

Leistung mit Präzision

Angebote gültig
bis 31.07.2023

NWZ LEISTUNGSGEMEINSCHAFT
PRÄZISION

unterschiedliche Aufnahmen



Drehfutter Duro-M
Planspiralfutter · Stahlkörper ·
3-Backen-Ausführung

Ausführliche Informationen finden Sie ab
Seite 15

480,80 UVPV
429,-
4121 261 111

NEU



229,- UVPV
145,-
4000 806 130

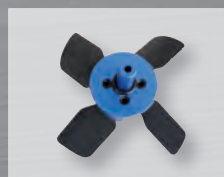


extrem ungleiche Teilung und 3-Flächenschaft

BECK
MAPAL GROUP

Kegelsenkersatz EUC-Speed
HSS · spezialbeschichtet · DIN 335 C · Schaft
mit 3 Spannflächen · Präzisionsausführung

Ausführliche Informationen finden Sie auf
Seite 6



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 31.07.2023.
Für Druckfehler, fehlerhafte technische Daten und Abbildungen wird eine Haftung ausgeschlossen. Ferner verweisen wir auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

HUFNAGEL
▶▶▶ die spanbrecher
PRÄZISIONS-WERKZEUGE
CNC-TECHNIK

Max Hufnagel GmbH
Brucker Str. 55 - 85221 Dachau
Tel. 08131 / 615410 - Fax 08131 / 6154110
info@derhufnagel.de - www.derhufnagel.de

Kühlkanalbohrer Tritan-Drill-Uni-Plus M9535P

VHM · 5xD · 3 Schneiden · MxP-beschichtet · mit Innenkühlung und 3 Führungsfasen ·
 Spitzenwinkel 140 ° · Seitenspanwinkel 30 ° · Schaft nach DIN 6535-HA · durch selbst zentrierende
 Querschneide **schräges Anbohren** möglich · zur Bearbeitung der Materialgruppen P, M, K und N

117,- UVP
88,95
 4111 160 740

NEU

Schnittwerte finden Sie in unserem Onlineshop



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

Nenn-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Spiral-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schaft-L. [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
MxP-beschichtet							
4	74	36	6	36	4111 160 740	117,-	88,95 ●
4,1	74	36	6	36	4111 160 741	117,-	88,95 ●
4,2	74	36	6	36	4111 160 742	117,-	88,95 ●
4,3	74	36	6	36	4111 160 743	117,-	88,95 ●
4,5	74	36	6	36	4111 160 744	117,-	88,95 ●
4,8	82	44	6	36	4111 160 745	117,-	88,95 ●
5	82	44	6	36	4111 160 746	117,-	88,95 ●
5,1	82	44	6	36	4111 160 747	117,-	88,95 ●
5,2	82	44	6	36	4111 160 748	117,-	88,95 ●
5,3	82	44	6	36	4111 160 749	117,-	88,95 ●
5,5	82	44	6	36	4111 160 750	117,-	88,95 ●
5,55	82	44	6	36	4111 160 751	117,-	88,95 ●
5,6	82	44	6	36	4111 160 752	117,-	88,95 ●
5,7	82	44	6	36	4111 160 753	117,-	88,95 ●
5,8	82	44	6	36	4111 160 754	117,-	88,95 ●
5,9	82	44	6	36	4111 160 755	117,-	88,95 ●
6	82	44	6	36	4111 160 756	117,-	88,95 ●
6,1	91	53	8	36	4111 160 757	130,70	98,95 ●
6,2	91	53	8	36	4111 160 758	130,70	98,95 ●
6,3	91	53	8	36	4111 160 759	130,70	98,95 ●
6,4	91	53	8	36	4111 160 760	130,70	98,95 ●
6,5	91	53	8	36	4111 160 761	130,70	98,95 ●
6,7	91	53	8	36	4111 160 762	130,70	98,95 ●
6,8	91	53	8	36	4111 160 763	130,70	98,95 ●
6,9	91	53	8	36	4111 160 764	130,70	98,95 ●
7	91	53	8	36	4111 160 765	130,70	98,95 ●
7,4	91	53	8	36	4111 160 766	130,70	98,95 ●
7,5	91	53	8	36	4111 160 767	130,70	98,95 ●
7,7	91	53	8	36	4111 160 768	130,70	98,95 ●
7,8	91	53	8	36	4111 160 769	130,70	98,95 ●
7,9	91	53	8	36	4111 160 770	130,70	98,95 ●
8	91	53	8	36	4111 160 771	130,70	98,95 ●
8,1	103	61	10	40	4111 160 772	189,30	145,- ●
8,5	103	61	10	40	4111 160 773	189,30	145,- ●
8,6	103	61	10	40	4111 160 774	189,30	145,- ●
8,8	103	61	10	40	4111 160 775	189,30	145,- ●
9	103	61	10	40	4111 160 776	189,30	145,- ●
9,3	103	61	10	40	4111 160 777	189,30	145,- ●
9,5	103	61	10	40	4111 160 778	189,30	145,- ●
9,8	103	61	10	40	4111 160 779	189,30	145,- ●
9,9	103	61	10	40	4111 160 780	189,30	145,- ●
10	103	61	10	40	4111 160 781	189,30	145,- ●
10,2	118	71	12	45	4111 160 782	264,70	199,- ●
10,5	118	71	12	45	4111 160 783	264,70	199,- ●
11	118	71	12	45	4111 160 784	264,70	199,- ●
11,2	118	71	12	45	4111 160 785	264,70	199,- ●
11,5	118	71	12	45	4111 160 786	264,70	199,- ●
11,7	118	71	12	45	4111 160 787	264,70	199,- ●
11,8	118	71	12	45	4111 160 788	264,70	199,- ●
12	118	71	12	45	4111 160 789	264,70	199,- ●
12,5	124	77	14	45	4111 160 790	360,30	269,- ●
13	124	77	14	45	4111 160 791	360,30	269,- ●
13,5	124	77	14	45	4111 160 792	360,30	269,- ●
13,8	124	77	14	45	4111 160 793	360,30	269,- ●
14	124	77	14	45	4111 160 794	360,30	269,- ●
14,5	133	83	16	48	4111 160 795	449,10	339,- ●
14,8	133	83	16	48	4111 160 796	449,10	339,- ●
15	133	83	16	48	4111 160 797	449,10	339,- ●
15,5	133	83	16	48	4111 160 798	449,10	339,- ●
16	133	83	16	48	4111 160 799	449,10	339,- ●
17	143	93	18	48	4111 160 800	592,40	445,- ●
17,5	143	93	18	48	4111 160 801	592,40	445,- ●
18	143	93	18	48	4111 160 802	592,40	445,- ●
18,5	153	101	20	50	4111 160 803	765,90	575,- ●
19,8	153	101	20	50	4111 160 804	765,90	575,- ●
20	153	101	20	50	4111 160 805	765,90	575,- ●

NEU

NEU



177,10 UVP
135,-
4111 160 810

MILLER
MAPAL GROUP

Kühlkanalbohrer Tritan-Drill-Uni-Plus M9538P

VHM · 8xD · 3 Schneiden · MxP-beschichtet · mit Innenkühlung und 3 Führungsfasen · Spitzenwinkel 135 ° · Seitenspanwinkel 30 ° · Schaft nach DIN 6535-HA · durch selbst zentrierende Querschneide **schräges Anbohren** möglich · zur Bearbeitung der Materialgruppen P, M, K und N

Schnittwerte finden Sie in unserem Onlineshop

VHM MxP	Werks- norm	Z 3	8xD	IK	DIN 6535-HA	Nenn-Ø m7	Schaft Ø h6
------------	----------------	--------	-----	----	----------------	--------------	----------------

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

Nenn-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Spiral-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schaft-L. [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
MxP-beschichtet							
4	81	43	6	36	4111 160 810	177,10	135,- ●
4,1	81	43	6	36	4111 160 811	177,10	135,- ●
4,3	81	43	6	36	4111 160 812	177,10	135,- ●
4,5	81	43	6	36	4111 160 813	177,10	135,- ●
4,6	81	43	6	36	4111 160 814	177,10	135,- ●
4,7	81	43	6	36	4111 160 815	177,10	135,- ●
4,9	95	57	6	36	4111 160 816	177,10	135,- ●
5	95	57	6	36	4111 160 817	177,10	135,- ●
5,03	95	57	6	36	4111 160 818	177,10	135,- ●
5,1	95	57	6	36	4111 160 819	177,10	135,- ●
5,2	95	57	6	36	4111 160 820	177,10	135,- ●
5,5	95	57	6	36	4111 160 821	177,10	135,- ●
5,6	95	57	6	36	4111 160 822	177,10	135,- ●
5,8	95	57	6	36	4111 160 823	177,10	135,- ●
6	95	57	6	36	4111 160 824	177,10	135,- ●
6,1	114	76	8	36	4111 160 825	237,-	179,- ●
6,5	114	76	8	36	4111 160 826	237,-	179,- ●
6,8	114	76	8	36	4111 160 827	237,-	179,- ●
6,9	114	76	8	36	4111 160 828	237,-	179,- ●
7	114	76	8	36	4111 160 829	237,-	179,- ●
7,1	114	76	8	36	4111 160 830	237,-	179,- ●
7,5	114	76	8	36	4111 160 831	237,-	179,- ●
7,8	114	76	8	36	4111 160 832	237,-	179,- ●
7,9	114	76	8	36	4111 160 833	237,-	179,- ●
8	114	76	8	36	4111 160 834	237,-	179,- ●
8,5	142	95	10	40	4111 160 835	343,20	259,- ●
8,8	142	95	10	40	4111 160 836	343,20	259,- ●
9	142	95	10	40	4111 160 837	343,20	259,- ●
9,1	142	95	10	40	4111 160 838	343,20	259,- ●
9,4	142	95	10	40	4111 160 839	343,20	259,- ●
9,5	142	95	10	40	4111 160 840	343,20	259,- ●
9,8	142	95	10	40	4111 160 841	343,20	259,- ●
10	142	95	10	40	4111 160 842	343,20	259,- ●
11	162	114	12	45	4111 160 843	441,70	335,- ●
11,8	162	114	12	45	4111 160 844	441,70	335,- ●
12	162	114	12	45	4111 160 845	441,70	335,- ●
12,5	178	133	14	45	4111 160 846	530,50	399,- ●
13	178	133	14	45	4111 160 847	530,50	399,- ●
13,5	178	133	14	45	4111 160 848	530,50	399,- ●
14	178	133	14	45	4111 160 849	530,50	399,- ●
15	203	152	16	48	4111 160 850	715,30	535,- ●
16	203	152	16	48	4111 160 851	715,30	535,- ●
17	222	171	18	48	4111 160 852	1002,90	749,- ●



242,50 UVP
185,-
4111 160 860

MILLER
MAPAL GROUP

Kühlkanalbohrer Tritan-Drill-Uni-Plus M9542P

VHM · 12xD · 3 Schneiden · MxP-beschichtet · mit Innenkühlung und 3 Führungsfasen · Spitzenwinkel 135 ° · Seitenspanwinkel 30 ° · Schaft nach DIN 6535-HA · durch selbst zentrierende Querschneide **schräges Anbohren** möglich · zur Bearbeitung der Materialgruppen P, M, K und N

Schnittwerte finden Sie in unserem Onlineshop

VHM MxP	Werks- norm	Z 3	12xD	IK	DIN 6535-HA	Nenn-Ø m7	Schaft Ø h6
------------	----------------	--------	------	----	----------------	--------------	----------------

