

Angebote gültig
bis 31.07.2024

Leistung mit Präzision

NW LEISTUNGSGEMEINSCHAFT
PRÄZISION

FRÜHJAHR/SOMMER 2024



235,- UVP
159,-
4000 865 298

spiralisiert mit konvexen Schneiden

PROMAT

Kegelsenkersatz
HSS-Co · TiAlN-beschichtet · DIN 335 C · 3 ungleiche konvexe
Schneiden · spiralgenutet

Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 2

2590,- UVP
1999,-
4130 040 700



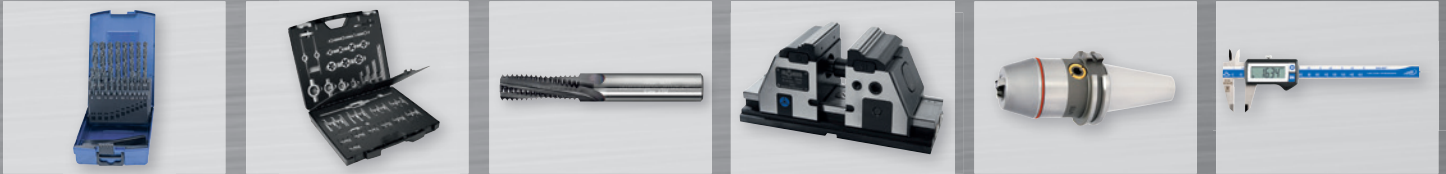
Mahr

**Rauheitsmessgerät
MarSurf PS 10**

mit großem Touch-Display · für den mobilen Einsatz · einfache Bedienung

Ausführliche Informationen finden Sie auf Seite 24

P.-Nr. 6201550 B-H-1 VK (02/24)



Alle Angebote in diesem Prospekt sind speziell für Gewerbe, Handwerk, Handel und Industrie. Bei den abgedruckten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen des jeweiligen Herstellers (UVP) oder des Verbundunternehmens (UVPV). Preise in Euro zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Grundpreise werden lt. Grundpreisverordnung als Bruttopreise abgebildet. Alle Preise verstehen sich per Stück oder Paar sofern nicht anders angegeben. Gültig solange Vorrat reicht. Änderungen vorbehalten. Angebote gültig bis 31.07.2024.
Für Druckfehler, fehlerhafte technische Daten und Abbildungen wird eine Haftung ausgeschlossen. Ferner verweisen wir auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

 **neuberger**

Neuberger GmbH
Werkzeugservice
CNC-Schleif-Service-Center
Max-Planck-Straße 24
78052 Villingen-Schwenningen

Tel. 0 77 21 / 94 76-0
Fax 0 77 21 / 94 76-39

info@neuberger-vs.de
www.neuberger-werkzeuge.de

PROMAT

Spiralbohrersatz

DIN 338 · profilgeschliffen · mit Zylinderschaft · rechtsschneidend · für alle normalen Bohrarbeiten

HSS: für Stahl, Guss, NE-Metalle
HSS-Co: für rost- und hitzebeständige Stähle

in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette

Art.-Nr. 4000 861 961, 4000 861 942, 4000 861 965 mit Kernlochmaßen 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2 mm

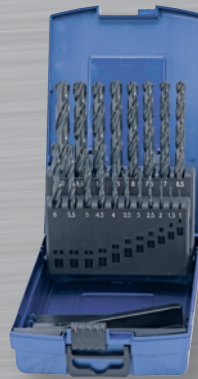
Industriequalität

steigend um: 0,5 mm

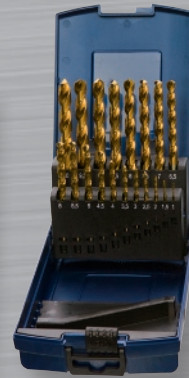
Nenn-Ø [mm]	Inhalt	Art.-Nr.	UVP	EUR
HSS Typ N				
1-10	19 teilig	4000 861 960	47,95	23,95
1-10,5	24 teilig	4000 861 961	70,95	35,95
1-13	25 teilig	4000 861 962	94,95	48,95
HSS TiN Typ N				
1-10	19 teilig	4000 861 972	65,95	34,95
1-10,5	24 teilig	4000 861 942	83,95	44,95
1-13	25 teilig	4000 861 944	135,-	71,95
HSS-Co Typ VA				
1-10	19 teilig	4000 861 963	70,95	36,95
1-10,5	24 teilig	4000 861 965	94,95	49,95
1-13	25 teilig	4000 861 970	145,-	79,95

47,95 UVP
23,95
4000 861 960

HSS HSS-TiN HSS-Co DIN 338 Typ N VA Nenn-Ø h8



HSS



HSS-TiN



HSS-Co



PROMAT

spiralisiert mit konvexen Schneiden

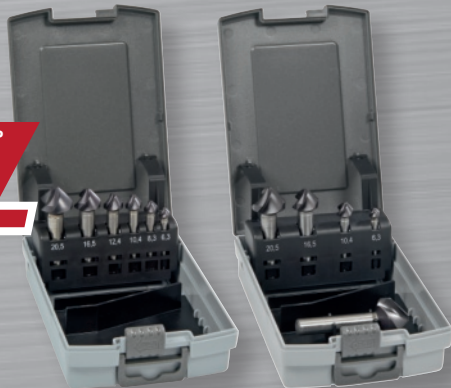
Kegelsenkersatz

HSS-Co · TiAlN-beschichtet · DIN 335 C · 3 ungleiche konvexe Schneiden · **spiralgenutet** · Senkwinkel 90° · rechtsschneidend · zur Bearbeitung von Stahl, rost- und hitzebeständigen Stählen, Aluminium, Messing und Kunststoff

Vorteile:

- runde, exakte und ratterfreie Senkung
- 60 % geringere Vorschubkraft
- 50 % geringere Radialkraft
- Einsatz in nahezu allen Materialien
- extrem hohe Standzeiten aufgrund spiralisierter Schneiden/HSS-Co Stahl und TiAlN-Beschichtung möglich

in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette



4000 865 298

4000 865 299

HSS-Co TiAlN DIN 335-C 90°

Inhalt	Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
TiAlN-beschichtet				
6-teilig	6,3/ 8,3/10,4/ 12,4/ 16,5/ 20,5	4000 865 298	235,-	159,-
5-teilig	6,3/10,4/16,5/20,5/25	4000 865 299	249,-	169,-

235,- UVP
159,-
4000 865 298

PROMAT

Spiralbohrersatz

HSS · DIN 338 · Typ W · profilgeschliffen · mit Zylinderschaft · rechtsschneidend · für weiche und langspanende Werkstoffe

in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette
steigend um: 0,5 mm

HSS DIN 338 Typ W ALU Nenn-Ø h8

Nenn-Ø [mm]	Inhalt	Art.-Nr.	UVP	EUR
1-10	19 teilig	4000 863 918	94,95	76,95
1-13	25 teilig	4000 863 919	205,-	165,-

94,95 UVP
76,95
4000 863 918



PROMAT

Kegelsenker

HSS-Co · TiAlN-beschichtet · DIN 335 C · 3 ungleiche konvexe Schneiden · **spiralgenutet** · Senkwinkel 90° · Zylinderschaft · rechtsschneidend · zur Bearbeitung von Stahl, rost- und hitzebeständigen Stählen, Aluminium, Messing und Kunststoffen

Vorteile:

- runde, exakte und ratterfreie Senkung
- 60 % geringere Vorschubkraft
- 50 % geringere Radialkraft
- Einsatz in nahezu allen Materialien
- extrem hohe Standzeiten aufgrund spiralisierter Schneiden/HSS-Co Stahl und TiAlN-Beschichtung möglich

Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm²				Rostfreie Stähle		Guss		NE-Metalle			Superleg.		Stahl gehärtet	
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knotleg.	Al Si-10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <800	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 865 290 - Vc (m/min)	41	31	15	13	16	12	30	25	72	50	55	15	10		
Kühlung	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Öl	Öl	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Öl	Öl		

28,95 UVP
19,50
4000 865 290

HSS-Co TiAlN DIN 335-C 90°



spiralisiert mit konvexen Schneiden

Nenn-Ø [mm]	Schaft-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Stahl < 800 N f [mm/U]	Art.-Nr.	UVP	EUR
TiAlN-beschichtet						
6,3	5	45	0,095	4000 865 290	28,95	19,50
8,3	6	50	0,105	4000 865 291	31,95	21,95
10,4	6	50	0,115	4000 865 292	34,95	23,95
12,4	8	56	0,120	4000 865 293	35,95	23,95
16,5	10	60	0,135	4000 865 294	43,95	28,95
20,5	10	63	0,150	4000 865 295	60,95	40,95
25	10	67	0,160	4000 865 296	92,95	61,95

3 in 1 Multibox

60,95 UVP
43,95
4000 806 019

PROMAT

Gewinde-Komplett-Set

Profi 3 in 1 Multibox mit Spiralbohrern, Kegel- und Entgratsenker und Maschinengewindebohrern zur optimalen Metallbearbeitung

Inhalt:

- 5 Stück Maschinengewindebohrer, HSS-Co, Form B, M4, M5, M6, M8, M10
- 2 Stück Kegel- und Entgratsenker, HSS, 12,4/ 20,5 mm
- 5 Stück Spiralbohrer, HSS, 3,3/ 4,2/ 5,0/ 6,8/ 8,5 mm

Inhalt: 12 teilig

M HSS HSS-Co

Kunststoffkoffer (neu)

109,- ^{139,- UVP}
4000 867 548



PROMAT

Gewindeschneidzeugsatz
HSS · M3-M12

bestehend aus:

- je 1 Satz Handgewindebohrer 3tlg. DIN 352 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
- je 1 Stück Schneideisen DIN 22568 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
- je 1 Stück Schneideisenhalter 20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14
- je 1 Stück verstellbares Windeisen Gr. 1 + 2
- je 1 Stück Schraubendreher, Gewindelehre
- je 1 Stück Kernlochspiralbohrer Ø 2,5/ 3,3/ 4,2/ 5,0/ 6,8/ 8,5/ 10,2 mm



in schlag- und bruchfestem Kunststoffkoffer

Vorteile Kunststoffkoffer siehe QR-Code

Inhalt: 44 teilig

M HSS

269,- ^{335,- UVP}
4000 867 579



PROMAT

Gewindeschneidzeugsatz
HSS · M3-M20

bestehend aus:

- je 1 Satz Handgewindebohrer 3tlg. DIN 352 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20
- je 1 Stück Schneideisen EN 22568 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20
- je 1 Stück Schneideisenhalter 20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18
- je 1 Stück verstellbares Windeisen Gr. 1 + 3
- je 1 Stück Schraubendreher, Gewindelehre



in schlag- und bruchfestem Kunststoffkoffer

Vorteile Kunststoffkoffer siehe QR-Code

Inhalt: 54 teilig

M HSS

7,75 ^{11,50 UVP}
4000 867 243



4000 867 243



4000 867 342

PROMAT

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form B · geradegenutet · Flanken hinter-schliffen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · mit **Schälanschnitt für Durchgangsgewinde** · für Stähle bis ca. 900 N/mm² Festigkeit



Form B = 4-5 Gg.

Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²		Rostfreie Stähle		Guss	NE-Metalle			Superleg.	Stahl gehärtet					
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 243 - Vc (m/min)	10	8							23	20					
Kühlung	Emulsion/Öl		Emulsion/Öl						Emulsion/Öl	Emulsion/Öl					

Gewinde-Nenn-Ø	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Vierkant [mm]	Kernloch-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	9	3,5	2,7	2,5	4000 867 243	11,50	7,75
M4	0,7	63	12	4,5	3,4	3,3	4000 867 244	11,50	7,75
M5	0,8	70	13	6	4,9	4,2	4000 867 245	11,95	7,95
M6	1	80	15	6	4,9	5	4000 867 246	11,95	7,95
M8	1,25	90	18	8	6,2	6,8	4000 867 248	14,50	9,95
M10	1,5	100	20	10	8	8,5	4000 867 250	17,75	11,50
DIN 376									
M12	1,75	110	23	9	7	10,2	4000 867 342	19,95	12,50
M14	2	110	25	11	9	12	4000 867 344	27,95	19,50
M16	2	110	25	12	9	14	4000 867 346	27,95	19,50
M18	2,5	125	30	14	11	15,5	4000 867 348	37,95	24,95
M20	2,5	140	30	16	12	17,5	4000 867 350	39,95	27,95

7,75 ^{11,50 UVP}
4000 867 263



4000 867 263



4000 867 382

PROMAT

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form C · mit **Rechtsdrill 40°** · Flanken hinter-schliffen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · für **Sackloch-gewinde** · für Stähle bis ca. 900 N/mm² Festigkeit



Form C = 2-3 Gg.

Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²		Rostfreie Stähle		Guss	NE-Metalle			Superleg.	Stahl gehärtet					
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 263 - Vc (m/min)	10	7							20	16					
Kühlung	Emulsion/Öl		Emulsion/Öl						Emulsion/Öl	Emulsion/Öl					

Gewinde-Nenn-Ø	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Vierkant [mm]	Kernloch-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	10	3,5	2,7	2,5	4000 867 263	11,50	7,75
M4	0,7	63	12	4,5	3,4	3,3	4000 867 264	11,50	7,75
M5	0,8	70	14	6	4,9	4,2	4000 867 265	11,95	7,95
M6	1	80	16	6	4,9	5	4000 867 266	11,95	7,95
M8	1,25	90	18	8	6,2	6,8	4000 867 268	14,50	9,95
M10	1,5	100	20	10	8	8,5	4000 867 270	17,75	11,50
DIN 376									
M12	1,75	110	24	9	7	10,2	4000 867 382	21,95	14,75
M14	2	110	26	11	9	12	4000 867 384	25,95	17,95
M16	2	110	27	12	9	14	4000 867 386	30,95	21,95
M18	2,5	125	30	14	11	15,5	4000 867 388	39,95	27,95
M20	2,5	140	32	16	12	17,5	4000 867 390	42,95	29,95

14,95 UVP
10,50
4000 867 203



4000 867 203



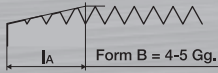
4000 867 352

INOX



Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form B · **Typ VA** · **nitriert und vaporisiert** ·
Blauring · geradegenutet · Flanken hinterschleifen ·
metrisches ISO-Gewinde · DIN 13 Blatt 1 ·
Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · **mit Schälanschnitt für**
Durchgangsgewinde · für rost-, säure- und hitze-
beständige Stähle bis >850 N/mm² Festigkeit

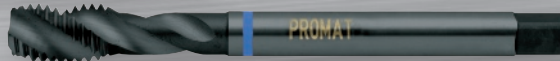


Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²				Rostfreie Stähle		Guss		NE-Metalle			Superleg.		Stahl gehärtet	
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 203 - Vc (m/min)	16	14	5		5	5	16	10	20	16	16	5	3		
Kühlung	Emulsion	Emulsion	Öl		Öl	Öl	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Öl	Öl		



4000 867 273



4000 867 412

17,95 UVP
12,50
4000 867 273

INOX

Gewinde-Nenn-Ø	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Vierkant [mm]	Kernloch-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 371 nitriert und vaporisiert									
M3	0,5	56	6,5	3,5	2,7	2,5	4000 867 273	17,95	12,50
M4	0,7	63	8,5	4,5	3,4	3,3	4000 867 274	17,95	12,50
M5	0,8	70	9,5	6	4,9	4,2	4000 867 275	18,50	12,95
M6	1	80	11	6	4,9	5	4000 867 276	18,50	12,95
M8	1,25	90	13,5	8	6,2	6,8	4000 867 278	21,95	15,75
M10	1,5	100	16	10	8	8,5	4000 867 280	25,95	17,95
DIN 376 nitriert und vaporisiert									
M12	1,75	110	24	9	7	10,2	4000 867 412	29,95	20,95
M14	2	110	26	11	9	12	4000 867 414	35,95	25,95
M16	2	110	27	12	9	14	4000 867 416	45,95	31,95
M18	2,5	125	30	14	11	15,5	4000 867 418	59,95	39,95
M20	2,5	140	32	16	12	17,5	4000 867 420	63,95	44,95

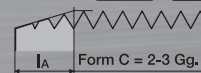
Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²				Rostfreie Stähle		Guss		NE-Metalle			Superleg.		Stahl gehärtet	
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 273 - Vc (m/min)	16	14	5		5	5	16	10	20	12	10	5	3		
Kühlung	Emulsion	Emulsion	Öl		Öl	Öl	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Emulsion	Öl	Öl		



Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form C · **Typ VA** · **nitriert und vaporisiert** ·
Blauring · **mit Rechtsdrall 40°** · Flanken hinter-
schleifen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 ·
Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · **für Sacklochgewinde** ·
für rost-, säure- und hitzebeständige Stähle bis
> 850 N/mm² Festigkeit



14,75 UVP
10,50
4000 867 213



4000 867 213



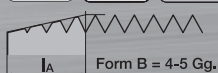
4000 867 362

Hochfeste Stähle



Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form B · **Typ H** · Rotring · geradegenutet ·
Flanken hinterschleifen · **metrisches ISO-Gewinde** ·
DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · **mit Schäl-**
anschnitt für Durchgangsgewinde · für schwer
zerspanbare Stähle **über 1000 N/mm²** Festigkeit



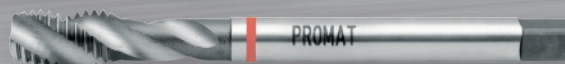
Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²				Rostfreie Stähle		Guss		NE-Metalle			Superleg.		Stahl gehärtet	
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 213 - Vc (m/min)			10	8			18	14				3			
Kühlung			Emulsion/Öl	Emulsion/Öl			Emulsion/Öl	Emulsion/Öl				Emulsion/Öl			

19,50 UVP
13,95
4000 867 283



4000 867 283

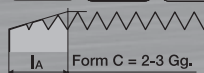


4000 867 432

Hochfeste Stähle

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form C · **Typ H** · Rotring · mit Rechtsdrall
40° · Flanken hinterschleifen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld ISO2 (6H) · für Sacklochgewinde · für schwer zerspanbare Stähle über 1000 N/mm² Festigkeit



Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²		Rostfreie Stähle		Guss		NE-Metalle			Superleg.		Stahl gehärtet			
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 283 - Vc (m/min)	8		7												
Kühlung	Emulsion/Öl		Emulsion/Öl												

Gewinde-Nenn-Ø	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Vierkant [mm]	Kernloch-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	6,5	3,5	2,7	2,5	4000 867 283	19,50	13,95
M4	0,7	63	8,5	4,5	3,4	3,3	4000 867 284	19,50	13,95
M5	0,8	70	9,5	6	4,9	4,2	4000 867 285	19,50	13,95
M6	1	80	11	6	4,9	5	4000 867 286	19,50	13,95
M8	1,25	90	13,5	8	6,2	6,8	4000 867 288	20,95	14,95
M10	1,5	100	16	10	8	8,5	4000 867 290	27,95	19,95
DIN 376									
M12	1,75	110	24	9	7	10,2	4000 867 432	34,95	24,95
M14	2	110	26	11	9	12	4000 867 434	39,95	27,95
M16	2	110	27	12	9	14	4000 867 436	44,95	31,95
M18	2,5	125	30	14	11	15,5	4000 867 438	61,95	42,95
M20	2,5	140	32	16	12	17,5	4000 867 440	64,95	45,95



4000 867 223



4000 867 372

15,25 UVP
10,95
4000 867 223

NE-Metalle

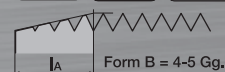
Gewinde-Nenn-Ø	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Vierkant [mm]	Kernloch-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	10	3,5	2,7	2,5	4000 867 223	15,25	10,95
M4	0,7	63	12	4,5	3,4	3,3	4000 867 224	15,25	10,95
M5	0,8	70	14	6	4,9	4,2	4000 867 225	15,95	11,95
M6	1	80	16	6	4,9	5	4000 867 226	15,95	11,95
M8	1,25	90	18	8	6,2	6,8	4000 867 228	18,95	13,95
M10	1,5	100	20	10	8	8,5	4000 867 230	24,95	18,95
DIN 376									
M12	1,75	110	22	9	7	10,2	4000 867 372	28,95	21,95
M14	2	110	24	11	9	12	4000 867 374	33,95	25,95
M16	2	110	24	12	9	14	4000 867 376	36,95	27,95
M18	2,5	125	30	14	11	15,5	4000 867 378	51,95	38,95
M20	2,5	140	30	16	12	17,5	4000 867 380	59,95	44,95

Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²		Rostfreie Stähle		Guss		NE-Metalle			Superleg.		Stahl gehärtet			
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 223 - Vc (m/min)							25			20	12				
Kühlung							Emulsion/Öl			Emulsion/Öl	Emulsion/Öl				

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form B · **Typ AL** · Gelbring · geradegenutet · Flanken hinterschleifen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld ISO2 (6H) · mit Schälanschnitt für Durchgangsgewinde · für langspanende, weiche Werkstoffe



4000 867 293

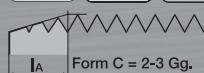


4000 867 452

NE-Metalle

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form C · **Typ AL** · Gelbring · mit Rechtsdrall 45° · Flanken hinterschleifen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld ISO2 (6H) · für Sacklochgewinde · für langspanende, weiche Werkstoffe



Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²		Rostfreie Stähle		Guss		NE-Metalle			Superleg.		Stahl gehärtet			
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC38)	<1600 (<HRC48)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 293 - Vc (m/min)							22			18	10				
Kühlung							Emulsion/Öl			Emulsion/Öl	Emulsion/Öl				

Gewinde-Nenn-Ø	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Vierkant [mm]	Kernloch-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	10	3,5	2,7	2,5	4000 867 293	15,25	10,95
M4	0,7	63	12	4,5	3,4	3,3	4000 867 294	15,25	10,95
M5	0,8	70	14	6	4,9	4,2	4000 867 295	15,95	11,95
M6	1	80	16	6	4,9	5	4000 867 296	15,95	11,95
M8	1,25	90	18	8	6,2	6,8	4000 867 298	18,95	13,95
M10	1,5	100	20	10	8	8,5	4000 867 299	23,95	17,95
DIN 376									
M12	1,75	110	24	9	7	10,2	4000 867 452	32,95	24,95
M14	2	110	26	11	9	12	4000 867 454	36,95	27,95
M16	2	110	27	12	9	14	4000 867 456	41,95	31,95
M18	2,5	125	30	14	11	15,5	4000 867 458	58,95	43,95
M20	2,5	140	32	16	12	17,5	4000 867 460	61,95	46,95

Schafffräser

VHM · Universal-Feinstkorn · TiAlN-beschichtet · **DIN 6527 L · Typ N/HPC · lang · 45° Schutzfase** · Zentrumschnitt · mit Zylinderschaft nach DIN 6535 HB · **ungleiche Steigung** · rechtsschneidend · **Halsfreischliff** · für vibrationsarme Bearbeitung, zum Schruppen und Schlichten geeignet · durch neu entwickelte Geometrie und Beschichtung universell einsetzbar zum Fräsen in Stahl, Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Cr-Ni-Stählen, NE-Metallen, Aluminium mit Siliciumanteil und abrasiven Werkstoffen

Schneidenanzahl: 4



TiAlN-beschichtet	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

Nenn-Ø [mm]	Schneiden-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Einsatz-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Freischliff [mm]	Schutzfase [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
TiAlN-beschichtet									
3	8	57	14	6	2,9	0,07	4000 866 521	19,75	15,50
4	11	57	18	6	3,8	0,07	4000 866 522	19,75	15,50
5	13	57	19	6	4,8	0,12	4000 866 523	19,75	15,50
6	13	57	20	6	5,8	0,12	4000 866 524	19,75	15,50
8	19	63	25	8	7,7	0,12	4000 866 525	26,95	20,95
10	22	72	30	10	9,5	0,2	4000 866 526	32,95	26,95
12	26	83	35	12	11,5	0,2	4000 866 527	45,95	35,95
14	26	83	35	14	13,5	0,2	4000 866 531	68,95	52,95
16	32	92	40	16	15,5	0,2	4000 866 528	65,95	53,95
18	32	100	50	18	17,5	0,2	4000 866 533	95,95	73,95
20	38	104	50	20	19,5	0,3	4000 866 529	109,-	83,95

HPC - universell einsetzbar



19,75 UVP
15,50
4000 866 521

HPC - universell einsetzbar

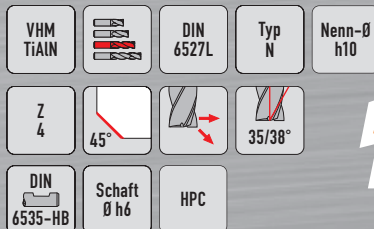
Schafffräser

VHM · Universal-Feinstkorn · TiAlN-beschichtet · **DIN 6527 L · Typ HPC · Vierschneider · lang · 45° Schutzfase** · Zentrumschnitt · mit Zylinderschaft nach DIN 6535 HB · **ungleiche Steigung** · rechtsschneidend · **Halsfreischliff** · für vibrationsarme Bearbeitung, zum Schruppen und Schlichten geeignet

Inhalt: je 1 Stück 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 16,0 mm

in Kunststoffbox

Inhalt: 5 teilig



185,- UVP
139,-
4000 866 361

TiAlN-beschichtet	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

Schafffräser

VHM · Universal-Feinstkorn · TiAlN-beschichtet · Werknorm · Typ N · Mehrschneider · **extra lang · 3xD Schneidlänge · 45° Schutzfase** · Zentrumschnitt · mit Zylinderschaft nach DIN 6535 HB · **ungleiche Steigung** · rechtsschneidend · **Halsfreischliff** · für vibrationsarme Bearbeitung, zum Schruppen und Schlichten geeignet · durch neu entwickelte Geometrie und Beschichtung universell einsetzbar zum Fräsen in Stahl, Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Cr-Ni-Stählen, NE-Metallen, Aluminium mit Siliciumanteil und abrasiven Werkstoffen



TiAlN-beschichtet	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

Nenn-Ø [mm]	Schneiden-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Einsatz-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Freischliff [mm]	Schutzfase [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr.	UVP	EUR
TiAlN-beschichtet										
3	9	62	12	6	2,9	0,07	4	4000 866 561	21,95	17,75
4	12	62	16	6	3,8	0,07	4	4000 866 562	21,95	17,75
5	15	62	20	6	4,8	0,12	4	4000 866 563	21,95	17,75
6	18	62	25	6	5,8	0,12	4	4000 866 564	21,95	17,75
8	24	68	30	8	7,7	0,12	5	4000 866 565	30,95	24,95
10	30	80	35	10	9,5	0,2	5	4000 866 566	35,95	28,95
12	36	93	45	12	11,5	0,2	5	4000 866 567	50,95	40,95
16	48	112	60	16	15,5	0,2	5	4000 866 568	87,95	69,95
20	60	130	75	20	19,5	0,3	5	4000 866 569	139,-	115,-

Entgratfräser

VHM · Universal-Feinstkorn · TiAlN-beschichtet · mit Zylinderschaft nach DIN 6535 HB · zum Anfasen und Entgraten



15,95 UVP
13,50
4000 866 601

TiAlN-beschichtet	P	M	K	N	S	H	O
	●	○	●	●	●	●	●

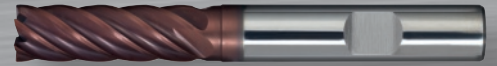
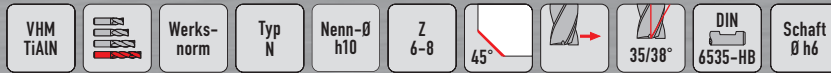
Nenn-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr.	UVP	EUR
60° TiAlN-beschichtet						
4	54	4	4	4000 866 601	15,95	13,50
6	57	6	4	4000 866 603	18,95	15,95
8	63	8	5	4000 866 605	23,95	19,95
10	72	10	6	4000 866 607	32,95	27,95
12	83	12	6	4000 866 609	47,95	39,95
90° TiAlN-beschichtet						
4	54	4	4	4000 866 635	15,95	13,50
6	57	6	4	4000 866 636	18,95	15,95
8	63	8	5	4000 866 637	23,95	19,95
10	72	10	6	4000 866 638	32,95	27,95
12	83	12	6	4000 866 639	47,95	39,95
120° TiAlN-beschichtet						
4	54	4	4	4000 866 743	15,95	13,50
6	57	6	4	4000 866 745	18,95	15,95
8	63	8	5	4000 866 747	23,95	19,95
10	72	10	6	4000 866 749	32,95	27,95
12	83	12	6	4000 866 751	47,95	39,95



21,95 UVP
17,75
4000 866 561

Schafffräser

VHM · Universal-Feinstkorn · TiAlN-beschichtet · Werknorm · Typ N · Mehrschneider · **extra lang** · **45° Schutzfase** · mit Zylinderschaft nach DIN 6535 HB · **ungleiche Steigung** · rechtsschneidend · **Halsfreischliff** · für vibrationsarme Bearbeitung, zum Schrappen und Schlichten geeignet · durch neu entwickelte Geometrie und Beschichtung universell einsetzbar zum Fräsen in Stahl, Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Cr-Ni-Stählen, NE-Metallen, Aluminium mit Siliciumanteil und abrasiven Werkstoffen



23,95 UVP
19,25
 4000 866 329

	P	M	K	N	S	H	O
TiAlN-beschichtet	●	●	●	●	●		

Nenn-Ø [mm]	Schneiden-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Einsatz-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Freischliff [mm]	Schutzfase [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr.	UVP	EUR
TiAlN-beschichtet										
6	18	62	25	6	5,8	0,12	6	4000 866 329	23,95	19,25
8	24	68	30	8	7,7	0,12	6	4000 866 878	26,95	20,95
10	30	80	35	10	9,7	0,2	6	4000 866 879	36,95	29,95
12	36	93	45	12	11,6	0,2	6	4000 866 996	54,95	43,95
16	48	108	55	16	15,5	0,2	6	4000 866 998	105,-	83,95
20	60	126	70	20	19,5	0,3	8	4000 866 999	139,-	115,-



mimatic®

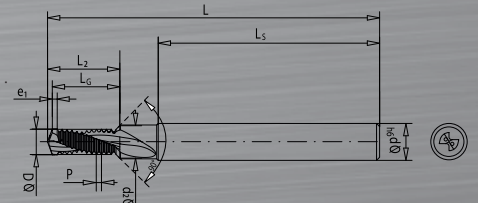
Tool Systems

Bohrungswindefräser

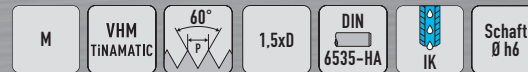
VHM · TINAMATIC-beschichtet · für Innengewinde · **mit Kühlkanal** (ab Gewinde-Nenn Ø M4) · **Senkwinkel 90°** · **metrisches ISO-Gewinde DIN 13 1,5xD** · für Durchgang- und Sacklochgewinde

Nenn-Ø = Fräser-Nenn-Ø D ±0,02 mm

Schneidenanzahl: 2



161,20 UVP
139,-
 4114 560 230



Gewinde-Nenn-Ø	Nenn-Ø [mm]	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Senk-Ø ds [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
TINAMATIC-beschichtet									
M3	2,45	0,5	54	4,91	6	3,3	4114 560 230	161,20	139,- ●
M4	3,24	0,7	54	6,81	6	4,3	4114 560 231	196,-	169,- ●
M5	4,1	0,8	54	8,58	6	5,3	4114 560 232	190,20	165,- ●
M6	4,85	1	62	10,7	8	6,3	4114 560 233	196,-	169,- ●
M8	6,45	1,25	74	13,56	10	8,3	4114 560 234	230,80	199,- ●
M10	8,08	1,5	80	17,64	12	10,3	4114 560 235	277,20	235,- ●
M12	9,74	1,75	90	20,39	14	12,3	4114 560 236	346,80	295,- ●

mimatic®

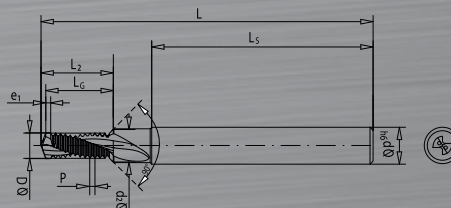
Tool Systems

Bohrungswindefräser

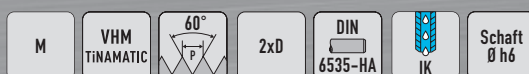
VHM · TINAMATIC-beschichtet · für Innengewinde · **mit Kühlkanal** (ab Gewinde-Nenn Ø M4) · **Senkwinkel 90°** · **metrisches ISO-Gewinde DIN 13 2xD** · für Durchgang- und Sacklochgewinde

