

Verzinken Ontbramen Snijden



TOERENTABEL VOOR VERZINKFREZEN

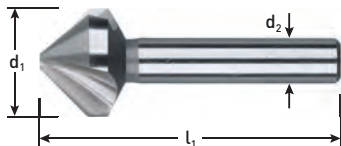
Materiaal	Ongelegeerd staal tot 700 N/mm	Ongelegeerd staal boven 700 N/mm	Gelegeerd staal/RVS tot 1000 N/mm	Gietijzer tot 250 N/mm	Gietijzer boven 250 N/mm	CuZn-lege- ringen bros	CuZn-lege- ringen taai	Alu-lege- ringen tot 11% Si	Kunststoffen	Duroplaste
Vc = m/min	20	15	10	10	8	40	20	20	15	10
Ø mm	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
4,3	1481	1111	741	741	593	2963	1481	1481	1111	741
5,0	1274	955	637	637	510	2548	1274	1274	955	637
5,3	1202	901	601	601	481	2404	1202	1202	901	601
5,8	098	824	549	549	439	2196	1098	1098	824	549
6,0	1062	796	531	531	425	2123	1062	1062	796	531
6,3	1011	758	506	506	404	2022	1011	1011	758	506
7,0	910	682	455	455	364	1820	910	910	682	455
7,3	873	654	436	436	349	1745	873	873	654	436
8,0	796	597	398	398	318	1592	796	796	597	398
8,3	767	576	384	384	307	1535	767	767	576	384
9,4	678	508	339	339	271	1355	678	678	508	339
10,0	637	478	318	318	255	1274	637	637	478	318
10,4	612	459	306	306	245	1225	612	612	459	306
11,5	554	415	277	277	222	1108	554	554	415	277
12,0	531	398	265	265	212	1062	531	531	398	265
12,4	514	385	257	257	205	1027	514	514	385	257
12,5	510	382	255	255	204	1019	510	510	382	255
13,4	475	356	238	238	190	951	475	475	356	238
15,0	425	318	212	212	170	849	425	425	318	212
16,0	398	299	199	199	159	796	398	398	299	199
16,5	386	290	193	193	154	772	386	386	290	193
19,0	335	251	168	168	134	670	335	335	251	168
20,0	318	239	159	159	127	637	318	318	239	159
20,5	311	233	155	155	124	621	311	311	233	155
23,0	277	208	138	138	111	554	277	277	208	138
25,0	255	191	127	127	102	510	255	255	191	127
26,0	245	184	122	122	98	490	245	245	184	122
28,0	227	171	114	114	91	455	227	227	171	114
30,0	212	159	106	106	85	425	212	212	159	106
31,0	205	154	103	103	82	411	205	205	154	103

Rotec technische informatie | TOERENTABEL VOOR STIFTFREZEN

Mat nr.	3mm	6mm	10mm	12mm	16mm
Staal	60,000 - 90,000	45,000 - 60,000	30,000 - 40,000	22,500 - 30,000	18,000 - 24,000
Gehard staal	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000
Roestvast staal	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000
Gietijzer	45,000 - 90,000	22,500 - 60,000	15,000 - 40,000	11,000 - 30,000	9,000 - 24,000
Titanium	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000
Nikkel	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000
Koperlegering	45,000 - 90,000	22,500 - 60,000	15,000 - 40,000	11,000 - 30,000	9,000 - 24,000
Aluminium	30,000 - 90,000	15,000 - 70,000	10,000 - 50,000	7,000 - 38,000	6,000 - 30,000
Plastics	30,000 - 90,000	15,000 - 70,000	10,000 - 50,000	7,000 - 38,000	6,000 - 30,000
Cermet	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000	19,000 - 30,000	15,000 - 22,500	12,000 - 18,000

400

HSS-G Verzinkfrees 90°



d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
4,3	40	4		1	400.0430	17,66
5,0	40	4		1	400.0500	17,66
5,3	40	4		1	400.0530	19,11
6,0	45	5		1	400.0600	19,11
6,3	45	5	M3	1	400.0630	17,86
7,0	50	6		1	400.0700	20,73
7,3	50	6		1	400.0730	20,73
8,0	50	6		1	400.0800	20,73
8,3	50	6	M4	1	400.0830	19,37
9,4	50	6		1	400.0940	22,39
10,0	50	6		1	400.1000	20,92
10,4	50	6	M5	1	400.1040	20,92

Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
11,5	56	8		1	400.1150	23,99
12,4	56	8	M6	1	400.1240	22,42
13,4	56	8		1	400.1340	25,51
15,0	60	10		1	400.1500	25,51
16,5	60	10	M8	1	400.1650	26,07
19,0	63	10		1	400.1900	32,02
20,5	63	10	M10	1	400.2050	33,65
25,0	67	10	M12	1	400.2500	41,06
28,0	71	12	M14	1	400.2800	59,90
31,0	71	12	M16	1	400.3100	58,17
40,0	80	15		1	400.4000	241,09

900

HSS-G Verzinkfreesenset 90°, in ABS-cassette



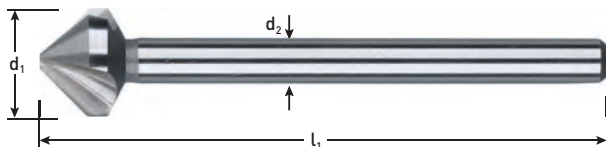
Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set HSS-G verzinkfreesen	400	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5mm	1	900.3010	136,60
7-dlg. set HSS-G verzinkfreesen	400	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0mm	1	900.3011	188,65

400

HSS-G Verzinkfrees 90°, extra lang



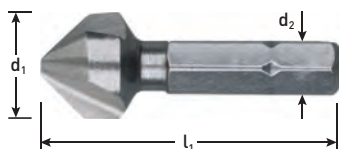
d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	85	5	M3	1	400.0631	39,32
8,3	85	6	M4	1	400.0831	40,97
10,4	88	6	M5	1	400.1041	47,57
12,4	108	8	M6	1	400.1241	50,39

Uitvoering: Extra lange HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
15,0	110	10		1	400.1501	71,20
16,5	112	10	M8	1	400.1651	71,60
20,5	115	10	M10	1	400.2051	81,42
25,0	118	10	M12	1	400.2501	98,56

319 HSS-G Verzinkfrees 90°, 1/4"-bitopname



Uitvoering: HSS-G verzink-bit, 90°, 3 snijkanten, schacht met 1/4" (6,3mm) bitopname volgens DIN 3126-C6.3.

Toepassing: Verzinken in metaal.
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.3 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12

d ₁	l ₁	d ₂	M	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	31	1/4		1	319.0630	19,19
8,3	31	1/4		1	319.0830	19,19
10,4	34	1/4		1	319.1040	20,49
12,4	35	1/4		1	319.1240	21,91
16,5	40	1/4		1	319.1650	26,03
20,5	41	1/4		1	319.2050	32,53

900 HSS-G Verzinkfreeset 90°, 1/4"-bitopname, in kunststof cassette

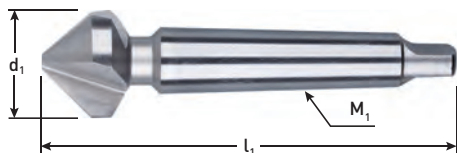


Uitvoering: HSS-G verzink-bit, 90°, 3 snijkanten, schacht met 1/4" (6,3mm) bitopname volgens DIN 3126-C6.3.

Toepassing: Verzinken in metaal.
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.3 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set HSS-G verzinkfrees met bit-opname	319	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5mm	1	900.2040	133,06

401 HSS-G Verzinkfrees 90°, met MK-opname

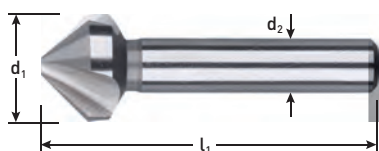


Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-D, MK-schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	M ₁	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
20,5	100	MK 2	M10	1	401.2050	98,94
25,0	106	MK 2	M12	1	401.2500	102,80
31,0	112	MK 2	M16	1	401.3100	117,88
37,0	118	MK 2	M20	1	401.3700	134,74
40,0	140	MK 3		1	401.4000	171,22
50,0	150	MK 3		1	401.5000	238,84
63,0	180	MK 4		1	401.6300	442,77
80,0	190	MK 4		1	401.8000	727,98

402 HSS-G Verzinkfrees 90°, ALU



ALU

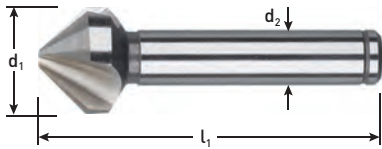
Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, ALU, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van aluminium en vergelijkbaar zachte materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.3 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	M3	1	402.0630	18,21
8,3	50	6	M4	1	402.0830	19,75
10,4	50	6	M5	1	402.1040	21,32
12,4	56	8	M6	1	402.1240	22,85
16,5	60	8	M8	1	402.1650	26,63
20,5	63	10	M10	1	402.2050	34,29
25,0	67	10	M12	1	402.2500	41,83