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

Nenn-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Spiral-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Schaft-L. [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
MxP-beschichtet							
4	102	64	6	36	4111 160 860	242,50	185,- ●
4,1	102	64	6	36	4111 160 861	242,50	185,- ●
4,2	102	64	6	36	4111 160 862	242,50	185,- ●
4,3	102	64	6	36	4111 160 863	242,50	185,- ●
4,5	102	64	6	36	4111 160 864	242,50	185,- ●
4,6	102	64	6	36	4111 160 865	242,50	185,- ●
4,7	102	64	6	36	4111 160 866	242,50	185,- ●
4,8	116	78	6	36	4111 160 867	242,50	185,- ●
5	116	78	6	36	4111 160 868	242,50	185,- ●
5,1	116	78	6	36	4111 160 869	242,50	185,- ●
5,2	116	78	6	36	4111 160 870	242,50	185,- ●
5,4	116	78	6	36	4111 160 871	242,50	185,- ●
5,5	116	78	6	36	4111 160 872	242,50	185,- ●
5,8	116	78	6	36	4111 160 873	242,50	185,- ●
6	116	78	6	36	4111 160 874	242,50	185,- ●
6,1	146	108	8	36	4111 160 875	324,-	245,- ●
6,2	146	108	8	36	4111 160 876	324,-	245,- ●
6,5	146	108	8	36	4111 160 877	324,-	245,- ●
6,6	146	108	8	36	4111 160 878	324,-	245,- ●
6,8	146	108	8	36	4111 160 879	324,-	245,- ●
7	146	108	8	36	4111 160 880	324,-	245,- ●
7,5	146	108	8	36	4111 160 881	324,-	245,- ●
7,8	146	108	8	36	4111 160 882	324,-	245,- ●
8	146	108	8	36	4111 160 883	324,-	245,- ●
8,5	162	120	10	40	4111 160 884	470,70	355,- ●
9	162	120	10	40	4111 160 885	470,70	355,- ●
9,5	162	120	10	40	4111 160 886	470,70	355,- ●
9,8	162	120	10	40	4111 160 887	470,70	355,- ●
9,9	162	120	10	40	4111 160 888	470,70	355,- ●
10	162	120	10	40	4111 160 889	470,70	355,- ●
10,2	204	156	12	45	4111 160 890	603,80	455,- ●
10,5	204	156	12	45	4111 160 891	603,80	455,- ●
11	204	156	12	45	4111 160 892	603,80	455,- ●
11,3	204	156	12	45	4111 160 893	603,80	455,- ●
11,8	204	156	12	45	4111 160 894	603,80	455,- ●
12	204	156	12	45	4111 160 895	603,80	455,- ●
12,5	230	182	14	45	4111 160 896	725,50	545,- ●
13	230	182	14	45	4111 160 897	725,50	545,- ●
13,5	230	182	14	45	4111 160 898	725,50	545,- ●
13,8	230	182	14	45	4111 160 899	725,50	545,- ●
14	230	182	14	45	4111 160 900	725,50	545,- ●
15	260	208	16	48	4111 160 901	979,-	735,- ●
15,8	260	208	16	48	4111 160 902	979,-	735,- ●
16	260	208	16	48	4111 160 903	979,-	735,- ●

46,95 UVP
23,95
 4000 861 960



HSS



HSS-TiN



HSS-Co

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

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

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

in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette

Nenn-Ø [mm]	steigend um [mm]	Inhalt	Art.-Nr.	UVP	EUR
HSS Typ N					
1 - 5,9	0,1	50 teilig	4000 861 934	52,95	29,95
6 - 10	0,1	41 teilig	4000 861 935	149,-	90,95
1 - 10	0,5	19 teilig	4000 861 960	46,95	23,95
1 - 10,5	0,5	24 teilig	4000 861 961	69,95	35,95
1 - 13	0,5	25 teilig	4000 861 962	92,95	48,95
HSS TiN Typ N					
1-5,9	0,1	50 teilig	4000 861 938	87,95	52,95
6-10	0,1	41 teilig	4000 861 939	235,-	145,-
1-10	0,5	19 teilig	4000 861 972	64,95	34,95
1-10,5	0,5	24 teilig	4000 861 942	81,95	44,95
1-13	0,5	25 teilig	4000 861 944	129,-	71,95
HSS-Co Typ VA					
1-5,9	0,1	50 teilig	4000 861 936	87,95	48,95
6-10	0,1	41 teilig	4000 861 937	235,-	145,-
1-10	0,5	19 teilig	4000 861 963	69,95	36,95
1-10,5	0,5	24 teilig	4000 861 965	92,95	49,95
1-13	0,5	25 teilig	4000 861 970	139,-	79,95

PROMAT

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 · vaporisiert

109,- UVP
76,95
 4000 867 745



4000 867 745

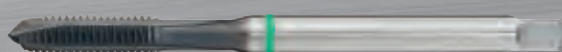
universell einsetzbar



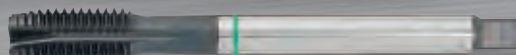
4000 867 747

Ausführung	Art.-Nr.	UVP	EUR	M	HSS-Co vaporisiert	UNI
Form B - für Durchgangsgewinde	4000 867 745	109,-	76,95			
Form C 40° RSP für Sacklochgewinde	4000 867 747	109,-	76,95			

10,50 UVP
7,75
 4000 867 678



4000 867 678



4000 867 684

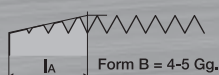
universell einsetzbar

PROMAT

Maschinengewindebohrer

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

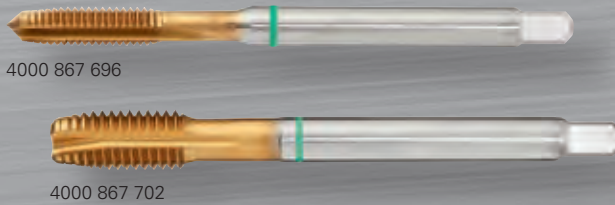
M	6H	60°	HSS-Co vaporisiert	UNI	
---	----	-----	--------------------	-----	--



Form B = 4-5 Gg.

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 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	20		
Kühlung	Emulsion/Öl Emulsion/Öl	Emulsion/Öl	Emulsion/Öl	Emulsion/Öl		



13,75 UVP
10,75
4000 867 696

universell einsetzbar

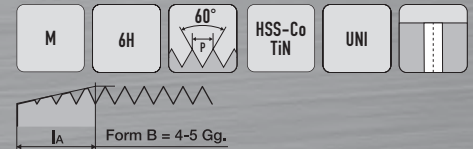
PROMAT

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



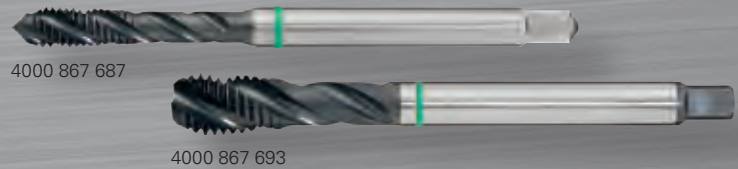
Gewinde-Nenn-Ø	Steigung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Gewinde-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Vierkant [mm]	Kernloch-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
DIN 371 TiN-beschichtet									
M3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,5	4000 867 696	13,75	10,75
M4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,3	4000 867 697	13,75	10,75
M5	0,8	70	15	6	4,9	4,2	4000 867 698	14,50	11,25
M6	1	80	17	6	4,9	5	4000 867 699	14,50	11,25
M8	1,25	90	20	8	6,2	6,8	4000 867 700	19,25	14,75
M10	1,5	100	22	10	8	8,5	4000 867 701	22,95	18,50
DIN 376 TiN-beschichtet									
M12	1,75	110	24	9	7	10,2	4000 867 702	31,95	24,95
M16	2	110	27	12	9	14	4000 867 703	52,95	41,95
M20	2,5	140	32	16	12	17,5	4000 867 704	83,95	63,95

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 Knetleg.	Al Si<10% Cu,Ms
4000 867 696 - Vc (m/min)	20	15			6		10	25		
Kühlung	Emulsion/Öl	Emulsion/Öl			Emulsion/Öl		Emulsion/Öl	Emulsion/Öl		

10,50 UVP
7,75
4000 867 687

universell einsetzbar



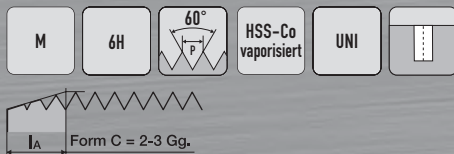
PROMAT

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form C · **Typ UNIVERSAL** · vaporisiert ·

Grünring · **mit Rechtsdrill 40°** · Flanken hinterschleifen ·

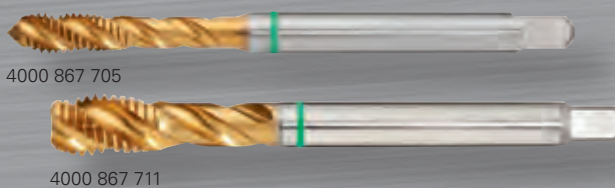
metrisches ISO-Gewinde · DIN 13 Blatt 1 · Toleranzfeld **ISO2 (6H)** · **für Sacklochgewinde** · für Stahl, rostfreie Stähle, Sphäroguss und NE-Metalle



Einsatzempfehlung

Material	Stahl N/mm²		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
4000 867 687 - Vc (m/min)	12	10			4		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.	UVP	EUR
DIN 371 vaporisiert									
M3	0,5	56	7	3,5	2,7	2,5	4000 867 687	10,50	7,75
M4	0,7	63	8,5	4,5	3,4	3,3	4000 867 688	10,50	7,75
M5	0,8	70	10	6	4,9	4,2	4000 867 689	10,50	7,95
M6	1	80	13	6	4,9	5	4000 867 690	10,50	7,95
M8	1,25	90	15	8	6,2	6,8	4000 867 691	13,75	10,75
M10	1,5	100	18	10	8	8,5	4000 867 692	16,50	12,95
DIN 376 vaporisiert									
M12	1,75	110	19	9	7	10,2	4000 867 693	23,95	17,75
M16	2	110	20	12	9	14	4000 867 694	42,95	34,95
M20	2,5	140	25	16	12	17,5	4000 867 695	66,95	51,95



13,75 UVP
10,75
4000 867 705

universell einsetzbar

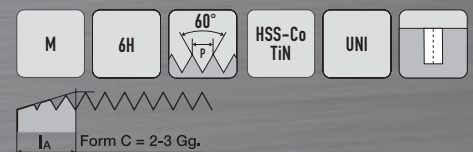
PROMAT

Maschinengewindebohrer

HSS-Co · Form C · **Typ UNIVERSAL** ·

TiN-beschichtet · 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/mm²		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
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.	UVP	EUR
DIN 371 TiN-beschichtet									
M3	0,5	56	7	3,5	2,7	2,5	4000 867 705	13,75	10,75
M4	0,7	63	8,5	4,5	3,4	3,3	4000 867 706	13,75	10,75
M5	0,8	70	10	6	4,9	4,2	4000 867 707	14,50	11,25
M6	1	80	13	6	4,9	5	4000 867 708	14,50	11,25
M8	1,25	90	15	8	6,2	6,8	4000 867 709	19,25	14,75
M10	1,5	100	18	10	8	8,5	4000 867 710	22,95	18,50
DIN 376 TiN-beschichtet									
M12	1,75	110	19	9	7	10,2	4000 867 711	31,95	24,95
M16	2	110	20	12	9	14	4000 867 712	52,95	41,95
M20	2,5	140	25	16	12	17,5	4000 867 713	83,95	63,95

25,95 UVPV
16,75
4000 806 032

extrem ungleiche Teilung



4000 806 121



BECK
MAPAL GROUP

Kegelsenker EUC-Speed

HSS · DIN 335 C · 3 Schneiden · Senkwinkel 90° ·
rechtsschneidend · **Präzisionsausführung** ·
radial hinterschleifen · **mit Spezialbeschichtung** ·
zur Bearbeitung von Stahl, Guss und Buntmetallen

Detaillierte Produktinformationen siehe
QR-Code



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 Knetleg.	Al Si<10%	Cu,Ms	Ti/Ni/Cu <900	900-1500	HRC 48-57 HRC 58-63
4000 806 032 - Vc (m/min)	40	30	12		10	10	20	20	40		40	10		
Kühlung	Emulsion	Emulsion	Schneidöl		Schneidöl	Schneidöl	Emulsion	Emulsion	Emulsion		Emulsion	Schneidöl		

