

Angebote gültig
bis 31.05.2021

Leistung mit Präzision

NW LEISTUNGSGEMEINSCHAFT
PRÄZISION

2020/2021



Angebot gültig bis 31.01.2021

HELIOS-PREISSER

**Messschieber DIGI-MET®
IP67** · Messbereich 150 mm ·
*Tiefenmaß rund oder eckig · inkl.
rückführbarem Kalibrierzertifikat

Ausführliche Informationen
finden Sie auf Seite 23

★★★★★

4130 007 061

115,- €

109,- € ab 5 Stück sortenrein*
~~158,50 €~~

HPC-Vierschneider universell einsetzbar!

PROMAT

Schafffräser

VHM · Universal-Feinstkorn · Z4 · TiAlN-
beschichtet · **DIN 6527 L · Typ N/HPC ·
lang · 45° Schutzfase · Zentrumschnitt ·
ungleiche Steigung · Halsfreischliff**

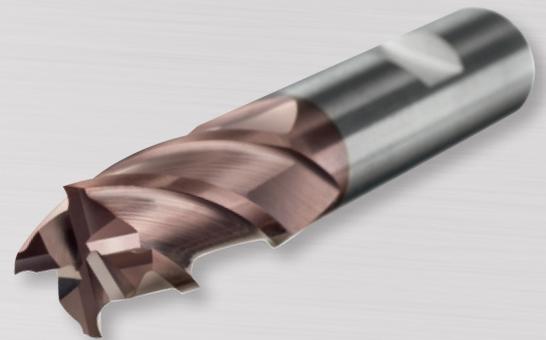
Ausführliche Informationen
finden Sie auf Seite 10

★★★★★

4000 866 521

13,25 €

15,45 €



Alle Angebote in diesem Prospekt sind speziell für Gewerbe, Handwerk, Handel und Industrie. 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 31.05.2021. Für Druckfehler, fehlerhafte technische Daten und Abbildungen wird eine Haftung ausgeschlossen. Ferner verweisen wir auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

BUCH TOOLS

WERKZEUGE  WERKSTATT

Oranienburger Straße 37
16540 Hohen Neuendorf
Tel.: 0 33 03 - 40 40 40
Fax: 0 33 03 - 40 46 20
info@buchtools.de



Unser Online-Shop:
www.buchtools.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

HSS	HSS-TiN	HSS-Co	DIN 338	RN	VA	Nenn-Ø h8
-----	---------	--------	---------	----	----	-----------

Nenn-Ø [mm]	steigend um [mm]	Inhalt	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSS Typ N					
1- 5,9	0,1	50 teilig	4000 861 934	46,35	32,95
6-10	0,1	41 teilig	4000 861 935	129,40	95,95
1-10	0,5	19 teilig	4000 861 960	41,25	27,95
1-10,5	0,5	24 teilig	4000 861 961	61,05	39,95
1-13	0,5	25 teilig	4000 861 962	81,50	59,95
HSS TiN Typ N					
1- 5,9	0,1	50 teilig	4000 861 938	77,45	55,95
6-10	0,1	41 teilig	4000 861 939	205,85	149,95
1-10	0,5	19 teilig	4000 861 972	57,05	39,95
1-10,5	0,5	24 teilig	4000 861 942	72,35	49,95
1-13	0,5	25 teilig	4000 861 944	113,10	75,95
HSS-Co Typ VA					
1- 5,9	0,1	50 teilig	4000 861 936	77,45	55,95
6-10	0,1	41 teilig	4000 861 937	205,85	149,95
1-10	0,5	19 teilig	4000 861 963	61,05	39,95
1-10,5	0,5	24 teilig	4000 861 965	81,50	55,95
1-13	0,5	25 teilig	4000 861 970	123,30	79,95



HSS



HSS-Co



HSS-TiN

4000 861 960

27,95 €

~~41,25 €~~



★★★★★

4000 867 550

39,95 €

~~61,80 €~~

PROMAT

Handgewindebohrersatz

HSS · DIN 352 · metrisches ISO-Gewinde

bestehend aus:

je 1 Satz Handgewindebohrer, DIN 352, M3, M4, M5, M6, M8, M10 und M12

je 1 Stück Spiralbohrer, HSS, DIN 338, Ø 2,5/3,3/4,2/5,0/6,8/8,5 und 10,2 mm

1 Stück verstellbares Windeisen Gr. 1 1/2

in Metallkassette

Inhalt: 29 teilig · Gewinde-Nenn-Ø: M3-M12

HSS



HSS / HSS-Co, Typ VA



HSS-TiN

4000 865 208

44,95 €

~~65,45 €~~

PROMAT

Kegelsenkersatz

DIN 335 C · 3 Schneiden · Senkwinkel 90 ° ·
zum Ansenken und Entgraten von Bohrungen

Inhalt: 5-teilig · Ø: 6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25 mm

HSS	HSS-TiN	HSS-TiAlN	HSS-Co	DIN 335-C	VA	90°
-----	---------	-----------	--------	-----------	----	-----

HSS	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSS	4000 865 208	65,45	44,95
HSS TiN	4000 865 213	96,50	66,95
HSS TiAlN	4000 865 219	114,10	79,95
HSS-Co	4000 865 218	85,70	58,95



HSS-TiAlN



Kegelsenker ULTIMATECUT

Der Kegelsenker **ULTIMATECUT** verfügt über eine einzigartige Schneidengeometrie sowie einen speziell entwickelten variablen Hinterschliff, wodurch ein sehr ruhiger Senkvorgang möglich ist. Speziell entwickelte Spanraumparameter, wie Spanwinkel, Übergangsradien sowie die extra breite Spannutt sorgen für eine optimale Span- und Wärmeabfuhr und ermöglichen dadurch eine sehr hohe Verschleißfestigkeit. Zudem wirkt die neue Geometrie Materialverschweißungen entgegen und reduziert Schnittkräfte enorm. Dadurch sind **Zeitersparnisse von bis zu 30%, doppelt so viele Senkungen** wie mit Standardsenkern und ein optimales **glattes Senkergebnis** in fast allen Materialien möglich.

Der **3-Flächen-Schaft** verhindert das Durchdrehen im Bohrfutter und sorgt für eine **optimale Kraftübertragung bei geringem Kraftaufwand**.

Zudem verbessert die **RUNaTEC-Beschichtung** die Qualität des beschichteten Werkzeugs. **Vorteil: Extrem hohe Verschleißfestigkeit** und die **starke Reduzierung der Materialverschweißungen**. Das Resultat ist neben einer **hohen Schnittgeschwindigkeit** eine **optimale, glatte Oberfläche**.

Die technischen Vorteile:

- deutlich weniger Vorschubkraft erforderlich
- bis zu 60% höhere Standzeiten
- bis zu 30% schnelleres Senken
- extrem ruhiger Lauf
- optimales Senkbild
- ideale Spanabfuhr
- sehr hohe Verschleißfestigkeit und Warmhärte

durch **speziell entwickelte Schneidengeometrie, variabel verlaufenden Hinterschliff, Übergangsradien und extra breite Spannutt**

Fazit:

Die komplett neue Schneidengeometrie und die RUNaTEC-Beschichtung machen den Kegelsenker ULTIMATECUT zum Allrounder, der die beste Performance in fast allen Materialien und Anwendungen erreicht.



Bis zu 30% Zeitersparnis + bis zu 2-mal mehr Senkungen

Kegelsenker ULTIMATECUT

HSS-Co · RUNaTEC-beschichtet · DIN 335 C · 3 Schneiden · Senkwinkel 90° · Schaft mit 3 Spannflächen ab Nenn-Ø 8,3 mm · rechtsschneidend · variabler Hinterschliff - zur Bearbeitung von Stahl < 1300 N/mm², rost- und hitzebeständigen Stählen, Aluminium, Messing und Kunststoffen



8000 422 470

9,95 €
14,- €



Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm ²			Rostfreie Stähle		Guss	NE-Metalle			Superleg.	Stahl gehärtet				
Zugfestigkeit	<500	<800	<1200 (<HRC48)	<1600 (<HRC38)	<800	<1200	GG	GGG	Al Knetleg.	Al SI-10%	Cu, Ms	Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
8000 422 470 - Vc (m/min)	20	15	5		8	5	15		30	25	40	5			
Kühlung	Emulsion/Öl			Emulsion/Öl	Emulsion/Öl		Luft		Emulsion	Emulsion	Luft/Emulsion	Emulsion/Öl			

Nenn-Ø [mm]	kleiner Ø [mm]	Schaft-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Stahl < 800 N f [mm/U]	Art.-Nr.	EUR	EUR
RUNaTEC-beschichtet							
6,3	1,5	5	45	0,15	8000 422 470	14,-	9,95
8,3	2	6	50	0,15	8000 422 471	17,-	12,95
10,4	2,5	6	50	0,15	8000 422 461	19,95	14,50
12,4	2,8	8	56	0,15	8000 422 462	23,15	16,95
15	3,2	10	60	0,15	8000 422 463	24,10	17,50
16,5	3,2	10	60	0,2	8000 422 464	26,30	19,25
19	3,5	10	63	0,2	8000 422 465	31,-	22,95
20,5	3,5	10	63	0,2	8000 422 466	33,35	24,95
23	3,8	10	67	0,2	8000 422 467	36,40	26,95
25	3,8	10	67	0,2	8000 422 468	39,-	28,95
31	4,2	12	71	0,2	8000 422 469	40,60	29,95



Kegelsenkersatz ULTIMATECUT
HSS-Co · RUNaTEC-beschichtet · DIN 335 C · 3 Schneiden · Senkwinkel 90° · Schaft mit 3 Spannflächen ab Nenn-Ø 8,3 mm · rechtsschneidend · variabler Hinterschliff - zur Bearbeitung von Stahl < 1300 N/mm², rost- und hitzebeständigen Stählen, Aluminium, Messing und Kunststoffen

8000 422 540

115,- €
132,50 €



in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette



Inhalt	Ø [mm]	Art.-Nr. RUNaTEC-beschichtet	EUR	EUR
5-teilig	6,3/ 10,4/ 16,5/ 20,5/ 25	8000 422 540	132,50	115,-
6-teilig	6,3/ 8,3/ 10,4/ 12,4/ 16,5/ 20,5	8000 422 527	132,50	115,-



Maschinengewindebohrersatz M3-M12

HSS-Co · Typ **UNIVERSAL** · vaporisiert · Grünring · Flanken hinterschliffen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · für Stahl, rostfreie Stähle, Sphäroguss und NE-Metalle

bestehend aus:

je 1 Stück MGB DIN 371 M3/ M4/ M5/ M6/ M8/ M10 DIN 376 M12

in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette

Inhalt: 7 teilig



4000 867 745

76,95 €
97,85 €



Ausführung	Art.-Nr. vaporisiert	EUR	EUR
Form B · für Durchgangsgewinde	4000 867 745	97,85	76,95
Form C 40° RSP für Sacklochgewinde	4000 867 747	97,85	76,95

Universell einsetzbar!



4000 867 678



4000 867 684

4000 867 678

7,25 €

9,15 €

Universell einsetzbar!

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form B · **Typ UNIVERSAL** · vaporisiert · Grünring · geradegenutet ·
Flanken hinterschleifen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 ·
Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · mit **Schälanschnitt für Durchgangsgewinde** ·
für Stahl, rostfreie Stähle, Sphäroguss und NE-Metalle



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 867 678 - Vc (m/min)	12	10			4		6	6	20						
Kühlung	Emulsion/Öl		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. vaporisiert	EUR	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	4000 867 678	9,15	7,25
M4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	4000 867 679	9,15	7,25
M5	0,8	70	15	6	4,9	4,2	4000 867 680	9,15	7,25
M6	1	80	17	6	4,9	5	4000 867 681	9,15	7,25
M8	1,25	90	20	8	6,2	6,8	4000 867 682	11,95	9,50
M10	1,5	100	22	10	8	8,5	4000 867 683	14,50	11,50
DIN 376									
M12	1,75	110	24	9	7	10,2	4000 867 684	20,40	16,25
M16	2	110	27	12	9	14	4000 867 685	37,30	29,95
M20	2,5	140	32	16	12	17,5	4000 867 686	58,70	46,95

Universell einsetzbar!