Nenn-Ø = Fräser-Nenn-Ø D ±0,02 mm

Schneidenanzahl: 2



161,20 UVP
139,-
 4114 560 240



Gewinde-Nenn-Ø	Nenn-Ø [mm]	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Senk-Ø ds [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
TINAMATIC-beschichtet									
M3	2,45	0,5	54	6,91	6	3,3	4114 560 240	161,20	139,- ●
M4	3,24	0,7	54	8,9	6	4,3	4114 560 241	196,-	169,- ●
M5	4,1	0,8	54	10,37	6	5,3	4114 560 242	190,20	165,- ●
M6	4,85	1	62	13,7	8	6,3	4114 560 243	196,-	169,- ●
M8	6,45	1,25	74	17,26	10	8,3	4114 560 244	230,80	199,- ●
M10	8,08	1,5	80	22,14	12	10,3	4114 560 245	277,20	235,- ●
M12	9,74	1,75	90	25,59	14	12,3	4114 560 246	346,80	295,- ●

mimatic®

Tool Systems

Gewindefräser

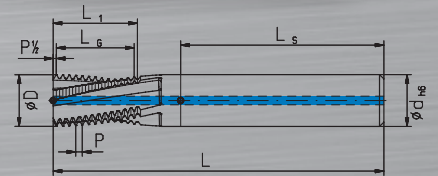
Festmaß-Ausführung · VHM · TINAMATIC-beschichtet · für Innengewinde · **mit Kühlkanal** · **metrisches ISO-Gewinde DIN 13 · 2xD** · für Durchgang- und Sacklochgewinde

ab M8 mit Innenkühlung · Nenn-Ø = Fräser-Nenn-Ø $D \pm 0,02$ mm

in Schaftausführung DIN 6535 HA/HE kurzfristig ab Werkslager lieferbar



70,40 UVP
59,95
4114 560 149



Gewinde-Nenn-Ø	Nenn-Ø [mm]	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 6535 HB TINAMATIC-beschichtet									
M4	3,15	0,7	55	9,1	6	3	4114 560 149	70,40	59,95 ●
M5	4	0,8	55	11,2	6	3	4114 560 150	86,80	73,95 ●
M6	4,8	1	55	13	6	3	4114 560 151	87,50	74,95 ●
M8	5,95	1,25	60	17,5	6	3	4114 560 152	94,80	80,95 ●
M10	7,95	1,5	70	21	8	3	4114 560 153	95,90	81,95 ●
M12	9,9	1,75	75	26,25	10	4	4114 560 154	110,90	94,95 ●
M14	11,6	2	85	30	12	4	4114 560 155	140,90	119,- ●
M16	11,95	2	85	34	12	4	4114 560 156	167,90	145,- ●
M18	13,95	2,5	90	40	14	4	4114 560 157	198,-	169,- ●
M20	15,95	2,5	90	40	16	4	4114 560 158	206,40	175,- ●



4114 560 159



4114 560 166 + 4114 560 168



70,40 UVP
59,95
4114 560 159

mimatic®

Tool Systems

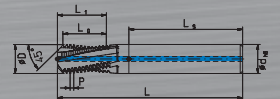
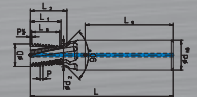
Gewindefräser

VHM · TINAMATIC-beschichtet · für Innengewinde · **mit Kühlkanal und Senkfase 45°** · **metrisches ISO-Gewinde DIN 13 · 2xD** · für Durchgang- und Sacklochgewinde

Art.-Nr. 4114 560 166 und 4114 560 168 mit stirnseitiger Senkfase

ab M8 mit Innenkühlung · Nenn-Ø = Fräser-Nenn-Ø $D \pm 0,02$ mm

in Schaftausführung DIN 6535 HA kurzfristig ab Werkslager lieferbar



Gewinde-Nenn-Ø	Nenn-Ø [mm]	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 6535 HB TINAMATIC-beschichtet									
M4	3,15	0,7	55	9,1	6	3	4114 560 159	70,40	59,95 ●
M5	4	0,8	62	11,2	8	3	4114 560 160	83,-	70,95 ●
M6	4,8	1	62	13	8	3	4114 560 161	94,10	79,95 ●
M8	6,5	1,25	74	17,5	10	3	4114 560 162	124,80	105,- ●
M10	7,95	1,5	80	21	10	3	4114 560 163	140,20	119,- ●
M12	9,9	1,75	90	26,25	14	4	4114 560 164	201,30	175,- ●
M14	11,6	2	100	30	16	4	4114 560 165	240,-	205,- ●
M16	11,95	2	90	34	12	4	4114 560 166	176,30	149,- ●
M18	13,95	2,5	110	40	20	4	4114 560 167	323,60	275,- ●
M20	15,95	2,5	100	40	16	4	4114 560 168	253,90	215,- ●

mimatic®

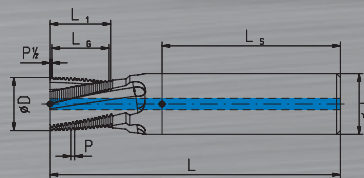
Tool Systems

Gewindefräser

Festmaß-Ausführung · VHM · TINAMATIC-beschichtet · für Innengewinde · **mit Kühlkanal** · Zylinderschaft nach DIN 6535 HA · **metrisches ISO-Feingewinde DIN 13 · 2xD** · für Durchgang- und Sacklochgewinde

ab M8 mit Innenkühlung · Nenn-Ø = Fräser-Nenn-Ø $D \pm 0,02$ mm

in Schaftausführung DIN 6535 HB/HE kurzfristig ab Werkslager lieferbar



70,20 UVP
59,95
4114 560 040

Gewinde-Nenn-Ø	Nenn-Ø [mm]	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr.	UVP	EUR
TINAMATIC-beschichtet									
M5	4	0,5	55	11	6	3	4114 560 040	70,20	59,95 ●
M6	4,8	0,75	55	13,5	6	3	4114 560 041	77,40	65,95 ●
M8	5,95	1	60	18	6	3	4114 560 042	76,70	65,95 ●
M10	7,95	1	70	20	8	3	4114 560 043	83,30	70,95 ●
M10	7,95	1,25	70	20	8	3	4114 560 044	81,80	69,95 ●
M12	9,9	1	75	26	10	4	4114 560 045	93,70	79,95 ●
M12	9,9	1,25	75	26,25	10	4	4114 560 046	101,10	85,95 ●
M12	9,9	1,5	75	25,5	10	4	4114 560 047	112,10	95,95 ●
M14	11,6	1	85	30	12	4	4114 560 048	137,10	115,- ●
M14	11,6	1,5	85	30	12	4	4114 560 049	148,20	125,- ●
M16	11,95	1,5	85	33	12	4	4114 560 050	175,40	149,- ●
M18	13,95	1,5	90	40,5	14	4	4114 560 051	201,-	169,- ●
M20	15,95	1,5	90	40,5	16	4	4114 560 052	225,40	195,- ●

PROMAT

NC-Kompaktspanner
Spannsystem mechanisch/mechanisch mit Kraftübersetzung, manuell betätigt · Grundkörper aus GGG · grundseitig aufspannbar · langer Spannschieber mit Quernuten · Antriebsspindel mit Spannkraftvoreinstellung · stabiler Späneschutz verhindert das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers · paarweise einsetzbar

Lieferung mit Stufenbacken umkehrbar, gehärtet und geschliffen.

1969,- UVP
1565,-
4124 400 000



Backen-B. [mm]	Spann-W. [mm]	Backen-H. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Spannkraft [kN]	Art.-Nr.	UVP	EUR
125	0 - 216 / 97 - 312	40	463	ca. 40	4124 400 000	1969,-	1565,- ●
160	0 - 320 / 131 - 451	50	618	ca. 60	4124 400 002	3132,-	2499,- ●

RÖHM

Stufenbacke SB
umkehrbar · für NC-Kompaktspanner PROMAT

679,- UVPV
575,-¹⁾
4124 046 225



für Backen-B. [mm]	Backen-H. [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
125	40	4124 046 225	679,-	575,- ¹⁾
160	50	4124 046 261	1084,40	899,- ¹⁾ ●

¹⁾ Preis per Paar

RÖHM

Nutenstein NTS
zur Festmontage · gehärtet und geschliffen

36,95 UVPV
32,95¹⁾
4124 040 117



Lieferumfang Satz inkl. Befestigungsschrauben

Nennmaß der Nut [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
12 / 20	22	4124 040 117	36,95	32,95 ¹⁾
14 / 20	25	4124 040 118	39,95	34,95 ¹⁾
16 / 20	25	4124 040 119	41,95	36,95 ¹⁾
18 / 20	25	4124 040 120	44,95	38,95 ¹⁾
20 / 20	22	4124 040 121	47,95	41,95 ¹⁾
22 / 20	32	4124 040 122	49,95	43,95 ¹⁾

¹⁾ Preis per Satz

RÖHM

Krallenbacke SKB
für NC-Kompaktspanner PROMAT · sichere und formschlüssige Spannung von parallelen Roh- und Sägeteilen durch Eindringen der gehärteten Krallenspitzen · dadurch höhere Haltekräfte gegenüber Standardbacken · Möglichkeit der 5-Seiten-Bearbeitung in einer Aufspannung

mit Feinstufe für Spanntiefe bis 2,5 mm
ohne Feinstufe für Spanntiefe > 2,5 mm

Lieferung paarweise inkl. Befestigungsschrauben

475,70 UVPV
395,-¹⁾
4124 042 023



Backen-B. [mm]	Backen-H. [mm]	Dicke [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
mit Feinstufe					
125	40	16	4124 042 001	569,-	475,- ¹⁾
160	50	18	4124 042 002	796,90	669,- ¹⁾ ●
ohne Feinstufe					
125	40	16	4124 042 023	475,70	395,- ¹⁾ ●
160	50	18	4124 042 024	662,90	549,- ¹⁾ ●

¹⁾ Preis per Paar

RÖHM

Spannpratze SPE
komplett für stirn- und grundseitige Befestigung · für Kompaktspanner alle Größen

40,95 UVPV
34,95
4124 040 088



(Es werden 4 Stück pro Schraubstock benötigt)

für T-Nut [mm]	Spannschraube [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
12	M10 x 50	4124 040 088	40,95	34,95
14	M12 x 55	4124 040 090	43,95	37,95
16	M12 x 60	4124 040 092	43,95	37,95
18	M16 x 60	4124 040 094	48,95	42,95
22	M16 x 65	4124 040 096	48,95	42,95

PROMAT

Werkstückanschlag
komplett mit Nutenstein M8 x 14 mm · aus Aluminium 360° · stufenlos in 5 Achsen verstellbar · vielseitiges Instrument zur Positionierung auf Bearbeitungsmaschinen oder bei Montagearbeiten

Höhe: 150 mm · Anschlaglänge: 190 mm · Fuß-Ø: 39 mm

125,- UVP
99,95
4000 833 541





Fünf-Achs-Spanner RVM

konzipiert für die moderne 5-Achsbearbeitung · azentrisch spannend, mit einer festen und einer beweglichen Spannbacke · mit einem Backenschnellwechselsystem, um Rüstzeiten deutlich zu verkürzen · die offene Bauweise lässt sich einfach reinigen und verhindert Späneansammlungen

Vorteile:

- Backenschnellwechselsystem (Backenwechsel innerhalb von Sekunden)
- Spannzentrum auf der Grundschiene frei positionierbar
- gute Zugänglichkeit für die Bearbeitungswerkzeuge
- vielseitige Befestigungsmöglichkeiten

Technische Merkmale:

max. Spannkraft 40 kN · dabei max. Drehmoment 100 Nm · Grundspannhub 95 mm · Gewicht 33 kg

Lieferumfang:

Spanner, Innensechskantaufnahme für 1/2", Betriebsanleitung (nicht im Lieferumfang: Stufenbacken und Befestigungsschlüssel)

Befestigungsmöglichkeiten:

mit Schrauben durch die Grundschiene (Ausrichtung über Passnutensteine möglich) · über Nullpunktspannsystem (für EasyLock Ø25/M12) · mittels Spannpratzen an der Schienenaußenkontur (Ausrichtung über Passnutensteine möglich) · Schienenlängen passend für Nullpunktspannsysteme mit Trägerplatte 350 x 350 mm

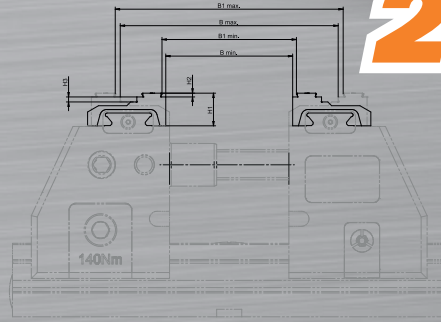
Backenbreite: 125 mm · Spannweite: 13-176 mm · Gesamtlänge: 345 mm · Gesamthöhe: 178/180 mm · Spannkraft: 40 kN · B min.: 7 mm · B max.: 170 mm · B1 min.: 13 mm · B1 max.: 176 mm · E: 175 mm



5-Achs-Spanner

Stufenbacken
nicht im Lieferumfang

3053,65 UVP
2699,-
4124 040 300



634,25 UVP
555,-¹⁾
4124 040 301



Stufenbacke

umkehrbar, gehärtet · mit Schnellwechselgeometrie · mit **Grip-Stufe** · glatte Spannstufe: 4 mm · **für 5-Achs-Spanner Modell RVM**

Lieferung paarweise

für Backenbreite: 125 mm · Backentiefe: 62 mm

Backen-H. [mm]	Ausführung	Art.-Nr.	UVP	EUR
26	mit Grip-Stufe 3 mm	4124 040 301	634,25	555,- ¹⁾ ●
28	mit Grip-Stufe 5 mm	4124 040 302	634,25	555,- ¹⁾ ●

¹⁾ Preis per Paar



239,- UVP
175,-
4000 830 890



Bohrmaschinenschraubstock

nach DIN 6370 gefräst und geschliffen · Genauigkeit innerhalb 0,10 mm · Prismenbacken

Backen-B. [mm]	Spann-W. [mm]	Schlitzabstand (Mitte/Mitte) [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
100	115	140	4000 830 890	239,-	175,-
125	130	165	4000 830 892	355,-	259,-



205,- UVP
185,-
4000 832 535

ALBRECHT

Präzisions Spannfutter

Schnellspannbohrfutter SBF-plus

mit integriertem Morsekegel · selbstspannend · optimale Stabilität und hohe Rundlaufgenauigkeit durch kompakte Bauweise · **für Rechtslauf**

Spann-Ø [mm]	Kegelaufnahme	Außen-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
0,5-6,5	MK2	34	4000 832 535	205,-	185,-
1-13	MK2	50	4000 832 521	215,-	189,-
1-13	MK3	50	4000 832 522	215,-	189,-
1-13	MK4	50	4000 832 523	225,-	199,-
3-16	MK2	56	4000 832 524	239,-	215,-
3-16	MK3	56	4000 832 533	245,-	219,-
3-16	MK4	56	4000 832 534	249,-	225,-



Präzisionswerkzeuge

Montageblock

universal · zur einfachen und schnellen Montage/ Demontage von verschiedenen Werkzeugaufnahmen · Klemmung erfolgt über Rollenlager am Bund ohne Kontakt des Kegels

Aufnahme: SK40 / HSK-A63 / BT40 / PSK63 / CAT 40 · B x H x L mm: 150 x 250 x 200

242,- UVP
189,-
4120 621 861



Metallsägeband M42

besonders verschleißfestes Bimetall-Sägeband in HSS M42 Qualität - mit variabler Zahnteilung - geeignet für Sägearbeiten in Werkstoffen unterschiedlicher Qualität

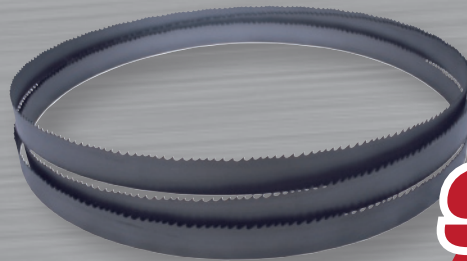
Einsatzempfehlung:

