NEUHEITEN 2023

PRECITOOL®

IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG

Unsere Handelsmarken

PREMUS®
HIGH PERFORMANCE BY PRECITOOL

HIGH PERFORMANCE

- hochleistungsfähig
- herausragendes Preis-Leistungsverhältnis
- innovativ
- Best-in-Class

PRETEC®
BY PRECITOOL

DAILY DRIVER

- gute Leistung
- günstiger Preis
- ausgereift & erprobt

Inhalt

Schneidwerkzeuge	1/2 – 1/20
Spannwerkzeuge	2/21 – 2/52
Messzeuge	3/53 – 3/58
Feil-, Schleif-, Sägewerkzeuge	4/59 – 4/73
Handwerkzeuge	5/74 – 5/94
Ordnen | Industriebedarf	6|9/95 – 6|9/115
Elektrowerkzeuge	7/116 – 7/122
Arbeitsschutz	8/123 – 8/126

Spiralbohrer HSS Universal

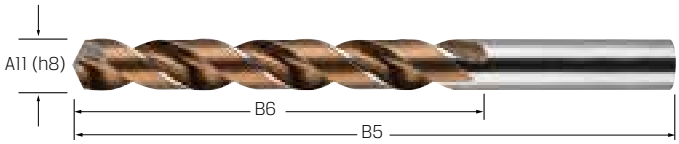
PREMUS®

	P N/mm²	K HB
100084	<1000	<300
vc = m/min.		
100084	15-30	20-30

HSS | DIN 338 | Zähne 2 | 130° | Zylinder schaft | UNI

Ausführung:
- Kegelmantelanschliff
- 130° Spitzenanschliff
- optimierte Ausspitzung Form C ab ∅ 1,00 mm

Verwendung:
Universeller, sehr stabiler HSS-Bohrer für die Bearbeitung von Werkstoffen bis 1.000 N/mm² z. B. Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Sintereisen, Neusilber und Graphit.



Art.-Nr.	100084 (RG 1052)	A11 mm	B5 mm	B6 mm	f mm/U	
1,00	2,47	1	34	12	0,050 - 0,080	10
1,10	2,71	1,1	36	14	0,050 - 0,080	10
1,20	2,71	1,2	38	16	0,050 - 0,080	10
1,30	2,47	1,3	38	16	0,050 - 0,080	10
1,40	2,35	1,4	40	18	0,050 - 0,080	10
1,50	2,11	1,5	40	18	0,050 - 0,080	10
1,60	1,99	1,6	43	20	0,050 - 0,080	10
1,70	2,19	1,7	43	20	0,050 - 0,080	10
1,80	2,11	1,8	46	22	0,050 - 0,080	10
1,90	2,11	1,9	46	22	0,050 - 0,080	10
2,00	1,83	2	49	24	0,050 - 0,100	10
2,10	1,99	2,1	49	24	0,050 - 0,100	10
2,20	2,11	2,2	53	27	0,050 - 0,100	10
2,30	2,11	2,3	53	27	0,050 - 0,100	10
2,40	2,11	2,4	57	30	0,050 - 0,100	10
2,50	1,99	2,5	57	30	0,050 - 0,100	10
2,60	2,11	2,6	57	30	0,050 - 0,100	10
2,70	2,19	2,7	61	33	0,050 - 0,100	10
2,80	2,11	2,8	61	33	0,050 - 0,100	10
2,90	2,11	2,9	61	33	0,050 - 0,100	10
3,00	2,01	3	61	33	0,100 - 0,140	10
3,10	2,35	3,1	65	36	0,100 - 0,140	10
3,20	2,23	3,2	65	36	0,100 - 0,140	10
3,30	1,99	3,3	65	36	0,100 - 0,140	10
3,40	2,35	3,4	70	39	0,100 - 0,140	10
3,50	2,35	3,5	70	39	0,100 - 0,140	10
3,60	2,59	3,6	70	39	0,100 - 0,140	10
3,70	2,35	3,7	70	39	0,100 - 0,140	10
3,80	2,83	3,8	75	43	0,100 - 0,140	10
3,90	2,91	3,9	75	43	0,100 - 0,140	10
4,00	2,71	4	75	43	0,110 - 0,160	10
4,10	2,83	4,1	75	43	0,110 - 0,160	10
4,20	2,79	4,2	75	43	0,110 - 0,160	10

Art.-Nr.	100084 (RG 1052)	A11 mm	B5 mm	B6 mm	f mm/U	
4,30	3,30	4,3	80	47	0,110 - 0,160	10
4,40	2,99	4,4	80	47	0,110 - 0,160	10
4,50	2,99	4,5	80	47	0,110 - 0,160	10
4,60	3,30	4,6	80	47	0,110 - 0,160	10
4,70	3,10	4,7	80	47	0,110 - 0,160	10
4,80	3,38	4,8	86	52	0,110 - 0,160	10
4,90	3,30	4,9	86	52	0,110 - 0,160	10
5,00	3,10	5	86	52	0,130 - 0,200	10
5,10	3,66	5,1	86	52	0,130 - 0,200	10
5,20	3,66	5,2	86	52	0,130 - 0,200	10
5,30	3,78	5,3	86	52	0,130 - 0,200	10
5,40	4,02	5,4	93	57	0,130 - 0,200	10
5,50	4,18	5,5	93	57	0,130 - 0,200	10
5,60	4,58	5,6	93	57	0,130 - 0,200	10
5,70	4,58	5,7	93	57	0,130 - 0,200	10
5,80	4,62	5,8	93	57	0,130 - 0,200	10
5,90	4,62	5,9	93	57	0,130 - 0,200	10
6,00	4,18	6	93	57	0,140 - 0,230	10
6,10	4,90	6,1	101	63	0,140 - 0,230	10
6,20	4,90	6,2	101	63	0,140 - 0,230	10
6,30	4,90	6,3	101	63	0,140 - 0,230	10
6,40	5,01	6,4	101	63	0,140 - 0,230	10
6,50	5,13	6,5	101	63	0,140 - 0,230	10
6,60	5,49	6,6	101	63	0,140 - 0,230	10
6,70	5,53	6,7	101	63	0,140 - 0,230	10
6,80	5,57	6,8	109	69	0,140 - 0,230	10
6,90	6,21	6,9	109	69	0,140 - 0,230	10
7,00	5,85	7	109	69	0,150 - 0,250	10
7,10	6,49	7,1	109	69	0,150 - 0,250	10
7,20	6,21	7,2	109	69	0,150 - 0,250	10
7,30	6,33	7,3	109	69	0,150 - 0,250	10
7,40	6,93	7,4	109	69	0,150 - 0,250	10
7,50	6,33	7,5	109	69	0,150 - 0,250	10

Art.-Nr.	100084 (RG 1052)	A11 mm	B5 mm	B6 mm	f mm/U	
7,60	7,24	7,6	117	75	0,150 - 0,250	10
7,70	7,04	7,7	117	75	0,150 - 0,250	10
7,80	7,48	7,8	117	75	0,150 - 0,250	10
7,90	7,52	7,9	117	75	0,150 - 0,250	10
8,00	6,93	8	117	75	0,180 - 0,270	10
8,10	8,08	8,1	117	75	0,180 - 0,270	10
8,20	7,64	8,2	117	75	0,180 - 0,270	10
8,30	7,72	8,3	117	75	0,180 - 0,270	10
8,40	8,20	8,4	117	75	0,180 - 0,270	10
8,50	8,04	8,5	117	75	0,180 - 0,270	10
8,60	9,31	8,6	125	81	0,180 - 0,270	10
8,70	9,79	8,7	125	81	0,180 - 0,270	10
8,80	9,31	8,8	125	81	0,180 - 0,270	10
8,90	9,99	8,9	125	81	0,180 - 0,270	10
9,00	9,23	9	125	81	0,190 - 0,280	10
9,10	9,99	9,1	125	81	0,190 - 0,280	10
9,20	10,60	9,2	125	81	0,190 - 0,280	10
9,30	10,15	9,3	125	81	0,190 - 0,280	10
9,40	10,60	9,4	125	81	0,190 - 0,280	10
9,50	9,99	9,5	125	81	0,190 - 0,280	10
9,60	11,00	9,6	133	87	0,190 - 0,280	10
9,70	11,50	9,7	133	87	0,190 - 0,280	10
9,80	11,55	9,8	133	87	0,190 - 0,280	10
9,90	11,80	9,9	133	87	0,190 - 0,280	10
10,00	10,95	10	133	87	0,200 - 0,300	10
10,20	13,85	10,2	133	87	0,200 - 0,300	1
10,50	14,15	10,5	133	87	0,200 - 0,300	1
11,00	16,25	11	142	94	0,200 - 0,320	1
11,50	17,30	11,5	142	94	0,200 - 0,320	1
12,00	18,70	12	151	101	0,200 - 0,320	1
12,50	20,60	12,5	151	101	0,200 - 0,320	1
13,00	22,25	13	151	101	0,200 - 0,320	1

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Kleinstbohrer VHM ATC für Titanlegierungen

CrazyDrill Cool Titanium — MIKRON TOOL

	S N/mm²
102463	Ti-Legierung
102465	
vc = m/min.	
102463	40-60
102465	

Ausführung:
- ausgezeichnete Bohrungsqualität
- prozesssicheres Bohren
- innovative Nuten- und Spitzengeometrie
- geringer Schnittdruck
- vermeiden von Spänestau
- hervorragende Wärmeabfuhr
- speziell konzipiertes Kühlkonzept

Verwendung:
- für Titanlegierungen
- maximale Bohrgeschwindigkeit in einem Bohrstoß (Bohren ohne mehrfaches Entspanen)

Hinweis:
Mit 102416 Pilotbohrung setzen geeignet zum Nachschliff ab Ø 1,4 mm.

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 2 | 140° | IKZ | S | Vc

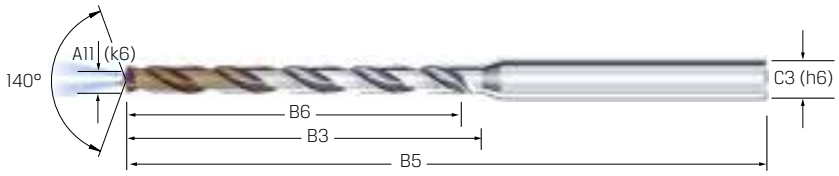
6 × A11

Art.-Nr.	102463 CrazyDrill Cool Titanium ATC (RG 1090)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
1,00	114,00	1	9	55	6	4	0,020 - 0,025
1,05	114,00	1,05	9,5	55	6,3	4	0,020 - 0,025
1,10	114,00	1,1	9,9	55	6,6	4	0,020 - 0,025
1,15	114,00	1,15	10,4	55	6,9	4	0,020 - 0,025
1,20	114,00	1,2	10,8	57	7,2	4	0,020 - 0,025
1,25	114,00	1,25	11,3	57	7,5	4	0,025 - 0,030
1,30	116,00	1,3	11,7	57	7,8	4	0,025 - 0,030
1,35	116,00	1,35	12,2	57	8,1	4	0,025 - 0,030
1,40	116,00	1,4	12,6	57	8,4	4	0,025 - 0,030
1,45	116,00	1,45	13,1	58	8,7	4	0,025 - 0,030
1,50	116,00	1,5	13,5	58	9	4	0,030 - 0,035
1,55	116,00	1,55	14	58	9,3	4	0,030 - 0,035
1,60	116,00	1,6	14,4	58	9,6	4	0,030 - 0,035
1,65	120,00	1,65	14,9	58	9,9	4	0,030 - 0,035
1,70	120,00	1,7	15,3	60	10,2	4	0,030 - 0,035
1,75	120,00	1,75	15,8	60	10,5	4	0,030 - 0,035
1,80	120,00	1,8	16,2	60	10,8	4	0,030 - 0,035
1,85	120,00	1,85	16,7	60	11,1	4	0,030 - 0,035
1,90	120,00	1,9	17,1	60	11,4	4	0,030 - 0,035
1,95	120,00	1,95	17,6	60	11,7	4	0,030 - 0,035
2,00	124,00	2	18	63	12	4	0,035 - 0,045
2,05	124,00	2,05	18,5	63	12,3	4	0,035 - 0,045
2,10	124,00	2,1	18,9	63	12,6	4	0,035 - 0,045
2,15	124,00	2,15	19,4	63	12,9	4	0,035 - 0,045
2,20	124,00	2,2	19,8	63	13,2	4	0,035 - 0,045
2,25	124,00	2,25	20,3	63	13,5	4	0,035 - 0,045
2,30	127,00	2,3	20,7	65	13,8	4	0,035 - 0,045

Art.-Nr.	102463 CrazyDrill Cool Titanium ATC (RG 1090)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
2,35	127,00	2,35	21,2	65	14,1	4	0,035 - 0,045
2,40	127,00	2,4	21,6	65	14,4	4	0,035 - 0,045
2,45	127,00	2,45	22,1	65	14,7	4	0,035 - 0,045
2,50	127,00	2,5	22,5	65	15	4	0,045 - 0,055
2,55	127,00	2,55	23	65	15,3	4	0,045 - 0,055
2,60	127,00	2,6	23,4	68	15,6	4	0,045 - 0,055
2,65	127,00	2,65	23,9	68	15,9	4	0,045 - 0,055
2,70	127,00	2,7	24,3	68	16,2	4	0,045 - 0,055
2,75	128,00	2,75	24,8	68	16,5	4	0,045 - 0,055
2,80	128,00	2,8	25,2	68	16,8	4	0,045 - 0,055
2,85	128,00	2,85	25,7	68	17,1	4	0,045 - 0,055
2,90	128,00	2,9	26,1	68	17,4	4	0,045 - 0,055
2,95	128,00	2,95	26,6	68	17,7	4	0,045 - 0,055
3,00	133,00	3	27	74	18	6	0,050 - 0,065
3,05	133,00	3,05	27,5	74	18,3	6	0,050 - 0,065
3,10	133,00	3,1	27,9	74	18,6	6	0,050 - 0,065
3,15	133,00	3,15	28,4	74	18,9	6	0,050 - 0,065
3,20	133,00	3,2	28,8	74	19,2	6	0,050 - 0,065
3,25	133,00	3,25	29,3	74	19,5	6	0,050 - 0,065
3,30	133,00	3,3	29,7	74	19,8	6	0,050 - 0,065
3,35	133,00	3,35	30,2	74	20,1	6	0,050 - 0,065
3,40	133,00	3,4	30,6	74	20,4	6	0,050 - 0,065
3,45	133,00	3,45	31,1	74	20,7	6	0,050 - 0,065
3,50	134,00	3,5	31,5	78	21	6	0,050 - 0,065
3,55	134,00	3,55	32	78	21,3	6	0,050 - 0,065
3,60	134,00	3,6	32,4	78	21,6	6	0,050 - 0,065
3,65	134,00	3,65	32,9	78	21,9	6	0,050 - 0,065

Art.-Nr.	102463 CrazyDrill Cool Titanium ATC (RG 1090)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
3,70	134,00	3,7	33,3	78	22,2	6	0,050 - 0,065
3,75	134,00	3,75	33,8	78	22,5	6	0,050 - 0,065
3,80	134,00	3,8	34,2	78	22,8	6	0,050 - 0,065
3,85	135,00	3,85	34,7	78	23,1	6	0,050 - 0,065
3,90	135,00	3,9	35,1	78	23,4	6	0,050 - 0,065
3,95	135,00	3,95	35,6	78	23,7	6	0,050 - 0,065
4,00	135,00	4	36	78	24	6	0,060 - 0,075
4,10	138,00	4,1	36,9	80	24,6	6	0,060 - 0,075
4,20	138,00	4,2	37,8	80	25,2	6	0,060 - 0,075
4,30	138,00	4,3	38,7	80	25,8	6	0,060 - 0,075
4,40	138,00	4,4	39,6	80	26,4	6	0,060 - 0,075
4,50	138,00	4,5	40,5	80	27	6	0,060 - 0,075
4,60	138,00	4,6	41,4	80	27,6	6	0,060 - 0,075
4,70	151,00	4,7	42,3	84	28,2	6	0,060 - 0,075
4,80	151,00	4,8	43,2	84	28,8	6	0,060 - 0,075
4,90	151,00	4,9	44,1	84	29,4	6	0,060 - 0,075
5,00	151,00	5	45	84	30	6	0,070 - 0,085
5,10	151,00	5,1	45,9	84	30,6	6	0,070 - 0,085
5,20	151,00	5,2	46,8	84	31,2	6	0,070 - 0,085
5,30	151,00	5,3	47,7	84	31,8	6	0,070 - 0,085
5,40	162,00	5,4	48,6	88	32,4	6	0,070 - 0,085
5,50	162,00	5,5	49,5	88	33	6	0,070 - 0,085
5,60	162,00	5,6	50,4	88	33,6	6	0,070 - 0,085
5,70	162,00	5,7	51,3	88	34,2	6	0,070 - 0,085
5,80	162,00	5,8	52,2	88	34,8	6	0,070 - 0,085
5,90	162,00	5,9	53,1	88	35,4	6	0,070 - 0,085
6,00	162,00	6	54	88	36	6	0,075 - 0,090

10 × A11



Art.-Nr.	102465 CrazyDrill Cool Titanium ATC (RG 1090)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
1,00	148,00	1	13	59	10	4	0,020 - 0,025
1,05	148,00	1,05	13,7	59	10,5	4	0,020 - 0,025
1,10	148,00	1,1	14,3	59	11	4	0,020 - 0,025
1,15	148,00	1,15	15	59	11,5	4	0,020 - 0,025
1,20	148,00	1,2	15,6	62	12	4	0,020 - 0,025
1,25	148,00	1,25	16,3	62	12,5	4	0,025 - 0,030
1,30	148,00	1,3	16,9	62	13	4	0,025 - 0,030
1,35	148,00	1,35	17,6	62	13,5	4	0,025 - 0,030
1,40	148,00	1,4	18,2	62	14	4	0,025 - 0,030
1,45	148,00	1,45	18,9	65	14,5	4	0,025 - 0,030
1,50	148,00	1,5	19,5	65	15	4	0,030 - 0,035
1,55	148,00	1,55	20,2	65	15,5	4	0,030 - 0,035
1,60	148,00	1,6	20,8	65	16	4	0,030 - 0,035
1,65	148,00	1,65	21,5	65	16,5	4	0,030 - 0,035
1,70	148,00	1,7	22,1	67	17	4	0,030 - 0,035
1,75	148,00	1,75	22,8	67	17,5	4	0,030 - 0,035
1,80	148,00	1,8	23,4	67	18	4	0,030 - 0,035
1,85	148,00	1,85	24,1	67	18,5	4	0,030 - 0,035
1,90	148,00	1,9	24,7	67	19	4	0,030 - 0,035
1,95	148,00	1,95	25,4	67	19,5	4	0,030 - 0,035
2,00	156,00	2	26	70	20	4	0,035 - 0,045
2,05	156,00	2,05	26,7	70	20,5	4	0,035 - 0,045
2,10	156,00	2,1	27,3	70	21	4	0,035 - 0,045
2,15	156,00	2,15	28	70	21,5	4	0,035 - 0,045
2,20	156,00	2,2	28,6	70	22	4	0,035 - 0,045
2,25	160,00	2,25	29,3	70	22,5	4	0,035 - 0,045
2,30	160,00	2,3	29,9	75	23	4	0,035 - 0,045

Art.-Nr.	102465 CrazyDrill Cool Titanium ATC (RG 1090)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
2,35	160,00	2,35	30,6	75	23,5	4	0,035 - 0,045
2,40	160,00	2,4	31,2	75	24	4	0,035 - 0,045
2,45	160,00	2,45	31,9	75	24,5	4	0,035 - 0,045
2,50	165,00	2,5	32,5	75	25	4	0,045 - 0,055
2,55	165,00	2,55	33,2	75	25,5	4	0,045 - 0,055
2,60	165,00	2,6	33,8	80	26	4	0,045 - 0,055
2,65	165,00	2,65	34,5	80	26,5	4	0,045 - 0,055
2,70	165,00	2,7	35,1	80	27	4	0,045 - 0,055
2,75	165,00	2,75	35,8	80	27,5	4	0,045 - 0,055
2,80	169,00	2,8	36,4	80	28	4	0,045 - 0,055
2,85	169,00	2,85	37,1	80	28,5	4	0,045 - 0,055
2,90	169,00	2,9	37,7	80	29	4	0,045 - 0,055
2,95	169,00	2,95	38,4	80	29,5	4	0,045 - 0,055
3,00	173,00	3	39	87	30	6	0,050 - 0,065
3,05	173,00	3,05	39,7	87	30,5	6	0,050 - 0,065
3,10	173,00	3,1	40,3	87	31	6	0,050 - 0,065
3,15	173,00	3,15	41	87	31,5	6	0,050 - 0,065
3,20	173,00	3,2	41,6	87	32	6	0,050 - 0,065
3,25	173,00	3,25	42,3	87	32,5	6	0,050 - 0,065
3,30	173,00	3,3	42,9	87	33	6	0,050 - 0,065
3,35	173,00	3,35	43,6	87	33,5	6	0,050 - 0,065
3,40	173,00	3,4	44,2	87	34	6	0,050 - 0,065
3,45	173,00	3,45	44,9	87	34,5	6	0,050 - 0,065
3,50	175,00	3,5	45,5	95	35	6	0,050 - 0,065
3,55	175,00	3,55	46,2	95	35,5	6	0,050 - 0,065
3,60	175,00	3,6	46,8	95	36	6	0,050 - 0,065
3,65	175,00	3,65	47,5	95	36,5	6	0,050 - 0,065

Art.-Nr.	102465 CrazyDrill Cool Titanium ATC (RG 1090)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	f mm/U
3,70	175,00	3,7	48,1	95	37	6	0,050 - 0,065
3,75	175,00	3,75	48,8	95	37,5	6	0,050 - 0,065
3,80	175,00	3,8	49,4	95	38	6	0,050 - 0,065
3,85	177,00	3,85	50,1	95	38,5	6	0,050 - 0,065
3,90	177,00	3,9	50,7	95	39	6	0,050 - 0,065
3,95	177,00	3,95	51,4	95	39,5	6	0,050 - 0,065
4,00	177,00	4	52	95	40	6	0,060 - 0,075
4,10	190,00	4,1	53,3	100	41	6	0,060 - 0,075
4,20	190,00	4,2	54,6	100	42	6	0,060 - 0,075
4,30	190,00	4,3	55,9	100	43	6	0,060 - 0,075
4,40	190,00	4,4	57,2	100	44	6	0,060 - 0,075
4,50	190,00	4,5	58,5	100	45	6	0,060 - 0,075
4,60	190,00	4,6	59,8	100	46	6	0,060 - 0,075
4,70	200,00	4,7	61,1	105	47	6	0,060 - 0,075
4,80	200,00	4,8	62,4	105	48	6	0,060 - 0,075
4,90	200,00	4,9	63,7	105	49	6	0,060 - 0,075
5,00	200,00	5	65	105	50	6	0,070 - 0,085
5,10	200,00	5,1	66,3	105	51	6	0,070 - 0,085
5,20	200,00	5,2	67,6	105	52	6	0,070 - 0,085
5,30	200,00	5,3	68,9	105	53	6	0,070 - 0,085
5,40	210,00	5,4	70,2	112	54	6	0,070 - 0,085
5,50	210,00	5,5	71,5	112	55	6	0,070 - 0,085
5,60	210,00	5,6	72,8	112	56	6	0,070 - 0,085
5,70	210,00	5,7	74,1	112	57	6	0,070 - 0,085
5,80	210,00	5,8	75,4	112	58	6	0,070 - 0,085
5,90	210,00	5,9	76,7	112	59	6	0,070 - 0,085
6,00	210,00	6	78	112	60	6	0,075 - 0,090

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Hochleistungsbohrer VHM Double Speed V, UNI

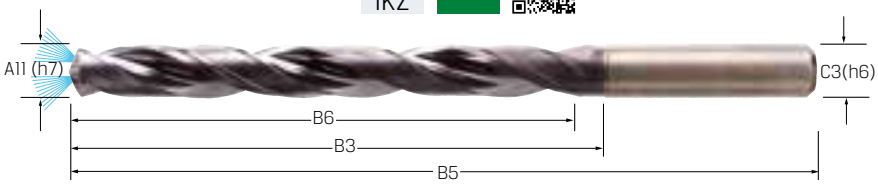
PREMUS

Ausführung:
- 3×A11, 5×A11 und 8×A11
- spezielles Hartmetallsubstrat
- zwei Schneiden, drei Führungsfasen
- mit gedrallten Kühlkanälen
- Hochleistungsbeschichtung

Verwendung:
- einsetzbar für Stahl, Gusseisen und rostfreie Stähle
- **doppelte Schnittgeschwindigkeit möglich**
- **bis zu 20 % höherer Vorschub möglich**

Hinweis:
Bohrungstoleranz IT 9 erreichbar.

VHM | beschichtet | DIN 6537 | Zähne 2 | 145° | 30° Drall | 6535 HA-Schaft | IKZ | UNI | Vc



3×A11

Art.-Nr.	103144 3×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
3,00	72,15	3	20	62	14	6
3,10	72,15	3,1	20	62	14	6
3,50	72,15	3,5	20	62	14	6
3,70	72,15	3,7	20	62	14	6
3,80	72,15	3,8	24	66	17	6
3,90	72,15	3,9	24	66	17	6
4,00	72,15	4	24	66	17	6
4,10	72,15	4,1	24	66	17	6
4,20	72,15	4,2	24	66	17	6
4,50	72,15	4,5	24	66	17	6
4,65	72,15	4,65	24	66	17	6
4,70	72,15	4,7	24	66	17	6
4,80	72,15	4,8	28	66	20	6
5,00	72,15	5	28	66	20	6
5,10	72,15	5,1	28	66	20	6

Art.-Nr.	103144 3×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
5,20	72,15	5,2	28	66	20	6
5,30	72,15	5,3	28	66	20	6
5,50	72,15	5,5	28	66	20	6
5,55	72,15	5,55	28	66	20	6
5,60	72,15	5,6	28	66	20	6
6,00	72,15	6	28	66	20	6
6,10	91,05	6,1	34	79	24	8
6,80	91,05	6,8	34	79	24	8
6,90	91,05	6,9	34	79	24	8
7,00	91,05	7	34	79	24	8
7,10	91,05	7,1	41	79	29	8
7,30	91,05	7,3	41	79	29	8
7,50	91,05	7,5	41	79	29	8
7,70	91,05	7,7	41	79	29	8
7,80	91,05	7,8	41	79	29	8

Art.-Nr.	103144 3×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
8,00	91,05	8	41	79	29	8
8,20	112,40	8,2	47	89	35	10
8,50	112,40	8,5	47	89	35	10
8,60	112,40	8,6	47	89	35	10
8,80	112,40	8,8	47	89	35	10
9,00	112,40	9	47	89	35	10
9,20	112,40	9,2	47	89	35	10
9,50	112,40	9,5	47	89	35	10
10,00	112,40	10	47	89	35	10
10,10	150,90	10,1	55	102	40	12
10,20	150,90	10,2	55	102	40	12
10,30	150,90	10,3	55	102	40	12
10,50	150,90	10,5	55	102	40	12
10,80	150,90	10,8	55	102	40	12
11,00	150,90	11	55	102	40	12

Art.-Nr.	103144 3×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
11,80	150,90	11,8	55	102	40	12
12,00	150,90	12	55	102	40	12
12,50	212,20	12,5	60	107	43	14
13,00	212,20	13	60	107	43	14
14,00	212,20	14	60	107	43	14
14,50	255,90	14,5	65	115	45	16
15,00	255,90	15	65	115	45	16
16,00	255,90	16	65	115	45	16
17,00	376,70	17	73	123	51	18
17,50	376,70	17,5	73	123	51	18
18,00	376,70	18	73	123	51	18
19,00	414,30	19	79	131	55	20
20,00	414,30	20	79	131	55	20

5×A11

Art.-Nr.	103146 5×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
3,00	86,90	3	28	66	23	6
3,30	86,90	3,3	28	66	23	6
3,50	86,90	3,5	28	66	23	6
3,70	86,90	3,7	28	66	23	6
3,80	86,90	3,8	36	74	29	6
3,90	86,90	3,9	36	74	29	6
4,00	86,90	4	36	74	29	6
4,10	86,90	4,1	36	74	29	6
4,20	86,90	4,2	36	74	29	6
4,30	86,90	4,3	36	74	29	6
4,50	86,90	4,5	36	74	29	6
4,80	86,90	4,8	44	82	35	6
5,00	86,90	5	44	82	35	6
5,10	86,90	5,1	44	82	35	6
5,20	86,90	5,2	44	82	35	6
5,50	86,90	5,5	44	82	35	6
5,60	86,90	5,6	44	82	35	6
5,80	86,90	5,8	44	82	35	6
5,90	86,90	5,9	44	82	35	6
6,00	86,90	6	44	82	35	6
6,10	100,60	6,1	53	91	43	8
6,20	100,60	6,2	53	91	43	8

Art.-Nr.	103146 5×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
6,30	100,60	6,3	53	91	43	8
6,50	100,60	6,5	53	91	43	8
6,60	100,60	6,6	53	91	43	8
6,70	100,60	6,7	53	91	43	8
6,80	100,60	6,8	53	91	43	8
6,90	100,60	6,9	53	91	43	8
7,00	100,60	7	53	91	43	8
7,10	100,60	7,1	53	91	43	8
7,20	100,60	7,2	53	91	43	8
7,40	100,60	7,4	53	91	43	8
7,50	100,60	7,5	53	91	43	8
7,60	100,60	7,6	53	91	43	8
7,80	100,60	7,8	53	91	43	8
7,90	100,60	7,9	53	91	43	8
8,00	100,60	8	53	91	43	8
8,10	132,70	8,1	61	103	49	10
8,20	132,70	8,2	61	103	49	10
8,30	132,70	8,3	61	103	49	10
8,40	132,70	8,4	61	103	49	10
8,50	132,70	8,5	61	103	49	10
8,60	132,70	8,6	61	103	49	10
8,80	132,70	8,8	61	103	49	10

Art.-Nr.	103146 5×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
8,90	132,70	8,9	61	103	49	10
9,00	132,70	9	61	103	49	10
9,10	132,70	9,1	61	103	49	10
9,30	132,70	9,3	61	103	49	10
9,60	132,70	9,6	61	103	49	10
9,80	132,70	9,8	61	103	49	10
10,00	132,70	10	61	103	49	10
10,10	191,10	10,1	71	118	56	12
10,20	191,10	10,2	71	118	56	12
10,30	191,10	10,3	71	118	56	12
10,50	191,10	10,5	71	118	56	12
10,60	191,10	10,6	71	118	56	12
10,80	191,10	10,8	71	118	56	12
11,00	191,10	11	71	118	56	12
11,10	191,10	11,1	71	118	56	12
11,20	191,10	11,2	71	118	56	12
11,30	191,10	11,3	71	118	56	12
11,40	191,10	11,4	71	118	56	12
11,50	191,10	11,5	71	118	56	12
11,60	191,10	11,6	71	118	56	12
11,80	191,10	11,8	71	118	56	12
12,00	191,10	12	71	118	56	12

Art.-Nr.	103146 5×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
12,50	268,20	12,5	77	124	60	14
13,00	268,20	13	77	124	60	14
13,50	268,20	13,5	77	124	60	14
13,80	268,20	13,8	77	124	60	14
14,00	268,20	14	77	124	60	14
14,50	334,00	14,5	83	133	63	16
14,80	334,00	14,8	83	133	63	16
15,00	334,00	15	83	133	63	16
15,50	334,00	15,5	83	133	63	16
15,80	334,00	15,8	83	133	63	16
16,00	334,00	16	83	133	63	16
16,50	415,60	16,5	93	143	71	18
16,80	415,60	16,8	93	143	71	18
17,00	415,60	17	93	143	71	18
17,50	415,60	17,5	93	143	71	18
17,80	415,60	17,8	93	143	71	18
18,00	415,60	18	93	143	71	18
18,50	587,60	18,5	101	153	77	20
18,80	587,60	18,8	101	153	77	20
19,00	587,60	19	101	153	77	20
19,50	587,60	19,5	101	153	77	20

8×A11

Art.-Nr.	103149 8×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
3,00	139,50	3	34	72	29	6
3,10	139,50	3,1	34	72	29	6
3,30	139,50	3,3	34	72	29	6
3,50	139,50	3,5	34	72	29	6
3,70	139,50	3,7	34	72	29	6
3,80	139,50	3,8	43	81	36	6
3,90	139,50	3,9	43	81	36	6
4,00	139,50	4	43	81	36	6
4,10	139,50	4,1	43	81	36	6
4,20	139,50	4,2	43	81	36	6
4,30	139,50	4,3	43	81	36	6
4,50	139,50	4,5	43	81	36	6
4,60	139,50	4,6	43	81	36	6
4,65	139,50	4,65	43	81	36	6
4,80	139,50	4,8	57	95	48	6

Art.-Nr.	103149 8×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
4,90	139,50	4,9	57	95	48	6
5,00	139,50	5	57	95	48	6
5,20	139,50	5,2	57	95	48	6
5,30	139,50	5,3	57	95	48	6
5,50	139,50	5,5	57	95	48	6
5,55	139,50	5,55	57	95	48	6
5,60	139,50	5,6	57	95	48	6
5,80	139,50	5,8	57	95	48	6
5,90	139,50	5,9	57	95	48	6
6,00	139,50	6	57	95	48	6
6,20	192,20	6,2	76	114	64	8
6,60	192,20	6,6	76	114	64	8
6,80	192,20	6,8	76	114	64	8
6,90	192,20	6,9	76	114	64	8
7,00	192,20	7	76	114	64	8

Art.-Nr.	103149 8×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
7,10	192,20	7,1	76	114	64	8
7,50	192,20	7,5	76	114	64	8
7,70	192,20	7,7	76	114	64	8
7,80	192,20	7,8	76	114	64	8
8,00	192,20	8	76	114	64	8
8,10	270,10	8,1	95	142	80	10
8,50	270,10	8,5	95	142	80	10
8,80	270,10	8,8	95	142	80	10
9,00	270,10	9	95	142	80	10
9,10	270,10	9,1	95	142	80	10
9,70	270,10	9,7	95	142	80	10
9,80	270,10	9,8	95	142	80	10
10,00	270,10	10	95	142	80	10
10,10	338,10	10,1	114	162	96	12
10,30	338,10	10,3	114	162	96	12

Art.-Nr.	103149 8×A11, HA, IKZ (RG 1037)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
10,50	338,10	10,5	114	162	96	12
10,70	338,10	10,7	114	162	96	12
11,00	338,10	11	114	162	96	12
11,10	338,10	11,1	114	162	96	12
11,30	338,10	11,3	114	162	96	12
11,80	338,10	11,8	114	162	96	12
12,50	406,30	12,5	133	178	112	14
13,00	406,30	13	133	178	112	14
14,00	406,30	14	133	178	112	14
15,00	579,50	15	152	203	128	16
15,80	579,50	15,8	152	203	128	16
16,00	579,50	16	152	203	128	16
17,50	789,90	17,5	171	222	144	18
19,00	964,40	19	190	243	160	20

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Hochleistungsbohrer VHM Triple Feed, UNI

PREMUS

VHM | beschichtet | IKZ | Werks-norm | Zähne 3 | 30° Drall | 6535 HA-Schaft

P | M | K | Vc

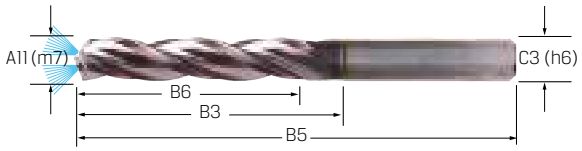
Ausführung:
- Bohrtiefe 5×A11 und 8×A11
- drei positive Schneiden, drei Führungsfasen
- spezieller Anschliff für perfekte Selbstzentrierung und Positionsgenauigkeit
- optimale Stabilität und Spanformung
- Hochleistungsbeschichtung und gedrallte Kühlkanäle für maximale Performance

Verwendung:
- universell einsetzbar
- für schwierige Bohrbearbeitungen
- bestens geeignet bei schrägem Bohrungseintritt
- **bis zu 100 % höherer Vorschub in Stahl/Stahlguss möglich**
- **bis zu 50 % höherer Vorschub in Edelstahl möglich**
- **bis zu 50 % höherer Standweg**

Hinweis:
Bohrungstoleranz IT9 erreichbar.

140°

5×A11



Art.-Nr.	103136 5×A11, HA, IKZ (RG 1036)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
5,00	94,50	5	44	82	35	6
5,10	94,50	5,1	44	82	35	6
5,20	94,50	5,2	44	82	35	6
5,30	94,50	5,3	44	82	35	6
5,40	94,50	5,4	44	82	35	6
5,50	94,50	5,5	44	82	35	6
5,55	94,50	5,55	44	82	35	6
5,60	94,50	5,6	44	82	35	6
5,70	94,50	5,7	44	82	35	6
5,80	94,50	5,8	44	82	35	6
5,90	94,50	5,9	44	82	35	6
6,00	94,50	6	44	82	35	6
6,10	106,60	6,1	53	91	43	8
6,20	106,60	6,2	53	91	43	8
6,30	106,60	6,3	53	91	43	8
6,40	106,60	6,4	53	91	43	8
6,50	106,60	6,5	53	91	43	8
6,60	106,60	6,6	53	91	43	8
6,70	106,60	6,7	53	91	43	8
6,80	106,60	6,8	53	91	43	8
6,90	106,60	6,9	53	91	43	8

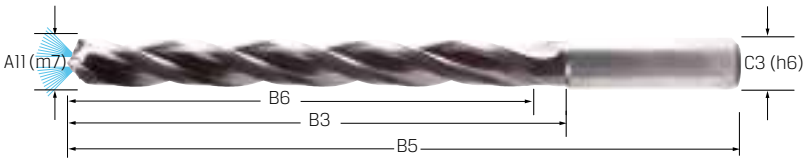
Art.-Nr.	103136 5×A11, HA, IKZ (RG 1036)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
7,00	106,60	7	53	91	43	8
7,20	106,60	7,2	53	91	43	8
7,30	106,60	7,3	53	91	43	8
7,40	106,60	7,4	53	91	43	8
7,50	106,60	7,5	53	91	43	8
7,70	106,60	7,7	53	91	43	8
7,80	106,60	7,8	53	91	43	8
7,90	106,60	7,9	53	91	43	8
8,00	106,60	8	53	91	43	8
8,10	154,90	8,1	61	103	49	10
8,20	154,90	8,2	61	103	49	10
8,30	154,90	8,3	61	103	49	10
8,50	154,90	8,5	61	103	49	10
8,60	154,90	8,6	61	103	49	10
8,70	154,90	8,7	61	103	49	10
8,80	154,90	8,8	61	103	49	10
9,00	154,90	9	61	103	49	10
9,10	154,90	9,1	61	103	49	10
9,20	154,90	9,2	61	103	49	10
9,30	154,90	9,3	61	103	49	10
9,40	154,90	9,4	61	103	49	10

Art.-Nr.	103136 5×A11, HA, IKZ (RG 1036)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
9,50	154,90	9,5	61	103	49	10
9,70	154,90	9,7	61	103	49	10
9,80	154,90	9,8	61	103	49	10
9,90	154,90	9,9	61	103	49	10
10,00	154,90	10	61	103	49	10
10,10	216,20	10,1	71	118	56	12
10,20	216,20	10,2	71	118	56	12
10,30	216,20	10,3	71	118	56	12
10,40	216,20	10,4	71	118	56	12
10,50	216,20	10,5	71	118	56	12
10,80	216,20	10,8	71	118	56	12
11,00	216,20	11	71	118	56	12
11,10	216,20	11,1	71	118	56	12
11,20	216,20	11,2	71	118	56	12
11,30	216,20	11,3	71	118	56	12
11,50	216,20	11,5	71	118	56	12
11,60	216,20	11,6	71	118	56	12
11,80	216,20	11,8	71	118	56	12
11,90	216,20	11,9	71	118	56	12
12,00	216,20	12	71	118	56	12
12,50	294,30	12,5	77	124	60	14

Art.-Nr.	103136 5×A11, HA, IKZ (RG 1036)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
13,00	294,30	13	77	124	60	14
13,50	294,30	13,5	77	124	60	14
13,80	294,30	13,8	77	124	60	14
14,00	294,30	14	77	124	60	14
14,50	375,50	14,5	83	133	63	16
14,80	375,50	14,8	83	133	63	16
15,00	375,50	15	83	133	63	16
15,50	375,50	15,5	83	133	63	16
15,80	375,50	15,8	83	133	63	16
16,00	375,50	16	83	133	63	16
16,50	470,30	16,5	93	143	71	18
17,00	470,30	17	93	143	71	18
17,50	470,30	17,5	93	143	71	18
18,00	470,30	18	93	143	71	18
18,50	608,10	18,5	101	153	77	20
19,00	608,10	19	101	153	77	20
19,50	608,10	19,5	101	153	77	20
19,80	608,10	19,8	101	153	77	20
20,00	608,10	20	101	153	77	20

135°

8×A11



Art.-Nr.	103139 8×A11, HA, IKZ (RG 1036)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
5,00	155,70	5	57	95	48	6
5,10	155,70	5,1	57	95	48	6
5,20	155,70	5,2	57	95	48	6
5,50	155,70	5,5	57	95	48	6
5,55	155,70	5,55	57	95	48	6
5,60	155,70	5,6	57	95	48	6
5,70	155,70	5,7	57	95	48	6
5,80	155,70	5,8	57	95	48	6
6,00	155,70	6	57	95	48	6
6,10	205,40	6,1	76	114	64	8
6,20	205,40	6,2	76	114	64	8
6,50	205,40	6,5	76	114	64	8
6,60	205,40	6,6	76	114	64	8
6,80	205,40	6,8	76	114	64	8
6,90	205,40	6,9	76	114	64	8

Art.-Nr.	103139 8×A11, HA, IKZ (RG 1036)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
7,00	205,40	7	76	114	64	8
7,10	205,40	7,1	76	114	64	8
7,30	205,40	7,3	76	114	64	8
7,50	205,40	7,5	76	114	64	8
7,80	205,40	7,8	76	114	64	8
8,00	205,40	8	76	114	64	8
8,10	288,90	8,1	95	142	80	10
8,20	288,90	8,2	95	142	80	10
8,40	288,90	8,4	95	142	80	10
8,50	288,90	8,5	95	142	80	10
8,70	288,90	8,7	95	142	80	10
8,80	288,90	8,8	95	142	80	10
9,00	288,90	9	95	142	80	10
9,30	288,90	9,3	95	142	80	10
9,40	288,90	9,4	95	142	80	10

Art.-Nr.	103139 8×A11, HA, IKZ (RG 1036)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
9,50	288,90	9,5	95	142	80	10
9,60	288,90	9,6	95	142	80	10
9,70	288,90	9,7	95	142	80	10
9,80	288,90	9,8	95	142	80	10
10,00	288,90	10	95	142	80	10
10,10	363,80	10,1	114	162	96	12
10,20	363,80	10,2	114	162	96	12
10,50	363,80	10,5	114	162	96	12
11,00	363,80	11	114	162	96	12
11,10	363,80	11,1	114	162	96	12
11,20	363,80	11,2	114	162	96	12
11,50	363,80	11,5	114	162	96	12
11,70	363,80	11,7	114	162	96	12
11,80	363,80	11,8	114	162	96	12
12,00	363,80	12	114	162	96	12

Art.-Nr.	103139 8×A11, HA, IKZ (RG 1036)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm
12,50	452,10	12,5	133	178	112	14
12,80	452,10	12,8	133	178	112	14
13,00	452,10	13	133	178	112	14
13,50	452,10	13,5	133	178	112	14
14,00	452,10	14	133	178	112	14
14,50	612,60	14,5	152	203	128	16
14,80	612,60	14,8	152	203	128	16
15,00	612,60	15	152	203	128	16
15,80	612,60	15,8	152	203	128	16
16,00	612,60	16	152	203	128	16
17,00	869,40	17	171	222	144	18
17,50	869,40	17,5	171	222	144	18
18,00	869,40	18	171	222	144	18

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Bohrreibahle VHM Universal

PREMUS®

	P N/mm²	M N/mm²	K HB
103313 / 103315	<1500	<1000	<800
vc = m/min.			
103313 / 103315	35-65	25-30	60-100

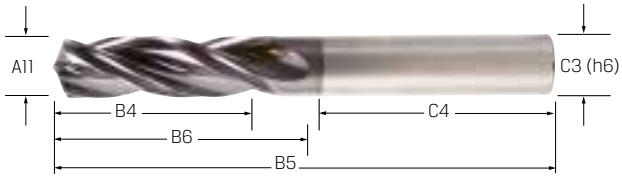
Ausführung:
- mit 3 Bohrschneiden und 6 Führungsfasen
- spezifischer Anschliff
- Seitenspanwinkel 30°
- Hochleistungsbeschichtung
- mit gedrallten Kühlkanälen
- Toleranz ±0,003 mm und H7

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 3 | 140° | 6535 HA-Schaft | UNI

Verwendung:
Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang.
Die Bohrschneiden übernehmen zunächst die Bearbeitung ins Volle, die Führungsfasen erzeugen hervorragende Oberflächengüten.
Sehr gute Oberflächenqualität, optimale Rundheit, maximale Fluchtungsgenauigkeit und Koaxialität.
Für Sack- und Durchgangsbohrungen.

Hinweis:
Bohrungstoleranz IT 7 erreichbar.

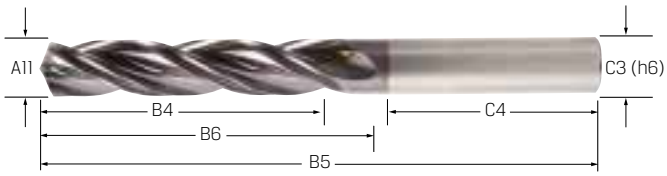
3 × A11



Art.-Nr.	103313 3×A11, HA (RG 1032)	A11 mm	B4 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	f mm/U
3,99	142,60	3,99	17	66	24	6	36	0,080 - 0,250
4,00	142,60	4	17	66	24	6	36	0,080 - 0,250
4H7	142,60	4	17	66	24	6	36	0,080 - 0,250
4,01	142,60	4,01	17	66	24	6	36	0,080 - 0,250
4,99	142,60	4,99	17	66	24	6	36	0,080 - 0,250
5,00	142,60	5	20	66	28	6	36	0,080 - 0,250
5H7	142,60	5	20	66	28	6	36	0,080 - 0,250
5,01	142,60	5,01	20	66	28	6	36	0,080 - 0,250
5,02	142,60	5,02	20	66	28	6	36	0,080 - 0,250
5,99	142,60	5,99	20	66	28	6	36	0,080 - 0,250
6,00	142,60	6	20	66	28	6	36	0,100 - 0,320
6H7	142,60	6	20	66	28	6	36	0,100 - 0,320
6,01	142,60	6,01	20	66	28	6	36	0,100 - 0,320
7,99	161,70	7,99	29	79	41	8	36	0,120 - 0,410
8,00	161,70	8	29	79	41	8	36	0,120 - 0,410
8H7	161,70	8	29	79	41	8	36	0,120 - 0,410
8,01	161,70	8,01	29	79	41	8	36	0,120 - 0,410

Art.-Nr.	103313 3×A11, HA (RG 1032)	A11 mm	B4 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	f mm/U
9,99	198,80	9,99	35	89	47	10	40	0,120 - 0,410
10,00	198,80	10	35	89	47	10	40	0,120 - 0,410
10H7	198,80	10	35	89	47	10	40	0,120 - 0,410
10,01	198,80	10,01	35	89	47	10	40	0,120 - 0,410
10,02	198,80	10,02	35	89	47	10	40	0,120 - 0,410
11,99	275,10	11,99	40	102	55	12	45	0,150 - 0,530
12,00	275,10	12	40	102	55	12	45	0,150 - 0,530
12H7	275,10	12	40	102	55	12	45	0,150 - 0,530
12,01	275,10	12,01	40	102	55	12	45	0,150 - 0,530
13,99	371,30	13,99	43	107	60	14	45	0,150 - 0,530
14,00	371,30	14	43	107	60	14	45	0,150 - 0,530
14H7	371,30	14	43	107	60	14	45	0,150 - 0,530
14,01	371,30	14,01	43	107	60	14	45	0,150 - 0,530
15,99	497,90	15,99	45	115	65	16	48	0,220 - 0,800
16,00	497,90	16	45	115	65	16	48	0,220 - 0,800
16H7	497,90	16	45	115	65	16	48	0,220 - 0,800
16,01	497,90	16,01	45	115	65	16	48	0,220 - 0,800

5 × A11



Art.-Nr.	103315 5×A11, HA (RG 1032)	A11 mm	B4 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	f mm/U
3,99	174,50	3,99	29	74	36	6	36	0,080 - 0,250
4,00	174,50	4	29	74	36	6	36	0,080 - 0,250
4H7	174,50	4	29	74	36	6	36	0,080 - 0,250
4,01	174,50	4,01	29	74	36	6	36	0,080 - 0,250
4,02	174,50	4,02	29	74	36	6	36	0,080 - 0,250
4,99	174,50	4,99	29	74	36	6	36	0,080 - 0,250
5,00	174,50	5	35	82	44	6	36	0,080 - 0,250
5H7	174,50	5	35	82	44	6	36	0,080 - 0,250
5,01	174,50	5,01	35	82	44	6	36	0,080 - 0,250
5,99	174,50	5,99	35	82	44	6	36	0,080 - 0,250
6,00	174,50	6	35	82	44	6	36	0,100 - 0,320
6H7	174,50	6	35	82	44	6	36	0,100 - 0,320
6,01	174,50	6,01	35	82	44	6	36	0,100 - 0,320
7,99	193,50	7,99	43	91	53	8	36	0,120 - 0,410
8,00	193,50	8	43	91	53	8	36	0,120 - 0,410
8H7	193,50	8	43	91	53	8	36	0,120 - 0,410
8,01	193,50	8,01	43	91	53	8	36	0,120 - 0,410

Art.-Nr.	103315 5×A11, HA (RG 1032)	A11 mm	B4 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	f mm/U
8,02	193,50	8,02	43	91	53	8	36	0,120 - 0,410
9,99	267,50	9,99	49	103	61	10	40	0,120 - 0,410
10,00	267,50	10	49	103	61	10	40	0,120 - 0,410
10H7	267,50	10	49	103	61	10	40	0,120 - 0,410
10,01	267,50	10,01	49	103	61	10	40	0,120 - 0,410
11,99	355,20	11,99	56	118	71	12	45	0,150 - 0,530
12,00	355,20	12	56	118	71	12	45	0,150 - 0,530
12H7	355,20	12	56	118	71	12	45	0,150 - 0,530
12,01	355,20	12,01	56	118	71	12	45	0,150 - 0,530
13,99	480,10	13,99	60	124	77	14	45	0,150 - 0,530
14,00	480,10	14	60	124	77	14	45	0,150 - 0,530
14H7	480,10	14	60	124	77	14	45	0,150 - 0,530
14,01	480,10	14,01	60	124	77	14	45	0,150 - 0,530
15,99	598,70	15,99	63	133	83	16	48	0,220 - 0,800
16,00	598,70	16	63	133	83	16	48	0,220 - 0,800
16H7	598,70	16	63	133	83	16	48	0,220 - 0,800
16,01	598,70	16,01	63	133	83	16	48	0,220 - 0,800

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Kegelsenker Universal

BECK MAPAL GROUP

	P N/mm²	H HRC	M N/mm²	K HB
110183	<1500	<65	<1000	<800
110185				
vc = m/min.				
110183	12-40	6	10-15	20
110185				

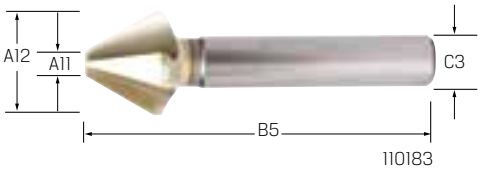
Ausführung:
- HSS spezialbeschichtet
- rechtsschneidend, mit 3 Schneiden
- extrem ungleiche Teilung
- vibrationsarm
- radial hinterschliffen

Verwendung:
Zur universellen Bearbeitung geeignet, ideal für Stahl und Guss.

HSS | beschichtet | DIN 335 | Form C | 60° | Zylinder Schaft | UNI

Zähne 3 | Vc

Art.-Nr.	110183 HSS, Zylinderschaft (RG 1172)	110185 HSS, mit Spannfläche (RG 1172)	A11 mm	A12 mm	B5 mm	C3 mm	f mm/U
6,30	27,50	30,70	1,6	6,3	45	5	0,040 - 0,120
8,00	30,00	33,05	2	8	50	6	0,040 - 0,120
10,00	31,10	34,05	2,5	10	50	6	0,050 - 0,140
12,50	37,40	40,80	3,2	12,5	56	8	0,060 - 0,180
16,00	43,15	46,15	4	16	63	10	0,080 - 0,200
20,00	53,70	56,60	5	20	67	10	0,080 - 0,200
25,00	64,70	67,65	6,3	25	71	10	0,090 - 0,240



Hochleistungs-Reibahle HNC-Plus PK

BECK MAPAL GROUP

	P N/mm²	K HB
126400	<1500	<800
vc = m/min.		
126400	140-180	100

VHM | beschichtet | Werks-norm | Durchgangsloch | Grundloch | 6535 HA-Schaft | IKZ

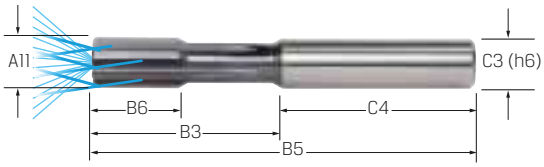
HPC | P | K | Vc | CAD

Ausführung:
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- mit patentierter Rundschlifffase
- BPK beschichtet
- geringere Lagerkosten, da universell einsetzbar für Durchgangs- oder Grundbohrung

Herstellungstoleranzen:
- volle und halbe ∅ = Toleranzfeld H7 nach DIN 1420
- Hundertstel-∅ = +0,005 mm

Verwendung:
Für Durchgangs- und Grundlochbohrung.

Hinweis:
Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.



Art.-Nr.	126400 Typ DL/SL (RG 1271)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
3,97	117,50	3,97	22	50	12	4	28	4
3,98	117,50	3,98	22	50	12	4	28	4
3,99	117,50	3,99	22	50	12	4	28	4
4,00	107,80	4	22	50	12	4	28	4
4,01	117,50	4,01	22	50	12	4	28	4
4,02	117,50	4,02	22	50	12	4	28	4
4,03	117,50	4,03	22	50	12	4	28	4
4,50	145,00	4,5	22	50	12	4	28	4
4,97	120,60	4,97	22	50	12	4	28	4
4,98	120,60	4,98	22	50	12	4	28	4
4,99	120,60	4,99	22	50	12	4	28	4
5,00	111,00	5	22	50	12	4	28	4
5,01	120,60	5,01	22	50	12	4	28	4
5,02	120,60	5,02	22	50	12	4	28	4
5,03	120,60	5,03	22	50	12	4	28	4
5,50	156,40	5,5	28	64	12	6	36	4
5,97	136,60	5,97	28	64	12	6	36	6
5,98	136,60	5,98	28	64	12	6	36	6
5,99	136,60	5,99	28	64	12	6	36	6
6,00	126,00	6	28	64	12	6	36	6
6,01	136,60	6,01	28	64	12	6	36	6
6,02	136,60	6,02	28	64	12	6	36	6
6,03	136,60	6,03	28	64	12	6	36	6
6,50	160,10	6,5	34	70	16	6	36	6
7,00	131,10	7	34	70	16	6	36	6
7,50	169,90	7,5	34	70	16	6	36	6
7,97	148,50	7,97	39	75	16	8	36	6
7,98	148,50	7,98	39	75	16	8	36	6
7,99	148,50	7,99	39	75	16	8	36	6
8,00	137,50	8	39	75	16	8	36	6
8,01	148,50	8,01	39	75	16	8	36	6

Art.-Nr.	126400 Typ DL/SL (RG 1271)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
8,02	148,50	8,02	39	75	16	8	36	6
8,03	148,50	8,03	39	75	16	8	36	6
8,50	194,00	8,5	39	75	20	8	36	6
9,00	156,80	9	44	80	20	8	36	6
9,50	221,00	9,5	44	80	20	8	36	6
9,97	194,90	9,97	40	80	20	10	40	6
9,98	194,90	9,98	40	80	20	10	40	6
9,99	194,90	9,99	40	80	20	10	40	6
10,00	182,10	10	40	80	20	10	40	6
10,01	194,90	10,01	40	80	20	10	40	6
10,02	194,90	10,02	40	80	20	10	40	6
10,03	194,90	10,03	40	80	20	10	40	6
10,50	267,40	10,5	40	80	20	10	40	6
11,00	217,50	11	45	85	20	10	40	6
11,50	279,50	11,5	45	85	20	10	40	6
11,97	244,20	11,97	45	90	20	12	45	6
11,98	244,20	11,98	45	90	20	12	45	6
11,99	244,20	11,99	45	90	20	12	45	6
12,00	230,70	12	45	90	20	12	45	6
12,01	244,20	12,01	45	90	20	12	45	6
12,02	244,20	12,02	45	90	20	12	45	6
12,03	244,20	12,03	45	90	20	12	45	6
13,00	261,90	13	45	90	22	12	45	6
14,00	279,30	14	50	95	22	14	45	6
15,00	285,60	15	55	100	22	14	45	6
16,00	305,90	16	57	105	25	16	48	6
17,00	327,10	17	62	110	25	16	48	6
18,00	349,00	18	62	110	25	18	48	6
19,00	374,50	19	62	110	25	18	48	6
20,00	399,00	20	65	115	25	20	50	6

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Hochleistungs-Reibahle HNC-Plus MS

BECK MAPAL GROUP

	M N/mm²	S N/mm²
126402	<1000	<1400
vc = m/min.		
126402	40-50	20

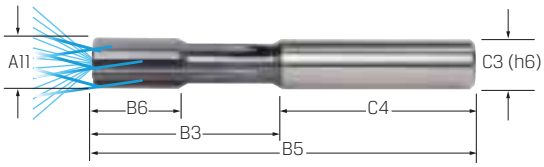
Ausführung:
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- mit patentierter Rundschlifffase
- 45° Anschnitt
- gerade genutet
- BMS beschichtet

Herstellungstoleranzen:
- volle und halbe Ø = Toleranzfeld H7 nach DIN 1420
- Hundertstel-Ø = +0,005 mm

Verwendung:
Für Durchgangs- und Grundlochbohrung.

Hinweis:
Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

VHM | beschichtet | Werks-norm | Durchgangsloch | Grundloch | 6535 HA-Schaft | IKZ
HPC | M | S | Vc



Art.-Nr.	126402 Typ DL/SL (RG 1271)	A11	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
3,97	140,90	3,97	22	50	12	4	28	4
3,98	140,90	3,98	22	50	12	4	28	4
3,99	140,90	3,99	22	50	12	4	28	4
4,00	140,90	4	22	50	12	4	28	4
4,01	140,90	4,01	22	50	12	4	28	4
4,02	140,90	4,02	22	50	12	4	28	4
4,03	140,90	4,03	22	50	12	4	28	4
4,50	145,00	4,5	22	50	12	4	28	4
4,97	145,00	4,97	22	50	12	4	28	4
4,98	145,00	4,98	22	50	12	4	28	4
4,99	145,00	4,99	22	50	12	4	28	4
5,00	145,00	5	22	50	12	4	28	4
5,01	145,00	5,01	22	50	12	4	28	4
5,02	145,00	5,02	22	50	12	4	28	4
5,03	145,00	5,03	22	50	12	4	28	4
5,50	156,40	5,5	28	50	12	6	28	4

Art.-Nr.	126402 Typ DL/SL (RG 1271)	A11	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
5,97	156,40	5,97	28	50	12	6	28	6
5,98	156,40	5,98	28	50	12	6	28	6
5,99	156,40	5,99	28	50	12	6	28	6
6,00	156,40	6	28	50	12	6	28	6
6,01	156,40	6,01	28	50	12	6	28	6
6,02	156,40	6,02	28	50	12	6	28	6
6,03	156,40	6,03	28	50	12	6	28	6
6,50	160,00	6,5	34	70	16	6	36	6
7,00	160,00	7	34	70	16	6	36	6
7,50	169,90	7,5	34	70	16	6	36	6
7,97	169,90	7,97	39	75	16	8	36	6
7,98	169,90	7,98	39	75	16	8	36	6
7,99	169,90	7,99	39	75	16	8	36	6
8,00	169,90	8	39	75	16	8	36	6
8,01	169,90	8,01	39	75	16	8	36	6
8,02	169,90	8,02	39	75	16	8	36	6

Art.-Nr.	126402 Typ DL/SL (RG 1271)	A11	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
8,03	169,90	8,03	39	75	16	8	36	6
8,50	194,00	8,5	39	75	20	8	36	6
9,00	194,00	9	44	80	20	8	36	6
9,50	221,00	9,5	44	80	20	8	36	6
9,97	221,00	9,97	40	80	20	10	40	6
9,98	221,00	9,98	40	80	20	10	40	6
9,99	221,00	9,99	40	80	20	10	40	6
10,00	221,00	10	40	80	20	10	40	6
10,01	221,00	10,01	40	80	20	10	40	6
10,02	221,00	10,02	40	80	20	10	40	6
10,03	221,00	10,03	40	80	20	10	40	6
10,50	267,40	10,5	40	80	20	10	40	6
11,00	267,40	11	45	85	20	10	40	6
11,50	279,50	11,5	45	85	20	10	40	6
11,97	282,10	11,97	45	90	20	12	45	6
11,98	282,10	11,98	45	90	20	12	45	6

Art.-Nr.	126402 Typ DL/SL (RG 1271)	A11	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
11,99	282,10	11,99	45	90	20	12	45	6
12,00	282,10	12	45	90	20	12	45	6
12,01	282,10	12,01	45	90	20	12	45	6
12,02	282,10	12,02	45	90	20	12	45	6
12,03	282,10	12,03	45	90	20	12	45	6
13,00	316,70	13	45	90	20	12	45	6
14,00	330,00	14	50	95	22	14	45	6
15,00	334,50	15	55	100	22	14	45	6
16,00	340,00	16	57	105	25	16	48	6
17,00	362,80	17	62	110	25	16	48	6
18,00	386,70	18	62	110	25	18	48	6
19,00	415,00	19	62	110	25	18	48	6
20,00	423,50	20	65	115	25	20	50	6

Hochleistungs-Reibahle HNC-Plus N

BECK MAPAL GROUP

	N N/mm²
126404	Al-Legierungen
vc = m/min.	
126404	250

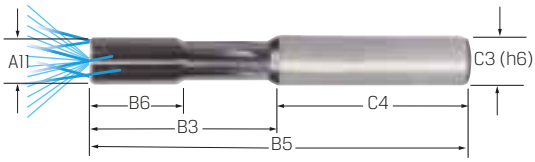
VHM | beschichtet | Werks-norm | Durchgangsloch | Grundloch | 6535 HA-Schaft
IKZ | HPC | N
Vc

Ausführung:
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- mit patentierter Rundschlifffase
- 45° Anschnitt
- gerade genutet
- BAL beschichtet

Herstellungstoleranzen:
- volle und halbe Ø = Toleranzfeld H7 nach DIN 1420
- Hundertstel-Ø = +0,005 mm

Verwendung:
Für Durchgangs- und Grundlochbohrung.

Hinweis:
Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.



Art.-Nr.	126404 Typ DL/SL (RG 1271)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
4,00	157,70	4	22	50	12	4	28	4
4,50	156,30	4,5	22	50	12	4	28	4
5,00	160,50	5	22	50	12	4	28	4
5,50	168,10	5,5	28	64	12	6	36	4
6,00	172,70	6	28	64	12	6	36	6
6,50	183,60	6,5	34	70	16	6	36	6
7,00	186,80	7	34	70	16	6	36	6
7,50	193,50	7,5	34	70	16	6	36	6
8,00	198,90	8	39	75	16	8	36	6
8,50	231,40	8,5	39	75	20	8	36	6
9,00	231,40	9	44	80	20	8	36	6
9,50	272,50	9,5	44	80	20	8	36	6
10,00	258,20	10	40	80	20	10	40	6

Art.-Nr.	126404 Typ DL/SL (RG 1271)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
10,50	259,10	10,5	40	80	20	10	40	6
11,00	272,20	11	45	85	20	10	40	6
11,50	298,90	11,5	45	85	20	10	40	6
12,00	287,90	12	45	90	20	12	45	6
13,00	337,30	13	45	90	20	12	45	6
14,00	361,70	14	50	95	22	14	45	6
15,00	394,10	15	55	100	22	15	45	6
16,00	416,10	16	57	105	25	16	48	6
17,00	470,20	17	62	110	25	16	48	6
18,00	468,30	18	62	110	25	18	48	6
19,00	533,50	19	62	110	25	18	48	6
20,00	541,30	20	65	115	25	20	50	6

Hochleistungs-Reibahle HNC-Plus H

BECK MAPAL GROUP

	H HRC
126406	<55
vc = m/min.	
126406	10

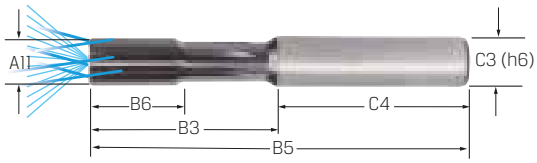
VHM | beschichtet | Werks-norm | Durchgangsloch | Grundloch | 6535 HA-Schaft
IKZ | HPC | H
Vc

Ausführung
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- mit patentierter Rundschlifffase
- 45° Anschnitt
- gerade genutet
- BHT beschichtet

Herstellungstoleranzen:
- volle und halbe Ø = Toleranzfeld H7 nach DIN 1420
- Hundertstel-Ø = +0,005 mm

Verwendung:
Für Durchgangs- und Grundlochbohrung.