403

HSS-E Verzinkfrees 90°, INOX



INOX

Uitvoering: HSS-E verzinkfrees, INOX, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van V2A, V4A en vergelijkbare roestvaststaalsoorten. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.5 / 2.1 - 2.3 / 3.1 - 3.3 / 5.1 - 5.4

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	M3	1	403.0630	23,60
8,0	50	6		1	403.0800	25,12
8,3	50	6	M4	1	403.0830	25,88
10,0	50	6		1	403.1000	27,38
10,4	50	6	M5	1	403.1040	28,90
12,4	56	8	M6	1	403.1240	31,19
15,0	60	10		1	403.1500	34,29
16,5	60	8	M8	1	403.1650	35,68
20,5	63	10	M10	1	403.2050	51,00
25,0	67	10	M12	1	403.2500	66,23
31,0	71	12	M16	1	403.3100	98,09

900

HSS-E Verzinkfreesen set 90°, INOX, in ABS-cassette



INOX

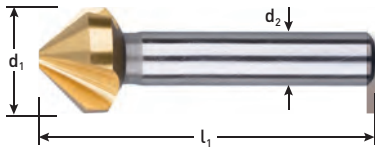
Uitvoering: HSS-E verzinkfrees, INOX, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van V2A, V4A en vergelijkbare roestvaststaalsoorten. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.5 / 2.1 - 2.3 / 3.1 - 3.3 / 5.1 - 5.4

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. Set HSS-E verzinkfreesen, INOX	403	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5mm	1	900.3005	186,49
7-dlg. Set HSS-E verzinkfreesen, INOX	403	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0mm	1	900.3006	249,70

404

HSS-G Verzinkfrees 90°, gecoat (TiN)



Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen en voorzien van TiN-coating voor verbeterde snijwaarden en een langere standtijd.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	M3	1	404.0630	28,84
8,3	50	6	M4	1	404.0830	31,23
10,4	50	6	M5	1	404.1040	33,56
12,4	56	8	M6	1	404.1240	35,90
16,5	60	8	M8	1	404.1650	80,86
20,5	63	10	M10	1	404.2050	57,67
25,0	67	10	M12	1	404.2500	73,29
31,0	71	12	M16	1	404.3100	101,32

900

HSS-G Verzinkfreeset 90°, gecoat (TiN), in ABS-cassette



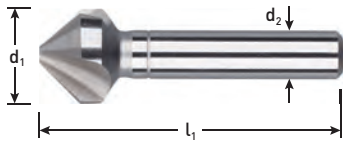
Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen en voorzien van TiN-coating voor verbeterde snijwaarden en een langere standtijd.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. Set HSS-G verzinkfreesen, TiN-gecoat	404	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5mm	1	900.3013	227,66
7-dlg. Set HSS-G verzinkfreesen, TiN-gecoat	404	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 / 25,0mm	1	900.3014	284,92

405

PM Verzinkfrees 90°

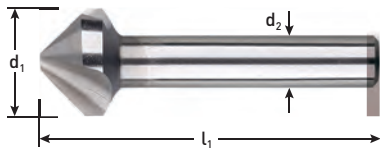


Uitvoering: PM verzinkfrees (poedermetallurgisch/ASP), DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, door CBN-geslepen spaangroeven voorzien van zeer scherpe en nauwkeurige snijkanten.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen of verzinken van trekvast staalsoorten (>1.000N/mm²) of zeer abrasieve materiaalsoorten zoals gietijzer (GG) met een hardheid van 240 HB of hoger.
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.6 / 2.1 - 2.3 / 3.1 - 3.3 / 5.1 - 5.4

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	M3	1	405.0063	59,06
8,3	50	6	M4	1	405.0083	57,96
10,4	50	6	M5	1	405.0104	67,70
12,4	56	8	M6	1	405.0124	81,83
16,5	60	10	M8	1	405.0165	81,54
20,5	63	10	M10	1	405.0205	109,28
25,0	67	10	M12	1	405.0250	159,18
31,0	71	12	M16	1	405.0310	210,26

VHM Verzinkfrees 90°



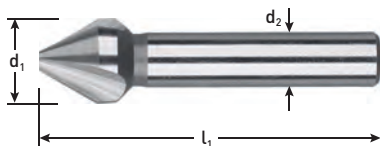
Uitvoering: VHM verzinkfrees (volhardmetaal K20), DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, door CBN-geslepen spaangroeven voorzien van zeer scherpe en nauwkeurige snijkanten.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen of verzinken van trekvast staalsoorten (>1.000N/mm²) of zeer abrasieve materiaalsoorten zoals gietijzer (GG) met een hardheid van 240 HB of hoger.
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.6 / 2.1 - 2.3 / 3.1 - 3.3 / 5.1 - 5.4