Zahnteilung 5/8, 6/10, 8/12 und 10/14 mit 0 Grad Spanwinkel, hervorragend geeignet für schwingungsanfällige Sägearbeiten, für Profil- und Rohrschnitte kleinerer und mittlerer Wandstärke, für Bau-, Werkzeug- und Edelstähle

Zahnteilung 3/4 und 4/6 mit positivem Spanwinkel für hohe Zerspanungsleistung, sehr universell einsetzbar, für Normal-, Werkzeug- und Schnellarbeitsstahl sowie NE-Metalle, Vollmaterial und stärkere Profile

VE = 5

Band-L. [mm]	Band-B. [mm]	Band-St. [mm]	Zähne per Zoll	Art.-Nr.	UVP	EUR
1335	13	0,65	6-10	4000 813 999	12,25	9,95 ¹⁾
1335	13	0,65	8-12	4000 814 000	12,25	9,95 ¹⁾
1335	13	0,65	10-14	4000 814 001	12,25	9,95 ¹⁾
1638	13	0,65	10-14	4000 813 962	13,95	11,50 ¹⁾
2360	20	0,90	6-10	4000 813 963	20,95	17,50 ¹⁾
2360	20	0,90	10-14	4000 813 964	20,95	17,50 ¹⁾
2450	27	0,90	5-8	4000 814 002	22,95	18,95 ¹⁾
2450	27	0,90	6-10	4000 813 965	22,95	18,95 ¹⁾
2480	27	0,90	5-8	4000 813 966	22,95	18,95 ¹⁾
2480	27	0,90	6-10	4000 813 967	22,95	18,95 ¹⁾
2700	27	0,90	5-8	4000 813 968	24,95	20,95 ¹⁾
2700	27	0,90	6-10	4000 813 969	24,95	20,95 ¹⁾
2750	27	0,90	5-8	4000 814 003	24,95	20,95 ¹⁾
2750	27	0,90	6-10	4000 813 970	24,95	20,95 ¹⁾
2750	27	0,90	10-14	4000 813 971	24,95	20,95 ¹⁾



12,25 € UVP
9,95¹⁾
 4000 813 999

Band-L. [mm]	Band-B. [mm]	Band-St. [mm]	Zähne per Zoll	Art.-Nr.	UVP	EUR
2825	27	0,90	4-6	4000 813 972	25,95	21,95 ¹⁾
2825	27	0,90	6-10	4000 813 973	25,95	21,95 ¹⁾
2950	27	0,90	4-6	4000 814 004	26,95	22,95 ¹⁾
2950	27	0,90	5-8	4000 813 974	26,95	22,95 ¹⁾
3010	27	0,90	4-6	4000 813 975	26,95	22,95 ¹⁾
3320	27	0,90	4-6	4000 813 976	29,95	24,95 ¹⁾
3660	27	0,90	4-6	4000 814 005	31,95	26,95 ¹⁾
3660	27	0,90	5-8	4000 814 006	31,95	26,95 ¹⁾
3660	27	0,90	6-10	4000 813 977	31,95	26,95 ¹⁾
3660	27	0,90	10-14	4000 814 007	31,95	26,95 ¹⁾
3770	27	0,90	4-6	4000 813 978	32,95	27,95 ¹⁾
3770	27	0,90	5-8	4000 813 979	32,95	27,95 ¹⁾
3770	27	0,90	6-10	4000 813 980	32,95	27,95 ¹⁾
3830	27	0,90	3-4	4000 814 008	32,95	27,95 ¹⁾
3830	27	0,90	4-6	4000 814 009	32,95	27,95 ¹⁾

¹⁾ Preis per St.

Metallkreissägeblatt

HSS - dampfbehandelt als Schutz gegen Materialaufschweißung - für Eisen- und Stahlwerkstoffe

Zahnform C: Bogenzahn mit Vor- und Nachschneider

Zahnform BW: Bogenzahn mit wechselseitiger Abschrägung

Bohrungs-Ø: 32 mm

mit 2 Nebenlöchern 11/63 mm, 4 Nebenlöchern 9/50 mm und 2 Nebenlöchern 8/45 - für Berg- & Schmid-, Mep-, Pedrazzoli-, Kasto-, Thomas-Kreissägemaschinen

Bohrungs-Ø: 40 mm

mit 2 Nebenlöchern 8/55 mm und 4 Nebenlöchern 12/64 - für Eisele-, Ulmia-, Trennjäger-, Rekord-, Ultra-Kreissägemaschinen



84,95 € UVP
73,95
 4000 814 246



Sägeblatt-Ø [mm]	Breite [mm]	Zähnezahl	Zahnform	Zahnteilung [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
Bohrungs-Ø: 32 mm							
275	2,0	220	BW	4	4000 814 246	84,95	73,95
275	2,0	144	C	6	4000 814 247	84,95	73,95
275	2,5	220	BW	4	4000 814 200	84,95	73,95
275	2,5	180	BW	5	4000 814 199	84,95	73,95
275	2,5	144	C	6	4000 814 198	84,95	73,95
300	2,5	220	BW	4,5	4000 814 204	119,-	105,-
300	2,5	160	C	6	4000 814 202	119,-	105,-
315	2,5	250	BW	4	4000 814 208	129,-	115,-
315	2,5	160	C	6	4000 814 207	129,-	115,-
350	3,0	180	C	6	4000 814 210	179,-	159,-
350	3,0	140	C	8	4000 814 213	179,-	159,-
Bohrungs-Ø: 40 mm							
275	2,5	220	BW	4	4000 814 174	84,95	73,95
275	2,5	180	BW	5	4000 814 172	84,95	73,95
275	2,5	144	C	6	4000 814 170	84,95	73,95
275	2,5	110	C	8	4000 814 168	84,95	73,95
275	2,5	84	C	10	4000 814 167	84,95	73,95
300	2,5	220	BW	4,5	4000 814 182	119,-	105,-
300	2,5	160	C	6	4000 814 178	119,-	105,-
300	2,5	120	C	8	4000 814 176	119,-	105,-
315	2,5	250	BW	4	4000 814 190	129,-	115,-
315	2,5	160	C	6	4000 814 188	129,-	115,-
315	2,5	120	C	8	4000 814 184	129,-	115,-
350	3,0	180	C	6	4000 814 189	179,-	159,-
350	3,0	140	C	8	4000 814 185	179,-	159,-

für INOX-Bearbeitung

Metallkreissägeblatt

HSS-Co - dampfbehandelt als Schutz gegen Materialaufschweißung - für VA-Material und andere hochfeste Stähle

Zahnform C: Bogenzahn mit Vor- und Nachschneider

Zahnform BW: Bogenzahn mit wechselseitiger Abschrägung

Bohrungs-Ø: 32 mm

mit 2 Nebenlöchern 11/63 mm, 4 Nebenlöchern 9/50 mm und 2 Nebenlöchern 8/45 - für Berg- & Schmid-, Mep-, Pedrazzoli-, Kasto-, Thomas-Kreissägemaschinen

Bohrungs-Ø: 40 mm

mit 2 Nebenlöchern 8/55 mm und 4 Nebenlöchern 12/64 - für Eisele-, Ulmia-, Trennjäger-, Rekord-, Ultra-Kreissägemaschinen



105,- € UVP
89,95
 4000 814 206



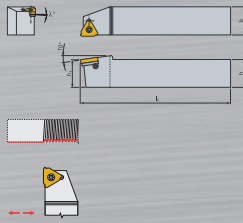
Sägeblatt-Ø [mm]	Breite [mm]	Zähnezahl	Zahnform	Zahnteilung [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
Bohrungs-Ø: 32 mm							
250	2,0	200	BW	4	4000 814 206	105,-	89,95
250	2,0	160	C	5	4000 814 230	105,-	89,95
250	2,0	128	C	6	4000 814 231	105,-	89,95
315	2,5	220	BW	4,5	4000 814 217	169,-	149,-
315	2,5	160	C	6	4000 814 218	169,-	149,-
315	2,5	120	C	8	4000 814 219	169,-	149,-
350	3,0	220	BW	5	4000 814 223	259,-	225,-
350	3,0	180	C	6	4000 814 229	259,-	225,-
350	3,0	140	C	8	4000 814 224	259,-	225,-
350	3,0	110	C	10	4000 814 225	259,-	225,-
Bohrungs-Ø: 40 mm							
275	2,5	220	BW	4	4000 814 214	125,-	109,-
275	2,5	180	BW	5	4000 814 215	125,-	109,-
275	2,5	144	C	6	4000 814 216	125,-	109,-
315	2,5	220	BW	4,5	4000 814 220	169,-	149,-
315	2,5	160	BW	6	4000 814 221	169,-	149,-
315	2,5	120	C	8	4000 814 222	169,-	149,-
350	3,0	220	BW	5	4000 814 226	259,-	225,-
350	3,0	180	C	6	4000 814 236	259,-	225,-
350	3,0	140	C	8	4000 814 227	259,-	225,-
350	3,0	110	C	10	4000 814 228	259,-	225,-

PROMAT

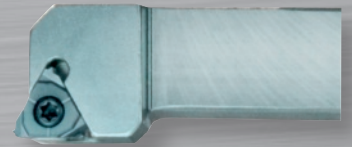
Klemmdrehhalter SE R zum Außengewindedrehen · für Wendeschneid- platte 16 ER 1,5°

Lieferung mit Unterlegplatte

Wendeplatte: 16 ER... · rechts



69,95 UVP
55,95
4000 604 850



Lieferung ohne Wendeschneidplatte

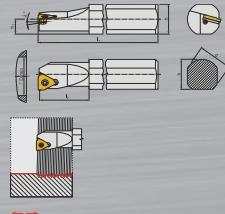
ISO-Bezeichnung	Spannschraube [mm]	h=h1 [mm]	b [mm]	l1 [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
SER 1212 F16	M3,5 x 8	12	12	80	4000 604 850	69,95	55,95
SER 1616 H16	M3,5 x 10	16	16	100	4000 604 851	80,95	63,95
SER 2020 K16	M3,5 x 10	20	20	125	4000 604 852	86,95	68,95
SER 2525 M16	M3,5 x 10	25	25	150	4000 604 853	109,-	84,95

PROMAT

Bohrstange SI R zum Innengewindedrehen · für Wendeschneid- platte 16 IR 1,5° · mit Innenkühlung

Lieferung teilweise mit Unterlegplatte 1,5°

Wendeplatte: 16 IR... · rechts



89,95 UVP
71,95
4000 604 865



Lieferung ohne Wendeschneidplatte

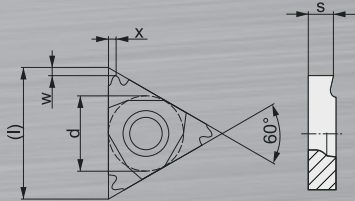
ISO-Bezeichnung	Spannschraube [mm]	Unterlage	Ø d g7 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	h [mm]	Ø D min [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
A1216M-SIR16	M3,5 x 8	-	15	150	36	14	16	4000 604 865	89,95	71,95
A16P-SIR16	M3,5 x 8	-	15	170	34	14	19	4000 604 866	99,95	78,95
A20P-SIR16	M3,5 x 8	links	18	170	34	18	24	4000 604 867	115,-	88,95
A25R-SIR16	M3,5 x 10	links	23	200	34	23	29	4000 604 868	139,-	115,-

PROMAT

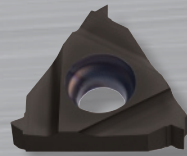
Wendeschneidplatte zum Außengewindedrehen · TiAlN-beschichtet

Sorte: PK30 · l: 16,5 mm · d: 9,525 mm ·
s: 3,47 mm · rechts

VE = 2



VE = 2 Stück



11,75 UVP
9,50¹⁾
4000 604 881

ISO-Bezeichnung	Gewindesteigung [mm]	x [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
16ER075 ISO	0,75	0,5	4000 604 881	11,75	9,50 ¹⁾
16ER100 ISO	1	0,7	4000 604 883	11,75	9,50 ¹⁾
16ER125 ISO	1,25	0,9	4000 604 885	11,75	9,50 ¹⁾
16ER150 ISO	1,5	1	4000 604 887	11,75	9,50 ¹⁾
16ER175 ISO	1,75	1,2	4000 604 889	11,75	9,50 ¹⁾
16ER200 ISO	2	1,3	4000 604 891	11,75	9,50 ¹⁾
16ER250 ISO	2,5	1,5	4000 604 893	11,75	9,50 ¹⁾
16ER300 ISO	3	1,6	4000 604 895	11,75	9,50 ¹⁾

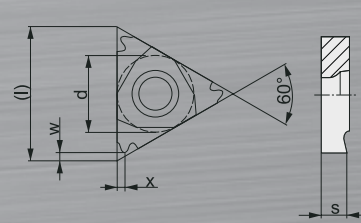
¹⁾ Preis per St.

PROMAT

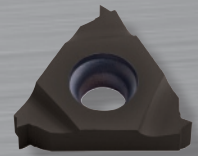
Wendeschneidplatte zum Innengewindedrehen · TiAlN-beschichtet

Sorte: PK30 · l: 16,5 mm · d: 9,525 mm ·
s: 3,47 mm · rechts

VE = 2



VE = 2 Stück



11,75 UVP
9,50¹⁾
4000 604 924

ISO-Bezeichnung	Gewindesteigung [mm]	x [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
16IR075 ISO	0,75	0,5	4000 604 924	11,75	9,50 ¹⁾
16IR100 ISO	1	0,7	4000 604 926	11,75	9,50 ¹⁾
16IR125 ISO	1,25	0,9	4000 604 928	11,75	9,50 ¹⁾
16IR150 ISO	1,5	1	4000 604 930	11,75	9,50 ¹⁾
16IR175 ISO	1,75	1,2	4000 604 932	11,75	9,50 ¹⁾
16IR200 ISO	2	1,3	4000 604 934	11,75	9,50 ¹⁾
16IR250 ISO	2,5	1,5	4000 604 936	11,75	9,50 ¹⁾
16IR300 ISO	3	1,6	4000 604 938	11,75	9,50 ¹⁾

¹⁾ Preis per St.