Nenn-Ø [mm]	kleiner Ø [mm]	Schaft-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Stahl < 500 N f [mm/U]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
Zylinderschaft, spezialbeschichtet							
4,3	1,3	4	40	0,06	4000 806 032	25,95	16,75
6,3	1,5	5	45	0,08	4000 806 027	27,95	17,95
8,3	2	6	50	0,1	4000 806 033	30,95	19,95
10,4	2,5	6	50	0,1	4000 806 028	31,95	20,95
12,4	2,8	8	56	0,12	4000 806 034	37,95	24,95
16,5	3,2	10	60	0,14	4000 806 029	43,95	28,95
20,5	3,5	10	63	0,18	4000 806 030	53,95	34,95
25	3,8	10	67	0,18	4000 806 031	64,95	41,95
31	4,2	12	71	0,22	4000 806 045	79,95	51,95
3-Flächenschaft, spezialbeschichtet							
4,3	1,3	4	40	0,06	4000 806 121	28,95	18,25
6,3	1,5	5	45	0,08	4000 806 122	30,95	19,95
8,3	2	6	50	0,1	4000 806 123	33,95	21,95
10,4	2,5	6	50	0,1	4000 806 124	33,95	21,95
12,4	2,8	8	56	0,12	4000 806 125	40,95	26,95
16,5	3,2	10	60	0,14	4000 806 126	46,95	29,95
20,5	3,5	10	63	0,18	4000 806 127	56,95	36,95
25	3,8	10	67	0,18	4000 806 128	67,95	43,95
31	4,2	12	71	0,22	4000 806 129	82,95	52,95

extrem ungleiche Teilung

BECK
MAPAL GROUP

Kegelsenkersatz EUC-Speed

HSS · spezialbeschichtet · DIN 335 C ·
3 Schneiden · Senkwinkel 90° · Zylinderschaft ·
rechtsschneidend · **Präzisionsausführung** ·
radial hinterschleifen · zur Bearbeitung von Stahl,
Guss und Buntmetallen

Detaillierte Produktinformationen siehe
QR-Code

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



215,- UVPV
135,-
4000 806 026



PROMAT

Entgratfräser

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

Schneidenanzahl: 4



20,95 UVP
15,25
4000 866 601



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

Nenn-Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
60° TiAlN-beschichtet					
4	54	4	4000 866 601	20,95	15,25
6	57	6	4000 866 603	24,95	17,95
8	63	8	4000 866 605	29,95	21,95
10	72	10	4000 866 607	40,95	29,95
12	83	12	4000 866 609	60,95	42,95
90° TiAlN-beschichtet					
4	54	4	4000 866 635	20,95	15,25
6	57	6	4000 866 636	24,95	17,95
8	63	8	4000 866 637	29,95	21,95
10	72	10	4000 866 638	40,95	29,95
12	83	12	4000 866 639	60,95	42,95
120° TiAlN-beschichtet					
4	54	4	4000 866 743	20,95	15,25
6	57	6	4000 866 745	24,95	17,95
8	63	8	4000 866 747	29,95	21,95
10	72	10	4000 866 749	40,95	29,95
12	83	12	4000 866 751	60,95	42,95

extrem ungleiche Teilung und 3-Flächenschaft

BECK
MAPAL GROUP

229,- UVPV
145,-
4000 806 130



Kegelsenkersatz EUC-Speed

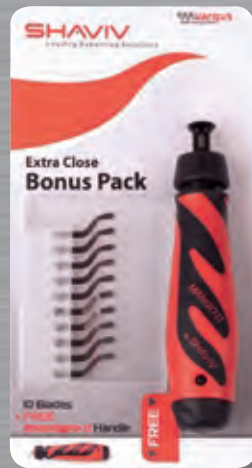
HSS · spezialbeschichtet · DIN 335 C · 3 Schneiden ·
Senkwinkel 90° · **Schaft mit 3 Spannflächen** ·
rechtsschneidend · **Präzisionsausführung** · radial
hinterschleifen · zur Bearbeitung von Stahl, Guss und
Buntmetallen

Detaillierte Produktinformationen siehe QR-Code

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



16,65 UVPV
13,25
4114 540 060



4114 540 060

Entgraterset

Bonuspack Extra-Close · Entgraterset mit direkter Klingenaufnahme · beinhaltet 10 Klingen

mit Handgriff Mango II, Klingen

Ausführung	Art.-Nr.	UVPV	EUR
mit Klingen B10 (HSS)	4114 540 060	16,65	13,25
mit Klingen E100 (HSS)	4114 540 061	18,95	15,25



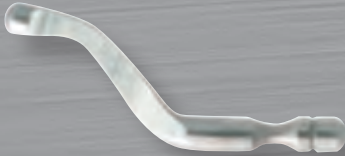
Klinge B10

HSS · entgratet langspanende Werkstoffe · entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer, Kunststoff · für gerade Kanten, Innenbearbeitung Vorderseite
VE = 10

Klingentyp: B10 · Klingen-Ø: 2,6 mm
VE = 10

¹⁾ Preis per St.

1,50 UVPV
1,20¹⁾
4114 540 012



Klinge B10S

legiert, mit Kobalt angereichert · B10 Geometrie · entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer, Edelstahl, Kunststoff · für gerade Kanten, Innenbearbeitung Vorderseite
VE = 10

Klingentyp: B10S · Klingen-Ø: 2,6 mm
VE = 10

¹⁾ Preis per St.

1,70 UVPV
1,30¹⁾
4114 540 015



Klinge B20

HSS · anzuwenden im Uhrzeigersinn und Gegenuhrzeigersinn · entgratet Messing, Grauguss, Kunststoff · für gerade Kanten, Innenbearbeitung Vorderseite
VE = 10

Klingentyp: B20 · Klingen-Ø: 2,6 mm
VE = 10

¹⁾ Preis per St.

1,50 UVPV
1,20¹⁾
4114 540 017



Vor-/Rückwärtseingrater

VHM · TiAlN-beschichtet · Werkstoffnorm · Vierschneider · 45° Winkel · extra lang · Zylinderschaft · zum Vor- und Rückwärtseingraten sowie zum Anfasen

Gesamtlänge: 100 mm · Schneidenanzahl: 4

60,95 UVPV
43,95
4000 866 611

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

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

Nenn-Ø [mm]	Freischliff [mm]	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
TiAlN-beschichtet					
4	10	6	4000 866 611	60,95	43,95
6	15	6	4000 866 613	64,95	48,95
8	-	6	4000 866 615	89,95	66,95
10	-	6	4000 866 617	115,-	83,95
12	-	6	4000 866 618	145,-	105,-
16	-	10	4000 866 619	179,-	129,-



Klinge E100

schwerer Einsatz HSS · entgratet langspanende Werkstoffe wie Stahl, Aluminium, Kupfer, Kunststoff · für gerade Kanten, Innenbearbeitung Vorderseite
VE = 10

Klingentyp: E100 · Klingen-Ø: 3,2 mm
VE = 10

¹⁾ Preis per St.

1,70 UVPV
1,30¹⁾
4114 540 021



Klinge E100S

legiert, mit Kobalt angereichert · E100 Geometrie · entgratet Stahl, Aluminium, Kupfer, Edelstahl, Kunststoff · für gerade Kanten, Innenbearbeitung Vorderseite
VE = 10

Klingentyp: E100S · Klingen-Ø: 3,2 mm
VE = 10

¹⁾ Preis per St.

2,05 UVPV
1,60¹⁾
4114 540 030



Klinge E300

HSS für langspanende Werkstoffe · entgratet gleichzeitig die Innen- und Außenseite von Bohrungen mit bis zu 6 mm (0,24") Wandstärke, Stahl, Aluminium, Kupfer, Kunststoff · für Innenbearbeitung Vorder- und Rückseite gleichzeitig
VE = 10

Klingentyp: E300 · Klingen-Ø: 3,2 mm
VE = 10

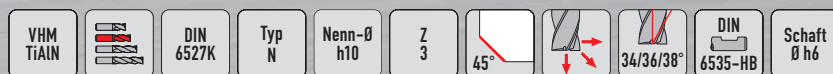
¹⁾ Preis per St.

1,75 UVPV
1,35¹⁾
4114 540 027

Bohrnutenfräser

VHM · Universal-Feinstkorn · TiAlN-beschichtet · **DIN 6527 K** · Typ N · **Dreischneider** · kurz · **45° Schutzfase** · Zentrumschnitt · 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

Schneidenanzahl: 3



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	4	50	7	6	2,9	0,07	4000 866 233	14,50	11,75
4	5	54	9	6	3,8	0,07	4000 866 237	14,95	11,95
5	6	54	11	6	4,8	0,12	4000 866 241	14,95	11,95
6	7	54	16	6	5,8	0,12	4000 866 245	15,50	12,25
8	9	58	20	8	7,7	0,12	4000 866 247	22,95	18,25
10	11	66	24	10	9,5	0,2	4000 866 251	26,95	21,95
12	12	73	26	12	11,5	0,2	4000 866 255	35,95	27,95
16	16	82	32	16	15,5	0,2	4000 866 257	64,95	51,95
20	20	92	40	20	19,5	0,3	4000 866 259	105,-	79,95

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

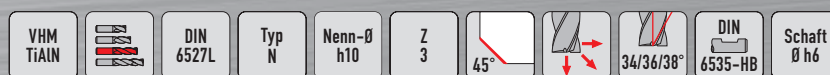


11,25 UVP
4000 866 285

Bohrnutenfräser

VHM · Universal-Feinstkorn · TiAlN-beschichtet · **DIN 6527 L** · Typ N · **Dreischneider** · lang · **45° Schutzfase** · Zentrumschnitt · 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

Schneidenanzahl: 3



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	7	57	10	6	2,9	0,07	4000 866 279	14,50	11,75
4	8	57	12	6	3,8	0,07	4000 866 281	14,50	11,75
5	10	57	15	6	4,8	0,12	4000 866 283	15,50	12,25
6	10	57	20	6	5,8	0,12	4000 866 285	13,75	11,25
8	16	63	25	8	7,7	0,12	4000 866 287	19,95	15,75
10	19	72	30	10	9,5	0,2	4000 866 289	27,95	22,95
12	22	83	35	12	11,5	0,2	4000 866 291	41,95	33,95
16	26	92	40	16	15,5	0,2	4000 866 293	64,95	51,95
20	32	104	50	20	19,5	0,3	4000 866 295	115,-	89,95

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

Schaftfräser

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 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

Schneidenanzahl: 4



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	5	50	9	6	2,9	0,07	4000 866 331	15,95	12,75
4	8	54	12	6	3,8	0,07	4000 866 333	15,95	12,75
5	9	54	16	6	4,8	0,07	4000 866 335	15,95	12,75
6	10	54	16	6	5,8	0,12	4000 866 484	15,95	12,75
8	12	58	20	8	7,7	0,12	4000 866 485	21,95	17,50
10	15	66	24	10	9,5	0,2	4000 866 486	27,95	22,95
12	18	73	26	12	11,5	0,2	4000 866 487	39,95	31,95
16	24	82	32	16	15,5	0,2	4000 866 488	56,95	45,95
18	27	84	34	18	17,5	0,2	4000 866 491	66,95	53,95
20	30	92	40	20	19,5	0,3	4000 866 489	78,95	62,95

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

HPC - universell einsetzbar



12,75 UVP
4000 866 331

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 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

Schneidenanzahl: 4

VHM TiAlN		DIN 6527L	Typ N	Nenn-Ø h10	Z 4	45°		35/38°	DIN 6535-HB	Schaft Ø h6	HPC
--------------	--	--------------	----------	---------------	--------	-----	--	--------	----------------	----------------	-----