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	M3	1	405.0630	249,64
8,3	50	6	M4	1	405.0830	280,98
10,4	50	6	M5	1	405.1040	293,68
12,4	56	8	M6	1	405.1240	363,33
16,5	60	10	M8	1	405.1650	432,94
20,5	63	10	M10	1	405.2050	482,96
25,0	67	10	M12	1	405.2500	661,26
31,0	71	12	M16	1	405.3100	831,85

406

HSS-G Verzinkfrees 60°



Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 334-C, cilindrische schacht, 60°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	1	406.0630	22,55
8,0	45	5	1	406.0800	23,39
10,0	53	6	1	406.1000	28,84
12,5	56	8	1	406.1250	30,39
16,0	63	10	1	406.1600	38,18
20,0	67	10	1	406.2000	53,07
25,0	71	10	1	406.2500	72,37

Sneller, preciezer en sterker!

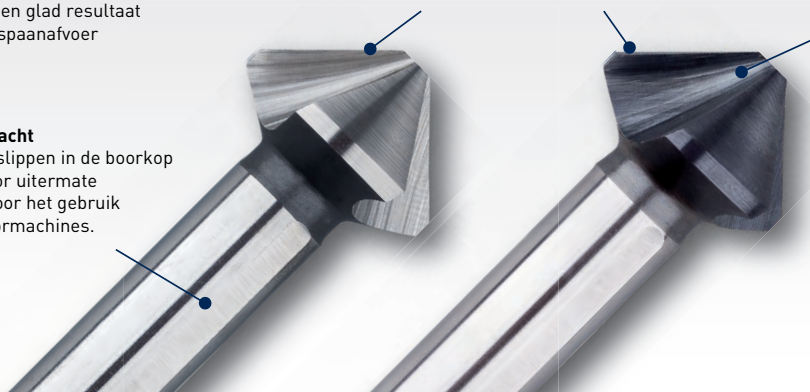
- beste resultaat in bijna alle materialen
- beduidend minder axiaalkracht (aandrukkracht) nodig
- tot 60% langere standtijd
- tot 30% snellere verzinken
- extreem rustige verspaning
- optimaal en glad resultaat
- perfecte spaanafvoer

Revolutionaire spiraalgeometrie

De speciaal ontwikkelde geometrie zorgt voor een optimale afvoer van warmte en spanen en een slijtvaste verzinkfrees. Tevens wordt de opbouw van spanen voorkomen en de benodigde axiaalkracht gereduceerd. De variabel geslepen vrijloophoek zorgt voor een rustige verspaning en een perfecte oppervlaktegesteldheid van het eindproduct.

3-vlak schacht

Voorkomt slippen in de boorkop en daardoor uitermate geschikt voor het gebruik in handboormachines.



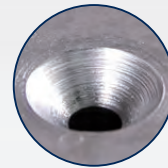
Standaard



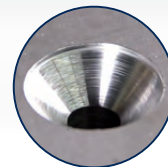
Speciale coating

Voor een nog langere levensduur

Xtreme

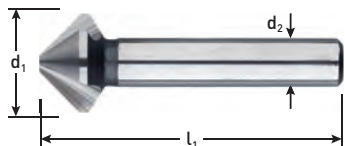


Xtreme
gecoat



407

HSS-G Verzinkfrees 90°, Xtreme



Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3



d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	M3	1	407.0063	23,05
8,3	50	6	M4	1	407.0083	24,96
10,4	50	6	M5	1	407.0104	26,99
12,4	56	8	M6	1	407.0124	28,89
15,0	60	10		1	407.0150	30,76

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
16,5	60	10	M8	1	407.0165	33,67
20,5	63	10	M10	1	407.0205	43,40
25,0	67	10	M12	1	407.0250	52,97
31,0	71	12	M16	1	407.0310	75,00

900

HSS-G Verzinkfreesenset 90°, Xtreme, in ABS-cassette



Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set HSS-G verzinkfreesen	407	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5mm	1	900.3001	193,02