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form B · **Typ UNIVERSAL** · **TiN-beschichtet** · Grünring ·
geradegenutet · Flanken hinterschleifen · **metrisches ISO-Gewinde** ·
DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · mit **Schälanschnitt für**
Durchgangsgewinde · für Stahl, rostfreie Stähle, Sphäroguss und NE-Metalle



4000 867 696



4000 867 702

4000 867 696

9,75 €

12,95 €

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 867 696 - Vc (m/min)	20	15			6		10	10	25						
Kühlung	Emulsion/Öl		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. TiN-beschichtet	EUR	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	4000 867 696	12,05	9,75
M4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	4000 867 697	12,05	9,75
M5	0,8	70	15	6	4,9	4,2	4000 867 698	12,65	10,25
M6	1	80	17	6	4,9	5	4000 867 699	12,65	10,25
M8	1,25	90	20	8	6,2	6,8	4000 867 700	16,70	13,50
M10	1,5	100	22	10	8	8,5	4000 867 701	29,10	15,95
DIN 376									
M12	1,75	110	24	9	7	10,2	4000 867 702	27,60	21,95
M16	2	110	27	12	9	14	4000 867 703	46,25	36,95
M20	2,5	140	32	16	12	17,5	4000 867 704	72,75	57,95



4000 867 687



4000 867 693

4000 867 687

7,25 €

9,15 €

Universell einsetzbar!

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form C · **Typ UNIVERSAL** · vaporisiert · Grünring · mit
Rechtsdrill 40° · Flanken hinterschleifen · **metrisches ISO-Gewinde** ·
DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · für **Sacklochgewinde** · für Stahl,
rostfreie Stähle, Sphäroguss und NE-Metalle



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 867 687 - Vc (m/min)	12	10			4		6	6	20						
Kühlung	Emulsion/Öl		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. vaporisiert	EUR	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	7	3,5	2,7	2,5	4000 867 687	9,15	7,25
M4	0,7	63	8,5	4,5	3,4	3,3	4000 867 688	9,15	7,25
M5	0,8	70	10	6	4,9	4,2	4000 867 689	9,15	7,25
M6	1	80	13	6	4,9	5	4000 867 690	9,15	7,25
M8	1,25	90	15	8	6,2	6,8	4000 867 691	11,95	9,50
M10	1,5	100	18	10	8	8,5	4000 867 692	14,50	11,50
DIN 376									
M12	1,75	110	19	9	7	10,2	4000 867 693	20,40	16,25
M16	2	110	20	12	9	14	4000 867 694	37,30	29,95
M20	2,5	140	25	16	12	17,5	4000 867 695	58,70	46,95

PROMAT**Maschinengewindebohrer**

HSS-Co · Form C · **Typ UNIVERSAL · TiN-beschichtet** · Grünnring · **mit Rechtsdrall 40°** ·
 Flanken hinterschleifen · **metrisches ISO-Gewinde** · DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld **ISO2 (6H)** ·
für Sacklochgewinde · für Stahl, rostfreie Stähle, Sphäroguss und NE-Metalle



4000 867 705

9,75 €

12,05 €

Universell einsetzbar!

4000 867 705



4000 867 711

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 <800	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 867 705 - Vc (m/min)	20	15			6		10		25						
Kühlung	Emulsion/Öl		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. TiN-beschichtet	EUR	EUR
DIN 371									
M3	0,5	56	7	3,5	2,7	2,5	4000 867 705	12,05	9,75
M4	0,7	63	8,5	4,5	3,4	3,3	4000 867 706	12,05	9,75
M5	0,8	70	10	6	4,9	4,2	4000 867 707	12,65	10,25
M6	1	80	13	6	4,9	5	4000 867 708	12,65	10,25
M8	1,25	90	15	8	6,2	6,8	4000 867 709	16,70	13,50
M10	1,5	100	18	10	8	8,5	4000 867 710	20,40	15,95
DIN 376									
M12	1,75	110	19	9	7	10,2	4000 867 711	27,60	21,95
M16	2	110	20	12	9	14	4000 867 712	46,25	36,95
M20	2,5	140	25	16	12	17,5	4000 867 713	72,75	57,95

100% kompatibel mit vergleichbaren Systemen**PROMAT****Gewindereparatursatz**

zur Reparatur, Instandsetzung und Verstärkung von Gewinden

Lieferumfang:

je 1 St. HSS-G Gewindebohrer

je 1 St. HSS-G Spiralbohrer (von M3- M12)

je 1 St. Handeinbauwerkzeug

je 1 St. Zapfenbrecher

Gewindeeinsätze nach DIN 8140, frei durchlaufend aus rostfreiem Stahl, Länge **1,5xD****in bruch- und schlagfester Kunststoffkassette**

Abmessung [mm]	Anzahl Gewindeeinsätze [St.]	Länge Gewindeeinsatz [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
M3x0,5	20	4,5	4000 867 965	15,40	12,25
M4x0,7	20	6	4000 867 966	15,70	12,50
M5x0,8	20	7,5	4000 867 967	16,70	13,50
M6x1	20	9	4000 867 968	17,10	13,75
M8x1	20	12	4000 867 969	23,20	18,50
M8x1,25	20	12	4000 867 970	21,15	16,95
M10x1	15	15	4000 867 971	24,20	19,50
M10x1,5	15	15	4000 867 972	23,20	18,50
M12x1,75	10	18	4000 867 973	26,20	20,95
M14x1,25	10	21	4000 867 974	23,20	18,50

M

MF



4000 867 965

12,25 €

15,40 €

Schritt 1:
AufbohrenSchritt 2:
Gewinde
schneidenSchritt 3:
Einbau des
Gewinde-
einsatzesRepariertes
Gewinde =
höhere
Belastbarkeit**100% kompatibel mit vergleichbaren Systemen**

★★★★★

4000 867 715

99,95 €

130,55 €

PROMAT**Gewindereparatursortiment**

zur Reparatur, Instandsetzung und Verstärkung von Gewinden

Lieferumfang:

je 1 St. HSS-G Gewindebohrer M5, M6, M8, M10, M12

je 1 St. HSS-G Spiralbohrer Ø 5,2 mm, 6,3 mm, 8,3 mm, 10,4 mm, 12,4 mm

je 1 St. Handeinbauwerkzeug und Zapfenbrecher Gr. 8, 9, 11, 13, 15

25 St. Gewindeeinsätze M5- M10, Länge 1,5xD, nach DIN 8140, frei durchlaufend aus rostfreiem Stahl

10 St. Gewindeeinsätze M12, Länge 1,5xD, nach DIN 8140, frei durchlaufend aus rostfreiem Stahl

in bruch- und schlagfestem Kunststoffkoffer

Abmessung: M5-M12 · Satzgröße: 1,5xD · Inhalt: 130-teilig

M





THREAD INSERT SYSTEM

Gewindeinsatz

frei durchlaufend · DIN 8140 · Typ Standard · aus rostfreiem Stahl · Toleranz ISO 2 (6H)

VE = 100 St.

für Gewinde [mm]	Länge [mm]	VE	Art.-Nr.	EUR	EUR	für Gewinde [mm]	Länge [mm]	VE	Art.-Nr.	EUR	EUR	für Gewinde [mm]	Länge [mm]	VE	Art.-Nr.	EUR	EUR
M3 x 0,5	3	100	4000 867 626	0,15	0,10 ¹⁾	M3 x 0,5	4,5	100	4000 867 637	0,16	0,15 ¹⁾	M3 x 0,5	6	100	4000 867 633	0,17	0,15 ¹⁾
M4 x 0,7	4	100	4000 867 627	0,15	0,10 ¹⁾	M4 x 0,7	6	100	4000 867 638	0,16	0,15 ¹⁾	M4 x 0,7	8	100	4000 867 634	0,17	0,15 ¹⁾
M5 x 0,8	5	100	4000 867 628	0,17	0,15 ¹⁾	M5 x 0,8	7,5	100	4000 867 639	0,14	0,10 ¹⁾	M5 x 0,8	10	100	4000 867 635	0,19	0,15 ¹⁾
M6 x 1	6	100	4000 867 629	0,18	0,15 ¹⁾	M6 x 1	9	100	4000 867 640	0,15	0,10 ¹⁾	M6 x 1	12	100	4000 867 636	0,22	0,20 ¹⁾
M8 x 1,25	8	100	4000 867 630	0,19	0,15 ¹⁾	M8 x 1,25	12	100	4000 867 642	0,19	0,15 ¹⁾	M8 x 1,25	16	100	4000 867 641	0,26	0,20 ¹⁾
M10 x 1,5	10	100	4000 867 631	0,24	0,20 ¹⁾	M10 x 1,5	15	100	4000 867 644	0,26	0,20 ¹⁾	M10 x 1,5	20	100	4000 867 643	0,30	0,25 ¹⁾
M12 x 1,75	12	100	4000 867 632	0,36	0,30 ¹⁾	M12 x 1,75	18	100	4000 867 646	0,41	0,35 ¹⁾	M12 x 1,75	24	100	4000 867 645	0,46	0,35 ¹⁾

¹⁾ Preis per St.

¹⁾ Preis per St.

¹⁾ Preis per St.

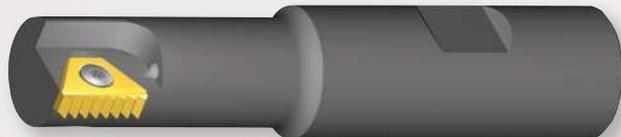
4000 867 626

0,10 €

0,15 €



M



VARGUS
NEUMO Ehrenberg Group

Standardfräuserschaft TM

für Innen- und Außengewinde · für Sackloch- und Durchgangsgewinde · 1 Schneide · mit innerer Kühlmittelzufuhr · Schaft nach DIN 1835 B bzw. DIN 6535 HB

Plattengröße: 3/8" · Ersatzteile: SN3T+K3T

Typenbezeichnung	Gesamt-L. [mm]	L. [mm]	Nutz-L. L1 [mm]	Schaft-Ø D [mm]	Hals-Ø D1 [mm]	Ø D2 [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
TMC16-3	90		22	16	13,6	17	4114 550 030	183,65	175,- ●
TMC20-3	95		43	20	16,6	20	4114 550 035	200,95	189,- ●



Lieferung ohne Wendeplatte

4114 550 030

175,- €

183,65 €

VARGUS
NEUMO Ehrenberg Group

Wendeschneidplatte für Gewindefräser

zur Bearbeitung von fast allen Werkstoffen · hervorragend bei schwierigen Schnittbedingungen

HM-Qualitäten:

VTX-TiAlN-beschichtet

Plattengröße: 3/8" · Platten-L. L: 16 mm

Typenbezeichnung	Steigung [mm]	für Fräuserschaft	Le [mm]	VE	Art.-Nr.	EUR	EUR
Metrisches ISO-Gewinde 60° - Innengewinde							
3I0.5ISOTM2 VTX	0,5	TMC..3, TMSH..3	15	10	4114 555 055	58,20	55,95 ¹⁾ ●
3I0.75ISOTM2 VTX	0,75	TMC..3, TMSH..3	15	10	4114 555 060	58,20	55,95 ¹⁾ ●
3I1.0ISOTM2 VTX	1	TMC..3, TMSH..3	15	10	4114 555 065	48,35	45,95 ¹⁾ ●
3I1.25ISOTM2 VTX	1,25	TMC..3, TMSH..3	15	10	4114 555 070	48,35	45,95 ¹⁾ ●
3I1.5ISOTM2 VTX	1,5	TMC..3, TMSH..3	15	10	4114 555 075	48,35	45,95 ¹⁾ ●
3I1.75ISOTM2 VTX	1,75	TMC..3, TMSH..3	14	10	4114 555 080	48,35	45,95 ¹⁾ ●
3I2.0ISOTM2 VTX	2	TMC..3, TMSH..3	14	10	4114 555 085	48,35	45,95 ¹⁾ ●
Metrisches ISO-Gewinde 60° - Außengewinde							
3E1.0ISOTM2 VTX	1	BTMC..3, TMSH..3	14	10	4114 555 130	48,35	45,95 ¹⁾ ●
3E1.25ISOTM2 VTX	1,25	BTMC..3, TMSH..3	15	10	4114 555 135	48,35	45,95 ¹⁾ ●
3E1.5ISOTM2 VTX	1,5	BTMC..3, TMSH..3	15	10	4114 555 140	48,35	45,95 ¹⁾ ●
3E1.75ISOTM2 VTX	1,75	BTMC..3, TMSH..3	14	10	4114 555 145	48,35	45,95 ¹⁾ ●
3E2.0ISOTM2 VTX	2	BTMC..3, TMSH..3	14	10	4114 555 150	48,35	45,95 ¹⁾ ●

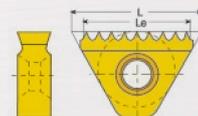
¹⁾ Preis per St.