Hinweis:
Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.



Art.-Nr.	126406 Typ DL/SL (RG 1271)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
4,00	140,90	4	22	50	12	4	28	4
4,50	145,00	4,5	22	50	12	4	28	4
5,00	145,00	5	22	50	12	4	28	4
5,50	156,40	5,5	28	64	12	6	36	4
6,00	156,40	6	28	64	12	6	36	6
6,50	160,00	6,5	34	70	16	6	36	6
7,00	160,00	7	34	70	16	6	36	6
7,50	169,90	7,5	34	70	16	6	36	6
8,00	169,90	8	39	75	16	8	36	6
8,50	194,00	8,5	39	75	20	8	36	6
9,00	194,00	9	44	80	20	8	36	6
9,50	221,00	9,5	44	80	20	8	36	6
10,00	221,00	10	40	80	20	10	40	6

Art.-Nr.	126406 Typ DL/SL (RG 1271)	A11 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	C4 mm	Z
10,50	267,40	10,5	40	80	20	10	40	6
11,00	267,40	11	45	85	20	10	40	6
11,50	279,50	11,5	45	85	20	10	40	6
12,00	282,10	12	45	85	20	12	45	6
13,00	316,70	13	45	90	20	12	45	6
14,00	330,00	14	50	95	22	14	45	6
15,00	334,50	15	55	100	22	14	45	6
16,00	340,00	16	57	105	25	16	48	6
17,00	362,80	17	62	110	25	16	48	6
18,00	386,70	18	62	110	25	18	48	6
19,00	415,00	19	62	110	25	18	48	6
20,00	423,50	20	65	115	25	20	50	6

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Gewindefräser VHM Universal

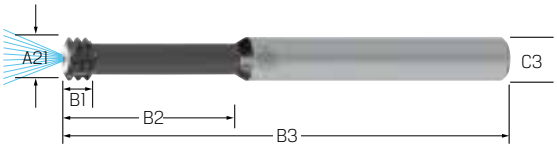
	P N/mm²	M N/mm²	K HB	S N/mm²		N N/mm²	
138929	⟨1200	⟨1100	⟨800	Ti ⟨1200	Ni ⟨1400	Kupfer ⟨700	Alu ⟨600
vc = m/min.							
138929	55-160	30-65	85-140	20-55	10-50	250-295	250-490

Ausführung:
- Dreiprofilgewindefräser für Innengewinde
- 3 × A21
- Linksspiralnuten
- rechtsschneidend
- 3 volle Gewindeprofile
- AlTiCrN-beschichtet
- hohe Zähnezahl
- ungleiche Spiralsteigung
- vibrationsarm

M Metrisches Gewinde | VHM | beschichtet | Metrisch 60° | DIN 13 | Zähne 4-6 | 3 × A21 | 6535 HA-Schaft | IKZ | UNI | Vc

Verwendung:
- hohe Maßhaltigkeit und Zylindrizität des Gewindes
- geringer radialer Schneiddruck
- universell einsetzbares Werkzeug zur kostengünstigen Fertigung von Innengewinden bis 44 HRC

Hinweis:
≥M4 mit Kühlkanal.



Art.-Nr.	138929 GFT Shark, 3 × A21, metrisch (RG 1375)	A21 metrisch	Gewinde-steigung mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	C3 mm	Z	fz mm/Zahn
0001	113,00	M1,2	0,25	0,75	3,9	39	3	4	0,020 - 0,210
0002	113,00	M1,4	0,3	0,9	4,5	39	3	4	0,020 - 0,210
0004	102,00	M1,6	0,35	1,05	5,2	39	3	4	0,020 - 0,210
0006	113,00	M1,8	0,35	1,05	5,8	39	3	4	0,020 - 0,210
0008	102,00	M2	0,4	1,2	6,4	39	3	4	0,020 - 0,210
0010	113,00	M2,2	0,45	1,35	7,1	39	3	4	0,020 - 0,210
0012	102,00	M2,5	0,45	1,35	8	39	3	4	0,020 - 0,210
0014	102,00	M3	0,5	1,5	9,5	39	3	4	0,020 - 0,210
0016	113,00	M3,5	0,6	1,8	11,1	39	3	6	0,020 - 0,210

Art.-Nr.	138929 GFT Shark, 3 × A21, metrisch (RG 1375)	A21 metrisch	Gewinde-steigung mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	C3 mm	Z	fz mm/Zahn
0018	121,00	M4	0,7	2,1	12,7	54	6	6	0,020 - 0,210
0020	121,00	M5	0,8	2,4	15,8	54	6	6	0,020 - 0,210
0022	121,00	M6	1	3	19	54	6	6	0,020 - 0,210
0024	121,00	M8	1,25	3,75	25,4	68	8	6	0,040 - 0,300
0026	156,00	M10	1,5	4,5	31,7	75	10	6	0,040 - 0,300
0028	193,00	M12	1,75	5,25	38	82	10	6	0,040 - 0,300
0030	217,00	M14/16	2	6	50	100	12	6	0,040 - 0,300
0032	302,00	M18/20	2,5	7,5	62	115	16	6	0,040 - 0,300

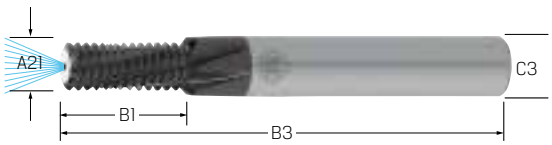
	P N/mm²	M N/mm²	K HB	S N/mm²		N N/mm²	
138931	⟨1200	⟨1100	⟨800	Ti ⟨1200	Ni ⟨1400	Kupfer ⟨700	Alu ⟨600
vc = m/min.							
138931	55-160	30-65	85-140	20-55	10-50	250-295	250-490

M Metrisches Gewinde | VHM | beschichtet | Metrisch 60° | DIN 13 | Zähne 4-6 | 2 × A21 | 6535 HA-Schaft | IKZ | UNI | Vc

Ausführung:
- Gewindefräser für Innengewinde
- 2 × A21
- hohe Zähnezahl
- mit Kühlkanal
- Linksspiralnuten
- ungleiche Spiralsteigung
- vibrationsarm
- rechtsschneidend
- AlTiCrN-beschichtet

Verwendung:
- universell einsetzbares Werkzeug zur kostengünstigen Fertigung von Innengewinden
- einsetzbar bis 44 HRC

Hinweis:
Auch verwendbar für EG metrisches ISO-Gewinde DIN 8140-2 und metrisches ISO-Feingewinde DIN 13 ab Regelgewindedurchmesser.



Art.-Nr.	138931 GF Shark, 2 × A21, metrisch, IKZ (RG 1375)	A21 metrisch	Gewindesteigung mm	B1 mm	B3 mm	C3 mm	Z	fz mm/Zahn
0002	160,00	M3	0,5	6,75	54	6	4	0,020 - 0,210
0004	143,00	M4	0,7	8,75	54	6	6	0,020 - 0,210
0006	146,00	M5	0,8	10,75	58	6	6	0,020 - 0,210
0008	146,00	M6	1	13,45	58	6	6	0,020 - 0,210
0010	162,00	M8	1,25	18,1	68	8	6	0,020 - 0,210
0012	178,00	M10	1,5	21,7	80	10	6	0,040 - 0,300
0014	219,00	M12	1,75	25,4	82	10	6	0,040 - 0,300
0016	248,00	M14	2	31,1	92	12	6	0,040 - 0,300

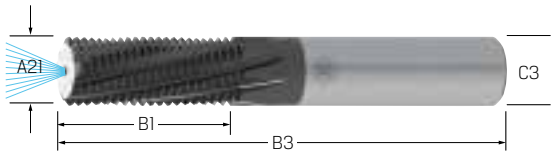
	P N/mm²	M N/mm²	K HB	S N/mm²		N N/mm²	
138955	⟨1200	⟨1100	⟨800	Ti ⟨1200	Ni ⟨1400	Kupfer ⟨700	Alu ⟨600
vc = m/min.							
138955	55-160	30-65	85-140	20-55	10-50	250-295	250-490

M Metrisches Gewinde | MF Metrisches Feingewinde | VHM | beschichtet | Metrisch 60° | Metrisch Fein 60° | DIN 13 | Zähne 6-8 | 6535 HA-Schaft | IKZ | UNI | Vc

Ausführung:
- Gewindefräser für Innengewinde
- hohe Zähnezahl
- mit Kühlkanal
- Linksspiralnuten
- ungleiche Spiralsteigung
- vibrationsarm
- rechtsschneidend
- AlTiCrN-beschichtet

Verwendung:
- universell einsetzbares Werkzeug zur kostengünstigen Fertigung von Innengewinden
- Abdeckung eines großen Gewindedurchmesserbereichs mit definierter Steigung
- einsetzbar bis 44 HRC

Hinweis:
Beachten Sie den kleinsten fräsbaren Gewindedurchmesser D≥.



Art.-Nr.	138955 GFM Shark, M/MF, IKZ (RG 1375)	A21 mm	Gewindesteigung mm	B1 mm	B3 mm	C3 mm	Z	fz mm/Zahn	D≥
0002	272,00	12	1	31,45	92	12	6	0,050 - 0,290	14
0004	273,00	12	1,5	32,2	92	12	6	0,050 - 0,290	16
0006	284,00	12	2	30,95	92	12	6	0,050 - 0,290	16
0008	379,00	16	1	40,45	106	16	8	0,050 - 0,290	18
0010	341,00	16	1,5	41,2	106	16	8	0,050 - 0,290	20
0012	351,00	16	2	40,95	106	16	8	0,050 - 0,290	20
0014	474,00	20	1,5	51,7	120	20	8	0,050 - 0,290	24
0016	484,00	20	2	50,9	120	20	8	0,050 - 0,290	26
0018	500,00	20	3	52,35	120	20	8	0,050 - 0,290	27

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

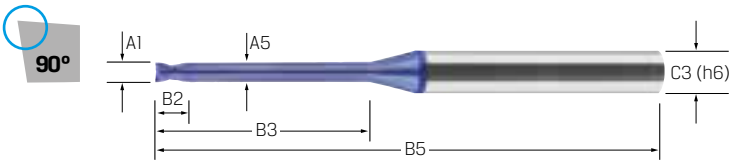
Kleinstfräser VHM Universal

PREMUS

	P N/mm²	H HRC	M N/mm²	K HB
175207	<1400	<66	<900	<300
vc = m/min.				
175207	115-220	30-115	80-140	100-215

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 2 | 30° Drall | Zentrumschnitt | 6535 HA-Schaft | extra lang | UNI | Vc

Verwendung:
Einsetzbar bis 65 HRC.



Art.-Nr.	175207 lang, beschichtet (RG 1734)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	fz mm/Zahn
0,80/2	39,65	0,8	0,77	0,8	2	40	4	0,002 - 0,004
0,90/4	39,65	0,9	0,87	0,9	4	40	4	0,002 - 0,004
1,00/6	34,45	1	0,95	1	6	45	4	0,002 - 0,004
1,00/12	37,15	1	0,95	1	12	45	4	0,002 - 0,004
1,40/14	37,15	1,4	1,35	1,4	14	50	4	0,002 - 0,004
1,50/14	37,15	1,5	1,45	1,5	14	50	4	0,005 - 0,010
1,80/18	37,15	1,8	1,75	1,8	18	50	4	0,005 - 0,010

Art.-Nr.	175207 lang, beschichtet (RG 1734)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	fz mm/Zahn
2,00/10	34,45	2	1,92	2	10	50	4	0,012 - 0,019
2,00/12	34,45	2	1,92	2	12	50	4	0,012 - 0,019
2,00/16	34,45	2	1,92	2	16	50	4	0,012 - 0,019
2,00/20	34,45	2	1,92	2	20	50	4	0,012 - 0,019
2,50/16	37,15	2,5	2,4	2,5	16	50	4	0,012 - 0,019
3,00/12	38,10	3	2,9	3	12	50	6	0,012 - 0,019
3,00/20	42,15	3	2,9	3	20	60	6	0,012 - 0,019

Kleinstfräser VHM Universal mit IK

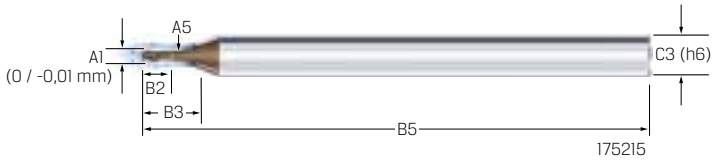
CRAZYMILL Cool Micro | MIKRON TOOL

Ausführung:
- mit Innenkühlmittelzufuhr
- materialspezifische Schneidengeometrie
- hohe Schneidkantenstabilität und Robustheit
- innovatives und hocheffizientes Kühlkonzept
- ultrafeine Hartmetallsorte und feine, homogene Beschichtung

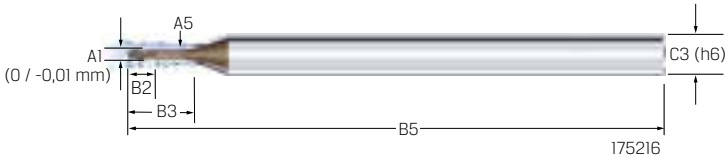
VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 3 | 35° Drall | 6535 HA-Schaft | IKZ | UNI | Vc

Verwendung:
- universell einsetzbar zum Besäumen und Nutfräsen von Stahl, rostfreiem Stahl, Gusseisen, Nichteisenmetall und Titanlegierungen
- Fräsen mit hoher Konturpräzision
- exzellente Oberflächenqualität

3 × A1



5 × A1



Art.-Nr.	175215 CrazyMill Cool Micro, 3×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm
0,20	68,90	0,2	0,19	0,3	0,6	38	3
0,30	68,90	0,3	0,28	0,5	0,9	38	3
0,40	68,90	0,4	0,38	0,6	1,2	38	3
0,50	68,90	0,5	0,47	0,8	1,5	38	3
0,60	68,90	0,6	0,56	0,9	1,8	38	3
0,70	68,90	0,7	0,66	1,1	2,1	38	3
0,80	68,90	0,8	0,75	1,2	2,4	38	3
0,90	68,90	0,9	0,85	1,4	2,7	38	3
1,00	75,00	1	0,94	1,5	3	40	4

Art.-Nr.	175216 CrazyMill Cool Micro, 5×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm
0,20	73,15	0,2	0,19	0,3	1	38	3
0,30	73,15	0,3	0,28	0,5	1,5	38	3
0,40	73,15	0,4	0,38	0,6	2	38	3
0,50	73,15	0,5	0,47	0,8	2,5	38	3
0,60	73,15	0,6	0,56	0,9	3	38	3
0,70	73,15	0,7	0,66	1,1	3,5	38	3
0,80	73,15	0,8	0,75	1,2	4	38	3
0,90	73,15	0,9	0,85	1,4	4,5	38	3
1,00	79,00	1	0,94	1,5	5	40	4

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Kleinstfräser VHM HRSA mit IK

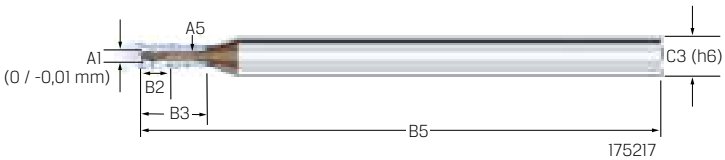
CrazyMill Cool Micro — MIKRON TOOL

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 3 | 35° Drall | 6535 HA-Schaft | IKZ | S | Vc

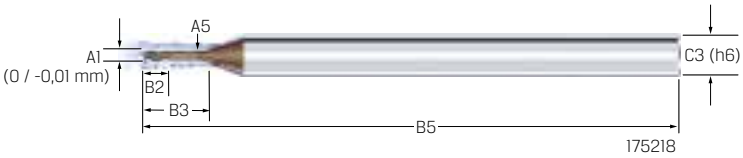
Ausführung:
- mit Innenkühlmittelzufuhr
- materialspezifische Schneidengeometrie
- hohe Schneidkantenstabilität und Robustheit
- innovatives und hocheffizientes Kühlkonzept
- ultrafeine Hartmetallsorte und feine, homogene Beschichtung

Verwendung:
- einsetzbar zum Besäumen und Nutfräsen von warmfesten Superlegierungen
- Fräsen mit hoher Konturpräzision
- exzellente Oberflächenqualität

3 × A1



5 × A1



Art.-Nr.	175217 CrazyMill Cool Micro, 3×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm
0,20	68,90	0,2	0,19	0,3	0,6	38	3
0,30	68,90	0,3	0,28	0,5	0,9	38	3
0,40	68,90	0,4	0,38	0,6	1,2	38	3
0,50	68,90	0,5	0,47	0,8	1,5	38	3
0,60	68,90	0,6	0,56	0,9	1,8	38	3
0,70	68,90	0,7	0,66	1,1	2,1	38	3
0,80	68,90	0,8	0,75	1,2	2,4	38	3
0,90	68,90	0,9	0,85	1,4	2,7	38	3
1,00	75,00	1	0,94	1,5	3	40	4

Art.-Nr.	175218 CrazyMill Cool Micro, 5×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm
0,20	73,15	0,2	0,19	0,3	1	38	3
0,30	73,15	0,3	0,28	0,5	1,5	38	3
0,40	73,15	0,4	0,38	0,6	2	38	3
0,50	73,15	0,5	0,47	0,8	2,5	38	3
0,60	73,15	0,6	0,56	0,9	3	38	3
0,70	73,15	0,7	0,66	1,1	3,5	38	3
0,80	73,15	0,8	0,75	1,2	4	38	3
0,90	73,15	0,9	0,85	1,4	4,5	38	3
1,00	79,00	1	0,94	1,5	5	40	4

Kleinstfräser VHM Universal mit IK

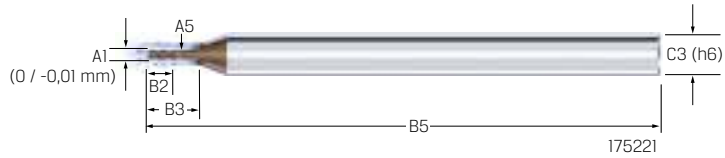
CrazyMill Cool Micro — MIKRON TOOL

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4 | 35° Drall | 6535 HA-Schaft | IKZ | UNI | Vc

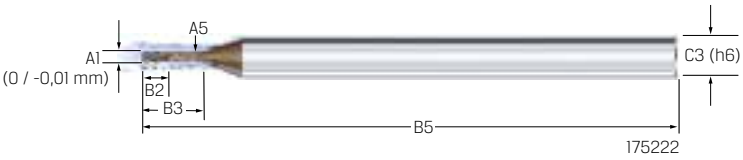
Ausführung:
- mit Innenkühlmittelzufuhr
- materialspezifische Schneidengeometrie
- hohe Schneidkantenstabilität und Robustheit
- innovatives und hocheffizientes Kühlkonzept
- ultrafeine Hartmetallsorte und feine, homogene Beschichtung

Verwendung:
- universell einsetzbar zum Vorschlichten und Schlichten von Stahl, rostfreiem Stahl, Gusseisen, Nichteisenmetall und Titanlegierungen
- Fräsen mit hoher Konturpräzision
- exzellente Oberflächenqualität

3 × A1



5 × A1



Art.-Nr.	175221 CrazyMill Cool Micro, 3×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm
0,40	68,90	0,4	0,38	0,6	1,2	38	3
0,50	68,90	0,5	0,47	0,8	1,5	38	3
0,60	68,90	0,6	0,56	0,9	1,8	38	3
0,70	68,90	0,7	0,66	1,1	2,1	38	3
0,80	68,90	0,8	0,75	1,2	2,4	38	3
0,90	68,90	0,9	0,85	1,4	2,7	38	3
1,00	75,00	1	0,94	1,5	3	40	4

Art.-Nr.	175222 CrazyMill Cool Micro, 5×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm
0,40	73,15	0,4	0,38	0,6	2	38	3
0,50	73,15	0,5	0,47	0,8	2,5	38	3
0,60	73,15	0,6	0,56	0,9	3	38	3
0,70	73,15	0,7	0,66	1,1	3,5	38	3
0,80	73,15	0,8	0,75	1,2	4	38	3
0,90	73,15	0,9	0,85	1,4	4,5	38	3
1,00	79,00	1	0,94	1,5	5	40	4

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Kleinstfräser VHM HRSA mit IK

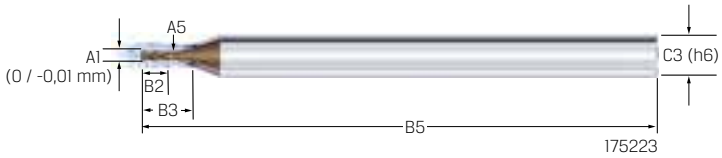
CRAZYMILL Cool Micro — MIKRON TOOL

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4 | 35° Drall | 6535 HA-Schaft | IKZ | S

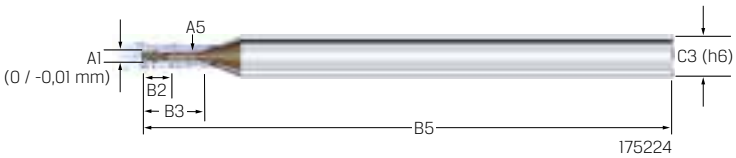
Ausführung:
- mit Innenkühlmittelzufuhr
- materialspezifische Schneidengeometrie
- hohe Schneidkantenstabilität und Robustheit
- innovatives und hocheffizientes Kühlkonzept
- ultrafeine Hartmetallsorte und feine, homogene Beschichtung

Verwendung:
- einsetzbar zum Vorschlichten und Schlichten von warmfesten Superlegierungen
- Fräsen mit hoher Konturpräzision
- exzellente Oberflächenqualität

3 × A1



5 × A1



Art.-Nr.	175223 CrazyMill Cool Micro, 3 × A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm
0,40	68,90	0,4	0,38	0,6	1,2	38	3
0,50	68,90	0,5	0,47	0,8	1,5	38	3
0,60	68,90	0,6	0,56	0,9	1,8	38	3
0,70	68,90	0,7	0,66	1,1	2,1	38	3
0,80	68,90	0,8	0,75	1,2	2,4	38	3
0,90	68,90	0,9	0,85	1,4	2,7	38	3
1,00	75,00	1	0,94	1,5	3	40	4

Art.-Nr.	175224 CrazyMill Cool Micro, 5 × A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm
0,40	73,15	0,4	0,38	0,6	2	38	3
0,50	73,15	0,5	0,47	0,8	2,5	38	3
0,60	73,15	0,6	0,56	0,9	3	38	3
0,70	73,15	0,7	0,66	1,1	3,5	38	3
0,80	73,15	0,8	0,75	1,2	4	38	3
0,90	73,15	0,9	0,85	1,4	4,5	38	3
1,00	79,00	1	0,94	1,5	5	40	4

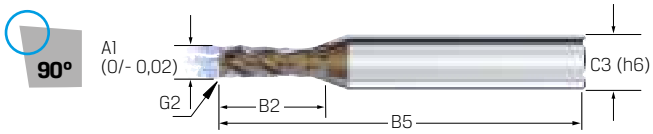
Kleinstfräser VHM Universal mit IK

CRAZYMILL Cool — MIKRON TOOL

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 3 | 42° Drall | 2,5 × A1 | 6535 HA-Schaft | IKZ | UNI

Ausführung:
- 3-Schneiden-Tauchfräser
- für Frästiefe maximal 2,5 × A1
- spezielle Schneidengeometrie ermöglicht prozesssicheres senkrechtes Eintauchen
- speziell entwickelte Beschichtung
- Schneidspitzen mit Schutzfase
- mit integrierter Kühlung im Schaft

Verwendung:
- entwickelt für das Schruppen und Schlichten von allen Materialien
- bestens geeignet für rostfrei Stähle, Titan, Super- und CrCo-Legierungen
- speziell entwickelt zum Tauchfräsen, Nutenfräsen, Fräsen mit linearer Rampe sowie seitliches Fräsen-vorschlichten (ap maximal 1 × A1) und seitliches Fräsen-schlichten (ap maximal 2,5 × A1)



Art.-Nr.	175352 CrazyMill Cool P&S, kurz, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G2 mm
1,00	84,70	1	2,5	40	4	0,009
1,10	84,70	1,1	2,75	40	4	0,01
1,20	84,70	1,2	3	40	4	0,01
1,30	84,70	1,3	3,25	40	4	0,011
1,40	84,70	1,4	3,5	40	4	0,011
1,50	84,70	1,5	3,75	40	4	0,012
1,587	84,70	1,587	3,97	40	4	0,012
1,60	84,70	1,6	4	40	4	0,012
1,70	84,70	1,7	4,25	40	4	0,013
1,80	84,70	1,8	4,5	40	4	0,014
1,90	84,70	1,9	4,75	40	4	0,014
2,00	84,70	2	5	40	4	0,015
2,10	84,70	2,1	5,25	40	4	0,015
2,20	84,70	2,2	5,5	40	4	0,016
2,30	84,70	2,3	5,75	40	4	0,016
2,381	84,70	2,381	5,95	40	4	0,017
2,40	84,70	2,4	6	40	4	0,017
2,50	84,70	2,5	6,25	50	6	0,018
2,60	84,70	2,6	6,5	50	6	0,018
2,70	84,70	2,7	6,75	50	6	0,019

Art.-Nr.	175352 CrazyMill Cool P&S, kurz, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G2 mm
2,80	84,70	2,8	7	50	6	0,019
2,90	84,70	2,9	7,25	50	6	0,02
3,00	86,40	3	7,5	50	6	0,02
3,10	86,40	3,1	7,75	50	6	0,021
3,175	86,40	3,175	7,94	50	6	0,021
3,30	86,40	3,3	8,25	50	6	0,022
3,70	86,40	3,7	9,25	50	6	0,024
3,968	86,40	3,968	9,92	50	6	0,026
4,00	86,40	4	10	50	6	0,026
4,30	86,40	4,3	10,75	60	8	0,028
4,70	86,40	4,7	11,75	60	8	0,03
4,762	86,40	4,762	11,91	60	8	0,03
4,80	86,40	4,8	12	60	8	0,031
5,00	86,40	5	12,5	60	8	0,032
5,30	107,95	5,3	13,25	65	10	0,034
5,560	107,95	5,56	13,9	65	10	0,035
5,70	107,95	5,7	14,25	65	10	0,036
6,00	107,95	6	15	65	10	0,038
6,350	112,80	6,35	15,88	65	10	0,049
8,00	130,60	8	20	80	12	0,049

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Kleinstfräser VHM Universal mit IK

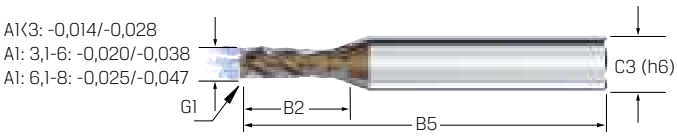
CRAZYMILL Cool by Mikron Tool — MIKRON TOOL

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 3 | R | Drall 42° | 2,5 × A1

6535 HA-Schaft | IKZ | UNI

Ausführung:
- 3-Schneiden-Tauchfräser
- für Frästiefe maximal 2,5 × A1
- spezielle Schneidengeometrie ermöglicht prozesssicheres senkrechtes Eintauchen
- speziell entwickelte Beschichtung
- Schneidspitzen mit Eckenradius
- mit integrierter Kühlung im Schaft

Verwendung:
- entwickelt für das Schruppen und Schlichten von allen Materialien
- bestens geeignet für rostfreie Stähle, Titan, Super- und CrCo-Legierungen
- speziell entwickelt zum Tauchfräsen, Nutenfräsen, Fräsen mit linearer Rampe sowie seitliches Fräsen-vorschlichten (ap maximal 1 × A1) und seitliches Fräsen-schlichten (ap maximal 2,5 × A1)



Art.-Nr.	178473 CrazyMill Cool, P&S, torisch, kurz, exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm
0100R010	86,85	1	2,5	40	4	0,1
0100R020	86,85	1	2,5	40	4	0,2
0110R010	86,85	1,1	2,75	40	4	0,1
0110R020	86,85	1,1	2,75	40	4	0,2
0120R010	86,85	1,2	3	40	4	0,1
0120R020	86,85	1,2	3	40	4	0,2
0130R010	86,85	1,3	3,25	40	4	0,1
0130R020	86,85	1,3	3,25	40	4	0,2
0140R010	86,85	1,4	3,5	40	4	0,1
0140R020	86,85	1,4	3,5	40	4	0,2
0150R010	86,85	1,5	3,75	40	4	0,1
0150R030	86,85	1,5	3,75	40	4	0,3
1587R0127	86,85	1,587	3,97	40	4	0,127
1587R0254	86,85	1,587	3,97	40	4	0,254
0160R010	86,85	1,6	4	40	4	0,1
0160R030	86,85	1,6	4	40	4	0,3
0170R010	86,85	1,7	4,25	40	4	0,1
0170R030	86,85	1,7	4,25	40	4	0,3
0180R010	86,85	1,8	4,5	40	4	0,1
0180R030	86,85	1,8	4,5	40	4	0,3
0190R010	86,85	1,9	4,75	40	4	0,1
0190R030	86,85	1,9	4,75	40	4	0,3
0200R010	86,85	2	5	40	4	0,1
0200R020	86,85	2	5	40	4	0,2
0200R050	86,85	2	5	40	4	0,5
0210R020	86,85	2,1	5,25	40	4	0,2
0210R050	86,85	2,1	5,25	40	4	0,5
0220R020	86,85	2,2	5,5	40	4	0,2
0220R050	86,85	2,2	5,5	40	4	0,5

Art.-Nr.	178473 CrazyMill Cool, P&S, torisch, kurz, exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm
0230R020	86,85	2,3	5,75	40	4	0,2
0230R050	86,85	2,3	5,75	40	4	0,5
2381R0127	86,85	2,381	5,95	40	4	0,127
2381R0254	86,85	2,381	5,95	40	4	0,254
2381R0381	86,85	2,381	5,95	40	4	0,381
0240R020	86,85	2,4	6	40	4	0,2
0240R050	86,85	2,4	6	40	4	0,5
0250R020	86,85	2,5	6,25	50	6	0,2
0250R050	86,85	2,5	6,25	50	6	0,5
0260R020	86,85	2,6	6,5	50	6	0,2
0260R050	86,85	2,6	6,5	50	6	0,5
0270R020	86,85	2,7	6,75	50	6	0,2
0270R050	86,85	2,7	6,75	50	6	0,5
0280R020	86,85	2,8	7	50	6	0,2
0280R050	86,85	2,8	7	50	6	0,5
0290R020	86,85	2,9	7,25	50	6	0,2
0290R050	86,85	2,9	7,25	50	6	0,5
0300R020	88,55	3	7,5	50	6	0,2
0300R050	88,55	3	7,5	50	6	0,5
0310R020	88,55	3,1	7,75	50	6	0,2
0310R050	88,55	3,1	7,75	50	6	0,5
3175R0254	88,55	3,175	7,94	50	6	0,254
3175R0381	88,55	3,175	7,94	50	6	0,381
0330R020	88,55	3,3	8,25	50	6	0,2
0330R050	88,55	3,3	8,25	50	6	0,5
0370R020	88,55	3,7	9,25	50	6	0,2
0370R050	88,55	3,7	9,25	50	6	0,5
3968R0254	88,55	3,968	9,92	50	6	0,254
3968R0381	88,55	3,968	9,92	50	6	0,381

Art.-Nr.	178473 CrazyMill Cool, P&S, torisch, kurz, exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm
0400R020	88,55	4	10	50	6	0,2
0400R050	88,55	4	10	50	6	0,5
0430R020	91,80	4,3	10,75	60	8	0,2
0430R050	91,80	4,3	10,75	60	8	0,5
0470R020	91,80	4,7	11,75	60	8	0,2
0470R050	91,80	4,7	11,75	60	8	0,5
4762R0254	91,80	4,762	11,91	60	8	0,254
4762R0381	91,80	4,762	11,91	60	8	0,381
0480R020	91,80	4,8	12	60	8	0,2
0480R050	91,80	4,8	12	60	8	0,5
0500R020	91,80	5	12,5	60	8	0,2
0500R050	91,80	5	12,5	60	8	0,5
0530R020	113,45	5,3	13,25	65	10	0,2
0530R050	113,45	5,3	13,25	65	10	0,5
5560R0381	113,45	5,56	13,9	65	10	0,381
5560R0762	113,45	5,56	13,9	65	10	0,762
0570R020	113,45	5,7	14,25	65	10	0,2
0570R050	113,45	5,7	14,25	65	10	0,5
0600R020	113,45	6	15	65	10	0,2
0600R050	113,45	6	15	65	10	0,5
0600R100	113,45	6	15	65	10	1
6350R0381	118,30	6,35	15,88	65	10	0,381
6350R0762	118,30	6,35	15,88	65	10	0,762
6350R1524	118,30	6,35	15,88	65	10	1,542
0800R020	136,15	8	20	70	12	0,2
0800R050	136,15	8	20	70	12	0,5
0800R150	136,15	8	20	70	12	1,5

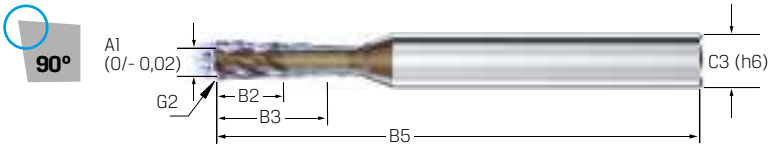
Kleinstfräser VHM Universal mit IK

CRAZYMILL Cool by Mikron Tool — MIKRON TOOL

Ausführung:
- 3-Schneiden-Tauchfräser
- für Frästiefe maximal 5 × A1
- spezielle Schneidengeometrie ermöglicht prozesssicheres senkrechtes Eintauchen
- speziell entwickelte Beschichtung
- Schneidspitzen mit Schutzfase
- mit integrierter Kühlung im Schaft

Verwendung:
- entwickelt für das Schruppen und Schlichten von allen Materialien
- bestens geeignet für rostfreie Stähle, Titan, Super- und CrCo-Legierungen
- speziell entwickelt zum Tauchfräsen, Nutenfräsen, Fräsen mit linearer Rampe sowie seitliches Fräsen-vorschlichten (ap maximal 1 × A1) und seitliches Fräsen-schlichten (ap maximal 2 × A1)

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 3 | 90° | 42° Drall | 5 × A1
6535 HA-Schaft | IKZ | UNI | Vc



Art.-Nr.	178474 CrazyMill Cool, P&S, lang, exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G2 mm
0100	89,60	1	2	5	40	4	0,009
0110	89,60	1,1	2,2	5,5	40	4	0,01
0120	89,60	1,2	2,4	6	40	4	0,01
0130	89,60	1,3	2,6	6,5	40	4	0,011
0140	89,60	1,4	2,8	7	40	4	0,011
0150	89,60	1,5	3	7,5	40	4	0,012
1587	89,60	1,587	3,17	7,94	45	4	0,012
0160	89,60	1,6	3,2	8	45	4	0,012
0170	89,60	1,7	3,4	8,5	45	4	0,013
0180	89,60	1,8	3,6	9	45	4	0,014
0190	89,60	1,9	3,8	9,5	44	4	0,014
0200	89,60	2	4	10	44	4	0,015
0210	89,60	2,1	4,2	10,5	44	4	0,015
0220	89,60	2,2	4,4	11	44	4	0,016

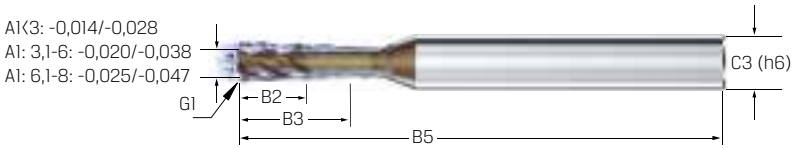
Art.-Nr.	178474 CrazyMill Cool, P&S, lang, exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G2 mm
0230	89,60	2,3	4,6	11,5	44	4	0,016
2381	89,60	2,381	4,76	11,91	44	4	0,017
0240	89,60	2,4	4,8	12	44	4	0,017
0250	89,60	2,5	5	12,5	55	6	0,018
0260	89,60	2,6	5,2	13	55	6	0,018
0270	89,60	2,7	5,4	13,5	55	6	0,019
0280	89,60	2,8	5,6	14	55	6	0,019
0290	89,60	2,9	5,8	14,5	55	6	0,02
0300	91,30	3	6	15	55	6	0,02
0310	91,30	3,1	6,2	15,5	60	6	0,021
3175	91,30	3,175	6,35	15,88	60	6	0,021
0330	91,30	3,3	6,6	16,5	60	6	0,022
0370	91,30	3,7	7,4	18,5	60	6	0,024
3968	91,30	3,968	7,94	19,84	60	6	0,026

Art.-Nr.	178474 CrazyMill Cool, P&S, lang, exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G2 mm
0400	91,30	4	8	20	60	6	0,026
0430	91,30	4,3	8,6	21,5	70	8	0,028
0470	91,30	4,7	9,4	23,5	70	8	0,03
4762	91,30	4,762	9,52	22,81	70	8	0,03
0480	91,30	4,8	9,6	24	70	8	0,031
0500	91,30	5	10	25	70	8	0,032
0530	112,80	5,3	10,6	26,5	70	10	0,034
5560	112,80	5,56	11,12	27,8	70	10	0,035
0570	112,80	5,7	11,4	28,5	70	10	0,036
0600	112,80	6	12	30	70	10	0,038
6350	112,80	6,35	12,7	31,75	70	10	0,049
0800	168,15	8	16	40	90	12	0,049

Ausführung:
- 3-Schneiden-Tauchfräser
- für Frästiefe maximal 5 × A1
- spezielle Schneidengeometrie ermöglicht prozesssicheres senkrechtes Eintauchen
- speziell entwickelte Beschichtung
- Schneidspitzen mit Eckenradius
- mit integrierter Kühlung im Schaft

Verwendung:
- entwickelt für das Schruppen und Schlichten von allen Materialien
- bestens geeignet für rostfreie Stähle, Titan, Super- und CrCo-Legierungen
- speziell entwickelt zum Tauchfräsen, Nutenfräsen, Fräsen mit linearer Rampe sowie seitliches Fräsen-vorschlichten (ap maximal 1 × A1) und seitliches Fräsen-schlichten (ap maximal 2 × A1)

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 3 | 42° Drall | 5 × A1
R | 6535 HA-Schaft | IKZ | UNI | Vc



Art.-Nr.	178475 CrazyMill Cool, P&S, torisch, lang exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm
0100R010	91,80	1	2	5	40	4	0,1
0100R020	91,80	1	2	5	40	4	0,2
0110R010	91,80	1,1	2,2	5,5	40	4	0,1
0110R020	91,80	1,1	2,2	5,5	40	4	0,2
0120R010	91,80	1,2	2,4	6	40	4	0,1
0120R020	91,80	1,2	2,4	6	40	4	0,2
0130R010	91,80	1,3	2,6	6,5	40	4	0,1
0130R020	91,80	1,3	2,6	6,5	40	4	0,2
0140R010	91,80	1,4	2,8	7	40	4	0,1
0140R020	91,80	1,4	2,8	7	40	4	0,2
0150R010	91,80	1,5	3	7,5	40	4	0,1
0150R030	91,80	1,5	3	7,5	40	4	0,3
1587R0127	91,80	1,587	3,17	7,94	45	4	0,127
1587R0254	91,80	1,587	3,17	7,94	45	4	0,254
0160R010	91,80	1,6	3,2	8	45	4	0,1
0160R030	91,80	1,6	3,2	8	45	4	0,3
0170R010	91,80	1,7	3,4	8,5	45	4	0,1
0170R030	91,80	1,7	3,4	8,5	45	4	0,3
0180R010	91,80	1,8	3,6	9	45	4	0,1
0180R030	91,80	1,8	3,6	9	45	4	0,3
0190R010	91,80	1,9	3,8	9,5	44	4	0,1
0190R030	91,80	1,9	3,8	9,5	44	4	0,3
0200R010	91,80	2	4	10	44	4	0,1
0200R020	91,80	2	4	10	44	4	0,2
0200R050	91,80	2	4	10	44	4	0,5
0210R020	91,80	2,1	4,2	10,5	44	4	0,2
0210R050	91,80	2,1	4,2	10,5	44	4	0,5
0220R020	91,80	2,2	4,4	11	44	4	0,2
0220R050	91,80	2,2	4,4	11	44	4	0,5

Art.-Nr.	178475 CrazyMill Cool, P&S, torisch, lang exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm
0230R020	91,80	2,3	4,6	11,5	44	4	0,2
0230R050	91,80	2,3	4,6	11,5	44	4	0,5
2381R0127	91,80	2,381	4,76	11,91	44	4	0,127
2381R0254	91,80	2,381	4,76	11,91	44	4	0,254
2381R0381	91,80	2,381	4,76	11,91	44	4	0,381
0240R020	91,80	2,4	4,8	12	44	4	0,2
0240R050	91,80	2,4	4,8	12	44	4	0,5
0250R020	91,80	2,5	5	12,5	55	6	0,2
0250R050	91,80	2,5	5	12,5	55	6	0,5
0260R020	91,80	2,6	5,2	13	55	6	0,2
0260R050	91,80	2,6	5,2	13	55	6	0,5
0270R020	91,80	2,7	5,4	13,5	55	6	0,2
0270R050	91,80	2,7	5,4	13,5	55	6	0,5
0280R020	91,80	2,8	5,6	14	55	6	0,2
0280R050	91,80	2,8	5,6	14	55	6	0,5
0290R020	91,80	2,9	5,8	14,5	55	6	0,2
0290R050	91,80	2,9	5,8	14,5	55	6	0,5
0300R020	93,50	3	6	15	55	6	0,2
0300R050	93,50	3	6	15	55	6	0,5
0310R020	93,50	3,1	6,2	15,5	60	6	0,2
0310R050	93,50	3,1	6,2	15,5	60	6	0,5
3175R0254	93,50	3,175	6,35	15,88	60	6	0,254
3175R0381	93,50	3,175	6,35	15,88	60	6	0,381
0330R020	93,50	3,3	6,6	16,5	60	6	0,2
0330R050	93,50	3,3	6,6	16,5	60	6	0,5
0370R020	93,50	3,7	7,4	18,5	60	6	0,2
0370R050	93,50	3,7	7,4	18,5	60	6	0,5
3968R0254	93,50	3,968	7,94	19,84	60	6	0,254
3968R0381	93,50	3,968	7,94	19,84	60	6	0,381

Art.-Nr.	178475 CrazyMill Cool, P&S, torisch, lang exedur SNP (RG 1790)	A1 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm
0400R020	93,50	4	8	20	60	6	0,2
0400R050	93,50	4	8	20	60	6	0,5
0430R020	96,80	4,3	8,6	21,5	70	8	0,2
0430R050	96,80	4,3	8,6	21,5	70	8	0,5
0470R020	96,80	4,7	9,4	23,5	70	8	0,2
0470R050	96,80	4,7	9,4	23,5	70	8	0,5
4762R0254	96,80	4,762	9,52	23,81	70	8	0,254
4762R0381	96,80	4,762	9,52	23,81	70	8	0,381
0480R020	96,80	4,8	9,6	24	70	8	0,2
0480R050	96,80	4,8	9,6	24	70	8	0,5
0500R020	96,80	5	10	25	70	8	0,2
0500R050	96,80	5	10	25	70	8	0,5
0530R020	118,30	5,3	10,6	26,5	70	10	0,2
0530R050	118,30	5,3	10,6	26,5	70	10	0,5
5560R0381	118,30	5,56	11,12	27,8	70	10	0,381
5560R0762	118,30	5,56	11,12	27,8	70	10	0,762
0570R020	118,30	5,7	11,4	28,5	70	10	0,2
0570R050	118,30	5,7	11,4	28,5	70	10	0,5
0600R020	118,30	6	12	30	70	10	0,2
0600R050	118,30	6	12	30	70	10	0,5
0600R100	118,30	6	12	30	70	10	1
6350R0381	118,30	6,35	12,7	31,75	70	12	0,381
6350R0762	118,30	6,35	12,7	31,75	70	12	0,762
6350R1524	118,30	6,35	12,7	31,75	70	12	1,524
0800R020	173,65	8	16	40	90	12	0,2
0800R050	173,65	8	16	40	90	12	0,5
0800R150	173,65	8	16	40	90	12	1,5

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schaftfräser VHM Allround, mit freigeschliffenem Schaft

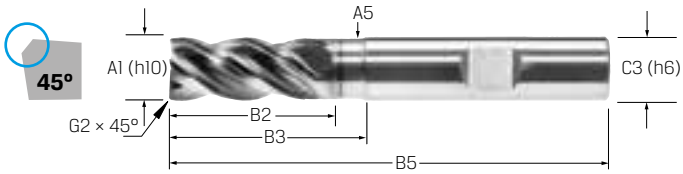
PREMUS

VHM | beschichtet | AlCrN | Werks-norm | Zähne 4 | 38° 35° Drall | Zentrumschnitt | Schaft freigeschliffen | 6535 HB-Schaft | lang | P | M | K | Vc

Ausführung:
- ungleich geteilt und gedrallt
- lange Ausführung
- freigeschliffener Schaft
- 45° Schutzfase an der Schneide
- AlCrN beschichtet

Verwendung:
- Allrounder
- Schruppen bis Schlichten
- sehr hohes Zeitspanvolumen
- hohe Laufruhe

Art.-Nr.	175448 lang, Fase, Alcrona (RG 1730)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G2 mm	fz mm/Zahn
3,00	17,35	3	2,8	8	18	57	6	0,13	0,007 - 0,040
4,00	17,35	4	3,8	11	21	57	6	0,18	0,010 - 0,050
5,00	17,35	5	4,8	13	21	57	6	0,2	0,015 - 0,055
6,00	17,35	6	5,5	13	21	57	6	0,2	0,025 - 0,060
8,00	23,85	8	7,5	19	27	63	8	0,2	0,030 - 0,080
10,00	34,05	10	9,5	22	32	72	10	0,3	0,040 - 0,110
12,00	47,75	12	11,5	26	38	83	12	0,3	0,060 - 0,140
16,00	75,40	16	15,5	32	44	92	16	0,4	0,090 - 0,200
20,00	133,80	20	19,5	38	54	104	20	0,5	0,130 - 0,260



Schaftfräser VHM Universal, HPSM

PREMUS GP

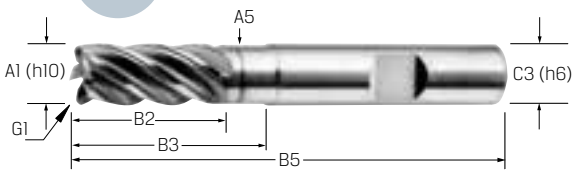
VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 5 | λ° | Schaft freigeschliffen | 6535 HB-Schaft | UNI | HPC | MTC | TPM | Vc

Ausführung:
- 2 × A1
- herausragendes Zeitspanvolumen
- neueste Hartmetallgeneration
- ungleich gedrallt und geteilt
- verstärkter Kern
- Eckenradius für hohe Prozesssicherheit
- optimierte Kantenpräparation
- spezielle Stirngeometrie für perfektes Eintauchverhalten

Verwendung:
Speziell geeignet für trochoidale Fräsbearbeitungen, Vollnutfräsen in Stahl und Guss, Schruppen und Schlichten bis 2 × A1.

TROCHOIDALES FRÄSEN

Art.-Nr.	175499 GP, 2 × A1, lang, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm	Z	fz mm/Zahn
6,00	41,65	6	5,5	13	21	57	6	0,5	5	0,030 - 0,100
8,00	56,95	8	7,5	19	27	63	8	0,5	5	0,040 - 0,140
10,00	85,30	10	9,5	22	32	72	10	1	5	0,050 - 0,016
12,00	111,90	12	11,5	26	38	83	12	1	5	0,070 - 0,200
16,00	187,20	16	15,5	32	44	92	16	1	5	0,090 - 0,280
20,00	295,80	20	19,5	38	54	104	20	1	5	0,120 - 0,280



Schaftfräser VHM Universal, HPSM

PREMUS GP

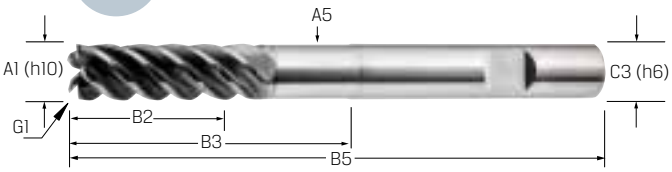
VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4-5 | λ° | Schaft freigeschliffen | 6535 HB-Schaft | UNI | HPC | TPM | Vc

Ausführung:
- 3 × A1, mit freigeschliffenem Schaft
- neueste Hartmetallgeneration
- ungleiche Schneidenteilung
- große Spanräume
- Schneidspitzen mit Eckenradius
- spezielle Kantenpräparation
- mit eingeschliffenen Spanbrechern
- spezielle Stirngeometrie für perfektes Eintauchverhalten
- Hochleistungsbeschichtung

Verwendung:
- universell einsetzbar
- speziell geeignet für trochoidale Fräsbearbeitung

TROCHOIDALES FRÄSEN

Art.-Nr.	175506 GP, 3 × A1, extra lang, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm	Z	fz mm/Zahn
6,00	45,15	6	5,5	20	32	75	6	0,1	4	0,060 - 0,084
8,00	63,35	8	7,5	26	42	85	8	0,1	4	0,080 - 0,112
10,00	95,75	10	9,5	32	52	100	10	0,1	5	0,100 - 0,140
12,00	124,90	12	11,5	38	62	110	12	0,12	5	0,120 - 0,168
14,00	164,50	14	13,5	44	72	125	14	0,15	5	0,140 - 0,196
16,00	202,10	16	15,5	52	82	140	16	0,15	5	0,160 - 0,224
20,00	319,20	20	19,5	62	102	165	20	0,2	5	0,200 - 0,280



Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schaftfräser VHM INOX, HPSM

PREMUS GP

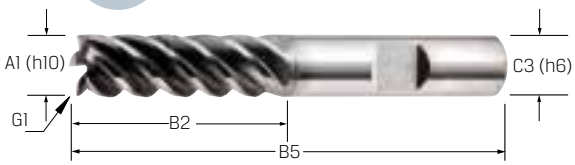
VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4-5 | λ° | 6535 HB-Schaft
M | HPC | TPM | Vc

Ausführung:
- 3 × A1
- neueste Hartmetallgeneration
- ungleich gedrallt
- ungleiche Schneidenteilung
- verstärkter Kern
- große Spanräume
- Schneidspitzen mit Eckenradius
- spezielle Kantenpräparation
- mit eingeschliffenen Spanbrechern
- spezielle Stirngeometrie für perfektes Eintauchverhalten

Verwendung:
Speziell geeignet für trochoidale Fräsbearbeitung von rostfreiem Stahl.

TROCHOIDALES FRÄSEN

Art.-Nr.	175507 GP, 3 × A1, lang, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm	Z	fz mm/Zahn
6,00	44,40	6	20	57	6	0,1	4	0,060 - 0,084
8,00	60,95	8	26	63	8	0,1	4	0,080 - 0,112
10,00	94,35	10	32	72	10	0,1	5	0,100 - 0,140
12,00	114,40	12	38	83	12	0,12	5	0,120 - 0,168
14,00	150,30	14	44	110	14	0,15	5	0,140 - 0,196
16,00	193,70	16	52	115	16	0,15	5	0,160 - 0,224
20,00	298,00	20	62	131	20	0,2	5	0,200 - 0,280



Schaftfräser VHM INOX, HPSM

PREMUS GP

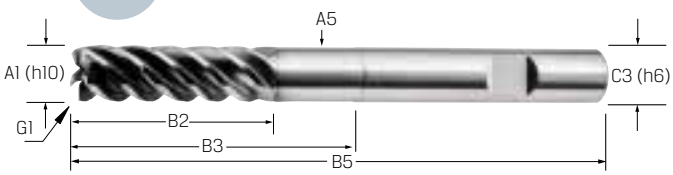
VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4-5 | λ° | Schaft freigeschliffen
6535 HB-Schaft | M | HPC | TPM | Vc

Ausführung:
- 3 × A1, mit freigeschliffenem Schaft
- neueste Hartmetallgeneration
- ungleich gedrallt
- ungleiche Schneidenteilung
- verstärkter Kern
- große Spanräume
- Schneidspitzen mit Eckenradius
- spezielle Kantenpräparation
- mit eingeschliffenen Spanbrechern
- spezielle Stirngeometrie für perfektes Eintauchverhalten

Verwendung:
Speziell geeignet für trochoidale Fräsbearbeitung von rostfreiem Stahl.

TROCHOIDALES FRÄSEN

Art.-Nr.	175508 GP, 3 × A1, extra lang, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm	Z	fz mm/Zahn
6,00	51,00	6	5,5	20	32	75	6	0,1	4	0,060 - 0,084
8,00	69,65	8	7,5	26	42	85	8	0,1	4	0,080 - 0,112
10,00	108,00	10	9,5	32	52	100	10	0,1	5	0,100 - 0,140
12,00	134,80	12	11,5	38	62	110	12	0,12	5	0,120 - 0,168
14,00	176,30	14	13,5	44	72	125	14	0,15	5	0,140 - 0,196
16,00	230,80	16	15,5	52	82	140	16	0,15	5	0,160 - 0,224
20,00	354,50	20	19,5	62	102	165	20	0,2	5	0,200 - 0,280



Schaftfräser VHM INOX, HPSM

PREMUS GP

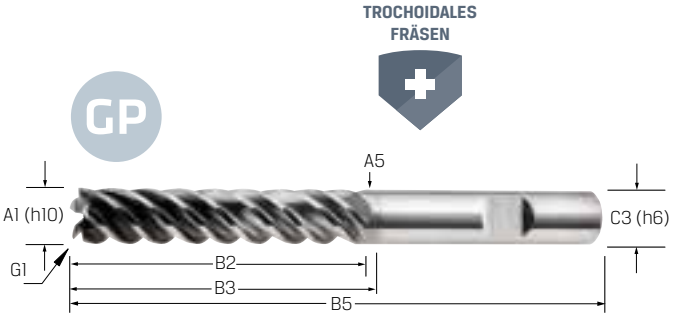
VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4-5 | λ° | 6535 HB-Schaft
M | HPC | TPM | Vc

Ausführung:
- 5 × A1
- neueste Hartmetallgeneration
- ungleich gedrallt
- ungleiche Schneidenteilung
- verstärkter Kern
- große Spanräume
- Schneidspitzen mit Eckenradius
- spezielle Kantenpräparation
- mit eingeschliffenen Spanbrechern
- spezielle Stirngeometrie für perfektes Eintauchverhalten

Verwendung:
Speziell geeignet für trochoidale Fräsbearbeitung von rostfreiem Stahl.

TROCHOIDALES FRÄSEN

Art.-Nr.	175509 GP, 5 × A1, extra lang, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm	Z	fz mm/Zahn
6,00	59,35	6	5,5	25	32	75	6	0,1	4	0,050 - 0,070
8,00	80,60	8	–	42	–	85	8	0,1	4	0,066 - 0,093
10,00	125,20	10	–	52	–	100	10	0,1	5	0,082 - 0,115
12,00	154,40	12	–	62	–	110	12	0,12	5	0,100 - 0,140
14,00	207,90	14	–	72	–	125	14	0,15	5	0,115 - 0,161
16,00	261,30	16	–	82	–	140	16	0,15	5	0,132 - 0,185
20,00	405,20	20	–	102	–	165	20	0,2	5	0,165 - 0,231



Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schaftfräser VHM Titan

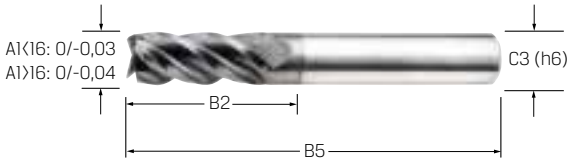
PREMUS

	S N/mm²
175700	Titan
vc = m/min.	
175700	55-80

Ausführung:
- weicher Schnitt dank spezieller Schneidengeometrie
- neueste Hartmetallgeneration
- ungleich gedrallt und geteilt
- scharfe Schneidkantenausführung für beste Oberflächen
- optimierte Kantenpräparation

Verwendung:
- Vollnuten, Besäumen und Abzeilen
- speziell geeignet für die Bearbeitung von Titan und warmfesten Superlegierungen

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4 | λ° | 6535 HA-Schaft
S | HPC | kurz | Vc



Art.-Nr.	175700 kurz, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	fz mm/Zahn
2,00	39,20	2	6	50	4	0,005 - 0,018
2,50	39,20	2,5	6	50	4	0,005 - 0,018
3,00	39,20	3	9	50	4	0,008 - 0,021
4,00	39,20	4	11	50	4	0,009 - 0,025
4,50	40,60	4,5	11	50	6	0,009 - 0,025
5,00	40,60	5	13	50	6	0,011 - 0,028
6,00	40,60	6	16	50	6	0,012 - 0,030

Art.-Nr.	175700 kurz, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	fz mm/Zahn
8,00	61,10	8	20	60	8	0,017 - 0,042
10,00	85,90	10	25	72	10	0,025 - 0,050
12,00	124,40	12	30	75	12	0,035 - 0,062
14,00	169,20	14	32	80	14	0,041 - 0,070
16,00	225,50	16	36	100	16	0,050 - 0,080
20,00	332,10	20	45	100	20	0,060 - 0,110

Vollradiusfräser VHM Titan

PREMUS

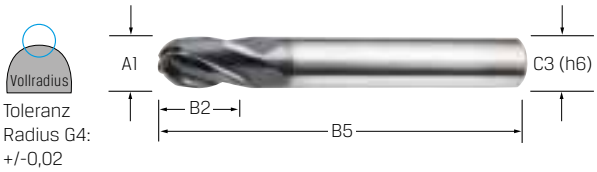
	S N/mm²
178490	Titan
vc = m/min.	
178490	75

Ausführung:
- weicher Schnitt dank spezieller Schneidengeometrie
- neueste Hartmetallgeneration
- ungleich gedrallt und geteilt
- optimierte Kantenpräparation

Verwendung:
- Besäumen
- speziell geeignet für die Bearbeitung von Titan und warmfesten Superlegierungen

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4 | λ° | 6535 HA-Schaft
VR | S | kurz | Vc

Art.-Nr.	178490 kurz, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G4 mm	fz mm/Zahn
2,00	42,35	2	4	50	6	1	0,015 - 0,022
3,00	42,35	3	6	50	6	1,5	0,022 - 0,028
4,00	42,35	4	8	50	6	2	0,028 - 0,035
5,00	42,35	5	10	50	6	2,5	0,037 - 0,045
6,00	42,35	6	12	50	6	3	0,030 - 0,055
8,00	63,75	8	14	60	8	4	0,040 - 0,068
10,00	90,50	10	18	75	10	5	0,048 - 0,075
12,00	129,80	12	22	75	12	6	0,053 - 0,085
16,00	235,30	16	30	100	16	8	0,065 - 0,100
20,00	346,40	20	38	100	20	10	0,085 - 0,145



Torusfräser VHM Titan

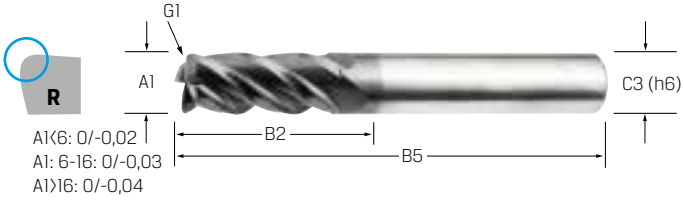
PREMUS

	S N/mm²
179081	Titan
vc = m/min.	
179081	55-80

Ausführung:
- weicher Schnitt dank spezieller Schneidengeometrie
- neueste Hartmetallgeneration
- ungleich gedrallt und geteilt
- verschiedene Eckenradien
- optimierte Kantenpräparation

Verwendung:
- Vollnuten, Besäumen und Abzeilen
- speziell geeignet für die Bearbeitung von Titan und warmfesten Superlegierungen

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 4 | λ° | 6535 HA-Schaft
R | kurz | S | Vc



Art.-Nr.	179081 kurz, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm	fz mm/Zahn
2,00×0,2	33,00	2	6	50	4	0,2	0,050 - 0,080
3,00×0,3	33,00	3	9	50	4	0,3	0,008 - 0,021
3,00×0,5	33,00	3	9	50	4	0,5	0,008 - 0,021
4,00×0,5	33,00	4	11	50	4	0,5	0,009 - 0,024
4,00×1,0	33,00	4	11	50	4	1	0,009 - 0,024
5,00×0,5	39,05	5	13	50	6	0,5	0,011 - 0,028
6,00×0,5	39,05	6	16	50	6	0,5	0,012 - 0,030
6,00×1,0	39,05	6	16	50	6	1	0,012 - 0,030

Art.-Nr.	179081 kurz, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm	fz mm/Zahn
8,00×0,5	58,75	8	20	60	8	0,5	0,017 - 0,042
8,00×1,0	58,75	8	20	60	8	1	0,017 - 0,042
10,00×0,5	82,60	10	25	72	10	0,5	0,025 - 0,050
10,00×1,0	82,60	10	25	72	10	1	0,025 - 0,050
10,00×2,0	82,60	10	25	72	10	2	0,025 - 0,050
12,00×1,0	119,60	12	30	75	12	1	0,035 - 0,062
12,00×2,0	119,60	12	30	75	12	2	0,035 - 0,062
12,00×3,0	119,60	12	30	75	12	3	0,035 - 0,062

Art.-Nr.	179081 kurz, AlTiN (RG 1726)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	G1 mm	fz mm/Zahn
16,00×1,0	216,80	16	36	100	16	1	0,050 - 0,080
16,00×2,0	216,80	16	36	100	16	2	0,050 - 0,080
16,00×3,0	216,80	16	36	100	16	3	0,050 - 0,080
16,00×4,0	216,80	16	36	100	16	4	0,050 - 0,080
20,00×1,0	319,20	20	45	100	20	1	0,060 - 0,110
20,00×2,0	319,20	20	45	100	20	2	0,060 - 0,110
20,00×3,0	319,20	20	45	100	20	3	0,060 - 0,110

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schaftfräser VHM Universal, HPC für Schlichtarbeiten

PREMUS

	P N/mm²	M N/mm²	K HB
175633	<1500	<1000	<800
vc = m/min.			
175633	240-475	120-195	215-520

VHM | beschichtet | Werks-norm | Zähne 7 | 3 × A1 | 45° Drall | 6535 HA-Schaft | lang | UNI | HPC | Vc

Verwendung:
Zum Umfangfräsen als Schlichtbearbeitungsgang zur Erzeugung höchster Oberflächengüte.

Art.-Nr.	175633 3 × A1, lang, beschichtet (RG 1734)	A1 mm	B2 mm	B5 mm	C3 mm	Z	fz mm/Zahn
6,00	70,60	6	18	62	6	7	0,028 - 0,095
8,00	92,45	8	24	68	8	7	0,036 - 0,123
10,00	118,90	10	30	80	10	7	0,043 - 0,149
12,00	156,70	12	36	93	12	7	0,050 - 0,174
16,00	250,50	16	48	108	16	7	0,063 - 0,217
20,00	405,60	20	60	126	20	7	0,073 - 0,252

RZ1
IM HPC-BEREICH!

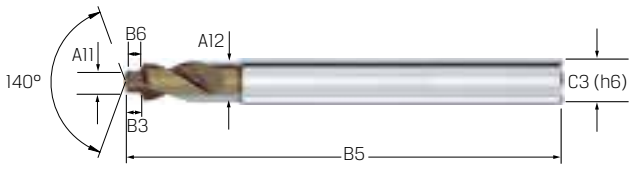
Kleinstbohrer VHM

CRAZYDRILL Hexalobe | MIKRON TOOL

Ausführung:
- der verstärkte Hartmetallschaft garantiert Stabilität, hohe Konzentrizität und maximale Bohrpräzision
- das speziell entwickelte Ultrafeinkorn-Hartmetall erfüllt alle Anforderungen in Bezug auf die mechanischen Eigenschaften
- die Hochleistungsbeschichtung eXedur SNP ist wärme- und verschleißresistent, verhindert ein Verkleben der Schneiden und garantiert einen optimalen Spänetransport
- chromfreie Beschichtung zum Vermeiden einer Kreuzkontamination bei Medizinteilen
- Abmessungen gemäß ISO 10664

VHM | beschichtet | Zähne 2 | 140° | 120° | Vc

Verwendung:
- Standarddurchmesser für das Vorbohren Torx® Formen von T4 bis T30
- die Vorbohrung und eine Fase von 120° sind in einer einzigen Operation vereint



Hinweis:
Toleranz A11: 0/-0,008 mm.