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	18,25	14,50
4	11	57	18	6	3,8	0,07	4000 866 522	18,25	14,50
5	13	57	19	6	4,8	0,12	4000 866 523	18,25	14,50
6	13	57	20	6	5,8	0,12	4000 866 524	18,25	14,50
8	19	63	25	8	7,7	0,12	4000 866 525	24,95	19,75
10	22	72	30	10	9,5	0,2	4000 866 526	30,95	24,95
12	26	83	35	12	11,5	0,2	4000 866 527	42,95	33,95
14	26	83	35	14	13,5	0,2	4000 866 531	63,95	49,95
16	32	92	40	16	15,5	0,2	4000 866 528	61,95	50,95
18	32	100	50	18	17,5	0,2	4000 866 533	88,95	69,95
20	38	104	50	20	19,5	0,3	4000 866 529	105,-	79,95



18,25 UVP
14,50
4000 866 521

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

Schafffräseset

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 Schrappen und Schlichten geeignet

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

in Kunststoffbox

Inhalt: 5 teilig

VHM TiAlN		DIN 6527L	Typ N	Nenn-Ø h10	Z 4
45°		35/38°	DIN 6535-HB	Schaft Ø h6	HPC

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

175,- UVP
129,-
4000 866 361

HPC - universell einsetzbar



DAS ORIGINAL
Modulares Schlauchsystem

Kühlmittelgelenkschlauchset

Loc-Line · 6,35 mm (1/4 Zoll) · Set und Grundausrüstung für die gängigsten Anwendungen

Satzinhalte siehe QR-Code

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



4000 879 841

19,25 UVP
16,50
4000 879 840

Inhalt	Art.-Nr.	UVPV	EUR
8 teilig	4000 879 840	19,25	16,50
29 teilig	4000 879 841	99,95	86,95



DAS ORIGINAL
Modulares Schlauchsystem

Kühlmittelgelenkschlauchset

Loc-Line · 12,7 mm (1/2 Zoll) · Set und Grundausrüstung für die gängigsten Anwendungen

Satzinhalte siehe QR-Code

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



4000 879 871

21,95 UVP
18,95
4000 879 870

Inhalt	Art.-Nr.	UVPV	EUR
8 teilig	4000 879 870	21,95	18,95
30 teilig	4000 879 871	135,-	115,-





wiha 
Tools that work for you

Drehmomentschraubendreher 2835 elektronisch - mit stufenlos einstellbarem Drehmoment und Digitaldisplay

deutlich hör- und fühlbares Klicksignal bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts - Anzeige umschaltbar (Nm 1 in.lbs / Ncm 1 in.oz)

Normen: EN ISO 6789, BS EN 26789, ASME B107.14M.



Messbereich [Nm]	Modell	Art.-Nr.	UVPV	EUR
1 - 5	36888	4000 880 026	249,-	199,-
0,8 - 3	36887	4000 880 027	239,-	189,-

189,-
239,- UVPV
4000 880 027

Lieferung komplett mit 4 mm-Wechselklinge (für die Aufnahme von 6,3 mm (1/4") Bits Form C und E 6,3)

Gesamtlänge:
134 mm



Abb. ähnlich

wiha 
Tools that work for you

Wechselklinge

Klinge aus Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl - matt verchromt - mit Farbcodierung - Länge: 175 mm

4,75
5,75 UVPV
4000 790 809

passend zu den Drehmomentgriffen,
Art.-Nr. 4000 880 026, 4000 880 027

Größe	Drehmoment max. [Nm]	Farbcodierung	Art.-Nr.	UVPV	EUR
für Schrauben mit Innen-TORX®-Profil					
T 6	0,6	dunkelgrün	4000 790 809	5,75	4,75
T 7	0,9	dunkelgrün	4000 827 990	5,75	4,75
T 8	1,3	dunkelgrün	4000 827 991	5,75	4,75
T 9	2,5	dunkelgrün	4000 827 992	5,75	4,75
T 10	3,8	dunkelgrün	4000 827 993	5,75	4,75
T 15	5,5	dunkelgrün	4000 827 994	5,75	4,75
T 20	8	dunkelgrün	4000 827 995	5,75	4,75
für Schrauben mit Innen-TORX®-Plusprofil					
IP 6	0,8	hellgrün	4000 790 820	5,75	4,75
IP 7	1,3	hellgrün	4000 790 821	5,75	4,75
IP 8	2	hellgrün	4000 790 822	5,75	4,75
IP 9	3	hellgrün	4000 790 823	5,75	4,75
IP 10	4,5	hellgrün	4000 827 977	5,75	4,75
IP 15	6,6	hellgrün	4000 827 978	5,75	4,75

PROMAT

Schraubendreher mit Quergriff mit 2-Komponenten-Griff - für Schrauben mit Innen-TORX®-Profil -

Klinge S2-Stahl - verchromt

Klingenlänge: 100 mm



Größe	für Schrauben	Art.-Nr.	UVP	EUR
T 10	M 3,0	4000 825 032	3,70	2,60
T 15	M 3,5	4000 825 033	3,75	2,65
T 20	M 4,0	4000 825 034	3,95	2,80
T 25	M 5,0	4000 825 035	3,95	2,80
T 27	- (für Sonderschrauben)	4000 825 036	4,15	2,95
T 30	M 6,0	4000 825 037	4,35	3,05
T 40	M 8,0	4000 825 038	4,75	3,35

2,60
3,70 UVP
4000 825 032

wiha 
Tools that work for you

Schraubendreher mit Schlüsselgriff 365 für Schrauben mit Innen-TORX®- Profil - zum schnellen Schrauben für kleine Anzugsdrehmomente, z. B. bei Wendschneidplatten



Größe	Klingen-L. [mm]	für Schrauben	Art.-Nr.	UVPV	EUR
T 5	35	M 2	4000 791 385	4,30	3,20
T 6	35	M 2	4000 825 600	4,30	3,20
T 7	35	M 2,5	4000 825 601	4,30	3,20
T 8	40	M 2,5	4000 825 602	4,30	3,20
T 9	40	M 2,9 (für Blechschrauben)	4000 825 603	4,70	3,55
T 10	40	M 3,0	4000 825 604	4,85	3,60
T 15	45	M 3,5	4000 825 619	5,-	3,70
T 20	45	M 4,0	4000 825 620	5,50	3,95

3,20
4,30 UVPV
4000 791 385

wiha 
Tools that work for you

Schraubendreher mit Schlüssel- griff 365IP

für Schrauben mit TORX®-Plus-
Innenprofil - zum schnellen Schrauben
für kleine Anzugsdrehmomente, z. B. bei
Wendschneidplatten - CV-Stahl - Oberfläche
brüniert - Griff aus schlagfestem Kunststoff



4,95
6,95 UVPV
4000 791 377



Größe [IP]	Klingen-L. [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
5	35	4000 791 377	6,95	4,95
6	35	4000 791 378	6,95	4,95
7	35	4000 791 379	6,95	4,95
8	40	4000 791 380	6,95	4,95
9	40	4000 791 381	7,50	5,50
10	40	4000 791 382	7,50	5,50
15	45	4000 791 383	7,95	5,75
20	45	4000 791 384	8,95	6,50

Bohren



KenTIP™ FS

Modularer Bohrer

Multi Kühlmittel kanäle

Mit der Kühlmittelzuführung zur Bohrerspitze und zur Spanfläche wird das Kühlmittel garantiert an die Stellen zugeführt, wo es benötigt wird.

Schneller Spanfluss

Große, ultra-hochpolierte Spannuten garantieren einen ungehinderten Spanfluss und damit eine hohe Standzeit und eine höhere Leistung.

Werkstoffe



Anwendungen



Planenken



Senken/
Fasen



Bohren



Bohren:
Schräge
Eintrittsfläche



Bohren:
Stapelmaterial-
Durchgangsbohrung
mit Fase



Bohren:
Flachgrundbohrung



Bohren:
Schräge
Austrittsfläche



Bohren:
Querbohrung



Bohren:
vibrationsunterstützt

Schnelles Lösen

Jeder Bohrerkörper wird mit dem KenTIP FS Smart-Schlüssel geliefert. Das einfache Austauschen der Schneidkörper in der Maschine reduziert die Maschinenstillstandszeit und spart damit Kosten.

NEU!

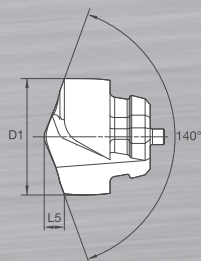


KenTIP™ FS GTP-Schneide mit G0drill-Stirngeometrie.

- GTP-Schneide für Universalanwendungen.
- Für Stahl, rostfreien Stahl und Gusseisen.
- G0drill-Geometrie mit 140°-Spitzenwinkel.
- Ausgezeichnete Zentrierfähigkeit und geringe Axialkräfte.
- Interne Kühlmittelversorgung.

KenTIP™ FS • Schneidkörper • GTP-Geometrie

NEU!



● Erste Wahl

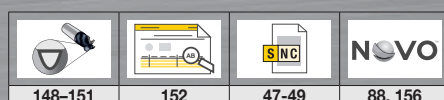
○ Alternative

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	○
C	○

Bestellnr.	ISO-Katalognummer	D1	L5	SSC	KC7325
7001867	KTFST06000GTPM	6,00	0,95	A	●
7001868	KTFST06350GTPM	6,35	1,00	B	●
7001869	KTFST06500GTPM	6,50	1,03	B	●
7001870	KTFST06746GTPM	6,75	1,07	C	●
7002021	KTFST06800GTPM	6,80	1,08	C	●
7002022	KTFST07000GTPM	7,00	1,11	D	●
7002023	KTFST07500GTPM	7,50	1,19	E	●
7002024	KTFST07938GTPM	7,94	1,27	E	●
7002025	KTFST08000GTPM	8,00	1,28	F	●
7002026	KTFST08100GTPM	8,10	1,29	F	●
7002027	KTFST08204GTPM	8,20	1,31	F	●
7002028	KTFST08300GTPM	8,30	1,33	F	●
7002029	KTFST08334GTPM	8,33	1,33	F	●
7002030	KTFST08500GTPM	8,50	1,36	G	●
7002051	KTFST08600GTPM	8,60	1,38	G	●
7002052	KTFST08700GTPM	8,70	1,39	G	●
7002053	KTFST08733GTPM	8,73	1,40	G	●
7002054	KTFST08800GTPM	8,80	1,41	G	●
7002055	KTFST08900GTPM	8,90	1,43	G	●
7002056	KTFST09000GTPM	9,00	1,44	H	●
7002057	KTFST09100GTPM	9,10	1,46	H	●
7002058	KTFST09300GTPM	9,30	1,49	H	●
7002059	KTFST09347GTPM	9,35	1,50	H	●
7002060	KTFST09400GTPM	9,40	1,51	H	●
7002071	KTFST09500GTPM	9,50	1,53	I	●
7002072	KTFST09525GTPM	9,53	1,53	I	●
7002073	KTFST09558GTPM	9,56	1,54	I	●
7002074	KTFST09600GTPM	9,60	1,54	I	●
7002075	KTFST09700GTPM	9,70	1,56	I	●
7002076	KTFST09800GTPM	9,80	1,58	I	●
7002077	KTFST09900GTPM	9,90	1,59	I	●
7002078	KTFST09921GTPM	9,92	1,60	I	●
7002079	KTFST10000GTPM	10,00	1,61	J	●
7002080	KTFST10100GTPM	10,10	1,63	J	●
7002081	KTFST10200GTPM	10,20	1,64	J	●
7002430	KTFST10300GTPM	10,30	1,66	J	●
7002511	KTFST10320GTPM	10,32	1,66	J	●
7002512	KTFST10400GTPM	10,40	1,68	J	●
7002513	KTFST10500GTPM	10,50	1,69	K	●
7002514	KTFST10600GTPM	10,60	1,71	K	●
7002515	KTFST10700GTPM	10,70	1,73	K	●
7002516	KTFST10716GTPM	10,72	1,73	K	●
7002517	KTFST10800GTPM	10,80	1,74	K	●
7002518	KTFST10900GTPM	10,90	1,76	K	●
7002519	KTFST11000GTPM	11,00	1,78	L	●
7002520	KTFST11100GTPM	11,10	1,79	L	●
7002521	KTFST11113GTPM	11,11	1,79	L	●
7002522	KTFST11200GTPM	11,20	1,81	L	●
7002523	KTFST11300GTPM	11,30	1,83	L	●
7002524	KTFST11500GTPM	11,50	1,86	M	●
7002525	KTFST11509GTPM	11,51	1,86	M	●
7002526	KTFST11600GTPM	11,60	1,88	M	●
7002527	KTFST11700GTPM	11,70	1,89	M	●
7002528	KTFST11800GTPM	11,80	1,91	M	●
7002529	KTFST11900GTPM	11,90	1,93	M	●
7002530	KTFST11908GTPM	11,91	1,93	M	●