PROMAT

Wendeschneidplattenset 16ER zum Außengewindedrehen · TiAlN-beschichtet

Inhalt:
16 ER...PK30 (2x0,75 / 2x1,00 / 2x1,25 / 2x1,50 / 1x1,75 / 1x2,00 mm)

Inhalt: 10-teilig

115,- UVP
89,95
4000 604 913



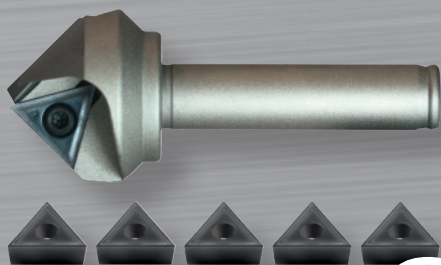
PROMAT

Wendeschneidplattenset 16IR zum Innengewindedrehen · TiAlN-beschichtet

Inhalt:
16 IR... PK30 (2x0,75 / 2x1,00 / 2x1,25 / 2x1,50 / 1x1,75 / 1x2,00 mm)

Inhalt: 10-teilig

115,- UVP
89,95
4000 604 967



PROMAT

Fasenfräser TCGX

45° · vernickelte Ausführung

1. Wahl für die Bearbeitung mit Handbohrmaschinen · gute Führung durch gegenüberliegende Gleitplatte

Inhalt:

1 Stück Fasenfräser TCGX Ø 25 mm (Art.-Nr.: 4000 858 036)
5 Stück Wendepatte TCGX 163504 (Art.-Nr.: 4000 858 039)

Lieferung inkl. Klemmschraube, ohne Schraubendreher (Größe T15)

Nenn-Ø: 25 mm · Schaft-Ø: 12 mm · Gesamtlänge: 78 mm · kleiner Ø: 5 mm · Schneidanzahl: 1 · Inhalt: 6-teilig · Ausführung: mit 5x WSP TCGX 163504 PMK40

339,- UVP
265,-
4000 858 038

SDQC abgesetzter Schaft

215,- UVP
175,-
4000 859 249

PROMAT

Bohrstangenset SDQC

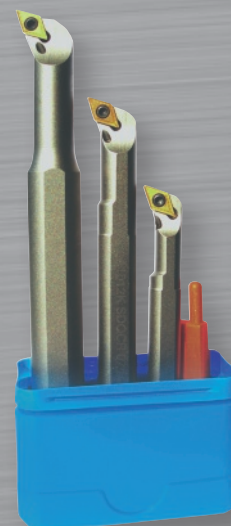
mit abgesetztem Schaft · vernickelte Ausführung · mit Innenkühlung

Inhalt:

je 1 Stück A0810H-SDQC 07 (Gesamt-L. 100 mm)
A1012K-SDQC 07 (Gesamt-L. 125 mm)
A1216M-SDQC 07 (Gesamt-L. 150 mm)

Inhalt: 3 teilig

Ausführung	Art.-Nr.	UVP	EUR
SDQC-R 07	4000 859 249	215,-	175,-
SDQC-L 07	4000 859 254	215,-	175,-



Lieferung ohne Wendeschneidplatte

SCLC abgesetzter Schaft

259,- UVP
209,-
4000 859 219

PROMAT

Bohrstangenset SCLC

mit abgesetztem Schaft · vernickelte Ausführung · mit Innenkühlung

Inhalt:

je 1 Stück A0608H-SCLC 06 (Gesamt-L. 100 mm)
A0810J-SCLC 06 (Gesamt-L. 110 mm)
A1012K-SCLC 06 (Gesamt-L. 125 mm)
A1216M-SCLC 06 (Gesamt-L. 150 mm)

Inhalt: 4 teilig

Ausführung	Art.-Nr.	UVP	EUR
SCLC-R 06	4000 859 219	259,-	209,-
SCLC-L 06	4000 859 224	259,-	209,-



Lieferung ohne Wendeschneidplatte

SDUC abgesetzter Schaft

PROMAT

Bohrstangenset SDUC

mit abgesetztem Schaft · vernickelte Ausführung · mit Innenkühlung

Inhalt:

je 1 Stück A0810H-SDUC 07 (Gesamt-L. 110 mm)
A1012K-SDUC 07 (Gesamt-L. 125 mm)
A1216M-SDUC 07 (Gesamt-L. 150 mm)

Inhalt: 3 teilig

215,- UVP
175,-
4000 859 227

Ausführung	Art.-Nr.	UVP	EUR
SDUC-R 07	4000 859 227	215,-	175,-
SDUC-L 07	4000 859 229	215,-	175,-



Lieferung ohne Wendeschneidplatte

PROMAT

Bohrstangenset SCLC

VHM · mit Innenkühlung

Inhalt:

je 1 Stück E08K-SCLC 06 (Gesamt-L. 125 mm)
E10K-SCLC 06 (Gesamt-L. 125 mm)
E12M-SCLC 06 (Gesamt-L. 150 mm)

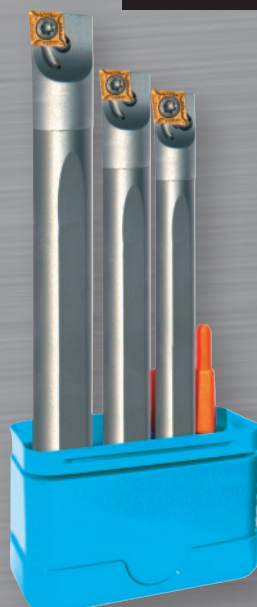
Inhalt: 3 teilig

VHM

505,- UVP
389,-
4000 858 854

SCLC VHM

Ausführung	Art.-Nr.	UVP	EUR
SCLC-R 06	4000 858 854	505,-	389,-
SCLC-L 06	4000 858 897	505,-	389,-



Lieferung ohne Wendeschneidplatte

SDUC VHM

PROMAT

Bohrstangenset SDUC

VHM · mit Innenkühlung

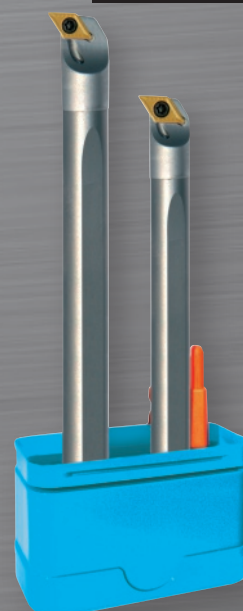
Inhalt:

je 1 Stück E10K-SDUC 07 (Gesamt-L. 125 mm)
E12M-SDUC 07 (Gesamt-L. 150 mm)

Inhalt: 2 teilig

VHM

Ausführung	Art.-Nr.	UVP	EUR
SDUC-R 07	4000 858 898	375,-	289,-
SDUC-L 07	4000 858 899	375,-	289,-



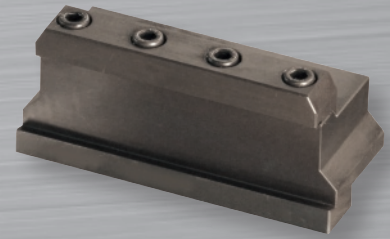
Lieferung ohne Wendeschneidplatte



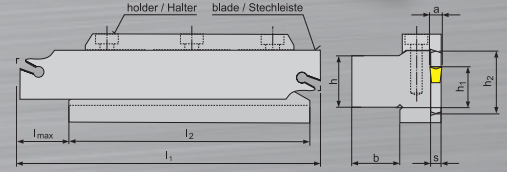
Grundhalter

Lieferung inkl. Spannkeil, Spannschrauben und Sechskantschlüssel

165,- UVP
135,-
4000 859 040



ISO-Bezeichnung	passend zu	h [mm]	b [mm]	l2 [mm]	h2 [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
GFN GH 20-26	Stechschwert GFN-S 26J	20	20	90	26	4000 859 040	165,-	135,-
GFN GH 25-26	Stechschwert GFN-S 26J	25	25	90	26	4000 858 781	165,-	135,-
GFN GH 20-32	Stechschwert GFN-S 32J	20	20	110	32	4000 858 782	179,-	149,-
GFN GH 25-32	Stechschwert GFN-S 32J	25	25	110	32	4000 859 041	179,-	149,-



Stechschwert

vernickelt

105,- UVP
87,95
4000 859 050



Lieferung ohne Schneideinsatz

ISO-Bezeichnung	Grundhalter	Schneideinsatz	h1 [mm]	l1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	l max [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
GFN-S 26 J2.2	GFN GH 20/26	GFN 2.2	20	110	26	2,2	38	4000 859 050	105,-	87,95
GFN-S 26 J3.1	GFN GH 20/26	GFN 3.1	20	110	26	3,1	42	4000 859 051	105,-	87,95
GFN-S 26 J4.1	GFN GH 20/26	GFN 4.1	20	110	26	4,1	45	4000 859 052	105,-	87,95
GFN-S 32 J2.2	GFN GH 20/32	GFN 2.2	25	150	32	2,2	38	4000 859 065	105,-	87,95
GFN-S 32 J3.1	GFN GH 20/32	GFN 3.1	25	150	32	3,1	42	4000 859 066	105,-	87,95
GFN-S 32 J4.1	GFN GH 20/32	GFN 4.1	25	150	32	4,1	45	4000 859 067	105,-	87,95

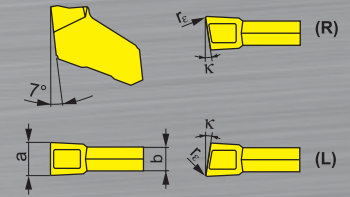


Schneideinsatz GF

zum Ab- und Einstechen

VE = 10

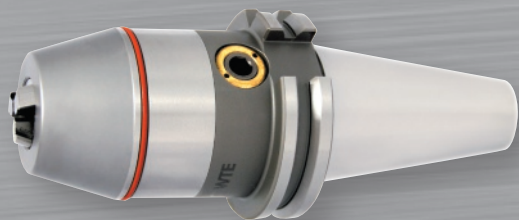
8,25 UVP
6,95¹⁾
4000 858 785



ISO-Bezeichnung	Sorte	a [mm]	tol. "a" +/- [mm]	b [mm]	re [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
unbeschichtet, hochglanzpoliert								
GFN 2.2	ALU	2,2	0,03	1,6	0,16	4000 858 783	13,25	11,25 ¹⁾
GFN 3.1	ALU	3,1	0,04	2,6	0,2	4000 858 784	13,50	11,50 ¹⁾
TiAlN-beschichtet								
GFN 2.2	PK30	2,2	0,03	1,6	0,16	4000 858 785	8,25	6,95 ¹⁾
GFN 3.1	PK30	3,1	0,04	2,6	0,2	4000 858 786	8,75	7,25 ¹⁾
GFN 4.1	PK30	4,1	0,04	3,6	0,2	4000 858 787	9,25	7,75 ¹⁾
TiN-beschichtet								
GFN 2.2	MS35	2,2	0,03	1,6	0,16	4000 858 788	8,25	6,95 ¹⁾
GFN 3.1	MS35	3,1	0,04	2,6	0,2	4000 858 789	8,50	7,25 ¹⁾
GFN 4.1	MS35	4,1	0,04	3,6	0,2	4000 858 790	9,25	7,75 ¹⁾

¹⁾ Preis per St.

Art.-Nr.	in Werkstoff P / M / K / N / S / H										Vorschub f (mm/U) min				Schnitttiefe ap (mm) min			
	Vc (m/min) min					Vc (m/min) max					Vorschub f (mm/U) max				Schnitttiefe ap (mm) max			
unbeschichtet, hochglanzpoliert																		
GFN-AL																		
4000 858 783	-	-	-	140	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	630	-	-	-	-	-	0,17	-	-	-	-	-	-		
4000 858 784	-	-	-	140	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	630	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-		
TiAlN-beschichtet																		
GFN-P																		
4000 858 785	95	-	90	-	-	-	0,08	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-		
	180	-	170	-	-	-	0,17	-	0,17	-	-	-	-	-	-	-		
4000 858 786	95	55	90	15	15	0,08	0,08	0,08	0,08	-	-	-	0,3	-	-	-		
	180	105	170	50	35	0,10	0,13	0,17	0,1	-	-	-	1,5	-	-	-		
4000 858 787	95	55	90	15	15	0,08	0,08	0,08	0,08	-	-	-	0,3	-	-	-		
	180	105	170	50	35	0,22	0,17	0,22	0,13	-	-	-	1,5	-	-	-		
TiN-beschichtet																		
GFN-M																		
4000 858 788	95	55	90	140	15	15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,3	-	-	-		
	180	105	170	630	50	35	0,17	0,13	0,17	0,17	0,17	0,1	1,5	-	-	-		
4000 858 789	95	55	90	140	15	15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,3	-	-	-		
	180	105	170	630	50	35	0,2	0,15	0,2	0,2	0,2	0,12	1,5	-	-	-		
4000 858 790	95	55	90	140	15	15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,3	-	-	-		
	180	105	170	630	50	35	0,25	0,19	0,25	0,25	0,25	0,15	1,5	-	-	-		



205,- UVPV
179,-
4000 832 395

WTE
MAPAL GROUP

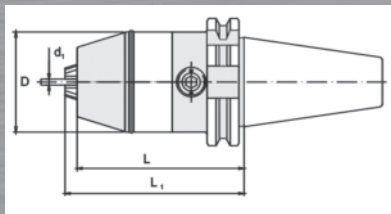
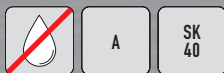
NC-Schnellspannbohrfutter

mit Steilkegel DIN 69871 Form A · schneller, unkomplizierter Werkzeugwechsel, auch direkt in der Maschine möglich (durch Betätigung des Kegeltriebs, mittels seitlich einsteckbarem Quergriff-Stiftschlüssel) · kurze, stabile und schwingungsfreie Ausführung

Standardausführung mit hoher Rundlaufgenauigkeit max. 0,05 mm

für Rechts- und Linkslauf

L: 84 mm · SK40



Spann-Ø d1 [mm]	Bohrfutter-Ø D [mm]	L1 [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
0,5-13	50	90	4000 832 395	205,-	179,-
2,5-16	57	92	4000 832 396	235,-	199,-

Im Koffer: SK40, Hülsen Ø 6/8/10/12/16 mm, Schlüssel

648,- UVP
369,-
4000 806 064

WTE
MAPAL GROUP

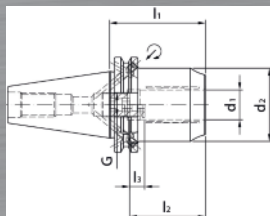
Hydrodehnspannfutter

HPH · mit Steilkegel nach DIN 69871 Form AD/B · kurze, schwere Ausführung · hohe Drehmomentübertragung bei gleichzeitig idealer Schwingungsdämpfung · temperaturbeständig bis 170°C · schnelle Rüstzeiten durch einfaches und schnelles Spannen · mit zentraler Kühlmittelzufuhr · zur Aufnahme von Werkzeugen mit glatter Zylinderschaft und mit Spannfläche

Ausführung feingewuchtet G2,5/ 25.000 U/min
Rundlaufgenauigkeit < 3 µm bei einer Auskräglänge von 2,5 x D

Lieferung im Koffer inkl. 5 (Ø 6, 8, 10, 12, 16 mm) Reduzierhülsen und Sechskant-Quergriffschlüssel

Gewinde: M16x1x13,5 · d1: 20 mm · d2: 49 mm · l1: 64,5 mm · l2: 51 mm · l3: 10 mm · SK40



HAIMER

Qualität gewinnt.

3D-Taster

Universal · einstellbare Rundlaufgenauigkeit · 3D-Taster kann beliebig angefahren werden, in allen Achsen x, y, z · Ablesen der Maße ist richtungsunabhängig · für alle NC- und Erodiermaschinen (Isolierung zwischen Tasteinsatz und Aufnahme) · Differenzanzeige macht es möglich, die Nullstellung auf Anrieb anzufahren · steht die Anzeige auf Null, ist die Spindelachse Antastkante · damit lassen sich Maschinen-Nullpunkte zuverlässig legen und Vorrichtungspunkte einfach bestimmen · keramische Sollbruchstelle im Tasteinsatz verhindert Beschädigungen am Werkstück und 3D-Taster · **Anzeigegenauigkeit 0,01 mm** · Tastkugel-Ø 4 mm · Messuhr-Ø 57 mm

Einspannschaft-Ø: 20 mm · Gesamtlänge: 113 (ohne Einspannschaft) mm

IP67

369,- UVPV
325,-
4000 851 552



HAIMER

Qualität gewinnt.