4114 555 065

45,95 €

48,35 €



PROMAT

Flachsenker

HSS · DIN 373 · mit Zylinderschaft und festem Führungszapfen · Senkwinkel 180° · zur Herstellung von Senkungen für Zylinderkopfschrauben, Sechskantschrauben und Muttern · ideal zum grat- und ratterfreien Senken bei **Stahl und Guss, Bunt- und Leichtmetallen** · beste Ergebnisse bei niedriger Schnittgeschwindigkeit

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	Superleg. Ti/Ni/Co <900	900-1500	HRC 48-57	HRC 58-63
4000 865 331 -Vc (m/min)	30	28			10		32	30	30						
Kühlung	Emulsion		Emulsion				Druckluft	Emulsion	Emulsion	Emulsion					

für Gewinde	Kopf-Ø [mm]	Zapfen-Ø [mm]	Schaft-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Stahl < 500 N f [mm/U]	Art.-Nr.	EUR	EUR
Gütegrad mittel für Durchgangsloch								
M3	6	3,4	5	71	0,14	4000 865 338	13,75	9,50
M4	8	4,5	5	71	0,16	4000 865 339	11,40	7,95
M5	10	5,5	8	80	0,16	4000 865 340	12,15	8,50
M6	11	6,6	8	80	0,2	4000 865 341	12,75	8,95
M8	15	9	12,5	100	0,2	4000 865 342	20,90	14,50
M10	18	11	12,5	100	0,2	4000 865 343	24,40	16,95
M12	20	13,5	12,5	100	0,2	4000 865 344	27,40	19,25

4000 865 339

7,95 €

11,40 €



HSS

DIN 373

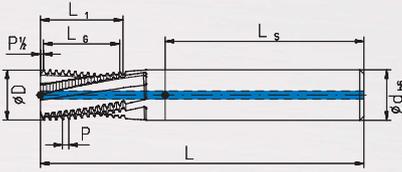
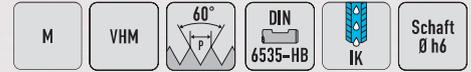
4114 560 149

52,95 €~~62,30 €~~**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 ± 0,02 mm

in Schaftausführung DIN 6535 HE kurzfristig ab Werkslager lieferbar



Gewinde-Nenn-Ø	Nenn-Ø [mm]	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr. TINAMATIC-beschichtet	EUR	EUR
DIN 6535 HB									
M4	3,15	0,7	55	9,1	6	3	4114 560 149	62,30	52,95 ●
M5	4	0,8	55	11,2	6	3	4114 560 150	76,80	64,95 ●
M6	4,8	1	55	13	6	3	4114 560 151	77,40	65,95 ●
M8	5,95	1,25	60	17,5	6	3	4114 560 152	84,-	71,95 ●
M10	7,95	1,5	70	21	8	3	4114 560 153	84,90	71,95 ●
M12	9,9	1,75	75	26,25	10	4	4114 560 154	98,20	83,95 ●
M14	11,6	2	85	30	12	4	4114 560 155	124,80	105,- ●
M16	11,95	2	85	34	12	4	4114 560 156	148,70	125,- ●
M18	13,95	2,5	90	40	14	4	4114 560 157	175,40	149,- ●
M20	15,95	2,5	90	40	16	4	4114 560 158	182,80	155,- ●

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 ± 0,02 mm



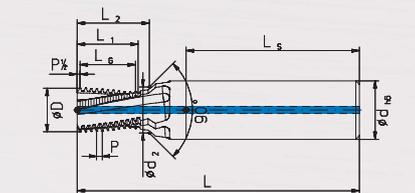
Gewinde-Nenn-Ø	Nenn-Ø [mm]	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr. TINAMATIC-beschichtet	EUR	EUR
DIN 6535 HB									
M4	3,15	0,7	55	9,1	6	3	4114 560 159	62,30	52,95 ●
M5	4	0,8	62	11,2	8	3	4114 560 160	73,50	62,95 ●
M6	4,8	1	62	13	8	3	4114 560 161	83,40	70,95 ●
M8	6,5	1,25	74	17,5	10	3	4114 560 162	110,50	93,95 ●
M10	7,95	1,5	80	21	10	3	4114 560 163	124,20	105,- ●
M12	9,9	1,75	90	26,25	14	4	4114 560 164	178,30	149,- ●
M14	11,6	2	100	30	16	4	4114 560 165	212,60	179,- ●
M16	11,95	2	90	34	12	4	4114 560 166	156,20	135,- ●
M18	13,95	2,5	110	40	20	4	4114 560 167	286,60	245,- ●
M20	15,95	2,5	100	40	16	4	4114 560 168	224,90	189,- ●



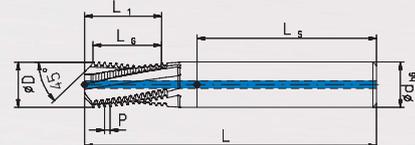
4114 560 159



4114 560 166 + 4114 560 168



Senkfase schaftseitig



Senkfase stirnseitig

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

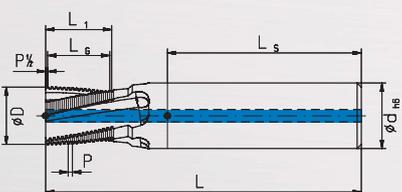
ab M8 mit Innenkühlung

Nenn-Ø = Fräser-Nenn-Ø D ± 0,02 mm

in Schaftausführung DIN 6535 HB/HE kurzfristig ab Werkslager lieferbar



4114 560 040

52,95 €~~62,20 €~~

Gewinde-Nenn-Ø	Nenn-Ø [mm]	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schneidenanzahl	Art.-Nr. TINAMATIC-beschichtet	EUR	EUR
M5	4	0,5	55	11	6	3	4114 560 040	62,20	52,95 ●
M6	4,8	0,75	55	13,5	6	3	4114 560 041	68,50	57,95 ●
M8	5,95	1	60	18	6	3	4114 560 042	68,-	57,95 ●
M10	7,95	1	70	20	8	3	4114 560 043	73,80	63,95 ●
M10	7,95	1,25	70	20	8	3	4114 560 044	72,50	61,95 ●
M12	9,9	1	75	26	10	4	4114 560 045	83,-	70,95 ●
M12	9,9	1,25	75	26,25	10	4	4114 560 046	89,50	75,95 ●
M12	9,9	1,5	75	25,5	10	4	4114 560 047	99,20	83,95 ●
M14	11,6	1	85	30	12	4	4114 560 048	121,30	105,- ●
M14	11,6	1,5	85	30	12	4	4114 560 049	131,30	109,- ●
M16	11,95	1,5	85	33	12	4	4114 560 050	155,30	129,- ●
M18	13,95	1,5	90	40,5	14	4	4114 560 051	178,-	149,- ●
M20	15,95	1,5	90	40,5	16	4	4114 560 052	199,70	169,- ●

Festmaß-Ausführung

4000 879 840

14,50 €~~18,20 €~~**LOC-LINE**
FLEXI
DAS ORIGINAL**Kühlmittelgelenkschlauchset****Loc-Line · 6,35 mm (1/4 Zoll)** · Set und Grundausstattung für die gängigsten Anwendungen**Art.-Nr. 4000 879 840 bestehend aus:**

2 Stück Gelenkschläuche, je 140 mm
 1 Stück Runddüse 1,5 mm Ø
 1 Stück Runddüse 3 mm Ø
 1 Stück Runddüse 6 mm Ø
 1 Stück Breitstrahldüse 25 mm
 1 Stück Gewindenippel R 3,18 mm (1/8")
 1 Stück Gewindenippel R 6,35 mm (1/4")

Art.-Nr. 4000 879 841 bestehend aus:

8 Stück Gelenkschläuche, je 90 mm
 2 Stück Runddüsen 1,5 mm Ø
 2 Stück Runddüsen 3 mm Ø
 2 Stück Runddüsen 6 mm Ø
 1 Stück Breitstrahldüse 25 mm
 1 Stück Flachdüse 12x1 mm
 1 Stück Flachdüse 12x1,5 mm
 1 Stück 5-Lochdüse 1,5 mm Ø
 1 Stück 7-Lochdüse 1 mm Ø
 1 Stück Gelenkduschdüse 16x1 mm Ø
 1 Stück Klemmring mit Schraube
 1 Stück Y-Abzweig
 2 Stück Gewindenippel R 3,18 mm (1/8")
 2 Stück Gewindenippel R 6,35 mm (1/4")
 1 Stück Absperrventil mit Gelenkanschluss
 1 Stück Rückschlagventil
 1 Stück Montagezange

Art.-Nr. 4000 879 840: Lieferung im Polybeutel**Art.-Nr. 4000 879 841: Lieferung in praktischer Kunststoffbox**

4000 879 841

Inhalt	Art.-Nr.	EUR	EUR
8 teilig	4000 879 840	18,20	14,50
29 teilig	4000 879 841	94,85	75,95

4000 879 843

5,25 €~~6,60 €~~

4000 879 842

**LOC-LINE**
FLEXI
DAS ORIGINAL**Einzel- und Ergänzungsteile 6,35 mm (1/4 Zoll)**

Bezeichnung	Ausführung	Ø [mm]	Breite [mm]	Gesamt-L. [mm]	Inhalt	Art.-Nr.	EUR	EUR
Gelenkschlauch	-	-	-	294 (2x147)	Beutel mit 2 Stück	4000 879 842	9,80	7,75 ¹⁾
Runddüse	-	1,5	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 843	6,60	5,25 ¹⁾
Runddüse	-	3	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 844	6,60	5,25 ¹⁾
Runddüse	-	6	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 845	6,60	5,25 ¹⁾
Breitstrahldüse	-	-	25	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 846	9,65	7,75 ¹⁾
Schleifdüse	-	-	25	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 847	10,10	7,95 ¹⁾
Gewindenippel	NPT R 1/8	-	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 848	6,60	5,25 ¹⁾
Gewindenippel	NPT R 1/4	-	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 849	6,60	5,25 ¹⁾
Y-Abzweig	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 850	9,90	7,95 ¹⁾
Absperrventil	mit Gelenkanschluss	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 851	15,65	12,50 ¹⁾
Absperrventil	mit Außengewinde	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 852	15,65	12,50 ¹⁾
Absperrventil	mit Innengewinde	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 853	15,65	12,50 ¹⁾
Rückschlagventil	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 854	15,95	12,75 ¹⁾
Winkelverbindung	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 855	8,80	6,95 ¹⁾
T-Verbindung	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 856	10,10	7,95 ¹⁾
Montagezange	-	-	-	-	-	4000 879 857	18,65	14,95

¹⁾ Preis per Beutel

4000 879 870

16,50 €~~20,90 €~~**LOC-LINE**
FLEXI
DAS ORIGINAL**Kühlmittelgelenkschlauchset****Loc-Line · 12,7 mm (1/2 Zoll)** · Set und Grundausstattung für die gängigsten Anwendungen**Art.-Nr. 4000 879 870 bestehend aus:**

2 Stück Gelenkschläuche, je 140 mm
 1 Stück Runddüse 6 mm Ø
 1 Stück Runddüse 9 mm Ø
 1 Stück Runddüse 12 mm Ø
 1 Stück Breitstrahldüse 32 mm
 1 Stück Gewindenippel R 9,53 mm (3/8")
 1 Stück Gewindenippel R 12,7 mm (1/2")

Art.-Nr. 4000 879 871 bestehend aus:

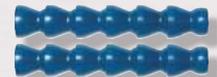
9 Stück Gelenkschläuche, je 95 mm
 2 Stück Runddüsen 6 mm Ø
 2 Stück Runddüsen 9 mm Ø
 2 Stück Runddüsen 12 mm Ø
 1 Stück Breitstrahldüse 32 mm
 1 Stück Breitstrahldüse 63 mm
 1 Stück Flachdüse 18x2 mm
 1 Stück Flachdüse 18x3,2 mm
 1 Stück 5-Lochdüse 3,2 mm Ø
 1 Stück 7-Lochdüse 2 mm Ø
 1 Stück Gelenkduschküse 20x2 mm Ø
 1 Stück Y-Abzweigung
 2 Stück Gewindenippel R 9,53 mm (3/8")
 2 Stück Gewindenippel R 12,7 mm (1/2")
 1 Stück Absperrventil mit Gelenksanschluss
 1 Stück Rückschlagventil
 1 Stück Montagezange