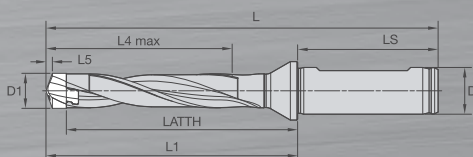
148-151	152	47-49	88, 156

Bestellnr.	ISO-Katalognummer	D1	L5	SSC	KC7325
7002531	KTFST12000GTPM	12,00	1,94	N	●
7002532	KTFST12100GTPM	12,10	1,96	N	●
7002533	KTFST12200GTPM	12,20	1,98	N	●
7002535	KTFST12304GTPM	12,30	1,99	N	●
7002536	KTFST12400GTPM	12,40	2,01	N	●
7002538	KTFST12474GTPM	12,47	2,02	N	●
7002539	KTFST12500GTPM	12,50	2,03	O	●
7002540	KTFST12600GTPM	12,60	2,04	O	●
7002541	KTFST12700GTPM	12,70	2,06	O	●
7002542	KTFST12800GTPM	12,80	2,08	O	●
7002543	KTFST12900GTPM	12,90	2,09	O	●
7002544	KTFST13000GTPM	13,00	2,11	P	●
7002545	KTFST13096GTPM	13,10	2,13	P	●
7002546	KTFST13200GTPM	13,20	2,14	P	●
7005301	KTFST13300GTPM	13,30	2,16	P	●
7005302	KTFST13400GTPM	13,40	2,18	P	●
7005304	KTFST13492GTPM	13,49	2,19	P	●
7005305	KTFST13500GTPM	13,50	2,19	Q	●
7005306	KTFST13600GTPM	13,60	2,21	Q	●
7005307	KTFST13700GTPM	13,70	2,23	Q	●
7005308	KTFST13800GTPM	13,80	2,24	Q	●
7005309	KTFST13891GTPM	13,89	2,26	Q	●
7005310	KTFST13940GTPM	13,94	2,27	Q	●
7005311	KTFST14000GTPM	14,00	2,28	R	●
7005312	KTFST14100GTPM	14,10	2,29	R	●
7005313	KTFST14200GTPM	14,20	2,31	R	●
7005314	KTFST14288GTPM	14,29	2,32	R	●
7005315	KTFST14300GTPM	14,30	2,33	R	●
7005316	KTFST14400GTPM	14,40	2,34	R	●
7005317	KTFST14500GTPM	14,50	2,36	S	●
7005318	KTFST14600GTPM	14,60	2,38	S	●
7005319	KTFST14684GTPM	14,68	2,39	S	●
7005320	KTFST14800GTPM	14,80	2,41	S	●
7005321	KTFST15000GTPM	15,00	2,44	T	●
7005322	KTFST15083GTPM	15,08	2,46	T	●
7005323	KTFST15100GTPM	15,10	2,46	T	●
7005324	KTFST15200GTPM	15,20	2,48	T	●
7005325	KTFST15300GTPM	15,30	2,49	T	●
7005326	KTFST15479GTPM	15,48	2,52	T	●
7005327	KTFST15500GTPM	15,50	2,53	T	●
7005328	KTFST15600GTPM	15,60	2,54	T	●
7005329	KTFST15700GTPM	15,70	2,56	T	●
7005330	KTFST15800GTPM	15,80	2,58	T	●
7005331	KTFST15875GTPM	15,88	2,59	T	●
7005332	KTFST16000GTPM	16,00	2,61	U	●
7005333	KTFST16100GTPM	16,10	2,63	U	●
7005334	KTFST16200GTPM	16,20	2,65	U	●
7005335	KTFST16300GTPM	16,30	2,66	U	●
7005336	KTFST16400GTPM	16,40	2,68	U	●
7004192	KTFST16500GTPM	16,50	2,70	U	●
7004193	KTFST16600GTPM	16,60	2,71	U	●
7004194	KTFST16670GTPM	16,67	2,72	U	●
7004195	KTFST16700GTPM	16,70	2,73	U	●
7004196	KTFST16800GTPM	16,80	2,75	U	●
7004197	KTFST16900GTPM	16,90	2,76	U	●
7004198	KTFST17000GTPM	17,00	2,78	V	●
7004199	KTFST17066GTPM	17,07	2,79	V	●
7004200	KTFST17100GTPM	17,10	2,80	V	●
7004221	KTFST17200GTPM	17,20	2,81	V	●
7004222	KTFST17300GTPM	17,30	2,83	V	●
7004223	KTFST17400GTPM	17,40	2,85	V	●
7004224	KTFST17463GTPM	17,46	2,86	V	●
7004225	KTFST17500GTPM	17,50	2,86	V	●
7004226	KTFST17600GTPM	17,60	2,88	V	●
7004227	KTFST17700GTPM	17,70	2,90	V	●
7004228	KTFST17800GTPM	17,80	2,91	V	●
7004229	KTFST17859GTPM	17,86	2,92	V	●
7004230	KTFST17900GTPM	17,90	2,93	V	●
7004231	KTFST18000GTPM	18,00	2,95	W	●
7004232	KTFST18100GTPM	18,10	2,96	W	●
7004233	KTFST18258GTPM	18,26	2,99	W	●
7004234	KTFST18300GTPM	18,30	3,00	W	●
7004235	KTFST18400GTPM	18,40	3,01	W	●
7004236	KTFST18500GTPM	18,50	3,03	W	●
7004237	KTFST18600GTPM	18,60	3,05	W	●
7004238	KTFST18700GTPM	18,70	3,07	W	●
7004239	KTFST18800GTPM	18,80	3,08	W	●
7004240	KTFST18900GTPM	18,90	3,10	W	●



Bestellnr.	ISO-Katalognummer	D1	L5	SSC	KC7325
7004241	KTFST19000GTPM	19,00	3,12	X	●
7004242	KTFST19050GTPM	19,05	3,12	X	●
7004243	KTFST19100GTPM	19,10	3,13	X	●
7004244	KTFST19200GTPM	19,20	3,15	X	●
7004245	KTFST19253GTPM	19,25	3,16	X	●
7004246	KTFST19279GTPM	19,28	3,16	X	●
7002302	KTFST19300GTPM	19,30	3,17	X	●
7002303	KTFST19500GTPM	19,50	3,20	X	●
7002304	KTFST19700GTPM	19,70	3,23	X	●
7002305	KTFST19800GTPM	19,80	3,25	X	●
7002306	KTFST19845GTPM	19,85	3,26	X	●
7002307	KTFST19900GTPM	19,90	3,27	X	●
7002308	KTFST20000GTPM	20,00	3,28	Y	●
7002309	KTFST20100GTPM	20,10	3,30	Y	●
7002310	KTFST20200GTPM	20,20	3,32	Y	●
7002451	KTFST20300GTPM	20,30	3,33	Y	●
7002452	KTFST20500GTPM	20,50	3,37	Y	●
7002453	KTFST20600GTPM	20,60	3,38	Y	●
7002454	KTFST20638GTPM	20,64	3,39	Y	●
7002455	KTFST21000GTPM	21,00	3,45	Z	●
7002456	KTFST21100GTPM	21,10	3,47	Z	●
7002457	KTFST21200GTPM	21,20	3,49	Z	●
7002458	KTFST21500GTPM	21,50	3,54	Z	●
7002459	KTFST21800GTPM	21,80	3,59	Z	●
7002460	KTFST22000GTPM	22,00	3,62	ZA	●
7002461	KTFST22200GTPM	22,20	3,65	ZA	●
7002462	KTFST22225GTPM	22,23	3,66	ZA	●
7002463	KTFST22500GTPM	22,50	3,70	ZA	●
7002464	KTFST22800GTPM	22,80	3,75	ZA	●
7002465	KTFST23000GTPM	23,00	3,79	ZB	●
7002466	KTFST23200GTPM	23,20	3,82	ZB	●
7002467	KTFST23500GTPM	23,50	3,87	ZB	●
7002468	KTFST23813GTPM	23,81	3,93	ZB	●
7002469	KTFST24000GTPM	24,00	3,96	ZC	●
7002470	KTFST24500GTPM	24,50	4,04	ZC	●
7002471	KTFST24700GTPM	24,70	4,07	ZC	●
7002472	KTFST25000GTPM	25,00	4,13	ZD	●
7002473	KTFST25400GTPM	25,40	4,19	ZD	●
7002474	KTFST25500GTPM	25,50	4,21	ZD	●
7002475	KTFST25679GTPM	25,68	4,24	ZD	●
7002476	KTFST26000GTPM	26,00	4,29	ZD	●

KenTIP™ FS • Bohrergrundkörper • 5 x D • SCF-Schaft • Metrisch



Bestellnr.	ISO-Katalognummer	D1	D1 max	L4 max	L	LATTH	L1	LS	D	SSC
6389440	KTFS080R05SCF12M	8,00	8,499	43,00	109,00	59,40	64,00	45,00	12,00	F
6389441	KTFS085R05SCF12M	8,50	8,999	45,00	111,00	61,10	66,00	45,00	12,00	G
6389442	KTFS090R05SCF12M	9,00	9,499	48,00	114,00	63,80	69,00	45,00	12,00	H
6389443	KTFS095R05SCF12M	9,50	9,999	50,00	116,00	65,50	71,00	45,00	12,00	I
6372597	KTFS100R05SCF16M	10,00	10,499	53,00	125,00	71,20	77,00	48,00	16,00	J
6372598	KTFS105R05SCF16M	10,50	10,999	55,00	127,00	72,90	79,00	48,00	16,00	K
6372599	KTFS110R05SCF16M	11,00	11,499	58,00	130,00	75,60	82,00	48,00	16,00	L
6372600	KTFS115R05SCF16M	11,50	11,999	60,00	132,00	77,30	84,00	48,00	16,00	M
6372601	KTFS120R05SCF16M	12,00	12,499	63,00	135,00	80,00	87,00	48,00	16,00	N
6372602	KTFS125R05SCF16M	12,50	12,999	65,00	137,00	81,80	89,00	48,00	16,00	O
6372603	KTFS130R05SCF16M	13,00	13,499	68,00	140,00	84,50	92,00	48,00	16,00	P
6372604	KTFS135R05SCF16M	13,50	13,999	70,00	142,00	86,20	94,00	48,00	16,00	Q
6372605	KTFS140R05SCF16M	14,00	14,499	73,00	145,00	88,90	97,00	48,00	16,00	R
6372606	KTFS145R05SCF16M	14,50	14,999	75,00	147,00	90,60	99,00	48,00	16,00	S
6372607	KTFS150R05SCF20M	15,00	15,999	80,00	157,00	98,30	107,00	50,00	20,00	T
6372608	KTFS160R05SCF20M	16,00	16,999	85,00	162,00	102,70	112,00	50,00	20,00	U
6372609	KTFS170R05SCF20M	17,00	17,999	90,00	167,00	107,10	117,00	50,00	20,00	V
6389287	KTFS180R05SCF25M	18,00	18,999	95,00	181,00	114,60	125,00	56,00	25,00	W
6389288	KTFS190R05SCF25M	19,00	19,999	100,00	186,00	119,00	130,00	56,00	25,00	X
6389289	KTFS200R05SCF25M	20,00	20,999	105,00	191,00	123,40	135,00	56,00	25,00	Y
6389290	KTFS210R05SCF25M	21,00	21,999	110,00	196,00	127,80	140,00	56,00	25,00	Z
6389311	KTFS220R05SCF25M	22,00	22,999	115,00	201,00	132,20	145,00	56,00	25,00	ZA
6389312	KTFS230R05SCF25M	23,00	23,999	120,00	206,00	136,70	150,00	56,00	25,00	ZB
6389313	KTFS240R05SCF25M	24,00	24,999	125,00	211,00	141,10	155,00	56,00	25,00	ZC
6389314	KTFS250R05SCF25M	25,00	26,000	130,00	216,00	145,50	160,00	56,00	25,00	ZD