Tasteinsatz

zu 3D-Taster

30,95 UVPV
26,95
4000 851 554



Länge [mm]	Tastkugel-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
25	4	4000 851 554	30,95	26,95
65	8	4000 851 555	48,95	42,95

Im Koffer: HSK63, Hülsen Ø 6/8/10/12/16 mm, Schlüssel

675,- UVP
385,-
4000 806 063

WTE
MAPAL GROUP

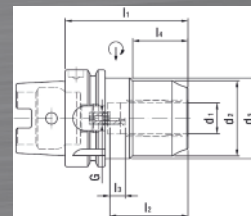
Hydrodehnspannfutter

HPH · mit Hohlchaftkegel nach DIN 69893 Form A · kurze, schwere Ausführung · hohe Drehmomentübertragung bei gleichzeitig idealer Schwingungsdämpfung · temperaturbeständig bis 170°C · schnelle Rüstzeiten durch einfaches und schnelles Spannen · mit zentraler Kühlmittelzufuhr · zur Aufnahme von Werkzeugen mit glatter Zylinderschaft und mit Spannfläche

Ausführung feingewuchtet G2,5/ 25.000 U/min
Rundlaufgenauigkeit < 3 µm bei einer Auskräglänge von 2,5 x D

Lieferung im Koffer inkl. 5 (Ø 6, 8, 10, 12, 16 mm) Reduzierhülsen und Sechskant-Quergriffschlüssel

Gewinde: M8x1 · d1: 20 mm · d2: 49 mm · d3: 52,5 mm · l1: 80 mm · l2: 51 mm · l3: 10 mm · l4: 36 mm · HSK-A63



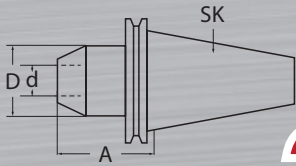
PROMAT

ab hier SK40 Aufnahmen

Flächenspannfutter

(Weldon) · mit Steilkegel DIN 69871 Form AD · zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B · Bohrungstoleranz H4

Lieferung inkl. Spanschraube



35,95 UVP
25,95
4000 833 720

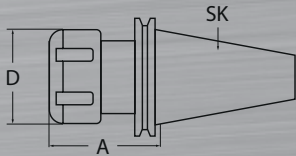
Spann-Ø d [mm]	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
6	50	25	4000 833 717	37,95	26,95
6	100	25	4000 833 718	50,95	36,95
8	50	28	4000 833 720	35,95	25,95
8	100	28	4000 833 721	47,95	33,95
10	50	35	4000 833 723	35,95	25,95
10	100	35	4000 833 724	47,95	33,95
12	50	42	4000 833 726	35,95	25,95
12	100	42	4000 833 727	47,95	33,95
14	50	44	4000 833 729	35,95	25,95
14	100	44	4000 833 730	47,95	33,95
16	35	45	4000 833 732	53,95	37,95
16	63	48	4000 833 733	35,95	25,95
16	100	48	4000 833 734	47,95	33,95
18	63	50	4000 833 736	35,95	25,95
18	100	50	4000 833 737	47,95	33,95
20	35	45	4000 833 739	53,95	37,95
20	63	52	4000 833 740	35,95	25,95
20	100	52	4000 833 741	47,95	33,95
25	35	50	4000 833 743	59,95	42,95
25	100	65	4000 833 744	44,95	31,95
32	65	50	4000 833 746	62,95	44,95
32	100	72	4000 833 747	47,95	33,95
40	120	80	4000 833 749	65,95	46,95

PROMAT

Spannzangenfutter ER

mit Steilkegel DIN 69871 Form AD · zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499

Lieferung inkl. Spannmutter



51,95 UVP
36,95
4000 833 705

Spannbe- reich [mm]	passende Spannzangen	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
1-10	ER 16 / 426 E	63	32	4000 833 705	51,95	36,95
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4000 833 706	57,95	40,95
2-16	ER 25 / 430 E	60	42	4000 833 708	51,95	36,95
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4000 833 709	64,95	45,95
2-20	ER 32 / 470 E	70	50	4000 833 711	53,95	37,95
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4000 833 712	64,95	45,95
3-26	ER 40 / 472 E	80	63	4000 833 714	56,95	39,95
3-26	ER 40 / 472 E	100	63	4000 833 715	73,95	52,95

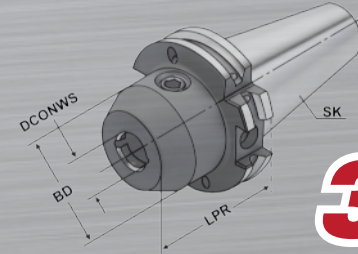
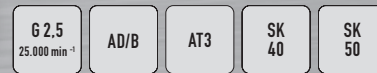
KEMMLER
Präzisionswerkzeuge

mit seitlichen Kühlkanalbohrungen

Flächenspannfutter

(Weldon) mit Steilkegel ISO 7388-1 (DIN 69871) Form AD/B · mit zentraler Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbaren Kühlkanälen am Bund sowie seitlichen Kühlkanälen für Werkzeuge mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B · Bohrungstoleranz H4

Lieferung inkl. Spanschraube und O-Ring



55,- UVP
39,95
4120 621 433

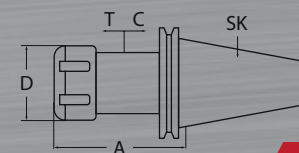
DCONWS [mm]	LPR [mm]	BD [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
SK40					
6	50	25	4120 621 432	57,-	40,95 ●
8	50	28	4120 621 433	55,-	39,95 ●
10	50	35	4120 621 434	55,-	39,95 ●
12	50	42	4120 621 435	55,-	39,95 ●
14	50	44	4120 621 436	55,-	39,95 ●
16	63	48	4120 621 437	55,-	39,95 ●
18	63	50	4120 621 438	55,-	39,95 ●
20	63	52	4120 621 439	55,-	39,95 ●
25	100	65	4120 621 440	73,-	52,95 ●
32	100	72	4120 621 441	75,-	54,95 ●
40	120	80	4120 621 442	82,-	59,95 ●
SK50					
6	63	25	4120 621 547	91,-	65,95 ●
8	63	28	4120 621 548	87,-	63,95 ●
10	63	35	4120 621 549	87,-	63,95 ●
12	63	42	4120 621 550	87,-	63,95 ●
14	63	44	4120 621 551	87,-	63,95 ●
16	63	48	4120 621 552	87,-	63,95 ●
18	63	50	4120 621 553	87,-	63,95 ●
20	63	52	4120 621 554	87,-	63,95 ●
25	80	65	4120 621 555	99,-	71,95 ●
32	100	72	4120 621 556	101,-	73,95 ●
40	100	80	4120 621 557	106,-	76,95 ●

PROMAT

Gewindeschneidfutter Synchron

mit Steilkegel DIN 69871 AD/B · mit Kühlmittelzuführung · zum Ausgleich von Steigungsdifferenzen des Gewindeschneidwerkzeuges und der Synchronspindel · zum Einsatz auf CNC-Maschinen mit Synchron-Gewindeschneideinrichtung · das Futter kann Synchronisationsfehler auf Druck und Zug ausgleichen (+/- 0,5 mm) · Einsatz für Rechts- und Linksgewinde · hohe Rundlaufgenauigkeit · hohe Spannkraft durch Spannung in Gewindebohrerspannzangen mit integriertem Vierkant

Lieferung inkl. Spannmutter (Art.-Nr. 4000 834 914 mit Minimutter)



295,- UVP
209,-
4000 834 914

für Gewin- debohrer	passende Spannzangen	D [mm]	A [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
M3-M12	ER16-GB	22	79	4000 834 914	295,-	209,-
M3-M20	ER25-GB	42	84	4000 834 915	299,-	215,-
M3-M27	ER32-GB	50	95	4000 834 916	299,-	215,-

ab hier SK50 Aufnahmen

Flächenspannfutter

(Weldon) mit Steilkegel ISO 7388-1 (DIN 69871) · zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B · Bohrungstoleranz H4

SK50 = Form AD/B

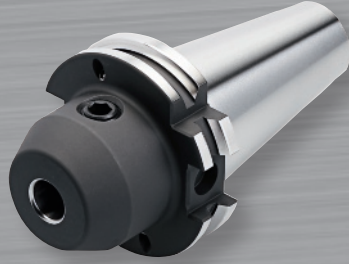
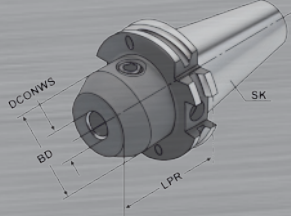
Lieferung inkl. Spannschraube

G 2,5
25.000 min⁻¹

AD/B

AT3

SK 50



67,- UVP
47,95
4120 621 512

DCONWS [mm]	LPR [mm]	BD [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
6	63	25	4120 621 508	70,-	50,95 ●
6	100	25	4120 621 509	83,-	59,95 ●
8	63	28	4120 621 512	67,-	47,95 ●
8	100	28	4120 621 513	80,-	57,95 ●
10	63	35	4120 621 516	67,-	47,95 ●
10	100	35	4120 621 517	80,-	57,95 ●
12	63	42	4120 621 520	67,-	47,95 ●
12	100	42	4120 621 521	80,-	57,95 ●
14	63	44	4120 621 524	67,-	47,95 ●
14	100	44	4120 621 525	80,-	57,95 ●
16	63	48	4120 621 528	67,-	47,95 ●
16	100	48	4120 621 529	80,-	57,95 ●
18	63	50	4120 621 532	67,-	47,95 ●
18	100	50	4120 621 533	80,-	57,95 ●
20	63	52	4120 621 536	67,-	47,95 ●
20	100	52	4120 621 537	80,-	57,95 ●
25	80	65	4120 621 540	75,-	53,95 ●
25	120	65	4120 621 541	96,-	68,95 ●
32	100	72	4120 621 543	80,-	57,95 ●
40	100	80	4120 621 545	86,-	61,95 ●

Spannzangenfutter ER

mit Steilkegel ISO 7388-1 (DIN 69871) Form AD/B · zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499

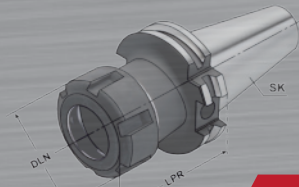
Lieferung inkl. Spannmutter (gewuchtet)

G 2,5
25.000 min⁻¹

AD/B

AT3

SK 50



96,- UVP
68,95
4120 621 584

Spannbe- reich [mm]	passende Spannzangen	LPR [mm]	DLN [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
1-10	ER 16 / 426 E	70	32	4120 621 584	96,-	68,95 ●
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4120 621 585	110,-	78,95 ●
2-16	ER 25 / 430 E	60	42	4120 621 587	96,-	68,95 ●
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4120 621 588	110,-	78,95 ●
2-20	ER 32 / 470 E	70	50	4120 621 590	96,-	68,95 ●
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4120 621 591	128,-	91,95 ●
3-26	ER 40 / 472 E	80	63	4120 621 593	98,-	69,95 ●
3-26	ER 40 / 472 E	100	63	4120 621 594	133,-	94,95 ●

Gewindeschneidfutter Synchron

mit Steilkegel ISO 7388-1 (DIN 69871) Form AD/B · mit Kühlmittelzuführung · zum Ausgleich von Steigungsdifferenzen des Gewindeschneidwerkzeuges und der Synchronspindel · zum Einsatz auf CNC-Maschinen mit Synchron-Gewindeschneideinrichtung · das Futter kann Synchronisationsfehler auf Druck und Zug ausgleichen (+/- 0,5 mm) · Einsatz für Rechts- und Linksgewinde · hohe Rundlaufgenauigkeit · hohe Spannkraft durch Spannung in Gewindebohrerspannungen mit integriertem Vierkant

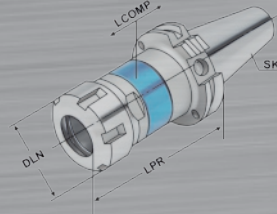
Lieferung inkl. Spannmutter
(Art.-Nr. 4120 621 307 und
4120 621 308 mit Minimutter)

G 6,3
15.000 min⁻¹

AD/B

AT3

SK 50



319,- UVP
229,-
4120 621 307

für Gewin- debohrer	passende Spannzangen	LPR [mm]	DLN [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
M3-M12	ER16-GB	79	22	4120 621 307	319,-	229,- ●
M3-M12	ER16-GB	90	22	4120 621 308	319,-	229,- ●
M3-M20	ER25-GB	84	42	4120 621 310	319,-	229,- ●
M3-M27	ER32-GB	95	50	4120 621 311	345,-	249,- ●

ab hier HSK-A63 Aufnahmen

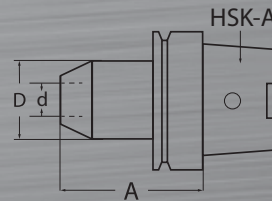
Flächenspannfutter

(Weldon) · mit Hohlchaftkegel DIN 69893 Form A · zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B · Bohrungstoleranz H4

Lieferung inkl. Spannschraube

G 2,5
15.000 min⁻¹

HSK-A
63



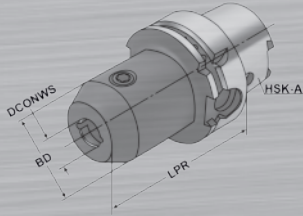
105,- UVP
72,95
4000 832 386

Spann-Ø d [mm]	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
6	65	25	4000 832 385	109,-	77,95
6	100	25	4000 832 368	129,-	92,95
8	65	28	4000 832 386	105,-	72,95
8	100	28	4000 832 370	125,-	88,95
10	65	35	4000 832 387	105,-	72,95
10	100	35	4000 832 372	125,-	88,95
12	80	42	4000 832 388	105,-	72,95
14	80	44	4000 832 381	105,-	72,95
16	80	48	4000 832 390	105,-	72,95
18	80	50	4000 832 391	105,-	72,95
20	80	52	4000 832 392	105,-	72,95
25	110	65	4000 832 397	119,-	84,95
32	110	72	4000 832 398	125,-	88,95

Flächenspannfutter

(Weldon) mit Hohlchaftkegel ISO 12164 (DIN 69893) Form A · mit seitlichen Kühlkanälen für Werkzeuge mit Zylinderschaft · und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835 B · Bohrungstoleranz H4

Lieferung inkl. Spansschraube und O-Ring, ab DCONWS 25 mm = zwei Spansschrauben



116,- UVP
83,95
 4120 621 937

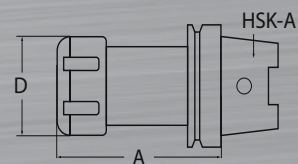
DCONWS [mm]	LPR [mm]	BD [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
HSK-A63					
6	65	25	4120 621 934	123,-	88,95 ●
6	100	25	4120 621 935	132,-	94,95 ●
8	65	28	4120 621 937	116,-	83,95 ●
8	100	28	4120 621 938	132,-	94,95 ●
10	65	35	4120 621 940	116,-	83,95 ●
10	100	35	4120 621 941	132,-	94,95 ●
12	80	42	4120 621 943	116,-	83,95 ●
12	100	42	4120 621 944	132,-	94,95 ●
14	80	44	4120 621 946	116,-	83,95 ●
14	100	44	4120 621 947	132,-	94,95 ●
16	80	48	4120 621 949	116,-	83,95 ●
16	100	48	4120 621 950	132,-	94,95 ●
18	80	50	4120 621 952	116,-	83,95 ●
18	100	50	4120 621 953	132,-	94,95 ●
20	80	52	4120 621 955	116,-	83,95 ●
20	100	52	4120 621 956	132,-	94,95 ●
25	110	65	4120 621 958	137,-	98,95 ●
32	110	72	4120 621 959	144,-	105,- ●
40	125	80	4120 621 960	157,-	115,- ●
HSK-A100					
6	80	25	4120 621 687	163,-	119,- ●
8	80	28	4120 621 688	157,-	115,- ●
10	80	35	4120 621 689	157,-	115,- ●
12	80	42	4120 621 690	157,-	115,- ●
14	80	44	4120 621 691	157,-	115,- ●
16	100	48	4120 621 692	157,-	115,- ●
18	100	50	4120 621 693	157,-	115,- ●
20	100	52	4120 621 694	157,-	115,- ●
25	100	65	4120 621 695	181,-	129,- ●
32	100	72	4120 621 696	192,-	139,- ●
40	105	80	4120 621 697	203,-	145,- ●

Spannzangenfutter ER

mit Hohlchaftkegel DIN 69893 Form A · zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499

Lieferung inkl. Spannmutter

A: 100 mm



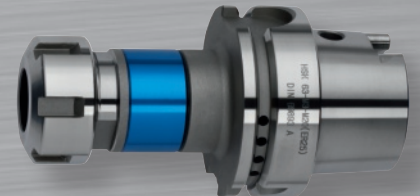
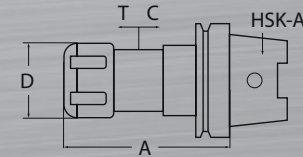
105,- UVP
72,95
 4000 833 827

Spannbereich [mm]	passende Spannzangen	D [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
1-10	ER 16 / 426 E	32	4000 833 827	105,-	72,95
2-16	ER 25 / 430 E	42	4000 833 829	105,-	72,95
2-20	ER 32 / 470 E	50	4000 833 831	109,-	77,95

Gewindeschneidfutter Synchron

mit Hohlchaftkegel DIN 69893 A · mit Kühlmittelzuführung · zum Ausgleich von Steigungsdifferenzen des Gewindeschneidwerkzeuges und der Synchronspindel · zum Einsatz auf CNC-Maschinen mit Synchron-Gewindeschneideinrichtung · das Futter kann Synchronisationsfehler auf Druck und Zug ausgleichen (+/- 0,5 mm) · Einsatz für Rechts- und Linksgewinde · hohe Rundlaufgenauigkeit · hohe Spannkraft durch Spannung in Gewindebohrerspannzangen mit integriertem Vierkant

Lieferung inkl. Spannmutter (Art.-Nr. 4000 834 924 mit Minimutter)



319,- UVP
229,-
 4000 834 924

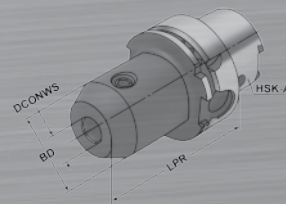
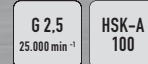
für Gewindebohrer	passende Spannzangen	D [mm]	A [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
M3-M12	ER16-GB	22	93	4000 834 924	319,-	229,-
M3-M20	ER25-GB	42	98	4000 834 925	329,-	239,-
M3-M27	ER32-GB	50	108	4000 834 926	345,-	249,-

ab hier HSK-A100 Aufnahmen

Flächenspannfutter

(Weldon) mit Hohlchaftkegel ISO 12164 (DIN 69893) Form A · zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B · Bohrungstoleranz H4