Art.-Nr. 4000 879 870: Lieferung im Polybeutel**Art.-Nr. 4000 879 871: Lieferung in praktischer Kunststoffbox**

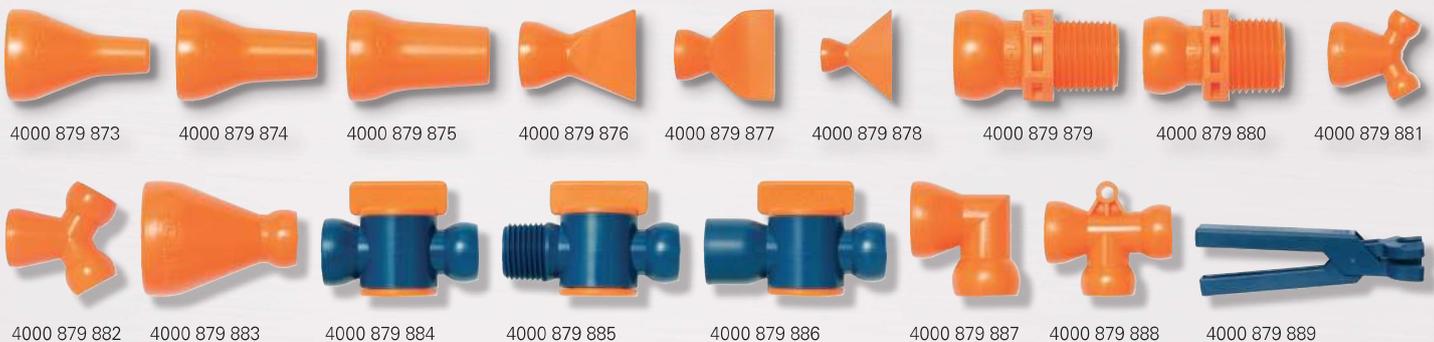
4000 879 871

Inhalt	Art.-Nr.	EUR	EUR
8 teilig	4000 879 870	20,90	16,50
30 teilig	4000 879 871	126,40	98,95

4000 879 873

5,75 €~~7,15 €~~

4000 879 872

**LOC-LINE**
FLEXI
DAS ORIGINAL**Einzel- und Ergänzungsteile 12,7 mm (1/2 Zoll)**

Bezeichnung	Ausführung	Ø [mm]	Breite [mm]	Gesamt-L. [mm]	Inhalt	Art.-Nr.	EUR	EUR
Gelenkschlauch	-	-	-	276 (2x138)	Beutel mit 2 Stück	4000 879 872	11,75	9,50 ¹⁾
Runddüse	-	6	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 873	7,15	5,75 ¹⁾
Runddüse	-	9	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 874	7,15	5,75 ¹⁾
Runddüse	-	12	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 875	7,15	5,75 ¹⁾
Breitstrahldüse	-	-	32	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 876	10,95	8,75 ¹⁾
Schleifdüse	-	-	42	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 877	12,90	10,25 ¹⁾
Breitstrahldüse	-	-	63	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 878	12,55	9,95 ¹⁾
Gewindenippel	NPT R 3/8	-	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 879	7,15	5,75 ¹⁾
Gewindenippel	NPT R 1/2	-	-	-	Beutel mit 4 Stück	4000 879 880	7,15	5,75 ¹⁾
Y-Abzweig-Reduzierstück	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 881	11,15	8,95 ¹⁾
Y-Abzweig	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 882	10,95	8,75 ¹⁾
Reduzierstück	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 883	7,85	6,50 ¹⁾
Absperrventil	mit Gelenksanschluss	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 884	20,05	15,95 ¹⁾
Absperrventil	mit Außengewinde	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 885	20,05	15,95 ¹⁾
Absperrventil	mit Innengewinde	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 886	20,05	15,95 ¹⁾
Winkelverbindung	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 887	10,60	8,50 ¹⁾
T-Verbindung	-	-	-	-	Beutel mit 2 Stück	4000 879 888	11,60	9,25 ¹⁾
Montagezange	-	-	-	-	-	4000 879 889	18,65	14,95

¹⁾ Preis per Beutel

ARIANA

Handrefraktometer

zur schnellen und exakten Kontrolle von Kühl-, Schneid- und Schmierflüssigkeiten · einfache Ablesung zur Sicherstellung der optimalen Emulsionskonzentration · mit einstellbarem Okular

Vorteile:

- höhere Standzeiten der Werkzeuge
- Vermeidung von Rost durch zu niedrig angesetzte Emulsion
- Möglichkeit der Emulsionskonzentration gemäß den Anforderungen zu variieren (TRGS-611)
- Kostenreduzierung

Lieferung inkl. Schutztasche, Pipette und Bedienungsanleitung

Messbereich: 0-32 % · Skalenteilung: 0,2 %



4522 222 001

69,95 €

99,95 €

4522 222 011

125,95 €

179,- €

ARIANA

Emulsionspflegekoffer

nach TRGS 611 · inkl. Bedienungsanleitung und Wartungsplan

Inhalt:

Nitrit-, Nitrat-, Wasserhärte-, pH-Teststäbchen, je 100 Stück
Leer- und Spritzflaschen (3 Stück) und Messbecher zur Probeentnahme
Thermometer, technische Regeln TRGS 611

Ausführung: nach TRGS 611



PROMAT

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.	EUR	EUR
TiAlN-beschichtet									
3	8	57	14	6	2,9	0,07	4000 866 521	15,45	13,25
4	11	57	18	6	3,8	0,07	4000 866 522	15,45	13,25
5	13	57	19	6	4,8	0,12	4000 866 523	15,45	13,25
6	13	57	20	6	5,8	0,12	4000 866 524	15,50	13,25
8	19	63	25	8	7,7	0,12	4000 866 525	21,45	17,95
10	22	72	30	10	9,5	0,2	4000 866 526	26,-	21,95
12	26	83	35	12	11,5	0,2	4000 866 527	36,25	29,95
14	26	83	35	14	13,5	0,2	4000 866 531	53,95	44,95
16	32	92	40	16	15,5	0,2	4000 866 528	52,50	43,95
18	32	100	50	18	17,5	0,2	4000 866 533	75,80	62,95
20	38	104	50	20	19,5	0,3	4000 866 529	86,15	71,95

HPC-Vierschneider universell einsetzbar!



★★★★★

4000 866 521

13,25 €

15,45 €

PROMAT

Schafffräser

VHM · Universal-Feinstkorn · TiAlN-beschichtet · **DIN 6527 K · Typ N/HPC · Vierschneider · kurz · 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



Schaft Ø h6	HPC
●	●

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.	EUR	EUR
TiAlN-beschichtet									
3	5	50	9	6	2,9	0,07	4000 866 331	13,65	11,50
4	8	54	12	6	3,8	0,07	4000 866 333	13,65	11,50
5	9	54	16	6	4,8	0,07	4000 866 335	13,65	11,50
6	10	54	16	6	5,8	0,12	4000 866 484	13,65	11,50
8	12	58	20	8	7,7	0,12	4000 866 485	18,10	15,50
10	15	66	24	10	9,5	0,2	4000 866 486	23,80	19,95
12	18	73	26	12	11,5	0,2	4000 866 487	33,65	28,95
16	24	82	32	16	15,5	0,2	4000 866 488	47,60	39,95
18	27	84	34	18	17,5	0,2	4000 866 491	56,95	47,95
20	30	92	40	20	19,5	0,3	4000 866 489	67,80	57,95

★★★★★

4000 866 361

119,- €

146,- €



PROMAT

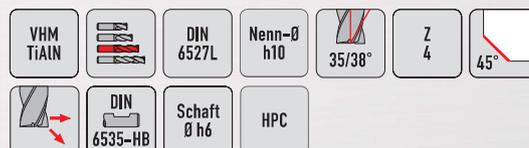
Schafffräsersetz

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



➤ GOMill™ GP Universal Vollhartmetall-Schaftfräser • 3 Schneiden

Zum Schruppen und Schlichten mit einem Werkzeug zu einem günstigen Preis.



FIRST CHOICE
Keeps You Running

Hauptanwendungsbereich

GOMill GP ermöglicht Tauchfräsen, Nutfräsen und Profilfräsen mit langen Standzeiten für eine Vielzahl an Werkstoffen. Diese Produktlinie wurde für hohes Zeitspannungsvolumen bei guter Oberflächenbeschaffenheit und ausgezeichnetem Preis-Leistungs-Verhältnis konzipiert. Ein großes Angebot an Durchmessern und Längen ist mit Schneidkante ab Lager lieferbar.

- Schruppen und Schlichten mit nur einem Werkzeug.
- Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Multilayer KC633M™-Sorten für lange Standzeiten

Merkmale und Vorteile

Fortschrittliche Technologie

- Schruppen und Schlichten mit nur einem Werkzeug erfordert weniger Werkzeugwechsel und sorgt für einen geringeren Lagerbestand.
- Der exzentrische Hinterschliff erhöht die Kantenstabilität, was zu längeren Standzeiten und höherer Oberflächengüte führt.
- Der exzentrische Hinterschliff vereinfacht den Nachschliff und sorgt für mehr Flexibilität und geringere Kosten für die Wiederaufbereitung.
- Konstruktion mit drei Spannuten für maximale Flexibilität bei der Fertigkeit.

Umfangreiches Angebot an Standardprodukten

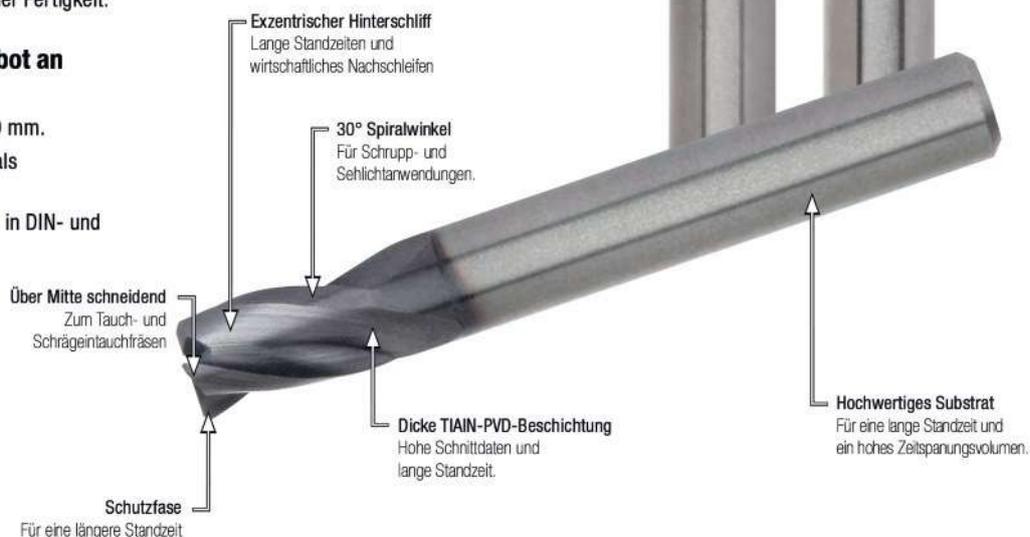
- Durchmesserbereich 1-20 mm.
- Angefaste Schneidkante als Standardangebot.
- Vier verschiedene Längen in DIN- und Werksnormen vorrätig.

Sorten

- Universelle KC633M-Multilayerbeschichtung für die spanabhebende Bearbeitung von Stahl, Gusseisen und nicht rostendem Stahl (mit Kühlmittel).

Kundenspezifische Lösungen

- Zwischenabmessungen der Durchmesser erhältlich.
- Eckenradien für endformnahe Anwendungen verfügbar.

