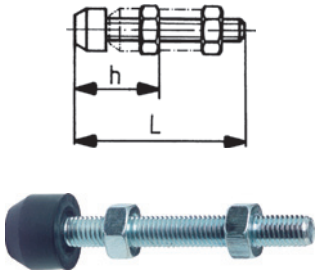
Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten

Ausführung:
- vergütet, Festigkeitsklasse 8.8
- verzinkt und passiviert
- mit 2 Muttern
- Größen 1, 3, 4, 5 und 6 mit abnehmbarer Schutzkappe

299960 Andrückschraube für massive und Fix-Haltearme

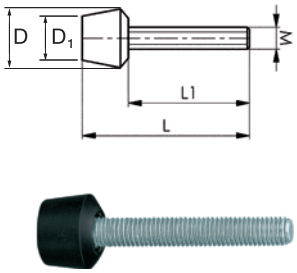
Größe	299960 (RG 2970)	Schraubengröße	h min. mm	max. h mm	L mm
1	3,88 ○	M5×30	14	25	38
3	4,58 ○	M8×45	22	32	58
4	4,84 ○	M8×65	22	52	78
5	5,80 ○	M12×80	30	60	98
6	6,75 ○	M12×110	30	88	128



Ausführung:
- vergütet, Festigkeitsklasse 8.8
- verzinkt und passiviert
- aus ölbeständigem Neopren

299970 Andrückschraube mit anvulkanisiertem Druckstück

M×L	299970 (RG 2970)	Breite des Andruckstücks D_1 mm	l_1 mm
M4×32	2,04 ○	8	24
M5×38	1,84 ○	10	28
M6×45	2,24 ●	12	33
M8×48	2,64 ○	16	32
M8×63	3,04 ○	16	47
M8×78	3,20 ●	16	62
M12×70	4,24 ○	24	46
M12×100	5,25 ○	20	76
M12×130	5,65 ○	20	106



Stückpreis bei Abnahme der angegebenen Menge pro Katalognummer und Größe

● = Lagerstandard, 98%ige Lieferbereitschaft
○ = Lieferung ab Werkslager
+ = Preise ausschließlich Transport und Verpackungskosten