Lieferung inkl. Spansschraube, ab DCONWS 25 mm = zwei Spansschrauben



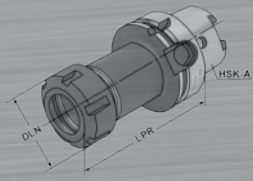
139,- UVP
99,95
 4120 621 677

DCONWS [mm]	LPR [mm]	BD [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
6	80	25	4120 621 676	146,-	105,- ●
8	80	28	4120 621 677	139,-	99,95 ●
10	80	35	4120 621 678	139,-	99,95 ●
12	80	42	4120 621 679	139,-	99,95 ●
14	80	44	4120 621 680	139,-	99,95 ●
16	100	48	4120 621 681	139,-	99,95 ●
18	100	50	4120 621 682	139,-	99,95 ●
20	100	52	4120 621 683	139,-	99,95 ●
25	100	65	4120 621 684	150,-	109,- ●
32	100	72	4120 621 685	157,-	115,- ●
40	105	80	4120 621 686	183,-	135,- ●

Spannzangenfutter ER mit Hohlschaftkegel ISO 12164 (DIN 69893) Form A · zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499

Lieferung inkl. Spannmutter (gewuchtet)

G 2,5
25.000 min⁻¹ HSK-A
100



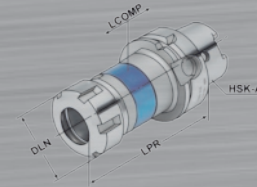
130,- UVP
93,95
4120 621 353

Spannbe- reich [mm]	passende Spannzangen	LPR [mm]	DLN [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4120 621 353	130,-	93,95 ●
1-10	ER 16 / 426 E	160	32	4120 621 354	167,-	119,- ●
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4120 621 719	130,-	93,95 ●
2-16	ER 25 / 430 E	160	42	4120 621 355	167,-	119,- ●
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4120 621 720	130,-	93,95 ●
2-20	ER 32 / 470 E	160	50	4120 621 356	167,-	119,- ●
3-26	ER 40 / 472 E	120	63	4120 621 721	135,-	97,95 ●
3-26	ER 40 / 472 E	160	63	4120 621 357	167,-	119,- ●

Gewindeschneidfutter Synchron mit Hohlschaftkegel ISO 12164 (DIN 69893) Form A · mit Kühlmittelzuführung · zum Ausgleich von Steigungsdifferenzen des Gewindeschneidwerkzeuges und der Synchronspindel · zum Einsatz auf CNC-Maschinen mit Synchron-Gewindeschneideinrichtung · **das Futter kann Synchronisationsfehler auf Druck und Zug ausgleichen (+/- 0,5 mm)** · Einsatz für Rechts- und Linksgewinde · **hohe Rundlaufgenauigkeit** · **hohe Spannkraft** durch Spannung in Gewindebohrerspannzangen mit integriertem Vierkant

Lieferung inkl. Spannmutter (Art.-Nr. 4120 621 322 mit Minimutter)

G 6,3
15.000 min⁻¹ HSK-A
100

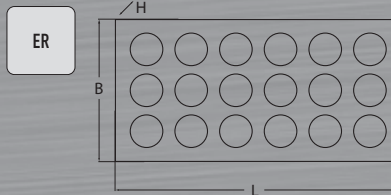


378,- UVP
275,-
4120 621 322

für Gewin- debohrer	passende Spannzangen	LPR [mm]	DLN [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
M3-M12	ER16-GB	106	22	4120 621 322	378,-	275,- ●
M3-M20	ER25-GB	105	42	4120 621 324	389,-	285,- ●
M3-M27	ER32-GB	110	50	4120 621 325	389,-	285,- ●

Spannzangensatz im Holzsockel · passend zu Spannzangenfutter

Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit: 5 µm



115,- UVP
89,95
4000 832 780



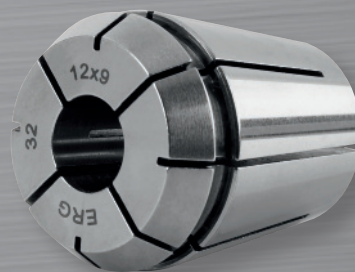
Abb. zeigt 4000 832 784

Modell	Spann-Ø [mm]	Inhalt	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Bestückung	Art.-Nr.	UVP	EUR
ER 16 (426 E)	1-10	10 teilig	50	25	130	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	4000 832 780	115,-	89,95
ER 25 (430 E)	2-16	15 teilig	195	25	150	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	4000 832 782	185,-	139,-
ER 32 (470 E)	3-20	18 teilig	150	30	190	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	4000 832 784	239,-	179,-
ER 40 (472 E)	4-26	23 teilig	195	25	290	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26	4000 832 786	355,-	275,-

mit Innenvierkant

Spannzange Typ ER-GB · nach DIN 6499 mit Innenvierkant zum Gewindeschneiden · passend für Gewindeschneid- und Spannzangenfutter Typ ER

Rundlaufgenauigkeit 15 µm



28,95 UVP
24,95
4000 834 954

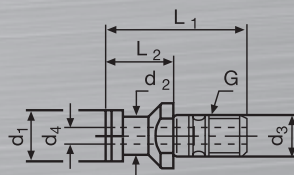
Spann-Ø [mm]	Vierkant [mm]	ER 16-GB / 4031 E (L = 27,5 mm)		ER 25-GB / 4282 E (L = 34 mm)		ER 32-GB / 4537 E (L = 40 mm)	
		Art.-Nr.	UVP EUR	Art.-Nr.	UVP EUR	Art.-Nr.	UVP EUR
3,5	2,7	4000 834 954	28,95 24,95	4000 834 959	28,95 24,95	-	-
4	3	4000 834 955	28,95 24,95	4000 834 960	28,95 24,95	-	-
4,5	3,4	4000 834 956	28,95 24,95	4000 834 961	28,95 24,95	4000 834 969	32,95 28,95
6	4,9	4000 834 957	28,95 24,95	4000 834 962	28,95 24,95	4000 834 970	32,95 28,95
7	5,5	4000 834 958	28,95 24,95	4000 834 963	28,95 24,95	4000 834 971	32,95 28,95
8	6,2	4000 834 953	28,95 24,95	4000 834 964	28,95 24,95	4000 834 972	32,95 28,95
9	7	-	-	4000 834 965	28,95 24,95	4000 834 973	32,95 28,95
10	8	-	-	4000 834 966	28,95 24,95	4000 834 974	32,95 28,95
11	9	-	-	4000 834 967	28,95 24,95	4000 834 975	32,95 28,95
12	9	-	-	4000 834 968	28,95 24,95	4000 834 976	32,95 28,95
14	11	-	-	-	-	4000 834 977	32,95 28,95
16	12	-	-	-	-	4000 834 978	32,95 28,95

PROMAT

Anzugsbolzen
ISO 7388-3 Form AD · mit Bohrung

SK
40SK
50

8,75 UVP
5,75
4000 832 700



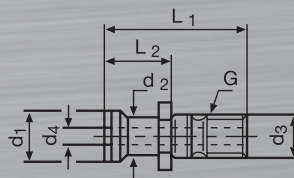
für Aufnahmen	Anzugsgewinde	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
SK40	M16	19	14	17	7,0	54	26	4000 832 700	8,75	5,75
SK50	M24	28	21	25	11,5	74	34	4000 832 701	10,50	7,95

PROMAT

Anzugsbolzen
ISO 7388 / II Form B · mit Bohrung

SK
40SK
50

8,75 UVP
5,75
4000 832 720



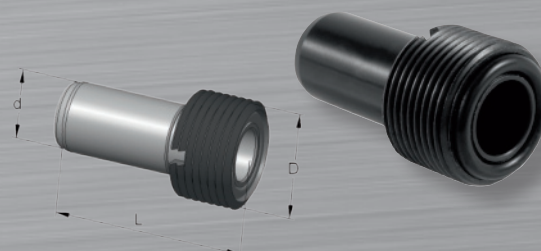
für Aufnahmen	Anzugsgewinde	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
SK40	M16	18,95	12,95	17	7,35	44,5	16,4	4000 832 720	8,75	5,75
SK50	M24	29,1	19,6	25	11,55	65,5	25,55	4000 832 721	10,50	7,95

Kühlmittelübergaberohr

für Holschaftkegelwerkzeuge DIN 69893, Form A · mit Dichtring

HSK-A
63HSK-A
100

14,50 UVP
9,95
4000 832 712



Größe	D [mm]	d [mm]	L [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
HSK 63	M18 x 1,0	12	34,5	4000 832 712	14,50	9,95
HSK 100	M24 x 1,5	16	44	4000 832 714	16,75	11,50

PROMAT

Parallelendmaßsatz

aus hochwertigem, legiertem **Spezialstahl** von hoher Stabilität

Toleranzklasse 1

zur Kontrolle von Prüfmaßen, Prüflehren und für genaue Prüfarbeiten im Messraum

Toleranzklasse 2

besonders als Arbeits- und Einstellmaß oder zum Prüfen von Fühlhebelinstrumenten

Lieferung inkl. Werkskalibrierschein

Ausführung: Stahl

DIN EN
ISO 3650mit
Zertifikat

175,- UVP
105,-
4000 851 622



Satzgröße	Toleranzklasse	Satzzusammenstellung St./mm	Art.-Nr.	UVP	EUR
32 teilig	1	1 x 1,005/9 x 1,01 - 1,09/9 x 1,10 - 1,90/9 x 1 - 9/3 x 10 - 30/1 x 50	4000 851 621	239,-	149,-
32 teilig	2	1 x 1,005/9 x 1,01 - 1,09/9 x 1,10 - 1,90/9 x 1 - 9/3 x 10 - 30/1 x 50	4000 851 622	175,-	105,-
47 teilig	1	1 x 1,005/20 x 1,01 - 1,20/7 x 1,30 - 1,90/9 x 1 - 9/10 x 10 - 100	4000 851 624	425,-	255,-
47 teilig	2	1 x 1,005/20 x 1,01 - 1,20/7 x 1,30 - 1,90/9 x 1 - 9/10 x 10 - 100	4000 851 625	235,-	145,-
87 teilig	1	9 x 1,001 - 1,009/49 x 1,01 - 1,49/19 x 0,5 - 9,50/10 x 10 - 100	4000 851 627	555,-	335,-
87 teilig	2	9 x 1,001 - 1,009/49 x 1,01 - 1,49/19 x 0,5 - 9,50/10 x 10 - 100	4000 851 628	425,-	255,-
103 teilig	1	1 x 1,005/49 x 1,01 - 1,49/49 x 0,5 - 24,5/4 x 25 - 100	4000 851 630	659,-	399,-
103 teilig	2	1 x 1,005/49 x 1,01 - 1,49/49 x 0,5 - 24,5/4 x 25 - 100	4000 851 631	505,-	299,-

PROMAT

Fühlerlehrenbandset

im Wandhalter aus Stahlblech · lackiert

Inhalt:

je 1 Stück Fühlerlehrenband aus gehärtetem Federbandstahl in Kunststoffdose ·

Länge 5 m · Breite 12,7 mm

inkl. Halter für Fühlerlehrenband

Inhalt [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
0,01/ 0,02/ 0,03/ 0,04/ 0,05/ 0,06/ 0,07/ 0,08/ 0,09/ 0,10/ 0,12/ 0,15/ 0,18/ 0,20/ 0,25	4000 851 471	225,-	179,-
0,30/ 0,35/ 0,40/ 0,45/ 0,50/ 0,55/ 0,60/ 0,65/ 0,70/ 0,75/ 0,80/ 0,85/ 0,90/ 0,95/ 1,00	4000 851 472	245,-	205,-



225,- UVP
179,-
4000 851 471

125,- UVP
69,95
4000 858 775

PROMAT

Winkelsensor

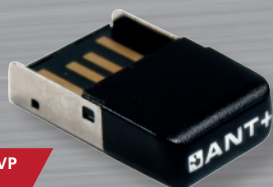
digital · robustes Gehäuse · Magnetpunkte an den Seiten und an der Unterseite · große LCD-Anzeige · Ein-/Ausknopf und Nullstellung in jeder Position möglich · mit Hold-Funktion zum Festhalten des Messwertes · Elektronik schaltet nach ca. 5 Minuten Nichtgebrauch eigenständig ab

Lieferung inkl. Batterie (9V-Block)

Messbereich: 0-90 ° · Ablesung: 0,05 ° · Wiederholgenauigkeit: 0,05 ° · Länge: 55 mm · Breite: 30 mm · Höhe: 55 mm



LCD
Display
8888



116,- UVP
85,95

4130 040 043

Mahr

Funkempfänger i-Stick

für Digitalmessgeräte mit integrierter Funk-Schnittstelle · Software MarCom Professional zum Gratis-Download auf www.mar.com/marcom

passend zu: Digitalmessgeräte



36,25 UVP
27,95

4130 040 100

Mahr

Taschenmessschieber MarCal 16 FN

mit Feststellschraube · Skala und Nonius mattverchromt · für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessung

Messbereich: 150 mm · Schnabellänge: 40 mm · Ablesung: 0,05 mm 1/128 inch · Tiefenmaß: eckig



Mahr

IP67, für Funkübertragung

Messschieber MarCal 16 EWRI

digital · LCD-Anzeige 11 mm · mit Feststellschraube und Kreuzspitzen · geläppte Führungsbahnen · Schmutzabstreifer im Schieber · Art.-Nr. 4130 040 129 + 4130 070 129 hat Werksnorm

Funktionen: ON/OFF · AUTO-ON / OFF · **HOLD** (Messwertspeicherung) · RESET (Nullsetzen der Anzeige) · mm/inch · Reference-System (sofort messbereit) · LOCK-Funktion (Tastatursperre) · **PRESET** (Maßvoreinstellung) · Zählrichtungsumkehr · integrierte Schnittstelle für Funkübertragung

Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Messbereich: 150 mm · Schnabellänge: 40 mm · Ablesung: 0,01 mm 0,0005 inch



REFERENCE



268,- UVP
195,-

4130 040 126

Tiefenmaß	Art.-Nr.	UVP	EUR
rund (1,5 mm)	4130 040 126	268,-	195,-
eckig	4130 040 127	268,-	195,-

PROMAT

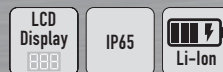
IP65

Neigungsmesser

digital · IP65 · Gerät zur Messung von Ebenheit, Rechtwinkligkeit und Winkligkeit · Präzisionsauflageflächen im Aluminiumrahmen · Anzeige umstellbar von Winkelgrad auf Winkelprozent · mit Hold-Funktion zum Festhalten des Messwertes · große LCD-Anzeige mit Ein-/Ausknopf und Nullstellung in jeder Position möglich · mit integriertem Akku (3,7 V 400 mAh Li-Ion 6020), Ladezeit ca. 40 min

Lieferung inkl. Ladekabel, Länge 1 m (Micro-USB-Anschluss)

Messbereich: 0-90 ° · Ablesung: 0,05 ° · Wiederholgenauigkeit: ± 0,2° · Länge: 153 mm · Breite: 61 mm · Höhe: 31 mm



259,- UVP
119,-

4000 858 780

PROMAT

Messschieber

digital · Ziffernhöhe 8 mm · für Innen-, Außen- und Tiefenmessung · mit Feststellschraube · Nullpunktsetzung an jeder Stelle · Elektronik schaltet nach ca. 5 Minuten nach Nichtgebrauch eigenständig ab

Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Genauigkeit: 0,03 mm · Ablesung: 0,01 mm 0,0005 inch · Tiefenmaß: eckig



44,95 UVP
31,95

4000 851 056



Messbereich [mm]	Schnabel-L. [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
100	40	4000 851 056	44,95	31,95
150	40	4000 851 055	57,95	42,95
200	50	4000 851 058	89,95	59,95
300	60	4000 851 059	169,-	99,95