S

Art.-Nr.	102452 CrazyDrill Hexalobe, Titan (RG 1090)	A11 mm	A12 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	Torx Typ
0090	53,85	0,9	1,7	0,7	40	0,56	3	T4
0100	53,85	1	2	0,75	40	0,59	3	T5
0100L	53,85	1	2	0,87	40	0,72	3	T5
0120	53,85	1,2	2,2	0,86	40	0,67	3	T6
0120L	53,85	1,2	2,2	1,06	40	0,88	3	T6
0140	49,55	1,4	3	1,01	40	0,79	3	T7
0140L	49,55	1,4	3	1,05	40	0,83	3	T7
0160	51,75	1,6	3	1,05	40	0,81	3	T8
0160L	51,75	1,6	3	1,4	40	1,15	3	T8
0190	54,30	1,9	4	1,42	40	1,13	4	T10
0230	59,80	2,3	4	1,78	50	1,42	4	T15
0270	72,00	2,7	5	2,12	50	1,7	6	T20
0310	72,00	3,1	6	2,84	50	2,36	6	T25
0380	72,00	3,8	6	3,04	50	2,45	6	T30
0380L	72,00	3,8	6	3,52	50	2,93	6	T30

M

Art.-Nr.	102454 CrazyDrill Hexalobe, rostfrei (RG 1090)	A11 mm	A12 mm	B3 mm	B5 mm	B6 mm	C3 mm	Torx Typ
0090	53,85	0,9	1,7	0,7	40	0,56	3	T4
0100	53,85	1	2	0,75	40	0,59	3	T5
0100L	53,85	1	2	0,87	40	0,72	3	T5
0120	53,85	1,2	2,2	0,86	40	0,67	3	T6
0120L	53,85	1,2	2,2	1,06	40	0,88	3	T6
0140	49,55	1,4	3	1,01	40	0,79	3	T7
0140L	49,55	1,4	3	1,05	40	0,83	3	T7
0160	51,75	1,6	3	1,05	40	0,81	3	T8
0160L	51,75	1,6	3	1,4	40	1,15	3	T8
0190	54,30	1,9	4	1,42	40	1,13	4	T10
0230	59,80	2,3	4	1,78	50	1,42	4	T15
0270	72,00	2,7	5	2,12	50	1,7	6	T20
0310	72,00	3,1	6	2,84	50	2,36	6	T25
0380	72,00	3,8	6	3,04	50	2,45	6	T30
0380L	72,00	3,8	6	3,52	50	2,93	6	T30

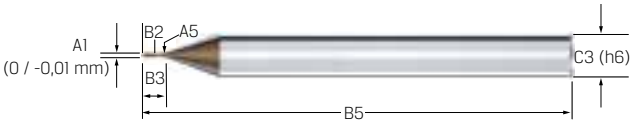
Kleinstfräser VHM Titanium

CRAZYDRILL Hexalobe | MIKRON TOOL

Ausführung:
- der robuste Hartmetallschaft garantiert stabiles, vibrationsfreies Fräsen
- die Hochleistungsbeschichtung eXedur SNP ist wärme- und verschleißresistent, verhindert ein Verkleben der Schneiden und garantiert einen optimalen Spänetransport
- spezielles Ultrafeinkorn- Hartmetall mit hoher Steifheit und Resistenz gegen Kantenausbruch
- chromfreie Beschichtung zum Vermeiden einer Kreuzkontamination bei Medizinteilen
- spezifische Schneidengeometrie für die Bearbeitung von Titan

VHM | beschichtet | Zähne 3-4 | 35° Drall | Zentrumschnitt | 3,5 × A1 | Vc

Art.-Nr.	175351 CrazyMill Hexalobe, 3,5 × A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	Torx Typ	Zähne-zahl
0020	52,50	0,2	0,19	0,3	0,7	40	4	T4	3
0025	52,50	0,25	0,23	0,4	0,875	40	4	T5	3
0030	52,50	0,3	0,28	0,45	1,05	40	4	T6|T7	3
0040	57,90	0,4	0,38	0,6	1,4	40	4	T8|T10	4
0050	57,90	0,5	0,47	0,75	1,75	40	4	T10|T15	4
0060	57,90	0,6	0,56	0,9	2,1	40	4	T20	4
0080	57,90	0,8	0,75	1,2	2,8	40	4	T25	4
0100	57,90	1	0,94	1,5	3,5	40	4	T30	4

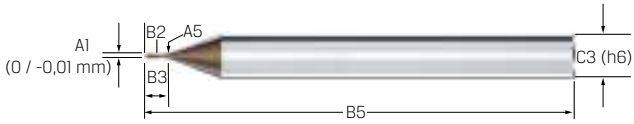


Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Kleinstfräser VHM
SST-Inox

Ausführung:
- der robuste Hartmetallschaft garantiert stabiles, vibrationsfreies Fräsen
- die Hochleistungsbeschichtung eXedur SNP ist wärme- und verschleißresistent, verhindert ein Verkleben der Schneiden und garantiert einen optimalen Spänetransport
- spezielles Ultrafeinkorn-Hartmetall mit hoher Steifheit und Resistenz gegen Kantenausbruch
- chromfreie Beschichtung zum Vermeiden einer Kreuzkontamination bei Medizinteilen
- spezifische Schneidengeometrie für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl

VHM | beschichtet | Zähne 3-4 | 35° Drall | Zentrumschnitt | 3,5 × A1

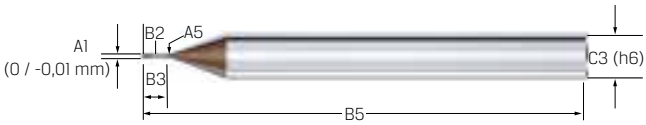


Art.-Nr.	175353 CrazyMill Hexalobe, 3,5×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	Torx Typ	Zähnezahl
0020	52,50	0,2	0,19	0,3	0,7	40	4	T4	3
0025	52,50	0,25	0,23	0,4	0,875	40	4	T5	3
0030	52,50	0,3	0,28	0,45	1,05	40	4	T6|T7	3
0040	57,90	0,4	0,38	0,6	1,4	40	4	T8|T10	4
0050	57,90	0,5	0,47	0,75	1,75	40	4	T10|T15	4
0060	57,90	0,6	0,56	0,9	2,1	40	4	T20	4
0080	57,90	0,8	0,75	1,2	2,8	40	4	T25	4
0100	57,90	1	0,94	1,5	3,5	40	4	T30	4

Kleinstfräser VHM
Titanium

Ausführung:
- der robuste Hartmetallschaft garantiert stabiles, vibrationsfreies Fräsen
- die Hochleistungsbeschichtung eXedur SNP ist wärme- und verschleißresistent, verhindert ein Verkleben der Schneiden und garantiert einen optimalen Spänetransport
- spezielles Ultrafeinkorn-Hartmetall mit hoher Steifheit und Resistenz gegen Kantenausbruch
- chromfreie Beschichtung zum Vermeiden einer Kreuzkontamination bei Medizinteilen
- spezifische Schneidengeometrie für die Bearbeitung von Titan

VHM | beschichtet | Zähne 3-4 | 35° Drall | Zentrumschnitt | 5 × A1



Art.-Nr.	175354 CrazyMill Hexalobe, 5×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	Torx Typ	Zähnezahl
0020	52,50	0,2	0,19	0,3	1	40	4	T4	3
0025	52,50	0,25	0,23	0,4	1,25	40	4	T5	3
0030	52,50	0,3	0,28	0,45	1,5	40	4	T6|T7	3
0040	57,90	0,4	0,38	0,6	2	40	4	T8|T10	4
0050	57,90	0,5	0,47	0,75	2,5	40	4	T10|T15	4
0060	57,90	0,6	0,56	0,9	3	40	4	T20	4
0080	57,90	0,8	0,75	1,2	4	40	4	T25	4
0100	57,90	1	0,94	1,5	5	40	4	T30	4

Kleinstfräser VHM SST-Inox

Ausführung:
- der robuste Hartmetallschaft garantiert stabiles, vibrationsfreies Fräsen
- die Hochleistungsbeschichtung eXedur SNP ist wärme- und verschleißresistent, verhindert ein Verkleben der Schneiden und garantiert einen optimalen Spänetransport
- spezielles Ultrafeinkorn-Hartmetall mit hoher Steifheit und Resistenz gegen Kantenausbruch
- chromfreie Beschichtung zum Vermeiden einer Kreuzkontamination bei Medizinteilen
- spezifische Schneidengeometrie für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl

VHM | beschichtet | Zähne 3-4 | 35° Drall | Zentrumschnitt | 5 × A1

Art.-Nr.	175356 CrazyMill Hexalobe, 5×A1, eXedur SNP (RG 1790)	A1 mm	A5 mm	B2 mm	B3 mm	B5 mm	C3 mm	Torx Typ	Zähne-zahl
0020	52,50	0,2	0,19	0,3	1	40	4	T4	3
0025	52,50	0,25	0,23	0,4	1,25	40	4	T5	3
0030	52,50	0,3	0,28	0,45	1,5	40	4	T6|T7	3
0040	57,90	0,4	0,38	0,6	2	40	4	T8|T10	4
0050	57,90	0,5	0,47	0,75	2,5	40	4	T10|T15	4
0060	57,90	0,6	0,56	0,9	3	40	4	T20	4
0080	57,90	0,8	0,75	1,2	4	40	4	T25	4
0100	57,90	1	0,94	1,5	5	40	4	T30	4

Glättewerkzeug

Ausführung:
- Werkzeugkopf variabel verstellbar
- Werkzeug universell einsetzbar
- Schwenkbereich ±90°
- Anwendung bis an einen Bund
- hohe Standzeit der Diamantglättespitze durch achtfachen Positionswechsel der Spitze

Verwendung:
- Glättegeschwindigkeit bis 200 m/min und 0,2 mm/U Vorschub
- als Aufmaß am Werkstück empfehlen wir 0,01 mm (ca. Rz 10) oder 0,02 mm (ca. Rz 20)
- der Einsatz von Kühlschmierstoff wird empfohlen

Hinweis:
Lieferung der Sets ohne Diamantglättespitze.
Diese finden Sie im Hauptkatalog auf Seite 18/250 mit der Katalognummer 188002.

Art.-Nr.	188001 verstellbar (RG 1860)	Werkzeughalter	Grundschaft mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	x mm	Winkel °+w	Winkel °-w	inkl. Schaftadapter mm
1010L	785,00	520 - 10	10×10	10	10	118,5	20	37,5	25	17,5	9,5	90	90	12×12 | 16×16
1010R	785,00	520 - 10	10×10	10	10	118,5	20	37,5	25	17,5	9,5	90	90	12×12 | 16×16
1616	825,00	520 - 16	16×16	16	16	114,5	20	34,6	25	17,5	9,5	90	90	20×20 | 25×25

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Beschriftungswerkzeug Set

Ausführung:
- Sets in hochwertiger Verpackung
- modularer Schaftaufbau
- mit Adapter 10×10 mm (für Schafthöhe und -breite: 10 mm)
- mit Adapter 12×12 mm (für Schafthöhe und -breite: 12 mm)
- mit Adapter 16×16 mm (für Schafthöhe und -breite: 16 mm, Maß 'f': 31 mm)
- Gewindestifte im Schaft zur Korrektur der Achsparallelität
- inklusive Start- und Endsegment

Verwendung:
- Beschriftung bis zum Bund
- exakte Positionierung der Beschriftung am Werkstückumfang
  Prägeposition individuell einstellbar

Hinweis:
Schaftoberkante = Spitzenhöhe.
Spitzenhöhe entspricht dem ersten Prägepunkt.

Art.-Nr.	189910 rechts (RG 1865)	189911 links (RG 1865)
0030	830,00	830,00

Beschriftungswerkzeug E-Kit

Ausführung:
Für schnellen Wechsel der Segmente durch
Austausch des E-Kits am Werkzeug.

Hinweis:
189913 0030L für 189911
189913 0030R für 189910

Art.-Nr.	189913 E- Kit (RG 1865)
0030L	375,00
0030R	375,00

Schriftsegmente

Ausführung:
- Schriftsegmente für 189910 und 189911
- Schriftart angelehnt an DIN 1451

Art.-Nr.	189915 (RG 1865)	Inhalt
0001	41,80	Startsegment
0005	41,80	Leerzeichen
0009	108,60	Endsegment

Schriftsegmente Schrifthöhe 2 mm

Ausführung:
- Schriftsegmente für 189910 und 189911
- Schriftart angelehnt an DIN 1451

Art.-Nr.	189917 A-Z, 0-9, Minus, Punkt, Slash (RG 1865)	Inhalt
0000	1.023,00	Buchstabensatz A-Z
0001	41,80	Buchstabe A
0002	41,80	Buchstabe B
0003	41,80	Buchstabe C
0004	41,80	Buchstabe D
0005	41,80	Buchstabe E
0006	41,80	Buchstabe F
0007	41,80	Buchstabe G
0008	41,80	Buchstabe H
0009	41,80	Buchstabe I
0010	41,80	Buchstabe J
0011	41,80	Buchstabe K
0012	41,80	Buchstabe L
0013	41,80	Buchstabe M
0014	41,80	Buchstabe N
0015	41,80	Buchstabe O
0016	41,80	Buchstabe P
0017	41,80	Buchstabe Q
0018	41,80	Buchstabe R
0019	41,80	Buchstabe S
0020	41,80	Buchstabe T

Art.-Nr.	189917 A-Z, 0-9, Minus, Punkt, Slash (RG 1865)	Inhalt
0021	41,80	Buchstabe U
0022	41,80	Buchstabe V
0023	41,80	Buchstabe W
0024	41,80	Buchstabe X
0025	41,80	Buchstabe Y
0026	41,80	Buchstabe Z
0050	41,80	Zahl 9
0051	41,80	Zahl 0
0052	41,80	Zahl 1
0053	41,80	Zahl 2
0054	41,80	Zahl 3
0055	41,80	Zahl 4
0056	41,80	Zahl 5
0057	41,80	Zahl 6
0058	41,80	Zahl 7
0059	41,80	Zahl 8
0060	405,00	Zahlensatz 0 - 9
0080	41,80	- (Minus)
0081	41,80	. (Punkt)
0082	41,80	/ (Slash)

Schriftsegmente Schrifthöhe 3 mm

Ausführung:
- Schriftsegmente für 189910 und 189911
- Schriftart angelehnt an DIN 1451

Art.-Nr.	189919 A-Z, 0-9, Minus, Punkt, Slash (RG 1865)	Inhalt
0000	1.023,00	Buchstabensatz A-Z
0001	41,80	Buchstabe A
0002	41,80	Buchstabe B
0003	41,80	Buchstabe C
0004	41,80	Buchstabe D
0005	41,80	Buchstabe E
0006	41,80	Buchstabe F
0007	41,80	Buchstabe G
0008	41,80	Buchstabe H
0009	41,80	Buchstabe I
0010	41,80	Buchstabe J
0011	41,80	Buchstabe K
0012	41,80	Buchstabe L
0013	41,80	Buchstabe M
0014	41,80	Buchstabe N
0015	41,80	Buchstabe O
0016	41,80	Buchstabe P
0017	41,80	Buchstabe Q
0018	41,80	Buchstabe R
0019	41,80	Buchstabe S
0020	41,80	Buchstabe T

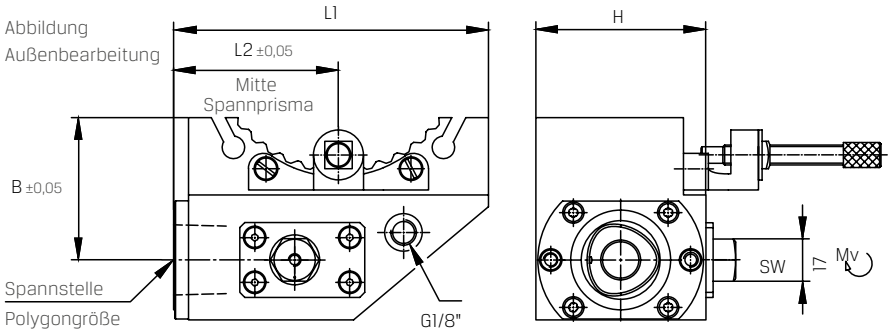
Art.-Nr.	189919 A-Z, 0-9, Minus, Punkt, Slash (RG 1865)	Inhalt
0021	41,80	Buchstabe U
0022	41,80	Buchstabe V
0023	41,80	Buchstabe W
0024	41,80	Buchstabe X
0025	41,80	Buchstabe Y
0026	41,80	Buchstabe Z
0050	41,80	Zahl 9
0051	41,80	Zahl 0
0052	41,80	Zahl 1
0053	41,80	Zahl 2
0054	41,80	Zahl 3
0055	41,80	Zahl 4
0056	41,80	Zahl 5
0057	41,80	Zahl 6
0058	41,80	Zahl 7
0059	41,80	Zahl 8
0060	405,00	Zahlensatz 0 - 9
0080	41,80	- (Minus)
0081	41,80	. (Punkt)
0082	41,80	/ (Slash)

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schnellwechsel-Stahlhalter

Ausführung:
- Multifix-Schnittstelle und Polygonaufnahme
- für zyklengesteuerte und konventionelle Drehmaschinen

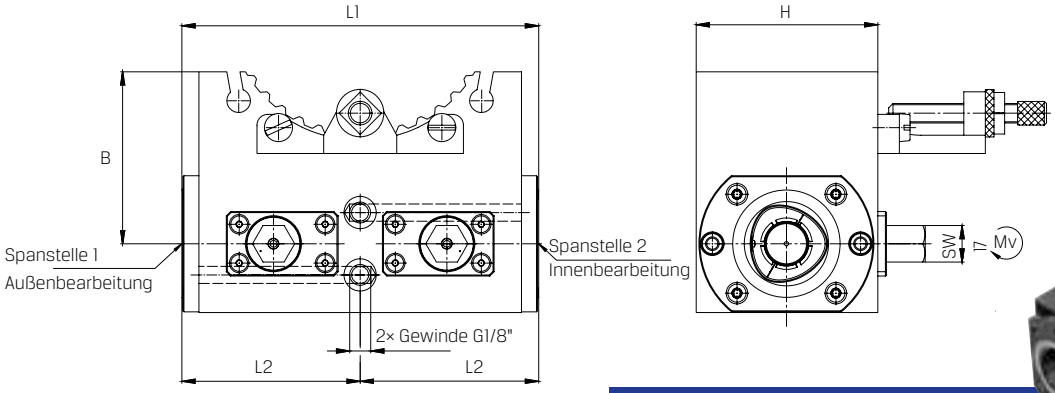
ISO 26623-1



Multifix-Schnittstelle

Art.-Nr.	231010 für Außenbearbeitung (RG 2371)	Polygongröße	Multifixgröße	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	G	Anzugswert Nm
ABC4	2.028,00	C4	B	57	68	126	62	1/8"	50
ACC5	2.365,00	C5	C	80	84,5	158	83	1/8"	70

Art.-Nr.	231011 für Innenbearbeitung (RG 2371)	Polygongröße	Multifixgröße	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	G	Anzugswert Nm
IBC4	2.028,00	C4	B	57	68	126	62	1/8"	50
ICC5	2.365,00	C5	C	80	84,5	158	83	1/8"	70



ISO 26623-1

Multifix-Schnittstelle

Art.-Nr.	231012 für Außen- und Innenbearbeitung (RG 2371)	Polygongröße	Multifixgröße	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	G	Anzugswert Nm
BDC4	2.916,00	C4	B	70	69	172	86	1/8"	50
CDC4	2.916,00	C4	C	74	70	184	92	1/8"	50
CDC5	3.326,00	C5	C	80	84,5	200	100	1/8"	70
D1DC5	3.326,00	C5	D1	87	84,5	201	100,5	1/8"	70
D1DC6	6.480,00	C6	D1	94	115	244	122	1/8"	90

KSS-Anschluss-Set

Verwendung:
- für Stahlhalter 232102 und 232103
- **232120**: Anschluss direkt in Parat-Wechselhalter
- **232121**: Anschluss zentral über Parat-Revolverkopf

Art.-Nr.	232120 (RG 2371)	Ausführung
0001	135,40	Set komplett
0003	68,30	Set Verschraubung
0005	30,20	Absperrventil
0007	6,61	Schlauch 2 m

Art.-Nr.	232121 (RG 2371)	Ausführung
0001	146,50	Set komplett
0003	72,25	Set Verschraubung
0005	33,80	Absperrventil
0007	6,61	Schlauch 2 m

Verwendung:
- für Stahlhalter 231010 und 231011
- Anschluss direkt in Multifix-Halter

Art.-Nr.	231950 (RG 2371)	Ausführung
0001	80,20	Set komplett
0003	39,80	Set Verschraubung
0005	33,80	Absperrventil
0007	6,61	Schlauch 2 m

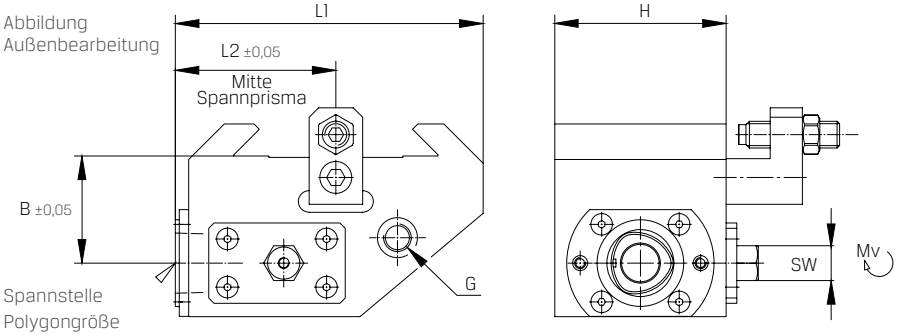
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schnellwechsel-Stahlhalter

Ausführung:
- mit Parat-Schnittstelle und Polygonaufnahme
- bestmögliche Versorgung der Werkzeugschneide mit innerer Kühlschmierstoffzufuhr
- Wechselgenauigkeit der Schneidköpfe < 5 µm
- ergonomische Entlastung durch Gewichtsreduzierung
- Reduzierung der Messschnitte

ISO 26623-1

Abbildung Außenbearbeitung



Spannstelle Polygongröße

Parat-Schnittstelle

Art.-Nr.	232102 für Außenbearbeitung (RG 2371)	Polygongröße	passend für PARAT-Kopf Größe	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	G	SW mm	Anzugswert Nm
A2C3	1.802,00	C3	2	40	64	115	60	G1/8"	13	35
A2C4	1.802,00	C4	2	40	68	118	62	G1/8"	17	50
A2C5	1.859,00	C5	2	44	84,5	134	72	G1/8"	17	70
A3C4	1.971,00	C4	3	35	68	139	73	G1/8"	17	50
A3C5	2.028,00	C5	3	40	84,5	142	76	G1/8"	17	70
A4C5	2.083,00	C5	4	40	96	168	88	M14 × 1,5	17	70
A4C6	2.338,00	C6	4	55	110	180	100	G1/8"	17	90
A5C6	3.153,00	C6	5	55	115	229	119	G1/8"	17	90
A5C8	3.322,00	C8	5	60	136	232	122	G1/8"	17	130

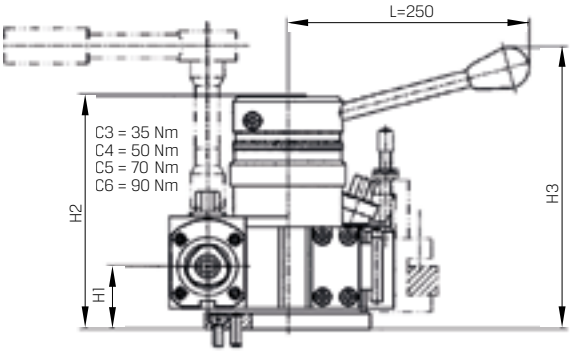
Art.-Nr.	232103 für Innenbearbeitung (RG 2371)	Polygongröße	passend für PARAT-Kopf Größe	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	G	SW mm	Anzugswert Nm
I2C3	1.802,00	C3	2	40	64	115	60	G1/8"	13	35
I2C4	1.802,00	C4	2	40	68	118	62	G1/8"	17	50
I2C5	1.859,00	C5	2	44	84,5	134	72	G1/8"	17	70
I3C4	1.971,00	C4	3	35	68	139	73	G1/8"	17	50
I3C5	2.028,00	C5	3	40	84,5	142	76	G1/8"	17	70
I4C5	2.083,00	C5	4	40	96	168	88	M14 × 1,5	17	70
I4C6	2.338,00	C6	4	55	110	180	100	G1/8"	17	90
I5C6	3.153,00	C6	5	55	115	229	119	G1/8"	17	90
I5C8	3.322,00	C8	5	60	136	232	122	G1/8"	17	130

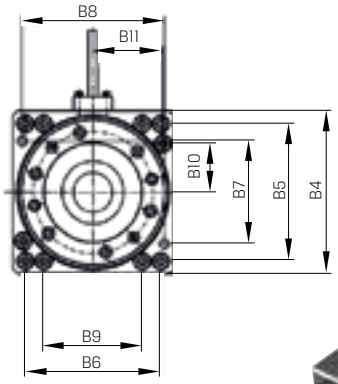
Vorteile der Polygon-Spanneinheiten auf den Punkt gebracht

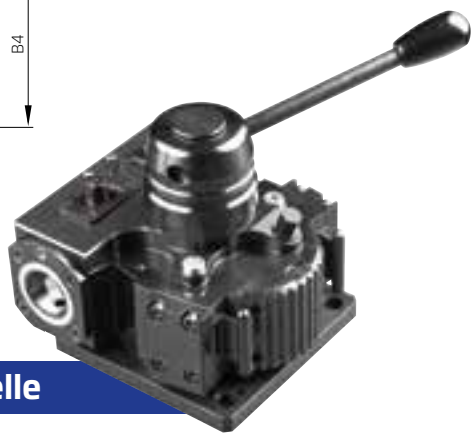
- bestmögliche Versorgung der Werkzeugschneide mit innerer Kühlschmierstoffzufuhr
- hervorragende Wechselgenauigkeit der Schneidköpfe < 5µm
- ergonomische Entlastung der Mitarbeiter durch Gewichtsreduzierung
- Reduzierung der Messschnitte

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

ISO 26623-1







Multifix-Schnittstelle

Art.-Nr.	232124 (RG 2371)	Polygon-größe	Multifix-größe	H1 mm	H2 mm	H3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	B4 mm	B5 mm	B6 mm	B7 mm	B8 mm	B9 mm	B10 mm	B11 mm	B12 mm	Schaft max
C4MB-C475	7.801,00	C4	B	53,5	201	251	60	84	180	140	118	118	88	124	–	42	61	105,5	20 × 20
C4MC-C358	7.186,00	C4	C	53,5	201	251	60	84	180	140	118	118	88	124	–	42	61	105,5	25 × 25
C5MC-C359	7.282,00	C5	C	53,5	201	251	68	100	200	140	118	118	88	124	–	42	61	102,5	25 × 25
C5MD1-C473	9.609,00	C5	D1	70	216	267	82,5	114,5	200	200	160	166	128	172	120	–	–	127,5	32 × 32
C5MD1-C555	9.543,00	C5	D1	81	227	278	82,5	114,5	200	200	160	166	128	172	120	–	–	139,5	40 × 40
C6MC-C490	9.859,00	C6	C	70	216	267	82,5	125	234	200	160	166	128	172	120	–	–	149	32 × 32
C6MD1-C369	9.543,00	C6	D1	70	216	267	82,5	125	234	200	160	166	128	172	120	–	–	139,5	32 × 32
C6MD1-C551	9.543,00	C6	D1	81	227	278	82,5	125	234	200	160	166	128	172	120	–	–	139,5	40 × 40

Art.-Nr.	232125 Weiler-Kühlung (RG 2371)	Polygon-größe	Multifix-größe	H1 mm	H2 mm	H3 mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	B4 mm	B5 mm	B6 mm	B7 mm	B8 mm	B9 mm	B10 mm	B11 mm	B12 mm	Schaft max
C4MB-C475	7.801,00	C4	B	53,5	201	251	60	84	180	140	118	118	88	124	–	42	61	105,5	20 × 20
C4MC-C358	7.186,00	C4	C	53,5	201	251	60	84	180	140	118	118	88	124	–	42	61	105,5	25 × 25
C5MC-C359	7.282,00	C5	C	53,5	201	251	68	100	200	140	118	118	88	124	–	42	61	102,5	25 × 25
C5MD1-C473	9.609,00	C5	D1	70	216	267	82,5	114,5	200	200	160	166	128	172	120	–	–	127,5	32 × 32
C5MD1-C555	9.543,00	C5	D1	81	227	278	82,5	114,5	200	200	160	166	128	172	120	–	–	139,5	40 × 40
C6MC-C490	9.859,00	C6	C	70	216	267	82,5	125	234	200	160	166	128	172	120	–	–	149	32 × 32
C6MD1-C369	9.543,00	C6	D1	70	216	267	82,5	125	234	200	160	166	128	172	120	–	–	139,5	32 × 32
C6MD1-C551	9.543,00	C6	D1	81	227	278	82,5	125	234	200	160	166	128	172	120	–	–	139,5	40 × 40

Der für Ihre Maschine passende Schwenkhalter ist einfach zu konfigurieren

Sie wählen lediglich die gewünschte Polygon- und Multifixgröße und haben somit bereits den passenden Schwenkhalter bestimmt.

Die richtige Spitzenhöhe erreichen Sie durch eine angepasste Zwischenplatte oder durch Nacharbeit des Oberschlittens Ihrer Maschine.

Der Schwenkhalter ist nach Befestigung und Justierung auf dem Maschinenschlitten sofort einsatzbereit.

Mit dem Hebel kann um 90° getaktet werden. Zwischenstellungen von je 5° sind möglich.

Ein Anschluss für innere Kühlmittelzuführung mit Drehverteiler ist zusätzlich vorhanden.

Polygon-größe	Multifix-größe	Max. Drehmoment um die Schwenkachse (Drehbearbeitung)	Max. Vorschubkraft (Bohrbearbeitung)	Max. Werkzeuggewicht mittig zur Drehachse	Max. Werkzeuggewicht außermittig versetzt zur Drehachse
C4	B/C	1100 Nm	5,5 KN	25 kg	15 kg
C5	C/D1	1100 Nm	6,0 KN	25 kg	15 kg
C6	C/D1	1400 Nm	7,5 KN	35 kg	25 kg

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

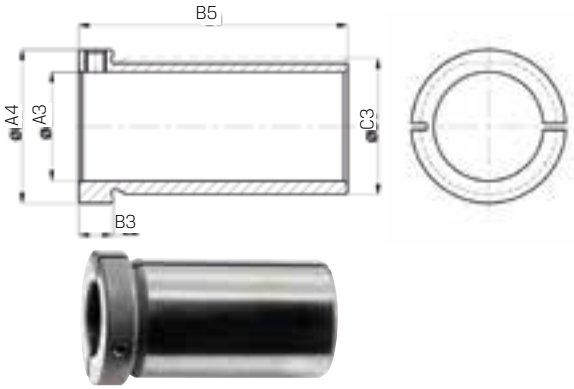
Reduzierhülse DIN 69880

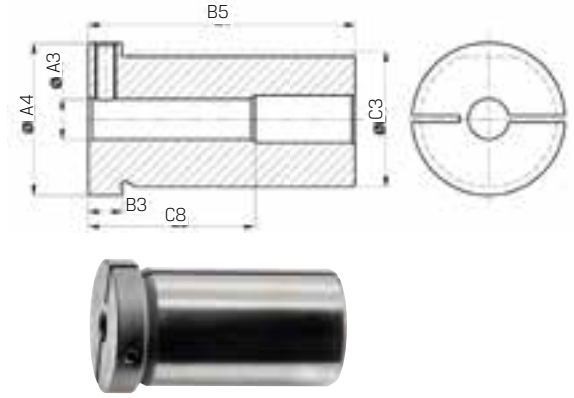
PRETEC

Hinweis:
Passend für 234210.

Ausführung:
- präzisionsgeschliffen, mit Anlagebund
- geschlitzt mit Fixschraube

Art.-Nr.	234252 Reduzierhülse, zylindrisch und schwingungsdämpfend (RG 2300)	C3 mm	A3 mm	A4 mm	B3 mm	B5 mm	C8 mm
20×8	78,20	20	8	25	10	53	–
20×10	78,20	20	10	25	10	53	–
20×12	78,20	20	12	25	10	53	–
20×16	78,20	20	16	25	10	53	–
25×8	78,20	25	8	30	10	60	–
25×10	78,20	25	10	30	10	60	50
25×12	78,20	25	12	30	10	60	50
25×16	78,20	25	16	30	10	60	–
25×20	78,20	25	20	30	10	60	–
32×8	80,55	32	8	37	10	69	50
32×10	80,55	32	10	37	10	69	50
32×12	80,55	32	12	37	10	69	50
32×16	80,55	32	16	37	10	69	–
32×20	80,55	32	20	37	10	69	–
32×25	80,55	32	25	37	10	69	–
40×10	97,15	40	10	45	10	79	50
40×12	97,15	40	12	45	10	79	50
40×16	97,15	40	16	45	10	79	–
40×20	97,15	40	20	45	10	79	–
40×25	97,15	40	25	45	10	79	–
40×32	97,15	40	32	45	10	79	–
50×20	130,30	50	20	55	10	90	–
50×25	130,30	50	25	55	10	90	–
50×32	130,30	50	32	55	10	90	–
50×40	130,30	50	40	55	10	90	–
60×25	191,90	60	25	65	10	92	–
60×32	191,90	60	32	65	10	92	–
60×40	191,90	60	40	65	10	92	–
60×50	191,90	60	50	65	10	92	–



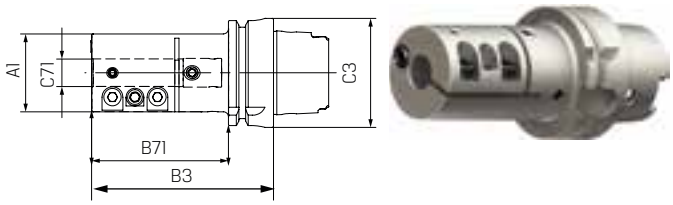


Bohrstangenhalter

swiss FLEX

Ausführung:
Mehr Stabilität und schwingungsdämpfende Wirkung durch Umschlingung der Bohrstange.

ISO 12164-3



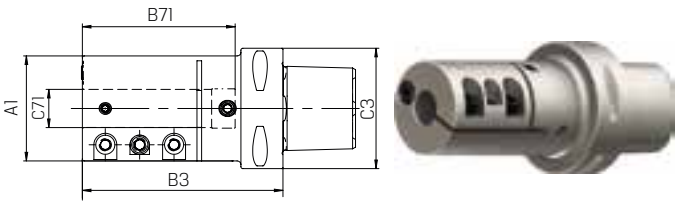
Art.-Nr.	237056 HSK T, schwingungsgedämpft (RG 2375)	C3	A1 mm	B3 mm	B71 mm	C71 mm
6310	334,80	63	45	105	65	10
6312	334,80	63	45	105	65	12
6316	334,80	63	45	105	75	16
6320	334,80	63	55	105	80	20
6325	334,80	63	55	105	80	25
6332	334,80	63	65	105	80	32
6340	334,80	63	75	105	80	40

Bohrstangenhalter

swiss PSC

Ausführung:
Mehr Stabilität und schwingungsdämpfende Wirkung durch Umschlingung der Bohrstange.

ISO 26623-1



Art.-Nr.	237156 PSC, schwingungsgedämpft (RG 2375)	C3	A1 mm	B3 mm	B71 mm	C71 mm
6310	350,60	63	45	105	–	10
6312	350,60	63	45	105	–	12
6316	350,60	63	45	105	–	16
6320	350,60	63	55	105	80	20
6325	350,60	63	55	105	80	25
6332	362,40	63	65	105	85	32
6340	378,10	63	75	105	85	40

Bohrstange

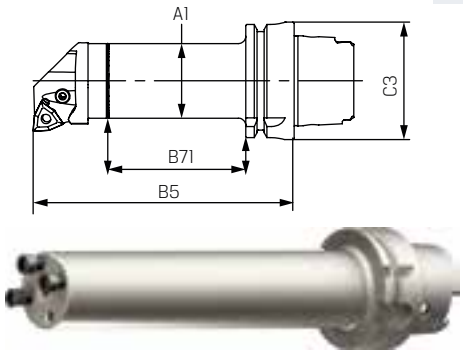
swiss FLEX

Ausführung:
Tilgersystem mit speziell gelagertem Massendämpfer zur Schwingungsreduktion.

ISO 12164-3

Verwendung:
Produktivitätsgewinn:
Dank der unterdrückten Schwingungen können die Schnittdaten beträchtlich erhöht werden sowie die Oberflächengüten und die Prozesssicherheit verbessert werden.

Art.-Nr.	237191 HSK-T, für Wechselkopf, schwingungsgedämpft (RG 2375)	C3 mm	A1 mm	B5 mm	B71 mm
6316×110	1.341,00	63	16	110	64
6320×126	1.320,00	63	20	126	80
6325×161	1.234,00	63	25	161	100
6325×186	1.729,00	63	25	186	125
6332×189	1.399,00	63	32	189	128
6332×221	1.959,00	63	32	221	160
6340×226	1.531,00	63	40	226	160
6340×266	2.252,00	63	40	266	200



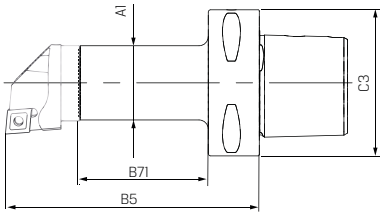
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Bohrstange

Ausführung:
Tilgersystem mit speziell gelagertem Massendämpfer zur Schwingungsreduktion.

ISO 26623-1

Verwendung:
Produktivitätsgewinn:
Dank der unterdrückten Schwingungen können die Schnittdaten beträchtlich erhöht werden sowie die Oberflächengüten und die Prozesssicherheit verbessert werden.

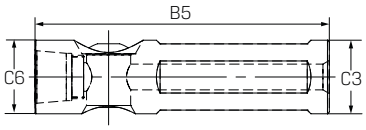


Art.-Nr.	237194 PSC, für Wechselkopf, schwingungsgedämpft (RG 2375)	C3 mm	A1 mm	B5 mm	B71 mm
4016×108	1.307,00	40	16	108	63
4020×127	956,00	40	20	127	83
4025×167	935,70	40	25	167	108
4032×189	1.113,00	40	32	189	131
4040×213	1.193,00	40	40	213	–
5016×105	1.048,00	50	16	105	58
5020×129	1.028,00	50	20	129	83
5025×168	1.040,00	50	25	168	107
5025×215	1.558,00	50	25	215	154
5032×189	1.125,00	50	32	189	129
5032×259	1.182,00	50	32	259	199
5040×234	1.351,00	50	40	234	170

Art.-Nr.	237194 PSC, für Wechselkopf, schwingungsgedämpft (RG 2375)	C3 mm	A1 mm	B5 mm	B71 mm
5040×328	2.252,00	50	40	328	263
6316×110	1.341,00	63	16	110	58
6320×130	1.320,00	63	20	130	78
6325×167	1.234,00	63	25	167	103
6325×215	1.729,00	63	25	215	146
6325×265	2.451,00	63	25	265	197
6332×194	1.399,00	63	32	194	130
6332×259	1.959,00	63	32	259	191
6332×323	2.779,00	63	32	323	258
6340×238	1.531,00	63	40	238	169
6340×328	2.252,00	63	40	328	257
6340×408	2.943,00	63	40	408	339

Grundhalter rund

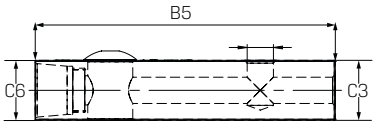
Ausführung:
- für effiziente Drehbearbeitung
- mit Kühlmitteldirektanschluss M8 ×1
- Sonderabmaße auf Anfrage
- Benutzung eines Drehmomentschlüssels empfohlen



Art.-Nr.	238100 SWISS Micro (RG 2378)	C6	C3 mm	B5 mm
3 16×80	190,60	3	16	80
4 20×80	190,60	4	20	80
5 20×80	190,60	5	20	80
5 22×80	190,60	5	22	80
5 25×80	190,60	5	25	80

Grundhalter vierkant

Ausführung:
- für effiziente Drehbearbeitung
- mit Kühlmitteldirektanschluss M8 ×1
- Sonderabmaße auf Anfrage
- Benutzung eines Drehmomentschlüssels empfohlen

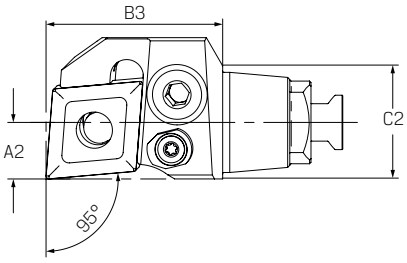


Art.-Nr.	238102 SWISS Micro (RG 2378)	C6	C3 mm	B5 mm
3 1212×80	164,90	3	12	80
4 1616×80	177,40	4	16	80
5 2020×100	189,90	5	20	100

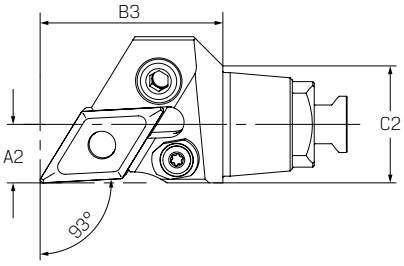
Wechselkopf für Wendeschneidplatten

Ausführung:
- für Wendeschneidplatten mit negativer Grundform
- optimale Kühlung durch ausgerichtete High Pressure (HP) Kühldüsen

Lieferung:
Ohne Grundhalter.



Art.-Nr.	238110 PCLN (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
412L	149,40	4	8	25	CN...12 04...
412R	149,40	4	8	25	CN...12 04...
512L	161,80	5	10	30	CN...12 04...
512R	161,80	5	0	30	CN...12 04...



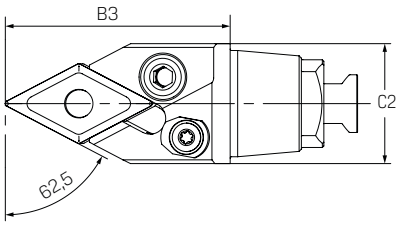
Art.-Nr.	238113 PDJN (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
411L	149,40	4	8	25	DN...11 04...
411R	149,40	4	8	25	DN...11 04...
511L	161,80	5	10	25	DN...11 04...
511R	161,80	5	10	25	DN...11 04...

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

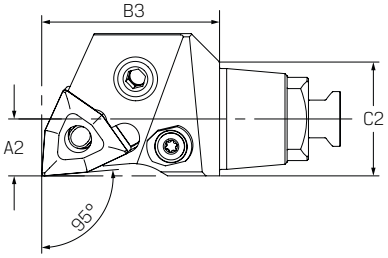
Wechselkopf für Wendeschneidplatten

Ausführung:
- für Wendeschneidplatten mit negativer Grundform
- optimale Kühlung durch ausgerichtete High Pressure (HP) Kühldüsen

Lieferung:
Ohne Grundhalter.



Art.-Nr.	238116 PDNNN (RG 2378)	C2	B3 mm	Wendeplatte
411N	149,40	4	30	DN...11 04...
511N	161,80	5	30	DN...11 04...

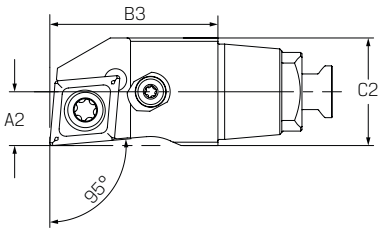


Art.-Nr.	238119 PWLN (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
406L	149,40	4	8	25	WN...06 04...
406R	149,40	4	8	25	WN...06 04...
506L	161,80	5	10	25	WN...06 04...
506R	161,80	5	10	25	WN...06 04...

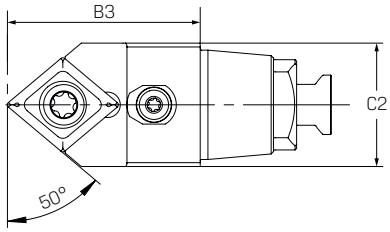
Wechselkopf

Ausführung:
- für Wendeschneidplatten mit positiver Grundform
- optimale Kühlung durch ausgerichtete High Pressure (HP) Kühldüsen

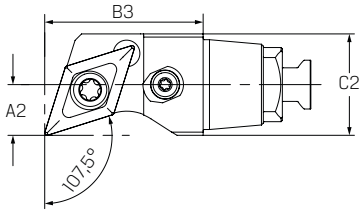
Lieferung:
Ohne Grundhalter.



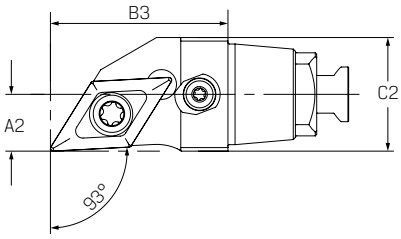
Art.-Nr.	238122 SCLC (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
306L	115,10	3	6	20	CC...06 02...
306R	115,10	3	6	20	CC...06 02...
309L	115,10	3	6	20	CC...09 T3...
309R	115,10	3	6	20	CC...09 T3...
406L	126,00	4	8	25	CC...06 02...
406R	126,00	4	8	25	CC...06 02...
409L	126,00	4	8	25	CC...09 T3...
409R	126,00	4	8	25	CC...09 T3...
509L	138,50	5	10	25	CC...09 T3...
509R	138,50	5	10	25	CC...09 T3...



Art.-Nr.	238125 SCMCN (RG 2378)	C2	B3 mm	Wendeplatte
306N	115,10	3	20	CC...06 02...
309N	115,10	3	20	CC...09 T3...
406N	126,00	4	25	CC...06 02...
409N	126,00	4	25	CC...09 T3...
509N	138,50	5	25	CC...09 T3...



238128



238131

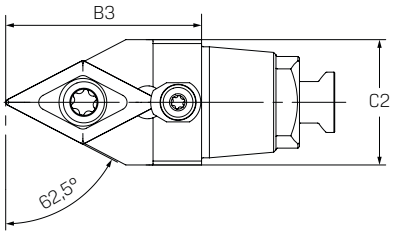
Art.-Nr.	238128 SDHC (RG 2378)	238131 SDJC (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
307L	115,10	115,10	3	6	20	DC...07 02...
307R	115,10	115,10	3	6	20	DC...07 02...
311L	115,10	115,10	3	6	25	DC...11 T3...
311R	115,10	115,10	3	6	25	DC...11 T3...
407L	126,00	126,00	4	8	25	DC...07 02...
407R	126,00	126,00	4	8	25	DC...07 02...
411L	126,00	126,00	4	8	25	DC...11 T3...
411R	126,00	126,00	4	8	25	DC...11 T3...
511L	138,50	138,50	5	10	25	DC...11 T3...
511R	138,50	138,50	5	10	25	DC...11 T3...

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

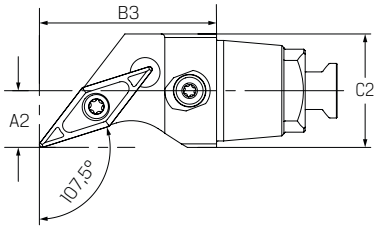
Wechselkopf

Ausführung:
- für Wendeschneidplatten mit positiver Grundform
- optimale Kühlung durch ausgerichtete High Pressure (HP) Kühldüsen

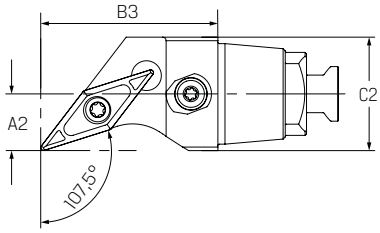
Lieferung:
Ohne Grundhalter.



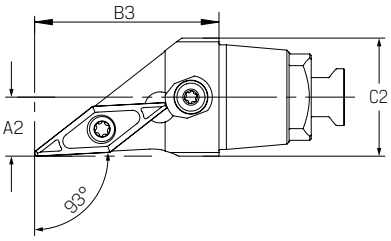
Art.-Nr.	238134 SDNCN (RG 2378)	C2	B3 mm	Wendeplatte
307N	115,10	3	20	DC...07 02...
311N	115,10	3	25	DC...11 T3...
407N	126,00	4	25	DC...07 02...
411N	126,00	4	25	DC...11 T3...
507N	138,50	5	30	DC...07 02...
511N	138,50	5	30	DC...11 T3...



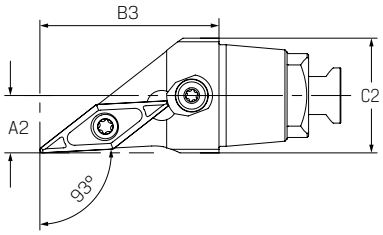
Art.-Nr.	238137 SVHB (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
311L	115,10	3	6	25	VB...11 03...
311R	115,10	3	6	25	VB...11 03...
411L	126,00	4	8	25	VB...11 03...
411R	126,00	4	8	25	VB...11 03...
511L	138,50	5	10	25	VB...11 03...
511R	138,50	5	10	25	VB...11 03...



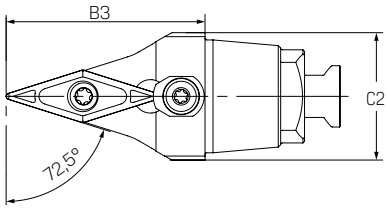
Art.-Nr.	238140 SVHC (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
311L	115,10	3	6	25	VC...11 03...
311R	115,10	3	6	25	VC...11 03...
411L	126,00	4	8	25	VC...11 03...
411R	126,00	4	8	25	VC...11 03...
516L	138,50	5	10	25	VC...16 04...
516R	138,50	5	0	25	VC...16 04...



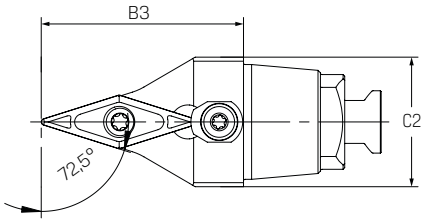
Art.-Nr.	238143 SVJB (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
311L	115,10	3	6	25	VB...11 03...
311R	115,10	3	6	25	VB...11 03...
411L	126,00	4	8	25	VB...11 03...
411R	126,00	4	8	25	VB...11 03...
511L	138,50	5	10	25	VB...11 03...
511R	138,50	5	10	25	VB...11 03...



Art.-Nr.	238146 SVJC (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
311L	115,10	3	6	25	VC...11 03...
311R	115,10	3	6	25	VC...11 03...
313L	115,10	3	6	30	VC...13 03...
313R	115,10	3	6	30	VC...13 03...
411L	126,00	4	8	25	VC...11 03...
411R	126,00	4	8	25	VC...11 03...
413L	126,00	4	8	30	VC...13 03...
413R	126,00	4	8	30	VC...13 03...
416L	126,00	4	8	35	VC...16 04...
416R	126,00	4	8	35	VC...16 04...
516L	138,50	5	10	35	VC...16 04...
516R	138,50	5	10	35	VC...16 04...



Art.-Nr.	238149 SVVBN (RG 2378)	C2	B3 mm	Wendeplatte
311N	115,10	3	25	VB...11 03...
411N	126,00	4	25	VB...11 03...
511N	138,50	5	25	VB...11 03...

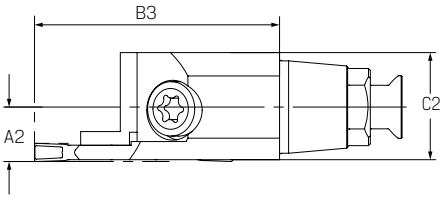


Art.-Nr.	238152 SVVCN (RG 2378)	C2	B3 mm	Wendeplatte
311N	115,10	3	25	VC...11 03...
313N	115,10	3	30	VC...13 03...
411N	126,00	4	25	VC...11 03...
413N	126,00	4	30	VC...13 03...
416N	126,00	4	35	VC...16 04...
516N	138,50	5	35	VC...16 04...

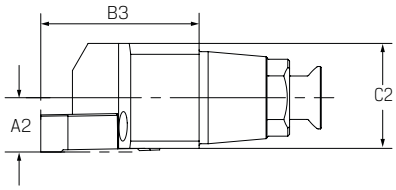
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Wechselkopf für Wendeschneidplatten

Hinweis:
Kompatibel mit Simtek Wendeschneidplatten.

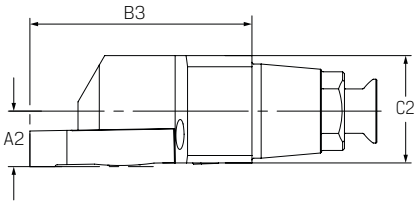


Art.-Nr.	238160 TH2 (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
3 TH2.15L	174,00	3	6	27	TH2.15
3 TH2.15R	174,00	3	6	27	TH2.15
3 TH2.20L	174,00	3	6	27	TH2.20
3 TH2.20R	174,00	3	6	27	TH2.20
3 TH2.25L	175,00	3	6	27	TH2.25
3 TH2.25R	175,00	3	6	27	TH2.25
3 TH2.30L	175,00	3	6	27	TH2.30
3 TH2.30R	175,00	3	6	27	TH2.30



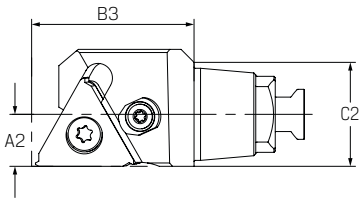
Art.-Nr.	238163 TK2.A (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
3 TK2.A.L.04	119,50	3	6	17,5	TK2.A.L.04
3 TK2.A.R.04	119,50	3	6	17,5	TK2.A.R.04

Art.-Nr.	238166 TK2.G (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
3 TK2.G.L.04	133,70	3	6	24	TK2.G.L.04
3 TK2.G.R.04	133,70	3	6	24	TK2.G.R.04

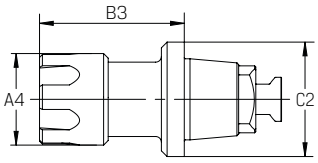


Wechselkopf für Wendeschneidplatten

Art.-Nr.	238170 Außengewinde (RG 2378)	C2	A2 mm	B3 mm	Wendeplatte
316EL	138,50	3	6	25	16 EL
316ER	138,50	3	6	25	16 ER
416EL	149,40	4	8	25	16 EL
416ER	149,40	4	8	25	16 ER
516EL	161,80	5	10	25	16 EL
516ER	161,80	5	10	25	16 ER

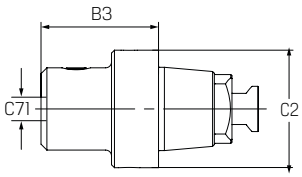


Wechselkopf Spannzangenfutter



Art.-Nr.	238180 ER (RG 2378)	C2	A4 mm	B3 mm	Spannzange
3ER11	158,20	3	16	26	ER11
5ER11	151,70	5	16	26	ER11
5ER16	151,70	5	22	35	ER16

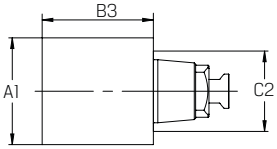
Wechselkopf für Schneideinsätze



Art.-Nr.	238185 (RG 2378)	C2	B3 mm	C71 mm
5 0420	163,40	5	20	4
5 0725	158,50	5	25	7

Wechselkopf Rohling

Art.-Nr.	238199 (RG 2378)	C2	A1 mm	B3 mm
3 23×37	78,95	4	23	37
4 30×43	88,80	5	30	43
5 30×43	96,45	5	30	43



Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schrumpfgerät

HAIMER

Technische Daten:	
Leistung	13 kW
Anschluss	3×400-480V, 16A
Werkzeuge aus	HM und HSS
Werkzeug-∅	3-32 mm
Max. Länge des Schrumpffutters	Schrumpfen: 570 mm Kühlen: 260 mm
Breite × Tiefe ×Höhe	880×750×1100 mm
Gewicht	105 kg

Ausführung:
- mit integrierter Kühlung für alle Arten von Werkzeugen
- Industrie 4.0-ready
- 7"-Touch-Display und neue intuitive Software für einfache Bedienbarkeit
- perfekt geeignet und konzipiert für Schrumpfspannzangen und kleine Aufnahmen mit geringer Wandstärke
- intelligente NG-Spule
- schonende und saubere, konturunabhängige Kühlung aller Schrumpffutter und Schrumpfspannzangen durch Luft, ohne Schmutz und Wasserrückstände
- konturunabhängige Luftkühlung mit Temperaturkontrolle
- pneumatische Bremse der Kühlhaube wird durch Release-by-Touch gelöst
- Kühlvorgang wird automatisch beendet
- Scanner zum Auslesen der Schrumpfparameter von Data-Matrix Codes für einfachstes, automatisiertes Schrumpfen (optional)
- Längenvoreinstellung (optional)
- inklusive 2 Präzisions-Aufnahmehaltern und 2 Präzisions-Aufnahmetöpfen
- inklusive Schwenkfächer
- inklusive Kühlmanager

Art.-Nr.	242701 Power Clamp Air i4.0 Eco (RG 2451)
0001	12.800,00

Technische Daten:	
Leistung	13 kW
Anschluss	3×400-480V, 16A
Werkzeuge aus	HM und HSS
Werkzeug-Ø	3-32 mm
Max. Länge des Schrumpffutters	Schrumpfen: 570 mm Kühlen: 260 mm
Breite × Tiefe ×Höhe	880×750×1100 mm
Gewicht	105 kg

Ausführung:
- mit integrierter Kühlung für alle Arten von Werkzeugen
- Industrie 4.0-ready
- 7"-Touch-Display und neue intuitive Software für einfache Bedienbarkeit
- perfekt geeignet und konzipiert für Schrumpfspannzangen und kleine Aufnahmen mit geringer Wandstärke
- mit automatisierter Motorspule
- schonende und saubere, konturunabhängige Kühlung aller Schrumpffutter und Schrumpfspannzangen durch Luft, ohne Schmutz und Wasserrückstände
- konturunabhängige Luftkühlung mit Temperaturkontrolle
- pneumatische Bremse der Kühlhaube wird durch Release-by-Touch gelöst
- Kühlvorgang wird automatisch beendet
- mit Scanner zum Auslesen der Schrumpfparameter von Werkzeugaufnahmen (Data-Matrix Code)
- Längenvoreinstellung (optional)
- inklusive 2 Präzisions-Aufnahmehaltern und 2 Präzisions-Aufnahmetöpfen
- inklusive Schwenkfächer
- inklusive Kühlmanager

Art.-Nr.	242703 Power Clamp Air i4.0 Comfort (RG 2451)
242703 0001	20.970,00

Systemwagen

HAIMER

Technische Daten:	
Breite × Tiefe ×Höhe	1000×620×840 mm

Ausführung:
- Wagen für Schrumpfgerät und Zubehör
- für einen übersichtlichen und aufgeräumten Arbeitsplatz
- ergonomische Arbeitshöhe
- alles sofort griffbereit
- optional: Schubladeneinsatz zur Ablage von Zubehör

Art.-Nr.	242716 Systemwagen für Power Clamp (RG 2451)
0001	1.603,00

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

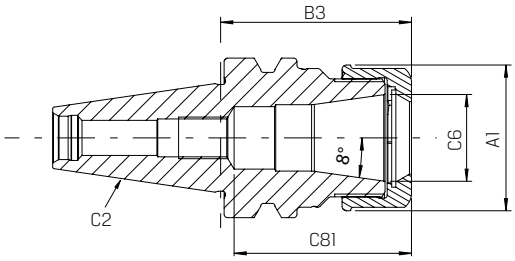
Spannzangenfutter High Precision mit Plananlage ähnlich ISO 7388-2

HAIMER

ISO 7388-2	Form JD	G 2,5 30.000 min⁻¹	U < 1 gmm

Ausführung:
- zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × A1 mit HAIMER Power Collets
- hohe Steifigkeit
- höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit, hohe Spannkraft
- für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben (außer 243200 und 243202)
- mit speziell beschichteter Glattmutter bestmöglich gewuchtet < 1 gmm

Hinweis:
Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488.
Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger.



Art.-Nr.	243200 HP ultrakurz (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	222,00	BT30	ER16	28	55	43	2 - 10
30/ER25	230,00	BT30	ER25	42	55	51	2 - 16
30/ER32	243,00	BT30	ER32	50	55	53	2 - 20

Art.-Nr.	243202 HP ZG60 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	222,00	BT30	ER16	28	60	43	2 - 10
30/ER25	230,00	BT30	ER25	42	60	51	2 - 16
30/ER32	243,00	BT30	ER32	50	60	53	2 - 20

Art.-Nr.	243204 HP ZG75 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	222,00	BT30	ER16	28	75	43	2 - 10
30/ER25	230,00	BT30	ER25	42	75	51	2 - 16
30/ER32	243,00	BT30	ER32	50	75	53	2 - 20

Art.-Nr.	243206 HP kurz (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	222,00	BT30	ER16	28	80	43	2 - 10
30/ER25	230,00	BT30	ER25	42	80	51	2 - 16
30/ER32	243,00	BT30	ER32	50	80	53	2 - 20
40/ER16	231,00	BT40	ER16	28	70	43	2 - 10
40/ER25	238,00	BT40	ER25	42	70	51	2 - 16
40/ER32	246,00	BT40	ER32	50	70	53	2 - 20
50/ER16	367,00	BT50	ER16	28	100	43	2 - 10
50/ER25	373,00	BT50	ER25	42	100	51	2 - 16
50/ER32	378,00	BT50	ER32	50	100	53	2 - 20

Art.-Nr.	243208 HP lang (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
40/ER16	255,00	BT40	ER16	28	100	43	2 - 10
40/ER25	261,00	BT40	ER25	42	100	51	2 - 16
40/ER32	267,00	BT40	ER32	50	100	53	2 - 20

Art.-Nr.	243210 HP ZG105 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	222,00	BT30	ER16	28	105	43	2 - 10
30/ER25	230,00	BT30	ER25	42	105	51	2 - 16
30/ER32	243,00	BT30	ER32	50	105	53	2 - 20

Art.-Nr.	243212 HP ZG120 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	233,00	BT30	ER16	28	120	43	2 - 20
30/ER25	241,00	BT30	ER25	42	120	51	2 - 20
30/ER32	254,00	BT30	ER32	50	120	53	2 - 20
40/ER16	270,00	BT40	ER16	28	120	43	2 - 10
40/ER25	275,00	BT40	ER25	42	120	51	2 - 16
40/ER32	282,00	BT40	ER32	50	120	53	2 - 20

Art.-Nr.	243214 HP ZG130 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
50/ER16	380,00	BT50	ER16	28	130	43	2 - 10
50/ER25	395,00	BT50	ER25	42	130	51	2 - 16
50/ER32	403,00	BT50	ER32	50	130	53	2 - 20

Art.-Nr.	243216 HP überlang (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
40/ER16	284,00	BT40	ER16	28	160	43	2 - 10
40/ER25	289,00	BT40	ER25	42	160	51	2 - 16
40/ER32	295,00	BT40	ER32	50	160	53	2 - 20
50/ER16	395,00	BT50	ER16	28	160	43	2 - 10
50/ER25	403,00	BT50	ER25	42	160	51	2 - 16
50/ER32	412,00	BT50	ER32	50	160	53	2 - 20

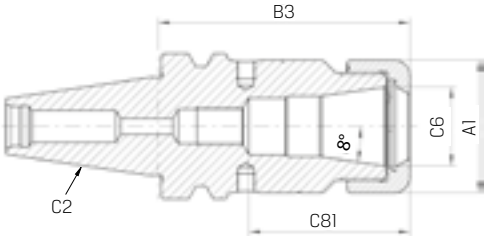
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Spannzangenfutter mit Plananlage ähnlich ISO 7388-2

ISO 7388-2	Form JD	G 2,5 25.000 min⁻¹	U < 1 gmm

Ausführung:
- zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- hohe Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm bei 3 × A1 mit HAIMER Power Collets
- hohe Steifigkeit
- höhere Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet
- kürzere Bearbeitungszeiten, bessere Maßhaltigkeit und hohe Spannkraft
- mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben (außer 243220 und 243222)

Hinweis:
Auch für Standard-Spannzangen ER nach ISO 15488.
Achtung: Bei Verwendung von Standard ER Spannzangen wird das A-Maß länger.