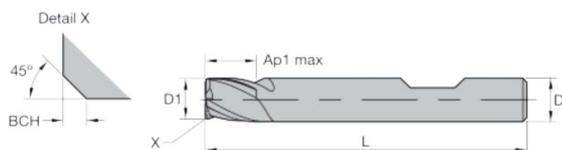


Aktion GOMill™ bis 31.05.2021 gültig.

www.kennametal.com

Universal Vollmetall-Schaftfräser • GOMill™ GP
GOMill™ • 3CH..DK-DL • Kurz • Normal

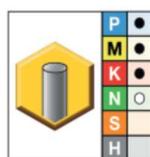

• Über Mitte schneidend



Toleranzen für Schaftfräser

D1	Toleranz e8	D	Toleranz h6 + / -
≤ 3	-0,014/ -0,028	≤ 3	0/0,006
> 3–6	-0,020/ -0,038	> 3–6	0/0,008
> 6–10	-0,025/ -0,047	> 6–10	0/0,009
> 10–18	-0,032/ -0,059	> 10–18	0/0,011
> 18–30	-0,040/ -0,073	> 18–30	0/0,013

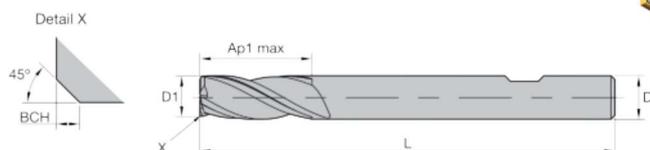
■ 3 CH..DK-DL • 3 Schneiden • Metrisch



● Erste Wahl
○ Alternative

KC633M	Preis/Stk.	KC633M	Preis/Stk.	D1	D	Schnittlänge Ap1 max	Gesamtlänge L	BCH
3CH0200DL006A	15,30 €	3CH0200DL006B	15,60 €	2,0	6	6,00	57	—
3CH0250DK003A	14,80 €	3CH0250DK003B	15,20 €	2,5	6	3,00	50	—
3CH0250DL007A	14,80 €	3CH0250DL007B	15,20 €	2,5	6	7,00	57	—
3CH0300DK004A	14,80 €	3CH0300DK004B	15,20 €	3,0	6	4,00	50	—
3CH0300DL007A	15,30 €	3CH0300DL007B	15,60 €	3,0	6	7,00	57	—
3CH0350DK004A	14,80 €	3CH0350DK004B	15,20 €	3,5	6	4,00	50	—
3CH0350DL007A	15,30 €	3CH0350DL007B	15,60 €	3,5	6	7,00	57	—
3CH0400DK005A	15,30 €	3CH0400DK005B	15,60 €	4,0	6	5,00	54	0,10
3CH0400DL008A	15,30 €	3CH0400DL008B	15,60 €	4,0	6	8,00	57	0,10
3CH0450DK005A	15,30 €	3CH0450DK005B	15,60 €	4,5	6	5,00	54	0,10
3CH0450DL008A	15,30 €	3CH0450DL008B	15,60 €	4,5	6	8,00	57	0,10
3CH0500DK006A	15,30 €	3CH0500DK006B	15,60 €	5,0	6	6,00	54	0,10
3CH0500DL010A	15,30 €	3CH0500DL010B	15,60 €	5,0	6	10,00	57	0,10
3CH0550DK007A	15,30 €	3CH0550DK007B	15,60 €	5,5	6	7,00	54	0,10
3CH0550DL010A	15,30 €	3CH0550DL010B	15,60 €	5,5	6	10,00	57	0,10
3CH0600DK007A	15,30 €	3CH0600DK007B	15,60 €	6,0	6	7,00	54	0,10
3CH0600DL010A	15,30 €	3CH0600DL010B	15,60 €	6,0	6	10,00	57	0,10
3CH0700DK008A	18,30 €	3CH0700DK008B	18,60 €	7,0	8	8,00	58	0,10
3CH0700DL013A	19,80 €	3CH0700DL013B	20,20 €	7,0	8	13,00	63	0,10
3CH0800DK009A	18,30 €	3CH0800DK009B	18,60 €	8,0	8	9,00	58	0,20
3CH0800DL016A	19,80 €	3CH0800DL016B	20,20 €	8,0	8	16,00	63	0,20
3CH1000DK011A	27,00 €	3CH1000DK011B	27,50 €	10,0	10	11,00	66	0,20
3CH1000DL019A	28,20 €	3CH1000DL019B	28,70 €	10,0	10	19,00	72	0,20
3CH1200DK012A	32,70 €	3CH1200DK012B	33,40 €	12,0	12	12,00	73	0,30
3CH1200DL022A	34,10 €	3CH1200DL022B	34,80 €	12,0	12	22,00	83	0,30
3CH1400DK014A	37,00 €	3CH1400DK014B	37,70 €	14,0	14	14,00	75	0,30
3CH1400DL022A	42,50 €	3CH1400DL022B	43,40 €	14,0	14	22,00	83	0,30
3CH1600DK016A	45,60 €	3CH1600DK016B	46,60 €	16,0	16	16,00	82	0,30
3CH1600DL026A	52,60 €	3CH1600DL026B	53,60 €	16,0	16	26,00	92	0,30
3CH1800DK018A	54,60 €	3CH1800DK018B	55,70 €	18,0	18	18,00	84	0,30
3CH1800DL026A	62,10 €	3CH1800DL026B	63,40 €	18,0	18	26,00	92	0,30
3CH2000DK020A	68,00 €	3CH2000DK020B	69,30 €	20,0	20	20,00	92	0,30
3CH2000DL032A	77,50 €	3CH2000DL032B	79,00 €	20,0	20	32,00	104	0,30

• Über Mitte schneidend



Toleranzen für Schafffräser

D1	Toleranz e8	D	Toleranz h6 + / -
≤ 3	-0,014/-0,028	≤ 3	0/0,006
> 3-6	-0,020/-0,038	> 3-6	0/0,008
> 6-10	-0,025/-0,047	> 6-10	0/0,009
> 10-18	-0,032/-0,059	> 10-18	0/0,011
> 18-30	-0,040/-0,073	> 18-30	0/0,013

■ **3 CH..MS-MX • 3 Schneiden • Metrisch**



● Erste Wahl
○ Alternative

KC633M	Preis/Stk.	KC633M	Preis/Stk.	D1	D	Schnittlänge Ap1 max	Gesamtlänge L	BCH
3CH0100MS004A	11,00 €	—	—	1,0	3	4,00	38	—
3CH0150MS004A	11,00 €	—	—	1,5	3	4,00	38	—
3CH0200MS006A	11,00 €	—	—	2,0	3	6,30	38	—
3CH0250MS006A	11,00 €	—	—	2,5	3	6,30	38	—
3CH0300MS009A	11,00 €	—	—	3,0	3	9,50	38	—
3CH0300MX019A	15,30 €	—	—	3,0	6	19,00	63	—
3CH0400MS012A	13,80 €	—	—	4,0	4	12,00	50	0,10
3CH0400MX019A	13,80 €	—	—	4,0	4	19,00	63	0,10
3CH0500MX020A	15,30 €	—	—	5,0	6	20,00	63	0,10
3CH0600MS016A	14,80 €	3CH0600MS016B	15,20 €	6,0	6	16,00	50	0,10
3CH0600MX028A	17,10 €	—	—	6,0	6	28,00	75	0,10
3CH0800MS019A	19,80 €	—	—	8,0	8	19,00	63	0,20
3CH0800MX028A	20,40 €	—	—	8,0	8	28,00	75	0,20
3CH1000MS022A	28,20 €	3CH1000MS022B	28,70 €	10,0	10	22,00	76	0,20
3CH1000MX032A	30,50 €	—	—	10,0	10	32,00	89	0,20
3CH1200MS025A	32,70 €	3CH1200MS025B	33,40 €	12,0	12	25,00	75	0,30
3CH1200MX045A	36,90 €	—	—	12,0	12	45,00	100	0,30
3CH1600MS032A	52,60 €	3CH1600MS032B	53,60 €	16,0	16	32,00	89	0,30
3CH1600MX056A	54,60 €	—	—	16,0	16	56,00	110	0,30
3CH2000MX064A	89,00 €	—	—	20,0	20	64,00	125	0,30

HINWEIS: Anwendungsdaten finden Sie auf der nächsten Seite.

SPECIAL AKTION

eBore™

Digitales Feinbohrsystem



Preisbeispiel:
Feinbohrkopf
D = 29,0 – 44,0 mm
KM32BT02942 1450,- €
-50%

Ihr Preis: 725,- €
(inkl. Digitalanzeige im Wert von 750,- €)

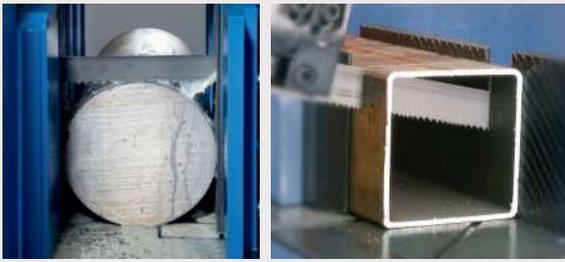


**Mit kostenloser
Digitalanzeige
im Wert von 750,- €**

(Abbildung zeigt Universal-Bohrkopf KM50UFT152, D = 6,0 – 152,00 mm, und Bohrstange BB1055CC06)

Aktion eBore™ bis 30.04.2021 gültig.

Sortimentserweiterung



PROMAT

Metallsägeband M42

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

Einsatzempfehlung:

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

Zahnteilung 2/3, 3/4, 4/6 und 5/8 mit positivem Spanwinkel für hohe Zerspanungsleistung, sehr **universell einsetzbar**, für Normal-, Werkzeug- und Schnellarbeitsstahl sowie NE-Metalle, Vollmaterial und stärkere Profile

4000 813 999

8,95 €
~~10,60 €~~

Band-L. [mm]	Band-B. [mm]	Band-St. [mm]	Zähne per Zoll	VE	Art.-Nr.	EUR	EUR
1335	13	0,65	6-10	5	4000 813 999	10,60	8,95 ¹⁾
1335	13	0,65	8-12	5	4000 814 000	10,60	8,95 ¹⁾
1335	13	0,65	10-14	5	4000 814 001	10,60	8,95 ¹⁾
1638	13	0,65	10-14	5	4000 813 962	12,20	10,25 ¹⁾
2360	20	0,90	6-10	5	4000 813 963	18,20	15,50 ¹⁾
2360	20	0,90	10-14	5	4000 813 964	18,20	15,50 ¹⁾
2450	27	0,90	5- 8	5	4000 814 002	19,60	16,75 ¹⁾
2450	27	0,90	6-10	5	4000 813 965	19,60	16,75 ¹⁾
2480	27	0,90	5- 8	5	4000 813 966	19,85	16,75 ¹⁾
2480	27	0,90	6-10	5	4000 813 967	19,85	16,75 ¹⁾
2700	27	0,90	5- 8	5	4000 813 968	21,30	17,95 ¹⁾
2700	27	0,90	6-10	5	4000 813 969	21,30	17,95 ¹⁾
2750	27	0,90	5- 8	5	4000 814 003	21,70	18,50 ¹⁾
2750	27	0,90	6-10	5	4000 813 970	21,70	18,50 ¹⁾
2750	27	0,90	10-14	5	4000 813 971	21,70	18,50 ¹⁾
2825	27	0,90	4- 6	5	4000 813 972	22,20	18,75 ¹⁾
2825	27	0,90	6-10	5	4000 813 973	22,20	18,75 ¹⁾
2950	27	0,90	4- 6	5	4000 814 004	23,-	19,50 ¹⁾
2950	27	0,90	5- 8	5	4000 813 974	23,-	19,50 ¹⁾
3010	27	0,90	4- 6	5	4000 813 975	23,45	19,95 ¹⁾
3320	27	0,90	4- 6	5	4000 813 976	25,55	21,95 ¹⁾
3660	27	0,90	4- 6	5	4000 814 005	27,80	23,95 ¹⁾
3660	27	0,90	5- 8	5	4000 814 006	27,80	23,95 ¹⁾
3660	27	0,90	6-10	5	4000 813 977	27,80	23,95 ¹⁾
3660	27	0,90	10-14	5	4000 814 007	27,80	23,95 ¹⁾
3770	27	0,90	4- 6	5	4000 813 978	28,55	23,95 ¹⁾
3770	27	0,90	5- 8	5	4000 813 979	28,55	23,95 ¹⁾
3770	27	0,90	6-10	5	4000 813 980	28,55	23,95 ¹⁾
3830	27	0,90	3- 4	5	4000 814 008	28,95	24,95 ¹⁾
3830	27	0,90	4- 6	5	4000 814 009	28,95	24,95 ¹⁾
4100	34	1,10	2- 3	5	4000 813 981	38,80	32,95 ¹⁾
4400	34	1,10	3- 4	5	4000 813 982	41,50	34,95 ¹⁾
4400	34	1,10	4- 6	5	4000 813 983	41,30	34,95 ¹⁾
4400	34	1,10	5- 8	5	4000 813 984	41,30	34,95 ¹⁾
4420	34	1,10	4- 6	5	4000 813 985	41,30	34,95 ¹⁾
4570	41	1,30	2- 3	5	4000 813 986	54,30	45,95 ¹⁾
4570	41	1,30	3- 4	5	4000 813 987	54,30	45,95 ¹⁾
4570	41	1,30	4- 6	5	4000 813 988	54,30	45,95 ¹⁾
4570	41	1,30	5- 8	5	4000 813 989	54,30	45,95 ¹⁾
4755	34	1,10	3- 4	5	4000 813 990	44,35	37,95 ¹⁾
4755	34	1,10	4- 6	5	4000 813 991	44,35	37,95 ¹⁾
4755	34	1,10	5- 8	5	4000 813 992	44,35	37,95 ¹⁾
5370	41	1,30	2- 3	5	4000 813 993	62,90	52,95 ¹⁾

¹⁾ Preis per St.