HELIOS · PREISSER

IP67

Messschieber DIGI-MET®

digital · mit Feststellschraube und Kreuzspitzen · LCD Anzeige-11 mm

Funktionen: Ein-/Ausschaltung · **QuickStart-Elektronik** · **QuickLock-Funktion** für einmaliges Nullsetzen und Tastensperre gegen unbeabsichtigte Tastenbetätigung · Nullpunktsetzung an jeder Stelle · **PRESET-Funktion** (Messwertvoreinstellung)

Messbereich: 150 mm · Schnabellänge: 40 mm · Genauigkeit: 0,03 mm · Ablesung: 0,01 mm 0,0005 inch



179,- UVP
139,-

4000 851 075

Tiefenmaß	Art.-Nr.	UVP	EUR
rund (1,5 mm)	4000 851 075	179,-	139,-
eckig	4000 851 087	179,-	139,-



für Messschieber

Messzeugsatz

passend für digital Messschieber mit Schnabellänge 40 mm bzw. einer Schnabelstärke von 3,50 bis ca. 3,85 mm · zum Messen von Bohrungsabständen, Abständen, Nuten · Messeinsätze mit Aufnahmegewinde M2,5

Satzinhalt:

- 1 Paar Taststückhalter kurz
- 1 Paar Taststückhalter lang
- je 1 Paar Tasteinsatz mit Scheibe, Ø 6/ 10/ 12,5 mm
- je 1 Paar Tasteinsatz mit 60° Konus, Ø 9/ 12 mm
- 1 Paar Tasteinsatz zylindrisch, Ø 1,5x9 mm
- 1 Stück Federsystem für konstante Messkraft
- 1 Stück Sechskantschlüssel

Lieferung in Kunststoffkassette

Inhalt: 18 teilig

175,- UVP
149,-
4000 851 028

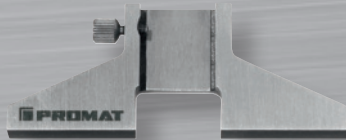


Messbrücke

geeignet für alle Taschenmessschieber · aus gehärtetem Stahl

Brückenlänge: 75 mm

INOX
21,95 UVP
14,95
4000 851 027

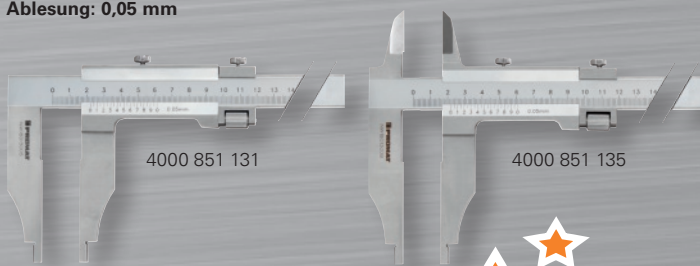


Werkstattmessschieber

Skala und Nonius mattverchromt · mit Feststellschraube und Feineinstellung · Innen- und Außenmessung

Lochmaßansatz für Innenmessungen:
bis 300 mm Messbereich = 10 mm
500 - 1000 mm Messbereich = 20 mm

Ablesung: 0,05 mm



91,95 UVP
53,95
4000 851 131

DIN 862 INOX

Messbereich [mm]	Schnabel-L. [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
250	75	4000 851 131	91,95	53,95
300	90	4000 851 132	169,-	105,-
500	150	4000 851 133	299,-	175,-
800	150	4000 851 134	565,-	359,-
mit Messerspitzen				
250	75	4000 851 135	109,-	64,95
300	90	4000 851 136	169,-	105,-
500	150	4000 851 137	399,-	225,-
800	150	4000 851 138	615,-	369,-
1000	150	4000 851 139	915,-	595,-



Werkstattmessschieber

digital · Elektronikgehäuse aus Metall · mit Messerspitzen · mit Feststellschraube und Feineinstellung

Funktionen: Ein-/ Ausschaltung · Nullpunktsetzung an jeder Stelle
Lochmaßansatz für Innenmessungen = 20 mm

Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Ablesung: 0,01 mm 0,0005 inch

Werksnorm mm/inch LCD Display CR2032



239,- UVP
159,-
4000 851 141

Messbereich [mm]	Schnabel-L. [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
300	100	4000 851 141	239,-	159,-
500	150	4000 851 142	349,-	239,-
800	150	4000 851 143	659,-	459,-



Tiefenmessschieber

digital · Ziffernhöhe 8 mm · mit gerader Messschiene · mit Feststellschraube · Genauigkeit 0,03 mm · Nullpunktsetzung an jeder Stelle · Elektronik schaltet nach ca. 5 Minuten Nichtgebrauch eigenständig ab

Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Brückenlänge: 100 mm · Ablesung: 0,01 mm 0,0005 inch

DIN 862 INOX mm/inch LCD Display CR2032



109,- UVP
74,95
4000 851 221

Messbereich [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
200	4000 851 221	109,-	74,95
300	4000 851 222	169,-	115,-

PROMAT

Messuhr

Einspannschaft (Ø 8 mm h6) · Außenring-Ø 58 mm

Messbereich: 10 mm · Ablesung: 0,01 mm · 1 Zeigerumdrehung: 1,0 mm

DIN 878



36,95 UVP
24,95
4000 851 510

Mahr

182,50 UVP
139,-
4130 040 530

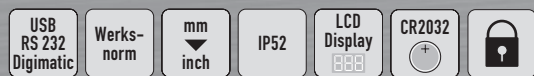
Messuhr MarCator 1075 R

digital · LCD-Anzeige 12 mm Ziffernhöhe · Schutzkappe am Messbolzenende · Einspannschaft (Ø 8 mm h6) · Außen-Ø 60 mm

Funktionen: AUTO-ON / OFF · RESET (Nullsetzen der Anzeige) · Reference-System (sofort messbereit) · LOCK-Funktion (Tastatursperre) · **Zählrichtungsumkehr** · PRESET (Maßvoreinstellung) · mit **variablen Datenausgang**

Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Messbereich: 12,5 mm 0,5 inch



REFERENCE

Ablesung	Genauigkeit [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
0,01 mm / 0,0005 inch	0,020	4130 040 530	182,50	139,-
0,001 mm / 0,00005 inch	0,005	4130 040 532	375,-	275,-

Auflösung 0,5 µm, IP42

423,- UVP
309,-
4130 040 537

Mahr

Messuhr MarCator 1086 R

digital · LCD-Anzeige 11 mm Ziffernhöhe · Bedien- und Anzeigeteil um 280° drehbar · Abhebekappe am Messbolzenende · Einspannschaft (Ø 8 mm h6) · Außen-Ø 60,5 mm

Funktionen: ON/OFF · RESET (Nullsetzen der Anzeige) · mm/inch · Reference-System (sofort messbereit) · LOCK-Funktion (Tastatursperre) · **Zählrichtungsumkehr** · PRESET (Maßvoreinstellung) · **TOL** (Toleranzeingabe) · **ABS** (Nullsetzen der Anzeige, ohne Bezug zum PRESET zu verlieren) · Faktor einstellbar · mit **variablen Datenausgang**

Lieferung inkl. Batterie (CR2450)

Messbereich: 12,5 mm 0,5 inch · Ablesung: 0,0005 mm 0,00002 inch · Genauigkeit: 0,004 mm



REFERENCE

Mahr

Auflösung 0,5 µm, für Funkübertragung

Messuhr MarCator 1086 Ri

digital · LCD-Anzeige 11 mm Ziffernhöhe · Bedien- und Anzeigeteil um 280° drehbar · Abhebekappe am Messbolzenende · Einspannschaft (Ø 8 mm h6) · Außen-Ø 60,5 mm

Funktionen: ON/OFF · RESET (Nullsetzen der Anzeige) · mm/inch · Reference-System (sofort messbereit) · LOCK-Funktion (Tastatursperre) · **Zählrichtungsumkehr** · PRESET (Maßvoreinstellung) · **TOL** (Toleranzeingabe) · **ABS** (Nullsetzen der Anzeige, ohne Bezug zum PRESET zu verlieren) · Faktor einstellbar · mit **variablen Datenausgang**

Lieferung inkl. Batterie (CR2450)

Messbereich: 12,5 mm 0,5 inch · Ablesung: 0,0005 mm 0,00002 inch · Genauigkeit: 0,004 mm · Messkraft: 0,65-0,9 N



REFERENCE



499,- UVP
365,-
4130 040 541



HOLDTEC

Modulare Messstativ

Magnetmessstativ

mit Gelenkarm · mit mechanischer Zentralklemmung und **Feineinstellung am Magnetfuß** · geeignet für enge und schwer erreichbare Stellen · abschaltbarer Magnetfuß, prismatische Sohle · Aufnahme für Messuhren (Ø 8 mm), Feinzeiger und Fühlhebelmessgeräte mit Schwabenschwanzklemmung

Feineinstellung am Magnetfuß

119,- UVP
105,-
4000 851 182



Fuß B x T x H [mm]	Aktionsradius [mm]	Gesamt-H. [mm]	Haftkraft [N]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
30 x 40 x 35	152	187	320	4000 851 182	119,-	105,-
50 x 60 x 55	212	267	800	4000 851 183	155,-	135,-
50 x 60 x 55	272	327	800	4000 851 184	189,-	165,-

PROMAT

IP65

Werkzeugvoreinstellgerät

digital · LCD-Anzeige, 12 mm Ziffernhöhe · zur schnellen **Referenzpunkt-Bestimmung** in axialer Richtung · **Tastflächen-Ø 24,6 mm** · robustes Metallgehäuse · eingelassene Magnelemente an der Unterseite · Federweg der Tastfläche 0 - 2,5 mm / 0 - 0,098 inch · **Elektronik schaltet nach ca. 5 Minuten Nichtgebrauch eigenständig ab** · automatische Einschaltung der Elektronik durch Druck auf die Tastfläche

Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Ablesung: 0,001 mm 0,00005 inch · Wiederholgenauigkeit: +/- 0,002 mm / 0,0001 inch · Gehäuse-Ø: 55 mm



115,- UVP
86,95
4000 851 000



Nulleinstellgerät**für Referenzpunkt · mit seitlicher Messuhr**schnelles und einfaches Bestimmen des Referenzpunktes in axialer Richtung · aus gehärtetem, nichtrostendem Stahl · **Tastflächen-Ø 47 mm****Verwendung:**

Das Einstellgerät wird auf das Werkstück gestellt, das Werkzeug (z.B. Fräser) wird auf die federnde Tastfläche bewegt (Werkzeug darf nicht rotieren) bis die Uhr den Nullpunkt erreicht hat, dann ist das Bezugsmaß von 50 mm zum Werkstück erreicht, ein Sicherheitsfederweg von 0,5 mm zum Überfahren ist eingebaut

Lieferung inkl. Prüfprotokoll und Transportsicherung**Ablesung: 0,01 mm · Genauigkeit: +/- 0,005 mm · Gehäuse-Ø: 65 mm**mit
Zertifikat

249,- UVP

189,-

4000 851 558

**Mahr**

192,- UVP

149,-

4130 040 376

Bügelmessschraube Micromar 40 ER**digital · IP40 · LCD-Anzeige 10 mm · Spindel-Ø 6,5 mm · Steigung 0,5 mm · Messkraftregelung 5-10 N****Funktionen:** RESET (Nullsetzen der Anzeige) · mm/inch · Reference-System (sofort messbereit) · **HOLD-Funktion** (ersetzt Spindelklemmung) · **LOCK-Funktion** (Tastatursperre)**Lieferung inkl. Batterie (CR2032)****Messbereich: 0-25 mm · Ablesung: 0,001 mm 0,00005 inch****REFERENCE****IP65****Mahr**

239,- UVP

185,-

4130 040 371

Bügelmessschraube Micromar 40 EWR**digital · IP65 · LCD-Anzeige 10 mm · Spindel-Ø 6,5 mm · Steigung 0,5 mm · Messkraftregelung 5-10 N****Funktionen:** RESET (Nullsetzen der Anzeige) · mm/inch · Reference-System (sofort messbereit) · **HOLD-Funktion** (ersetzt Spindelklemmung) · **LOCK-Funktion** (Tastatursperre) · **Origin** (Maßvoreinstellung) · **ABS** (Nullsetzen der Anzeige, ohne Bezug zum Origin zu verlieren)**Lieferung inkl. Batterie (CR2032)****Messbereich: 0-25 mm · Ablesung: 0,001 mm 0,00005 inch****REFERENCE****Mahr****Rauheitsmessgerät MarSurf PS 10**handliches Rauheitsmessgerät für den mobilen Einsatz · einfache Bedienung · **großes, beleuchtetes und drehbares 4,3" TFT-Touch-Display** · integriertes Kalibriernormal (herausnehmbar) · Kalibrierfunktion dynamisch, Ra, Rz und RSm · Datensicherung als TXT, X3P und PDF-Datei · Start-Taste gleichzeitig Home-Button für direkten Zugang zur Startansicht · **wechselbarer Messtaster** · Messprinzip: **Tastschnittverfahren****Funktionen: Messwertspeicherung - Datenausgang USB/µSD-Speicher**Automatikfunktion zur Profilerkennung · Toleranzüberwachung · Messeinheiten µm/µinch und Normen ISO/JIS/ASME/MOTIF wählbar · Netzadapter (auswechselbar für weltweiten Einsatz) · netzunabhängiger Betrieb: **1.200 Messungen ohne das Gerät wieder aufladen zu müssen** · Schnellzugriff auf Wunschfunktionen durch Favoritenablage im Display · **Speicherkapazität:** ca. 140.000 Messungen, erweiterbar mit µSD-Karte**Merkmale:** Maße (L x B x H) 140 x 50 x 70 mm · Gewicht ca. 500 g · Schutzart IP40**Erfassbare Rauheitsgrößen:** A1 - A2 - Vo - CR - CF - CL**Nach ISO 4287 / JIS B0601 / ASME B46.1:** Ra - Rq - Rz - Ry - Rmax - Rp - Rt - Rmr - tp - Rsm - RpA - Rpm - Rsk - Rv**Nach PrEN 10049:** Rpc · **Nach ISO 13565:** Rk - Rpk - Rvk - Mr1 - Mr2 · **Nach ISO 12085:** R - Rx - Ar**Lieferumfang:** Standardtaster (2 µm), Normal (integriert, herausnehmbar), Höheneinstellung (integriert), Netzteil mit 3 Adaptern, USB-Kabel (zum Anschluss an PC und ans Netzteil), Werkskalibrierung**Messbereich: 350 µm · Ausführung: Set mit 2 µm Tastspitze****Rechtliche Hinweise**

*Angaben zu den jeweiligen Lieferfristen verstehensich als voraussichtliche Lieferzeiten bei Lieferungen innerhalb Deutschlands. Grundsätzlich erfolgen alle Lieferungen innerhalb Deutschlands frei Bordsteinkante. Sonderkonditionen und längere Lieferfristen gelten für Lieferungen auf Inseln oder außerhalb Deutschlands.

Klimaneutrales Druckerzeugnis | durch CO₂-Ausgleich | www.natureoffice.com/DE-077-836050**Mahr****IP65, für Funkübertragung****Bügelmessschraube Micromar 40 EWRi****digital · IP65 · LCD-Anzeige 10 mm · Spindel-Ø 6,5 mm · Steigung 0,5 mm · Messkraftregelung 5-10 N****Funktionen:** RESET (Nullsetzen der Anzeige) · mm/inch · Reference-System (sofort messbereit) · **HOLD-Funktion** (ersetzt Spindelklemmung) · **TOLERANZ-Funktion** mit zusätzlicher **Warngrenzfunktion** (für fertigungsbegleitende Messungen) · **LOCK-Funktion** (Tastatursperre) · **Origin** (Maßvoreinstellung) · **ABS** (Nullsetzen der Anzeige, ohne Bezug zum Origin zu verlieren) · **integrierte Schnittstelle für Funkübertragung****Lieferung inkl. Batterie (CR2032)****Messbereich: 0-25 mm · Ablesung: 0,001 mm 0,00005 inch****REFERENCE**

338,- UVP

259,-

4130 040 366



Vorschubgerät herausnehmbar

★ ★ ★

2590,- UVP

1999,-

4130 040 700

**Lieferskulpt, Symbol hinter den Preisen:**

Ohne Kennzeichnung/Symbol: in 24 Stunden*

- auf Anfrage
- ▷ Beschaffung i. d. R. innerhalb einer Woche - Rücknahme nur im Ausnahmefall gegen Kostenerstattung
- ✎ Artikel nicht paketversandfähig. Lieferung erfolgt per Spedition. Mit zusätzlichen Kosten ist zu rechnen.