Art.-Nr.	243220 Power, ultrakurz (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	210,00	BT30	ER16	28	55	43	2 - 10
30/ER25	218,00	BT30	ER25	42	55	51	2 - 16
30/ER32	231,00	BT30	ER32	50	55	53	2 - 20

Art.-Nr.	243222 Power, ZG60 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	210,00	BT30	ER16	28	60	43	2 - 10
30/ER25	218,00	BT30	ER25	42	60	51	2 - 16
30/ER32	231,00	BT30	ER32	50	60	53	2 - 20

Art.-Nr.	243224 Power, ZG75 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	210,00	BT30	ER16	28	75	43	2 - 10
30/ER25	218,00	BT30	ER25	42	75	51	2 - 16
30/ER32	231,00	BT30	ER32	50	75	53	2 - 20

Art.-Nr.	243226 Power, kurz (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	210,00	BT30	ER16	28	80	43	2 - 10
30/ER25	218,00	BT30	ER25	42	80	51	2 - 16
30/ER32	231,00	BT30	ER32	50	80	53	2 - 20
40/ER16	219,00	BT40	ER16	28	70	43	2 - 10
40/ER25	228,00	BT40	ER25	42	70	51	2 - 16
40/ER32	234,00	BT40	ER32	50	70	53	2 - 20
50/ER16	356,00	BT50	ER16	28	100	43	2 - 10
50/ER25	361,00	BT50	ER25	42	100	51	2 - 16
50/ER32	367,00	BT50	ER32	50	100	53	2 - 20

Art.-Nr.	243228 Power, lang (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
40/ER16	244,00	BT40	ER16	28	100	43	2 - 10
40/ER25	250,00	BT40	ER25	42	100	51	2 - 16
40/ER32	256,00	BT40	ER32	50	100	53	2 - 20

Art.-Nr.	243230 Power, ZG105 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	210,00	BT30	ER16	28	105	43	2 - 10
30/ER25	218,00	BT30	ER25	42	105	51	2 - 16
30/ER32	231,00	BT30	ER32	50	105	53	2 - 20

Art.-Nr.	243232 Power, ZG120 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
30/ER16	222,00	BT30	ER16	28	120	43	2 - 10
30/ER25	230,00	BT30	ER25	42	120	51	2 - 16
30/ER32	243,00	BT30	ER32	50	120	53	2 - 20
40/ER16	257,00	BT40	ER16	28	120	43	2 - 10
40/ER25	263,00	BT40	ER25	42	120	51	2 - 16
40/ER32	271,00	BT40	ER32	50	120	53	2 - 20

Art.-Nr.	243234 Power, ZG130 (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
50/ER16	370,00	BT50	ER16	28	130	43	2 - 10
50/ER25	384,00	BT50	ER25	42	130	51	2 - 16
50/ER32	392,00	BT50	ER32	50	130	53	2 - 20

Art.-Nr.	243236 Power, überlang (RG 2450)	C2	C6	A1 mm	B3 mm	C81 mm	Spannbereich mm
40/ER16	272,00	BT40	ER16	28	160	43	2 - 10
40/ER25	277,00	BT40	ER25	42	160	51	2 - 16
40/ER32	285,00	BT40	ER32	50	160	53	2 - 20
50/ER16	384,00	BT50	ER16	28	160	43	2 - 10
50/ER25	392,00	BT50	ER25	42	160	51	2 - 16
50/ER32	400,00	BT50	ER32	50	160	53	2 - 20

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schrumpffutter mit Plananlage ähnlich ISO 7388-2

HAIMER

ISO 7388-2	Form JD	G 2,5 25.000 min⁻¹	U < 1 gmm

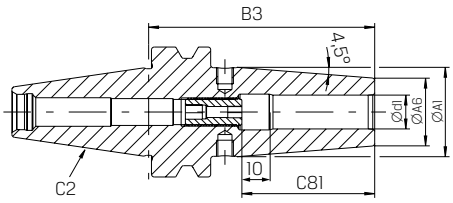
Ausführung:
- zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- hitzebeständiger Warmarbeitsstahl
- gehärtet 54-2 HRC
- für HSS und HM-Werkzeuge
- Schafttoleranz h6
- mit Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube.

* Ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben, mit Schlitzen in der Spannbohrung für Kühlmittelzufuhr.

** Ohne Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben.

*** Mit Einstellschrauben, ohne Gewinde für Wuchtschrauben.



Art.-Nr.	243240 ultrakurz (RG 2450)	*	C2	C71 mm	A1 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
30/03	215,00	*	BT30	3	–	10	60	9
30/04	215,00	*	BT30	4	–	10	60	12
30/05	215,00	*	BT30	5	–	10	60	15
30/06	174,00	***	BT30	6	–	23	60	36
30/08	174,00	***	BT30	8	–	23	60	36
30/10	174,00	***	BT30	10	–	27	60	42
30/12	174,00	***	BT30	12	–	27	60	47
30/14	174,00	***	BT30	14	–	30	65	47
30/16	174,00	***	BT30	16	–	30	65	50
30/18	174,00	***	BT30	18	40,5	35,5	70	50
30/20	174,00	***	BT30	20	40,5	35,5	70	52

Art.-Nr.	243242 kurz (RG 2450)	*	C2	C71 mm	A1 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
30/03	217,00	*	BT30	3	–	10	80	9
30/04	217,00	*	BT30	4	–	10	80	12
30/05	217,00	*	BT30	5	–	10	80	15
30/06	176,00	–	BT30	6	27	21	80	36
30/08	176,00	–	BT30	8	27	21	80	36
30/10	176,00	–	BT30	10	32	24	80	42
30/12	176,00	–	BT30	12	32	24	80	47
30/14	176,00	–	BT30	14	34	27	80	47
30/16	295,00	–	BT30	16	34	27	80	50
30/18	176,00	–	BT30	18	40,5	33	90	50
30/20	295,00	–	BT30	20	40,5	33	90	52
40/03	223,00	**	BT40	3	–	10	90	9
40/03S	223,00	*	BT40	3	–	10	90	9
40/04	223,00	**	BT40	4	–	10	90	12
40/04S	223,00	*	BT40	4	–	10	90	12
40/05	223,00	**	BT40	5	–	10	90	15
40/05S	223,00	*	BT40	5	–	10	90	15
40/06	182,00	–	BT40	6	27	21	90	36
40/08	182,00	–	BT40	8	27	21	90	36
40/10	182,00	–	BT40	10	32	24	90	42
40/12	182,00	–	BT40	12	32	24	90	47
40/14	182,00	–	BT40	14	34	27	90	47
40/16	182,00	–	BT40	16	34	27	90	50
40/18	182,00	–	BT40	18	42	33	90	50
40/20	182,00	–	BT40	20	42	33	90	52
40/25	192,00	–	BT40	25	53	44	100	58
40/32	196,00	–	BT40	32	53	44	100	58

Art.-Nr.	243244 kurz, mit Cool Jet (RG 2450)	C2	C71 mm	A1 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
40/06	218,00	BT40	6	27	21	90	36
40/08	218,00	BT40	8	27	21	90	36
40/10	218,00	BT40	10	32	24	90	42
40/12	218,00	BT40	12	32	24	90	47
40/14	218,00	BT40	14	34	27	90	47
40/16	218,00	BT40	16	34	27	90	50
40/18	218,00	BT40	18	42	33	90	52
40/20	238,00	BT40	20	53	44	90	58

Art.-Nr.	243246 Standard, ZG130 (RG 2450)	C2	C71 mm	A1 mm	A5 mm	B3 mm	C81 mm
40/06	261,00	BT40	6	27	21	130	36
40/08	261,00	BT40	8	27	21	130	36
40/10	261,00	BT40	10	32	24	130	42
40/12	261,00	BT40	12	32	24	130	47
40/14	261,00	BT40	14	34	27	130	47
40/16	261,00	BT40	16	34	27	130	50
40/18	261,00	BT40	18	42	33	130	50
40/20	261,00	BT40	20	42	33	130	52
40/25	261,00	BT40	25	53	44	130	58

Art.-Nr.	243248 überlang (RG 2450)	C2	C71 mm	A1 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
40/06	277,00	BT40	6	27	21	160	36
40/08	277,00	BT40	8	27	21	160	36
40/10	277,00	BT40	10	32	24	160	42
40/12	277,00	BT40	12	32	24	160	47
40/14	277,00	BT40	14	34	27	160	47
40/16	277,00	BT40	16	34	27	160	50
40/18	277,00	BT40	18	42	33	160	50
40/20	277,00	BT40	20	42	33	160	52
40/25	277,00	BT40	25	53	44	160	58

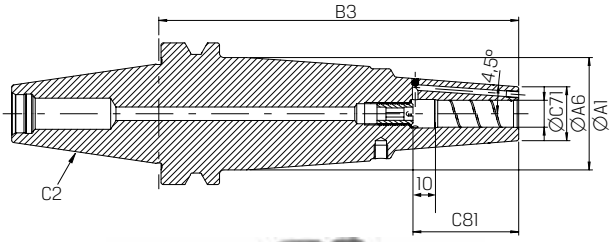
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schrumpffutter mit Plananlage ähnlich ISO 7388-2

ISO 7388-2	Form JD	G 2,5 25.000 min⁻¹	U < 1 gmm

Ausführung:
- zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, höhere Vorschübe und größere Spantiefe
- kürzere Bearbeitungszeiten
- höhere Laufruhe, dadurch bessere Oberflächengüte und Schonung von Werkzeug, Spindel und Maschine
- bessere Maßhaltigkeit
- mit Gewindebohrungen zum Auswuchten mit Schrauben
- mit verschließbaren Cool Jet Bohrungen
- vibrationsdämpfend
- für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung gleichermaßen geeignet

Lieferumfang:
Mit Längeneinstellschraube.



Art.-Nr.	243260 Power, ultrakurz, Cool Jet (RG 2450)	C2	C71 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
40/06	254,00	BT40	6	22	70	36
40/08	254,00	BT40	8	22	70	36
40/10	254,00	BT40	10	26,5	70	42
40/12	254,00	BT40	12	26,5	70	47
40/14	254,00	BT40	14	29,5	75	47
40/16	254,00	BT40	16	29,5	75	50
40/18	254,00	BT40	18	35,5	75	50
40/20	254,00	BT40	20	35,5	75	52
40/25	254,00	BT40	25	45,5	85	58
40/32	254,00	BT40	32	45,5	85	58

Art.-Nr.	243262 Power, ZG130, Cool Jet (RG 2450)	C2	C71 mm	A1 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
40/06	424,00	BT40	6	50	21	130	36
40/08	424,00	BT40	8	50	21	130	36
40/10	424,00	BT40	10	50	24	130	42
40/12	424,00	BT40	12	50	24	130	47
40/14	424,00	BT40	14	50	27	130	47
40/16	424,00	BT40	16	50	27	130	50
40/18	424,00	BT40	18	50	33	130	50
40/20	424,00	BT40	20	50	33	130	52

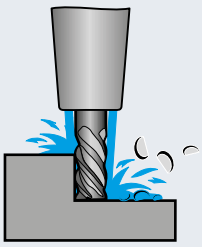
Art.-Nr.	243264 Power, überlang, Cool Jet (RG 2450)	C2	C71 mm	A1 mm	A6 mm	B3 mm	C81 mm
40/06	442,00	BT40	6	50	21	160	36
40/08	442,00	BT40	8	50	21	160	36
40/10	442,00	BT40	10	50	24	160	42
40/12	442,00	BT40	12	50	24	160	47
40/14	442,00	BT40	14	50	27	160	47
40/16	442,00	BT40	16	50	27	160	50
40/18	442,00	BT40	18	50	33	160	50
40/20	442,00	BT40	20	50	33	160	52

COOL JET - Damit Sie den Span nur einmal schneiden

Produktinformation

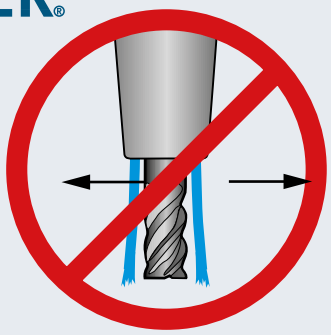
HAIMER®

Standard

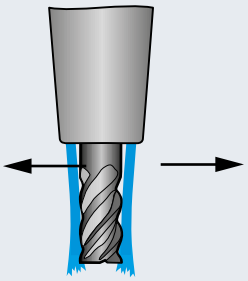


Cool Jet

- optimale Strahllenkung bis an die Schneide
- bis zu 100 % höhere Standzeiten
- erhöhte Prozesssicherheit
- keine Späneknäuel am Werkzeug



gerade



Cool Jet

Verhalten bei hoher Drehzahl

Bisherige Kühlmittelbohrungen: gerade
Optimierte Kühlmittelbohrung: schräg

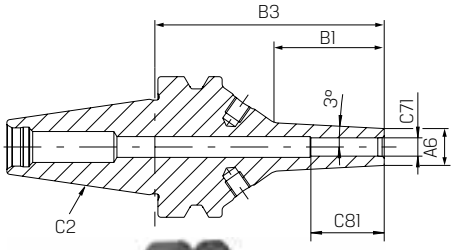
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schrumpffutter mit Plananlage ähnlich ISO 7388-2

HAIMER

Ausführung:
- ideal für die 5-Achs-Bearbeitung im Formenbau und der Medizintechnik
- zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche für mehr Stabilität
- 2 Varianten: Standard (3 mm Wandstärke) und extra schlank (1,5 mm Wandstärke)
- 3° Schräge im Bereich des Spitze
- mit Gewindebohrung zum Auswuchten mit Schrauben
- für HM-Werkzeuge mit Schafttoleranz h6

ISO 7388-2	Form JD	G 2,5 25.000 min⁻¹	U < 1 gmm



Art.-Nr.	243280 Power Mini, kurz (RG 2450)	C2	C71 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm	C81 mm
30/03	272,00	BT30	3	9	75	36	–
30/04	272,00	BT30	4	10	75	36	–
30/06	205,00	BT30	6	12	75	36	–
30/08	205,00	BT30	8	14	75	36	–
30/10	205,00	BT30	10	16	75	36	68
30/12	205,00	BT30	12	18	75	36	75

Art.-Nr.	243282 Power Mini, ZG95 (RG 2450)	C2	C71 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm
30/03	292,00	BT30	3	6	95	42
30/04	292,00	BT30	4	7	95	42
30/06	223,00	BT30	6	9	95	42

Art.-Nr.	243284 Power Mini, ZG120 (RG 2450)	C2	C71 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm
30/03	341,00	BT30	3	6	120	67
30/04	341,00	BT30	4	7	120	67
30/06	259,00	BT30	6	9	120	67

Art.-Nr.	243286 Power Mini, ZG130 (RG 2450)	C2	C71 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm	C81 mm
40/03	341,00	BT40	3	9	130	80	–
40/04	341,00	BT40	4	10	130	80	–
40/05	341,00	BT40	5	11	130	80	–
40/06	320,00	BT40	6	12	130	80	–
40/08	320,00	BT40	8	14	130	80	–
40/10	320,00	BT40	10	16	130	80	68
40/12	320,00	BT40	12	18	130	80	75
40/16	320,00	BT40	16	24	130	80	75

Art.-Nr.	243288 Power Mini, ZG130 ES (RG 2450)	C2	C71 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm	C81 mm
40/03	341,00	BT40	3	6	130	50	–
40/04	341,00	BT40	4	7	130	50	–
40/05	341,00	BT40	5	8	130	50	–
40/06	320,00	BT40	6	9	130	50	–
40/08	320,00	BT40	8	11	130	50	–
40/10	320,00	BT40	10	13	130	50	68
40/12	320,00	BT40	12	15	130	50	75

Art.-Nr.	243290 Power Mini, überlang (RG 2450)	C2	C71 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm	C81 mm
40/03	356,00	BT40	3	9	160	80	–
40/04	356,00	BT40	4	10	160	80	–
40/05	356,00	BT40	5	11	160	80	–
40/06	341,00	BT40	6	12	160	80	–
40/08	341,00	BT40	8	14	160	80	–
40/10	341,00	BT40	10	16	160	80	68
40/12	341,00	BT40	12	18	160	80	75
40/16	341,00	BT40	16	24	160	80	75

Art.-Nr.	243292 Power Mini, überlang, extra schlank (RG 2450)	C2	C71 mm	A6 mm	B3 mm	B1 mm	C81 mm
40/03	356,00	BT40	3	6	160	80	–
40/04	356,00	BT40	4	7	160	80	–
40/05	356,00	BT40	5	8	160	80	–
40/06	341,00	BT40	6	9	160	80	–
40/08	341,00	BT40	8	11	160	80	–
40/10	341,00	BT40	10	13	160	80	68
40/12	341,00	BT40	12	15	160	80	75

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Spannzangenfutter HDC für die Schwerzerspanung

FAHRION® PRÄZISION

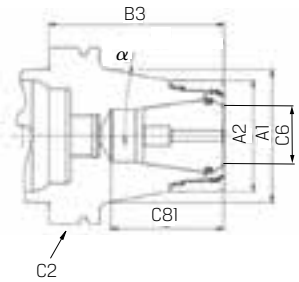
Form JD/JF | G 2,5 25.000 min⁻¹

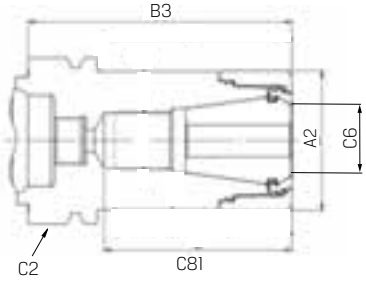
Ausführung:
- größtmögliches Haltemoment für hohe radiale und axiale Kräfte
- Spannzange sitzt komplett im Konus, dadurch größtmögliche Auflagefläche und Führung
- keine Spannüberbrückung für optimalen Passsitz
- kugelgelagerte Spannmutter für hohes Haltemoment gegen Verdrehen der Spannzange (bis über 700 Nm Haltemoment)
- Lagerschalen mit speziell behandelter Oberfläche
- trapezförmiges Feingewinde für höhere Spannkräfte
- mehrteilige Spannmutter für zusätzliche Dämpfung des Gesamtsystems
- maximale Sicherheit gegen Verdrehen, Mikrokriechen und Auszug

Lieferumfang:
Inklusive Spannmutter.

Verwendung:
Der Einsatz einer Fahrion Keilspannzange führt zu einem Formschluss an der Weldonfläche des Werkzeuges, was zuverlässig ein Mikrokriechen oder Herausziehen des Werkzeugs verhindert.

Hinweis:
Passende Spannzangen:
GERC32-W (248480)
GERC32-WD (248482)





Art.-Nr.	243238 HDC32, Heavy Duty Chuck, BT mit Plananlage (RG 2476)	C2	C6	A1 mm	A2 mm	B3 mm	C81 mm	α°
40/ER32/60	265,00	BT40	ER32	–	50	60	80	–
40/ER32/90	271,00	BT40	ER32	–	50	90	95	–
50/ER32/75	428,00	BT50	ER32	55	50	75	114	10
50/ER32/105	433,00	BT50	ER32	66	50	105	144	10

ISO 7388-1

Art.-Nr.	241222 HDC32, Heavy Duty Chuck, SK (RG 2476)	C2	C6	A1 mm	A2 mm	B3 mm	C81 mm	α°
40/ER32	172,00	SK40	ER32	–	50	65	87	–
50/ER32/70	268,00	SK50	ER32	60	50	70	91	10
50/ER32/100	310,00	SK50	ER32	71	50	100	121	10

ISO 12164-1

Art.-Nr.	241232 HDC32, Heavy Duty Chuck, HSK-A (RG 2476)	C2	C6	A1 mm	A2 mm	B3 mm	C81 mm	α°
63/ER32/70	208,00	HSK-A63	ER32	–	50	70	45	–
63/ER32/100	208,00	HSK-A63	ER32	–	50	100	72	–
100/ER32	336,00	HSK-A100	ER32	67	50	100	68	10

ISO 7388-2

Art.-Nr.	241309 Spannsystem, BT (RG 2476)	C2	C6	A1 mm	A2 mm	B3 mm	C81 mm	α°
40/ER32/60	179,00	BT40	ER32	–	50	60	80	–
40/ER32/90	185,00	BT40	ER32	–	50	90	85	–
50/ER32/105	310,00	BT50	ER32	65	50	105	140	10
50/ER32/75	268,00	BT50	ER32	55	50	75	114	10

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Heavy Duty Spannmutter

Hinweis:
Für 241222, 241232, 241309 und 243238.

Art.-Nr.	246549 Spannmutter mit Druckring (RG 2476)
ER32	69,00

Keilspannzange für HDC32

Ausführung:
- beschichtet
- hochpräzise
- Rundlaufgenauigkeit: 3 µm
- Auszugssicherung

Verwendung:
Setzt man die Keilspannzange GERC-W zusammen mit dem Heavy Duty Chuck HDC ein, erhält man zusätzlich zu einer hohen Spannkraft noch einen Formschluss zur Auszugssicherung.

Art.-Nr.	248480 GERC32-W (RG 2476)	248482 GERC32-WD (RG 2476)	A3 mm	A4 mm	B5 mm
12,0	99,00	119,00	12	33	40
16,0	99,00	119,00	16	33	40
20,0	105,00	–	20	33	40

Spannschlüssel für Spannzangenfutter

Art.-Nr.	246596 Rollenspannschlüssel (RG 2476)	für Spannmuttern
R053	80,00	HDC32

Art.-Nr.	246598 Drehmoment-Rollenspannschlüsselaufsatz (RG 2476)	für Spannmuttern	Vierkant-Aufnahme mm
DR053	80,00	HDC32	14 × 18

CENTRO|P®
Produktinformation

Innovative Werkzeugspannsysteme von FAHRION

Wenn es um das Spannen von Schneidwerkzeugen geht, ist die Spannzangentechnologie in puncto Präzision und Kraft in Relation zu Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit nicht zu übertreffen. FAHRION gibt dieser Technologie seit Jahrzehnten die entscheidenden Impulse.

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Handspannfutter ROTA-M flex 2+2

Ausführung:
- 4-Backen-Ausgleichsfutter
- zentrischer Ausgleich der gegenüberliegenden Backen
- abgedichtetes Handspannfutter
- patentiertes Antriebskonzept
- flexibles Spannsystem zum Spannen von runden, kubischen oder geometrisch unförmigen Werkstücken
- Ausgleichsmechanismus ermöglicht ein zentrisches Spannen auch von dünnwandigen Werkstücken
- prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte
- Schmiersystem mit Fettumwälzung
- visuelle Spannfreigabe
- allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

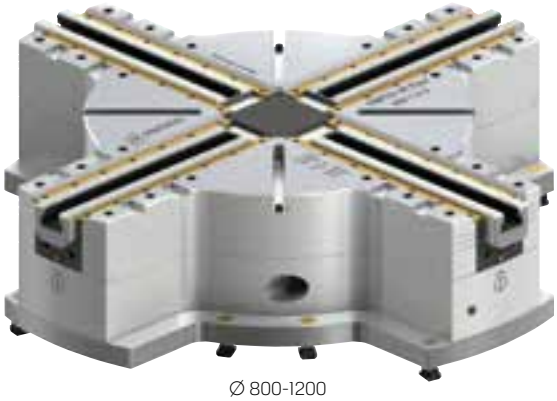
Lieferumfang:
265400: Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Spannschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

265405: Futter, Sperrdeckel für 2-Backenspannung, Zentrierbolzen, Nutensteine, Knarrenschlüssel mit Adapter, Ringschraube, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nuten, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung, ohne Aufsatzbacken, ohne Festanschläge

Hinweis:
Bei Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Art.-Nr.	265400 ISO 702-4 (RG 2676)	∅ mm	Verzahnung	Spindel	max. Drehmoment Nm	Spannkraft, max. N	max. Drehzahl min^{-1}	Hub/Backe mm	Ausgleichshub/Backe mm	Gewicht kg
260	5.050,00	260	1/16" × 90°	Z220	120	100	2700	9,5	5,1	41
315	6.130,00	315	1/16" × 90°	Z220	120	100	2200	9,5	5,1	63
400	9.030,00	400	1/16" × 90°	Z380	200	150	1500	14,5	7,9	125
500	12.300,00	500	3/32" × 90°	Z380	250	180	1100	17,8	10	227

∅ 630



∅ 800-1200

Art.-Nr.	265405 (RG 2676)	∅ mm	Verzahnung	max. Drehmoment Nm	Spannkraft, max. N	max. Drehzahl min^{-1}	Hub/Backe mm	Ausgleichshub/Backe mm	Gewicht kg
630	20.300,00	630	3/32" × 90°	200	150	900	14,5	7,9	217
800	33.900,00	800	Modul 2	250	180	800	17,8	10	395
1000	51.000,00	1000	Modul 2	250	180	700	17,8	10	520
1200	62.300,00	1200	Modul 2	250	180	600	17,8	10	620

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Drehfutterbacken-Satz weiche Aufsatzbacke

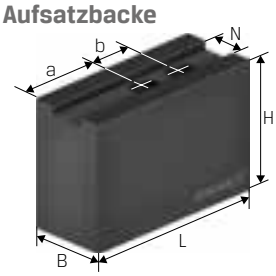
SCHUNK

VPE 4 Stück

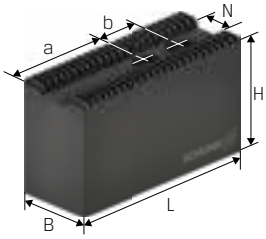
Ausführung:
- Stahl 16MnCr5
- einsatzhärtbar

Lieferung:
Satz à 4 Stück.

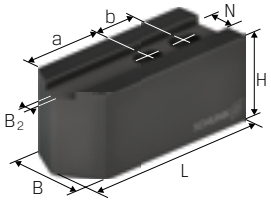
Hinweis:
Preisangabe pro Satz.



SWB



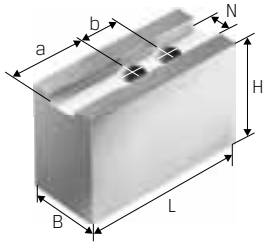
SWB-M



SWBL-M

Art.-Nr.	265410 Stahl, Typ SWB / SWB-M / SWBL-M (RG 2677)	B mm	H mm	N mm	L mm	a mm	b mm	Schrauben DIN 912	Typ	Spannfutter
0001	84,20	40	60	17	90	43	22	M12	SWB	ROTA-M flex 2+2 260 | ROTA-M flex 2+2 315
0003	153,00	50	80	21	120	62	28	M16	SWB	ROTA-M flex 2+2 400
0005	242,00	60	90	25,5	155	90	35	M20	SWB	ROTA-M flex 2+2 500 | ROTA-ML flex 2+2 630
0007	590,00	60	90	25,5	195	110	35	–	SWBL-M	ROTA-ML flex 2+2 800 | ROTA-ML flex 2+2 1000 | ROTA-ML flex 2+2 1200
0009	590,00	60	90	25,5	157	30	35	M20	SWB-M	ROTA-ML flex 2+2 800 | ROTA-ML flex 2+2 1000 | ROTA-ML flex 2+2 1200

Ausführung:
Aluminium



SWB-AL

Art.-Nr.	265412 Aluminium, Typ SWB-AL (RG 2677)	B mm	H mm	N mm	L mm	a mm	b mm	Schrauben DIN 912	Spannfutter
0001	102,00	40	60	17	90	43	22	M12	ROTA-M flex 2+2 260 | ROTA-M flex 2+2 315
0003	184,00	50	80	21	120	62	28	M16	ROTA-M flex 2+2 400
0005	336,00	60	100	25,5	155	90	35	M20	ROTA-M flex 2+2 500 | ROTA-ML flex 2+2 630

Drehfutterbacken-Satz harte Stufenaufsatzbacke

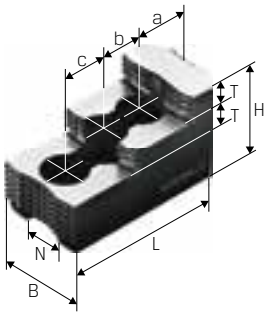
SCHUNK

VPE 4 Stück

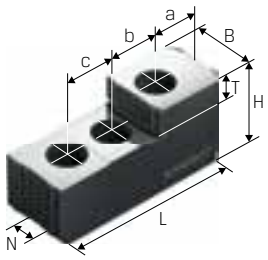
Ausführung:
- harte Stufenaufsatzbacken
- Stahl 16MnCr5
- gehärtet

Lieferung:
Satz à 4 Stück.

Hinweis:
Preisangabe pro Satz.



SHB



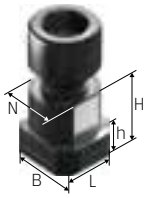
SP-HB-M

Art.-Nr.	265415 Stahl, Typ SHB / SP-HB-M (RG 2677)	B mm	H mm	N mm	L mm	T mm	a mm	b mm	c mm	Schrauben DIN 912	Typ	Spannfutter
0001	444,00	40	49	17	84,2	12	28,7	19	19	M12	SHB	ROTA-M flex 2+2 260 | ROTA-M flex 2+2 315
0003	491,00	50	58	21	103,5	14	34	25	25	M16	SHB	ROTA-M flex 2+2 400
0005	742,00	60	75	25,5	140	18	53	31	31	M20	SHB	ROTA-M flex 2+2 500 | ROTA-ML flex 2+2 630
0007	1.750,00	57,5	73	25,5	159,1	22	38,3	42	42	M18	SP-HB-M	ROTA-ML flex 2+2 800 | ROTA-ML flex 2+2 1000 | ROTA-ML flex 2+2 1200

Nutenstein

SCHUNK

Ausführung:
Mit Spitzverzahnung 90°.



Art.-Nr.	265420 Typ NS (RG 2677)	S/S_{lg6} mm	H mm	h mm	G	Zylinder-Schrauben DIN 912	max. Anziehdrehmoment Nm
0001	16,00	23	23	9	M12	M12×30	70
0003	19,60	27	27	11	M16	M16×35	150
0005	27,80	29	29	11	M20	M20×40	220

Konsolbacke

SCHUNK

Ausführung:
Passende Aufsatzbacken siehe Spalte „Schnittstelle".

0001+0005:
Mit 1/16"×90° oder Modul-2-Verzahnung.

0011+0015:
Über T-Nuten im Futtergesicht positionierbar.

Art.-Nr.	265430 Typ SKB (RG 2680)	Schnittstelle	Typ	Spannfutter
0001	503,00	W-100-1	beweglich	ROTA-ML flex 2+2 630
0005	503,00	W-125-1	beweglich	ROTA-ML flex 2+2 800 | ROTA-ML flex 2+2 1000 | ROTA-ML flex 2+2 1200
0011	562,00	W-100-1	fest	ROTA-ML flex 2+2 630
0015	562,00	W-125-1	fest	ROTA-ML flex 2+2 800 | ROTA-ML flex 2+2 1000 | ROTA-ML flex 2+2 1200

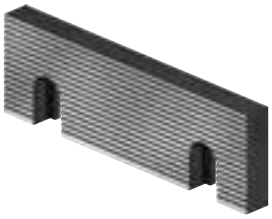
beweglich

fest

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Aufsatzbacken für Konsolbacken

Ausführung:
- zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck
- Backe profiliert



Art.-Nr.	265431 Typ GBD (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	43,80	100	35	10	W-100 - 1
125	53,20	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck
- Backe gehauen

Art.-Nr.	265433 Typ GBC (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	52,10	100	35	11	W-100 - 1
125	63,60	125	40	12,5	W-125 - 1

Ausführung:
- mit komplett geschliffener Spannfläche
- Backe geschliffen

Art.-Nr.	265435 Typ GBP (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	38,60	100	35	10	W-100 - 1
125	46,90	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen
- Backe weich

Art.-Nr.	265437 Typ GBW (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	41,70	100	35	16	W-100 - 1
125	49,00	125	40	20	W-125 - 1

Ausführung:
- mit geschliffener Stufe 8 mm
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265439 Typ GBS (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	83,40	100	35	10	W-100 - 1
125	99,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- mit geschliffener Stufe 17 mm
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265441 Typ GBS (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
125	118,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- mit beschichteter Stufe 5 mm
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265443 Typ GBS-W (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	165,00	100	35	10	W-100 - 1
125	145,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- mit grip-Stufe 3 mm und geschliffener Stufe 18 mm
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265445 Typ GBS-G3, doppel (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
125/21,5	214,00	125	40	21,5	W-125 - 1
125/24	227,00	125	40	24	W-125 - 2

Ausführung:
- mit spezieller „soft" grip-Stufe 5 mm
- zum prägenden Spannen von weichen Materialien wie Kunststoff oder Aluminium
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265447 Typ GBS-SG5 (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
125	138,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- mit grip-Stufe 3 mm
- zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265449 Typ GBS-G3 (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	104,00	100	35	10	W-100 - 1
125	119,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Aufsatzbacken für Konsolbacken

Ausführung:
- mit grip-Stufe 5 mm
- zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265451 Typ GBS-G5 (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	104,00	100	35	10	W-100 - 1
125	119,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- mit grip-Stufe 8 mm
- zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265453 Typ GBS-G8 (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	104,00	100	35	10	W-100 - 1
125	119,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- mit carbide-grip-Stufe 3 mm
- zum prägenden Spannen von gehärteten Materialienbis 58 HRC
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265455 Typ GBS-CG3 (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	150,00	100	35	10	W-100 - 1
125	165,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- mit Carbide-grip-Stufe 5 mm
- zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC
- Stufenbacke

Art.-Nr.	265457 Typ GBS-CG5 (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	150,00	100	35	12	W-100 - 1
125	165,00	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC
- Backe Grip

Art.-Nr.	265459 Typ GBG (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	50,10	100	35	10	W-100 - 1
125	58,40	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- für einen aktiven Niederzug mit leichtem Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse
- Federblatt-Niederzugbacke

Art.-Nr.	265461 Typ GFA (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	57,40	100	35	10	W-100 - 1
125	66,70	125	40	11,5	W-125 - 1

Ausführung:
- für einen aktiven Niederzug ohne Spannabdruck am Werkstück für genauere Bearbeitungsergebnisse
- Federblatt-Niederzugbacke

Art.-Nr.	265463 Typ GFB (RG 2682)	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Schnittstelle
100	70,90	100	34	10	W-100 - 1
125	84,40	125	39	10	W-125 - 1

Sperrdeckel für 2-Backenspannung

Ausführung:
- dient zur Blockierung eines Backenpaares für eine 2-Backenspannung

Art.-Nr.	265470 Typ SLC (RG 2680)	Spannfutter
0001	597,00	ROTA-M flex 2+2 260 | ROTA-M flex 2+2 315
0003	648,00	ROTA-M flex 2+2 400
0005	716,00	ROTA-M flex 2+2 500 | ROTA-ML flex 2+2 630 | ROTA-ML flex 2+2 800 | ROTA-ML flex 2+2 1000 | ROTA-ML flex 2+2 1200

Konsolplatte für T-Nutentisch

Ausführung:
- für die Befestigung der ROTA-M flex 2+2 Handspannfutter auf T-Nutentischen
- die Konsolplatte muss dabei immer noch an den jeweiligen Maschinentisch angepasst werden

Art.-Nr.	265475 Typ KSL flex (RG 2680)	Spannfutter	Gewicht kg
260	1.100,00	ROTA-M flex 2+2 260	16
315	1.470,00	ROTA-M flex 2+2 315	21
400	1.700,00	ROTA-M flex 2+2 400	34,5
500	1.930,00	ROTA-M flex 2+2 500	49

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Vierbacken-Planspiralfutter DURO-M

DIN 6350

Ausführung und Verwendung:
- Futterkörper (sowie alle weiteren Bauteile) aus Stahl
- zentrisch spannend über Planspirale
- Planspirale im Gesenk geschmiedet und hochvergütet, Gewindeflanken beidseitig geschliffen
- Backen im Futter auf Rundlauf ausgeschliffen
- hohe Rundlaufgenauigkeit bis 0,02
- Backen grundsätzlich brüniert
- minimale Störkontur
- hohe Kraftübersetzung
- Abtropfkante für Kühlmittel

Hinweis:
Passende Backen und Zubehör finden Sie in unserem Katalog Werkzeuge 2022 ab Seite 26/464.

Lieferumfang:
Futter, Futterschlüssel, Backen.

Art.-Nr.	263252 Stahlkörper (RG 2671)	∅ mm	Aufnahme mm	Befestigungs-schrauben-gewinde	Drehmoment Nm	Durchgang mm	Backenhöhe mm	Futterhöhe mm	max. Drehzahl min $^{-1}$	Spannkraft kN
80	595,90	80	56	3×M6	30	19	14	39,5	7000	13
100	636,90	100	70	3×M8	60	20	18	50	6300	27
125	787,60	125	95	3×M8	80	32	22,5	56	5500	31
160	962,10	160	125	3×M10	110	42	26	65	4600	47
200	1.091,00	200	160	3×M10	140	55	32,5	73,5	4000	55
250	1.387,00	250	200	3×M12	150	76	40	82	3000	63
315	2.218,00	315	260	3×M16	180	103	46	95	2300	69
400	4.556,00	400	330	3×M16	240	136	43	105	1800	92
500	9.154,00	500	420	6×M16	260	190	54,5	120	1300	100
630	12.374,00	630	545	6×M16	280	240	54,5	135	850	105

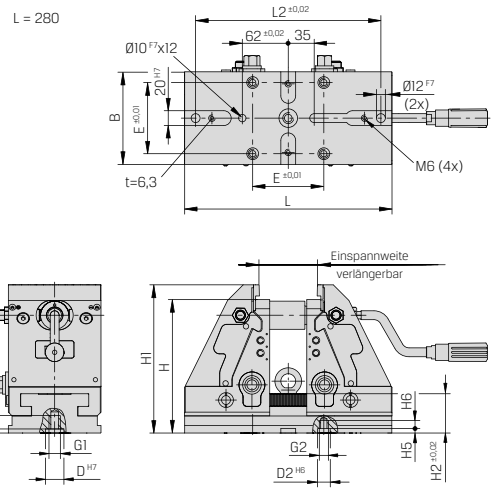
DIN 55027

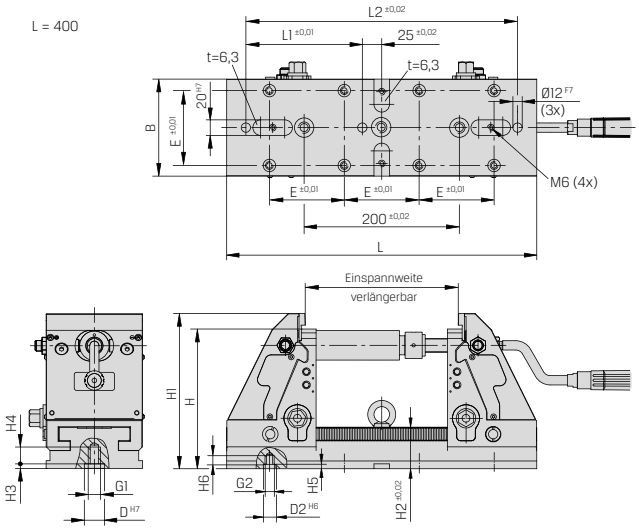
Art.-Nr.	263352 Stahlkörper (RG 2671)	∅ mm	Aufnahme mm	Kurzkegel	Drehmoment Nm	Durchgang mm	Backenhöhe mm	Futterhöhe mm	max. Drehzahl min $^{-1}$	Spannkraft kN
125/4	876,90	125	63,5	4	80	32	22,5	69	5500	31
160/4	1.044,00	160	63,5	4	110	42	26	66	4600	47
160/5	1.044,00	160	82,5	5	110	42	26	66	4600	47
200/5	1.148,00	200	82,5	5	140	55	32,5	74,5	4000	55
200/6	1.148,00	200	106,4	6	140	55	32,5	74,5	4000	55
250/6	1.673,00	250	106,4	6	150	76	40	83	3000	63
250/8	1.673,00	250	139,7	8	150	76	40	83	3000	63
315/6	2.494,00	315	106,4	6	180	103	46	96	2300	69
315/8	2.494,00	315	139,7	8	180	103	46	96	2300	69

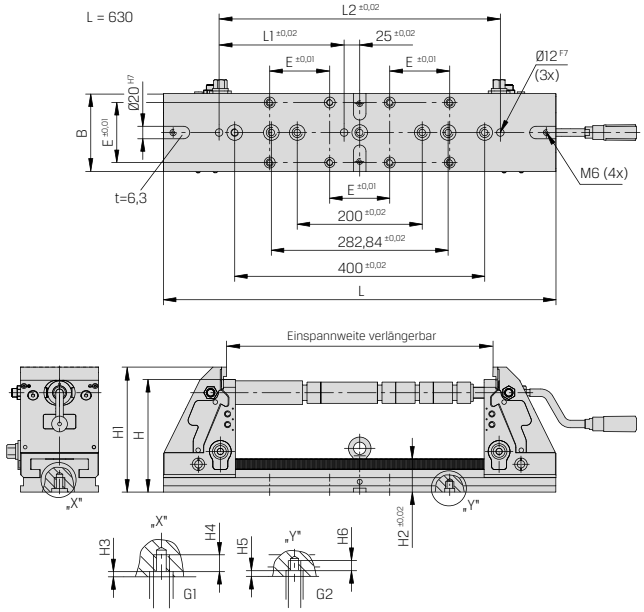
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

5-Achs-Spanner KIPPflexX Spannbacken, glatt

Ausführung und Verwendung:
Der 5-Achs-Spanner KIPPflexX zeichnet sich durch eine hohe Stabilität, Flexibilität und Anwenderfreundlichkeit aus. Der 5-Achs-Spanner KIPPflexX kann sowohl als Niederzugspanner oder Rohteilspanner eingesetzt werden. Bei Verwendung der Niederzugfunktion kann das Werkstück mit einer Wiederholgenauigkeit von ± 0,01 mm gespannt werden. Eine Werkstückeinspannhöhe von 155/180 mm erlaubt eine sehr gute Zugänglichkeit bei der Bearbeitung. Die Spannweite wird mittels Handkurbel voreingestellt, dadurch werden Rüstzeiten reduziert. Zudem wird über die geschlossenen Geometrien und die damit verbundene Schmutzunempfindlichkeit die Wartungs- und Instandhaltungszeit auf ein Minimum reduziert.







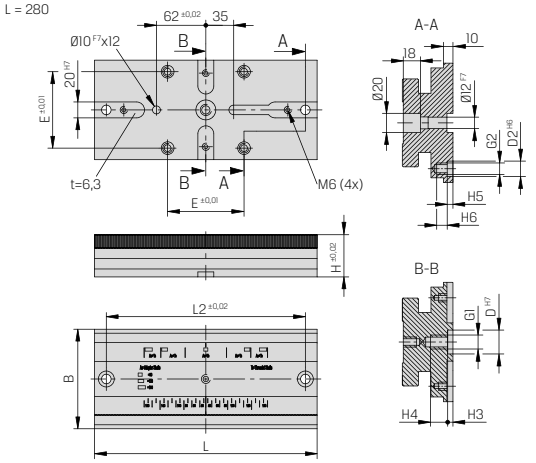
Art.-Nr.	275910 Stahl (RG 2702)	B mm	L mm	H mm	L1 mm	L2 mm	H_1 mm	H_2 mm	H_3 mm	H_4 mm	H_5 mm	H_6 mm	D mm	D2 mm	E mm	G1	G2	Einspannweite verlängerbar
90/280	2.935,00	90	280	155	–	250	175	53	5,5	18	6	11	25H7	12H6	52	M12	M8	28 - 180
90/400	3.355,00	90	400	155	150	350	175	53	5,5	18	6	11	25H7	12H6	52	M12	M8	28 - 300
125/280	3.250,00	125	280	180	–	250	200	53	5,5	18	6	11	25H7	16H6	96	M12	M10	28 - 180
125/400	3.670,00	125	400	180	150	350	200	53	5,5	18	6	11	25H7	16H6	96	M12	M10	28 - 300
125/630	4.405,00	125	630	180	200	450	200	53	5,5	18	6	11	25H7	16H6	96	M12	M10	28 - 528

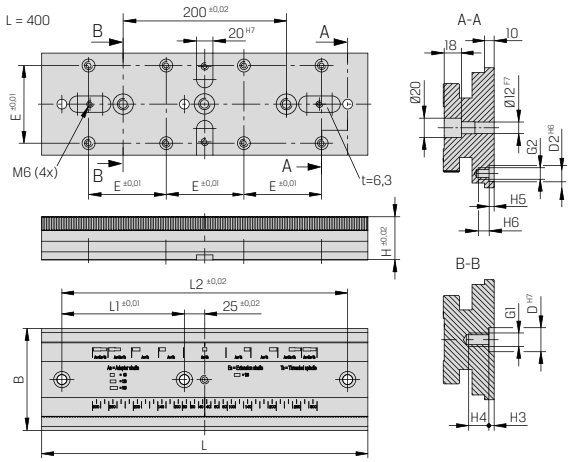
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

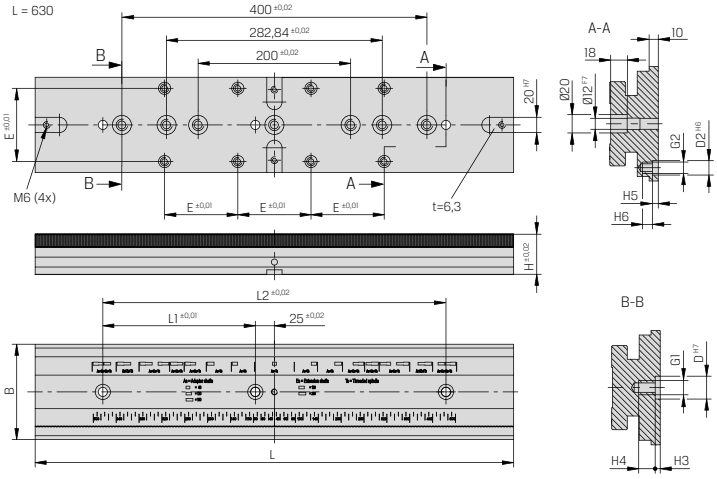
Grundplatte 5-Achs-Spanner KIPPflexX

Ausführung:
- gehärtet und brüniert
- Funktionsflächen geschliffen

Verwendung:
Passend für T-Nutentische, Grundelemente mit Rasterbohrungen und Nullpunkt-Spannsysteme.







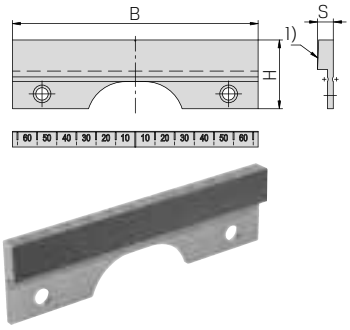
Art.-Nr.	275920 Einsatzstahl (RG 2702)	B mm	L mm	H mm	L1 mm	L2 mm	H_3 mm	H_4 mm	H_5 mm	H_6 mm	D mm	D2 mm	E mm	G1	G2
90/280	809,00	90	280	53	–	250	5,5	18	6	11	25H7	12H6	52	M12	M8
90/400	1.040,00	90	400	53	150	350	5,5	18	6	11	25H7	12H6	52	M12	M8
125/280	866,00	125	280	53	–	250	5,5	18	6	11	25H7	16H6	96	M12	M10
125/400	1.097,00	125	400	53	150	350	5,5	18	6	11	25H7	16H6	96	M12	M10
125/630	1.570,00	125	630	53	200	450	5,5	18	6	11	25H7	16H6	96	M12	M10

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Spannbacken 5-Achs-Spanner KIPPflexX

Ausführung:
- gehärtet, blank
- Skala laserbeschriftet
- Spannfläche hartmetallbeschichtet

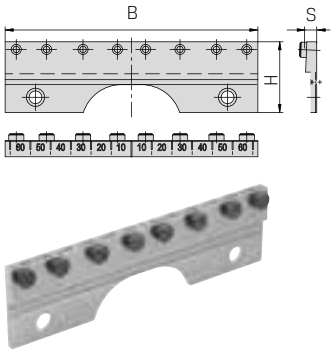
Verwendung:
Für vorbearbeitete und geschliffene Werkstückoberflächen.



Art.-Nr.	275930 glatt (RG 2702)	B mm	H mm	S mm
90	110,50	90	35	8
125	131,50	125	35	8,5

Ausführung:
- Spannbacken gehärtet, blank
- Spannpins gehärtet, brüniert
- Skala laserbeschriftet

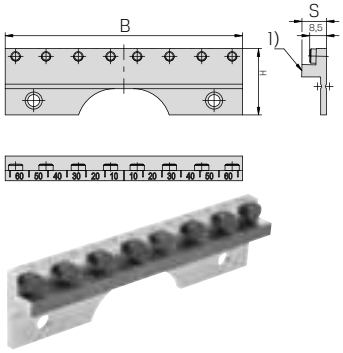
Verwendung:
Formschlüssiges Spannen ohne Vorprägung.



Art.-Nr.	275932 mit Pins (RG 2702)	B mm	H mm	S mm	Anzahl Pins
90	156,80	90	35	8,5	6
125	177,80	125	35	8,5	8

Ausführung:
- Spannbacken gehärtet, blank
- Spannpins gehärtet, brüniert
- Spannfläche hartmetallbeschichtet
- Skala laserbeschriftet

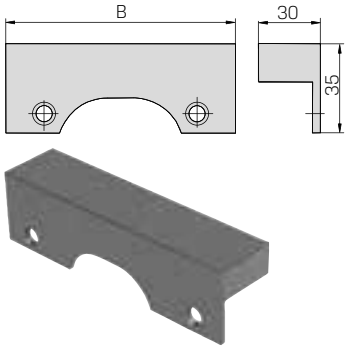
Verwendung:
Formschlüssiges Spannen ohne Vorprägung.
Für vorbearbeitete und geschliffene Werkstückoberflächen.



Art.-Nr.	275934 Glatt und mit Pins (RG 2702)	B mm	H mm	S mm	Anzahl Pins
90	184,10	90	35	13	6
125	205,40	125	35	13	8

Ausführung:
brüniert

Verwendung:
Spannbacken mit Bearbeitungszugabe eignen sich besonders zur Einarbeitung von Werkstückkonturen und spezifischen Absätzen.



Art.-Nr.	275936 Mit Bearbeitungszugabe (RG 2702)	B mm
90	75,10	90
125	80,85	125

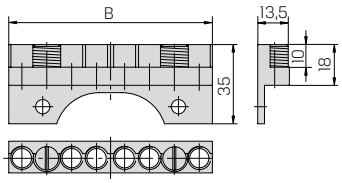
Rundspannset 5-Achs-Spanner KIPPflexX

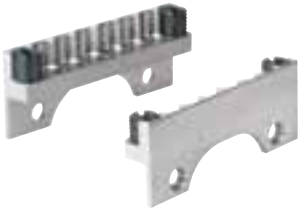
Ausführung:
- Spannbacke gehärtet, blank
- Spannkralle gehärtet, brüniert

Hinweis:
Lieferung erfolgt paarweise.

VPE
1 Paar

Verwendung:
Zum Spannen von runden Werkstücken. Maximaler Spannhub der Spannbacken von 1 mm.





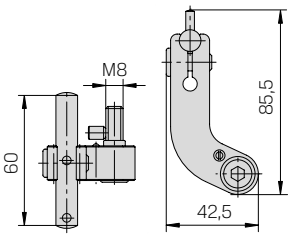
Art.-Nr.	275938 Werkzeugstahl (RG 2702)	Spannbereich, min. mm	Spannbereich, max. mm	B mm
90	532,00	20	250	90
125	626,00	20	320	125

Anschlagset 5-Achs-Spanner KIPPflexX

Ausführung:
- Schwenkarm brüniert
- Anschlagstift blank

Verwendung:
Anschlagset zur direkten Befestigung am Backen. Der Anschlag kann zur Bearbeitung des Werkstücks ohne Verlust des Anschlagmaßes weg geschwenkt werden.

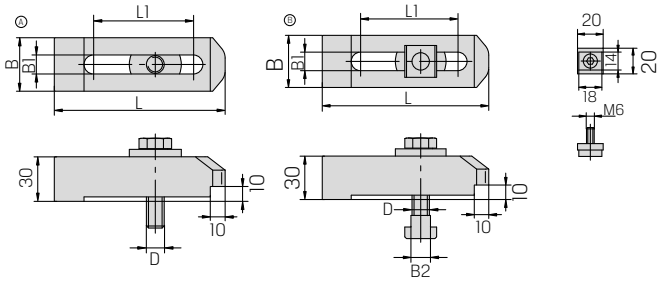
Hinweis:
Lieferung komplett mit Anbauteilen.



Art.-Nr.	275939 Einsatzstahl (RG 2702)
0001	158,00

Spannpratzenset 5-Achs-Spanner KIPPflexX

Ausführung:
Brüniert.



Art.-Nr.	275940 Vergütungsstahl (RG 2702)	Form	Form-Typ	B mm	B1 mm	B2 mm	L mm	L1 mm	D mm
A12	171,40	A	ohne Nutenstein	40	12,8	–	115	67,2	M12
A16	196,80	A	ohne Nutenstein	40	16,8	–	115	67,2	M16
B12	209,40	B	mit Nutenstein	40	12,8	13,5	115	67,2	M12
B16	234,50	B	mit Nutenstein	40	16,8	17,5	115	67,2	M16

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

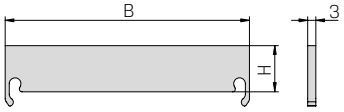
Auflageleiste 5-Achs-Spanner KIPPflexX

VPE
1 Paar

Ausführung
- die Auflageleisten eignen sich zum Einstellen der Einspanntiefe des Werkstücks beim 5-Achs-Spanner kompakt/ KIPPflexX
- bei Auflageleiste 12 mm Niederzug des Werkstücks
- bei Auflageleiste 17 mm Niederzug-Effekt <Kantenverformung

Hinweis:
Lieferung erfolgt paarweise.

Art.-Nr.	275942 Stahl, gehärtet (RG 2702)	B mm	H mm
90/12	90,25	90	12
90/17	95,00	90	17
125/12	104,50	125	12
125/17	109,30	125	17



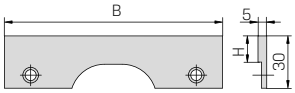
Auflageleisten, anschraubbar
5-Achs-Spanner KIPPflexX

VPE
1 Paar

Ausführung:
Blank.

Hinweis:
Lieferung erfolgt paarweise.

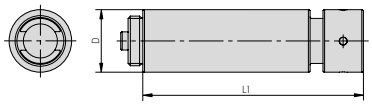
Verwendung:
Die Auflageleisten anschraubbar eignen sich zum Einstellen der Auflagehöhe des Werkstücks. Durch ein Überfräsen der angeschraubten Auflageleisten kann eine beliebige Einspanntiefe des Werkstücks erzielt werden. Somit kann eine sehr hohe Genauigkeit zum Maschinentisch erreicht werden.



Art.-Nr.	275944 Stahl, anschraubbar (RG 2702)	B mm	H mm
90/15	209,40	90	15
125/15	232,50	125	15

Verlängerungswellen
5-Achs-Spanner KIPPflexX

Ausführung:
Brüniert.



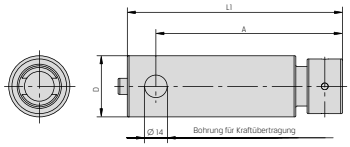
Hinweis:
Zur Einstellung der Einspannweite.
Die Verlängerungswellen können beliebig miteinander kombiniert werden.
Lieferung mit Überwurfmutter.

Art.-Nr.	275952 Vergütungsstahl (RG 2702)	D mm	L1 mm	Spannbereich
50/178	472,90	–	–	–
60	90,65	34	60	Verlängerung um 60 mm
120	120,80	34	120	Verlängerung um 120 mm
240	151,10	34	240	Verlängerung um 240 mm
480	295,60	34	480	Verlängerung um 480 mm

Adapterwellen 5-Achs-Spanner KIPPflexX

Ausführung:
Brüniert.

Verwendung:
Zur Einstellung der Einspannweite.
Die Adapterwellen werden mit ihren seitlichen Bohrungen mit den Spannbacken verbunden.



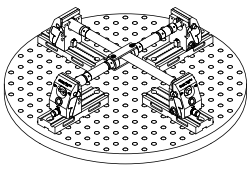
Hinweis:
In jedem 5-Achs-Spanner KIPPflexX muss eine Adapterwelle montiert werden.
Lieferung mit Überwurfmutter.

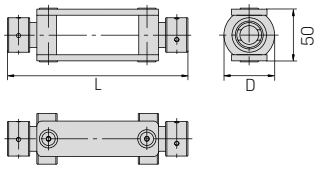
Art.-Nr.	275950 Vergütungsstahl (RG 2702)	A mm	D mm	L1 mm	Spannbereich
56/74	125,90	56	38	74	20 - 80 mm
116/134	171,00	116	38	134	80 - 140 mm
176/194	178,70	176	38	194	140 - 200 mm

Kupplung 5-Achs-Spanner KIPPflexX

Ausführung:
Brüniert.

Hinweis:
Mit der Kupplung für Kreuzspannung können zwei 5-Achs-Spanner KIPPflexX miteinanderverbunden werden.
Somit kann ein Werkstück von vier Seiten gespannt werden.

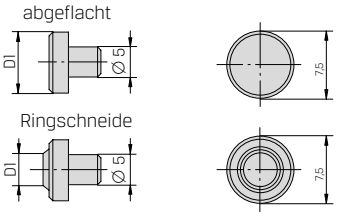




Art.-Nr.	275954 Vergütungsstahl (RG 2702)	L mm	D mm
50/178	472,90	178	50

Spannpin 5-Achs-Spanner KIPPflexX

Hinweis:
Passend für Spannbacke Standard und Rundspannkopf.
Die Montage erfolgt durch Einpressen.

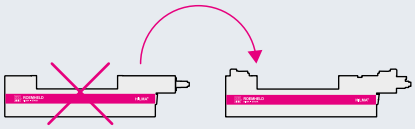


Art.-Nr.	275960 Werkzeugstahl (RG 2702)	D1 mm	Ausführung	Anwendung
0001	8,20	7,5	abgeflacht	Material über 1000 N/mm² Zugfestigkeit
0003	8,20	4	Ringschneide	Material bis ca. 1000 N/mm² Zugfestigkeit
0005	8,20	6	Ringschneide	Material bis ca. 1000 N/mm² Zugfestigkeit

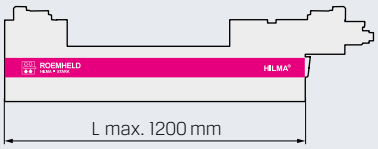
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Alles aus einer Hand bei PRECITOOL

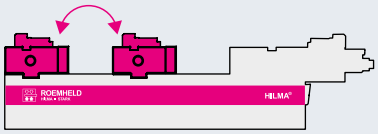
Produktinformation



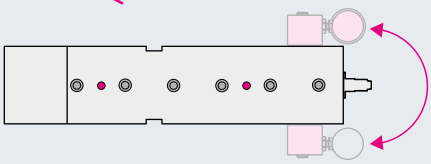
NEU
Produktbereinigung: HILMA.EL wird in HILMA.NC integriert.



NEU
In standard Baulängen bis 1200 mm lieferbar.



NEU
Festbacke kann durch optionale Nut versetzt werden - durch Einsatz eines 2. Schlittens auch als Doppelspannsystem verwendbar.



NEU
Fixierungs- und Befestigungsbohrungen im Schraubstockunterteil optional werkseitig nach Parametervorgaben oder kundenseitig als Nacharbeit möglich.

HILMA Maschinenschraubstock-Systeme zur Vertikal-Bearbeitung

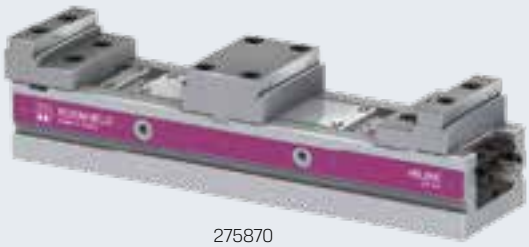
HILMA.NC

- gegen Festbacke spannend
- mechanisch betätigt mit hydraulischer Kraftübersetzung, oder hydraulisch betätigt - einfach wirkend
- Backenbreiten 100, 125 und 160 mm

275300|275301

HILMA.DS

- gegen Festbacke spannend
- mechanisch oder hydraulisch betätigt
- Einzel- , Doppel- oder Vierfachspannung unterschiedlich großer Werkstücke
- patentierte Führung und Abdichtung
- 3. Hand-Funktion für eine bedienerfreundlich Betätigung
- hohe Genauigkeit durch mittlere Festbacke (Aufhebung der Spannkräfte)
- optional Fixierung und Befestigung im Unterteil, für optimalen Kraftschluss
- Backenbreiten 100 und 125 mm



275870

HILMA Werkstück-Spannsysteme zur 5-Achs-Bearbeitung

HILMA.MC-P
- gegen Festbacke spannend
- mechanisch betätigt
- spannen von Roh- und Fertigteilen, ohne Umrüsten
- Backenbreiten 40, 60, 100 und 125 mm

275420

275421

275422

HILMA.MC-P Z
- zentrisch spannend
- mechanisch oder hydraulisch betätigt
- spannen von Roh- und Fertigteilen, ohne Umrüsten
- Backenbreiten 40, 60, 100 und 125 mm

HILMA.MC-P Z Balance
- verzugsfreies und positionsflexibles Spannen
- mechanisch betätigt
- spannen von Roh- und Fertigteilen, ohne Umrüsten
- Backenbreiten 60, 100 und 125 mm

HILMA Turmspannsysteme zur Horizontal-Bearbeitung

HILMA.TS
- gegen Festbacke spannend
- mechanisch betätigt
- patentierte Führung und Abdichtung
- maximale Stabilität und Präzision
- mit 3. Hand-Funktion und einer Spindel, oder als 2-Spindel System
- Einzel-, Doppel- oder Vierfachspannung unterschiedlichgroßer Werkstücke
- Backenbreiten 80, 100 und 125 mm, mit 3 oder 4 Spannseiten

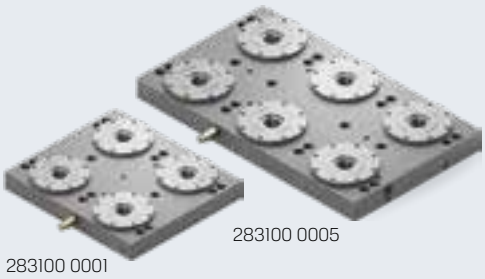
272000
HILMA.TS

272100
HILMA.TS Tristar Vector

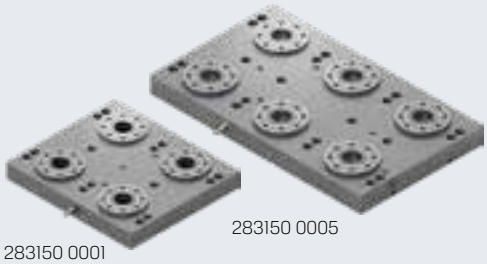
STARK Nullpunkt-Spannsystem Schnellverschlussplatten (SVP)

- SVP aus beidseitig geschliffenem Stahl mit Befestigungsbohrungen für verschiedene Nutabstände
- Nullpunkt-Spannsystem wird mechanisch mit Federkraft gespannt und hydraulisch/pneumatisch gelöst
- Einsatzgebiet auf 3/4/5-Achsenmaschinen für alle gängigen Bearbeiten wie Fräsen, Schleifen, Erodieren

Schnellverschlussplatte STARK.classic - hydraulisch
- SVP mit 4 oder 6 Nullpunkt-Spannelementen STARK.classic.2
- hydraulisch-lösendes System - bis zu 120 kN aktive Einzugskraft
- SVP (4-fach 396×346×46 mm)|(6-fach 596×346×46 mm) STARK.classic.M Stichmaß 200×200 mm


283100 0005
283100 0001

Schnellverschlussplatte STARK.basic - pneumatisch
- SVP mit 4 oder 6 Nullpunkt-Spannelementen STARK.basic.M
- pneumatisch-lösendes System - bis zu 54 kN Haltekraft
- SVP (4-fach 396×346×46 mm)|(6-fach 596×346×46 mm)| STARK.basic.M Stichmaß 200×200 mm

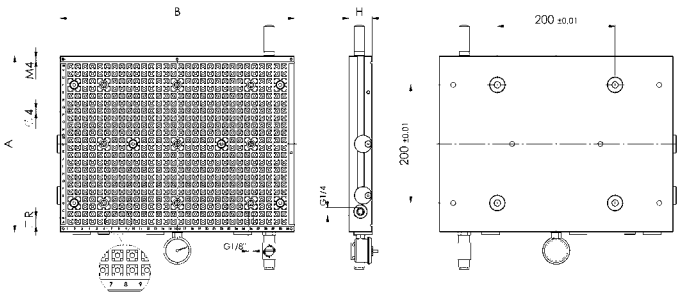

283150 0005
283150 0001

Vakuumspannplatte

Ausführung:
- die Vakuumspannplatte hat auf der Oberseite Nuten und Ansaugstellen
- durch das Einlegen der Dichtschnur können ein oder mehrere Felder für die gewünschte Werkstückgröße festgelegt werden
- einfache Positionierung durch Bohrungen für Anschlagstifte oder durch seitliche, höhenverstellbare Exzenteranschläge
- durch seitliche Nuten oder die Befestigungsbohrungen (für M8) kann die Vakuumspannplatte auf einer Grundplatte (z. B. Maschinentisch) befestigt werden
- ebenso kann die Vakuumspannplatte problemlos durch die vorhandenen Aufnahmebohrungen in das AMF-Nullpunktspannsystem Größe K20 (M12) integriert werden
- für die Verwendung empfehlen wir einen Pneumatikschlauch Ø 10 mm

Hinweis:
Betrieb nur mit getrockneter und nicht geölter Druckluft!
Mediumstemperatur: 0 °C - 60 °C
Umgebungstemperatur: 10 °C - 50 °C

Lieferumfang:
- Vakuumspannplatte aus Aluminium
- integrierte Venturidüse
- Schalldämpfer
- Vakuummeter
- Absperrventil
- 6 Exzenteranschläge
- 2 m Pneumatikschlauch
- Stecknippel für Druckluftanschluss
- 10 m Dichtschnur Ø 4 mm (schwarz)
- 10 m Dichtschnur Ø 4 mm (grau)



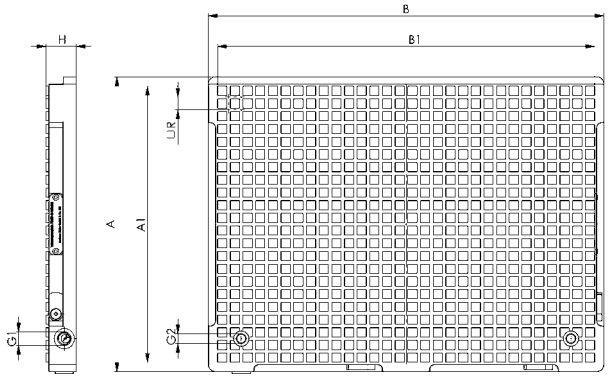
Art.-Nr.	288502 Premium Line (RG 2871)	Betriebsdruck für max. Vakuum (bar)	max. Vakuum (%)	Anzahl der Ansaugstellen	A mm	B mm	H ± 0,1	R mm	Anzahl der Aufnahmebohrungen Zero-Point-Systems	Gewicht kg
300×200	1.745,00	3,5	92	3	300	200	40	12,5	2	6
300×400	2.336,00	3,5	92	9	300	400	40	12,5	4	12
400×400	3.084,00	3,5	92	9	400	400	40	12,5	4	16

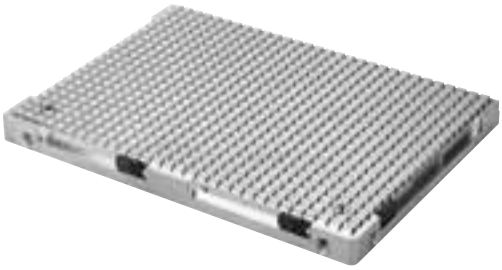
Vakuumspannplatte

Ausführung:
- die Vakuumspannplatte hat auf der Oberseite Nuten und Ansaugstellen
- durch das Einlegen der Dichtschnur können ein oder mehrere Felder für die gewünschte Werkstückgröße festgelegt werden
- einfache Positionierung durch seitliche Exzenteranschäge
- mit seitlichem Spannrand zur Befestigung der Vakuumspannplatte auf einer Grundplatte (z. B. Maschinentisch)
- nachträgliche Bohrungen für ZPS K10 (M8) sind möglich
- Bohrpläne sind auf Anfrage erhältlich
- für die Verwendung empfehlen wir einen Pneumatikschlauch Ø 10 mm

Hinweis:
Betrieb nur mit getrockneter und nicht geölter Druckluft!
Mediumstemperatur: 0 °C - 60 °C
Umgebungstemperatur: 10 °C - 50 °C

Lieferumfang:
- Vakuumspannplatte aus Aluminium
- Ansaugfilter
- 10 m Dichtschnur Ø 4 mm (schwarz)



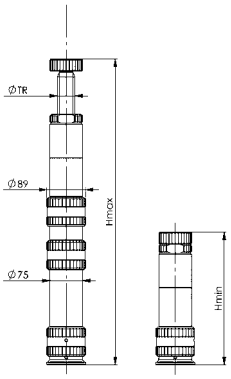


Art.-Nr.	288504 Basic (RG 2871)	Anzahl der Ansaugstellen	A mm	B mm	H ± 0,1	R mm	A1 mm	B1 mm	G1	G2	Gewicht kg
190×290	709,30	1	190	290	30	12,5	171,5	271.5	G1/4"	G1/8"	4,1
290×390	1.033,00	2	290	390	30	12,5	271,5	371.5	G1/4"	G1/8"	8,5
390×390	1.225,00	2	390	390	30	12,5	371,5	371.5	G1/4"	G1/8"	11,5

Schraubbock modular

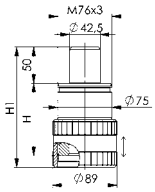
Ausführung:
- Schraubbockelement mit Fußelement 6425FB
- Zwischenelement klein
- Zwischenelement mittel
- Gewindeadapter M16, M20, M24
- T-Nutensteine Nute 18, 22, 28
- Montagewerkzeug

Verwendung:
Einsetzbar auf T-Nuten und Rasterplatten mittels Adapter, welche im Fußelement eingeschraubt werden. Die einzelnen Elemente werden zusammengesteckt und mittels Gewindering prozesssicher verbunden.