Aufnahme DIN 6350

480,80 UVPV
429,-
 4121 261 111

NEU

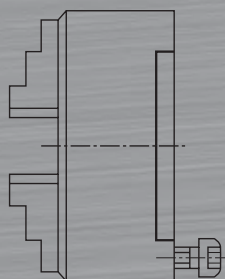
**Drehfutter Duro-M**

Planspiralfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme DIN 6350 · Form A · Stahlkörper, mit geschmiedetem und hochvergütetem Spiralring und beidseitig geschliffenen Gewindeflanken · zentrisch spannend · hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft · zur Erhaltung der Spannkraft müssen Drehfutter regelmäßig geschmiert werden

Vorteil Stahlausführung: im Gesenk geschmiedet, dadurch längere Lebensdauer und höhere Drehzahlen möglich

Lieferung inkl. einem Satz Bohr- und Drehbacken (nach außen und innen gestuft) und Spannschlüssel

3-Backen-Stahlkörper · DIN 6350 · zylindrische Zentrieraufnahme



Futter-Ø [mm]	Spannkraft [kN]	Durchgang-Ø [mm]	Drehzahl max. [min ⁻¹]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
80	13	19	7000	4121 261 111	480,80	429,- ●
100	27	20	6300	4121 261 112	530,95	475,- ●
125	31	32	5500	4121 261 113	628,10	559,- ●
160	47	42	4600	4121 261 114	687,45	609,- ●
200	55	55	4000	4121 261 115	849,10	749,- ●
250	63	76	3000	4121 261 116	1150,90	999,- ●
315	69	103	2300	4121 261 117	1887,45	1649,- ●
400	92	136	1800	4121 261 118	3386,15	2899,- ●
500	100	190	1300	4121 261 119	8250,50	6499,- ●

Aufnahme ISO 702-3 (DIN 55027)

681,30 UVPV
589,-
 4121 261 411

NEU

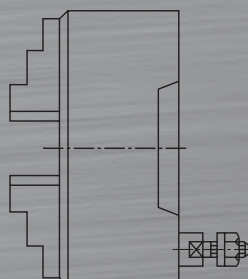
**Drehfutter Duro-M**

Planspiralfutter mit Kurzkegel ISO 702-3 (DIN 55027) mit Stehbolzen u. Bundmutter · Stahlkörper, mit geschmiedetem und hochvergütetem Spiralring und beidseitig geschliffenen Gewindeflanken · zentrisch spannend · hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft · zur Erhaltung der Spannkraft müssen Drehfutter regelmäßig geschmiert werden

Vorteil Stahlausführung: im Gesenk geschmiedet, dadurch längere Lebensdauer und höhere Drehzahlen möglich

Lieferung inkl. einem Satz Bohr- und Drehbacken (nach außen und innen gestuft) und Spannschlüssel

3-Backen-Stahlkörper · ISO 702-3 (DIN 55027) · Kurzkegelaufnahme mit Stehbolzen und Bundmutter



Futter-Ø [mm]	Kegelgröße	Spannkraft [kN]	Durchgang-Ø [mm]	Drehzahl max. [min ⁻¹]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
100	3	27	20	6300	4121 261 411	681,30	589,- ●
125	3	31	32	5500	4121 261 412	717,10	635,- ●
125	4	31	32	5500	4121 261 413	717,10	635,- ●
160	4	47	42	4600	4121 261 414	763,15	679,- ●
160	5	47	42	4600	4121 261 415	763,15	679,- ●
200	5	55	55	4000	4121 261 416	913,55	799,- ●
200	6	55	55	4000	4121 261 417	913,55	799,- ●
250	6	63	76	3000	4121 261 418	1191,80	1025,- ●
315	6	69	103	2300	4121 261 419	1933,45	1699,- ●
250	8	63	76	3000	4121 261 420	1191,80	1025,- ●
315	8	69	103	2300	4121 261 421	1933,45	1699,- ●
400	8	92	136	1800	4121 261 422	3171,30	2699,- ●
500	8	100	190	1300	4121 261 423	8204,45	6499,- ●
315	11	69	103	2300	4121 261 424	1933,45	1699,- ●
400	11	92	136	1800	4121 261 425	3171,30	2699,- ●
500	11	100	190	1300	4121 261 426	8204,45	6499,- ●

Aufnahme ISO 702-2 (DIN 55029)

NEU



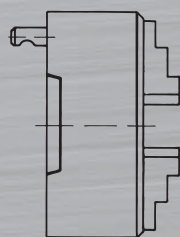
Drehfutter Duro-M

Planspiralfutter mit Kurzkegel ISO 702-2 (DIN 55029) mit Stehbolzen für Camlock · Stahlkörper, mit geschmiedetem und hochvergütetem Spiralling und beidseitig geschliffenen Gewindeflanken · zentrisch spannend · hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft · zur Erhaltung der Spannkraft müssen Drehfutter regelmäßig geschmiert werden

Vorteil Stahlausführung: teilweise im Gesenk geschmiedet, dadurch längere Lebensdauer und höhere Drehzahlen möglich

Lieferung inkl. einem Satz Bohr- und Drehbacken (nach außen und innen gestuft) und Spannschlüssel

3-Backen-Stahlkörper · ISO 702-2 (DIN 55029) · Kurzkegelaufnahme mit Camlockbolzen



717,10 UVPV
635,-
4121 261 441

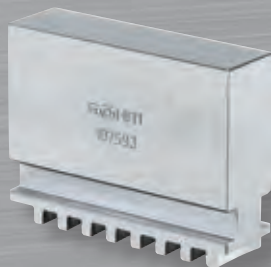
Futter-Ø [mm]	Kegelgröße	Spannkraft [kN]	Durchgang-Ø [mm]	Drehzahl max. [min ⁻¹]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
125	4	31	32	5500	4121 261 441	717,10	635,- ●
160	4	47	42	4600	4121 261 442	803,05	709,- ●
160	5	47	42	4600	4121 261 443	803,05	709,- ●
200	5	55	55	4000	4121 261 444	936,05	825,- ●
200	6	55	55	4000	4121 261 445	936,05	825,- ●
250	6	63	76	3000	4121 261 446	1375,95	1179,- ●
250	8	63	76	3000	4121 261 447	1375,95	1179,- ●
315	6	69	103	2300	4121 261 448	2143,20	1799,- ●
315	8	69	103	2300	4121 261 449	2143,20	1799,- ●



Blockbackensatz

ungestuft · ungehärtet
Satz = 3 Stück

100,05 UVPV
89,95¹⁾
4121 270 080



für Futter-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
80	4121 270 080	100,05	89,95 ¹⁾ ●
100	4121 270 100	100,05	89,95 ¹⁾ ●
125	4121 270 125	100,05	89,95 ¹⁾ ●
160	4121 270 160	109,-	97,95 ¹⁾ ●
200	4121 270 200	135,-	119,- ¹⁾ ●
250	4121 270 250	149,-	135,- ¹⁾ ●
315	4121 270 315	228,15	199,- ¹⁾ ●
350 / 400	4121 270 350	340,65	299,- ¹⁾ ●
500	4121 270 500	510,50	439,- ¹⁾ ●

¹⁾ Preis per Satz



NEU

Drehfutter Duro-M

Planspiralfutter · Stahlkörper, mit geschmiedetem und hochvergütetem Spiralling und beidseitig geschliffenen Gewindeflanken · zentrisch spannend · das Planspiralfutter, ein bewährtes und universell einsetzbares Spannmittel · für den erfolgreichen Einsatz in Bereichen die eine hohe Spannkraft, hohe Rundlaufgenauigkeit und sehr gute Wiederholspanngenauigkeit erfordern (z. B. auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten, usw.) · **Kreuzversatz nach ISO 3442 und ASA B 5.8** · die Backen lassen sich durch Drehen am Schlüssel über den gesamten Spannbereich verstellen · dies hat den Vorteil, dass Werkstücke mit unterschiedlichen Spanndurchmessern sehr schnell und ohne Versetzen der Backen gespannt werden können · besonders niedrige Bauweise bei Direktaufnahme · zur Erhaltung der Spannkraft müssen Drehfutter regelmäßig geschmiert werden



624,05 UVPV
559,-
4121 261 461

Vorteil Stahlausführung: im Gesenk geschmiedet, dadurch längere Lebensdauer und höhere Drehzahlen möglich

Lieferung inkl. einem Satz Grund- und Aufsatzbacken, ein Spannschlüssel und Befestigungsschrauben

3-Backen-Stahlkörper · DIN 6350 · zylindrische Zentrieraufnahme

Futter-Ø [mm]	Spannkraft [kN]	Durchgang-Ø [mm]	Drehzahl max. [min ⁻¹]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
100	27	20	6300	4121 261 461	624,05	559,- ●
125	31	32	5500	4121 261 462	789,75	699,- ●
160	47	42	4600	4121 261 463	913,55	799,- ●
200	55	55	4000	4121 261 464	1079,25	949,- ●
250	63	76	3000	4121 261 465	1335,-	1149,- ●
315	69	103	2300	4121 261 466	1999,95	1749,- ●
400	92	136	1800	4121 261 467	3483,30	2949,- ●
500	100	190	1300	4121 261 468	8516,45	6749,- ●

3-Backen-Stahlkörper · ISO 702-3 (DIN 55027) · Kurzkegelaufnahme mit Stehbolzen und Bundmutter

Futter-Ø [mm]	Kegelgröße	Spannkraft [kN]	Durchgang-Ø [mm]	Drehzahl max. [min ⁻¹]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
125	4	31	32	5500	4121 261 581	851,15	749,- ●
160	4	47	42	4600	4121 261 582	1011,75	899,- ●
160	5	47	42	4600	4121 261 583	1011,75	899,- ●
200	5	55	55	4000	4121 261 584	1099,70	965,- ●
200	6	55	55	4000	4121 261 585	1099,70	965,- ●
250	6	63	76	3000	4121 261 586	1452,65	1229,- ●
315	6	69	103	2300	4121 261 587	2025,55	1749,- ●
250	8	63	76	3000	4121 261 588	1452,65	1229,- ●
315	8	69	103	2300	4121 261 589	2025,55	1749,- ●
400	8	92	136	1800	4121 261 590	4245,45	3499,- ●
315	11	69	103	2300	4121 261 591	2025,55	1749,- ●
400	11	92	136	1800	4121 261 592	4245,45	3499,- ●
500	11	100	190	1300	4121 261 593	8455,10	6699,- ●



Aufsatzbackensatz

ungestuft · ungehärtet
Satz = 3 Stück

46,95 UVPV
43,95¹⁾
4121 271 140



für Futter-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
100	4121 271 100	75,70	67,95 ¹⁾ ●
125	4121 271 125	75,70	67,95 ¹⁾ ●
140 / 160	4121 271 140	46,95	43,95 ¹⁾ ●
200	4121 271 200	49,95	45,95 ¹⁾ ●
250	4121 271 250	75,95	67,95 ¹⁾ ●
315	4121 271 315	113,55	105,- ¹⁾ ●
350 / 400	4121 271 350	225,05	199,- ¹⁾ ●
500	4121 271 500	338,60	295,- ¹⁾ ●