4000 866 611

41,95 €
~~56,20 €~~

PROMAT

Vor-/Rückwärtsentgrater

VHM · TiAIN-beschichtet · Werksnorm · Vierschneider · **45 ° Winkel** · **extra lang** · Zylinderschaft · zum Vor- und Rückwärtsentgraten sowie zum Anfasen

Gesamt-L.: 100 mm · Schneidanzahl: 4

VHM TiAIN	Z 4	DIN 6535-HA	Nenn-Ø h10	Schaft Ø h6
--------------	--------	----------------	---------------	----------------

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

Nenn-Ø [mm]	Freischliff [mm]	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
4	10	6	4000 866 611	56,20	41,95
6	15	6	4000 866 613	60,85	45,95
8	-	6	4000 866 615	84,50	62,95
10	-	6	4000 866 617	104,60	78,95
12	-	6	4000 866 618	130,95	97,95
16	-	10	4000 866 619	168,65	125,-

PROMAT

Entgratfräser

VHM · Feinstkorn · TiAIN-beschichtet · Vierschneider · mit Zylinderschaft nach DIN 6535 HB · zum Anfasen und Entgraten

Schneidanzahl: 4

VHM TiAIN	60°	90°	120°	Z 4	DIN 6535-HB
--------------	-----	-----	------	--------	----------------

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

Nenn-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
60 ° TiAIN-beschichtet					
4	54	4	4000 866 601	19,65	14,50
6	57	6	4000 866 603	22,95	16,75
8	63	8	4000 866 605	28,20	19,95
10	72	10	4000 866 607	38,40	27,95
12	83	12	4000 866 609	56,20	39,95
90 ° TiAIN-beschichtet					
4	54	4	4000 866 635	19,65	14,50
6	57	6	4000 866 636	22,95	16,75
8	63	8	4000 866 637	28,20	19,95
10	72	10	4000 866 638	38,40	27,95
12	83	12	4000 866 639	56,20	39,95
120 ° TiAIN-beschichtet					
4	54	4	4000 866 743	19,60	14,50
6	57	6	4000 866 745	22,95	16,75
8	63	8	4000 866 747	28,15	19,95
10	72	10	4000 866 749	38,35	27,95
12	83	12	4000 866 751	56,20	39,95

★★★★★
4000 866 601
14,50 €
~~19,65 €~~



★★★★★

4000 833 453

54,95 €**NEU****LOC-LINE**
FLEXI
DAS ORIGINAL**Späneschutzschild**

Schild aus 3 mm starkem Polycarbonat, 360° drehbar · mit Gelenkarm aus 19,05 mm (3/4 Zoll) breiten Loc-Line Segmenten · mit Magnetfuß

Armlänge: 350 mm

Schildgröße [mm]	Art.-Nr.	EUR
190 x 250	4000 833 453	54,95
215 x 305	4000 833 454	58,95

**magnetischer Spänesammler**

4000 832 992

39,95 €

49,80 €

**Spänesammler**

magnetisch, mit Schutzschild · zieht alle magnetischen Materialien an · durch Herausziehen des Stiftes im Griff fallen die Späne ab · Länge der Magnetfläche 175 mm · Gesamt-L. 390 mm

Gesamt-L.: 390 mm

4000 832 535

165,- €

185,40 €

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.	EUR	EUR
0,5-6,5	MK2	34	4000 832 535	185,40	165,-
1-13	MK2	50	4000 832 521	192,-	169,-
1-13	MK3	50	4000 832 522	195,50	175,-
1-13	MK4	50	4000 832 523	203,20	179,-
3-16	MK2	56	4000 832 524	215,70	189,-
3-16	MK3	56	4000 832 533	219,10	195,-
3-16	MK4	56	4000 832 534	227,30	199,-

RÖHM**Bohrmaschinenschraubstock BSS**

Einhandbedienung · Backen-Schnellverstellung und Spannen mit nur einem Hebelgriff · Befestigung seitlich und stirnseitig · **beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke** · Spannbacken umkehrbar · eine Seite glatt bzw. Längs- und Querprismen · eine Seite gerillt

Backen-B.: 135 mm · Spann-W.: 160 mm · Backen-H.: 40 mm · L x B x H mm: 587 x 205 x 80,5

4000 830 955

599,- €

671,- €

**schnelle Montage!**

4000 833 581

129,- €

152,50 €

PROMAT**Werkstückanschlag**

magnetisch · aus hochfestem Aluminium, blau eloxiert · mit Zwischenstück und Anschlagstange · zur schnellen und einfachen Montage am Schraubstock · im Kunststoffkoffer

Anschlag-L.: 100 mm · Haftkraft: 40 kg

4000 833 541

81,95 €

109,- €

PROMAT**Werkstückanschlag**

komplett mit Nutzenstein M8 x 14 mm · aus Aluminium

360° · stufenlos in 5 Achsen verstellbar · vielseitiges Instrument zur Positionierung auf Bearbeitungsmaschinen oder bei Montagearbeiten

Höhe: 150 mm · Anschlag-L.: 190 mm · Fuß-Ø: 39 mm

NC-Kompaktspanner

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

Lieferung mit Stufenbacken umkehrbar, gehärtet und geschliffen.

Backen-B. [mm]	Spann-W. [mm]	Backen-H. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Spannkraft [kN]	Art.-Nr.	EUR	EUR
125	0 - 216 / 97 - 312	40	463	ca. 40	4124 400 000	1.725,-	1450,- ●
160	0 - 320 / 131 - 451	50	618	ca. 60	4124 400 002	2.745,-	2199,- ●



★★★★★

4124 400 000

1450,- €

1.725,-€

4124 046 225

489,- €

568,-€

**Stufenbacke SB**

umkehrbar · für NC-Kompaktspanner Modell RKE und PROMAT

für Backen-B. [mm]	Backen-H. [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
125	40	4124 046 225	568,-	489,- ¹⁾
160	50	4124 046 261	909,-	789,- ¹⁾ ●

¹⁾ Preis per Paar

mit Feinstufe

ohne Feinstufe

**Krallenbacke SKB****für NC-Kompaktspanner Modell RKE und PROMAT**

sichere und formschlüssige Spannung von parallelen Roh- und Sägeteilen durch Eindringen der gehärteten Krallenspitzen · dadurch höhere Haltekraft 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

4124 042 023

349,- €

399,-€



Backen-B. [mm]	Backen-H. [mm]	Dicke [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
mit Feinstufe					
125	40	16	4124 042 001	477,-	415,- ¹⁾
160	50	18	4124 042 002	670,-	579,- ¹⁾ ●
ohne Feinstufe					
125	40	16	4124 042 023	399,-	349,- ¹⁾ ●
160	50	18	4124 042 024	557,-	485,- ¹⁾ ●

¹⁾ Preis per Paar

4124 040 117

26,95 €

30,70-€

**Nutenstein NTS**

zur Festmontage · gehärtet und geschliffen

Lieferumfang Satz inkl. Befestigungsschrauben

Nennmaß der Nut [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
12 / 20	22	4124 040 117	30,70	26,95 ¹⁾
14 / 20	25	4124 040 118	33,-	28,95 ¹⁾
16 / 20	25	4124 040 119	35,20	30,95 ¹⁾
18 / 20	25	4124 040 120	37,50	32,95 ¹⁾
20 / 20	22	4124 040 121	39,90	34,95 ¹⁾
22 / 20	32	4124 040 122	42,10	36,95 ¹⁾

¹⁾ Preis per Satz

4124 040 088

29,95 €

34,10-€

**Spannpratze SPE**

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

(Es werden 4 Stück pro Schraubstock benötigt)

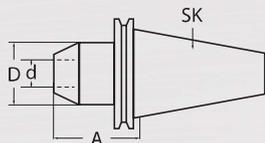
für T-Nut [mm]	Spannschraube [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
12	M10 x 50	4124 040 088	34,10	29,95
14	M12 x 55	4124 040 090	36,50	31,95
16	M12 x 60	4124 040 092	36,50	31,95
18	M16 x 60	4124 040 094	40,90	35,95
22	M16 x 65	4124 040 096	40,90	35,95



4000 833 720

23,95 €~~34,-€~~**PROMAT****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. Spannschraube



Spann-Ø d [mm]	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK40					
6	50	25	4000 833 717	36,-	25,95
6	100	25	4000 833 718	48,-	34,95
8	50	28	4000 833 720	34,-	23,95
8	100	28	4000 833 721	45,-	31,95
10	50	35	4000 833 723	34,-	23,95
10	100	35	4000 833 724	45,-	31,95
12	50	42	4000 833 726	34,-	23,95
12	100	42	4000 833 727	45,-	31,95
14	50	44	4000 833 729	34,-	23,95
14	100	44	4000 833 730	45,-	31,95
16	63	48	4000 833 733	34,-	23,95
16	100	48	4000 833 734	45,-	31,95
18	63	50	4000 833 736	34,-	23,95
18	100	50	4000 833 737	45,-	31,95
20	63	52	4000 833 740	34,-	23,95
20	100	52	4000 833 741	45,-	31,95
25	100	65	4000 833 744	39,-	27,95
32	100	72	4000 833 747	41,-	29,95

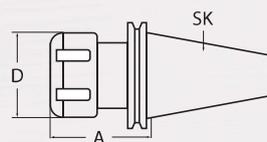
ab hier SK40 Aufnahmen

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

Lieferung inkl. Spannmutter



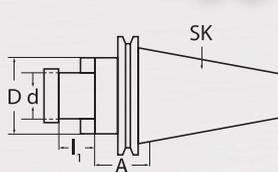
Spannbereich [mm]	passende Spannzangen	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK40						
1-10	ER 16 / 426 E	63	32	4000 833 705	49,-	34,95
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4000 833 706	55,-	39,95
2-16	ER 25 / 430 E	60	42	4000 833 708	49,-	34,95
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4000 833 709	61,-	43,95
2-20	ER 32 / 470 E	70	50	4000 833 711	51,-	35,95
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4000 833 712	61,-	43,95
3-26	ER 40 / 472 E	80	63	4000 833 714	54,-	37,95
3-26	ER 40 / 472 E	100	63	4000 833 715	70,-	49,95



4000 833 705

34,95 €~~49,-€~~**PROMAT****Quernutaufsteckfräsdorn**mit vergrößertem Bunddurchmesser · mit Steilkegel nach DIN 69871 Form AD/B · mit zentraler Kühlmittelzufuhr und wiedererschließbaren Kühlkanälen am Bund sowie mit **zusätzlichen Kühlkanalbohrungen an der Stirnseite** · zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880 · Spann-Ø 40 mm zusätzlich mit 4 Gewindebohrungen nach DIN 2079

Lieferung inkl. Fräseranzugsschraube, Mitnehmersteine



4000 833 815

37,95 €~~53,-€~~

Spann-Ø d [mm]	A [mm]	L1 [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK40						
16	35	17	38	4000 833 815	53,-	37,95
22	35	19	48	4000 833 816	53,-	37,95
22	100	19	48	4000 833 817	65,-	46,95
27	40	21	58	4000 833 818	54,-	38,95
27	100	21	58	4000 833 819	66,-	47,95