Art.-Nr.	295200 Starterset (RG 2971)	H max. mm	H min. mm	Tragkraft kN	Gewicht kg
706	1.967,00	706	306	60	21,481

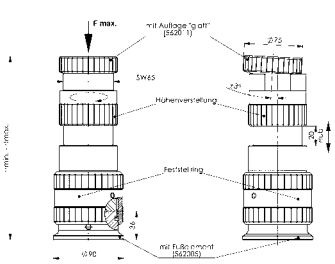
Ausführung:
Zwischenelement aus Vergütungsstahl, brüniert.

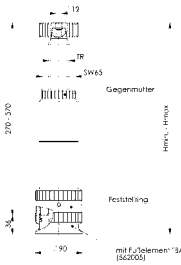


Art.-Nr.	295202 Zwischenelement (RG 2971)	H mm	H1 mm	Gewicht kg
100	405,40	100	150 - 166,5	3,132
200	544,20	200	250 - 266,5	6,228
300	571,30	300	350 - 366,5	7,493

Ausführung:
295204 001: Höhen-Richtschaubbock mit Feingewinde und Fußelemente. Vergütungsstahl plasmanitriert und brüniert.
295204 003: Schraubbockelement mit Trapezgewinde und Fußelement. Vergütungsstahl, brüniert.

Verwendung:
Einsetzbar auf T-Nuten und Rasterplatten mittels Adapter, welche im Fußelement eingeschraubt werden.



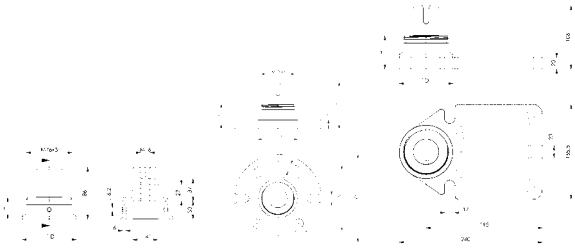


001 003

Art.-Nr.	295204 Stützelement (RG 2971)	H max. mm	H min. mm	Tragkraft kN	Gewicht kg
001	989,70	230	210	35	6,671
003	820,40	406	306	60	9,436

Ausführung:
- Vergütungsstahl
- brüniert

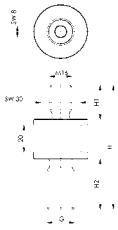
Verwendung:
Einsetzbar auf T-Nuten und Rasterplatten.
Die einzelnen Elemente werden zusammengesteckt und mittels Gewindering prozesssicher verbunden.
Das Montagewerkzeug ermöglicht ein Bedienen des Fußelements sowie der Gewindeadapter.



001 003 005

Art.-Nr.	295205 Fußelement (RG 2971)	Ø D mm	H mm	Gewicht kg
001	165,30	90	36	1,497
003	795,80	90	56	5,717
005	794,60	90	56	5,652

Ausführung:
- Vergütungsstahl, brüniert
- die Gewindeadapter werden im Fußelement 6425FB eingeschraubt, dadurch einsetzbar auf T-Nuten und Rasterplatten
- das Montagewerkzeug ermöglicht ein einfaches Bedienen des Gewindeadapters

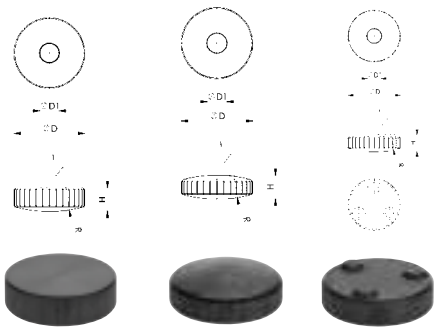


Art.-Nr.	295206 Gewindeadapter (RG 2971)	G	H mm	H1 mm	H2 mm	Gewicht kg	Ausführung
M16	49,55	M16	83,5	25	29	0,339	M16
M20	52,05	M20	91,5	25	37	0,381	M20
M24	55,85	M24	101,5	25	47	0,452	M24

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schraubbock modular

Ausführung:
- Vergütungsstahl plasmanitriert und brüniert
- austauschbare Auflage für das Abstützelement 295204
- Ausgleichen von großen Werkstücktoleranzen (Guss- und Schmiedeteile)
- Einsatz in horizontaler und vertikaler Aufspannung, da durch Magnet und Zylinderstift gesichert

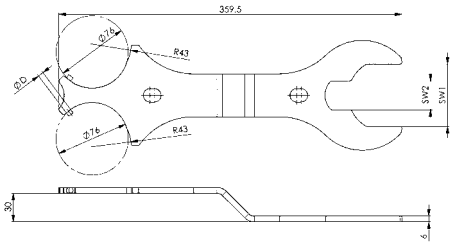


Art.-Nr.	295207 Auflage (RG 2971)	∅ D mm	∅ D_1 mm	H mm	R mm	Gewicht kg	Ausführung
001	189,20	75	20,5	24,7	140	0,739	glatt
003	189,20	75	20,5	24,7	140	0,655	ballig
005	235,20	75	20,5	24,7	140	0,651	3-Punkt

001 003 005

Ausführung:
Spezialstahl, gehärtet und im Brünierton angelassen.

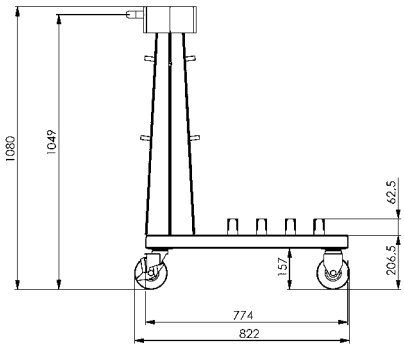
Verwendung:
Das Montagewerkzeug ermöglicht ein Bedienen der Kopf- und Fußelemente des Schraubbocks modular, sowie der Gewindeadapter.

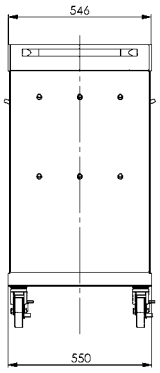


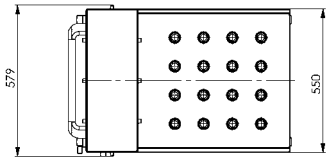
Art.-Nr.	295208 Montagewerkzeug (RG 2971)
001	75,35

Ausführung:
- ohne Schraubbockelemente
- Gehäuse aus Stahl pulverbeschichtet
- alle Flächen mit Gummimatten geschützt
- 2 Rollen und 2 Lenkrollen mit Feststellbremse

Verwendung:
Zur schnellen, übersichtlichen und platzsparenden Bereitstellung der Spannelemente am Arbeitsplatz.







Art.-Nr.	295209 Werkstattwagen, ohne Elemente (RG 2971)	Höhe mm	Länge mm	Gewicht kg
001	2.504,00	1080	822	63,24

Exzenter-Spannklemme mit Krallenscheibe

Ausführung:
- gehärtete Innensechskant-Spannschraube mit exzentrisch versetztem Kopf
- die geringe Bauhöhe ermöglicht das problemlose Bearbeiten der Werkstückoberfläche
- der Exzenter bewirkt die Spannbewegung und die Spannkraft (bis 27 kN = 2,7 t)
- bei der CNC-Programmierung muss keine Rücksicht auf die Lage der Spannpratzen genommen werden
- platzsparende Mehrfachspannung durch die geringen Baumaße

Verwendung:
- schnelles und starkes Klemmen durch patentierte Exzenterkopf-Schraube
- für eine Vielzahl unterschiedlicher Spannaufgaben
- problemlose Bearbeitung auch flacher Werkstücke durch geringe Bauhöhe der Spannklemmen
- ermöglicht platzsparende Mehrfachspannungen durch kompaktes Baumaß
- besonders für das Spannen von Roh- und Gussteilen geeignet

Art.-Nr.	297982 (RG 2976)	Gewinde	S1 mm	D1 mm	L mm	H mm	Innensechskant mm	Spannkraft, max. kN
M10	27,05	M10	1,6	20,6	20	6,35	7	9
M12	23,45	M12	2	25,4	22,5	9,6	8	18
M16	30,55	M16	2,5	30,1	26,8	12,7	12	27

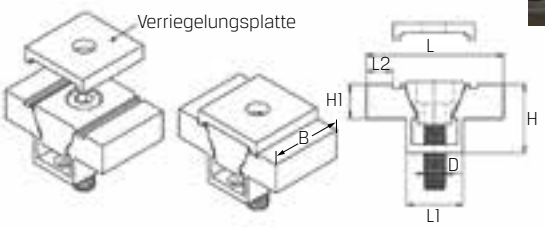
Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Formschluss-Doppelkeilspanner

Ausführung:
- Aluminiumprofil mit Stahlkeil inklusive Schraube
- spezieller Stahlkeil ermöglicht eine gleichmäßige Kraftverteilung zu beiden Seiten
- extra breite Backen, die sich entsprechend der Werkstückform fräsen lassen, um eine formschlüssige Spannung zu erhalten
- sichere Spannung von Werkstücken mit ungewöhnlicher Kontur
- hohe Spannkraft (bis 27 kN=2,7t)
- leicht zu automatisieren
- ideal für Bearbeitungszentren, Fräs- und Bohrmaschinen

Hinweis:
Das Maß 'L2' ist das Maß, welches für die Ausfräsung zur Verfügung steht.

Verwendung:
- mit 2 passenden Anschlägen spannen Sie 2 Bauteile gleichzeitig
- zum Bearbeiten des Doppelkeilspanners benötigen Sie eine Verriegelungsplatte. Sie hält die Backen während des Formfräsens positionsstabil und vibrationsfrei
- für Vorrichtungplatten
- ideal für Bearbeitungszentren, Fräs- und Bohrmaschinen

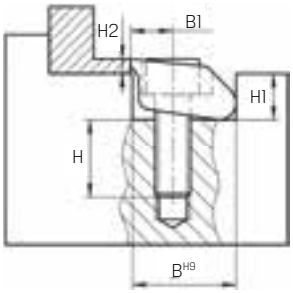


Art.-Nr.	297977 ohne Verriegelungsplatte (RG 2976)	297987 mit Verriegelungsplatte (RG 2976)	Spannkraft, max. kN	max. Anzugsmoment Nm	Gewinde	L mm	H mm	B mm	L1 mm	H1 mm	L2 mm
0013	39,65	48,40	2,23	3	M4	28,6	12,7	15,7	10,67	6,3	4,6
0014	42,05	50,25	6,68	14	M6	38,1	19,1	23,9	16,05	9,4	6,5
0015	58,65	69,85	8,9	14	M8	50,8	25,4	31,8	20,83	12,7	9,9
0016	185,90	193,10	15,58	38	M12	76,2	38,1	47,5	30,86	19,1	15,7
0017	307,30	316,20	26,7	75	M16	101,6	50,8	63,5	41,28	25,4	20,3

Spannklemme Pitbull

Ausführung:
- hohe Klemmkräfte (bis 50 kN)
- sichere, präzise Spannung
- extrem geringe Bauhöhe, keine Störkonturen
- keine Werkzeug-Störkanten
- Klemmkörper: Werkzeugstahl A2
- Klemmstück inklusive Innensechskantschraube DIN912 mit ölfestem O-Ring
- Schraube: DIN912 12.9

Verwendung:
- zum Spannen von Rohteilen oder zur zweiten Bearbeitung
- für Vorrichtungplatten
- ideal für Mehrseitenbearbeitung und Mehrfach-Spannung
- Messerkante (297988): für Rohteile
- stumpfe Kante (297978): für allgemeine Arbeiten



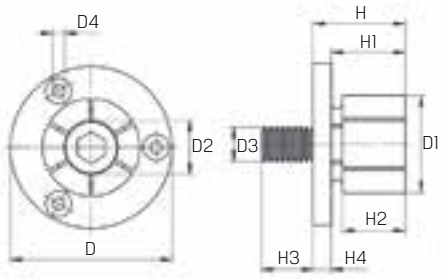
Art.-Nr.	297978 PITBULL®-Klemme mit stumpfer Kante (RG 2976)	297988 PITBULL®-Klemme mit Messerkante (RG 2976)	Gewinde	Spannkraft, max. kN	Anzugs-moment Nm	B1 mm	BH9 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	Klemm-weg mm
0001	22,80	23,00	M2,5	2,8	1,8	3,8	9,5	6,6	3,6	1,9	0,15
0002	23,50	23,75	M4	6,6	5,6	5,1	12,7	9,9	4,8	2,6	0,4
0003	30,40	30,65	M6	16	22,5	7,6	19,05	14,48	7,2	3,8	0,6
0004	48,80	48,80	M10	26	40	10,2	25,4	18,03	11,4	6,3	1,7
0005	83,85	84,20	M12	50	145	15,2	38,1	19,56	16,3	9,5	1,9

Spanndorn für Durchgangsbohrung

Ausführung und Verwendung:
- Grundkörper aus Baustahl mit schwarzer Oxidbeschichtung, in den sich die Kontur des Werkstücks leicht einbringen lässt (297989 0012 aus Aluminium)
- 5-Seiten-Bearbeitung ohne störende Spannmittel möglich
- platzsparende Bauweise
- sehr gute Wiederholgenauigkeit
- leicht bearbeitbar durch Drehen und Fräsen auf gewünschte Durchmesser

Verwendung:
- zum Innen-Spannen von Werkstücken mit einer vorhandenen Bohrung
- der Spanndorn muss bei der Bearbeitung der Spannflächen um 0,1 mm größer gespannt werden

Hinweis:
Das Maß 'D2' ist der kleinste Durchmesser, auf den D1 gefräst oder gedreht werden kann.



Art.-Nr.	297989 XPA (RG 2976)	Spannkraft kN	D mm (h9)	D1 mm	D2 mm	D3	D4	H mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm
0002	73,15	4,2	29,72	12,4	7,2	M4	M3 / 21 mm	21,8	16	15	8	5,9
0003	86,40	8,5	31,5	14,2	12,2	M6	M3 / 23,1 mm	24,9	19	15	12	5,9
0004	91,20	11,1	37,5	20	13,5	M8	M3 / 29 mm	24,9	19	15	14	5,9
0005	117,30	20	50	27	18	M10	M4 / 39,4 mm	28,6	22,2	17,5	17	6,4
0006	145,60	26,3	56	35,3	23	M12	M4 / 45,5 mm	31,8	25,4	20,6	21	6,4
0007	186,90	44,5	69,5	42	29,3	M16	M5 / 55,9 mm	39,6	31,8	27	22	7,9
0008	200,40	44,5	75,5	51,5	29,3	M16	M5 / 63,9 mm	39,6	31,8	27	22	7,9
0009	330,60	44,5	107,5	77,7	29,3	M16	M6 / 92,5 mm	45,5	37,6	32,3	20	7,9
0010	424,70	44,5	132,9	103	29,3	M16	M6 / 118 mm	45,5	37,6	32,3	20	7,9
0011	919,90	44,5	132,9	175	29,3	M16	M6 / 118 mm	45,5	37,6	32,3	20	7,9
0012	1.694,00	44,5	152,4	250,2	29,3	M16	M6 / 133,5 mm	45,5	37,6	32,3	20	7,9

Magnetheber

Bauer Böcker

Ausführung:
- flexible, gut ausrichtbare Stahlwelle
- mit starkem Neodym-Magnet
- geeignet für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V
- mit Schutzisolierung

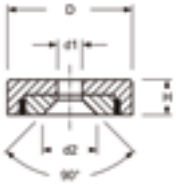
Verwendung:
Zum Entfernen von Stahlteilen an unzugänglichen Stellen.

Art.-Nr.	279551 flexibel, 1000 V (RG 2790)	Magnet ∅ mm	Länge mm	Haftkraft N
0010	66,30	10	470	12
0012	71,70	18	540	27,8

Flachgreifer Neodym

Bauer Böcker

Ausführung:
- Ummantelung zum Schutz des empfindlichen Magnetmaterials vor äußeren Einflüssen
- bis zu fünfmal höhere Haftkraft als bei Rohmagneten
- Magnetfeldlinien werden auf eine Rundfläche geleitet



Art.-Nr.	279973 versenktes Mittelloch (RG 2790)	∅ mm	d_1 mm	d_2 mm	H mm	Tol. D	Tol. H	Haftkraft N	Qualität
10	2,07	10	2,6	5,2	4,5	± 0,1	± 0,1	19	N35
13	2,24	13	3,5	6,6	4,5	± 0,1	± 0,1	40	N35
16	2,64	16	3,5	6,6	4,5	± 0,1	± 0,1	75	N35
20	3,76	20	4,5	9	6	± 0,1	± 0,1	105	N35
25	4,89	25	4,5	9	7	± 0,1	± 0,2	160	N35
32	7,40	32	5,5	11	7	± 0,1	± 0,2	310	N35
40	10,55	40	5,5	10,6	8	± 0,1	± 0,2	500	N35

Magnetsystem

Bauer Böcker

Verwendung:
Mit Profilmagneten können Türen, Abdeckungen, Metallverkleidungen, Werkzeuge und Zubehör auf einfache Art und Weise an Profilkonstruktionen (wie z.B. Montagearbeitsplätze) befestigt werden.

Kreativität und schnelle Umsetzbarkeit von diversen Lösungen machen Alu-Profile so beliebt. Bisher gab es allerdings keine optimale Möglichkeit, Magnete daran zu befestigen. Das Alu-Profil-Magnetsystem kann bei Profilen von Bosch oder Item verwendet werden.

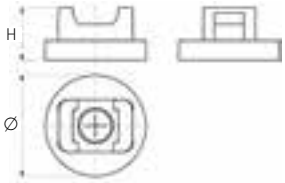
Art.-Nr.	279990 (RG 2790)	Höhe mm	Länge mm	Breite mm	b_1 mm	Haftkraft N	Profil
0001	3,45	10,2	41	6	9,5	10	Item
0011	3,60	9,3	41	8	11,6	18	Bosch
0003	3,67	12,9	41	8	12,5	18	Item
0013	3,72	13,2	41	10	13,7	18	Bosch
0005	4,77	10,2	41	6	9,5	18	Item
0015	5,19	9,3	41	8	11,6	30	Bosch
0007	5,27	12,9	41	8	12,5	30	Item
0017	5,32	13,2	41	10	13,7	30	Bosch

Flachgreifer Neodym

Bauer Böcker

Ausführung:
- Gummiummantelung zum Schutz des Magneten sowie kratzempfindlicher Oberflächen
- die Gummierung vermindert das Verschieben bei seitlich wirkenden Kräften

Verwendung:
Magnete zur einfachen Montage von Kabeln an magnetischen Flächen ohne Bohren, Schrauben oder Kleben.



Art.-Nr.	279980 für Kabelmontage (RG 2790)	∅ mm	Höhe mm	Haftkraft N
22	6,63	22	16	38
31	7,71	31	16	89
43	8,02	43	16	100

Späneschutz flexibel

Ausführung:
- verstellbarer Sichtschutz
- 180° drehbar dank Knebelgriff
- flexible Welle und gummierter Magnetfuß

Art.-Nr.	266495 mit Magnethalterung (RG 2666)
0010	55,55

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Präzisions-Digital-Messuhr IP42

Mitutoyo

Ausführung:
- multifunktionale Standard Messuhr, die zuverlässig und einfach zu bedienen ist
- bidirektionale Kommunikation z. B. für Parametrierung per PC (Digimatic S1 Schnittstelle) möglich
- mit ABSOLUTE System
- einmalige Einstellung der Anfangsposition, die dann bis zum nächsten Batteriewechsel der absolute Nullpunkt bleibt
- einfaches ablesen der Werte aufgrund eines großen Digital-/Analog-Display
- Modell mit digitalem Ziffernschritt von 0,5 µm verfügbar
- einfache Berechnungen und Spitzenwerterkennung sind möglich
- ausgestattet mit einer Warnfunktion für den Kalibrierplan
- die GO/±NG-Beurteilung wird durch Einstellen der oberen- und unteren Toleranz durchgeführt
- Display 330° drehbar
- Funktionssperre schützt die Messuhr vor unbefugter Benutzung

IP42 | TOL | ABS | Digimatic | USB | U-WAVE®

ABSOLUTE

Art.-Nr.	320644 Serie 543 0,01 mm (RG 3282)	Messspanne mm	Ablesung mm	Fehlergrenze mm	Wiederholpräzision mm	Messkraft N	Einspannschaft ∅ h6 mm
12,7	323,00	12,7	0,01	0,02	0,010	≤ 1,5	8
25,4	437,00	25,4	0,01	0,02	0,010	≤ 1,8	8
50,8	682,00	50,8	0,01	0,04	0,010	≤ 2,3	8

Art.-Nr.	320645 Serie 543 0,0005 mm (RG 3282)	Messspanne mm	Ablesung mm	Fehlergrenze mm	Wiederholpräzision mm	Messkraft N	Einspannschaft ∅ h6 mm
12,7	433,00	12,7	0,0005	0,003	0,002	≤ 1,5	8
25,4	551,00	25,4	0,0005	0,003	0,002	≤ 1,8	8
50,8	824,00	50,8	0,0005	0,005	0,002	≤ 1,8	8

Präzisions-Digital-Messuhr

Mitutoyo

Ausführung:
- elektronische Multifunktions-Messuhr
- bidirektionale Kommunikation z. B. für Parametrierung per PC (Digimatic S1 Schnittstelle) möglich
- mit ABSOLUTE System: Einmalige Einstellung der Anfangsposition, die dann bis zum nächsten Batteriewechsel der absolute Nullpunkt bleibt
- einfaches Ablesen der Werte aufgrund eines großen Digital-/Analog-Display
- einfache Berechnungen und Spitzenwerterkennung sind möglich
- ausgestattet mit einer Warnfunktion für den Kalibrierplan
- die GO/±NG-Beurteilung wird durch Einstellen der oberen und unteren Toleranz durchgeführt
- Display 330° drehbar

IP30 | TOL | MAX MIN | Digimatic

ABSOLUTE

Art.-Nr.	320647 Serie 543 0,0005 mm (RG 3282)	Messspanne mm	Ablesung mm	Fehlergrenze mm	Wiederholpräzision mm	Messkraft N	Einspannschaft ∅ h6 mm
25,4	911,00	25,4	0,0005	0,0025	0,002	≤1,8	8

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Kompaktlängenmessgerät Millimar C 1202

Mahr

IP42 | TOL | MAX MIN | Digimatic | USB

Ausführung:
- flexibel für die unterschiedlichsten Messaufgaben einsetzbar
- für induktive und inkrementale Taster oder für pneumatische Messmittel
- hochauflösendes und kontrastreiches Farbdisplay
- Anzeige stufenlos neigbar für optimalen Blickwinkel
- 3 Messwertanzeigen zur Auswahl: Zahl, Zeiger oder Balken
- 1 – 3 Merkmale können gleichzeitig angezeigt werden
- einfachste Bedienung
- unterschiedliche Messaufgaben lassen sich auf der Speicherkarte ablegen
- kompaktes Gehäuse
- Wandmontage möglich

Funktionen:
- mm/inch
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- 1 und 2 Punkt Meistermessung
- HOLD (Messwertspeicherung)
- Umschaltung des Ziffernschrittwertes
- Faktor (einstellbar)
- Zählrichtungsumkehr
- Steuereingang programmierbar
- Messablauf mit Zeitsteuerung
- DATA (Datenübertragung)

Lieferung:
Steckernetzgerät, micro SD Speicherkarte, Bedienungsanleitung.

Hinweis:
- N 1700 Messmodule (320653) sind zusätzlich **erforderliches** Zubehör
- zusätzliche Software "MarWin 13" erhältlich

Art.-Nr.		C1202
320652 **C 1202 Millimar, ohne N 1700** (RG 3274)		996,00
Anzeige		TFT-Farbdisplay 110 mm (4,3"), 480 × 272 Pixel
Anzeigebereich Ziffernanzeige	µm	± 999 999,9
Anzeigebereich Skalenanzeige	µm	± 5000, ± 2000, ± 1000, ± 300, ± 100, ± 30, ± 10, ± 3
Ziffernschrittwert	µm	0,01 | 0,1 | 1
Skalenteilungswert	µm	500, 200, 100, 20, 10, 2, 1, 0,2
Messkombinationen		+A, -A, +B, -B, A+B, +A-B, -A+B, -A-B
Merkmale		3
Dynamische Funktionen		Max, Min, Max-Min, (Max+Min) /2, Mittelwert
Statistische Funktionen		Länge, Winkel
Konfigurierung		Tastatur
Datenübertragungsrate	Hz	30
Bildwechselfrequenz	fps	40
Fehlergrenze Ziffernanzeige		0,3 % (min. 0,2 µm); 0,3 % (min. 0,04 µm)* * (mit N 1702 M-HR)
Fehlergrenze Skalenanzeige		0,25 % des Skalenendwerts / 0,3 % des angezeigten Werts
Breite	mm	130
Höhe	mm	175
Tiefe	mm	145

Modul für induktive Taster

Mahr

Ausführung:
- flexibel kombinierbare RS– 485-Bus-Module
- leistungsfähige Anschlussmodule zur Auswertung von Messsensoren (N1702M: induktiv/pneumatisch | N1702M-HR: induktiv)
- Anschluss der N 1700 Module via USB-Schnittstelle an die smarte und universell einsetzbare Auswerte- und Konfigurationssoftware Millimar Cockpit
- maximal theoretische Bus-Datenrate von 4189 Werte/s (abhängig von der Anzahl angeschlossener Kanäle)
- synchrone Datenabfrage von mehreren angeschlossenen Messtastern
- Anschluss aller Messtaster-Typen einer Kompatibilität über ein und dasselbe Modul

Hinweis:
Auflösung des Messsignals (Ziffernschrittwert):
N1702M: 0,1 µm
N1702M-HR: 0,01 µm

Art.-Nr.	320653 (RG 3274)
N1702M	439,00
N1702M-HR	933,00

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Induktiver-Feinzeiger

Ausführung:
- gehärtete Glasfront mit Touch-Bedienfeldern
- kontrastreiche LCD-Anzeige
- eindeutige Toleranz-Symbole und farbige LED Signale (rot, grün, gelb) für Messwert-klassierung
- Einspannschaft und Messbolzen aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- Präzisionskugelführung des Messbolzens für kleine Umkehrspanne
- Datenschnittstelle: USB, Digimatic
- Batterietyp: Lithium - Polymer Akku 3,7 V
- Software: MarCom Professional (kostenlos)

Werks-norm | IP64 | TOL | ABS | Digimatic | USB | Lieferung im Etui

Funktionen:
- ON/OFF
- mm/inch
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- Umschaltung des Ziffernschrittwertes
- Faktor (einstellbar)
- Zählrichtungsumkehr
- HOLD (Messwertspeicherung)
- DATA (Datenübertragung)
- bidirektionale Datenschnittstelle (externe Abfrage und Eingabemöglichkeit von Kennwerten sowie Einstellung individueller Funktionssperren per Software MarCom)

Verwendung:
Für statische Messaufgaben.

Lieferung:
Bedienungsanleitung, USB Daten- und Ladekabel yp DK-U1, Steckernetzteil (mit 4 Wechseladaptern) für USB, Gummibalg

Art.-Nr.	320690 (RG 3273)	Fehlergrenze µm ±	Teilmessbereich mm ±	Freihub mm
2000W	717,00	0,6	0,1	2,5

Ausführung:
- gehärtete Glasfront mit Touch-Bedienfeldern
- kontrastreiche LCD-Anzeige
- eindeutige Toleranz-Symbole und farbige LED Signale (rot, grün, gelb) für Messwert-klassierung
- Einspannschaft und Messbolzen aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- Präzisionskugelführung des Messbolzens für kleine Umkehrspanne
- Datenschnittstelle: USB, Digimatic
- Batterietyp: Lithium - Polymer Akku 3,7 V
- Software: MarCom Professional (kostenlos)

Werks-norm | IP64 | TOL | ABS | Digimatic | USB | Lieferung im Etui | Wireless

Funktionen:
- ON/OFF
- mm/inch
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- Umschaltung des Ziffernschrittwertes
- Faktor (einstellbar)
- Zählrichtungsumkehr
- HOLD (Messwertspeicherung)
- DATA (Datenübertragung)
- bidirektionale Datenschnittstelle (externe Abfrage und Eingabemöglichkeit von Kennwerten sowie Einstellung individueller Funktionssperren per Software MarCom)
- mit WLAN

Verwendung:
Für statische Messaufgaben.

Lieferung:
Bedienungsanleitung, USB Daten- und Ladekabel Typ DK-U1, Steckernetzteil (mit 4 Wechseladaptern) für USB, Gummibalg

Art.-Nr.	320691 (RG 3273)	Fehlergrenze µm ±	Teilmessbereich mm ±	Freihub mm
2000WI	762,00	0,6	0,1	2,5

Ausführung:
- gehärtete Glasfront mit Touch-Bedienfeldern
- kontrastreiche LCD-Anzeige: zur visuellen Erkennung der Messbewegung bei dynamischen Messaufgaben
- eindeutige Toleranzgrenzen und farbige LED Signale (rot, grün, gelb) für Messwertklassierung
- Einspannschaft und Messbolzen aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- Präzisionskugelführung des Messbolzens für kleine Umkehrspanne
- Datenschnittstelle: USB, Digimatic
- Batterietyp: Lithium - Polymer Akku 3,7 V
- Software: MarCom Professional (kostenlos)

Werks-norm | IP64 | TOL | MAX MIN | ABS | Digimatic | USB | Lieferung im Etui

Funktionen:
- ON/OFF
- mm/inch
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- Umschaltung des Ziffernschrittwertes
- RANGE (Umschalten des Messbereichs und des Skalenteilungswerts
- 0 (analoge Skalenanzeige auf Null setzen)
- Faktor (einstellbar)
- Zählrichtungsumkehr
- HOLD (Messwertspeicherung)
- DATA (Datenübertragung)
- bidirektionale Datenschnittstelle (externe Abfrage und Eingabemöglichkeit von Kennwerten sowie Einstellung individueller Funktionssperren per Software MarCom)

Verwendung:
Für statische und dynamische Messaufgaben.

Lieferung:
Bedienungsanleitung, USB Daten- und Ladekabel Typ DK-U1, Steckernetzteil (mit 4 Wechseladaptern) für USB, Gummibalg.

Art.-Nr.	320692 (RG 3273)	Fehlergrenze µm ±	Teilmessbereich mm ±	Freihub mm
2001W	813,00	0,6	0,1	2,5

Ausführung:
- gehärtete Glasfront mit Touch-Bedienfeldern
- kontrastreiche LCD-Anzeige: zur visuellen Erkennung der Messbewegung bei dynamischen Messaufgaben
- eindeutige Toleranzgrenzen und farbige LED Signale (rot, grün, gelb) für Messwertklassierung
- Einspannschaft und Messbolzen aus rostfreiem, gehärtetem Stahl
- Präzisionskugelführung des Messbolzens für kleine Umkehrspanne
- Datenschnittstelle: USB, Digimatic
- Batterietyp: Lithium - Polymer Akku 3,7 V
- Software: MarCom Professional (kostenlos)

Werks-norm | IP64 | TOL | MAX MIN | ABS | Digimatic | USB | Lieferung im Etui | Wireless

Funktionen:
- ON/OFF
- mm/inch
- RESET (Nullsetzen der Anzeige)
- PRESET (Maßvoreinstellung)
- Umschaltung des Ziffernschrittwertes
- RANGE (Umschalten des Messbereichs und des Skalenteilungswerts
- 0 (analoge Skalenanzeige auf Null setzen)
- Faktor (einstellbar)
- Zählrichtungsumkehr
- HOLD (Messwertspeicherung)
- DATA (Datenübertragung)
- bidirektionale Datenschnittstelle (externe Abfrage und Eingabemöglichkeit von Kennwerten sowie Einstellung individueller Funktionssperren per Software MarCom)
- mit WLAN

Verwendung:
Für statische und dynamische Messaufgaben.

Lieferung:
Bedienungsanleitung, USB Daten- und Ladekabel Typ DK-U1, Steckernetzteil (mit 4 Wechseladaptern) für USB, Gummibalg.

Art.-Nr.	320693 (RG 3273)	Fehlergrenze µm ±	Teilmessbereich mm ±	Freihub mm
2001WI	858,00	0,6	0,1	2,5

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Höhenmessgerät Digimar 817 CLT

Mahr

RS 232 C | USB | Wireless

Ausführung:
- großes und übersichtliches Touch-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- hervorragende Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit durch optisch inkrementales Messsystem
- Luftlagersystem für leichtes, ruckfreies Verschieben
- einfache Messabläufe durch motorisierten Messschlitten
- integrierter aufladbarer Akku mit hoher Betriebsdauer für netzunabhängiges Messen
- Temperaturkompensation über internen Temperatursensor
- zusätzliches Messgerät mit MarConnect-USB-Schnittstelle anschließbar
- dynamisches Tastsystem für hohe Wiederholbarkeit

Lieferung:
- Höhenmessgerät inklusive Bedien- und Anzeigeelement
- Träger 817 h1
- Messeinsatz K6/51
- Einstellblock 817 eb
- USB-Kabel
- Bedienungsanleitung
- Ladenetzteil
- Schutzhaube
- Kalibrierschein

Funktionen:
- Antastung unten bzw. oben
- Stegbreite bzw. Nutabstände inklusive Steg- bzw. Nutmitte
- Bohrungs- bzw. Wellendurchmesser inklusive Bohrungs- bzw. Wellenmitte
- Umkehrpunkt Bohrungen (oben bzw. unten)
- Umkehrpunkt Welle (oben bzw. unten)
- Abstände bzw. Symmetrie berechnen
- dynamische Messfunktionen
- Rechtwinkligkeitsmessung
- Geradheitsmessung
- messen in 2D-Modus
- Messprogramme
- Messdatenverarbeitung

Hinweis:
Passende Anschlusskabel finden Sie in unserem Katalog Werkzeuge 2022 unter 398012 auf Seite 39/649. MarCom Professional kostenlos zum Download: www.mahr.com/marcom (nur für Mahr-Datenkabel und Funksysteme mit USB und RS-232-Schnittstelle).

Art.-Nr.		350	600	1000
325556	(RG 3268)	6.795,00	7.415,00	11.285,00
Messbereich	mm	0 - 350	0 - 600	0 - 1000
min. Anwendungsbereich	mm	170	170	170
max. Anwendungsbereich	mm	520	770	1170
Ziffernschrittwert	mm	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001
Fehlergrenze Höhenmessgerät	µm	1,8+L/600 (L in mm)	1,8+L/600 (L in mm)	1,8+L/600 (L in mm)
Wiederholpräzision Bohrung	µm	1	1	1
Wiederholpräzision Ebene	µm	0,5	0,5	0,5
Rechtwinkligkeitsabweichung	µm	5	6	10
Betriebsdauer max.	h	14	14	14
Messkraft	N	1,0 ± 0,2 N	1,0 ± 0,2 N	1,0 ± 0,2 N
rel. Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend	%	65	65	65
Arbeitstemperatur	°C	20	20	20
Betriebstemperatur	°C	10 - 40	10 - 40	10 - 40
Gesamthöhe	mm	741	985	1,392
Gewicht	kg	22	26	29
Datenausgang		USB, Wireless	USB, Wireless	USB, Wireless

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Digital-Höhenmess- und Anreißgerät

Mitutoyo

ABS | Digimatic | USB | U-WAVE®

Ausführung:
- Ablesung: 0,01 mm
- digitale Anzeige
- mit Handrad

Funktionen:
- ORIGIN
- Zero/ABS
- ON/OFF
- Data/Hold
- Alarm bei niedriger Spannung

Lieferung:
Inklusive Batterie, hartmetallbestückte Anreißnadel und Halter.

Hinweis:
Passende Anschlusskabel finden Sie in unserem Katalog Werkzeuge 2022 unter 398000 auf Seite 39/650.

Art.-Nr.	325422 Serie 570 (RG 3282)	Messbereich mm	Längenmessabweichung mm
300	764,00	300	±0,03
600	1.344,00	600	±0,05

USB-DIGIMATIC-Interface

Mitutoyo

Digimatic | USB

Ausführung:
- USB Input Tool
- zum Anschluss eines "DIGIMATIC" Messgerätes an eine PC-USB Schnittstelle zum direkten Einlesen der Daten ohne zusätzliche Software
- mit Fußschalteranschluss, nur 56 g leicht
- Messwerte werden in Tastaturcodes gewandelt und ermöglichen die Interaktion mit beliebigen Programmen welche mit Tastatureingaben arbeiten (HID)
- mit der Software USB-ITPAK einfache Bearbeitung von Microsoft® Excel® Arbeitsblättern
- feste COM Zuordnung (VCP) mittels Treiber (USB-ITPAK erforderlich)
- USB Kabel über USB-HUB kaskadierbar
- Stromversorgung 5 V über USB, Kabellänge: 1 m

Art.-Nr.	398024 Digimatic Input Tool USB (RG 3985)
0001	253,00

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Hartgestein-Reinigungsmittel

PREMUS

Ausführung:
- reinigt schonend
- bildet Schutzfilm
- verhindert Reibung und Abnutzung
- vermindert Verschleiß
- erhöht die Lebensdauer

Finish:
- pflegt und schützt
- gewährt leichtes Gleiten der Werkstücke
- reduziert Abnutzung
- trägt zur längeren Standzeit der Oberfläche bei

Cleaner 1000 ml

Cleaner 5000 ml

Finish 1000 ml

Finish 5000 ml

Art.-Nr.	340882 Cleaner (RG 3472)	340884 Finish (RG 3472)	Inhalt
1000	38,75	38,75	1000 ml Sprühflasche
5000	95,80	95,80	5000 ml Kanister

Anreißmarker

VOGEL GERMANY Measuring Solutions

Ausführung:
- Reißnadelhalter
- Spitze aus Hartmetall

Verwendung:
Zum Anreißen von Stahl, Blech, Guss, Fliesen, Glas, Kunststoff usw.

Art.-Nr.	343302 auswechselbare Hartmetallspitze (RG 3480)	Länge mm
150	13,75	150

LED-Lupenleuchte Slim

Bauer Böcker

Ausführung und Verwendung:
- LED-Arbeitsleuchte zur Anwendung im Labor, Betrieb oder auch Zuhause
- dank Flexwelle beliebig ausrichtbares Vergrößerungsglas
- blend- und flackerfrei
- dimmbar
- min. 50.000 Stunden Lebensdauer
- Flexwellenlänge 450 mm
- 460 Lumen
- 7,5 Watt Leistung
- 300 mm Brennweite
- ∅ Leuchtkopf: außen 160 mm
- Glaslinse 100 mm

Art.-Nr.	392507 mit Klemme und Magnetfuß (RG 3920)	Vergrößerung	Stativlänge mm	Gewicht g
0010	299,40	6-fach	450	2000

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

DIE ABWICKLUNG – EINFACH UND SCHNELL

KUNDE
Sammeln der Werkzeuge in der Transportbox

PRECITOOL®-HÄNDLER
Versand bzw. Abholung der Transportbox

SPEZIALISIERTE FACHBETRIEBE
schnelle und kompetente Bearbeitung der Werkzeuge

PRECITOOL®-HÄNDLER
Rückgabe der fertigen Werkzeuge

NACHSCHLEIFEN, BESCHICHTEN, INSTANDSETZEN IN ORIGINAL-QUALITÄT!
Nutzen Sie den Tool-Service von PRECITOOL für Ihre wirtschaftliche Fertigung. Individuell, schnell, zuverlässig.

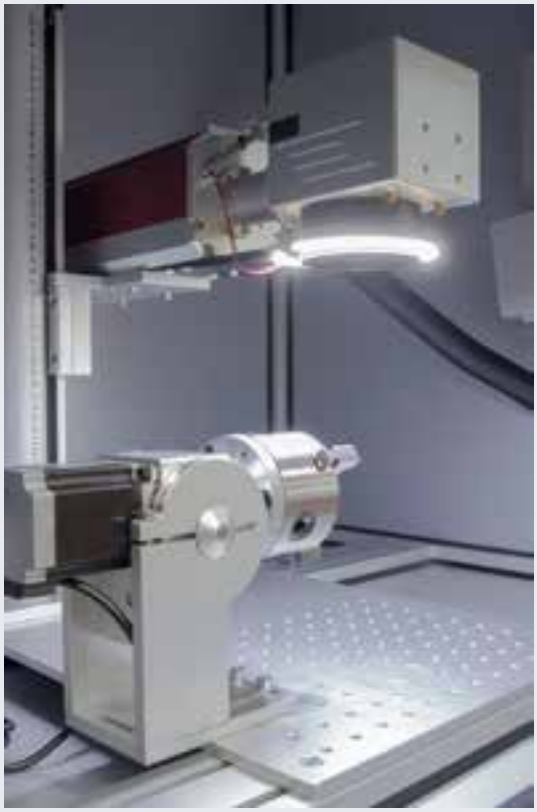
- **flexibel** Sie bestimmen den Zeitpunkt von Versand und Abholung
- **wirtschaftlich** kurze Durchlaufzeiten garantieren schnelle Wiederverwendung
- **effizient** einfache Abwicklung, wenig Aufwand

Komplettpaket bestehend aus:

- **Lasereinheit**
- **Notebook** Win 10 mit SSD Festplatte
- **Sicherheitsabsaugung** inklusive Schlauchset
- **Pilotlaser** und **Fokusfinder**
- **Beschriftungssoftware** bestehend aus:
  - Steuerungseinheit Laser
  - CAD-Modul
  - Softwaretool zur einfachen Parameterfindung
- **Rasterplatte** zur Befestigung von Vorrichtungen

Ausführung:
- kompaktes, robustes Gerät mit ergonomischer Tür und großem Sichtfenster
- auf Wunsch mit Drehachse für die Umfangsbeschriftung lieferbar
- einfach und unkompliziert – Bedienung für die Serienfertigung per Knopfdruck
- internes Licht ein-/ausschaltbar für die bessere Sichtbarkeit des Fokusfinder und Pilotlasers
- höhere Laserleistungen von bis zu 60 Watt mit optimierter Strahlqualität gegen Aufpreis möglich
- kontrastreiche Lasermarkierung
- sehr kurze Markierzeiten möglich
- flexibel einsetzbar durch die Eignung für Anlassverfahren und Tiefengravur

ab 19.950,-



Drehachse

Ausführung:
Zur Beschriftung von runden Teilen auf der Mantelfläche.

	Drehachse	Spannbereich ∅ mm	max. Werkstückgewicht kg
Art.-Nr.	563015 0020	60 innen 80 außen	5,0

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

230 V

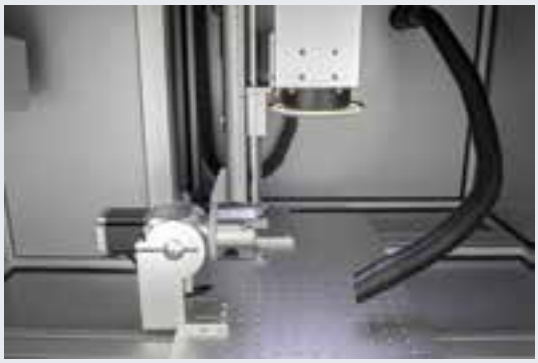
Technische Daten:

Elektrischer Anschlusswert	230 V / 100 V (einphasig) 50/60 Hz, 10 A
max. Werkstückgröße	900 × 350 × 420 mm
max. Werkstückgewicht	75 kg
Verfahrweg Z-Achse	450 mm
Mittlere Laserleistung	20-60 W (modellabhängig)
Laserschutzklasse	1 nach DIN EN 60825-1
Laserwellenlänge	1064 mm
Fokussieroptik	f = 160 mm
Tiefenschärfe (Rayleigh-Länge)	± 3 mm
Markierfeldgröße	110 × 110 mm
Schnittstelle	TCP/IP, iOS, USB
Schutzart	IP54
Abmessungen B × T × H	1170 × 890 × 990 / 1810 mm (Stand-Alone)
Gewicht	100 kg

	Laserzelle	Ausführung
Art.-Nr.	563010...	**Laserzelle** PRETEC® Laser Komplettpaket (Notebook, Software, Pilotlaser, Fokusfinder und Sicherheitsabsaugung)

Optionen

	für PRETEC® Markierlaser	Ausführung
Art.-Nr.	563015 0010	**Optik 175:** größeres Markierfeld von 175 × 175 mm
Art.-Nr.	563015 0030	**automatische Tür:** elektrische Öffnung und Schließung der Tür nach bzw. vor dem Markieren
Art.-Nr.	563015 0040	**Stand-Alone-Modell:** Laserzelle und Unterbau, in den die Absaugung, sowie 3 Schubladen integriert wurden, bilden eine Einheit

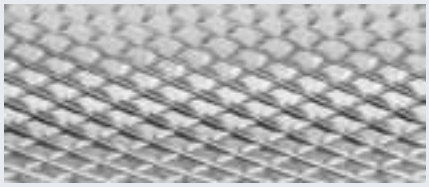


Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

HM-Frässtifte für Hochleistungsanwendungen

Produktinformation

Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung MICRO sind speziell auf die Feinzerspanung ausgelegt und werden in Bereichen eingesetzt, in denen üblicherweise Schleifstifte verwendet werden. Sie bieten eine höhere Zerspanungsleistung und erzeugen eine hohe Oberflächengüte, besonders im Vergleich zu herkömmlichen gefrästen Oberflächen. Gleichzeitig arbeiten sie vibrationsarm und mit wenig Lärm. Sie behalten ihre Geometrie über die gesamte Standzeit. Sie eignen sich bestens für Bearbeitungsaufgaben im Hand- und Maschineneinsatz. Es können nahezu alle Werkstoffe bis zu einer Härte von 68 HRC bearbeitet werden.



Vorteile:
- hohe Oberflächengüte
- gegenüber Schleifstiften keine Geometrieveränderung durch Abnutzung/Verschleiß
- Bearbeitung nahezu aller Werkstoffe bis 68 HRC

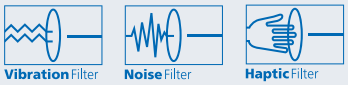
Bearbeitungsaufgaben:
- Feinbearbeitung
- sehr feine Putzarbeiten
- Korrekturen im Werkzeug- und Formenbau
- Schärfen von Schnittwerkzeugen

Bearbeitbare Werkstoffe:
- Stahl und Stahlguss
- Edelstahl (INOX)
- NE-Metalle
- Gusseisen

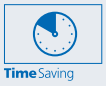
Anwendungsempfehlungen:
- Setzen Sie die Werkzeuge möglichst auf leistungsstarken Antrieben mit elastisch gelagerter Spindel ein, um Vibrationen zu vermeiden.
- Für den wirtschaftlichen Einsatz von Frässtiften wird im oberen Drehzahl-/Schnittgeschwindigkeitsbereich gearbeitet.
  Leistungsempfehlung für Werkzeugantriebe:
  - Schaft-Ø 3 mm: 75-300 Watt
  - Schaft-Ø 6 mm: ab 300 Watt
- Beachten Sie die Drehzahlempfehlungen.

Passende Werkzeugantriebe:
- Biegwellenantrieb
- Geradschleifer
- Robotereinsatz
- Werkzeugmaschinen

PFERDVALUE:
PFERDERGONOMICS empfiehlt Frässtifte mit der Zahnung MICRO als innovative Werkzeuglösung für komfortables Arbeiten mit deutlich reduzierten Vibrationen und weniger Lärm an.



PFERDEFFICIENCY empfiehlt Frässtifte mit der Zahnung MICRO für langes, ermüdungsarmes und ressourcenschonendes Arbeiten mit perfekten Ergebnissen in kürzester Zeit.



Empfohlener Drehzahlbereich (U/min.)

Um den empfohlenen Schnittgeschwindigkeitsbereich (m/min) zu bestimmen, gehen Sie bitte wie folgt vor:
❶ zu bearbeitende Werkstoffgruppe auswählen
❷ Schnittgeschwindigkeit ermitteln
❸ gewünschten Frässtiftdurchmesser auswählen
❹ Schnittgeschwindigkeitsbereich und Frässtiftdurchmesser ergeben den empfohlenen Drehzahlbereich

❶ Werkstoffgruppen			Bearbeitungsfall	Zahnung	❷ Schnittgeschwindigkeit
Stahl, Stahlguss	Stähle bis 1.200 N/mm² (< 38 HRC)	Baustähle, Kohlenstoffstähle, Werkzeugstähle, unlegierte Stähle, Einsatzstähle, Stahlguss, Vergütungsstähle	Feinzerspanung	MICRO	600 – 750 m/min
	gehärtete, vergütete Stähle über 1.200 N/mm² (> 38 HRC)	Werkzeugstähle, Vergütungsstähle, legierte Stähle, Stahlguss			450 – 600 m/min
Edelstahl (INOX)	rost- und säurebeständige Stähle	Austenitische und ferritische Edelstähle	Feinzerspanung	MICRO	450 – 600 m/min
NE-Metalle	harte NE-Metalle	Bronze, Titan/Titanlegierungen harte Aluminiumlegierungen (hoher Si-Anteil)	Feinzerspanung	MICRO	450 – 600 m/min
	hochwarmfeste Werkstoffe	Nickelbasis- und Kobaltbasislegierungen (Triebwerk- und Turbinenbau)			
Gusseisen	graues Gusseisen, weißes Gusseisen	Gusseisen mit Lamellengraphit EN-GJL (GG), mit Kugelgraphit/Sphäroguss EN-GJS (GGG), weißer Temperguss EN-GJMW (GTW), schwarzer Temperguss EN-GJMB (GTS)	Feinzerspanung	MICRO	600 – 750 m/min

Beispiel:
HM-Frässtift,
Zahnung MICRO
Frässtift-Ø 10 mm
Feinzerspanung von Stählen bis 1.200 N/mm²
Schnittgeschwindigkeit: 600 - 750 m/min
Drehzahlbereich: 19.000 - 24.000 U/min.

❸ Frässtift-Ø [mm]	❹ Schnittgeschwindigkeiten [m/min]		
	450	600	750
	Drehzahlen [min⁻¹]		
2	72.000	95.000	120.000
3	48.000	64.000	80.000
4	36.000	48.000	60.000
6	24.000	32.000	40.000
8	18.000	24.000	30.000
10	14.000	19.000	24.000
12	12.000	16.000	20.000

HM-Kleinfrässtift

Ausführung und Verwendung:
- Schaft-Ø 3 mm
- HM-Kopf aufgelötet (wenn der Kopf-Ø größer ist als der Schaft, sonst komplett aus HM)

Zahnung MICRO

UNI | HM | Schaft 3mm

Art.-Nr.	444809 Zylinder, MICRO (RG 4473)	Kopf Ø mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
ZYA0210	19,55	2	10	40
ZYA0313	19,55	3	13	43
ZYA0413	20,50	4	13	43
ZYA0613	20,50	6	13	43

Art.-Nr.	444809 Kugel, MICRO (RG 4473)	Kopf Ø mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
KUD0215	20,00	2	1,5	33
KUD0302	20,00	3	2	33
KUD0403	22,05	4	3	34
KUD0605	22,05	6	5	35

Art.-Nr.	444809 Walzenrund, MICRO (RG 4473)	Kopf Ø mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
WRC0210	21,65	2	10	40
WRC0313	21,65	3	13	43
WRC0613	24,15	6	13	43

Art.-Nr.	444809 Spitzbogen, MICRO (RG 4473)	Kopf Ø mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
SPG0307	21,65	3	7	37
SPG0313	21,65	3	13	43
SPG0613	22,75	6	13	43

Art.-Nr.	444809 Spitzkegel, MICRO (RG 4473)	Kopf Ø mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
SKM0307	21,65	3	7	37
SKM0311	21,65	3	11	41
SKM0613	22,75	6	13	43

Art.-Nr.	444809 Rundbogen, MICRO (RG 4473)	Kopf Ø mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
RBF0307	21,65	3	7	37
RBF0313	21,65	3	13	43
RBF0613	22,75	6	13	43

HM-Kleinfrässtift-Satz

Ausführung:
- enthält Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung MICRO die speziell auf die Feinzerspanung ausgelegt sind
- bestens geeignet für die Bearbeitungsaufgaben im Hand- und Maschineneinsatz
- bruchfeste Kunststoffbox schützt die Werkzeuge vor Schmutz und Beschädigung

UNI | HM | Schaft 3mm

Art.-Nr.	444803 Schaft-Ø 3 mm, MICRO (RG 4473)	Inhalt	Teile	Gesamtlänge mm
SET1502	249,60	**3 zylindrisch ohne Stirnverzahnung** 2×10 | 3×13 | 6×13 mm **2 Rundbogen** 3 × 7 | 6×13 mm **3 Walzenrund** 2 ×10 | 3×13 | 6 ×13 mm **2 Kugel** 3× 2 | 6× 5 mm	10	33 - 43

Art.-Nr.	444803 Schaft-Ø 3 mm, MICRO (RG 4473)	Inhalt	Teile	Gesamtlänge mm
SET1303	76,05	**1 zylindrisch ohne Stirnverzahnung** 3 × 13 mm **1 Rundbogen** 3 × 13 mm **1 Walzenrund** 3 × 13 mm	3	43

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

HM-Frässtift

Ausführung:
HM-Frässtifte für universelle Anwendungen eignen sich zur Feinzerspanung, mit hoher Zerspanungsleistung.
Optimale Abstimmung von Hartmetall, Geometrie und innovativer Zahnung.
Verringerter Verschleiß und längere Standzeit bei gleichzeitig höherer Abtragleistung.
Schlagfreies Arbeiten dank exaktem Rundlauf möglich.

Zahnung MICRO

Verwendung:
Für Hand- und Industrierobotereinsatz zum Entgraten, Kantenbrechen, Anfasen sowie zur Schweißnaht- und Flächenbearbeitung. Optimale Drehzahlen sind Voraussetzung für wirtschaftlichen Einsatz und gute Ergebnisse.

UNI | HM | Schaft 6mm

Art.-Nr.	443009 Zylinder-S (RG 4473)	Kopf ∅ mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
ZYA0616	29,00	6	16	55
ZYA0820	38,75	8	20	60
ZYA1020	44,05	10	20	60
ZYA1225	56,35	12	25	65

Art.-Nr.	443059 Zylinder, MICRO (RG 4473)	Kopf ∅ mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
ZYAS0616	31,70	6	16	55
ZYAS0820	42,60	8	20	60
ZYAS1020	48,45	10	20	60
ZYAS1225	62,00	12	25	65

Art.-Nr.	443509 Spitzbogen, MICRO (RG 4473)	Kopf ∅ mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
SPG0618	31,00	6	18	55
SPG0820	45,25	8	20	60
SPG1020	51,10	10	20	60
SPG1225	58,95	12	25	65

Art.-Nr.	443109 Walzenrund, MICRO (RG 4473)	Kopf ∅ mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
WRC0616	32,20	6	16	55
WRC0820	45,25	8	20	60
WRC1020	51,10	10	20	60
WRC1225	69,35	12	25	65

Art.-Nr.	443809 Spitzkegel (RG 4473)	Kopf ∅ mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
SKM0618	31,00	6	18	55
SKM0820	34,40	8	20	60
SKM1020	41,55	10	20	60
SKM1225	57,70	12	25	65

Art.-Nr.	443209 Kugel, MICRO (RG 4473)	Kopf ∅ mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
KUD0605	27,10	6	5	45
KUD0807	31,00	8	7	47
KUD1009	35,45	10	9	49
KUD1210	44,05	12	10	51

Art.-Nr.	443409 Rundbogen, MICRO (RG 4473)	Kopf ∅ mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
RBF0618	32,00	6	18	55
RBF0820	45,25	8	20	60
RBF1020	52,40	10	20	60
RBF1225	60,75	12	25	65

HM-Frässtift-Satz

Ausführung:
- enthält Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung MICRO die speziell auf die Feinzerspanung ausgelegt sind
- bestens geeignet für die Bearbeitungsaufgaben im Hand- und Maschineneinsatz
- bruchfeste Kunststoffbox schützt die Werkzeuge vor Schmutz und Beschädigung

UNI | HM | Schaft 6mm

Art.-Nr.	443909 Schaft-∅ 6 mm, MICRO (RG 4473)	Inhalt	Teile	Gesamtlänge mm
SET1306	95,85	**1 zylindrisch mit Stirnverzahnung** 6×16 mm **1 Rundbogen** 6×16 mm **1 Walzenrund** 6×18 mm	3	55

Art.-Nr.	443909 Schaft-∅ 6 mm, (RG 4473)	Inhalt	Teile	Gesamtlänge mm
SET1312	192,10	**1 zylindrisch mit Stirnverzahnung** 12 × 25 mm **1 Rundbogen** 12 × 25 mm **1 Walzenrund** 12 × 25 mm	3	65

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schleiffeile SIC

SIC | VPE 10 Stück

Ausführung:
- Schleifmittel Siliciumcarbid SiC/C
- geeignet für die Bearbeitung, wenn nur SiC zugelassen ist
- für die Bearbeitung, schwer zugänglicher Stellen und schmaler Schlitze
- optimale Konturenanpassung durch hohe Flexibilität
- **einsetzbar im Triebwerks- und Turbinenbau sowie im Werkzeug- und Formenbau**
- zum Entgraten, Aufrauen, Flächenbearbeitung, Kantenbearbeitung und stufenweises Feinschleifen
- zum Bearbeiten von Stahl, Stahlguss, Edelstahl (INOX), NE-Metall, Aluminium, Titan, Holz, Thermoplaste und Kunststoffe

SF: Schleiffeile ohne Radius
SF-R: Schleiffeile mit Radius

Lieferung:
Nur in angegebenen Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

429700

429702

429704

Art.-Nr.	429700 dreikant SF-R (RG 4273)	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Korn
80	1,44	147	15	5	80
100	1,44	147	15	5	100
120	1,44	147	15	5	120
180	1,44	147	15	5	180
240	1,44	147	15	5	240
320	1,44	147	15	5	320
1000	1,85	147	15	5	1000

Art.-Nr.	429702 vierkant SF-R (RG 4273)	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Korn
80	1,58	180	19	5	80
100	1,58	180	19	5	100
120	1,58	180	19	5	120
180	1,58	180	19	5	180
240	1,58	180	19	5	240
320	1,58	180	19	5	320
1000	1,99	180	19	5	1000

Art.-Nr.	429704 rund SF (RG 4273)	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Korn
80	2,18	180	28	5	80
100	2,18	180	28	5	100
120	2,18	180	28	5	120
180	2,18	180	28	5	180
240	2,18	180	28	5	240
320	2,18	180	28	5	320
1000	2,80	180	28	5	1000

Fiberschleifscheibe COMBICLICK®

Ceramic | P | N | VPE 25 Stück

Ausführung:
- **VICTO**GRAIN-COOL-Schleifkorn
- für höchst aggressives Schleifen mit höchster Abtragsleistung und extrem hoher Standzeit
- für die Bearbeitung harter Materialien und Schichten
- bevorzugt bei leistungsstarken Winkelschleifern einsetzbar

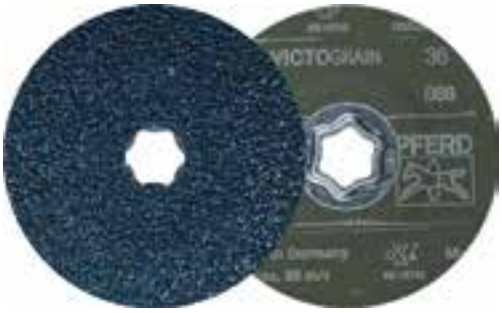
Verwendung:
- zum Entgraten, Kantenbearbeitung, Flächenbearbeitung, Egalisieren und Schweißnahtbearbeitung
- geeignet für Stahl, Stahlguss, NE-Metall hart und Nickelbasislegierungen (z. B. Inconel und Hasteloy)

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Tipp

Passende Stützteller für alle COMBICLICK®-Werkzeuge finden Sie in unserem Katalog Werkzeuge 2022 auf der Seite 46/692.