¹⁾ Preis per Satz



109,- UVP
96,95
4000 832 501

Hohlspindelanschlag

der Anschlag wird von hinten in die Hohlspindel eingesetzt und mit einem Spezialschlüssel angezogen · durch das Anziehen der Spannschraube werden die Spannbacken an die Innenwand der Hohlspindel gedrückt, dadurch ist ein sicherer Sitz des Anschlages gewährleistet · mit dem Schlüssel wird der Anschlag gelöst und in der Länge verschoben

Lieferung inkl. Spezialschlüssel

für Spindel-Ø [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
20- 27	4000 832 501	109,-	96,95
25- 33	4000 832 502	119,-	105,-
32- 41	4000 832 503	135,-	115,-
40- 50	4000 832 504	139,-	119,-
48- 60	4000 832 505	149,-	129,-
58- 76	4000 832 506	195,-	165,-
75- 96	4000 832 498	239,-	205,-
94-110	4000 832 499	269,-	235,-

WTE
MAPAL GROUP

ab hier SK40 Aufnahmen

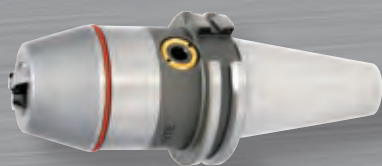
NC-Schnellspannbohrfutter

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

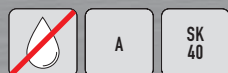
Standardausführung mit hoher Rundlaufgenauigkeit max. 0,05 mm

für Rechts- und Linkslauf

L: 84 mm · SK40



185,- UVP
165,-
4000 832 395



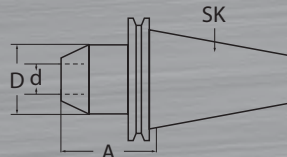
Spann-Ø d1 [mm]	Bohrfutter-Ø D [mm]	L1 [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
0,5-13	50	90	4000 832 395	185,-	165,-
2,5-16	57	92	4000 832 396	209,-	179,-

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
SK40



35,95 UVP
25,95
4000 833 720

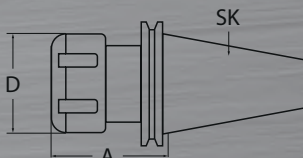
Spann-Ø d [mm]	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
6	50	25	4000 833 717	37,95	26,95
6	100	25	4000 833 718	50,95	36,95
8	50	28	4000 833 720	35,95	25,95
8	100	28	4000 833 721	47,95	33,95
10	50	35	4000 833 723	35,95	25,95
10	100	35	4000 833 724	47,95	33,95
12	50	42	4000 833 726	35,95	25,95
12	100	42	4000 833 727	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	49,95	35,95
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	49,95	35,95
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	55,95	39,95
25	100	65	4000 833 744	40,95	28,95
32	65	50	4000 833 746	58,95	41,95
32	100	72	4000 833 747	43,95	31,95
40	120	80	4000 833 749	61,95	44,95

PROMAT

Spannzangenfutter ER

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

Lieferung inkl. Spannmutter
SK40



51,95 UVP
36,95
4000 833 705

Spannbereich [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

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) SK40



G 6,3 15.000 min ⁻¹		AD/B	SK 40	295,- UVP	209,-	4000 834 914
-----------------------------------	--	------	-------	-----------	-------	--------------

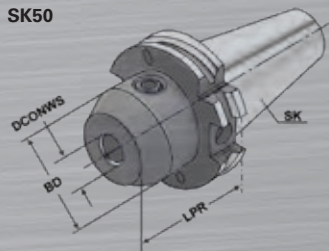
für Gewindebohrer	passende Spannzangen	D [mm]	A [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
M3-M12	ER16-GB	22	79	4000 834 914	295,-	209,-
M3-M20	ER25-GB	42	84	4000 834 915	299,-	215,-
M3-M27	ER32-GB	50	95	4000 834 916	299,-	215,-

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 SK50



G 2,5 25.000 min ⁻¹	AD/B	AT3	SK 50	67,- UVP	48,95	4120 621 512
-----------------------------------	------	-----	-------	----------	-------	--------------

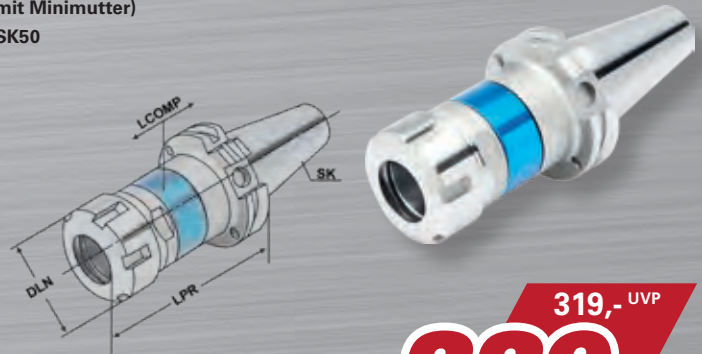
DCONWS [mm]	LPR [mm]	BD [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
6	63	25	4120 621 508	70,-	49,95 •
6	100	25	4120 621 509	83,-	59,95 •
8	63	28	4120 621 512	67,-	48,95 •
8	100	28	4120 621 513	80,-	57,95 •
10	63	35	4120 621 516	67,-	48,95 •
10	100	35	4120 621 517	80,-	57,95 •
12	63	42	4120 621 520	67,-	48,95 •
12	100	42	4120 621 521	80,-	57,95 •
14	63	44	4120 621 524	67,-	48,95 •
14	100	44	4120 621 525	80,-	57,95 •
16	63	48	4120 621 528	67,-	48,95 •
16	100	48	4120 621 529	80,-	57,95 •
18	63	50	4120 621 532	67,-	48,95 •
18	100	50	4120 621 533	80,-	57,95 •
20	63	52	4120 621 536	67,-	48,95 •
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 •

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 Gewindebohrerspannzangen mit integriertem Vierkant

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

SK50



G 6,3 15.000 min ⁻¹	AD/B	AT3	SK 50	319,- UVP	229,-	4120 621 307
-----------------------------------	------	-----	-------	-----------	-------	--------------

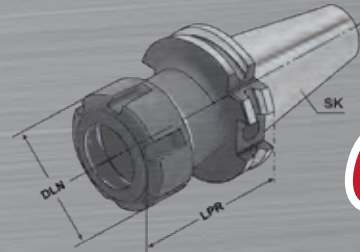
für Gewindebohrer	passende Spannzangen	LPR [mm]	DLN [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
M3-M12	ER16-GB	79	22	4120 621 307	319,-	229,- •
M3-M12	ER16-GB	90	22	4120 621 308	319,-	229,- •
M3-M20	ER25-GB	84	42	4120 621 310	319,-	229,- •
M3-M27	ER32-GB	95	50	4120 621 311	345,-	249,- •

Spannzangenfutter ER

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

SK50 = Form AD/B

Lieferung inkl. Spannmutter (gewuchtet) SK50



G 2,5 25.000 min ⁻¹	AD/B	AT3	SK 50	96,- UVP	68,95	4120 621 584
-----------------------------------	------	-----	-------	----------	-------	--------------

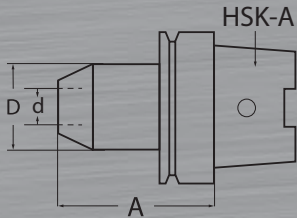
Spannbe- reich [mm]	passende Spannzangen	LPR [mm]	DLN [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
1-10	ER 16 / 426 E	70	32	4120 621 584	96,-	68,95 •
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4120 621 585	110,-	79,95 •
2-16	ER 25 / 430 E	60	42	4120 621 587	96,-	68,95 •
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4120 621 588	110,-	79,95 •
2-20	ER 32 / 470 E	70	50	4120 621 590	96,-	68,95 •
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4120 621 591	128,-	92,95 •
3-26	ER 40 / 472 E	80	63	4120 621 593	98,-	70,95 •
3-26	ER 40 / 472 E	100	63	4120 621 594	133,-	96,95 •

PROMAT**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
 HSK-A63

105,- UVP
72,95
 4000 832 386



G 2,5
 15.000 min⁻¹

HSK-A
 63

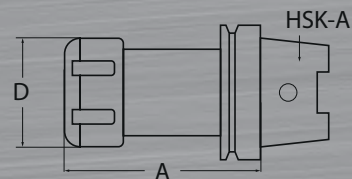
Spann-Ø d [mm]	A [mm]	D [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
6	65	25	4000 832 385	109,-	77,95
6	100	25	4000 832 368	129,-	92,95
8	65	28	4000 832 386	105,-	72,95
8	100	28	4000 832 370	125,-	88,95
10	65	35	4000 832 387	105,-	72,95
10	100	35	4000 832 372	125,-	88,95
12	80	42	4000 832 388	105,-	72,95
14	80	44	4000 832 381	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	109,-	77,95
32	110	72	4000 832 398	115,-	81,95

PROMAT**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 · HSK-A63

105,- UVP
72,95
 4000 833 827



G 2,5
 15.000 min⁻¹

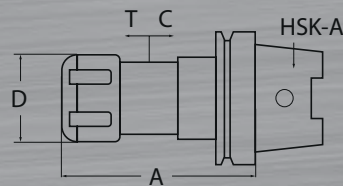
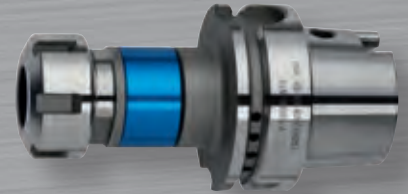
HSK-A
 63

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

PROMAT**Synchron-Futter****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)
 HSK-A63



319,- UVP
229,-
 4000 834 924

G 6,3
 15.000 min⁻¹



HSK-A
 63

für Gewinde- bohrer	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,-

KEMMEL
Präzisionswerkzeuge**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. Spannschraube, ab DCONWS 25 mm =
 zwei Spannschrauben
 HSK-A100



G 2,5
 25.000 min⁻¹

HSK-A
 100

139,- UVP
99,95
 4120 621 677

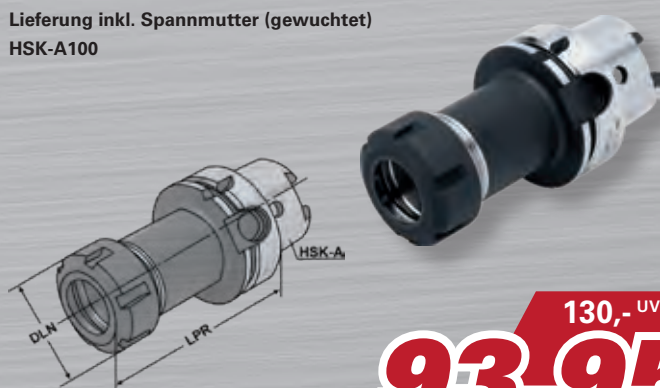
DCONWS [mm]	LPR [mm]	BD [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
6	80	25	4120 621 676	146,-	105,- ●
8	80	28	4120 621 677	139,-	99,95 ●
10	80	35	4120 621 678	139,-	99,95 ●
12	80	42	4120 621 679	139,-	99,95 ●
14	80	44	4120 621 680	139,-	99,95 ●
16	100	48	4120 621 681	139,-	99,95 ●
18	100	50	4120 621 682	139,-	99,95 ●
20	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 Hohlchaftkegel ISO 12164 (DIN 69893) Form A ·
zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in
Spannzangen nach DIN 6499

Lieferung inkl. Spannmutter (gewuchtet)