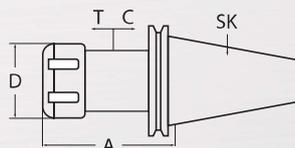
PROMAT**Gewindeschneidfutter Synchron**mit Steilkegel DIN 69871 AD/B · mit Kühlmittelzuführung · zum Ausgleich von Steigungsdifferenzen des Gewindeschneidwerkzeuges und der Synchronspindel · zum Einsatz auf CNC-Maschinen mit Synchron-Gewindeschneideinrichtung · **das Futter kann Synchronisationsfehler 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)



für Gewindebohrer	passende Spannzangen	D [mm]	A [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK40						
M3-M12	ER16-GB	22	79	4000 834 914	278,-	199,-
M3-M20	ER25-GB	42	84	4000 834 915	285,-	205,-
M3-M27	ER32-GB	50	95	4000 834 916	285,-	205,-

Synchron-Futter



4000 834 914

199,- €~~278,-€~~

ab hier SK50 Aufnahmen

4120 621 512

39,95 €

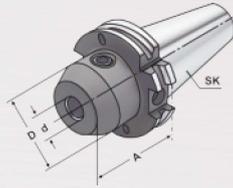
56,-€

KEMMLER®
Präzisionswerkzeuge

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

Lieferung inkl. Spannschraube

G 2,5 15.000 min ⁻¹	AD/B	AT3	SK 50
-----------------------------------	------	-----	----------



Spann-Ø d [mm]	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK50					
6	63	25	4120 621 508	58,-	41,95 ●
6	100	25	4120 621 509	70,-	49,95 ●
8	63	28	4120 621 512	56,-	39,95 ●
8	100	28	4120 621 513	67,-	47,95 ●
10	63	35	4120 621 516	56,-	39,95 ●
10	100	35	4120 621 517	67,-	47,95 ●
12	63	42	4120 621 520	56,-	39,95 ●
12	100	42	4120 621 521	67,-	47,95 ●
14	63	44	4120 621 524	56,-	39,95 ●
14	100	44	4120 621 525	67,-	47,95 ●
16	63	48	4120 621 528	56,-	39,95 ●
16	100	48	4120 621 529	67,-	47,95 ●
18	63	50	4120 621 532	56,-	39,95 ●
18	100	50	4120 621 533	67,-	47,95 ●
20	63	52	4120 621 536	56,-	39,95 ●
20	100	52	4120 621 537	67,-	47,95 ●
25	80	65	4120 621 540	62,-	44,95 ●
25	120	65	4120 621 541	81,-	57,95 ●
32	100	72	4120 621 543	67,-	47,95 ●

KEMMLER®
Präzisionswerkzeuge

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

Lieferung inkl. Spannmutter

G 2,5 15.000 min ⁻¹	AD/B	AT3	SK 50
-----------------------------------	------	-----	----------

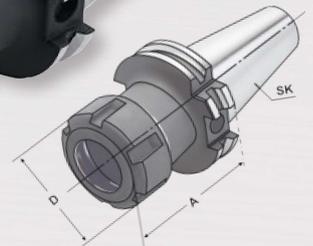
Spannbereich [mm]	passende Spannzangen	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK50						
1-10	ER 16 / 426 E	70	32	4120 621 584	81,-	57,95 ●
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4120 621 585	95,-	69,95 ●
2-16	ER 25 / 430 E	60	42	4120 621 587	77,-	55,95 ●
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4120 621 588	95,-	69,95 ●
2-20	ER 32 / 470 E	70	50	4120 621 590	81,-	57,95 ●
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4120 621 591	111,-	79,95 ●
3-26	ER 40 / 472 E	80	63	4120 621 593	81,-	57,95 ●
3-26	ER 40 / 472 E	100	63	4120 621 594	115,-	82,95 ●



4120 621 587

55,95 €

77,-€



4120 621 620

49,95 €

70,-€

KEMMLER®
Präzisionswerkzeuge

Quernutaufsteckfräsdorn mit vergrößertem Bunddurchmesser · mit Steilkegel nach DIN 69871 Form AD/B · mit zentraler Kühlmittelzufuhr und wiederverschließbaren Kühlkanälen am Bund sowie mit zusätzlichen Kühlkanalbohrungen an der Stirnseite · zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880

Lieferung inkl. Fräseranzugsschraube, Mitnehmersteine

G 2,5 15.000 min ⁻¹	AD/B	AT3	SK 50
-----------------------------------	------	-----	----------

Spann-Ø d [mm]	A [mm]	L1 [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK50						
22	35	19	48	4120 621 620	70,-	49,95 ●
22	100	19	48	4120 621 621	83,-	59,95 ●
27	40	21	58	4120 621 622	70,-	49,95 ●
27	100	21	58	4120 621 623	83,-	59,95 ●
32	50	24	78	4120 621 624	74,-	53,95 ●
32	100	24	78	4120 621 625	89,-	64,95 ●

KEMMLER®
Präzisionswerkzeuge

Gewindeschneidfutter Synchron mit Steilkegel 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 Gewindebohrerspannzangen 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
-----------------------------------	------	-----	----------

für Gewindebohrer	passende Spannzangen	D [mm]	A [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK50						
M3-M12	ER16-GB	22	79	4120 621 307	303,-	219,- ●
M3-M12	ER16-GB	22	90	4120 621 308	303,-	219,- ●
M3-M20	ER25-GB	42	84	4120 621 310	303,-	219,- ●
M3-M27	ER32-GB	50	95	4120 621 311	328,-	239,- ●

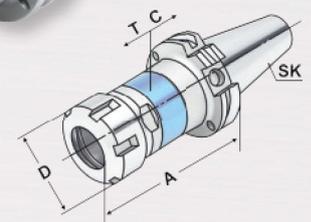
Synchron-Futter



4120 621 307

219,- €

303,-€



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**

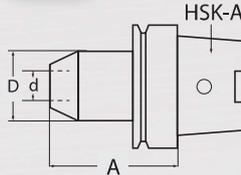
G 2,5
15.000 min⁻¹HSK-A
63

Lieferung inkl. Spannschraube

Spann-Ø d [mm]	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK-A63					
6	65	25	4000 832 385	104,-	73,95
6	100	25	4000 832 368	121,-	87,95
8	65	28	4000 832 386	97,-	68,95
8	100	28	4000 832 370	117,-	84,95
10	65	35	4000 832 387	97,-	68,95
10	100	35	4000 832 372	117,-	84,95
12	80	42	4000 832 388	97,-	68,95
14	80	44	4000 832 381	97,-	68,95
16	80	48	4000 832 390	97,-	68,95
18	80	50	4000 832 391	97,-	68,95
20	80	52	4000 832 392	97,-	68,95
25	110	65	4000 832 397	102,-	71,95
32	110	72	4000 832 398	109,-	76,95



4000 832 386
68,95 €
97,-€



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

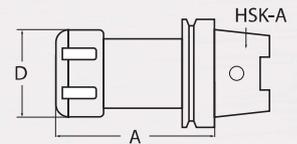
G 2,5
15.000 min⁻¹HSK-A
63

Lieferung inkl. Spannmutter

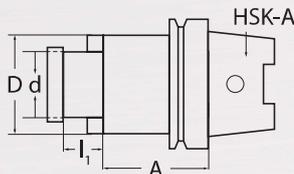
Spannbereich [mm]	passende Spannzangen	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK-A63						
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4000 833 827	97,-	68,95
1-10	ER 16 / 426 E	160	32	4000 833 828	143,-	105,-
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4000 833 829	97,-	68,95
2-16	ER 25 / 430 E	160	42	4000 833 830	143,-	105,-
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4000 833 831	101,-	71,95
2-20	ER 32 / 470 E	160	50	4000 833 832	147,-	105,-
3-26	ER 40 / 472 E	120	63	4000 833 833	108,-	76,95
3-26	ER 40 / 472 E	160	63	4000 833 834	159,-	115,-



4000 833 827
68,95 €
97,-€



4000 833 875
84,95 €
118,-€



Quernutaufsteckfräsdorn mit vergrößertem Bunddurchmesser · mit Hohlchaftkegel nach DIN 69893 Form A · mit **zusätzlichen Kühlkanalbohrungen an der Stimseite** · zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880

G 2,5
15.000 min⁻¹HSK-A
63

Lieferung inkl. Fräseranzugsschraube, Mitnehmersteine

Spann-Ø d [mm]	A [mm]	L1 [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK-A63						
16	50	17	38	4000 833 875	118,-	84,95
16	100	17	38	4000 833 876	143,-	105,-
22	50	19	48	4000 833 877	118,-	84,95
22	100	19	48	4000 833 878	143,-	105,-
27	60	21	58	4000 833 879	118,-	84,95
27	100	21	58	4000 833 880	143,-	105,-

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)

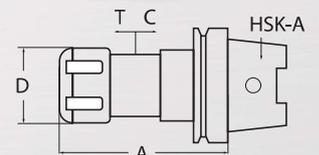
G 6,3
15.000 min⁻¹HSK-A
63

für Gewindebohrer	passende Spannzangen	D [mm]	A [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK-A63						
M3-M12	ER16-GB	22	93	4000 834 924	303,-	215,-
M3-M20	ER25-GB	42	98	4000 834 925	314,-	225,-
M3-M27	ER32-GB	50	108	4000 834 926	328,-	235,-

Synchron-Futter



4000 834 924
215,- €
303,-€



ab hier HSK-A100 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, ab d 25 mm = zwei Spannschrauben

G 2,5
15.000 min⁻¹

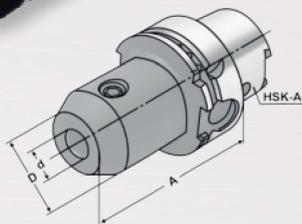
HSK-A
100



4120 621 677

89,95 €

~~125,-€~~



Spann-Ø d [mm]	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK-A100					
6	80	25	4120 621 676	132,-	95,95 ●
8	80	28	4120 621 677	125,-	89,95 ●
10	80	35	4120 621 678	125,-	89,95 ●
12	80	42	4120 621 679	125,-	89,95 ●
14	80	44	4120 621 680	125,-	89,95 ●
16	100	48	4120 621 681	125,-	89,95 ●
18	100	50	4120 621 682	125,-	89,95 ●
20	100	52	4120 621 683	125,-	89,95 ●
25	100	65	4120 621 684	130,-	94,95 ●
32	100	72	4120 621 685	140,-	105,- ●



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

Lieferung inkl. Spannmutter

G 2,5
15.000 min⁻¹

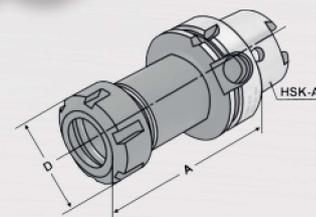
HSK-A
100



4120 621 353

88,95 €

~~123,-€~~



Spannbereich [mm]	passende Spannzangen	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK-A100						
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4120 621 353	123,-	88,95 ●
1-10	ER 16 / 426 E	160	32	4120 621 354	149,-	109,- ●
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4120 621 719	123,-	88,95 ●
2-16	ER 25 / 430 E	160	42	4120 621 355	149,-	109,- ●
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4120 621 720	123,-	88,95 ●
2-20	ER 32 / 470 E	160	50	4120 621 356	149,-	109,- ●
3-26	ER 40 / 472 E	120	63	4120 621 721	128,-	92,95 ●
3-26	ER 40 / 472 E	160	63	4120 621 357	149,-	109,- ●



Quernutaufsteckfräsdorn mit vergrößertem Bunddurchmesser · mit Hohlchaftkegel nach DIN 69893 Form A · mit **zusätzlichen Kühlkanalbohrungen an der Stirnseite** · zur Aufnahme von Messerköpfen und Fräsern mit Quernut DIN 1880

Lieferung inkl. Fräseranzugsschraube, Mitnehmersteine

G 2,5
15.000 min⁻¹

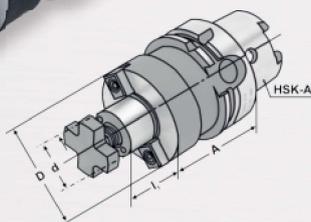
HSK-A
100



4120 621 363

109,- €

~~149,-€~~



Spann-Ø d [mm]	A [mm]	L1 [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK-A100						
16	50	17	38	4120 621 363	149,-	109,- ●
16	100	17	38	4120 621 364	171,-	125,- ●
22	50	19	48	4120 621 736	149,-	109,- ●
22	100	19	48	4120 621 365	171,-	125,- ●
27	50	21	58	4120 621 737	149,-	109,- ●
27	100	21	58	4120 621 366	171,-	125,- ●



Gewindeschneidfutter Synchron mit Hohlchaftkegel nach 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 621 321 und 4120 621 322 mit Minimutter)