Art.-Nr.	461249 VICTOGRAIN (RG 4675)	∅ mm	Korn	max. U/min⁻¹
115/36	3,45	115	36	13.300
125/36	3,70	125	36	12.200

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

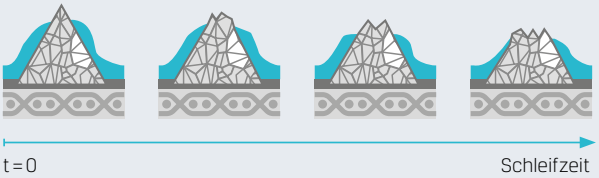
Schleifkorn in Bestform

Warum ACTIROX in Ihrem Betrieb nicht fehlen sollte.

ACTIROX

VSM Keramikkornschleifmittel stehen seit Jahren für sehr hohen Abtrag bei langen Standzeiten: Unter anderem auch Dank ihres einzigartigen Selbstschärfungseffekts.

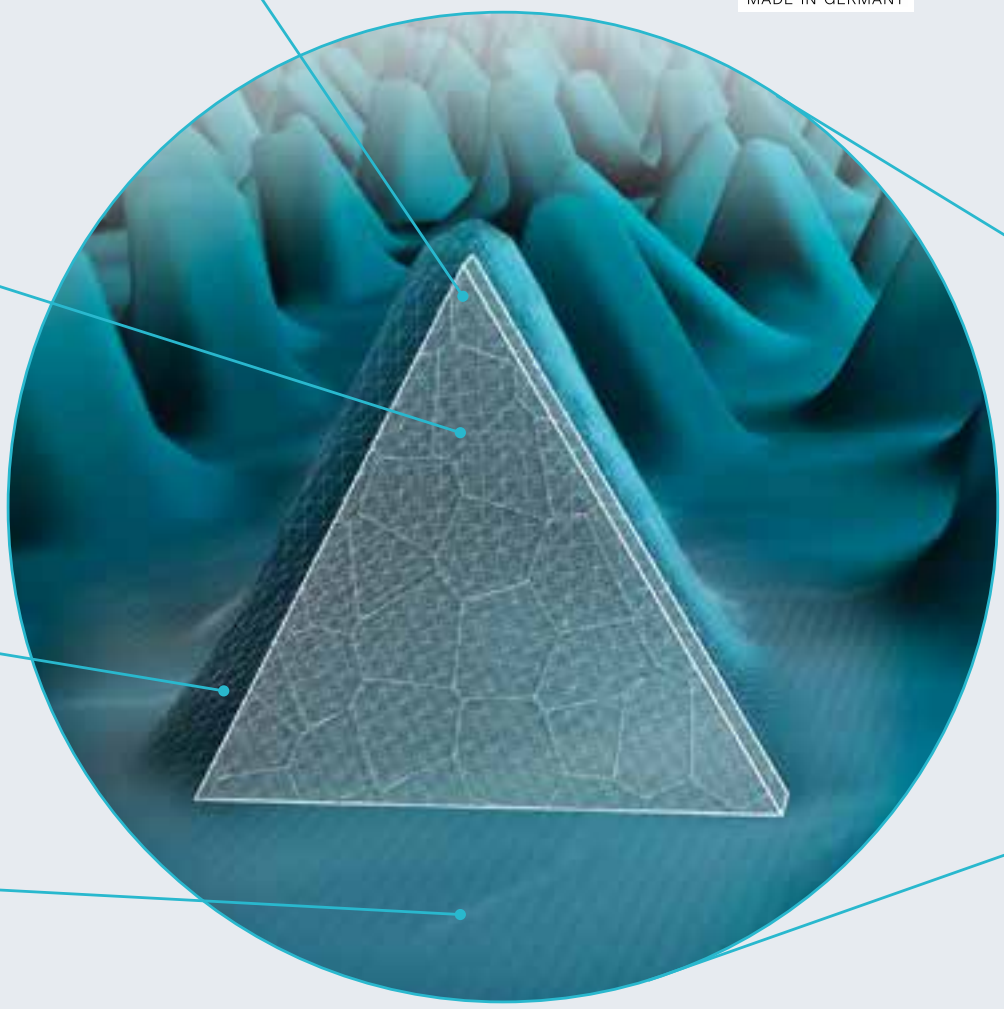
VSM ACTIROX heißt die neueste Generation abtragsorientierter Schleifmittel. Es erzielt dank des geometrisch geformten Schleifkorns einen sehr aggressiven, schnellen Schliff für maximalen Abtrag.



Das geometrisch geformte Keramikschleifkorn baut sich definiert ab und erzeugt somit stets neue scharfe Schneidkanten.

Aufgerichtetes Schleifkorn für aggressiven und schnelleren Schliff.

VSM KERAMIKKORN
MADE IN GERMANY



TOP SIZE

Erhöhte Zerspanleistung und reduzierte Temperatur in der Schleifzone dank schleifaktiver Deckbindung VSM TOP SIZE.

In-house entwickelter Vulkanfiberträger hält extremen Belastungen stand.

3 Gründe warum ACTIROX in Ihrem Betrieb nicht fehlen sollte.

1 Maximaler Abtrag führt zu einer Verringerung der Betriebsausgaben, wie Energie- und Lagerkosten.

2 Niedrige bis mittlere Andrücke reduzieren Lärm sowie Vibrationen und entlasten Mensch und Maschine signifikant.

3 Schnellerer Schliff reduziert die Bearbeitungszeit enorm – auch beim Entgraten und Entfernen von Angüssen oder Schweißnähten.

Fiberscheibe

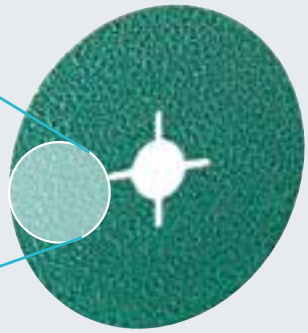
ACTIROX AF799:
Ausführung und Verwendung:
- entwickelt für unlegierten Stahl und Aluminium
- auch geeignet für Edelstahl und NE-Metalle
- dank geometrisch geformter, selbstschärfender Schleifkörner sehr aggressiver, schneller Schliff für maximalen Abtrag
- kühler Schliff ohne Anlauffarben sowie sehr lange Standzeit
- zum Entgraten, Anfasen, Reinigen, Schweißnaht Vor- und Nachbearbeitung

Lieferung:
Nur in angegebenen Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Ceramic | P | N

VPE 25 Stück



Art.-Nr.	460950 ACTIROX AF799 (RG 4605)	∅ mm	Korn	max. U/min^{-1}
115/60	2,21	115	60	13.300
115/80	2,11	115	80	13.300
125/60	2,47	125	60	12.200
125/80	2,31	125	80	12.200

ACTIROX AF890:
Ausführung und Verwendung:
- entwickelt für Superlegierungen und Edelstahl
- auch geeignet für Aluminium, unlegierten Stahl und NE-Metalle
- dank geometrisch geformter, selbstschärfender Schleifkörner sehr aggressiver, schneller Schliff für maximalen Abtrag
- kühler Schliff ohne Anlauffarben sowie sehr lange Standzeit
- zum Entgraten, Anfasen, Reinigen, Schweißnaht Vor- und Nachbearbeitung

Lieferung:
Nur in angegebenen Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Ceramic | M | N

VPE 25 Stück

Art.-Nr.	460951 ACTIROX AF890 (RG 4605)	∅ mm	Korn	max. U/min^{-1}
115/60	2,46	115	60	13.300
115/80	2,30	115	80	13.300
125/60	2,74	125	60	12.200
125/80	2,56	125	80	12.200

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

PFERD-Werkzeuge mit X-LOCK

Produktinformation

Tipp

Passende Maschinen mit X-LOCK Aufnahme finden Sie in unserem Katalog Elektro-/Druckluftwerkzeuge und Zubehör 2022/23.

X-LOCK von Bosch ist das weltweit erste Schnellwechselsystem für Winkelschleifer. Werkzeug in der X-LOCK-Aufnahme positionieren, aufklicken – fertig. So einfach war der Zubehörwechsel bei Winkelschleifern noch nie. X-LOCK schafft einen neuen Standard, der Profis die Arbeit erleichtert und die Produktivität steigert. Bosch Power Tools setzt auf starke Partner wie PFERD. So hat PFERD das Prinzip für die Verbindung von X-LOCK-Stanzteil mit dem gebundenen Schleifmittel, Fächerscheiben und Bürsten entwickelt sowie die Voraussetzungen geschaffen, dass diese industriell hergestellt werden können.

X-LOCK Technology by BOSCH

Mit dem Bosch X-LOCK-System für Winkelschleifer wechseln Sie Werkzeuge schnell und komfortabel. Statt einer runden Bohrung weist das X-LOCK-System eine x-förmige Kontur auf, die das formschlüssige Fixieren des Werkzeuges auf dem Winkelschleifer erlaubt. Das garantiert das sichere Aufspannen von verschiedenen Werkzeugen in kürzester Zeit. Das einzigartige System erfüllt höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards und hält auch rauen und harten Einsatzbedingungen stand.

Vorteile:

- Schneller und komfortabler Werkzeugwechsel.
- Sichere Fixierung durch hörbares Einrasten des Werkzeuges.
- Werkzeuge mit X-LOCK können auch auf herkömmlichen Winkelschleifern mit Gewinde M14 und 5/8"-11 eingesetzt werden (Ausnahme Topfbürsten).

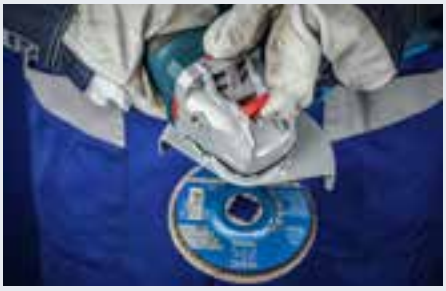
Anwendungsempfehlungen:

- Setzen Sie das Werkzeug auf das X-LOCK-Spannsystem Ihres Winkelschleifers und fixieren Sie es, indem Sie es leicht nach unten drücken. Das Werkzeug rastet hörbar ein.

Funktionsweise:

Setzen Sie das Werkzeug formschlüssig auf die X-LOCK-Aufnahme.

Drücken Sie das Werkzeug leicht nach unten, bis es hörbar einrastet.



Lösen Sie das Werkzeug durch Betätigen des Hebels.

Fächerschleifscheiben POLIVLIES mit X-LOCK

SIC Korund | P | M | N | S | gekröpft | X-LOCK | VPE 5 Stück

Ausführung:
- Schleifmittel Korund A
- hohe Schleifleistung, da stetig neues, scharfes Schleifmittel freigesetzt wird
- gleichbleibend hohe Oberflächengüte über die gesamte Standzeit
- optimale Konturenanpassung durch hohe Flexibilität
- für den universellen Einsatz von Grob- bis Feinschliff
- geeignet für Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme und mit Gewinde M14 und 5/8"-11

Verwendung:
- für Stahl, Edelstahl (INOX), Aluminium, NE-Metalle, Faserverstärkte Duroplaste (GFK, CFK), Zink, Stahlguss und Nickelbasislegierungen (z. B. Inconell und Hasteloy)
- für universelle Schleifaufgaben, z. B. Schweißnahtbearbeitung, Flächenbearbeitung, Aufrauen, Strukturieren (Mattieren, Strichmattieren und Satinieren)

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	461297 Typ PVL-X-LOCK (RG 4674)	∅ mm	Bohrung ∅ mm	Korn	max. U/min⁻¹
125/100G	16,05	125	22,23	100	12.200
125/180M	15,00	125	22,23	180	12.200
125/240F	14,50	125	22,23	240	12.200

Fächerschleifscheibe POLIFAN mit X-LOCK

Ausführung:
Z PSF STEELOX
- Schleifmittel Zirkonkorund Z
- aggressive Zerspanungsleistung und sehr gute Standzeit
- geeignet für Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme und mit Gewinde M14 und 5/8"-11
- auch für leistungsschwache Winkelschleifer geeignet

Zirkon-Korund | P | M | gekröpft | X-LOCK | VPE 10 Stück

Verwendung:
- für Stahl und Edelstahl
- zur Schweißnahtbearbeitung, zum Anfasen und für Flächenschliff

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	461310 gekröpft (RG 4674)	∅ mm	Bohrung ∅ mm	Korn	max. U/min⁻¹
125/40	5,27	125	22,23	40	12.200
125/60	5,27	125	22,23	60	12.200
125/80	5,27	125	22,23	80	12.200

Ausführung und Verwendung:
Z SG POWER STEELOX
- Schleifmittel Zirkonkorund Z
- aggressive Zerspanungsleistung und herausragende Standzeit
- höchste Aggressivität über die gesamte Lebensdauer
- geeignet für Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme und mit Gewinde M14 und 5/8"-11

Zirkon-Korund | P | M | gekröpft | X-LOCK | VPE 10 Stück

Verwendung:
- für Stahl und Edelstahl
- zur Schweißnahtbearbeitung, zum Anfasen und für Flächenschliff

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	461351 gekröpft (RG 4674)	∅ mm	Bohrung ∅ mm	Korn	max. U/min⁻¹
125/40	7,71	125	22,23	40	12.200
125/60	7,71	125	22,23	60	12.200
125/80	7,71	125	22,23	80	12.200

Fächerschleifscheibe POLIFAN-CURVE mit X-LOCK

Ausführung:
Z SGP CURVE STEELOX
- Schleifmittel Zirkonkorund Z
- durch radiale Bauform und spezielle Anordnung der Lamellen deutlich
- geeignet für Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme und mit Gewinde M14 und 5/8"-11

Zirkon-Korund | P | M | X-LOCK | VPE 10 Stück

Verwendung:
- für Stahl und Edelstahl
- Kehlnahtbearbeitung (5 mm bzw. 8 mm), Anfasen, Entgraten

Vorteile:
- schnelles, aggressives Schleifen durch hohe Abtragsleistung
- präzises und optimales Ausschleifen der Kehlnahtgeometrie
- Formstabilität für hochwertige Arbeitsergebnisse
- sehr gute Standzeiten in der Bearbeitung von Kehlnähten
- optimale Ausnutzung des Schleifmaterials im Radius

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	461396 Typ PFR, radial (RG 4674)	∅ mm	Bohrung ∅ mm	Korn	Nahtbreite mm	max. U/min⁻¹
125/40/5	13,75	125	22,23	40	5	12.200
125/40/8	14,40	125	–	40	8	12.200

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Trennscheibe X-LOCK

Ausführung:
PSF STEEL
- schneller Arbeitsfortschritt durch hohe Trennleistung
- hohe Wirtschaftlichkeit durch gute Standzeit
- geeignet für Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme und mit Gewinde M14 und 5/8"-11
- auch für leistungsschwache Winkelschleifer geeignet

Korund A | P | M | gerade | X-LOCK | VPE 10 Stück

Verwendung:
- zum Trennen von Blechen, Profil- und Vollmaterial aus Stahl
- für Stahl

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	463101 Stahl/Guss (RG 4674)	∅ mm	Stärke mm	Bohrung ∅ mm	max. U/min⁻¹
125×1,0	2,33	125	1	22,23	12.200
125×1,6	2,41	125	1,6	22,23	12.200

Ausführung:
SG STEELOX
- schneller Arbeitsfortschritt durch hohe Trennleistung
- höchste Wirtschaftlichkeit durch höchste Standzeit
- ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen
- geeignet für Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme und mit Gewinde M14 und 5/8"-11

P | M | gerade | X-LOCK | VPE 25 Stück

Verwendung:
- zum Trennen von Blechen, Profil- und Vollmaterial aus Stahl und Edelstahl (INOX) - dünne und gratarme Trennschnitte

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	463156 Inox (RG 4674)	∅ mm	Stärke mm	Bohrung ∅ mm	max. U/min⁻¹
125×1,0	3,99	125	1	22,23	12.200
125×1,6	4,12	125	1,6	22,23	12.200

Schruppscheibe X-LOCK

Ausführung:
- Schleifmittel Korund A - mittlere Härte
- geeignet für Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme und mit Gewinde M14 und 5/8"-11
- auch für leistungsschwache Winkelschleifer geeignet

Korund A | P | K | gekröpft | X-LOCK | VPE 10 Stück

Verwendung:
- für Stahl- und Gusseisen
- hohe Schleifleistung und gute Standzeit
- für Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Entgratarbeiten, Kantenbearbeitung, Kehlnahtbearbeitung, Ausfugen, Anfasen

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	462151 Stahl/Guss (RG 4674)	∅ mm	Stärke mm	Bohrung ∅ mm	max. U/min⁻¹
125×7	4,02	125	7	22,23	12.200

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Trennscheibe

PRETEC®

P | M | gerade

VPE 50 Stück

Ausführung und Verwendung:

- Hochleistungstrennscheibe für Stahl und Edelstahl, mit hervorragendem Schnittgefühl
- trennfreudig, bei hoher Standzeit - für schnelles, produktives Trennen
- ideal zur Bearbeitung dünnwandiger Profile und Rohre
- hohe Schnittleistung und geringe Gratbildung sorgen für saubere Schnittfächen
- enthält keine eisen- (FE), chlor- (Cl) oder schwefelhaltigen (S) Füllstoffe

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	463335 Stahl/Inox (RG 4602)	∅ mm	Stärke mm	Bohrung ∅ mm	Scheibenform	max. U/min^{-1}
115×1,0	1,14	115	1	22,23	gerade	13.300
125×1,0	1,26	125	1	22,23	gerade	12.200

Vlies-Klettschleifscheibe Scotch-Brite™ 3M

VPE 25 Stück

Ausführung:
- robustes Nylon-Faservlies mit Kletthaftung auf einer Gewebeunterlage
- präzisionsgeformtes Keramikschleifkorn für einen schnelleren Abtrag
- breite Körnungsreihe
- hohe Standzeit
- zum Reduzieren von Rauhtiefen, Entfernen von Anlauffarben, Glätten von Oberflächen, zum Finishen

Lieferung:
Nur in Verpackungseinheiten.

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Tipp

Passende Klett-Stützteller für alle Vlies-Klettschleif-scheiben Scotch-Brite finden Sie in unserem Katalog Werkzeuge 2022 auf der Seite 47/706.

Art.-Nr.	470106 PN-DH ∅ 115 mm (RG 4720)	470107 PN-DH ∅ 125 mm (RG 4720)	Korn	Farbe	Feinheitsgrad
A-COARSE	3,66	4,08	A-COARSE	braun	grob
A-MEDIUM	3,66	4,08	A-MEDIUM	rot	mittel
A-VERYFINE	3,66	4,08	A-VERYFINE	blau	fein

2-Komponenten Abziehstein

MACOLAEFF

Ausführung:
- Abziehstein ist doppelt gepresst
- Anwendung ohne Zusatzöle
- zur Bearbeitung von allen metallischen Werkstoffen, hart wie weich
- trockene Bearbeitung des Werkstoffes ohne festen Druck
- hohe Bruchunempfindlichkeit

Art.-Nr.	474860 vierkant (RG 4705)	Körnung	Länge mm	Breite mm
125×50×25	171,20	120 / 360	125	50

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Rundbürste X-LOCK

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY

Ausführung:
- Besatz einreihig
- Zopfform mit Blume
- zur Vor- bzw. Nachbearbeitung von Schweißnähten (Kehl- und Stumpfnaht)
- entfernt Zunder, Rost, Lack, Schlacke, Gummirückstände bzw. entgratet Kanten
- geeignet für den Einsatz auf Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme

480573

480574

Art.-Nr.	480573 Stahldraht gezopft (RG 4850)	480574 Edelstahldraht gezopft (RG 4850)	Ø mm	Bohrung Ø mm	Anzahl Zöpfe	Breite mm	Drahtstärke mm	Besatzhöhe mm	max. zulässige Drehzahl U/min⁻¹
125×14	26,80	48,05	125	22,23	20	14	0,5	29	12.500

Topfbürste X-LOCK

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY

Ausführung:
- mit gehärtetem Stahldrahtbesatz
- zur Bearbeitung großer Flächen
- zum Entfernen von Schlacke, Farbe, Rost, Zunder, Polieren, etc.
- geeignet für den Einsatz auf Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme

481021

481031

Art.-Nr.	481021 Stahldraht gewellt (RG 4850)	481031 Edelstahldraht gewellt (RG 4850)	Ø mm	Bohrung Ø mm	Drahtstärke mm	Besatzhöhe mm	max. zulässige Drehzahl U/min⁻¹
85/0,30	23,70	36,00	75	22,23	0,3	22	12.500

Pinselbürste X-LOCK

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY

Ausführung:
- zur Bearbeitung von schwer zugänglichen Stellen, wie z. B. in Bohrungen oder Vertiefungen von Gehäuseteilen
- sehr schmaler Zopf
- mit Blumenverzopfung für längere Lebensdauer
- zunehmende Öffnung der Zöpfe bei steigender Drehzahl
- geeignet für den Einsatz auf Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme

480577

480579

Art.-Nr.	480577 Stahldraht gezopft (RG 4850)	480579 Edelstahldraht gezopft (RG 4850)	Ø mm	Bohrung Ø mm	Anzahl Zöpfe	Breite mm	Drahtstärke mm	Besatzhöhe mm	max. zulässige Drehzahl U/min⁻¹
125×6	37,95	48,45	125	22,23	40	6	0,5	27	12.500

Kegelbürste X-LOCK

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY

Ausführung:
- aus hochfestem Stahldraht, glatt
- für schwer zugängliche Stellen
- links gedrehte Zöpfe für höhere Standzeit
- geeignet für den Einsatz auf Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme

481221

481223

Art.-Nr.	481221 Stahldraht gezopft (RG 4850)	481223 Edelstahldraht gezopft (RG 4850)	Ø mm	Bohrung Ø mm	Anzahl Zöpfe	Breite mm	Drahtstärke mm	Besatzhöhe mm	max. zulässige Drehzahl U/min⁻¹
115×12	28,05	40,85	115	22,23	20	12	0,5	24	12.500

Topfbürste X-LOCK

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY

Ausführung:
- glatter Stahldraht, gezopft
- ideal für schwere Bürstarbeiten
- zum Vorbereiten von Metallflächen vor dem Lackieren
- zum Entfernen von Schlacke, Rost, Zunder oder Betonresten
- geeignet für den Einsatz auf Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme

481091

481093

Art.-Nr.	481091 Stahl-draht gezopft (RG 4850)	481093 Edelstahl-draht gezopft (RG 4850)	Ø mm	Bohrung Ø mm	Anzahl Zöpfe	Drahtstärke mm	Besatzhöhe mm	max. zulässige Drehzahl U/min⁻¹
85/0,50	23,30	42,15	75	22,23	20	0,5	20	12.500

Kegelbürste X-LOCK

LESSMANN® THE GERMAN BRUSH COMPANY

Ausführung:
- aus hochfestem Stahldraht
- für schwer zugängliche Stellen (Kegelform)
- zum Entgraten und Entrosten mit Winkelschleifern
- geeignet für den Einsatz auf Winkelschleifer mit X-LOCK Werkzeugaufnahme

481233

481235

Art.-Nr.	481233 Stahldraht gewellt (RG 4850)	481235 Edelstahldraht gewellt (RG 4850)	Ø mm	Bohrung Ø mm	Breite mm	Drahtstärke mm	Besatzhöhe mm	max. zulässige Drehzahl U/min⁻¹
115×10	23,85	39,60	115	22,23	10	0,35	20	12.500

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Metall-Sägeband Bi-Metall, geschweißte Standardlängen

PREMUS

HSS
Bi-Metall

Ausführung:
PREMUS - Hochleistungs-Bi-Metall Sägeband mit verschleißarmen M42-Zahnschneiden
- die Verzahnungen 5/8 bis 10/14 ZpZ mit robustem 0° Spanwinkel eignen sich optimal zum Sägen von dünnwandigen Profilen und Vollmaterial-Werkstücken bis 70 mm Querschnitt, besonders kurzspanende Werkstoffe wie z. B. Messing, Bronze und Gusseisen lassen sich hervorragend mit 0° Spanwinkel sägen
- Verzahnungen von 2/3 bis 4/6 ZpZ mit 10° positiven Spanwinkel sind optimal zum Sägen von Vollmaterial-Werkstücken ab 60 mm Querschnitt und dickwandigen Profilen

Art.-Nr.	492506 2450×27×0,9 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
4/6K	27,10	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K
5/8K	27,10	M42-Bi Metall	Kombizahn	5/8K
6/10K	27,10	M42-Bi Metall	Kombizahn	6/10K
8/12K	27,10	M42-Bi Metall	Kombizahn	8/12K

Art.-Nr.	492510 2750×27×0,9 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
4/6K	29,45	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K
5/8K	29,45	M42-Bi Metall	Kombizahn	5/8K
6/10K	29,45	M42-Bi Metall	Kombizahn	6/10K
8/12K	29,45	M42-Bi Metall	Kombizahn	8/12K

Art.-Nr.	492514 2910×27×0,9 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
3/4K	30,65	M42-Bi Metall	Kombizahn	3/4K
4/6K	30,65	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K
5/8K	30,65	M42-Bi Metall	Kombizahn	5/8K
6/10K	30,65	M42-Bi Metall	Kombizahn	6/10K

Art.-Nr.	492516 2950×27×0,9 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
3/4K	31,00	M42-Bi Metall	Kombizahn	3/4K
4/6K	31,00	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K
5/8K	31,00	M42-Bi Metall	Kombizahn	5/8K
8/12K	31,00	M42-Bi Metall	Kombizahn	6/10K

Art.-Nr.	492518 3150×27×0,9 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
4/6K	32,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K
5/8K	32,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	5/8K
6/10K	32,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	6/10K

Art.-Nr.	492520 3660×27×0,9 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
3/4K	36,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	3/4K
4/6K	36,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K
5/8K	36,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	5/8K
6/10K	36,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	6/10K
8/12K	36,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	8/12K
10/14K	36,50	M42-Bi Metall	Kombizahn	10/14K

Art.-Nr.	492524 3830×27×0,9 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
3/4K	37,80	M42-Bi Metall	Kombizahn	3/4K
4/6K	37,80	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K
5/8K	37,80	M42-Bi Metall	Kombizahn	5/8K

Art.-Nr.	492526 4100×34×1,1 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
2/3K	50,40	M42-Bi Metall	Kombizahn	2/3K
3/4K	50,40	M42-Bi Metall	Kombizahn	3/4K
4/6K	50,40	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K

Art.-Nr.	492530 4400×34×1,1 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
2/3K	53,40	M42-Bi Metall	Kombizahn	2/3K
3/4K	53,40	M42-Bi Metall	Kombizahn	3/4K
4/6K	53,40	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K

Art.-Nr.	492532 4640×34×1,1 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
2/3K	55,80	M42-Bi Metall	Kombizahn	2/3K
3/4K	55,80	M42-Bi Metall	Kombizahn	3/4K
4/6K	55,80	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K

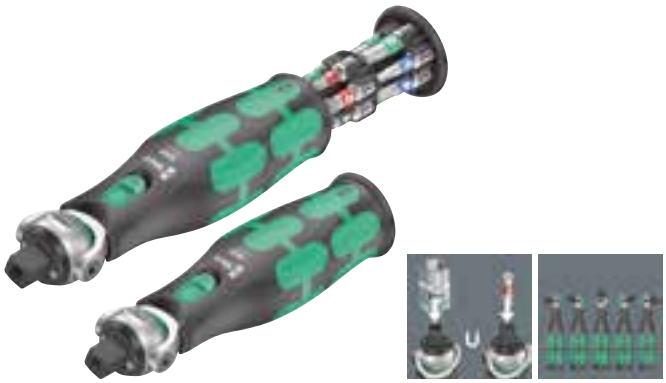
Art.-Nr.	492536 5090×34×1,1 mm (RG 4995)	Bandvariante	Zahnform	Zähne pro Zoll
2/3K	60,30	M42-Bi Metall	Kombizahn	2/3K
3/4K	60,30	M42-Bi Metall	Kombizahn	3/4K
4/6K	60,30	M42-Bi Metall	Kombizahn	4/6K

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Umschaltknarre Zyklop Pocket

Ausführung:
- 3/8" Knarre und 1/4" Bitschraubendreher in einem Werkzeug
- mit integriertem Bit-Magazin (12-teilig)
- feinverzahnt (72 Zähne / 5° Rückholwinkel)
- Steckschlüssel und Bits werden magnetisch gehalten
- frei schwenkbarer Knarrenkopf mit definierten Stellungen bei 0°, 15° und 90° nach links und rechts
- in 0° Stellung einsetzbar wie ein konventioneller Schraubendreher
- ergonomischer Mehrkomponentengriff

1/4" 3/8"



Art.-Nr.	512527 Set 1 (RG 5150)	Inhalt
0001	110,50	**2 Bits Kreuzschlitz** PH1 | PH2 **2 Bits Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 **4 Bits Außensechskant** 3 | 4 | 5 | 6 mm **4 Bits TORX®** T10 | T15 | T20 | T25

Art.-Nr.	512527 Set 2 (RG 5150)	Inhalt
0005	130,50	**3 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant** 8 | 10 | 13 mm **2 Bits Kreuzschlitz** PH1 | PH2 **2 Bits Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 **4 Bits Außensechskant** 3 | 4 | 5 | 6 mm **4 Bits TORX®** T10 | T15 | T20 | T25 **1 Universalhalter** 1/4", 75 mm

Steckschlüssel-Bit-Satz

Ausführung:
- ergonomisches Design des Kunststoff-Kasten
- leicht abwischbares Material
- einfache Entnahme der Bits durch praktische Aufstellfunktion
- kein herumfliegendes, klapperndes Werkzeug dank langlebiger, robuster Klemmhalterung
- einfaches Erkennen des Bit-Profils durch HAZET Farbcode

1/4"

Art.-Nr.	514326 38-teilig (RG 5170)	Inhalt
856 - 1HP	218,90	**10 Steckschlüsseleinsatz 1/4"** 5,5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 mm **2 Bits Schlitz** 6,5 | 8, **3 Bit** PH1 | PH2 | PH3 **3 Bit** PZ1 | PZ2 | PZ3 **7 Bit TORX®** T10 | T15 | T20 | T25 | T27 | T30 | T40 **5 Bit HEX** 3 | 4 | 5 | 6 | 7 mm **1 Umschaltknarre** 1/4 " **1 Handgriff** 1/4 " **1 Verlängerung** 1/4" 56 mm **1 Verlängerung** 1/4" 100 mm **1 Universalgelenk** **1 Adapter** 1/4" Sechskant auf 1/4" Vierkant **1 Adapter** 1/4" Vierkant auf 1/4" Sechskant

Umschaltknarre 1/2"

Ausführung 916HPK:
- aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt
- mit 2-Komponentengriff
- feinverzahnt
- **belastbar bis 1.000 Nm**

1/2" DIN 3122 ISO 3315

Art.-Nr.	516060 1/2" (RG 5170)	Zähne	Rückholwinkel	Gesamtlänge mm
916HPK	75,50	90	4°	200

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Werkzeug-Trolley
Line Maintenance Set

Ausführung:
- bestückt mit 121 Markenwerkzeugen in TCS-Einlagen
- **für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern**
- robuster und belastbarer Werkzeug-Trolley aus Polypropylen
- ausziehbarer Teleskopgriff und 2 seitliche Tragegriffe
- 2 leicht laufende Doppelrollen
- 5 entnehmbare Schubladen mit Auszug-Stopp in 2 verschiedenen Höhen, mit transparentem Deckel verschließbar
- 1 herausnehmbare Ablage mit 2 Griffen
- 2 transparente Schubladendeckel
- mit einem oberen und einem vorderen, abnehmbaren Deckel
- Schubladen durch transparenten Deckel als separate Werkzeugbox nutzbar
- resistent gegen Skydrol, Aceton, Benzin und Hydrauliköle
- an 3 Positionen verschließbar durch Vorhängeschloss

Art.-Nr.	519820 bestückt 121-teilig (RG 5180)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt	Gewicht kg
0010	3.821,00	472	598	410	Werkzeugeinlage 1, 53-teilig Werkzeugeinlage 2, 13-teilig Werkzeugeinlage 3, 6-teilig Werkzeugeinlage 4, 13-teilig Werkzeugeinlage 5, 14-teilig Werkzeugeinlage 6, 22-teilig	27,3

Werkzeug-Trolley
AOG-Kit

Ausführung:
- bestückt mit 163 Markenwerkzeugen in TCS-Einlagen
- **für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern**
- robuster und belastbarer Werkzeug-Trolley aus Polypropylen
- ausziehbarer Teleskopgriff und 2 seitliche Tragegriffe
- 2 leicht laufende Doppelrollen
- 7 entnehmbare Schubladen mit Auszug-Stopp in 2 verschiedenen Höhen, mit transparentem Deckel verschließbar
- 1 herausnehmbare Ablage mit 2 Griffen
- 2 transparente Schubladendeckel
- mit einem oberen und einem vorderen, abnehmbaren Deckel
- Schubladen durch transparenten Deckel als separate Werkzeugbox nutzbar
- resistent gegen Skydrol, Aceton, Benzin und Hydrauliköle
- an 3 Positionen verschließbar durch Vorhängeschloss

Art.-Nr.	519820 bestückt 163-teilig (RG 5180)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt	Gewicht kg
0020	4.532,00	485	600	410	Werkzeugeinlage 1, 65-teilig Werkzeugeinlage 2, 9-teilig Werkzeugeinlage 3, 9-teilig Werkzeugeinlage 4, 16-teilig Werkzeugeinlage 5, 13-teilig Werkzeugeinlage 6, 25-teilig Werkzeugeinlage 7, 15-teilig Werkzeugeinlage 8, 15-teilig	29

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Drehmomentschlüssel

Wera

Ausführung:
- für kontrollierten Rechts- und Linksanzug
- **Anziehen und Lösen mit und ohne Drehmoment**
- Umschaltknarre feinverzahnt (72 Zähne / 5° Rückholwinkel)
- mit ergonomischen 2-Komponeten Griff
- einfache Einstellung und Sicherung des Drehmomentwertes
- mit hör- und fühlbarem Einrasten bei Erreichen der Skalenwerte
- **kein Überziehen mehr, dank überrutschendem Auslösemechanismus bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwertes**
- **0010:** mit magnetischer Bit-Aufnahme

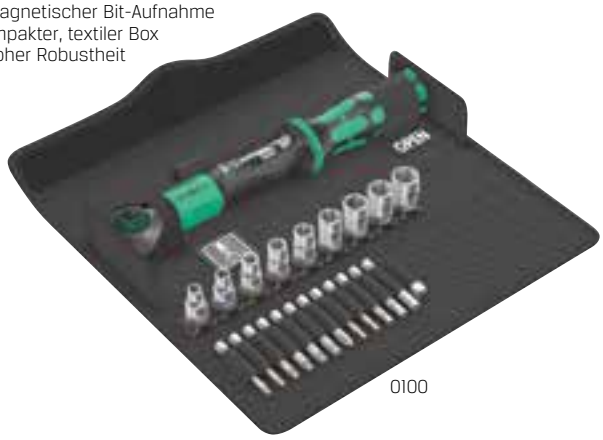
¼" | DIN ISO 1173 | ±10 %

0020

Art.-Nr.	520068 Safe-Torque A2 (RG 5250)	Abtriebsgröße	min. Drehmoment Nm	max. Drehmoment Nm	Skalenteilungswert Nm	Gesamtlänge mm
0010	279,10	1/4" Innensechskant	2	12	0,1	244
0020	273,10	1/4" Außenvierkant	2	12	0,1	244

Ausführung:
- für kontrollierten Rechts- und Linksanzug
- **Anziehen und Lösen mit und ohne Drehmoment**
- Umschaltknarre feinverzahnt (72 Zähne / 5° Rückholwinkel)
- mit ergonomischen 2-Komponeten Griff
- einfache Einstellung und Sicherung des Drehmomentwertes
- mit hör- und fühlbarem Einrasten bei erreichen der Skalenwerte
- **kein Überziehen mehr, dank überrutschendem Auslösemechanismus bei Erreichen des eingestellten Drehmomentwertes**
- im praktischen Set mit Steckschlüsseln und Bits
- mit magnetischer Bit-Aufnahme
- in kompakter, textiler Box mit hoher Robustheit

¼" | DIN ISO 1173 | ±10 %



0100

Art.-Nr.	520068 Safe-Torque A1 Set 1 (RG 5250)	Teile	Abtriebsgröße	Inhalt
0100	359,50	23	1/4" Innenvierkant	**1 Drehmomentschlüssel** 1/4", 2-12 Nm **9 Steckschlüssel-Einsätze** 5,5|6|7|8|9|10|11|12|13×23 mm **1 Bit Kreuzschlitz** PH 2 **5 Bits 50 mm Außensechskant** 2,5|3|4|5|6 mm **6 Bits 50 mm TORX®** T10|T15|T20|T25|T27|T30 **1 Adapter** 1/4" Innensechskant auf 1/4" Außenvierkant
0110	319,30	10	1/4" Außenvierkant	**1 Drehmomentschlüssel** 1/4", 2-12 Nm **8 Steckschlüssel-Einsätze** 5,5|6|7|8|10|11|12|13×23 mm **1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, kurz** 1/4"×75 mm

Elektronischer Drehmomentschlüssel

BAHCO

¼" | EN/ISO 6789 | ±2 % | Bluetooth®

Ausführung:
- sehr schlanke, kompakte ergonomische Bauform
- 1/4" Aufnahme Innensechskant mit Magnetsicherung
- Bluetooth® Live-Datenaustausch zur Anzeige des Schraubverlaufs auf mobilen Endgeräten
- wiederholte Messung möglich
- verschiedene Messbereiche: Drehmoment, Drehwinkel sowie Voreinstellung- und Arbeitsmodi einstellbar
- Maßeinheiten wählbar (Nm, kg.cm, dNm, ft.lb, lb.in (cNm & in.oz je nach Messbereich)
- Speicherkapazität von bis zu 1.500 Messwerten und 50 Voreinstellungen
- Messgenauigkeit ±2 % im Rechts- und ±3 % im Linksanzug bei 20 % bis 100 % des maximalen Drehmomentes
- Messgenauigkeit ±6 % im Rechts- und ±5 % im Linksanzug bei 5 % bis 19 % des Skalenwerts
- optisches (360° LED-Balken), akustisches (Warnton) und fühlbares (Vibration im Griff) Warnsignal
- 3-Komponenten-Griff für eine optimale Kraftübertragung
- Folientastatur mit Tastensperre vermeidet versehentliches Verstellen des Solldrehmomentwertes
- kostenlose Bahco Connect App für Windows 10, Android und iOS in 18 Sprachen verfügbar
- automatische Erinnerung an die Kalibrierung nach einer bestimmten Nutzungsdauer /Anzahl der Messungen
- Daten- und Sollwerterhaltung bei Batteriewechsel
- im Links- und Rechtsanzug verwendbar
- inklusive aufsteckbarem L-Griff zur leichten Übertragung von höheren Drehmomenten
- einsetzbar bei Temperaturen zwischen 5° und 42° C
- Zertifiziert gemäß nach DIN EN ISO 6789-1:2017
- CE und UKCA zertifiziert

Lieferumfang:
Mit ausführlichen Bedienungsanleitungen und Zertifikaten, Mignon-Batterien 1,5 V, aufsteckbarem L-Griff, semi-transparentem Kunststoffrohr zur Aufbewahrung.

Art.-Nr.	520027 TASMB (RG 5230)	Antriebsgröße	min. Drehmoment Nm	max. Drehmoment Nm	Toleranz +/- %	Gesamtlänge mm
0010	1.547,00	1/4" Innensechskant	0,04	0,7	2	226
0020	1.547,00	1/4" Innensechskant	0,45	9	2	226

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Drehmomentschlüssel

HAZET

Ausführung:
- **Auslösegenauigkeit ± 3 % (5107-3 CT ± 4 %)** vom Skalenwert (in Betätigungsrichtung) nach DIN EN ISO 6789-2:2017
- feine Skalenteilung
- mit fest eingebauter Umschaltknarre
- Erreichen des eingestellten Wertes hör- und fühlbar
- Einstellen des gewünschten Drehmomentwertes durch Drehen des Griffes
- sichere Verriegelung der Einstellwerte durch Rastfunktion im Drehkranz
- Laserbeschriftung für dauerhafte Lesbarkeit
- kein Zurückdrehen auf den kleinsten Skalenwert erforderlich

1/4" | ±3 % | ±4 % | EN/ISO 6789

Laserbeschriftung

sichere Verriegelung

5108B-3 CT

Art.-Nr.	520030 einstellbar, autom. auslösend (RG 5270)	Abtriebsgröße	min. Drehmoment Nm	max. Drehmoment Nm	Skalenteilungswert Nm	Toleranz +/- %	Gesamtlänge mm
5107B-3CT	215,10	1/4" Innensechskant	1	9	0,1	4	234
5108B-3CT	215,10	1/4" Innensechskant	2,5	25	0,1	3	234

Drehmomentschlüssel

GEDORE WERKZEUGE FÜRS LEBEN

Ausführung:
- robuste, matt gepulverte Stahlrohr-Konstruktion, mit verzinkter Knarre und hochwertigen Kunststoffteilen
- ergonomischer Griff, geformt nach der natürlichen Greifhaltung
- Doppel-Skala N·m / lbf·ft mit Nonius (N·m)
- vergrößertes Sichtfenster schützt vor Abrieb und Verschmutzung
- mit Noniusskala für N·m Hauptskala zur Einstellung von Skalenzwischenwerten; lbf·ft Einstellung nur über Hauptskala
- Skalenstrich direkt über der Skala positioniert
- klassifiziert nach DIN EN ISO 6789-2:2017 Typ II Klasse A
- inklusive rückführbarem Prüfzertifikat (DIN EN ISO 6789-2:2017)
- kalibriert auf eine maximal zulässige Abweichung von +/- 3 %
- für den kontrollierten Rechts- und Linksanzug (Vierkant umstecken für Richtungswechsel)

1/4" | 3/8" | EN/ISO 6789 | ±3 %

TF-K50

Art.-Nr.	520203 einstellbar, autom. auslösend (RG 5272)	Abtriebsgröße	min. Drehmoment Nm	max. Drehmoment Nm	Skalenteilungswert Nm	Toleranz +/- %	Gesamtlänge mm
TF-K25	256,10	1/4" Außenvierkant	5	25	0,1	3	284,5
TF-K50	264,00	3/8" Außenvierkant	10	50	0,25	3	334,5

Drehmomentschlüssel für Einsteckwerkzeug

GEDORE WERKZEUGE FÜRS LEBEN

Ausführung:
- Drehmomentschlüssel für auswechselbare Einsteckwerkzeuge
- Rechteckaufnahme inkl. Auswerfhilfe
- für den kontrollierten Rechts- und Linksanzug
- robuste, matt gepulverte Stahlrohr-Konstruktion mit hochwertigen Kunststoffteilen
- ergonomischer Griff, geformt nach der natürlichen Greifhaltung der Hand
- deutlich erkennbare und fühlbare Handzentrierhilfe sowie Kalibrierhilfe in der Griffmitte
- vertikale Ausrichtung der Skala, Drehmomenteinstellung dadurch Links- Rechtshänder geeignet
- Absprungsystem erzeugt ein deutlich fühl- und hörbares Auslösesignal
- Auslösegenauigkeit ± 3 % vom eingestellten Ziffernwert
- Doppelskala Nm und lbf-ft mit Nonius (Nm), vergrößertes Sichtfenster schützt vor Abrieb und Verschmutzung
- klassifiziert nach DIN EN ISO 6789-2:2017 Typ II Klasse A, mit rückführbaren Werkszertifikat
- inklusive Wegrollsicherung

EN/ISO 6789 | ±3 %

TF-SE25

Verwendung:
- zum kontrollierten Schraubenanzug in Industrie und Handwerk
- Betätigung nur mit Einsteckwerkzeugen mit einheitlichem Stichmaß, ansonsten kann es zu Wertverschiebungen kommen

TF-SE200

Art.-Nr.	523171 einstellbar, autom. auslösend (RG 5282)	Einsteck-Vierkant mm	min. Drehmoment Nm	max. Drehmoment Nm	Skalenteilungswert Nm	Toleranz +/- %	Gesamtlänge mm
TF-SE25	204,00	9 × 12	5	25	1	3	273
TF-SE50	219,80	9 × 12	10	50	2,5	3	232
TF-SE100	136,50	9 × 12	20	100	5	3	369,5
TF-SE150	155,30	9 × 12	30	150	10	3	460,5
TF-SE200	163,80	14 × 18	40	200	10	3	470,5
TF-SE300	182,60	14 × 18	60	300	10	3	561,5
TF-SE400	273,90	14 × 18	80	400	10	3	648,5

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

VDE-Maulschlüssel

Ausführung:
- der verstellbare Joker 6004 VDE deckt alle metrischen und zölligen Abmessungen von 7-32 mm bzw. 1/4" bis 3/4" ab
- isolierte Griffe für sicheres Arbeiten bis 1.000 Volt mit Abrutschschutz
- Schiebefunktion für kontaktloses und sicheres Öffnen der nicht isolierten Backen
- automatisches und stufenloses Greifen von Sechskantschrauben und Muttern
- schnelles Verschrauben ohne Absetzen des Schlüssels durch Ratschenfunktion
- Rückholwinkel von nur 30° auf der Maulseite
- VDE-geprüft nach DIN EN 60900, 1.000 V

Art.-Nr.	554301 Joker 6004 VDE (RG 5595)	Schlüsselweite mm	Schlüsselweite Zoll	Gesamtlänge mm
0010	46,50	7 - 10	1/4"-3/8"	119
0015	50,70	10 - 13	7/16"-1/2"	155
0020	57,05	13 - 16	1/2"-5/8"	190
0025	71,85	16 - 19	5/8"-3/4"	226

Art.-Nr.	554302 Satz (RG 5595)	Teile	Inhalt
0010	230,30	4	7 - 10 | 10 - 13 | 13 - 16 | 16 - 19

Magazin-Bithalter kurz

Ausführung:
- kurze kompakte Stubby-Form für Arbeiten in engen Bauräumen mit 6 Bits im integrierten Magazin
- Ratschenfunktion mit Feinverzahnung für geringen Rückholwinkel (rechts / links)
- ergonomischer 2-Komponenten Kraftform Griff für präzises Arbeiten
- 1/4" Bitaufnahme mit starkem Dauermagnet
- unverlierbares und schwenkbares Bitmagazin zur einfachen Entnahme und sicheren Lagerung der Bits
- mit Werkzeugfinder Take it easy: Farbkennzeichnung nach Profilen und Größenstempelung

Art.-Nr.	530257 Schlitz | Kreuzschlitz | TORX® (RG 5351)	Inhalt
MAGAZIN 5	41,90	**1 Bit Schlitz** 5,5 mm **2 Bits Kreuzschlitz** PH1 | PH2 **3 Bits TORX®** T15 | T20 | T25

Fahrrad-Werkzeug Bicycle Set 15

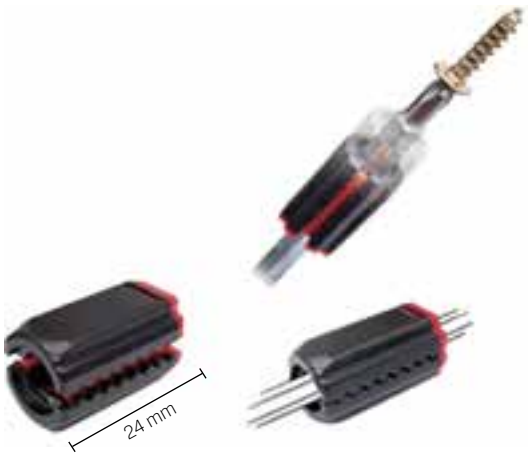
Ausführung:
- sehr platzsparend und damit ideal für mobile Einsätze
- glasfaserverstärkte Reifenheber aus Kunststoff
- innovativer, extrem kompakter 4-in-1 Bit
- 1/4" Sechskantaufnahme im Reifenheber für die Aufnahme eines 1/4" Bits
- ein Bit für vier verschiedene Schraubengrößen
- die Sechskantaufnahme des Reifenhebers ermöglicht ein Drehmoment von bis zu 10 Nm
- Reifenheber mit Ventilausdreher für französische Ventile (Sclaverand) und Entlüfter für Autoventile

Art.-Nr.	530266 Reifenheber (RG 5351)	Teile	Inhalt
0010	37,55	5	**2 Reifenheber mit Bit-Aufnahme** 105 mm **1 Reifenheber mit Ventilausdreher** 105 mm **1 4-in-1 Bit** 3 | 4 | 5 | 6 × 37 mm **1 4-in-1 Bit** 2,5 | 5 | 6× TX 25 × 37 mm

Schraubendreher Magnetisierer

Ausführung:
- aus Polycarbonat mit leistungsstarken N35-Magnete
- passend für alle Bits, Sechskant-Stiftschlüssel, Schraubendreher
- magnetisiert und demagnetisiert die Bits
- einfache Aufnahme der Schrauben und guter Halt
- der ideale Aufsatz für starke magnetische Wirkung
- Preisangabe pro VPE

VPE 2 Stück



Art.-Nr.	530360 (RG 5390)	VPE Stück
0010	6,72	2

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Quergriff mit Ratschenfunktion

Ausführung:
- Umschaltknarre feinverzahnt (80 Zähne / 4,5° Rückholwinkel), vereinfacht und beschleunigt das Schrauben ohne mühsames Neuansetzen
- integrierte Ratsche vollständig im Griff eingebettet
- Schnelldrehhülse für sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit
- mit ergonomischen 2-Komponenten Griff mit Fingergriffmulden
- sehr hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten
- mit Umschalthebel (links / rechts) für Einhand-Bedienung
- mit Rapidaptor Schnellwechselfutter

Art.-Nr.	539730 Quergriff-Bits-Handhalter mit Ratschenfunktion (RG 5351)	Abtriebsgröße	Klingenlänge mm
0005	64,10	1/4" Innensechskant	89

Ausführung:
- Umschaltknarre feinverzahnt (80 Zähne / 4,5° Rückholwinkel), vereinfacht und beschleunigt das Schrauben ohne mühsames Neuansetzen
- integrierte Ratsche vollständig im Griff eingebettet
- Schnelldrehhülse für sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit
- mit ergonomischen 2-Komponenten Griff mit Fingergriffmulden
- sehr hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten
- mit Umschalthebel (links / rechts) für Einhand-Bedienung
- 1/4" Vierkant-Aufnahme mit sicherer Kugelverriegelung

Art.-Nr.	539730 Quergriff-Adapterschraubendreher mit Ratschenfunktion (RG 5351)	Abtriebsgröße	Gesamtlänge mm
0010	64,10	1/4" Außenvierkant	89

Ausführung:
- Umschaltknarre feinverzahnt (80 Zähne / 4,5° Rückholwinkel), vereinfacht und beschleunigt das Schrauben ohne mühsames Neuansetzen
- integrierte Ratsche vollständig im Griff eingebettet
- Schnelldrehhülse für sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit
- mit ergonomischen 2-Komponenten Griff mit Fingergriffmulden
- sehr hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten
- mit Umschalthebel (links / rechts) für Einhand-Bedienung
- 1/4" Vierkant-Aufnahme mit sicherer Kugelverriegelung
- im praktischen Set mit Steckschlüsseln
- in kompakter, textiler Box mit hoher Robustheit

Art.-Nr.	539731 Kraftform Kompakt 400 RA Set 2 (RG 5351)	Teile	Inhalt
0015	108,30	9	**1 Quergriff-Adapterschraubendreher** 1/4" × 45 mm **8 Steckschlüssel-Einsätze** 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 mm

Quergriff mit Ratschenfunktion im Set

Ausführung:
- mit Rapidaptor Schnellwechselfutter
- Umschaltknarre feinverzahnt (80 Zähne / 4,5° Rückholwinkel), vereinfacht und beschleunigt das Schrauben ohne mühsames Neuansetzen
- integrierte Ratsche vollständig im Griff eingebettet
- Schnelldrehhülse für sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit
- mit ergonomischen 2-Komponenten Griff mit Fingergriffmulden
- sehr hohe Kraftübertragung und ermüdungsfreies Arbeiten
- mit Umschalthebel (links / rechts) für Einhand-Bedienung
- im praktischen Set mit Bits
- in kompakter, textiler Box mit hoher Robustheit

Art.-Nr.	539731 Kraftform Kompakt 400 RA Set 1 (RG 5351)	Teile	Inhalt
0010	130,40	17	**1 Quergriff-Bits-Handhalter** 1/4 × 45 mm **2 Bits Kreuzschlitz** PH2 | PH3 **2 Bits Kreuzschlitz** PZ2 | PZ3 **6 Bits TORX®** T10 | T15 | T20 | T25 | T30 | T40 **5 Bits Außensechskant** 3 | 4 | 5 | 6 | 8 mm **1 Bit Schlitz** 5,5 mm

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.
www.precitool.de

Schlagschraubendreher-Set

Ausführung:
- zum Lösen hartnäckiger Schraubverbindungen
- Schlagschrauberfunktion und Schraubendrehfunktion sind je nach Bedarf umschaltbar
- Hammerschlagimpuls wird in eine Drehbewegung mit einem Lösemoment von ca. 25 Nm umgesetzt
- verlustfreie Kraftübertragung über eine durchgehende Klinge
- robuste Bitaufnahme
- vereint die Vorteile von manuellen Schlagschraubern und Schraubendrehern mit durchgehender Klinge
- Sechskantansatz zur höheren Kraftübertragung durch Schlüsselhilfe mit einem Maulschlüssel
- im praktischen Set mit extra zähharten Wechselklingen
- in kompakter, textiler Box mit hoher Robustheit

¼" ISO 1173

Art.-Nr.	539740 Kraftform Kompakt 900 Set 1 (RG 5351)	Teile	Inhalt
0010	121,60	19	**1 Kraftform Plus Schlagschraubendreher** 1/4" × 163,5 mm **3 Bits Kreuzschlitz** PH1 | PH2 | PH3 **3 Bits Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 | PZ3 **5 Bits TORX®** T15 | T20 | T25 | T30 | T40 **4 Bits Innensechskant** 3 | 4 | 5 | 6 mm **3 Bits Schlitz** 0,8 × 4 | 1 × 5,5 | 1,2 × 6,5 mm

Wechselklinge für Wera Schlagschraubendreher 921

Ausführung:
- für Schlitzschrauben
- extra zähhart für eine lange Lebensdauer
- ein vorzeitiger Bruch des Bits wird hierdurch verhindert
- für 1/4" Sechskant-Antrieb

¼"

Verwendung:
Geeignet für den Einsatz mit Wera Schlagschraubendreher 921.

Art.-Nr.	545550 800 S (RG 5450)	Klingenstärke mm	Klingenbreite mm	Gesamtlänge mm
4,0	4,25	0,8	4	70
5,5	4,25	1	5,5	70
6,5	4,25	1,2	6,5	70

Ausführung:
- für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess
- extra zähhart für eine lange Lebensdauer
- ein vorzeitiger Bruch des Bits wird hierdurch verhindert
- für 1/4" Sechskant-Antrieb

¼"

Verwendung:
Geeignet für den Einsatz mit Wera Schlagschraubendreher 921.

Art.-Nr.	545551 851 S (RG 5450)	Abtriebsgröße	Gesamtlänge mm
PH1	4,04	PH1	70
PH2	4,04	PH2	70
PH3	4,04	PH3	70

Ausführung:
- für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv
- extra zähhart für eine lange Lebensdauer
- ein vorzeitiger Bruch des Bits wird hierdurch verhindert
- für 1/4" Sechskant-Antrieb

¼"

Verwendung:
Geeignet für den Einsatz mit Wera Schlagschraubendreher 921.

Art.-Nr.	545552 855 S (RG 5450)	Abtriebsgröße	Gesamtlänge mm
PZ1	4,04	PZ1	70
PZ2	4,04	PZ2	70
PZ3	4,04	PZ3	70

Ausführung:
- für Innensechskantschrauben
- extra zähhart für eine lange Lebensdauer
- ein vorzeitiger Bruch des Bits wird hierdurch verhindert
- für 1/4" Sechskant-Antrieb

¼"

Verwendung:
Geeignet für den Einsatz mit Wera Schlagschraubendreher 921.

Art.-Nr.	545553 840 S (RG 5450)	Abtriebsgröße mm	Gesamtlänge mm
3	5,63	3	70
4	5,63	4	70
5	5,63	5	70
6	5,63	6	70

Ausführung:
- für Innen TORX® Schrauben
- extra zähhart für eine lange Lebensdauer
- ein vorzeitiger Bruch des Bits wird hierdurch verhindert
- für 1/4" Sechskant-Antrieb

Verwendung:
Geeignet für den Einsatz mit Wera Schlagschraubendreher 921.

¼"

Art.-Nr.	545554 867 S (RG 5450)	Abtriebsgröße	Gesamtlänge mm
T15	5,14	TX15	70
T20	5,14	TX20	70
T25	5,14	TX25	70
T30	5,14	TX30	70
T40	5,14	TX40	70

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Bit-Ratschen-Satz 1/4" SmartHolder

Ausführung:
- stabile, gut zugängliche Unterbringung der Werkzeuge
- Bit-Magazin mit Aufstellfunktion durch Betätigung des seitlich angebrachten Druckknopfes
- leicht abwischbares Material
- einfache Entnahme der Bits durch praktische Aufstellfunktion
- kein herumfliegendes, klapperndes Werkzeug dank langlebiger, robuster Klemmhalter
- im geschlossenen Zustand sind alle Teile stets sicher arretiert
- schnelle Entnahme der Steckschlüsseleinsätze durch drehen und nach oben abziehen
- einfaches Erkennen des Bit-Profils durch HAZET Farbcode

Art.-Nr.	543621 39-teilig (RG 5469)	Inhalt
0010	98,80	**6 Steckschlüssel-Einsätze Innensechskant** 5,5 | 7 | 8 | 10 | 12 | 13 mm **1 Bits Schlitz** 0,6 × 4,5 mm **1 Bits Schlitz lang** 0,8 × 5,5 mm **3 Bits Kreuzschlitz** PH1 | PH2 | PH3 **1 Bit Kreuzschlitz lang** PH2 **3 Bits Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 | PZ3 **2 Bits Kreuzschlitz lang** PZ1 | PZ2 **6 Bits Torx®** T10 | T15 | T20 | T25 | T30 | T40 **3 Bits Torx® lang** T20 | T25 | T30 **5 Bits Außensechskant** 3 | 4 | 5 | 6 | 8 mm **4 Bits Außensechskant lang** 3 | 4 | 5 | 6 mm **1 Mini Vollstahl Feinzahn-Umschaltknarre** 1/4" **1 Bit Halter** 1/4" mit Magnet **1 Adapter** 1/4" Außensechskant auf 1/4" Außenvierkant **1 Adapter** 1/4"

Bit-Sortiment 1/4"

Ausführung:
- lässt sich wahlweise flach aufklappen oder, ähnlich einer Tablet-Hülle, aufstellen
- leicht abwischbares Material
- einfache Entnahme der Bits durch praktische Aufstellfunktion
- kein herumfliegendes, klapperndes Werkzeug dank langlebiger, robuster Klemmhalter
- praktischer, schnell zu öffnender Magnetverschluss
- einfaches Erkennen des Bit-Profils durch HAZET Farbcode

Art.-Nr.	543623 96-teilig (RG 5469)	Inhalt
0060	93,10	**6 Bits Schlitz** 0,4 × 1,5 | 0,5 × 4 | 0,6 × 4,5 | 0,8 × 5,5 | 1 × 6 | 1,2 × 6,5 | 1,2 × 8 mm **1 Bit Schlitz lang** 0,8 × 5,5 mm **10 Bits Kreuzschlitz** PH1 | PH2 | PH3 **7 Bits Kreuzschlitz lang** PH1 | PH2 | PH3 **11 Bits Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 | PZ3 **4 Bits Kreuzschlitz lang** PZ1 | PZ2 | PZ3 **11 Bits Außensechskant** 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 mm **5 Bits Außensechskant lang** 3 | 4 | 5 | 6 | 8 mm **23 Bits TORX®** T6 | T7 | T8 | T9 | T15 | T20 | T25 | T27 | T30 | T40 **10 Bits TORX® lang** T10 | T15 | T20 | T25 | T27 | T30 | T40 **10 Bits TORX® mit Bohrung** T7 | T8 | T9 | T10 | T15 | T20 | T25 | T27 | T30 | T40 **2 Adapter** 1/4" Außensechskant auf 1/4" Außenvierkant

Bit- und Winkelschraubendreher-Satz 1/4"

Ausführung:
- lässt sich wahlweise flach aufklappen oder, ähnlich einer Tablet-Hülle, aufstellen
- leicht abwischbares Material
- einfache Entnahme der Bits und Winkelschraubendreher durch praktische Aufstellfunktion
- kein herumfliegendes, klapperndes Werkzeug dank langlebiger, robuster Klemmhalter
- praktischer, schnell zu öffnender Magnetverschluss
- einfaches Erkennen des Bit-Profils durch HAZET Farbcode

Art.-Nr.	543623 73-teilig (RG 5469)	Inhalt
0050	180,60	**3 Bits Schlitz** 0,4×1,5 | 0,6×4,5 | 1,2×6,5 mm **1 Bit Schlitz lang** 0,8×5.5 mm **1 Bit Schlitz extralang** 0,8×5.5 mm **3 Bits Kreuzschlitz** PH1 | PH2 | PH3 **2 Bits Kreuzschlitz lang** PH2 | PH3 **2 Bits Kreuzschlitz extralang** PH1 | PH2 **3 Bits Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 | PZ3 **2 Bits Kreuzschlitz lang** PZ2 | PZ3 **2 Bits Kreuzschlitz extralang** PZ1 | PZ2 **4 Bits Außensechskant** 3 | 4 | 5 | 6 mm **2 Bits Außensechskant lang** 3 | 4 mm **4 Bits Außensechskant extralang** 3 | 4 | 5 | 6 mm **11 Bits TORX®** T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | T15 | T20 | T25 | T27 | T30 | T40 **5 Bits TORX® lang** T10 | T15 | T20 | T25 | T30 **3 Bits TORX® extralang** T20 | T25 | T30 **7 Bits TORX® mit Bohrung** T10 | T15 | T20 | T25 | T27 | T30 | T40 **7 Sechskant-Winkelstiftschlüssel** 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 mm **6 Winkelstiftschlüssel TORX®** T10 | T15 | T20 | T25 | T30 | T40 **1 Bit-Magnethalter** **1 Bit Halter Sechskant** 1/4" mit Bajonettverschluss **1 Bit-Halter** 810 BHK mit 3-Komponenten-Griff **1 Bit-Ratsche** 863 HPB, 120 Nm **1 Adapter** 1/4" Außensechskant auf 1/4" Außenvierkant

Ausführung:
- lässt sich wahlweise flach aufklappen oder, ähnlich einer Tablet-Hülle, aufstellen
- leicht abwischbares Material
- einfache Entnahme der Bits und Winkelschraubendreher durch praktische Aufstellfunktion
- kein herumfliegendes, klapperndes Werkzeug dank langlebiger, robuster Klemmhalter
- praktischer, schnell zu öffnender Magnetverschluss
- einfaches Erkennen des Bit-Profils durch HAZET Farbcode

Art.-Nr.	543623 59-teilig (RG 5469)	Inhalt
0040	195,30	**8 Steckschlüssel-Einsätze** Innensechskant 5,5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 mm **1 Bit Schlitz** 0,4×1.5 mm **1 Bit Schlitz** lang 0,8×5.5 mm **1 Bit Schlitz** extralang 0,8×5.5 mm **3 Bits Kreuzschlitz** PH1 | PH2 | PH3 **2 Bits Kreuzschlitz** lang PH2 | PH3 **2 Bits Kreuzschlitz** extralang PH1 | PH2 **2 Bits Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 **2 Bits Kreuzschlitz** lang PZ2 | PZ3 **2 Bits Kreuzschlitz** extralang PZ1 | PZ2 **3 Bits Außensechskant** 4 | 5 | 6 mm **2 Bits Außensechskant** lang 3 | 4 mm **4 Bits Außensechskant** extralang 3 | 4 | 5 | 6 mm **6 Bits TORX®** T10 | T15 | T20 | T25 | T30 | T40 **5 Bits TORX®** lang T10 | T15 | T20 | T25 | T30 **3 Bits TORX®** extralang T20 | T25 | T30 **7 Sechskant-Winkelstiftschlüssel** 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 **1 Bit Halter** Sechskant 1/4" mit Bajonettverschluss **1 Bit-Magnethalter** **1 Bit-Ratsche** 863 HPB, 120 Nm **1 Bit-Halter** 810 BHK mit 3-Komponenten-Griff **1 Adapter** 1/4" Außensechskant auf 1/4" Außenvierkant

Bit-Sortiment

Ausführung:
- Bit-Satz mit Ratschenschlüssel
- mit 10 mm Sechskant Aufnahme
- sehr geringe Ratschenkopfhöhe
- gute Erreichbarkeit von schwer zugänglichen Stellen
- Ratschenschlüssel mit 2 Aufnahmen:
  - starre Seite zum Lösen von festsitzenden Verschraubungen
  - Bit Ratschen-Aufnahme mit Feinverzahnung, 72 Zähnen
  - für Rechts- und Linkslauf
- länge Ratschenschlüssel: 250 mm
- in praktischer Kunststoffbox

Art.-Nr.	543637 36-teilig (RG 5467)	Inhalt
0010	98,95	**6 Bits Außensechskant** 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 mm **9 Bits TORX®** T10 | T15 | T20 | T25 | T27 | T30 | T40 | T45 | T50 **10 Bits TORX® mit Bohrung** T10H | T15H | T20H | T25H | T27H | T30H | T40H | T45H | T50H | T55H **6 Bits Vielzahn** M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 **5 Bits Ribe** M5 | M6 | M7 | M8 | M10 **1 Verlängerung** **1 Ratschenschlüssel**

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

IMPACT-Steckschlüsseleinsatz-Satz

Ausführung:
- speziell für die Radmontage und -demontage von Alufelgen
- beschädigungsfreie Betätigung von Radschrauben durch mitdrehenden Kunststoffschutz
- Kunststoffhülse außen zum Schutz der Felgen beim Ansetzen der Radschrauben
- Kunststoffhülsen farblich codiert
- Satz mit allen benötigten Steckschlüsseln
- für Maschinenbetätigung geeignet

Art.-Nr.	548755 1/2" Sechskant, lang (RG 5467)	Teile	Inhalt
V6312/10	108,20	10	**5 Steckschlüsseleinsatz Sechskant** 15|17|19|21|22 mm **2 Steckschlüsseleinsätze Mercedes Sonderprofil** 17|18,5 mm **1 Steckschlüsseleinsatz Ford-Sonderprofil** 19,5 mm **1 Steckschlüsseleinsatz Tesla** 7/8 Zoll **1 Steckschlüsseleinsatz KIA** 21 mm

Digital-Multimeter MM-Serie

Ausführung:
- robuste Gehäuseausführung
- großformatiges 3,5" LCD-Display
- TRUE RMS Spannungsmessung (1000 V AC/ DC) mit max. 0,2 % Genauigkeit
- VoltSensor-Funktion für berührungslose und einpolige Phasenprüfung
- schnelle Durchgangsprüfung (< 15 ms) mit optischer und akustischer Anzeige
- Buchsenkontrolle (optisch/ akustisch) für A-Eingang mit Warnhinweis bei Fehlbedienung zum Schutz der Sicherung
- digitales Messgerät mit hoher Sicherheit für viele industrielle Anwendungen, u. a. alle Grundmessarten für Strom, Spannung, Widerstand, Durchgang, Diode, Kapazität und Frequenz

Lieferung:
Inklusive Schutztasche, hochwertige Silikonmessleitungen mit vergoldeter 2 mm-/ 4 mm-Messspitze und Batteriesatz. MM2-2 mit Gummiholster.