HSK-A100



G 2,5
25.000 min⁻¹

HSK-A
100

93,95
130,- UVP
4120 621 353

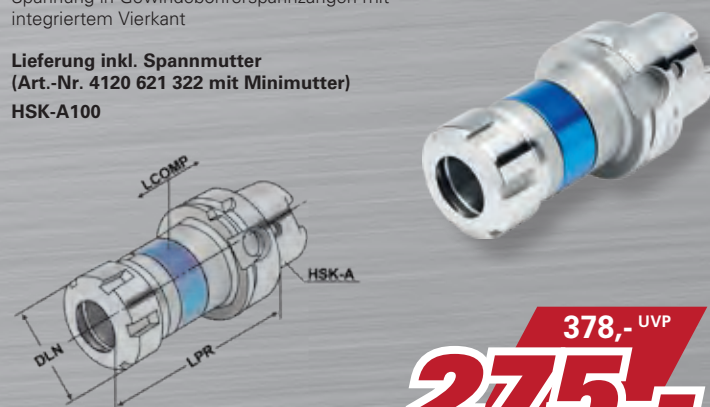
Spannbe- reich [mm]	passende Spannzangen	LPR [mm]	DLN [mm]	Art.-Nr.	UVP	EUR
1-10	ER 16 / 426 E	100	32	4120 621 353	130,-	93,95 •
1-10	ER 16 / 426 E	160	32	4120 621 354	167,-	125,- •
2-16	ER 25 / 430 E	100	42	4120 621 719	130,-	93,95 •
2-16	ER 25 / 430 E	160	42	4120 621 355	167,-	125,- •
2-20	ER 32 / 470 E	100	50	4120 621 720	130,-	93,95 •
2-20	ER 32 / 470 E	160	50	4120 621 356	167,-	125,- •
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,-	125,- •

Synchron-Futter
Gewindeschneidfutter Synchron

mit Hohlchaftkegel ISO 12164 (DIN 69893) Form A ·
mit Kühlmittelzuführung · zum Ausgleich von Steigungs-
differenzen 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)

HSK-A100



G 6,3
15.000 min⁻¹

HSK-A
100

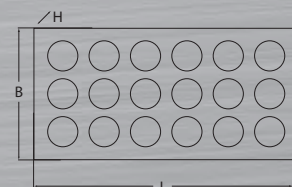
275,-
378,- UVP
4120 621 322

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,- •

PROMAT
Spannzangensatz

im Holzsockel · passend zu Spannzangenfutter

Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit: 5 µm



ER

89,95
115,- UVP
4000 832 780



Abb. zeigt 4000 832 784

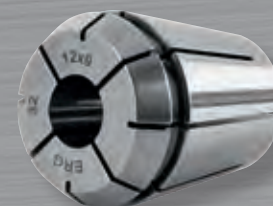
Modell	Spann-Ø [mm]	Inhalt	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Bestückung	Art.-Nr.	UVP	EUR
ER 16 (426 E)	1-10	10 teilig	50	25	130	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	4000 832 780	115,-	89,95
ER 25 (430 E)	2-16	15 teilig	195	25	150	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	4000 832 782	185,-	139,-
ER 32 (470 E)	3-20	18 teilig	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,-

PROMAT
Spannzange

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

Rundlaufgenauigkeit 15 µm

		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)		
Spann-Ø [mm]	Vierkant [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

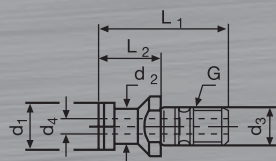


24,95
28,95 UVP
4000 834 954



Anzugsbolzen

ISO 7388-3 Form AD · mit Bohrung

SK
40SK
50

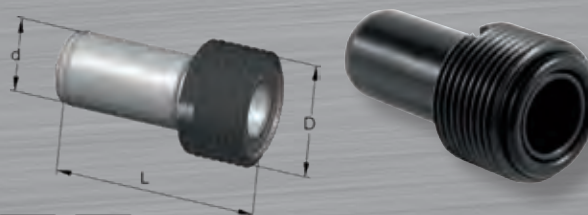
7,95 UVP
5,25
4000 832 700

für Aufnahmen	Anzugs- gewinde	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	7,95	5,25
SK50	M24	28	21	25	11,5	74	34	4000 832 701	9,50	7,25

Kühlmittelübergaberohr

für Hohlenschaftkegelwerkzeuge DIN 69893,
Form A · mit Dichtring

12,95 UVP
9,25
4000 832 712

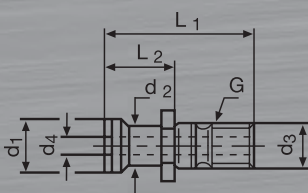
HSK-A
63HSK-A
100

Größe	D [mm]	d [mm]	L [mm]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
HSK 63	M18 x 1,0	12	34,5	4000 832 712	12,95	9,25
HSK 100	M24 x 1,5	16	44	4000 832 714	15,25	10,95



Anzugsbolzen

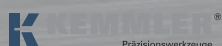
ISO 7388 / II Form B · mit Bohrung

SK
40SK
50

7,95 UVP
5,25
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	7,95	5,25
SK50	M24	29,1	19,6	25	11,55	65,5	25,55	4000 832 721	9,50	7,25



Präzisionswerkzeuge

Reinigungspropeller

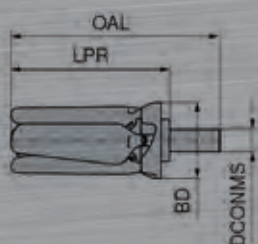
Späne Booster · zur Aufnahme in Spannzangenfutter/Spannzangen mit 16 mm Ø (Maßzeichnung = DCONMS) · sichere und schnelle Methode um Späne und Kühlmittel zu entfernen (mannloses Reinigen des Arbeitsraums der Werkzeugmaschinen) · Kühlung durch das Zentrum · Robust und langlebig · Automatisches Einwechseln aus dem Werkzeugmagazin · Öffnen und Schließen der Flügel erfolgt durch die Regelung der Spindelgeschwindigkeit · für vertikale und horizontale Bearbeitungszentren · **Funktionslänge (LF): 53 mm · Körper-Ø (BD): 65 mm · Rotationsrichtung: Uhrzeigersinn · Entfernung zwischen geöffneten Flügeln und Spänen: 100~150 mm**

Einsatzempfehlung:

Art.-Nr. 4120 625 001: für kleine Werkzeugmaschinen mit wenig Spänen und Kühlung

Art.-Nr. 4120 625 002: für mittlere Werkzeugmaschinen mit vielen und schwer zu entfernenden Spänen

Art.-Nr. 4120 625 003: für große Werkzeugmaschinen mit vielen und schwer zu entfernenden Spänen



145,- UVP
115,-
4120 625 001

DFC	LPR [mm]	OAL [mm]	Drehbereich [min ⁻¹]	f [mm/min]	Art.-Nr.	UVP	EUR
160 mm	80	120	7000-12000	1000~3000	4120 625 001	145,-	115,- •
260 mm	130	170	5000- 8000	3000~15000	4120 625 002	212,-	169,- •
330 mm	165	205	4000- 7000	3000~15000	4120 625 003	398,-	299,- •

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



DIN 862	INOX	mm inch	LCD Display	CR2032
---------	------	------------	----------------	--------

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

PROMAT

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
---------	------	------------	----------------	--------

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

PROMAT

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



Werks- norm	mm inch	LCD Display	CR2032
----------------	------------	----------------	--------

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

PROMAT

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



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,-
mit Messerspitzen				
250	75	4000 851 135	109,-	64,95
300	90	4000 851 136	169,-	105,-
500	150	4000 851 137	399,-	225,-

IP67



4000 851 666 mit Stoßschutz

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



4000 851 665

4000 851 666

37,95 UVPV
33,95
4000 851 665

DIN 878

Modell	Art.-Nr.	UVPV	EUR
M2 Top	4000 851 665	37,95	33,95
mit Stoßschutz			
M2 Top S	4000 851 666	44,95	39,95

Mahr

Messuhr MarCator 1075 R

digital · LCD-Anzeige 12 mm Ziffernhöhe · Schutzkappe am Messbolzenende · Einspannschaft und Messbolzen aus rostfreiem, gehärtetem Stahl · 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 variablem Datenausgang USB, RS 232C, Digimatic**



Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Messbereich: 12,5 mm 0,5 inch · Ablesung: 0,01 mm 0,0005 inch · Genauigkeit: 0,020 mm



REFERENCE



182,50 UVP
139,-
4130 040 530



Gelenkstativ

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



179,- UVPV
155,-
4000 851 575

4000 851 576

Fuß B x T x H [mm]	Aktionsradius [mm]	Haftkraft [N]	Art.-Nr.	UVPV	EUR
60 x 50 x 55	260	800	4000 851 575	179,-	155,-
60 x 50 x 55	300	800	4000 851 553	225,-	189,-
80 x 50 x 55	400	980	4000 851 576	299,-	255,-



195,50 UVP
149,-
4130 040 120

Mahr

Messschieber MarCal 16 EWR digital · LCD-Anzeige 11 mm · mit Feststellschraube und Kreuzspitzen · geläppte Führungsbahnen · Stufenmeseinrichtung · erhöhte Führungsbahnen zum Schutz des Maßstabs · Schmutzabstreifer im Schieber

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

Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

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



REFERENCE



Tiefenmaß	Art.-Nr.	UVP	EUR	Staffel 1 Menge	Staffel 1 Preis
rund (1,5 mm)	4130 040 120	195,50	149,-	ab 3 St.	135,00 ●
eckig	4130 040 121	195,50	149,-	ab 3 St.	135,00 ●

Mahr

IP65, mit Schnellverstellung (QUICK DRIVE) nicht drehende Spindel

Bügelmessschraube Micromar 40 EWR-L

digital · LCD-Anzeige 10 mm · Messspindel und Amboss hartmetallbe- wehrt · vorgezogene Ratsche · **Spindel-Ø 6,5 mm · Steigung 5 mm · Messkraftregelung 5-10 N**

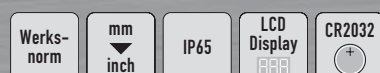
Funktionen: RESET (Nullsetzen der Anzeige) · Reference-System (sofort messbereit) · **HOLD-Funktion** (Messwertspeicherung) · **TOLERANZ-Funktion mit Warngrenzen-Eingabe** · LOCK-Funktion (Tastatursperre) · **Origin** (Maßvoreinstellung) · **ABS** (Nullsetzen der Anzeige, ohne Bezug zum Origin zu verlieren) · **mit variablem Datenausgang USB, Digimatic**

Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Messbereich: 0-25 mm · Genauigkeit: 0,002 mm · Ablesung: 0,001 mm 0,00005 inch



Lieferung ohne Datenkabel



REFERENCE



409,- UVP
309,-
4130 040 481



119,- ^{159,- UVP}
4000 858 577



PROMAT

Grenzlehrdornsatz

Baumaße nach DIN 2245 · mit Gut- und Ausschussseite · zur Prüfung von Bohrungen auf Maßhaltigkeit

Inhalt: je 1 St. 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 mm

DIN
7162
7164

H7



179,- ^{289,- UVP}
4000 858 578

PROMAT

Grenzwindelehrdornsatz

für metrisches ISO-Gewinde · mit Gut- und Ausschussseite · Inhalt: je 1 St. M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12

Inhalt: je 1 St. M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12

M

DIN
13

6H

PROMAT

Höhenmess- und Anreißgerät

digital · kräftiger Fuß mit geschliffener Standfläche · 5-stellige LCD-Anzeige · Messwertwahl in beide Richtungen · Nullstellung in jeder Position · **mit Handkurbel** · **Anreißnadel HM-bestückt** · das unempfindliche kapazitive Messsystem ermöglicht hohe Verfahrgeschwindigkeiten und fehlerfreies und wirtschaftliches Messen bzw. Arbeiten

Lieferung inkl. Batterie (SR44)

Messbereich: 300 mm · Ablesung: 0,01 mm
0,0005 inch

Werks-
norm

mm
▼
inch

LCD
Display
888

185,- ^{339,- UVP}
4000 851 591



IP65



86,95 ^{115,- UVP}
4000 851 000

PROMAT

Werkzeugvoreinstellgerät

digital · 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

mm
▼
inch

IP65

LCD
Display
888

CR2032
+

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 längereLieferfristen gelten für Lieferungen auf Inseln oder außerhalb Deutschlands.

Lieferskunkft, 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.