G 6,3
15.000 min⁻¹

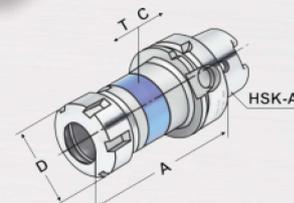
HSK-A
100



4120 621 322

479,- €

~~659,-€~~



für Gewindebohrer	passende Spannzangen	D [mm]	A [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK-A100						
M3-M12	ER16-GB	22	100	4120 621 321	701,-	509,- ●
M3-M12	ER16-GB	22	106	4120 621 322	659,-	479,- ●
M3-M20	ER25-GB	42	105	4120 621 324	720,-	525,- ●
M3-M27	ER32-GB	50	110	4120 621 325	749,-	545,- ●

Synchron-Futter

PROMAT

**Spannzangensatz
im Holzsockel** · passend zu Spannzangenfutter

Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit: 5 µm

ER

4000 832 780

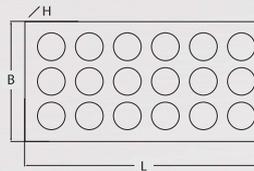
79,95 €~~108,-€~~

Abb. zeigt 4000 832 784

Modell	Spann-Ø [mm]	Inhalt	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Bestückung	Art.-Nr.	EUR	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	108,-	79,95
ER 20 (428 E)	2-13	12 teilig	110	25	165	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13	4000 832 795	165,-	119,-
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	175,-	125,-
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	225,-	159,-
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	339,-	245,-

PROMAT

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

Rundlaufgenauigkeit 15 µm

4000 834 954

22,95 €~~27,50 €~~

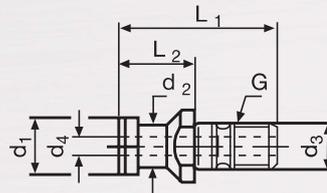
Spann-Ø [mm]	Vierkant [mm]	Art.-Nr. ER 16-GB / 4031 E (L = 27,5 mm)		Art.-Nr. ER 25-GB / 4282 E (L = 34 mm)		Art.-Nr. ER 32-GB / 4537 E (L = 40 mm)				
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR			
3,5	2,7	4000 834 954	27,50	22,95	4000 834 959	27,50	22,95	-	-	
4	3	4000 834 955	27,50	22,95	4000 834 960	27,50	22,95	-	-	
4,5	3,4	4000 834 956	27,50	22,95	4000 834 961	27,50	22,95	4000 834 969	31,50	25,95
6	4,9	4000 834 957	27,50	22,95	4000 834 962	27,50	22,95	4000 834 970	31,50	25,95
7	5,5	4000 834 958	27,50	22,95	4000 834 963	27,50	22,95	4000 834 971	31,50	25,95
8	6,2	4000 834 953	27,50	22,95	4000 834 964	27,50	22,95	4000 834 972	31,50	25,95
9	7	-	-	-	4000 834 965	27,50	22,95	4000 834 973	31,50	25,95
10	8	-	-	-	4000 834 966	27,50	22,95	4000 834 974	31,50	25,95
11	9	-	-	-	4000 834 967	27,50	22,95	4000 834 975	31,50	25,95
12	9	-	-	-	4000 834 968	27,50	22,95	4000 834 976	31,50	25,95
14	11	-	-	-	-	-	-	4000 834 977	31,50	25,95
16	12	-	-	-	-	-	-	4000 834 978	31,50	25,95

PROMAT

**Anzugsbolzen
DIN 69872 Form A** · mit Bohrung

SK
40SK
50

4000 832 700

5,50 €~~7,40 €~~

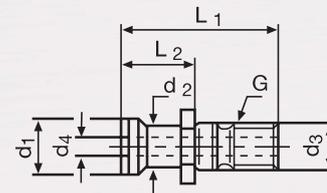
für Aufnahmen	Anzugsgewinde	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK40	M16	19	14	17	7,0	54	26	4000 832 700	7,40	5,50
SK50	M24	28	21	25	11,5	74	34	4000 832 701	8,90	6,75

PROMAT

**Anzugsbolzen
ISO 7388 / II Form B** · mit Bohrung

SK
40SK
50

4000 832 720

5,50 €~~7,40 €~~

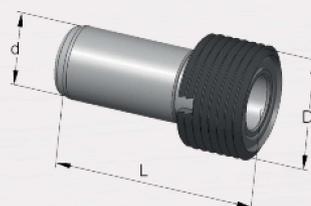
für Aufnahmen	Anzugsgewinde	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
SK40	M16	18,95	12,95	17	7,35	44,5	16,4	4000 832 720	7,40	5,50
SK50	M24	29,1	19,6	25	11,55	65,5	25,55	4000 832 721	8,90	6,75

Kühlmittelübergaberohr

für Hohlenschaftkegelwerkzeuge DIN 69893,
Form A · mit Dichtring

HSK-A
63HSK-A
100

4000 832 712

8,50 €~~12,20 €~~

Größe	D [mm]	d [mm]	L [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
HSK 63	M18 x 1,0	12	34,5	4000 832 712	12,20	8,50
HSK 100	M24 x 1,5	16	44	4000 832 714	14,50	10,50

PROMAT

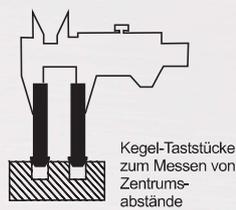
4000 851 028

139,- €

159,90-€



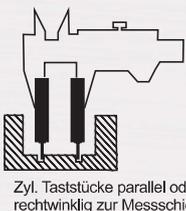
Scheiben-Taststücke für Innenmessung



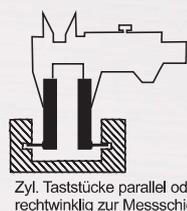
Kegel-Taststücke zum Messen von Zentrumsabständen



Federsystem für konstante Messkraft



Zyl. Taststücke parallel od. rechtwinklig zur Messschiene



Zyl. Taststücke parallel od. rechtwinklig zur Messschiene

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 · Tasteinsätze sind auf einer Metallplatte verschraubt (Sicherung vor Verlust) · 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

Inhalt: 18 teilig · passend zu: digital Messschieber

Angebot gültig bis 31.01.2021



★★★★★

4130 007 061

115,- €

109,- € ab 5 Stück sortenrein

~~158,50-€~~

HELIOS · PREISSER

Messschieber DIGI-MET®

IP67 · LCD Anzeige 11 mm

Funktionen: QuickStart-Elektronik · QuickLock-Funktion für einmaliges Nullsetzen und Tastensperre · Nullpunktsetzung an jeder Stelle · **PRESET-Funktion** (Messwertvoreinstellung)

Lieferung inkl. rückführbarem Kalibrierzertifikat und Batterie (CR2032)

Messbereich: 150 mm · Schnabel-L.: 40 mm · Genauigkeit: 0,03 mm · Ablesung: 0,01 mm 0,0005 inch



Tiefenmaß	Art.-Nr.	EUR	EUR	EUR/St.
rund (1,5 mm)	4130 007 061	158,50	115,-	109,- ●
eckig	4130 007 062	158,50	115,-	109,- ●

IP65



★★★★★

4000 851 000

74,95 €

99,90-€



Anwendungsbeispiel, Schafräser nicht im Lieferumfang

PROMAT

Werkzeugvoreinstellgerät

digital · IP65 · LCD-Anzeige, 12 mm Ziffernhöhe · zur schnellen **Referenzpunkt-Bestimmung** in axialer Richtung · **Tastflächen-Ø 24,6 mm** · robustes Metallgehäuse · eingelassene Magnetelemente 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



4130 260 019

159,- €

194,-€

Prüfstiftesatz

aus Spezialstahl · ganz gehärtet · Länge 50 mm

Genauigkeit +/- 2 µm, Art.-Nr. 4130 260 029 und 4130 260 030:

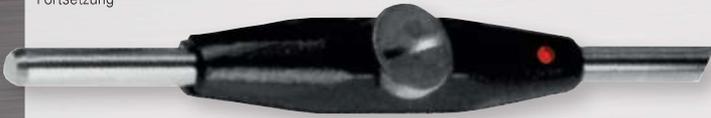
Genauigkeit +/- 4 µm

Stufung: 0,01 mm

Bereich Ø [mm]	Inhalt [St.]	Art.-Nr.	EUR	EUR
0,5 - 1	51	4130 260 019	194,-	159,- ●
1,01 - 2	100	4130 260 020	305,-	259,- ●
2,01 - 3	100	4130 260 021	305,-	259,- ●
3,01 - 4	100	4130 260 022	305,-	259,- ●
4,01 - 5	100	4130 260 023	305,-	259,- ●
5,01 - 6	100	4130 260 024	305,-	259,- ●
6,01 - 7	100	4130 260 025	305,-	259,- ●
7,01 - 8	100	4130 260 026	305,-	259,- ●
8,01 - 9	100	4130 260 027	305,-	259,- ●
9,01-10	100	4130 260 028	305,-	259,- ●
10,01-11	100	4130 260 029	305,-	259,- ●
11,01-12	100	4130 260 030	305,-	259,- ●

Fortsetzung >

Fortsetzung



4130 260 014

12,95 €

14,40 €

Prüfstiftelhalter

Größe	für Bereich Ø [mm]	Art.-Nr.	EUR	EUR
1	1-2	4130 260 014	14,40	12,95 ●
2	2-4	4130 260 015	21,25	19,25 ●
3	4-6	4130 260 016	30,55	27,95 ●
4	6-8	4130 260 017	41,10	36,95 ●
5	8-10	4130 260 018	46,20	41,95 ●

Artikel 4000 851 666 mit Stoßschutz



4000 851 665

30,95 €

35,45 €

4000 851 666

36,95 €

41,80 €



Messuhr

Abmessungen nach DIN EN ISO 463 · Einspannschaft (Ø 8 mm h6) und Messbolzen aus **nichtrostendem Stahl** · verstellbare Toleranzmarken · mit 2 Zeigern · **Außenring-Ø 58 mm**

Messbereich: 10 mm · Ablesung: 0,01 mm · 1 Zeigerumdrehung: 1,0 mm · Modell: M2 Top

DIN 878

	Art.-Nr.	EUR	EUR
	4000 851 665	35,45	30,95
	4000 851 666	41,80	36,95



Messtisch

Tischfläche geschliffen und gehärtet · mit Schmutznuten · Säule gehärtet und feinstgeschliffen · Messuhraufnahme 8 mm H7

mit verstellbarem Querarm

Messhöhe: 100 mm · Ausladung: 100 mm · Tischbreite: 68 mm · Tischtiefe: 60 mm · Säulen-Ø: 22 mm

	Art.-Nr.	EUR	EUR
	4131 655 441	216,-	189,- ●

4131 655 441

189,- €

216,- €



4000 851 575

119,- €

135,- €

Gelenkstativ

hydraulisch · Zentralklemmung über Spannkopf · Klemmkraft stufenlos regulierbar · Feineinstellung mit hoher Stabilität · mit Messuhraufnahme Ø 8 mm H7 und Schwalbenschwanzklemmung · starker Magnetfuß mit prismatischer Sohle · schaltbar

Fuß B x T x H [mm]	Aktionsradius [mm]	Haftkraft [N]	Art.-Nr.	EUR	EUR
60 x 50 x 55	260	800	4000 851 575	135,-	119,-
60 x 50 x 55	300	800	4000 851 553	169,-	149,-
80 x 50 x 55	400	980	4000 851 576	229,-	209,-



Lieferauskunft, 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.

Rechtliche Hinweise

*Angaben zu Lieferfristen verstehen sich als voraussichtliche Lieferzeiten bei Lieferungen innerhalb Deutschlands. Der NORDWEST-Verbund arbeitet mit namhaften Speditionen zusammen, eine Lieferzeitgarantie kann aber nicht gegeben werden. Längere Lieferzeiten gelten z.B. für Bestellungen, die nach 16:00 Uhr bei NORDWEST eingehen oder für Lieferungen auf Inseln. Bei Lieferungen außerhalb Deutschlands kann der Lieferservice auch 48 Stunden oder darüber hinaus betragen.

★★★★★

4000 851 600

69,95 €

80,- €



4000 851 600



4000 851 602



Fühlhebelmessgerät

automatische Umschaltung der Messrichtung · robustes Gehäuse mit drei eingefrästen Schwalbenschwanzführungen · Ziffernblatt drehbar · Messeinsatz mit 2 mm HM-Kugel

DIN 2270

Lieferung mit Einspannschaft 8 mm und Schlüssel