Art.-Nr.	532804 MM2-2 (RG 5370)	Anzeigeumfang	Grundgenauigkeit %	Widerstand	Ausführung
MM2 - 2	129,90	6.000 (beleuchtet)	0,2	0,1 Ω - 60 MΩ	mit automatischer und manueller Messbereichswahl

Crimpzange NexStrip, selbsteinstellend

Ausführung:
- Gehäuse aus robustem, glasfaserverstärktem Kunststoff
- mit ergonomischer Weichkunststoffzone im Griff
- Messerblock und Längenanschlag auswechselbar
- automatische Größenanpassung mit Längenanschlag und Feinjustierung
- schnelle, präzise Vierkantpressung einzelner Aderendhülsen nach DIN 46228 Teil 1 + 4
- selbsteinstellend zwischen 0,25 - 4 mm²
- abisolieren mit Feinjustierung für flexible und massive Leiter zwischen 0,03 - 10 mm² (AWG 32 - 8)
- sauberer Schnitt von Leitern bis 10 mm² (AWG 8)
- mit Crimpfunktion bis 4 mm² und integrierter Kabelschere bis 10 mm²
- passt sich selbsttätig verschiedenen Leiterquerschnitten an
- optimale Anpassung an spezielle Materialien oder Temperaturbedingungen

Art.-Nr.	557640 selbsteinstellend (RG 5575)	Abisolierwerte mm²	Gesamtlänge mm
1272	133,80	4 -10	190

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Automatik-Abisolierzange
Stripax®, im Set

Weidmüller

DIN ISO 9654

Ausführung:
Abisolierzange Stripax® 190:
- aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- abnehmbare Griffschalen für unterschiedliche Griffgrößen
- Klemmbacken öffnen nach dem Abisoliervorgang automatisch
- Messerkassetten leicht zu ersetzen
- mit Lamellenmessertechnik, das heißt Leiter wird umschlossen, Messer passen sich automatisch an und die Isolation wird abgesetzt
- zum Bearbeiten von Mehrfachleitern, feindrähtigen- und massiven Leitern mit PVC-Isolation
- Gesamtlänge 190 mm

Kabelschneider KT 8 VDE:
- zu quetschfreien Schneiden von Kupfer- und Aluminiumkabeln
- auch für kleinere Querschnitte geeignet
- VDE-geprüft nach DIN EN 60900, 1.000 V
- nicht für das Schneiden von Stahldraht, stahlarmierten Kabeln, Aluminiumlegierungen und hartgezogenen Kupferleitern geeignet
- Gesamtlänge 165 mm

Art.-Nr.	557643 selbsteinstellend (RG 5513)	Abisolierwerte mm^2	Schneidleistung Cu + Al ∅ mm	AWG
190/KT8	118,00	0,08 - 10	6	6

Klebesockel-Set

SapiSelco

Ausführung:
- Klebesockel-Set besteht aus: Befestigungssockel, Hakenhalterungen und Kabelbinder
- Gesamtinhalt 350 Teile
- im Allzweckkoffer

Art.-Nr.	557816 350-teilig (RG 5502)	Inhalt
0010	40,75	**100 Kabelbinder** 3,5 × 150 mm, schwarz **100 Kabelbinder** 4,5 × 200 mm, schwarz **20 Befestigungssockel** ∅ 27,5 mm, rund, schwarz **10 Hakehalterung** 26 × 13 mm, schwarz **20 Befestigungssockel** 30 × 15 × 12 mm, schwarz **50 Klebesockel** 19 × 19 mm, schwarz, viereckig, selbstklebend **50 Klebesockel** 27 × 27 mm, schwarz, viereckig, selbstklebend

Sicherheitsmesser

LUTZ BLADES exactly

Ausführung:
- robustes Gehäuse aus Metall
- für den täglichen Gebrauch
- Schneide wird über eine Taste ausgeklappt und ist separat mit einer Blockierung gesichert
- für alle handelsüblichen Trapez- und Hakenklingen geeignet
- mit praktischem Gürtelclip

Art.-Nr.	558253 klappbar (RG 5502)	Gesamtlänge mm
175	17,60	175

Sicherheitsmesser mit Keramikklinge

Ausführung:
- aus hochschlagfestem ABS-Kunststoff
- automatischer Klingeneinzug bei Loslassen des Vorschubmechanismus
- Reduzierung der Unfallgefahr
- ideal für das Schneiden aller Verpackungsmaterialien, Kartonagen, Plastik, usw.
- spezielle Machart der Keramikklinge mit 0,5 mm besonders dünn und langlebig
- die Keramikklinge ist nicht magnetisch oder leitend und zudem rost- und chemikalienbeständig
- beidseitige Nutzung der Keramikklinge
- einfacher und werkzeugloser Klingenwechsel

Lieferung:
Inklusive Keramikklinge.

Art.-Nr.	558267 Kunststoff, mit Keramikklinge (RG 5502)
0010	14,20

Messerklinge aus Keramik

Ausführung:
- Trapezklinge aus Keramik
- **nicht magnetisch oder leitend und zudem rost- und chemikalienbeständig**
- spezielle Machart der Keramikklinge mit 0,5 mm besonders dünn und langlebig
- 60 mm lange Schneide mit zwei Haltekerben
- Trapezklinge kann beidseitig genutzt werden

Art.-Nr.	558268 Trapezklinge aus Keramik (RG 5502)	Länge mm	Stärke mm	VPE
0010	13,10	60	0,5	1 Klinge

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Präzisionsmesser

LUTZ BLADES exactly

Ausführung:
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff
- Drucktastenmechanik zum Ausfahren der Klinge
- Breite: 26 mm
- Höhe: 15 mm
- Breite der Klinge: 11,1 mm

Lieferung:
Inklusive TiN-Klinge.

Art.-Nr.	558360 Skalpell (RG 5513)	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0010	8,25	59,4	155

Ausführung:
- Skalpellklingen aus Karbonstahl mit TiN Hartstoffbeschichtung
- lange Lebensdauer
- geeignet für Bastelmesser,Teppich, Folien, Lederarbeiten und nasse Tapete
- Skalpell Profi-Klingen im Sicherheits-Spender
- Preis pro VPE

TiN

Art.-Nr.	558362 Ersatz-Skalpellklinge (RG 5513)	Klingenbreite mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	VPE Stück
0010	37,95	0,65	11,1	59,4	10

Suchspiegel
Inspektionswerkzeug 1000 V

Bauer Böcker

Ausführung:
- Suchspiegel geeignet für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V
- mit Schutzisolierung
- flexibler Schaft
- mit flexibler Welle

Art.-Nr.	558965 rund (RG 5510)	Spiegel-Ø mm	Gesamtlänge mm
0010	110,20	55	600

Krallengreifer
Inspektionswerkzeug 1000 V

Bauer Böcker

Ausführung:
- geeignet für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V
- 3 Greifbacken, halten durch Federdruck Teile selbstständig zusammen
- mit Schutzisolierung
- mit flexibler Welle
- Krallenöffnung max. 15 mm

Art.-Nr.	558981 (RG 5510)	Gesamtlänge mm
0010	112,40	570

Inspektionsset QuickFix

Bauer Böcker

Ausführung:
- Inspektionsspiegel mit verdrehsicherer Teleskopstange, verchromt
- ovaler Spiegel ist auf ein Schnellverschluss mit Sicherheits-Magnet-halterung und 360° Gelenk aufgesteckt
- mit gummierten Griffen
- inklusive Etui

0004: Mit Montage-Klemmzange 18 cm mit gummierten Griffen.

0002 0004

Art.-Nr.	558984 (RG 5510)	Inhalt
0002	37,85	**Spiegelset:** 2 ovale Spiegel: 30 × 45 mm und 46 × 69 mm **Teleskop:** 190 - 800 mm ausziehbar **Verbindung:** Schnellverschluss mit Sicherheits-Magnethalterung und 360° Gelenk
0004	53,75	**Spiegelset:** 2 ovale Spiegel: 30 × 45 mm und 46 × 69 mm **Teleskop:** 190 - 800 mm ausziehbar **Verbindung:** Schnellverschluss mit Sicherheits-Magnethalterung und 360° Gelenk **Montage-Klemmzange:** 18 cm mit gummierten Griffen

Inspektionswerkzeug-Set 1000 V

Bauer Böcker

Ausführung:
- geeignet für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V
- mit Schutzisolierung

Art.-Nr.	558985 4-teilig (RG 5510)	Inhalt
0010	416,00	1 Krallengreiffer 1 Suchspiegel Ø 55 mm 1 Magnetheber 1.100 g 1 Magnetheber 1.800 g

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

LED-Inspektionsset

suprabeam®

IPX4

Ausführung:
- Suprabeam Taschenlampe Q1, fokussierbar
- mit neuester LED-CREE-POWER-CHIP-Technologie
- aus hochfestem, doppelt-eloxiertem Aluminium
- durch speziellen, drehbaren Hyperfocus in allen Positionen hervorragendes Licht
- Leuchtstärke 40-160 lm
- Teleskop Magnetheber mit ∅ 40 mm Inspektionsspiegel, Haftkraft 500 g
- Teleskopstange ausziehbar 200-555 mm, drehabr 360°
- Clip und Anreißnadel
- Lieferung inklusive Batterien (2x AAA)

Art.-Nr.	558986 3-teilig (RG 5502)	Inhalt
0010	81,20	**1 Suprabeam Taschenlampe** Q1, LED, 160 lm, drehbare Hyperfokus™ **1 Lichtumlenker** passend zu Suprabeam Q1 **1 Teleskop Magnetheber** mit ∅ 40 mm Inspektionsspiegel

Wi-Fi Videoskop-Satz

KS TOOLS

IP68

Ausführung:
- leicht mit dem Smartphone über Wi-Fi zu verbinden
- für Android-Smartphone (über Android System 4.4+) und iPhone IOS-System (über IOS 8.0)
- 5,5 mm HD Kamera
- kabellos und einfach einzurichten
- Fotos und Videos werden direkt auf dem Smartphone gespeichert
- transportables und netzunabhängiges System
- größtmöglicher Blickwinkel durch Spezialkamera im Sondenkopf
- vielseitig einsetzbar
- 6 dimmbare Mini-LED-Lampen
- ca. 60 Minuten Dauerbetrieb möglich
- aufladbarer Li-Ion Akku erfolgt über USB

Lieferung:
Inklusive Haken, Magnet, Spiegel und Schutzkappe zum Aufschrauben auf den Sondenkopf.

Art.-Nr.	558995 5-teilig (RG 5514)	Inhalt
0005	57,80	**Wi-Fi-Sender mit integrierter HD-Wi-Fi-Videoskop-Sonde** 0°, ∅ 5,5 mm **Zubehör-Satz**, 4-teilig

Rohrabschneider

KNIPEX®

Ausführung:
- abgefederte QuickLock-Schnellfixierung
- exaktes Positionieren des Schneidrades am Rohr
- Schneidrad aus hochwertigem Kugellagerstahl
- mit präzise geschliffenem Entgrater, einfach zu entnehmen
- leichtes und langlebiges Metallgehäuse aus Aluminium
- Ersatzrad im Griffknauf
- für Sanitär zum Schneiden von Gas- und Wasserleitungen aus Kupfer, Messing und Edelstahl
- für Elektro zum Schneiden von Stahlpanzerrohren und zum Abmanteln von SWA-Kabeln

Art.-Nr.	559718 TubiX® XL (RG 5575)	Rohr ∅ min. mm	Rohr ∅ max. mm
260	98,80	6	76

Rohrabschneider
für Kunststoff-Abflussrohre

KNIPEX®

Ausführung:
- abgefederte Schneidklinge
- leichtes Schneiden durch gleitgelagerte und selbsteinstellende Rollen
- Nach- oder Feinschnitt ab ca. 10 mm Abschnittlänge möglich
- geeignet für HT- und viele andere Kunststoffrohre
- Kunststoffrohre bis ∅ 50 mm in einem Schritt bequem schneiden und anfasen
- glatter Schnitt, kein Nachstellen, kein Entgraten
- Wandstärken bis 2,4 mm
- Werkzeugkorpus aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Wendeklinge mit Doppelschneide zum Wenden bei Verschleiß
- werkzeuglos wechselbare Wendeklinge aus hochwertigem Kugellagerstahl

Art.-Nr.	559785 DP50 (RG 5575)	Rohr ∅ min. mm	Rohr ∅ max. mm
50	49,45	32	50

Außenentgrater

PRETEC®

Ausführung:
- zum Entgraten von Schrauben und Gewinden, sowie zum Anpassen von deformierten Antriebswellen, Spurstangen, Radbolzen, Rohren etc.
- **Schneidplättchen aus hochfestem Wolframstahl gefertigt**
- Sechskant Antrieb 6,3 mm

Art.-Nr.	559801 (RG 5596)	min. ∅ mm	max. ∅ mm	∅ Bereich mm
0010	29,90	3	19	3 - 19
0020	55,20	13	35	13 - 35
0030	97,80	34	54	34 - 54

Geeignet für folgende Materialien:
- Edelstahl
- Stahl
- Messing
- NE-Metalle
- Kunststoffe
- Holz
- Glasfaser

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Blindnietzange

Ausführung:
- für Blindnieten: 3,2|4,0|4,8|6,4 mm
- für Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlnieten
- sehr geringer Kraftaufwand bei extrem kurzer Bauform
- 2-Komponenten-Griffe

Art.-Nr.	559923 V2788 (RG 5568)	Gesamtlänge mm
0020	88,20	320

Universal-Nietzange

Ausführung:
- Nietzange für Blindnieten und Nietmuttern
- Blindnieten: 3,2|4,0|4,8|6,4 mm für Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlnieten
- Nietmuttern: M5, M6, M8 und M10 für Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlnieten
- 2-Komponenten-Griffe

Art.-Nr.	559923 V3735 (RG 5568)	Gesamtlänge mm
0010	163,00	320

Akku-Blindnietgerät Birdie®

Ausführung:
- mit bürstenlosem Motor und 10.000 N Setzkraft
- setzt Blindniete bis Ø 5 mm aller Werkstoffe
- Gerätehub 25 mm, dadurch auch für extra lange Nieten geeignet
- kleinstes und leichtestes Akkunietgerät seiner Leistungsklasse
- BLDC-Motor ist extrem langlebig und fast verschleißfrei
- Leichtgewicht mit nur 900g (ohne Akku)
- einfacher, schneller und werkzeugloser Mundstückwechsel und Wartung der Futterbacken
- farbig gekennzeichnete Mundstücke erleichtern die Zuordnung zum verwendeten Blindnieten
- Antippfunktion gewährleistet kürzeren Setzzyklus
- großflächiger Softgrip-Bereich sorgen für ermüdungsfreies Arbeiten
- Arbeitslicht sorgt für sicheres Setzen bei jedem Lichtverhältnis
- transparenter Auffangbehälter

Lieferumfang:
Inklusive Mundstücke 17/27, 17/29, 17/32, CAS-Li-Ion-Akku 18V / 2 Ah, Ladegerät für CAS-Akkus und L-Boxx.

Art.-Nr.	559937 Birdie®-Set (RG 5571)	Gerätehub mm	Gewicht kg
BIRDIE-SET	749,00	25	1,3

Ausführung:
- mit bürstenlosem Motor und 10.000 N Setzkraft
- setzt Blindniete bis Ø 5 mm aller Werkstoffe
- Gerätehub 25 mm, dadurch auch für extra lange Nieten geeignet
- kleinstes und leichtestes Akkunietgerät seiner Leistungsklasse
- BLDC-Motor ist extrem langlebig und fast verschleißfrei
- Leichtgewicht mit nur 900g (ohne Akku)
- einfacher, schneller und werkzeugloser Mundstückwechsel und Wartung der Futterbacken
- farbig gekennzeichnete Mundstücke erleichtern die Zuordnung zum verwendeten Blindnieten
- Antippfunktion gewährleistet kürzeren Setzzyklus
- großflächiger Softgrip-Bereich sorgen für ermüdungsfreies Arbeiten
- Arbeitslicht sorgt für sicheres Setzen bei jedem Lichtverhältnis
- transparenter Auffangbehälter

Lieferumfang:
Inklusive Mundstücke 17/27, 17/29, 17/32, im Karton.

Art.-Nr.	559938 Birdie® (RG 5571)	Gerätehub mm	Gewicht kg
BIRDIE	590,00	25	0,9

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Schaber-Satz

Ausführung:
- zum Entfernen von Plaketten, Aufklebern, Kleberesten oder Motordichtungen etc.
- einfaches Auswechseln der Klingen
- verschiedene Klingen ermöglichen Anpassung auf unterschiedliche Anwendungsbereiche

Art.-Nr.	564575 16-teilig (RG 5610)	Inhalt
16	29,85	**5 Ersatzklingen**, 12 mm **5 Ersatzklingen**, 16 mm **5 Ersatzklingen**, 20 mm **1 Kunststoff-Kasten**

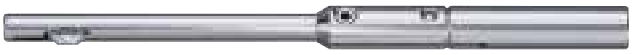
Easy Grat

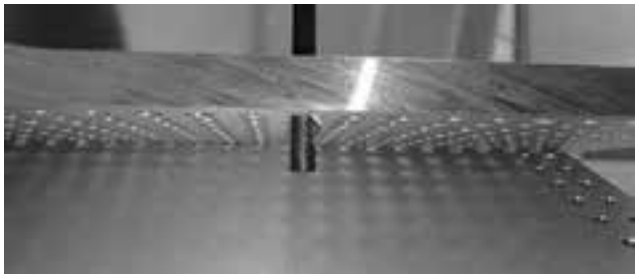
Ausführung:
- ideal für die meisten Entgratarbeiten
- 4 ergonomische Halter EL-EZ 5000
- je 1 Klinge GT-E100, GT-B10, GT-CR2600, GT-D50

Art.-Nr.	565095 8-teilig (RG 5674)	Inhalt
EB7001GT	44,25	4 Ergonomische Halter EL-EZ 5000 je 1 Klinge GT-E100 | GT-B10 | GT-CR2600 | GT-D50

Vor- und Rückwärts-Entgrater

Ausführung:
- maschinelles Entgratwerkzeug für das Vor- und Rückwärts-Entgraten in einem Arbeitsgang
- schnelles, effektives und gleichmäßiges Entgraten der Bohrungskante
- die Klinge ist auswechselbar
- einsetzbar für Durchgangsbohrungen von 3 mm bis zu 25 mm





Art.-Nr.	565197 EL-ME (RG 5674)	Bohrung ∅ mm	Halter ∅ mm	Einsatzlänge mm	Gesamtlänge mm
EL-ME1030	259,00	3	8	29	85
EL-ME1040	259,00	4	8	43	90
EL-ME1050	259,00	5	8	46	90
EL-ME1060	259,00	6	8	53	115
EL-ME1080	269,00	8	10	53	115
EL-ME1100	289,00	10	10	119	165

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Hammerstiel für Schlosserhammer

PRETEC®

Ausführung:
- für Schlosserhammer mit ovalem Auge
- doppelt geschweift und lackiert
- passend zu Schlosserhammer (570052)

Art.-Nr.	570212 Esche (RG 5708)	Kopfgewicht g	Gesamtlänge mm
260	2,24	100	260
280	2,37	200	280
300	3,00	300	300
320	3,23	500	320
350	3,88	600	350
360	3,94	800	350
380	4,74	1000	360
400	5,26	2000	400

Hammerstiel SecuTec®

PICARD

Ausführung:
- doppelt geschweifter Hickorystiel mit patentierter SecuTec® Keilschraube und gehärteter Stielschutzhülse
- passend zu Schlosserhammer SecuTec® (570253)

Art.-Nr.	570254 Hickory (RG 5708)	Kopfgewicht g	Gesamtlänge mm
300	9,69	300	300
500	10,55	500	320
800	12,95	800	350
1000	15,20	1000	360
1500	16,90	1500	380

Fäustel SecuTec®

PICARD

DIN 6451

Ausführung:
- Kopf schwarz pulverlackiert, korrosionsgeschützt
- aus legiertem Spezialstahl, sorgfältig gehärtet und angelassen
- sichere Verbindung von Kopf und Stiel durch patentierte SecuTec® Keilschraube
- Bahn geschliffen, Kanten sauber gebrochen
- doppelt geschweifter Hickorystiel
- gehärtete Stielschutzhülse

Art.-Nr.	570825 mit Hickorystiel (RG 5708)	Kopfgewicht g	Gesamtlänge mm
1000	31,05	1000	260
1250	32,30	1250	270
1500	35,15	1500	280
2000	44,95	2000	300

Schlosserhammer SecuTec®

PICARD

DIN 1041

Ausführung:
- Kopf schwarz pulverlackiert, korrosionsgeschützt
- aus legiertem Spezialstahl, sorgfältig gehärtet und angelassen
- Bahn und Finne geschliffen, Kanten sauber gebrochen
- sichere Verbindung von Kopf und Stiel durch patentierte SecuTec® Keilschraube
- doppelt geschweifter Hickorystiel
- gehärtete Stielschutzhülse
- deutsche Form

Art.-Nr.	570253 mit Hickorystiel (RG 5708)	Kopfgewicht g	Stiellänge mm
300	20,70	300	300
500	24,60	500	320
800	32,75	800	350
1000	39,85	1000	360
1500	51,00	1500	380

Schlosserhammer BlackTec®

PICARD

DIN 1041

Ausführung:
- Kopf schwarz pulverlackiert, korrosionsgeschützt
- aus legiertem Spezialstahl, sorgfältig gehärtet und angelassen
- Bahn und Finne geschliffen, Kanten sauber gebrochen
- starke Verbindung von Kopf und Stiel durch 2 Komponenten-Kleber
- 3-Komponenten-Kunststoff-Stiel mit innenliegendem Fiberglaskern, schwingungsarm
- gummierte Griffläche

Art.-Nr.	570255 mit Fiberglasstiel (RG 5708)	Kopfgewicht g	Stiellänge mm
300	20,05	300	300
500	24,30	500	325
800	30,90	800	355
1000	37,30	1000	362
1500	46,65	1500	365

Fäustelstiel SecuTec®

PICARD

Ausführung:
- doppelt geschweifter Hickorystiel mit patentierter SecuTec® Keilschraube und gehärteter Stielschutzhülse
- passend zu Fäustel SecuTec® (570825)

Art.-Nr.	570826 Hickory (RG 5708)	Kopfgewicht g	Stiellänge mm
1000	13,40	1000	260
1250	13,50	1250	270
1500	14,70	1500	280
2000	17,30	2000	300

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Fäustel BlackTec®

PICARD

DIN 6475

Ausführung:
- Kopf schwarz pulverlackiert, korrosionsgeschützt
- aus legiertem Spezialstahl, sorgfältig gehärtet und angelassen
- Bahn geschliffen, Kanten sauber gebrochen
- starke Verbindung von Kopf und Stiel durch 2 Komponenten-Kleber
- 3-Komponenten-Kunststoff-Stiel mit innenliegendem Fiberglaskern, schwingungsarm
- gummierte Griffläche

Art.-Nr.	570827 mit Fiberglasstiel (RG 5708)	Kopfgewicht g	Stiellänge mm
1000	31,05	1000	280
1250	31,90	1250	280
1500	34,00	1500	285
2000	44,25	2000	305

Kupferhammer BlackTec®

PICARD

Ausführung:
- aus Kupfer, Fäustelform
- starke Verbindung von Kopf und Stiel durch 2 Komponenten-Kleber
- 3-Komponenten-Kunststoff-Stiel mit innenliegendem Fiberglaskern, schwingungsarm
- gummierte Griffläche

Art.-Nr.	570905 mit Fiberglasstiel (RG 5708)	Kopfgewicht g	Stiellänge mm
250	56,40	250	305
500	83,80	500	330
1000	117,90	1000	355
1500	143,40	1500	380
2000	186,10	2000	305

Nylonhammer rückschlagfrei

HALDER

MADE IN GERMANY

Ausführung:
- rückschlagfrei, für sehr kraftvolle Schläge
- geräuscharm und gelenkschonend
- Schlageinsätze aus Spezialnylon mit maximaler Festigkeit
- unterschiedliche Schlagflächen: 1 Seite flach, 1 Seite abgerundet (vermeidet Beschädigungen und Abdrücke)
- schwingungsdämpfender, ergonomisch geformter, sehr stabiler und lackierter Hickorystiel
- Stielschutzhülse

Art.-Nr.	576110 SUPERCRAFT (RG 5773)	Kopf ∅ mm
25	29,90 +	25
30	31,50 +	30
40	39,95 +	40

Allzweckschere Combi-Schere

BESSEY

Ausführung:
- Schneide und Griff in einem Stück geschmiedet für hohe Stabilität
- Schneide mit Verzahnung für abrutschsicheres Arbeiten
- ERGO-Griff für ermüdungsarmes Arbeiten
- sandgestrahlte, verchromte Klingen zum Schutz vor Korrosion
- schneidet bis zu 0,6 mm dicken, kaltgewalzten Stahl

Art.-Nr.	581903 abgewinkelt (RG 5871)	Schnittlänge mm	Blechdicke max. bei 600 N/mm² mm	Gesamtlänge mm
200	22,50	50	0,6	200

Elektrikerschere

KNIPEX

Ausführung:
- abgewinkelte Schneide und optimierte Griffgestaltung für verbesserte Ergonomie
- Präzisionsschliff mit Feinverzahnung für einen sauberen, rutschfreien Schnitt
- Schneiden aus rostfreiem Stahl, Schneidenhärte 56 HRC
- mit Crimpstellen für Aderendhülsen
- mit Öffnungsfeder, für Transport verriegelbar
- geeignet zum Schneiden flexibler und feinadriger Leitungen, ein- oder mehrdrähtig bis ∅ 15 mm - 5 × 1,5 mm²

Art.-Nr.	582005 abgewinkelt (RG 5820)	Gesamtlänge mm
160	35,60	160

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Decken- und Montagestütze

Ausführung:
- bis zu maximal 350 kg belastbar bei komplett eingefahrener Teleskopstange
- stabile Konstruktion durch hochbelastbare Stahlrohre und rutschsichere PVC-Kontaktflächen
- Einhandbedienung dank 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Pumpmechanismus
- Schnellverschiebe-Taste zum schnellen Ein- und Ausfahren der Teleskopstange
- regulierbare Haltekraft durch Drehen der Stütze am Griff
- Einsatz auch in Schrägen durch stufenlos schwenkbare Kontaktflächen von -45° bis +45°

Art.-Nr.	587818 STE (RG 5804)	Verstellweg mm	Tragfähigkeit bei min. Auszugslänge kg	Tragfähigkeit bei max. Auszugslänge kg	Gewicht kg
250	54,45	1450 - 2500	350	160	3,3
300	59,55	1700 - 3000	350	110	3,8
370	63,40	2070 - 3700	350	65	4,5

Deckenstativ

Ausführung:
- Zubehör für Deckenstützen mit einem Außendurchmesser des teleskopierbaren Innenrohres von 25 mm und 28 mm
- zur Vergrößerung der Abstützfläche
- gleichmäßige Kraftverteilung dank dreiflügeligen Anlageflächen
- schnelle, werkzeuglose Montage

Art.-Nr.	587818 STE-DS (RG 5804)	passend für	Gewicht kg
0005	21,35	ST, STE	0,42

Ausführung:
- Zubehör für Deckenstützen mit einem Außenrohrdurchmesser von 29 mm und 32 mm
- stabiler Stand
- schnelle, werkzeuglose Montage
- leichte und stabile Konstruktion

Art.-Nr.	587818 STE-BS (RG 5804)	passend für	Gewicht kg
0010	55,45	ST, STE	1,66

Ausführung:
- für den bequemen Transport und zur geschützten Aufbewahrung von zwei Decken- und Montagestützen sowie des Zubehörs (STE-LH und STE-SP35)
- komfortabel dank gepolstertem Trageriemen
- 4 Außentaschen für zusätzlichen Stauraum
- strapazierfähiges Material

Art.-Nr.	587818 STE-BAG (RG 5804)	passend für	Gewicht kg
0015	76,65	STE300, STE370	1

Federzwinge

Ausführung:
- Spitzen und Griffe aus PVC verhindern Beschädigungen
- Hochleistungsfeder für festen Halt und kraftvolles Spannen
- korrosionsbeständig vernickelt

Art.-Nr.	587313 XM (RG 5804)	Spannweite mm	Ausladung mm
25	3,22	25	32
50	4,77	50	57
75	7,66	75	85

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Parallel-Schraubstock

LEINEN

Ausführung:
- aus hochfestem Vollgrauguss
- mit angegossenen Rohrspannbacken nach hinten öffnend
- mit austauschbaren Backen
- Parallelität der Backen in Werkzeugmacher-Qualität
- spielfreies Bewegen des Ober- und Unterteils durch präzisionsgefertigte Schwalbenschwanzführung

Art.-Nr.	588480 Leinen Junior, blau (RG 5878)	588481 Leinen Junior, grau (RG 5878)	Backenbreite mm	Spannweite mm	Spanntiefe mm	für Rohr-∅ (Rohrspannbacken) mm	Gewicht kg
100	268,00	268,00	100	140	84	16 - 75	12,5
125	311,00	311,00	125	180	88	16 - 68	24
150	505,70	505,70	150	280	98	25 - 65	41

Drehteller

LEINEN

Ausführung:
360° drehbar

Art.-Nr.	588483 für Leinen Junior, blau (RG 5878)	588484 für Leinen Junior, grau (RG 5878)	für Backenbreite mm
100	146,60	146,60	100
125	169,10	169,10	125
150	225,50	225,50	150

Drehlift

LEINEN

Ausführung:
- Schraubstöcke können mühelos, schnell und sicher bis auf eine Höhe von 215 mm durch eine Gasdruckfeder angepasst und um 360° gedreht werden
- der Drehlift kann auch für andere Bauarten von Schraubstöcken eingesetzt werden

Art.-Nr.	588488 für Leinen Junior, blau (RG 5878)	588489 für Leinen Junior, grau (RG 5878)	für Backenbreite mm	Gewicht kg
100	311,70	311,70	100	9
125	311,70	311,70	125	10
150	311,70	311,70	150	11

Parallel-Schraubstock

BROCKHAUS][HEUER GmbH

Ausführung:
- ganz Stahl geschmiedet
- mit 4,8 kg **äußerst leicht** (bei 10 kN Spannkraft)
- **neuentwickelte Spannweiten-Schnellverstellung** von 0-125 mm per Knopfdruck
- Schnelleinstellung der Spannweite durch Ziehen der Vorderbacke
- Öffnungsweitenanzeige erleichtert die Voreinstellung
- eine Druckfeder garantiert die sichere Arretierung
- mit auswechselbaren und wendbaren Backen **(eine Spannfläche glatt, eine geriffelt)**
- mit in die Vorder- und Hinterbacke integrierte Rohrspannbacken
- 588831 120-SET im praktischen Koffer-Set, mit Tischklammer und verschiedenen Magnetbacken

Kombinierbar mit:
HEUER-Backen (120 mm 588838 F-N)
HEUER-Tischklammer (100 mm 588835 Gr. 100)
HEUER-Drehteller (100 mm 588650 Gr. 100)

Lieferumfang 588831 120-SET:
HEUER-Compact Parallel-Schraubstock, Tischklammer, je 1 Magnetschutzbacken-Paar Typ N (Neutral), Typ F (Fiber), Typ G (Gummi) und Typ P (Prismen).

Art.-Nr.	588831 HEUER-Compact 2.0 (RG 5874)	Backenbreite mm	Spannweite mm	Spanntiefe mm	für Rohr-∅ (Rohrspannbacken) mm	Gewicht kg
120	193,40	120	125	65	15 - 50	4,8
120-SET	415,30	–	–	–	–	–

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Universal-Abziehersatz

Ausführung:
- mehrteiliger Satz für die 4 Grundprinzipien des Abziehens:
  1. Außenabziehen
  2. Trennabziehen
  3. Innenausziehen
  4. Innenausziehen mit Eingriff in das Kugellager
- mechanische Spindel
- gewalztes Gewinde ist spezialbeschichtet
- zum Abziehen, Trennen und Innenausziehen von Lagern, Zahnrädern, Scheiben, etc.
- nahezu alle Bauteile als Ersatzteil lieferbar
- 5 Jahre Garantie (nach Online-Registrierung innerhalb von 30 Tagen nach Kauf)

L-BOXX

Art.-Nr.	590233 27-A (RG 5972)	für Bohrung ∅ von - bis mm	Spannbereich, min. mm	Spannbereich, max. mm	Inhalt
27-A	957,00	8 - 48	50	60	1 2-armiger Lagerabzieher "Cobra" 204 - 0, mit Trennkralle und seitlicher Spannzwinge 1 Innenauszieher 21 - 0-E, mit segmentierten Greifkanten 1 Innenauszieher 21 - 00-E, mit segmentierten Greifkanten 1 Innenauszieher 21 - 01-E, mit segmentierten Greifkanten 1 Innenauszieher 21 - 1-E, mit segmentierten Greifkanten 1 Innenauszieher 21 - 2-E, mit segmentierten Greifkanten 1 Innenauszieher 21 - 3-E, mit segmentierten Greifkanten 1 Innenauszieher 21 - 4-E, mit segmentierten Greifkanten 1 Innenauszieher 21 - 5-E, mit segmentierten Greifkanten 1 Kleinteilabzieher 43 - 001 1 Kugellagerabzieher 69 - 1 1 Lageradapter 69-A2 (Paar) 5,8 mm 1 Lageradapter 69-A3 (Paar) 8 mm 1 Gleihammervorrichtung 22 - 01-G27-A mit Adapter M10 1 Gewindeadapter GA12 - 3, M12 auf M3 1 Gewindeadapter GA12 - 4, M12 auf M4 1 Gewindeadapter GA12 - 5, M12 auf M5 1 Gewindeadapter GA12 - 6, M12 auf M6 1 Gewindeadapter GA12 - 8, M12 auf M8 1 Gewindeadapter GA12 - 10, M12 auf M10 1 Verbindungsmutter VM12 - 1516, IG M12 | IG 15×16G 1 Nadellagerauszieher 21 - 44-E

Dichtring-Ausziehersatz

Ausführung:
- zum Ausziehen von Simmerringen®, Radialwellendichtringen, Abdichtungsmanschetten, Dichtungen, Lagerabdichtungen und Wellendichtringen
- 5 Jahre Garantie (nach Online-Registrierung innerhalb von 30 Tagen nach Kauf)

L-BOXX

Art.-Nr.	590894 K-222-1/7 (RG 5972)	Inhalt
K-222 - 1/7	253,20	1 Dichtring-Demontage-Werkzeug, 222 - 1 1 Dichtring-Demontage-Werkzeug, 222-U 1 Satz mit 50 Spezialschrauben, 222 - 1 - 50S 1 Ersatzklinge mit Schraube, 222-E 1 Verlängerung 100 mm, 222 - 1 - 100 1 Verlängerung 250 mm, 222 - 1 - 250 1 Pick mit 2K-Komfortgriff, 222-P 1 Dichtring-Demontage-Werkzeug inklusive Schrauben und Verlängerungen, 222-S

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Gewindenachschneider

Ausführung:
- schnelle Fixierung mittels Einstellschraube
- kein Ausmessen des Gewindes erforderlich
- automatische Einstellung der Klinge auf die Gewindesteigung
- zum Nachschneiden von Rechts- und Linksgewinden (bitte Drehrichtung beachten)
- verwendbar für die meisten Gewindearten, wie Zoll, metrische Rechts- oder Links-, Fein- oder Grobgewinde

Art.-Nr.	590945 UNI, für Außengewinde (RG 5980)	für Gewinde ∅ mm
0010	45,90	4 - 13
0015	161,50	16 - 38

Ausführung:
- schnelle Fixierung mittels Einstellschraube
- kein Ausmessen des Gewindes erforderlich
- automatische Einstellung der Klinge auf die Gewindesteigung
- zum Nachschneiden von Rechts- und Linksgewinden (bitte Drehrichtung beachten)
- verwendbar für die meisten Gewindearten, wie Zoll, metrische Rechts- oder Links-, Fein- oder Grobgewinde
- großer Vorteil gegenüber Gewindebohrern ist die Möglichkeit, unter die ersten beschädigten Rillen zu Greifen (häufig am Anfang des Gewindes) und nach außen zu arbeiten

Art.-Nr.	590945 UNI, für Innengewinde (RG 5980)	für Gewinde ∅ mm
0050	118,50	8 - 11
0055	119,10	12 - 16
0060	131,30	16 - 20
0065	176,90	22 - 32

Ausführung:
- schnelle Fixierung mittels Einstellschraube
- kein Ausmessen des Gewindes erforderlich
- automatische Einstellung der Klinge auf die Gewindesteigung
- zum Nachschneiden von Rechts- und Linksgewinden (bitte Drehrichtung beachten)
- verwendbar für die meisten Gewindearten, wie Zoll, metrische Rechts- oder Links-, Fein- oder Grobgewinde

Art.-Nr.	590945 UNI, für Außengewinde (RG 5980)	für Gewinde ∅ mm
0100	315,90	4 - 38

Ausführung:
- schnelle Fixierung mittels Einstellschraube
- kein Ausmessen des Gewindes erforderlich
- automatische Einstellung der Klinge auf die Gewindesteigung
- zum Nachschneiden von Rechts- und Linksgewinden (bitte Drehrichtung beachten)
- verwendbar für die meisten Gewindearten, wie Zoll, metrische Rechts- oder Links-, Fein- oder Grobgewinde
- großer Vorteil gegenüber Gewindebohrern ist die Möglichkeit, unter die ersten beschädigten Rillen zu Greifen (häufig am Anfang des Gewindes) und nach außen zu arbeiten

Art.-Nr.	590945 UNI, für Innengewinde (RG 5980)	für Gewinde ∅ mm
0110	395,30	8 - 20

Ausführung:
- schnelle Fixierung mittels Einstellschraube
- kein Ausmessen des Gewindes erforderlich
- automatische Einstellung der Klinge auf die Gewindesteigung
- zum Nachschneiden von Rechts- und Linksgewinden (bitte Drehrichtung beachten)
- verwendbar für die meisten Gewindearten, wie Zoll, metrische Rechts- oder Links-, Fein- oder Grobgewinde
- großer Vorteil gegenüber Gewindebohrern ist die Möglichkeit, unter die ersten beschädigten Rillen zu Greifen (häufig am Anfang des Gewindes) und nach außen zu arbeiten

Art.-Nr.	590945 UNI, für Innen- und Außengewinde (RG 5980)	Inhalt
0140	352,10	für Innengewinde ∅ 8 - 16 und Außengewinde ∅ 4 - 18 mm
0150	797,50	für Innengewinde ∅ 8 - 32 und Außengewinde ∅ 4 - 38 mm

0140

0150

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

BEREIT-SCHAFTS-DIENST

FÜR WERKZEUGE

SCHNELLSTE LIEFERZEITEN sind für Sie das A und O. Das wissen wir! Unsere Antwort darauf: Unsere Hotline. Erhalten wir Ihre Bestellung bis 21 Uhr, garantieren wir die Zustellung am nächsten Werktag*. Übrigens: Unser Zentrallager befindet sich direkt in Deutschlands Mitte. Damit findet Ihr Werkzeug immer den kürzesten Weg zu Ihnen. Das ist unser Verständnis von Werkzeuglogistik im 21. Jahrhundert.

0800 - 773248665

MO–FR 17.00 – 21.00 Uhr | SA 08.00 – 15.00 Uhr

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

6|9/95

Werkstattwagen Tool Rebel

Ausführung:
- vergrößerte Ablage- und Arbeitsfläche aus lösemittelbeständigem Kunststoff
- in Arbeitsfläche integrierte Schnittstellen für Zubehör, z.B. Laptop-Halter und Aufsatzmodule
- komplett abgedichtete Arbeitsfläche schützt Wageninneres
- extrem robuste Ausführung durch doppelwandige Konstruktion
- 2-stufige Verriegelung (Zentralverriegelung mit Zylinderschloss und Einzelverriegelung pro Schublade)
- 100 % Auszug der Schubladen
- Schublade mit Selbsteinzug, 5 flache (81 × 522 × 398 mm) und 2 hohe (166 × 522 × 398 mm)
- kugelgelagerte Teleskopschienen
- alle Schubladen sind aufwendig einzeln foliert
- gegenseitige Verriegelung verhindert ungewolltes Öffnen
- senkrechter Kantenschutz auf allen vier Fahrzeugecken
- 25 kg Traglast pro Schublade
- **Tragkraft: 540 kg**

Art.-Nr.	600900 bestückt, 94-teilig (RG 6072)	Anzahl Schubladen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt	Gewicht ca. kg
0010	1.881,00	7	1020	785	518	**Schraubendreher-Satz** 9710, 18-teilig **Ring-Maulschlüssel-Satz** 9731, 19-teilig **Steckschlüssel-Satz** 9720, 37-teilig **Winkelstiftschlüssel-Satz** 9740, 20-teilig	94

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

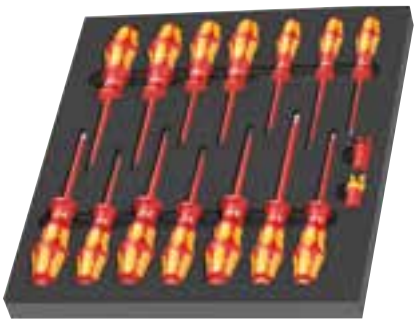
Werkstattwagen-Einlage

Ausführung:
- hochwertige, langlebige Schaumstoffeinlage ohne chemische Ausdünstungen
- optimale Passung zur bestmöglichen Entnahme der Werkzeuge
- 2-farbig zur schnellen Erkennung von fehlenden Teilen
- wasser- und ölabweisend
- pflegeleicht und einfach zu reinigen

2/3

Art.-Nr.	519595 Schraubendreher-Set 1, 18-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0010	150,60	47	344	392	**2 Schraubendreher, Schlitz mit Schlagkappe** 5,5 | 7 mm **2 Schraubendreher, Schlitz** 4 | 5,5 mm **1 Schraubendreher, Schlitz** 6,5 mm **1 Elektronik-Schraubendreher, Schlitz** 2,5 mm **1 Stubby, Schlitz** 5,5 mm **2 VDE-Schraubendreher, Schlitz** 2,5 mm | 3,5 mm **3 Schraubendreher, Kreuzschlitz** PH1 | PH2 | PH3 **1 Stubby, Kreuzschlitz** PH2 **1 Elektronik-Schraubendreher, Kreuzschlitz** PH0 **2 Schraubendreher, Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 **2 Schraubenkrallen** 4,5-6 | 6-8,5 mm

2/3

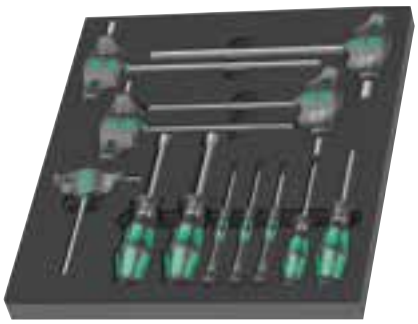


Art.-Nr.	519595 VDE Schraubendreher Set 1, 16-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0015	132,60	46	344	392	**4 VDE-Schraubendreher, Schlitz** 2,5 | 3,5 | 4 | 5,5 mm **2 VDE-Schraubendreher, Kreuzschlitz** PH1 | PH2 **2 VDE-Schraubendreher, Kreuzschlitz** PZ1 | PZ2 **1 VDE-Schraubendreher, Kreuzschlitz** PZ/S 2 **5 Schraubendreher, TORX® Schraubendreher** T10 | T15 | T20 | T25 | T30 mm **2 Schraubenkrallen** 4,5-6 | 6-8,5 mm

2/3

Art.-Nr.	519595 TORX® HF Schraubendreher Set 1, 14-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0020	170,70	45	344	392	**6 Schraubendreher, TORX®** T8 | T9 | T10 | T15 | T20 | T25 mm **4 Elektronik-Schraubendreher, TORX®** T4 | T5 | T6 | T7 mm **4 Quergriff-Schraubendreher, TORX®** T20 | T25 | T30 | T40 mm

2/3



Art.-Nr.	519595 Hex Schraubendreher Set 1, 12-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0025	150,60	45	344	392	**2 Sechskant-Schraubendreher, Hex-Plus** 3 | 4 mm **3 Elektronik-Sechskant-Schraubendreher** 1,5 | 2 | 2,50 mm **5 Quergriff-Sechskant-Schraubendreher, Hex-Plus** 4 | 5 | 6 | 8 | 10 mm **2 Steckschlüssel-Schraubendreher** 10 | 13 mm

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Werkstattwagen-Einlage

Ausführung:
- hochwertige, langlebige Schaumstoffeinlage ohne chemische Ausdünstungen
- optimale Passung zur bestmöglichen Entnahme der Werkzeuge
- 2-farbig zur schnellen Erkennung von fehlenden Teilen
- wasser- und ölabweisend
- pflegeleicht und einfach zu reinigen

1/3 ¼"

Art.-Nr.	519595 8000 A Zyklop Knarre 1/4" Set 1, 37-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0030	331,40	40	172	392	**14 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant** 4|4,5|5|5,5|6|7|8|9|10|11|12|13|14|15 mm **9 Bits TORX®, mit Haltefunktion**, lang T8|T9|T10|T15|T20|T25|T27|T30|T40 mm **1 Zyklop-Speed-Knarre** 1/4" **1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, kurz** 75 mm **1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, lang** 150 mm **1 Kardangelenk** 1/4" **1 Wobble-Verlängerung** 56 mm

1/3 ⅜"

Art.-Nr.	519595 8000 B Zyklop Knarre 3/8" Set 1, 23-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0035	259,10	45	172	392	**18 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant** 6|7|8|9|10|11|12|13|14|15|16|17|18|19|20|21|22|24 mm **1 Zyklop-Speed-Knarre** 3/8" **1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, kurz** 125 mm **1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, lang** 200 mm **1 Kardangelenk** 3/8" **1 Wobble-Verlängerung** 76 mm

2/3 ½"

Art.-Nr.	519595 8000 C Zyklop 1/2" Knarre Set 1, 31-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0040	379,60	51	344	392	**17 Steckschlüssel-Einsätze Sechskant** 10|11|12|13|14|15|16|17|18|19|20|21|22|24|27|30|32 mm **1 Zyklop-Speed-Knarre** 1/2" **1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, kurz** 125 mm **1 Verlängerung mit Schnelldrehhülse, lang** 250 mm **9 Steckschlüssel-Einsätze-Außensechskant, mit Haltefunktion** 2× 4|2× 5|2× 6|7|8|10 mm **1 Kardangelenk** 1/2" **1 Wobble-Verlängerung** 52 mm

1/3 ⅜"

Art.-Nr.	519595 Zyklop B 3/8" Bitnuss Set 1, 22-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0045	198,80	39	172	392	**6 Bits TORX, mit Haltefunktion** TX15|TX20|TX25|TX27|TX30|TX40×35 mm **4 Bits TORX, mit Haltefunktion** TX25|TX27|TX30|TX40×107 mm **3 Bits Außensechskant, mit Haltefunktion** 4|5|6×35 mm **3 Bits Außensechskant, mit Haltefunktion** 7|8|10×38,5 mm **2 Bits Außensechskant, mit Haltefunktion** 8|10×100 mm **3 Bits Außensechskant, mit Haltefunktion** 4|5|6×107 mm **1 Adapter** 1/4"-Außensechskant auf 3/8"-Außenvierkant 44 mm

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Werkstattwagen-Einlage

Ausführung:
- hochwertige, langlebige Schaumstoffeinlage ohne chemische Ausdünstungen
- optimale Passung zur bestmöglichen Entnahme der Werkzeuge
- 2-farbig zur schnellen Erkennung von fehlenden Teilen
- wasser- und ölabweisend
- pflegeleicht und einfach zu reinigen

1/3

Art.-Nr.	519595 6000 Joker Set 1, 11-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0050	355,50	30	172	392	**11 Maul-Ringratschen-Schlüssel** 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19

2/3

Art.-Nr.	519595 6003 Joker Set 1, 19-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0055	359,50	58	344	392	**18 Ringmaulschlüssel** 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 24 **1 Flaschenöffner**

1/3

Art.-Nr.	519595 6004 Joker Set 1, 5-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0060	271,10	35	172	392	**1 XS selbstjustierender Maulschlüssel** 1/4"-3/8" **1 S selbstjustierender Maulschlüssel** 7/16"-1/2" **1 M selbstjustierender Maulschlüssel** 1/2"-5/8" **1 L selbstjustierender Maulschlüssel** 5/8"-3/4" **1 XL selbstjustierender Maulschlüssel** 3/4"-15/16"

1/3

Art.-Nr.	519595 Winkelschlüssel Set 1, 20-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0065	138,60	44	172	392	**1 Winkelschlüsselsatz, metrisch, Hex-Plus** 9-teilig, 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 mm **1 Winkelschlüsselsatz, TORX®** 9-teilig, TX8 | TX9 | TX10 | TX15 | TX20 | TX25 | TX27 | TX30 | TX40 **1 Magnetisiergerät** **1 Taschenbandmaß** 3 m

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Werkstattwagen-Einlage

Ausführung:
- hochwertige, langlebige Schaumstoffeinlage ohne chemische Ausdünstungen
- optimale Passung zur bestmöglichen Entnahme der Werkzeuge
- 2-farbig zur schnellen Erkennung von fehlenden Teilen
- wasser- und ölabweisend
- pflegeleicht und einfach zu reinigen

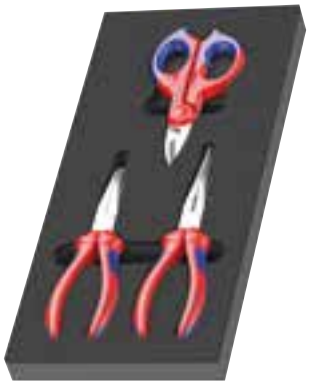
1/3 | 1/4"

Art.-Nr.	519595 Kraftform Kompakt und Tool-Check PLUS Set 1, 57-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0070	210,90	59	172	392	**1 Tool-Check PLUS** 39-teilig **1 Kraftform Kompakt 60** 17-teilig **1 Bits-Handhalter, flexibel** 1/4"

1/3

Art.-Nr.	519595 KNIPEX Zangen Set 1, 3-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0075	156,70	38	172	392	**1 Kombizange** 180 mm **1 Cobra® Wasserpumpenzange** 250 mm **1 Kraft-Seitenschneider** 160 mm

1/3



Art.-Nr.	519595 KNIPEX Zangen Set 2, 3-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0080	138,60	38	172	392	**1 Flachrundzange mit Schneide** 200 mm **1 Mechanikerzange** 200 mm **1 Elektrikerschere** 155 mm

1/3

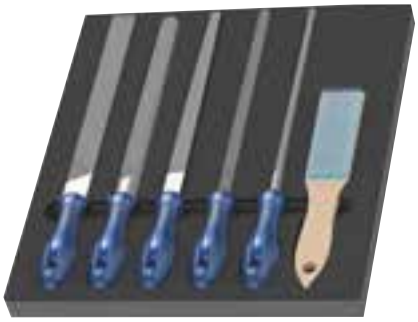
Art.-Nr.	519595 Hammer Set 1, 6-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0085	134,60	30	172	392	**1 Schlosserhammer** 500 g **4 Splintentreiber** 3 | 4 | 6 | 8 × 150 mm **1 Flachmeißel** 25 × 13 × 23 mm

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Werkstattwagen-Einlage

Ausführung:
- hochwertige, langlebige Schaumstoffeinlage ohne chemische Ausdünstungen
- optimale Passung zur bestmöglichen Entnahme der Werkzeuge
- 2-farbig zur schnellen Erkennung von fehlenden Teilen
- wasser- und ölabweisend
- pflegeleicht und einfach zu reinigen

2/3

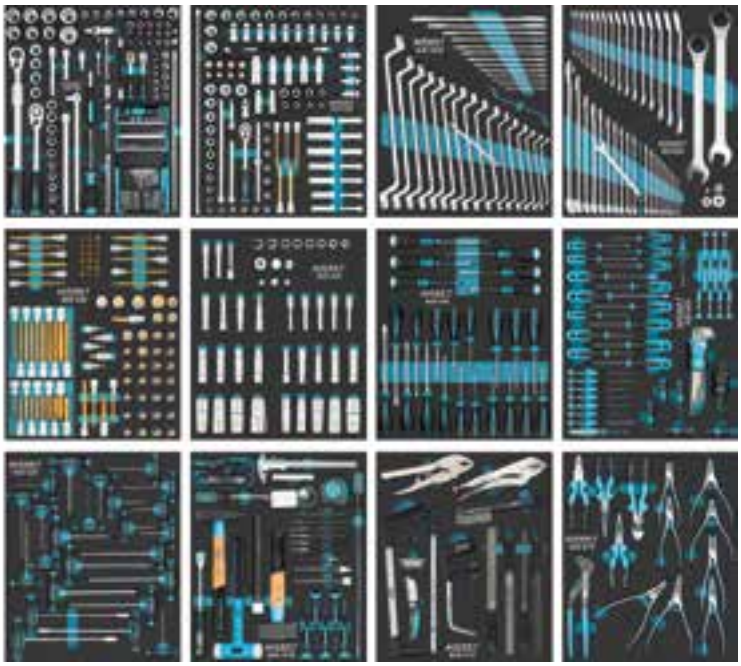


Art.-Nr.	519595 PFERD Feilen Set 1, 6-teilig (RG 5153)	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt
0090	118,50	42	344	392	**1 Werkstattfeile** vierkant 250 H2 **1 Werkstattfeile** halbrund-spitz 250 H2 **1 Werkstattfeile** rund 250 H2 **1 Werkstattfeile** flachstumpf 250 H2 **1 Werkstattfeile** dreikant 250 H2 **1 Feilenbürste** HBF Stahl-Draht ∅ 0,15 mm

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Werkstattwagen Assistent Typ 179NXXL-8D/619

Ausführung:
- extrem robust, doppelwandige Schweißkonstruktion
- optimierter, nachgebender Kantenschutz an allen vier Ecken mit echtem Aufprallschutz durch innenliegendes Dämpfungskonzept
- mit Edelstahl-Arbeitsplatte, komplett abgedichtet, lösemittelbeständig
- Arbeitsplatte mit integrierten Schnittstellen für Zubehör wie Laptop-Halter und Aufsatzmodule
- ergonomischer Fahrgriff aus rostfreiem Edelstahl
- inklusive Steckdosenleiste und Tür
- Zentralverriegelung mit Zylinderschloss und 2 Knickschlüsseln
- Vollauszug Schublade mit kugelgelagerten Teleskopschienen
- Schubladen mit Selbsteinzug, 7 flache (77 × 870 × 398 mm) und 1 hohe (162 × 870 × 398 mm)
- gegenseitige Verriegelung verhindert ungewolltes Öffnen
- Schubladen-Nutzmaß: B × T = 696 × 398 mm
- Räder mit ∅ 125 mm, kugelgelagert
- 2 Bock- und 2 Lenkrollen mit Doppelstopp
- Rollen grau, spurlos, ruhiger Lauf
- **40 kg Traglast pro Schublade**



Art.-Nr.	600904 bestückt, 619-teilig (RG 6072)	Anzahl Schubladen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Inhalt	Gewicht ca. kg
0918	9.133,00	8	1020	1133	518	**Schraubenschlüssel-Satz** 163D-9, 42-teilig **Schraubenschlüssel-Satz** 163D-10, 30-teilig **Steckschlüssel-Satz** 163D-2, 103-teilig **Steckschlüsseleinsatz-Satz** 163D-4, 44-teilig **Steckschlüssel-Satz** 163D-1, 148-teilig **Schraubendreher-Steckschlüsseleinsatz-Satz** 163D-3, 94-teilig **Steckschlüssel-Satz** 163D-5, 24-teilig **Schraubendreher-Satz** 163D-7, 24-teilig **Schraubendreher-Satz** 163D-3, 53-teilig **Zangen-Satz** 163D-8, 13-teilig **Universal-Satz** 163D-11, 11-teilig **Werkzeug-Satz** 163D-12, 30-teilig	229

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

LED-Taschenlampe Q-Klasse

suprabeam

Ausführung:
- mit LED-CREE-POWER-CHIP-Technologie
- aus hochfestem, doppelt-eloxiertem Aluminium
- durch speziellen, drehbaren Hyperfocus in allen Positionen hervorragendes Licht
- spritzwassergeschützt
- On/Off über Druckschalter
- wiederaufladbar (mit Akku)

IP20 USB-C

Art.-Nr.	611792 (RG 6115)	Leuchtstärke Lumen	Leuchtweite m	Leuchtdauer h	Schutzklasse	Stromquelle	Gesamtlänge mm
Q1R	74,30	6 - 550	100	50	IP20	Li-Po 720 mAh (2,66 Wh)	141,5

Akku-LED-Kopflampe

Bauer Böcker

Ausführung:
- COB-LED Fläche vorne für die homogene Ausleuchtung der Umgebung
- Strahler seitlich für punktuelle Entfernungsbeleuchtung
- ultraleicht und flexibel auf jede Größe einstellbar
- Gestensteuerung mit 4 verschiedenen Leuchtmodi
- 230° Weitwinkelbeleuchtung
- staub- und spritzwassergeschützt

IPX4 MADE IN GERMANY

Art.-Nr.	611810 Spacelight (RG 6131)	Leuchtstärke Lumen	Leuchtdauer h	Schutzklasse	Stromquelle	Gewicht g
0320	24,25	350	8	IPx4	Li-Ion Akku 3,7 V, 1.200 mAh	100

LED-Hochleistungstaschenlampe
mit Ex-Schutz

PELI

Ausführung:
- leistungsstarke LED-Taschenlampe mit ATEX-Zulassung
- aus ABS und Polycarbonat (modellabhängig)
- in Signalfarbe

IPX8

Art.-Nr.	611812 (RG 6115)	Leuchtstärke Lumen	Leuchtweite m	Leuchtdauer h	Schutzklasse	ATEX-Zertifizierungs-Code	Stromquelle	Ausführung
0005	48,35	115	75	6	IPX8 (wasserdicht, 1 m tief für 30 Min.)	II 1 G Ex ia op is IIC T4 Ga	Batterie (2× AA)	Taschenlampe 1 Leuchtmodus, mit Befestigungsclip

Akku-LED-Handleuchte

SCANGRIP

Ausführung:
- COB-LED-Technologie
- leistungsfähige und absolut gleichmäßige Ausleuchtung
- zwei Leuchtstufen: 50 % | 100 % und Spotlight
- flexibel einsetzbar, genau dort wo Sie wollen: in der Brust- oder Hosentasche mit dem eingebauten Clip, an der Basecap mit der speziellen Befestigungsvorrichtung oder als Stirnlampe am Stirnband mit FLEX WEAR KIT
- dank des eingebauten Magneten kann die Lampe an allen magnetischen Dingen, flexibel positioniert werden

IP20 USB-C

Lieferung:
Inklusive 1 m USB-Ladekabel.

Art.-Nr.	611815 FLEX WEAR (RG 6101)	Leuchtstärke Lumen	max. Leuchtdauer h	Schutzklasse	Stromquelle	Gewicht g	Abmessung mm	Ausführung
0010	29,90	Spot: 75 Fläche: 75 | 150	4	IP20	3,7 V, 800 mAh Li-Ion	42	L89,5 × H26,5 × B21	FLEX WEAR
0015	39,90	Spot: 75 Fläche: 75 | 150	4	IP20	3,7 V, 800 mAh Li-Ion	42	L89,5 × H26,5 × B21	FLEX WEAR KIT inkl. Stirnband und Befestigungsvorrichtung für Basecap

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Eine Beleuchtungslösung

für alle Akkupacks

SCANGRIP CONNECT

Akku-Connector

Ausführung:
- SMART CONNECTOR für die Verwendung von 18-V-Akkupacks an SCANGRIP CONNECT-Arbeitsleuchten, unabhängig davon, welche Elektrowerkzeugmarke Sie bevorzugen
- SCANGRIP hat für jede einzelne Marke einen maßgeschneiderten CONNECTOR entwickelt
- einfach CONNECTOR an der Arbeitsleuchte montieren und Ihren Akku anschließen, schon sind sie einsatzbereit
- ein AKKU-SICHERHEITSSYSTEM schützt den Akku und sorgt für einen sicheren Gebrauch
- das Sicherheitssystem verfügt über einen automatischen Entladungsschutz, einen Überlastungsschutz und eine Temperaturüberwachung
- die SCANGRIP KONNEKTOREN sind vom TÜV Rheinland geprüft

Art.-Nr.	611905 SCANNGRIP CONNECT (RG 6101)	Ausführung	passend zu
0270	11,75	BERNER	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0272	11,75	BOSCH	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0274	11,75	BOSCH GRÜN	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0276	11,75	DEWALT	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0278	11,75	EINHELL	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0280	11,75	FEIN	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0282	11,75	FESTOOL	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0284	11,75	FLEX	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0286	11,75	HAZET	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0288	11,75	HIKOKI	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0290	11,75	INGERSOLL	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0292	11,75	MAKITA	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0294	11,75	MILWAUKEE	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0296	11,75	RIDGID	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0298	11,75	SNAP-ON	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165
0300	11,75	WÜRTH	611905 0220 | 611905 0225 | 611905 0230 | 611905 0250 | 611905 0255 | 611905 0165

Akku-LED-Strahler NOVA CONNECT

Ausführung:
- hocheffizienter und leistungsstarker COB LED-Flutlichtstrahler
- robuster Strahler mit elegantem Design
- kompatibel mit dem Metabo CAS Akku-System 12 V, 4,0 Ah - 18 V, 5,2 Ah und allen anderen 18-V-Akkupacks führender Elektrowerkzeugmarken durch Verwendung des Steckverbinders SCANGRIP CONNECTOR
- für unbegrenzte Lichtverfügbarkeit kann die Stromversorgung POWER SUPPLY auch direkt angeschlossen werden

12 V Li-Ion | 18 V Li-Ion | IP30 | Bluetooth® | CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

Art.-Nr.	611905 ohne Akku und Ladegerät (RG 6101)	Leistung Watt	Leuchtstärke Lumen	max. Leuchtdauer h	Schutzklasse	Stromquelle	Gewicht g	Abmessung mm
0220	106,70	16	200 - 2.000	2,5 h @ 12 V 4,0 Ah Akku | 5,75 h @ 18 V 5,2 Ah Akku	IP30	Akku	720	161 × 164 × 78

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Akku-LED-Strahler NOVA CONNECT

Ausführung:
- hocheffizienter und leistungsstarker COB LED-Flutlichtstrahler
- robuster Strahler mit hoher IP-Schutzklasse
- elegantes Design mit integriertem Tragegriff und neuem Stellfuß für flexible Ausrichtung und Direktmontage am SCANGRIP-Stativ
- mittels Bluetooth - Lichtsteuerungs-App können folgende Funktionen angesteuert werden:
  - Dimmfunktion mit 5 Lichtstufen 10 % - 100 %
  - Ein-/Ausschalten, Akkustand prüfen
  - bis zu 4 Leuchten gleichzeitig als eine Gruppe steuern
  - PIN-Code festlegen
- NOVA 4 CONNECT und NOVA 10 CONNECT sind kompatibel mit dem Metabo CAS Akku-System 12 V, 4,0 Ah - 18 V, 5,2 Ah und allen anderen 18-V-Akkupacks führender Elektrowerkzeugmarken durch Verwendung des Steckverbinders SCANGRIP CONNECTOR
- für unbegrenzte Lichtverfügbarkeit kann die Stromversorgung POWER SUPPLY auch direkt angeschlossen werden

12 V Li-Ion | 18 V Li-Ion | IP65 | Bluetooth® | USB | CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

0225

0230

Art.-Nr.	611905 ohne Akku und Ladegerät (RG 6101)	Leistung Watt	Leuchtstärke Lumen	max. Leuchtdauer h	Schutzklasse	Stromquelle	Gewicht g	Abmessung mm
0225	201,60	30	400-4.000	1,5 h @ 12 V 4,0 Ah Akku | 3 h @ 18 V 5,2 Ah Akku	IP65, IP54 mit Akkudeckel	Akku	2.350	263 × 230 × 119
0230	320,30	75	1.000-10.000	0,5 h @ 12 V 4,0 Ah Akku | 1,25 h @ 18 V 5,2 Ah Akku	IP65, IP54 mit Akkudeckel	Akku	3.720	304 × 292 × 131

Akku-LED-Strahler VEGA CONNECT

Ausführung:
- leistungsstarker und robuster COB LED-Flutlichtstrahler
- vielseitige Universalleuchte für den anspruchsvollen Fachmann
- erzeugt ein diffuses, blendfreies und angenehmes Arbeitslicht mit einer einheitlichen Lichtintensität und großer Lichtstreuung
- zwei Lichtstufen: 50 % | 100 %
- kompatibel mit dem Metabo CAS Akku-System 18 V, 5,2 Ah und allen anderen 18-V-Akkupacks führender Elektrowerkzeugmarken durch Verwendung des Steckverbinders SCANGRIP CONNECTOR
- für unbegrenzte Lichtverfügbarkeit kann die Stromversorgung POWER SUPPLY auch direkt angeschlossen werden

18 V Li-Ion | IP54 | CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

Art.-Nr.	611905 ohne Akku und Ladegerät (RG 6101)	Leistung Watt	Leuchtstärke Lumen	max. Leuchtdauer h	Schutzklasse	Stromquelle	Gewicht g	Abmessung mm
0250	88,90	20	1.000 | 2.000	4,5 - 9 h @ 18 V 5,2 Ah Akku	IP54 mit Stromversorgung; IP30 mit Akku	Akku	850	200 × 208 × 78
0255	142,30	40	2.000 | 4.000	2,25 - 4,5 h @ 18 V 5,2 Ah Akku	IP54 mit Stromversorgung; IP30 mit Akku	Akku	2.020	280 × 289 × 103

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Akku-LED-Strahler TOWER 5 CONNECT

SCANGRIP CONNECT

18 V Li-Ion | IP30 | CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

Ausführung:
- leistungsstarker und robuster COB LED-Flutlichtstrahler
- TOWER 5 CONNECT ist ein Stativ (bis zu 2 m höhenverstellbar) mit zwei eingebauten Flutlichtstrahlern
- die flexiblen Flutlichtstrahler sind für den optimalen Beleuchtungswinkel um 360° drehbar
- zwei Lichtstufen: 50 % | 100 %
- kompatibel mit dem Metabo CAS Akku-System 18 V, 5,2 Ah und allen anderen 18-V-Akkupacks führender Elektrowerkzeugmarken durch Verwendung des Steckverbinders SCANGRIP CONNECTOR
- für unbegrenzte Lichtverfügbarkeit kann die Stromversorgung POWER SUPPLY auch direkt angeschlossen werden

Art.-Nr.	611905 ohne Akku und Ladegerät (RG 6101)	Leistung Watt	Leuchtstärke Lumen	max. Leuchtdauer h	Schutzklasse	Stromquelle	Gewicht g	Abmessung mm
0165	272,80	45	2.500 | 5.000	2 - 4,5 h @ 18 V 5,2 Ah Akku	IP30	Akku	5.200	121 × 153 × 892

Sortimentskasten

Ausführung:
- aus Stahlblech in schwerer Ausführung
- pulverbeschichtet
- universell einsetzbar
- auch für Fahrzeugeinrichtungen
- Schaumstoffpolsterung im Deckel zur Sicherung des Inhaltes
- mit Zentralverschluss verhindert unbeabsichtiges Öffnen auch bei nicht eingerasteten Riegeln
- mit Tragegriff und rückseitig angebrachten Kunststofffüßen für sicheres Abstellen

(Abbildung ähnlich)
0012

(Abbildung ähnlich)
0022

(Abbildung ähnlich)
0032

Art.-Nr.	640101 inklusive Kunststoffboxen (RG 6402)	Bestückung	Boxenhöhe mm	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm
0012	72,00	12× rot | 6× gelb | 3× blau | 2× grün	63	66	440	330
0022	98,15	12× rot | 30× gelb | 3× blau | 2× grün	45	100	440	330
0032	121,40	24× rot | 12× gelb | 6× blau | 4× grün	63	130	440	330

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Montage-Werkzeugkasten

Ausführung:
- stabile Stahlblechkonstruktion
- hammerschlagblau, pulverbeschichtet
- 5-teilige Aufteilung
- mit flachem Deckel
- verschließbar durch Vorhängeschloss

Art.-Nr.	641703 Stahlblech (RG 6404)	Außenmaße L × B × H mm	Gewicht kg
0010	57,00	430 × 200 × 200	4,02
0020	59,10	530 × 200 × 200	4,76
0030	61,15	600 × 200 × 200	6,22

Messbecher

PRESSOL

Ausführung:
- Messbecher mit beidseitigen, erhabenen und bedruckten Skalen für Liter und Gallonen
- es werden ausschließlich typenreine zugelassene Kunststoffe verarbeitet, kein Zusatz von Additiven
- geschlossener gerillter Griff, dadurch höchste Stabilität und griffsicher
- sehr glatte Oberfläche
- hohe Formtreue, bruchsicher
- beständig gegen neutrale Medien, Öle, Säuren und Alkohol
- BPA (Bisphenol A) - frei
- geeignet für Mikrowelle und Tiefkühltruhe
- Auslaufnase ermöglicht sicheres Ausgießen

Art.-Nr.	658063 PP, transparent (RG 6581)	Inhalt Liter	Werkstoff	Temperaturbereich min. | max. °C	Skalenteilung 1	Skalenteilung 2
0,5	4,46	0,5	PP	-20 | +100	ml | l	US gal | UK gal
1	5,81	1	PP	-20 | +100	ml | l	US gal | UK gal
2	10,70	2	PP	-20 | +100	ml | l	US gal | UK gal
3	16,05	3	PP	-20 | +100	ml | l	US gal | UK gal
5	23,85	5	PP	-20 | +100	ml | l	US gal | UK gal

Kraftstoffkanister

PRESSOL

Ausführung:
- für flüssige Kraftstoffe geeignet
- mit beidseitigen Sichtstreifen und Skala zum sofortigen Erkennen der Füllmenge
- kraftsparende Anwendung durch Griffmulde
- **Auslauf integriert im Kanister mit patentiertem Kanisterverschluss inklusive Entlüftung**
- keine Verschmutzung des Auslaufs durch Verstauen im Inneren des Kanisters
- geringere Temperaturleitfähigkeit im Vergleich zur Stahlausführung
- robust und unempfindlich gegen Schlageinwirkung
- UN-Zulassung

Hinweis:
Alle Kraftstoffkanister (UN) müssen ab dem 1.6.2015 vom Endverbraucher nach der GHS/CLP-Verordnung gekennzeichnet werden.

Abbildung mit integriertem Auslauf

20 l 10 l 5 l

Art.-Nr.	658075 PE, mit flexiblem Auslauf (RG 6581)	Inhalt Liter	UN-Zulassung	Werkstoff	∅ Auslauf mm	Höhe mm	Länge mm	Breite mm
5	10,40	5	un 3H1 / Y /100/ CZ / PRES - IMET 18100	HDPE	20	251	329	152
10	12,85	10	un 3H1 / Y /100/ CZ / PRES - IMET 18100	HDPE	20	341	329	172
20	19,20	20	un 3H1 / Y /100/ CZ / PRES - IMET 18100	HDPE	20	433	381	201

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Handhebel-Fettpresse

PRESSOL

Ausführung:
- mit Schlauchhalter, Panzerschlauch (M 10 x 1 a, 11 x 300 mm) und Präzisionsmundstück (4 BA, M 10 x 1 i)
- Fettpressenkopf aus Zinkdruckguss Z 410
- Kugelsitzventil verzinkt
- ergonomischer Handgriff, rutschsicher, sehr gute Kraftübertragung und Handhabung
- das Gerät verarbeitet Fette NLGI 2, Fettfördermenge bei 200 bar Gegendruck nach 40.000 Arbeitsspielen nahezu unverändert
- Pumpenkolben und Zylinder mit 6 µ Passgenauigkeit (keine Scheinschmierung)
- optimale Hebelverhältnisse zum Betätigen des Handhebels, dadurch ist die benötigte Kraft zum Betätigen des Handhebels so gering wie möglich
- bedingt durch die leichte Zerlegbarkeit ist eine problemlose Reinigung möglich
- gerolltes Gewinde am Fettpressenrohr ist unempfindlich gegen Beschädigung durch Stöße und ermöglicht schnelles und leichtes Einschrauben mit 1,5 Umdrehungen
- Schnellentlüftung durch eine halbe Drehung des Fettpressenrohres
- konzipiert für den rauen Einsatz
- angelehnt an DIN 1283

Art.-Nr.	658077 easyFILL (RG 6581)	Füllvolumen cm^3	Fördervolumen/Hub cm^3	Förderdruck bis bar	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Füllmöglichkeiten
0010	45,25	400	2,2	400	380	185	66	400 g Fettkartusche, DIN 1284

Permanentmarker DURA-INK DUAL TIP

MARKAL

Ausführung:
- Marker mit zwei Schriftbreiten: 0,7 mm | 1,0 mm
- für feine als auch größere Markierungen
- industrietaugliche permanente Tinte trocknet schnell und ist verschleiß- und witterungsbeständig
- Xylolfreie Tinte für ein sichereres Markierungswerkzeug
- schreibt auf Metall, Plastik, Glas, Keramik, Holz, Textilien, Papier und Karton

Art.-Nr.	659823 Schriftbreite 0,7 mm | 1,0 mm (RG 6573)	Farbe	Inhalt
ROT	2,08	rot	–
SCHWARZ	2,08	schwarz	–
SET	13,70	rot | schwarz	2× rot | 2× schwarz

Wachsstift

MARKAL

VPE 12 Stück

Ausführung:
- kostengünstiger Allzweckmarker für glattes Schreiben auf den meisten Oberflächen
- kein Schärfen erforderlich: einfach an der Schnur ziehen und ein weiterer Teil der Schreibspitze liegt frei
- feuchtigkeitsbeständiger Marker mit gut sichtbaren Farben für sofortige Identifizierung
- schreibt auf Glas, Metall, Keramik, Pappe, Plastik, Holz, Papier und Karton

Hinweis:
Lieferung nur in angegebener VPE.
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	659833 CHINA MARKER (RG 6573)	Farbe
WEISS	1,17	weiß
GELB	1,17	gelb
ROT	1,17	rot
BLAU	1,17	blau
GRUEN	1,17	grün
SCHWARZ	1,17	schwarz

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Wachsstift

MARKAL

Ausführung:
- ideal für viele Oberflächen, einschließlich: glatte, raue, rostige oder schmutzige Oberflächen
- Markierungen sind reib- und witterungsbeständig und hinterlassen eine fette, dauerhafte Spur
- strapazierfähiger Kunststoffhalter beugt Bruch vor und hält Hände und Kleidung sauber
- der Druckknopfvorschub ermöglicht eine einfache, einhändige Bedienung
- schreibt auf Stahl, Eisen, Stein, Fliesen, Keramik, Holz, Textilien, Glas und Plastik

Art.-Nr.	659837 TRADES MARKER ALL-PURPOSE (RG 6573)	Farbe	Inhalt
WEISS	14,70	weiß	1 Marker + 12 Minen
GELB	14,70	gelb	1 Marker + 12 Minen
ROT	14,70	rot	1 Marker + 12 Minen
SCHWARZ	14,70	schwarz	1 Marker + 12 Minen
ORANGE	14,70	orange	1 Marker + 12 Minen

Art.-Nr.	659838 TRADES MARKER ALL-PURPOSE (RG 6573)	Inhalt
SET	14,15	1 Marker + 5 Minen (2× weiß | 2× orange | 1× schwarz)

Kabelbinder

PRETEC

VPE
100 Stück

Ausführung:
- innovativer Kabelbinder mit **Twist-To-Break Funktion** schnelles, werkzeugloses kürzen des Kabelbinders mittels Drehbewegung auf die gewünschte Länge
- es entsteht kein scharfer Grad, wie man es nach dem Abknipsen herkömmlicher Kabelbinder kennt
- hohe Flexibilität auch bei niedrigeren Temperaturen

Hinweis:
Preisangabe pro VPE.

Art.-Nr.	659870 Twist-To-Break, natur (RG 6590)	659872 Twist-To-Break, schwarz (RG 6590)	Länge mm	Breite mm	VPE Stück
102	1,71	1,71	102	2,8	100
150	2,39	2,39	150	2,8	100
200	7,65	7,65	200	4,6	100
300	8,89	8,89	300	4,6	100
360	17,50	17,50	360	8	100
504	22,00	22,00	504	8	100

Auffangwanne zusammenfaltbar

pig

Ausführung:
- die Leckagen- und Tropfwannen sind für eine kompakte Lagerung zusammenfaltbar, dabei jedoch jederzeit sofort einsetzbar
- die grüne Signalfarbe ist leicht zu erkennen
- die einfach zu reinigenden PVC-Faltbecken eignen sich in idealer Weise für kleine Flüssigkeitstransfers, Wartung, ständig wechselnde Arbeitsbereiche und die Entfettung und Reinigung von Motorteilen
- sie lassen sich zum einfachen Transport und für die kompakte Lagerung zusammenfalten und mit einem Klettriemen sichern
- die starren Eckstützen halten die Form, wenn die Becken genutzt werden

Art.-Nr.	680103 PAK (RG 6801)	Sumpfvolumen Liter	Breite mm	Höhe mm	Länge mm
0020	118,10	25	460	120	460
0023	175,80	70	760	120	760
0024	238,80	178	1220	120	1220

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Magnetischer Rollenhalter

Ausführung:
- fasst eine 38 cm × 15 m große **Universal Bindevlies Rolle**
- starke Magnete halten den Rollenhalter bei der Entnahme fest
- aus pulverbeschichtetem Stahl
- beständig gegen Absplittern, Rosten und Korrosion
- Ideal für die Befestigung an Werkzeugkästen, Hebebühnen oder anderen Metallobjekten
- Farbe: schwarz

Art.-Nr.	680103 (RG 6801)	L × B × H cm	Gewicht kg
0039	21,70	45,7 × 15,2 × 8,1	1

Saugmatte

Ausführung:
- Matte aus 100 % Polypropylen, absorbiert Öl, Wasser, Kühl- und Lösungsmittel
- hohes Saugvolumen, feinfaseriger Aufbau
- reißfest und strapazierfähig
- spezielle Grübchenstruktur erhöht durchgehend die Dochtwirkung der Matte auf Flüssigkeiten
- ideal für kleine Flecken und Reinigungsvorgänge
- alle 25 cm perforiert
- 25 % aus recyceltem Material
- Farbe (Matte): grau

Hinweis:
Preisangabe je VPE.

0036

0038

Art.-Nr.	680103 Universal Bindevlies (RG 6801)	Absorptions-vermögen	Ausführung	VPE
0036	36,45	12,5 Liter/Rolle	Rolle, 38 cm × 15 m	15 m Rolle, perforiert
0038	447,10	150 Liter/Karton	Karton, 50 × 33 × 77 cm	12 Rollen im Karton

Bodenmatte Grippy®

Ausführung:
- absorbiert Wasser, Öle, Petroleum, Kühlschmierstoffe und vieles mehr
- mit Sicherheitsstreifen für hohe Sichtbarkeit
- mit Haftrückseite, **kein Verrutschen, leicht abzulösen** vom Boden
- bildet keine Falten, klappt nicht um
- verhindert die Verbreitung von Schmutz, Salz und Feuchtigkeit auf dem Boden
- **extrem strapazierfähig, mit Stapler überfahrbar**
- schnell trocknend, pflegeleicht

Hinweis:
Preisangabe pro VPE.

Art.-Nr.	680103 mit Sicherheitsstreifen (RG 6801)	Absorptionsvermögen	Ausführung	VPE
0270	316,00	15 Liter /Rolle	15 m × 910 mm	15 m Rolle

Hochwasserbarriere

Ausführung:
- quillt bei Kontakt mit Wasser auf und verwandelt sich in eine hochsaugfähige, lange Barriere mit großer Abdeckung, die schnell und einfach vor Überschwemmungen schützt
- legen Sie einen 1,5 m langen Sandsack-Ersatz vor einen eintürigen Eingang, um das Eindringen von Hochwasser zu verhindern
- legen Sie mehrere aneinander, um einen noch besseren Schutz zu erhalten
- gewichtsarm, kompakt und vor der Aktivierung einfach zu handhaben, im Gegensatz zu regulären Sandsäcken, die schwer, unordentlich und arbeitsintensiv sind
- die Keilform verhindert das Wegrollen von Barrieren

Hinweis:
Preisangabe pro VPE.

Art.-Nr.	680103 WTR (RG 6801)	Absorptionsvermögen	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	VPE
0520	61,20	55 Liter/Beutel	240	5000	6,4	1 Beutel
0522	75,55	32 Liter/Beutel	240	3000	6,4	2 Beutel
0524	75,55	16 Liter/Beutel	240	1520	6,4	4 Beutel

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Lötstation

Weller

230 V

Technische Daten:	
Betriebsspannung V	230
Leistung Watt	30
Anzahl Kanäle	1
Betriebstemperatur, max. °C	400
Temperaturgenauigkeit °F	750
Spitzengröße mm	0,8
Spitzenform	konisch
Spannung	230 V / 50 Hz
Gewicht	0,789 kg

Ausführung:
- Lötstation mit variabler Leistungsabgabe von 5 bis 30 Watt und Präzisionsgriff
- integrierte Sicherheitsablage
- leichte Zugänglichkeit der Spitzen
- Watt-Leistung regelbar
- LED Ringlicht für perfekte Ausleuchtung
- kompaktes Design

Art.-Nr.	911130 WLSK3023C (RG 9165)
WLSK3023C	67,90

Gaslötkolben

Weller

Technische Daten:	
Leistung Watt	25-75
Betriebstemperatur max. °C	454
Temperaturgenauigkeit °F	850
Gewicht	0,2 kg

Ausführung:
- Butangas betriebenes Lötkolbenset mit einer Leistung von 25 W bis 75 W für kontinuierliches Löten
- Lötkolben wiederbefüllbar und überall einsetzbar, mit Piezo-Zündung
- bis zu 60 Minuten Dauerbetrieb mit einer Butangasfüllung möglich
- mehrere Spitzen für verschiedene Anwendungen
- leichter werkzeugloser Spitzenwechsel
- umrüstbar zum Schrumpf- und Schrinkwerkzeug
- automatische Abschaltung
- Butangas nicht im Lieferumfang enthalten

Lieferumfang:
Gaslötkolben, 3 Lötspitzen, Schneidspitze, Reflektorvorsatz, Schlüssel und Aufbewahrungsbox.

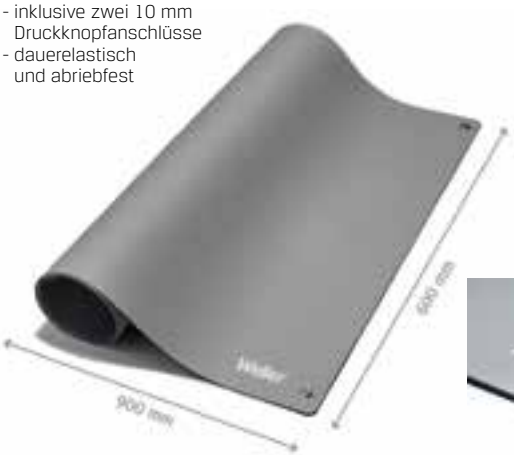
Art.-Nr.	911205 WLBUK75 (RG 9165)
WLBUK75	123,20

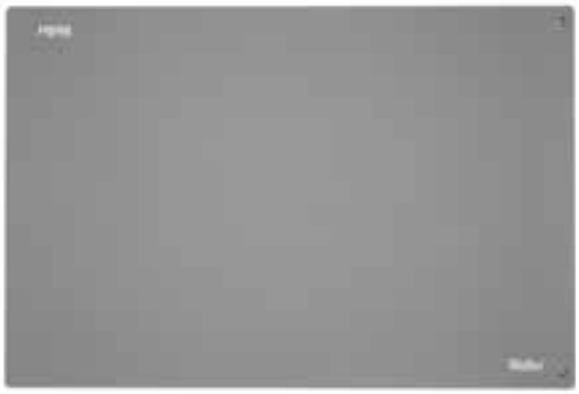
ESD Tisch-Lötmatte

Weller

ESD

Ausführung:
- hitze- und lötzinnbeständig
- zweischichtige ESD Tischmatte (dissipative/conductive)
- Chemikalien- und Ölbeständigkeit
- typischer Ableitwiderstand 106 - 108 Ohm
- antireflektierende Oberfläche vereinfacht das Arbeiten
- RoHS-konform
- inklusive zwei 10 mm Druckknopfanschlüsse
- dauerelastisch und abriebfest





Art.-Nr.	911230 Premium (RG 9165)	Breite mm	Tiefe mm
900×600	58,20	900	600

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

ESD Tisch-Lötmatten-Set

Ausführung:
- hitze- und lötzinnbeständig
- zweischichtige ESD Tischmatte (dissipative/conductive)
- Chemikalien- und Ölbeständigkeit
- typischer Ableitwiderstand 106 - 108 Ohm
- antireflektierende Oberfläche vereinfacht das Arbeiten
- RoHS-konform
- inklusive zwei 10 mm Druckknopfanschlüsse
- dauerelastisch und abriebfest

Lieferumfang:
Lötmatte 900×600 mm und antistatisches Erdungsband inklusive 2,4 m Spiralkabel.

Art.-Nr.	911240 Premium (RG 9165)	Breite mm	Tiefe mm
900×600	63,05	900	600

MMS-Sprühsystem mit Schaltmagnet

Ausführung:
- punktgenaue MMS durch exakte Sprühwirkung
- als 1-Düsen-Variante (SINGLE) oder 2-Düsen-Variante (DUO)
- verlängert die Werkzeugstandzeiten
- kompakte Bauform für platzsparenden Anschluss
- separates Einstellen von Schmierstoffmenge und Luftzufuhr
- System arbeitet ohne Pumpe

Bestehend aus folgenden Basiselementen:
- Sprühdüsen-Ventil
- Sprüh-Einheit inklusive hochwertigem Cool-Line® Gelenkschlauch (Länge 203 mm)
- Druckluftanschluss
- Saugleitung für den MMS-Kühlschmierstoff
- Schaltmagnet mit Prismensohle (diese ermöglicht auch die Befestigung an runden Oberflächen oder unebenen Stellen)

Verwendung:
Geeignet für alle Maschinen wie z. B. Fräs-, Dreh-, Bohr- oder Sägemaschinen.

Art.-Nr.	924007 1-Düsen-Variante (SINGLE) (RG 9213)	924009 2-Düsen-Variante (DUO) (RG 9213)
0010	193,10	257,10

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Hochdruck-Kühlmittel-Leitungssystem PIRANHA COOLING-LINE

Ausführung:
- Hochdruck-Kühl-Schmierstoff-Leitungssystem aus Aluminium
- passend für alle gängigen Werkzeugträger
- vielseitig (Kühlmittelzufuhr, Ausblasen, Absaugen)
- flexibel und variabel anwendbar (1/2 auf 1/4 Zoll)
- bis 80 bar Hochdruck einsetzbar
- kostengünstig in der Anschaffung
- robust und langlebig durch Eloxalschicht
- geringes Gewicht
- 100 % Swiss Made Quality

Art.-Nr.	924030 1/4" System (RG 9272)	Ausführung
0002	6,26	Gewindeanschluss M10×1
0004	6,26	Gewindeanschluss mit Kugelpfanne einseitig M10
0006	6,26	Gewindeanschluss M12×1 1/4"
0008	21,25	Kugelkopfadapter ∅ 12 mm
0010	17,55	Rundrohr-Düse 110 mm
0012	18,30	Rundrohr-Düse 135 mm
0014	5,39	Runddüse ∅ 12,5 mm Durchlass ∅ 1,5 mm
0016	79,15	Flachdüse mit Kugelanschluss und Mutter
0018	24,90	Doppelkugel-Distanzstück 23 mm / Kugel ∅ 12,5 mm
0020	17,75	Distanzstück 28 mm
0022	20,20	Kugelkopfadaptor ∅ 12,5 mm
0024	5,39	Runddüse ∅ 3,5 mm
0026	19,30	Distanzstück 43 mm
0028	5,39	Runddüse ∅ 4,5 mm
0030	7,74	Runddüse kurz ∅ 4 mm
0032	5,39	Runddüse ∅ 5,5 mm
0034	16,10	Rundrohr-Düse 60 mm
0036	10,65	Spez-Düse ∅ 1,8 mm/ 60° kurz
0038	10,65	Spez-Düse ∅ 1,8 mm/ 60° lang
0040	20,85	Distanzstück 74 mm
0042	6,91	Runddüse Mehrloch kurz ∅ 12,5 mm
0044	8,80	Runddüse Mehrloch ∅ 12,5 Durchl. 7× ∅ 1,5 mm, präz. Strahl
0046	16,85	Rundrohr-Düse 85 mm
0048	10,65	Spez-Düse ∅ 1,8 mm / 90° kurz
0050	10,65	Spez-Düse ∅ 1,8 mm / 90° lang
0052	53,25	Kugelhahn 1/4"
0054	33,80	90° Winkelstück
0056	48,90	Quatro-Verteilerblock 1/4"
0058	5,23	Klemmring ∅ 12,5 mm
0060	1,15	O-Ring 1/4"
0062	65,75	Rückschlagventil 1/4"
0064	37,95	T-Verteilerstück 1/4"
0066	37,20	Y-Verteilerstück 1/4"
0068	12,15	Spez-Düse 60° kurz / Kugel ∅ 12 mm
0070	12,15	Spez-Düse 60° lang / Kugel ∅ 12 mm
0072	25,40	Bohrungsadapter D12 mm - 1/4"

Art.-Nr.	924030 1/4" System (RG 9272)	Ausführung
0074	5,23	Klemmring ∅ 12 mm
0076	25,40	Bohrungsadapter D13 mm - 1/4"
0078	21,25	Kugelkopfadaptor ∅ 14 mm
0080	12,15	Spez-Düse 60° kurz / Kugel ∅ 14 mm
0082	12,15	Spez-Düse 60° lang / Kugel ∅ 14 mm
0084	12,15	Runddüse Mehrloch / Kugel ∅ 14 mm
0086	25,40	Bohrungsadapter D14 mm - 1/4"
0088	6,26	Gewindeanschluss 1/4"
0090	6,26	Gewindeanschluss 1/4" NPT
0092	8,36	Gewindeanschluss 1/4" R
0094	6,77	Gewindeanschl. mit Kugelpfanne Einseitig 1/4"
0096	5,23	Klemmring ∅ 14 mm
0098	21,25	Kugelkopfadaptor ∅ 15 mm
0100	12,15	Spez-Düse 60° kurz / Kugel ∅ 15 mm
0102	12,15	Spez-Düse 60° lang / Kugel ∅ 15 mm
0104	12,15	Runddüse Mehrloch / Kugel ∅ 15 mm
0106	25,40	Bohrungsadapter D15 mm - 1/4"
0108	5,93	Klemmring ∅ 15 mm
0110	8,95	Verschluss-Deckel 1/4"
0112	7,96	Mutter SW16 1/4"
0114	6,26	Gewindeanschluss 1/8"
0116	6,26	Gewindeanschluss 1/8" NPT
0118	8,95	Gewindeanschluss mit Kugelpfanne einseitig 1/8"
0120	11,70	Runddüse ∅ 1,5 mm
0122	12,30	Gewindeanschluss 3/4" G Reduktion auf 1/4"
0124	6,26	Gewindeanschluss M8
0126	8,95	Gewindeanschluss mit Kugelpfanne einseitig M8 - 3
0128	6,26	Gewindeanschluss mit Kugelpfanne einseitig mit Rohling
0130	16,80	Gerade Runddüse, G1/8 Mehrlochausf. 5× ∅ 1 mm
0132	16,80	Gerade Runddüse, M10×1 Mehrlochausf. 5× ∅ 1 mm
0134	16,80	Gerade Runddüse, M8×1 Mehrlochausf. 5× ∅ 1 mm
0136	20,70	60° abgew. Düse, G1/8 Mehrlochausf. 7× ∅ 1 mm
0138	20,70	60° abgew. Düse, M10×1 Mehrlochausf. 7× ∅ 1 mm
0140	20,70	60° abgew. Düse, M8×1 Mehrlochausf. 7× ∅ 1 mm
0142	11,50	Sechskantschlüssel SW 11 / SW 16

Hochdruck-Kühlmittel-Leitungssystem PIRANHA COOLING-LINE Startkit

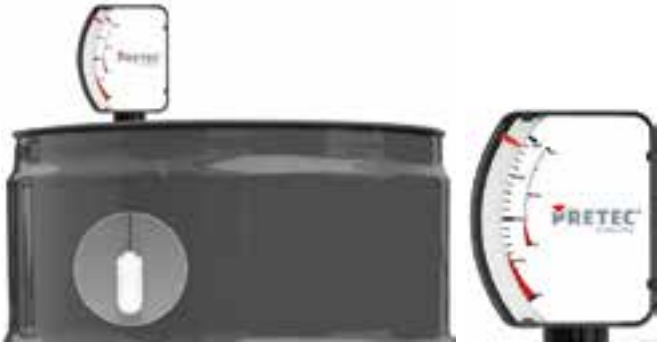
Art.-Nr.	924031 1/4" System (RG 9272)	Ausführung
0010	397,00	je 3× Distanzstück 28|43|70 mm 1 Gew.Anschlussstück 1/4" 1 Gew.Anschlussstück 1/4 NPT 1 Gew.Anschlussstück 1/8 NPT 1 Gew.Anschlussstück M10×1 1 Gew.Anschlussstück M12×1 je 1 Runddüse ∅ 3.5|∅ 4.5|∅ 5.5 mm 1 Spez.Düse ∅ 1,8 / 60° kurz 1 Spez.Düse ∅ 1,8 / 60° lang 1 Spez.Düse ∅ 1,8 / 90° kurz 1 Spez.Düse ∅ 1,8 / 90° lang 5 Mutter SW16×7 mm 1 Flachdüse 22 mm 1 Y-Verteilerstück kompl. 2 Sechskantschlüssel SW11 / SW16

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Füllstandsanzeige

PRETEC

Ausführung:
- für nicht ätzende Flüssigkeiten wie KSS, Emulsionen, Motoröle, Industrie- und Gebrauchtöle, Frostschutz, Dieselkraftstoff, Heizöl sowie andere flüssige Medien
- Schwimmer liegt auf der Flüssigkeit und zeigt permanent auf der Volumenskala den Fassinhalt an
- Montage auf 3/4"-Öffnung



Art.-Nr.	924082 für Fässer 60/210 Liter (RG 9213)
60/210	51,00

Fass-Schlüssel

ARIANA

Ausführung:
- aus Stahl
- sicheres und einfaches Öffnen durch das passende Werkzeug
- passend für alle gängigen Spunddeckel

Art.-Nr.	924084 für Fässer 60/210 Liter (RG 9209)
60/210	28,90

Blaspistole

TYPHOON®

Ausführung:
- Körper: Aluminium verchromt
- Handgriff: PVC
- sehr stabile Bauform bei geringem Gewicht
- hohe Blasleistung bei gleichzeitig guter Dosierbarkeit
- mit Sicherheitsdüse

Art.-Nr.	925837 TYPHOON Multijet (RG 9235)	Anschluss	max. Arbeitsdruck bar
0150	53,70	Kupplungsstecker NW 7,2	10
0160	54,65	G 1/4" Innengewinde	10

KSS-Wartungsanlage R-2000

ARIANA

Ausführung und Verwendung:
- mobile Wartungsanlage zur Entfernung von Fremdölen aus dem Kühlschmierstoff
- KSS-Wartungsanlage arbeitet selbstständig im Bypass-Verfahren (ohne Personaleinsatz und ohne Maschinenausfallzeiten)
- aufschwimmende und verwirbelte Fremdöle werden zu 97 % abgeschieden
- Emulsions- und Öltrennung erfolgt auf rein physikalischem Weg
- Verringerung von Allergierisiken, Hauterkrankungen sowie unangenehmen Gerüchen
- Kostenreduzierung durch Standzeitverlängerung des Kühlschmierstoffes
- Reduzierung der Entsorgungskosten
- Flüssigkeitstemperatur max. 40 °C
- wartungsfreier Drehstrom-Motor: 0,37 kW, Anschluss 230 V
- robustes, vollverschweißtes Edelstahl-Gehäuse mit ölbeständiger Außenlackierung

Lieferung:
Inklusive Schwimmer, Ansaug- und Rückführschlauch sowie 100 µm Filtereinsatz.

Art.-Nr.	924093 (RG 9201)	Fördermenge l/h	Abmessungen L×B×H mm	Gewicht kg
0015	4.625,00	350	830×440×860	65

Multifunktionsspray Caramba 70

caramba

Sicherheitsdatenblatt

Ausführung:
- schmiert und lockert eingerostete Verbindungen, Verschraubungen, Bolzen usw.
- pflegt und schmiert Metallteile, Scharniere, Gelenke, Führungsschienen usw.
- beseitigt Fett-, Ruß- und Ölverschmutzungen auf Metalloberflächen

Hinweis:
Preisangaben pro Stück.

250 ml 400ml 500 ml

Art.-Nr.	955352 (RG 9510)	Ausführung	VPE Stück
250	5,70	250 ml Spraydose mit Dualsprühkopf	6
400	6,36	400 ml Spraydose mit tellerübergreifendem Sprühkopf	6
500	9,64	500 ml Spraydose mit Dualsprühkopf	20

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Akku-Bohrschrauber

metabo

Technische Daten:	
Akku Spannung / Kapazität	18 V / -
Leerlaufdrehzahl 1./2./3. Gang	0-450 / 0-2.000 / 0-4.000 min^{-1}
Max. Drehmoment weich/hart	65 / 130 Nm
Max. Bohr-∅ in Beton / Holz / Stahl	- / 68 / 16 mm
Bohrfutterspannbereich	1,5-13 mm
Gewicht	1,9 kg

18 V Li-Ion · brushless Motor · STOPP · CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

Ausführung:
- bürstenloser 3-Gang-Bohrschrauber mit hoher Leistung
- **kraftvolles Bohrfutter mit Nachspannfunktion (Futuro Top)** gegen Durchrutschen des Einsatzwerkzeugs und höchster Rundlaufgenauigkeit
- **3. Gang mit hoher Drehzahl (max. 4.000 min^{-1})**
- zuschaltbarer Impulsbetrieb zum Herausdrehen festsitzender Schrauben und Anbohren auf glatten Oberflächen
- elektronische Drehmomentkupplung mit erhöhter Präzision für exaktes und feinfühliges Arbeiten
- Überlastschutz: schützt den Motor vor Überhitzung
- elektronische Sicherheitsabschaltung: kein Kick-Back beim Blockieren des Bohrers
- integriertes LED-Arbeitslicht mit Nachleuchtfunktion
- mit praktischem Gürtelhaken und Bithalter, wahlweise rechts oder links fixierbar

Lieferumfang:
Ohne Akku und Ladegerät, mit Zusatzhandgriff, Hakenschlüssel in metaBOX 145 L.

Art.-Nr.	BS 18 LTX-3 BL I Metal (RG 7400)
4061792211612	313,60

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Akku-Bohrschrauber

metabo

Technische Daten:	
Akku Spannung / Kapazität	18 V / 5,5 Ah
Leerlaufdrehzahl 1./2./3. Gang	0-450 / 0-2.000 / 0-4.000 min^{-1}
Max. Drehmoment weich/hart	65 / 130 Nm
Max. Bohr-∅ in Beton / Holz / Stahl	- / 68 / 16 mm
Bohrfutterspannbereich	1,5-13 mm
Gewicht	2,9 kg

Ausführung:
- bürstenloser 3-Gang-Bohrschrauber mit hoher Leistung
- **kraftvolles Bohrfutter mit Nachspannfunktion (Futuro Top)** gegen Durchrutschen des Einsatzwerkzeugs und höchster Rundlaufgenauigkeit
- **3. Gang mit hoher Drehzahl (max. 4.000 min^{-1})**
- zuschaltbarer Impulsbetrieb zum Herausdrehen festsitzender Schrauben und Anbohren auf glatten Oberflächen
- elektronische Drehmomentkupplung mit erhöhter Präzision für exaktes und feinfühliges Arbeiten
- Überlastschutz: schützt den Motor vor Überhitzung
- elektronische Sicherheitsabschaltung: kein Kick-Back beim Blockieren des Bohrers
- integriertes LED-Arbeitslicht mit Nachleuchtfunktion
- mit praktischem Gürtelhaken und Bithalter, wahlweise rechts oder links fixierbar

Lieferumfang:
2 LiHD Akkus, Schnellladegerät, Zusatzhandgriff, Hakenschlüssel in metaBOX 145 L.

Art.-Nr.	BS 18 LTX-3 BL I Metal (RG 7400)
4061792215450	569,00

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Mikro-Stabschleifer

HAZET

Lieferung im Karton

Technische Daten:	
Leistung	186,4 W
Drehzahl	70.000 min^{-1}
Arbeitsdruck	6,3 bar
Luftverbrauch	150 l/min
Spannzange	3 mm
Anschlussgewinde	1/4"
Empfohlener Schlauchdurchmesser	10 mm
Schlauchlänge	1,5 m
Gewicht	0,23 kg

Ausführung:
- präzise Bearbeitung von Werkstücken auch unter extrem beengten Platzverhältnissen
- hohe Standzeit dank Kevlar Lamellen
- **abgewinkelte Ausführung**
- inklusive Kupplungsstecker NW 7,2

ZUBEHÖR

Tipp

Passenden Mini-Öler finden Sie in unserem Katalog Elektro-/Druckluftwerkzeuge und Zubehör 2022/23 auf der Seite 259.

70.000 MIN^{-1}

Art.-Nr.	9032M-53 (RG 7200)
4000896246205	250,10

Gravierstift

HAZET

Lieferung im Karton

Technische Daten:	
Drehzahl	13.000 min^{-1}
Arbeitsdruck	6,3 bar
Luftverbrauch	28,31 l/min
Anschlussgewinde	1/4"
Empfohlener Schlauchdurchmesser	10 mm
Schlauchlänge	1,5 m
Gewicht	0,22 kg

Ausführung:
- präzise und dauerhafte Kennzeichnung von Werkstücken (bis HRC55), Metallen, Glas, Stein, Keramik und Kunststoffen
- robustes Metallgehäuse
- schallgedämpft
- Knickschutzfeder verhindert Abknicken des Schlauchs
- gerändelte Leistungssteuerung
- auswechselbare Wolframkarbidspitze (15°) für Glas, Hartmetall mit Wärmehandlung etc.
- inklusive Kupplungsstecker NW 7,2

ZUBEHÖR

Tipp

Passenden Mini-Öler finden Sie in unserem Katalog Elektro-/Druckluftwerkzeuge und Zubehör 2022/23 auf der Seite 259.

13.000 MIN^{-1}

Art.-Nr.	9035G-1 (RG 7200)
4000896246625	186,80

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Akku-Wärmebildkamera

IP54 USB

Technische Daten:	
IR-Sensor	160 × 120 Pixel
Thermische Empfindlichkeit	< 40 mK (0,04 °C)
Messbereich	-20 bis +550 °C
Display	2,4" LCD
Speicher	austauschbare SD-Karte 8GB / 150.000 Bilder
Auflösung Display	320 × 240 Pixel
Sichtfeld	37,2° × 50°
Bildwiederholfrequenz	25 Hz
Messgenauigkeit maximal	± 2 °C · ± 2 %
Akkulaufzeit	ca. 8 h
Länge × Breite × Höhe	196 × 117 × 59 mm
Gewicht	0,35 kg

Ausführung:
- Anwendung in Gebäudediagnostik, Elektroinstallation, Sanitär-, Klima- und Heizungstechnik
- Überprüfung des Motorraums, Bremsanlage sowie Kühl- und Heizsystems am PKW
- automatische Heiß-, Kalt- und Zentralpunktmessung
- Farbpaletten: White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow
- Bildsensor: Vanadiumoxid ungekühlte Focal-Plane-Arrays (FPA)
- Laserpointer

Lieferumfang:
Li-Ion Akku, Micro-USB-Kabel.

Art.-Nr.	1992-1 (RG 7200)
4000896244270	658,30

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Luftqualität Messgerät

Laserliner®

Ausführung:
- exaktes Feinstaubmessgerät mit Warnung vor gesundheitlich bedenklichen Konzentrationen
- effektive Messung von Feinstaubpartikeln der Kategorien PM 2.5 (Industrieabgase) und PM 10 (Pollen und Allergene von Pflanzen und Blumen)
- optimale Genauigkeit durch Schweizer Präzisions-Sensor
- optische und akustische Warnung vor zu hoher Feinstaubkonzentration im Raum
- Anzeige von Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Uhrzeit
- Night-Modus: Abdimmen des Displays in der Nacht

Lieferumfang:
Steckernetzteil inklusive passendem USB-Kabel.

Art.-Nr.	AIRMONITOR PURE (RG 7109)	Messgröße	optische Warnung
4021563718627	89,60	Konzentration Feinstaub PM 2.5 / PM 10 | Luftfeuchte | Umgebungstemperatur	grün | gelb | rot

Ausführung:
- CO2-Messgerät zur genauen Erfassung und Bewertung der Kohlendioxid-Konzentration, inklusive Lüftungsempfehlung
- effektive Messung und Bewertung der CO2-Konzentration in der Innenraumluft
- perfekte Genauigkeit durch Schweizer Präzisions-Sensor (NDIR CO2)
- optische und akustische Signale warnen vor zu hoher CO2-Konzentration
- Lüftungsempfehlung zur Verbesserung des Raumklimas
- Anzeige von Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Uhrzeit
- Night-Modus: Abdimmen des Displays in der Nacht

Lieferumfang:
Steckernetzteil inklusive passendem USB-Kabel.

Art.-Nr.	AIRMONITOR CO2 (RG 7109)	Messgröße	optische Warnung
4021563717453	98,90	Konzentration CO2 | Luftfeuchte | Umgebungstemperatur	Smiles

Ausführung:
- präzises Messgerät zum Erfassen schädlicher organischer Verbindungen in der Luft (VOCs), mit Anzeige der CO2-Konzentration und Lüftungsempfehlung
- Messung und Warnung vor organischen Verbindungen als effektiver Gesundheitsschutz beim Einsatz von Putzmitteln, Farben, Lacken, Kunststoffen und handwerklichen Arbeiten wie Anstreichen, Schleifen, Sägen und Bohren
- perfekte Genauigkeit durch Schweizer Präzisions-Sensor
- Lüftungsempfehlung zur Verbesserung des Raumklimas
- Anzeige von Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Uhrzeit
- Night-Modus: Abdimmen des Displays in der Nacht

Lieferumfang:
Steckernetzteil inklusive passendem USB-Kabel.

Art.-Nr.	AIRMONITOR FRESH (RG 7109)	Messgröße	optische Warnung
4021563718610	64,90	flüchtige organische Verbindungen (VOC) | Konzentration CO2 | Luftfeuchte | Umgebungstemperatur	grün | rot

Ausführung:
- digitales Hygrometer mit Lüftungsempfehlung und positivem Einfluss auf Wohnkomfort und Gesundheit
- präzise Messung der relativen Luftfeuchte und Umgebungstemperatur sowie Speicherung der Min./Max. Werte
- optische und akustische Warnung vor zu hoher Luftfeuchtigkeit und Lufttrockenheit
- Hilft bei der Vorbeugung von Feuchtigkeitsschäden
- zum Aufstellen als Tischgerät, Anheften an Gegenständen und Fixieren an metallischen Oberflächen
- Anzeige von Temperatur und Uhrzeit

Lieferumfang:
Steckernetzteil inklusive passendem USB-Kabel.

Art.-Nr.	AIRCHECK CLIMA (RG 7109)	Messgröße	optische Warnung
4021563722013	22,95	Luftfeuchte | Umgebungstemperatur	rot

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Luftreiniger

Laserliner®

230 V

Ausführung:
- kompakter, leistungsfähiger Luftreiniger mit effizientem HEPA13 Filter für Raumgrößen von bis zu 30 Quadratmetern
- saubere und gesunde Raumluft durch Reinigung mit leistungsfähigem 3 in 1-Filter (Vorfilter / HEPA13 Filter / Aktivkohlefilter)
- effizientes Entfernen von PM 2.5-Feinstaubpartikeln, Hausstaub und Mikrohaaren von Haustieren
- zuverlässiges Neutralisieren von unangenehmen Gerüchen
- 4 einstellbare Leistungsstufen
- mit Timerfunktion (1 / 2 / 4 / 8 Std.) und 4-stufigem LED-Display als Anzeigestatus der Luftqualität
- besonders leiser Schlaf-Modus (20 dB (A)) inklusive abgedunkeltem Display
- stylisches und kompaktes Design zur Anwendung als attraktives Tischgerät

Art.-Nr.	AIRBREEEZE 120 (RG 7109)	max. Raumgröße m²	Luftdurchsatz m³/h	Schallpegelwert im Nachtmodus db(A)	Messgröße	optische Warnung	Abmessung mm	Gewicht kg
4021563725151	114,40	30	120	20	Konzentration Feinstaub PM 2.5	4-stufiges LED-Display	225 × 310 × 225	2,5

Ersatzfilter

Laserliner®

Ausführung:
- Luftreinigungsfilter für AIRBREEZE 120 Serie
- HEPA13 Filter, filtert 99,997 % aller Schadstoffe größer als 0,3 Mikrometer wie Pollen, Tierhaare, Feinstaub und Hausstaub aus der Luft
- der integrierte Aktivkohlefilter absorbiert Gerüche wie z. B. Rauch, Gase, etc.

Art.-Nr.	AIRBREEEZE 120 (RG 7109)	passend zu
4021563725168	24,70	4021563725151 Luftreiniger AIRBREEZE 120

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Luftreiniger

Laserliner®

230 V

Ausführung:
- Hochleistungs-Luftreiniger mit HEPA13 Filter für maximale Raumgrößen von 80 Quadratmetern
- ideal für größere Wohn- oder Büroräume
- saubere und gesunde Raumluft durch Reinigung mit leistungsfähigem 3 in 1-Filter (Vorfilter / HEPA13 Filter / Aktivkohlefilter)
- effizientes Entfernen von PM 2.5-Feinstaubpartikeln, Hausstaub und Mikrohaaren von Haustieren
- UV-C Strahlung inaktiviert bis zu 99,99 % der Bakterien und Viren
- farbliche und numerische Anzeige des PM 2.5-Status
- zuverlässiges Neutralisieren von unangenehmen Gerüchen
- Senkung der Infektionsgefahr durch weitgehende Deaktivierung von Viren und Bakterien
- 4 einstellbare Leistungsstufen
- mit Timerfunktion (1 / 4 / 8 Stunden) und 4-stufigem LED-Display als Anzeigestatus der Luftqualität

Art.-Nr.	AIRBREEEZE 360UV (RG 7109)	max. Raumgröße m²	Luftdurchsatz m³/h	Schallpegelwert im Nachtmodus db(A)	Messgröße	optische Warnung	Abmessung mm	Gewicht kg
4021563724581	307,60	80	360	20	Konzentration Feinstaub PM 2.5 | Luftfeuchte | Umgebungstemperatur	4-stufiges LED-Display	410 × 630 × 210	7

230 V

Ausführung:
- Hochleistungs-Luftreiniger mit HEPA13 Filter für maximale Raumgrößen von 110 Quadratmetern
- ideal für größere Wohn- oder Büroräume
- saubere und gesunde Raumluft durch Reinigung mit leistungsfähigem 3 in 1-Filter (Vorfilter / HEPA13 Filter / Aktivkohlefilter)
- effizientes Entfernen von PM 2.5-Feinstaubpartikeln, Hausstaub und Mikrohaaren von Haustieren
- UV-C Strahlung inaktiviert bis zu 99,99 % der Bakterien und Viren
- farbliche und numerische Anzeige des PM 2.5-Status
- zuverlässiges Neutralisieren von unangenehmen Gerüchen
- Senkung der Infektionsgefahr durch weitgehende Deaktivierung von Viren und Bakterien
- 4 einstellbare Leistungsstufen
- mit Timerfunktion (1 / 4 / 8 Stunden) und 4-stufigem LED-Display als Anzeigestatus der Luftqualität

Art.-Nr.	AIRBREEEZE 510UV (RG 7109)	max. Raumgröße m²	Luftdurchsatz m³/h	Schallpegelwert im Nachtmodus db(A)	Messgröße	optische Warnung	Abmessung mm	Gewicht kg
4021563724598	369,40	110	510	20	Konzentration Feinstaub PM 2.5 | Luftfeuchte | Umgebungstemperatur	4-stufiges LED-Display	460 × 710 × 230	10

Ersatzfilter-Set

Laserliner®

Ausführung:
- Luftreinigungsfilter für AIRBREEZE 360UV und 510UV
- HEPA13 Filter, filtert 99,997 % aller Schadstoffe größer als 0,3 Mikrometer wie Pollen, Tierhaare, Feinstaub und Hausstaub aus der Luft
- der Aktivkohlefilter absorbiert Gerüche wie z. B. Rauch, Gase, etc.

Art.-Nr.	AIRBREEEZE 360UV (RG 7109)	AIRBREEEZE 510UV (RG 7109)	passend zu
4021563724925	49,45	–	4021563724581 Luftreiniger AIRBREEZE 360UV
4021563724932	–	68,00	4021563724598 Luftreiniger AIRBREEZE 510UV

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Montage-Handschuh

PRETEC®

EN 388 4121X

VPE 12 Paar

Technische Daten:	
Material	Nylon/Elastan
Schutzklasse/-kategorie	Kategorie II
Beschichtung Handfläche / Fingerkuppen	Nitrilschaum
Beschichtung Handrücken	unbeschichtet
Schnittschutzlevel	1
sonstige Eigenschaften	atmungsaktiv, abriebfest
Größenbereich von-bis	7-11
Norm	EN 388 (4.1.2.1.X)

Ausführung und Verwendung:

- Montagehandschuh aus Nylonfeinstrick
- mit hohem Tragekomfort und ausgezeichneter Griffsicherheit und Flexibilität
- **geeignet für trockene bis leicht ölige Arbeitsbereiche**
- für die allgemeine Handhabung und Feinarbeiten
- gemäß OEKO-TEX® Standard 100
- Preisangabe je Paar

Art.-Nr.	830007 NITRIL FOAM (RG 8320)	Größe	VPE Paar
0102	2,45	7	12
0104	2,45	8	12
0106	2,45	9	12
0108	2,45	10	12
0110	2,45	11	12

Handschuh-Clip

PRETEC®

Ausführung und Verwendung:

- Kunststoff-Clip zur Befestigung von Handschuhen an Gürtelschlaufen
- hierdurch lassen sich Handschuhe bequem an der Hose anbringen und sind stets griffbereit

Art.-Nr.	830009 PRETEC-CLIP (RG 8304)
0100	2,49

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Wandspender

Ausführung:
- große, leichtgängige Taste für kontrollierte Dosierung
- Biocote® Silberionen-Technologie: Reduziert wirksam Bakterien, Schimmel und Pilze auf der Oberfläche aller SC Johnson Professional® Proline-Spendertasten (PRETEC®)
- hygienisch versiegelte Kartusche zur Vermeidung von Produktkontaminationen wie sie bei nachfüllbaren Spendern entstehen können
- einfach zu warten: keine Verschmutzung, kein Nachtropfen und kein Verstopfen der Pumpen
- einfache Installation: Wandmontage mittels Klebepads oder Schrauben
- abschließbare Haube verhindert Verschmutzung oder Diebstahl

Art.-Nr.	890046 (RG 8911)	geeignet für	für Kartuschengröße ml	Ausgabemenge ml	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
0010	29,00	Swarfega® ORANGE (890028 0010)	2000	4,5	163	290	145
0015	32,00	Swarfega® ORANGE (890028 0015)	4000	4,5	175	345	150

0010 0015

Handreiniger

Ausführung:
- lösemittelfreier Handreiniger für starke Verschmutzungen mit nicht scheuerndem Maismehl-Reibemittel für eine gründliche Reinigung
- entfernt schnell und effektiv Öle, Fette und allgemeine Verschmutzungen
- enthält Feuchtigkeitsspender zur Pflege der Haut
- silikonfrei, parfümiert
- Inhalts-/Pflegestoffe: Glyzerin, Maismehl-Reibemittel

silikonfrei

Art.-Nr.	890028 ORANGE (RG 8912)	Ausführung	passender Spender
0010	13,40	2000 ml Kartusche	890046 0010
0015	26,15	4000 ml Kartusche	890046 0015

0010 0015

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Wandspender

Ausführung:
- große, leichtgängige Taste für kontrollierte Dosierung
- Biocote® Silberionen-Technologie: reduziert wirksam Bakterien, Schimmel und Pilze auf der Oberfläche aller SC Johnson Professional® Proline-Spendertasten (PREMUS®)
- hygienisch versiegelte Kartusche zur Vermeidung von Produktkontaminationen wie sie bei nachfüllbaren Spendern entstehen können
- einfach zu warten: keine Verschmutzung, kein Nachtropfen und kein Verstopfen der Pumpen
- einfache Installation: Wandmontage mittels Klebepads oder Schrauben
- die Farbcodierung erleichtert die Erkennbarkeit des Produkttyps
- abschließbare Haube verhindert Verschmutzung oder Diebstahl

0200 0210 0220 0230 0240

Art.-Nr.	890001 PREMUS® (RG 8910)	geeignet für	für Kartuschengröße ml	Ausgabemenge ml	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
0200	23,50	Hautschutzcreme Stokoderm® PROTECT (890001 0010)) Hautschutzsalbe Travabon® (890002 0012)	1000	1	130	233	115
0210	23,50	Hautreiniger Estesol® Premium PURE (890001 0012)	1000	1	130	233	115
0220	29,00	Handreinigungspaste Solopol® (890014 0013)	2000	4,5	163	290	145
0230	23,50	Handdesinfektionsschaum InstantFOAM® COMPLETE (890001 0014) Handdesinfektionsgel InstantGEL™ COMPLETE (890012 0030)	1000	0,63	130	233	115
0240	23,50	Hautpflegecreme Stokolan® LIGHT PURE (890001 0016) Hautpflegecreme Stokolan® CLASSIC (890022 0012) Hautpflegecreme Stokolan® SENSITIVE PURE (890024 0025)	1000	1	130	233	115

Hautschutzcreme

Ausführung und Verwendung:
- Allzweckschutz bei verschiedenen Arten von wasser- und ölbasierten Substanzen
- hinterlässt einen angenehmen, nicht klebrigen Schutzfilm auf der Haut, der die Handhabung von Werkzeugen nicht beeinträchtigt
- mit feuchtigkeitsspendendem Glyzerin zur Unterstützung der natürlichen Hautbarriere

silikonfrei unparfümiert Sicherheitsdatenblatt

Hinweis:
Schützt gegen Öle, Fette, Schmierstoffe, Reinigungsmittel.

Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	890001 Stokoderm® PROTECT (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0010	24,20	1000 ml Kartusche	6	890001 0200

Hautreiniger

Ausführung und Verwendung:
- hochwertiger Hautreiniger für leichte Verschmutzungen
- für stark beanspruchte und empfindliche Haut geeignet
- ohne klassische Konservierungsmittel
- für den ganzen Körper geeignet
- sehr gut hautverträglich

silikonfrei unparfümiert Sicherheitsdatenblatt

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	890001 Estesol® Premium PURE (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0012	16,45	1000 ml Kartusche	6	890001 0210

Hautschutzsalbe

Ausführung und Verwendung:
- Hautschutzcreme gegen wasserunlösliche Substanzen
- schützt gegen ölbasierte, haftende Arbeitsstoffe
- erleichtert die Hautreinigung - die meisten Verschmutzungen können nur durch Wasser oder leichte Hautreiniger entfernt werden
- verhindert Hautirritationen durch öl- oder lösemittelbasierte Substanzen

Hinweis:
Schützt gegen Öle, Fette, haftende und klebende Substanzen.

Preisangabe pro Stück.

silikonfrei Sicherheitsdatenblatt

Art.-Nr.	890002 Travabon® Classic (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0012	35,10	1000 ml Kartusche	6	890001 0200

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Handreinigungspaste

Ausführung und Verwendung:
- Handreiniger für starke Verschmutzungen
- hocheffektive lösemittelfreie Formel
- mit mizellarem Reinigungssystem für eine schonende nachhaltige Hautreinigung
- enthält Pflegestoffe, die Hautaustrocknung vorbeugen und eine geschmeidige Haut hinterlassen

Hinweis:
Entfernt Öle, Fette, Lacke auf Wasserbasis.

Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	890014 Solopol® (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0013	19,95	2000 ml Kartusche	6	890001 0220

Handdesinfektionsgel

Ausführung und Verwendung:
- Handdesinfektionsgel auf Alkoholbasis
- beseitigt nachweislich 99,999 % vieler weitverbreiteter Keime
- Gel-Formulierung - lässt sich schnell und einfach auf den Händen verreiben
- klinisch geprüfte exzellente Hautverträglichkeit
- kein Wasser erforderlich

Hinweis:
Wirkspektrum: bakterizid, fungizid, viruzid, levurozid, mykobakterizid.

Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	890012 InstantGEL™ COMPLETE (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0030	12,15	1000 ml Kartusche	6	890001 0230

Handdesinfektionsschaum

Ausführung und Verwendung:
- Handdesinfektionsschaum auf Alkoholbasis
- beseitigt nachweislich 99,999 % vieler weitverbreiteter Keime
- anwenderfreundliche Schaumformulierung
- kein Tropfen oder Spritzen
- hautfreundliche Formel - trocknet die Haut selbst nach häufigem Gebrauch nicht aus
- kein Wasser erforderlich

Hinweis:
Wirkspektrum: bakterizid, fungizid, viruzid, levurozid, mykobakterizid.

Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	890001 InstantFOAM® COMPLETE (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0014	29,10	1000 ml Kartusche	6	890001 0230

Hautpflegecreme

Ausführung und Verwendung:
- unparfümierte Hautpflegecreme für normale Haut
- schnell einziehend, nicht fettend
- enthält die Pflegestoffe Glyzerin, Allantoin und Sheabutter
- geeignet für Lebensmittelbetriebe

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	890001 Stokolan® Light PURE (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0016	19,90	1000 ml Kartusche	6	890001 0240

Hautpflegecreme

Ausführung und Verwendung:
- reichhaltige Hautpflegecreme für trockene Haut
- unterstützt die Wiederherstellung der Hautbarriere
- reichhaltige Pflegeformel, hydratisiert die Haut
- enthält Lanolin zur Pflege trockener und rauer Haut

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	890022 Stokolan® CLASSIC (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0012	30,60	1000 ml Kartusche	6	890001 0240

Ausführung und Verwendung:
- reichhaltige Hautpflegecreme für trockene und strapazierte Haut
- reichhaltige Pflegeformel, die die Haut mit Nährstoffen und Feuchtigkeit versorgt
- haut-hypoallergen - für empfindliche Haut konzipiert
- geeignet für Lebensmittelbetriebe

Hinweis:
Preisangabe pro Stück.

Art.-Nr.	890024 Stokolan® SENSITIVE PURE (RG 8912)	Ausführung	VPE Stück	passender Spender
0025	33,90	1000 ml Kartusche	6	890001 0240

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.

Mehr als
1.000.000 Artikel
online
verfügbar!

FÜR SIE GUT AUFGESTELLT

Die PRECITOOL-Unternehmensgruppe

PRECITOOL-Gesellschafter national

01 **LUHA GmbH** Rellingen
02 **Günter Doeringshoff** Grasberg
03 **Plogmann & Co. GmbH** Hagen a.T.W.
04 **Adolf Neuendorf GmbH** Berlin
05 **TOOLOGIC GmbH** Mülheim a. d. Ruhr
06 **PWK Knöbber Präzisionswerkzeuge** Kassel
07 **tim tools-in-motion GmbH** Meinerzhagen
08 **Kornel Fohn-Werkzeuge** Herzogenrath
09 **HENKA GmbH** Stollberg/Erz.
10 **R. Alfred Zimmermann KG** Dietzenbach
11 **Wütschner Industrietechnik GmbH** Schweinfurt
12 **G. Walter Güldner GmbH** Remchingen
13 **KW Präzisionswerkzeuge GmbH** Vaihingen/Enz
14 **Vmax Präzisionswerkzeuge GmbH & Co. KG** Kernen-Rommelshausen
15 **Ludwig Meister GmbH & Co. KG** Dachau
16 **Otto Bitzer GmbH** Albstadt-Ebingen
17 **R. Pöppel GmbH & Co. KG** Memmingen
18 **Hengst-Kessler GmbH** Lörrach

PRECITOOL-Gesellschafter international

19 **PRECITOOL Italia srl GmbH** Varna, Italien
20 **PRECITOOL CZ s.r.o.** Velešín, Tschechische Republik
21 **Walter Maringer GmbH** Kobenz, Österreich
22 **Fridro d.o.o.** Radlje ob Dravi, Slowenien
23 **Nordparts Sàrl** Oberfeulen, Luxemburg

PRECITOOL Zentrallager, Neuenstein

Die Art der Darstellung und das Katalognummernsystem dieses Kataloges sind urheberrechtlich geschützt.

Nachdruck und Vervielfältigungen jeglicher Art, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma PRECITOOL Werkzeughandel GmbH & Co. KG Zentrallager, 36286 Neuenstein, gestattet.

Der Katalog, einschließlich Ergänzungen, Auszügen und Nachträgen wird unseren Kunden kostenlos zur Verfügung gestellt.

Der Inhalt des Kataloges ist für uns unverbindlich.
Wir übernehmen keine Gewähr für technische Angaben (DIN / ISO - Werksnormänderungen etc.).

Der Katalog bleibt unser Eigentum und kann jederzeit von uns zurückverlangt werden. Er wird Ihnen zur ausschließlichen Verwendung im Verkehr mit uns überlassen. Die Weitergabe an Dritte ist ausdrücklich untersagt.

Preise:
Die im Katalog angegebenen Preise verstehen sich in EURO per Stück oder Satz, ausschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer, welche gesondert in Rechnung gestellt wird (ausgenommen Exportsendungen).

Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen und freibleibend. Wir behalten uns vor, die am Tage der Lieferung gültigen Preise zu berechnen.

Gültigkeit:
Ab 01.01.2023 bis zum 31.12.2023 oder bis zum Erscheinen des Folgekataloges.

IMPRESSUM
Herausgeber und Konzept:
PRECITOOL Werkzeughandel
GmbH & Co. KG Zentrallager
Lingenfeld 1 | 36286 Neuenstein
Telefon: 06677 9229-0
E-Mail: info@precitool.de
Webseite: www.precitool.de
Erscheinungsjahr: 2023