HSS-G Verzinkfrees 90°, Xtreme, NanoTec-gecoat



Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen. NanoTec gecoat voor een betere afwerking, langere standtijd en hogere snijnelheden.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	M3	1	407.1063	33,55
8,3	50	6	M4	1	407.1083	37,26
10,4	50	6	M5	1	407.1104	38,00
12,4	56	8	M6	1	407.1124	45,25
15,0	60	10		1	407.1150	46,22

d ₁	l ₁	d ₂	Geschikt voor	St./VE	Art.nr.	€ / VE
16,5	60	10	M8	1	407.1165	52,54
20,5	63	10	M10	1	407.1205	65,22
25,0	67	10	M12	1	407.1250	78,89
31,0	71	12	M16	1	407.1310	96,11

HSS-G Verzinkfreesenzet 90°, Xtreme, NanoTec-gecoat, in ABS-cassette

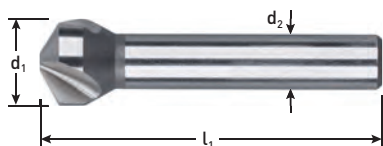


Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, cilindrische schacht, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen. NanoTec gecoat voor een betere afwerking, langere standtijd en hogere snijnelheden.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set HSS-G verzinkfreesen, gecoat	407	1x ø6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5mm	1	900.3002	282,04

409 HSS-G Verzinkfrees 120°

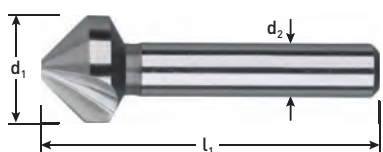


Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, vorm C, cilindrische schacht, 120°, 3 snijkanten, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	45	5	1	409.0630	29,62
8,3	50	6	1	409.0830	30,39
10,4	50	6	1	409.1040	34,35
12,4	56	8	1	409.1240	37,39
16,5	63	10	1	409.1650	49,12
20,5	67	10	1	409.2050	69,47
25,0	71	10	1	409.2500	91,94

413 HSS-G Verzinkfrees 90°, 1 snijkant

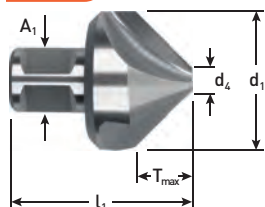


Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, vorm C, cilindrische schacht, 90°, 1 snijkant, CBN-geslepen.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,0	45	5	1	413.0600	23,39
8,0	50	6	1	413.0800	24,89
10,0	50	6	1	413.1000	26,50
12,0	56	8	1	413.1200	32,74
16,0	60	10	1	413.1600	36,53
20,0	63	10	1	413.2000	47,57
25,0	67	10	1	413.2500	60,06
30,0	71	12	1	413.3000	63,90

538 HSS-E Verzinkfrees 90°, weldon 19mm



Uitvoering: HSS-E verzinkfrees, 90°, CBN geslepen snijkanten en spiraalgroeven voor extreem stabiele verzink toepassingen.

Standaard 19mm (¾") opname met WELDON aansluiting.

Toepassing: Ideaal voor het ontbramen en moeiteloos verzinken van de meest voorkomende materialen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	d ₄	T _{max}	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
25	43	4	10		1	538.9325	35,87
30	47	4	13		1	538.9330	45,14
40	52	7	16		1	538.9340	64,55
55	63	9	23		1	538.9355	120,28

415 Universeel handvat



Uitvoering: Ergonomisch gevormde kunststoffen handvat voorzien van een spanning voor de opname van verzinkfreesen.

Toepassing: Voor het handmatig ontbramen van de meest voorkomende metalen en kunststoffen.

d ₁	l ₁	St./VE	Art.nr.	€ / VE
8	113	1	415.0800	27,29
10	113	1	415.1000	33,56

HSS-G Verzinkfrees met handvat



HSS
G

Uitvoering: HSS-G verzinkfrees, DIN 335-C, 90°, 3 snijkanten, CBN-geslepen, voorzien van vaste ergonomisch gevormde kunststoffen handvat.

Toepassing: Voor het handmatig ontbramen van de meest voorkomende metalen en kunststoffen.
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d ₁	l ₁	St./VE	Art.nr.	€ / VE
12,4	130	1	415.1240	42,06
15,0	150	1	415.1500	43,68
16,5	150	1	415.1650	46,01
20,5	150	1	415.2050	53,78
25,0	150	1	415.2500	61,62

417

HSS-E Verzinkfrees met schuin gat



HSS
Co5%

90°

Uitvoering: HSS-E verzinkfrees met schuin gat 90°, cilindrische schacht.

Toepassing: Voor het ontbramen en verzinken van kunststoffen en zachte metalen. Door de constructie van het gat kunnen de spanen niet langs de boor en het werkstuk komen. Het is van belang een laag toerental en een constante hoge voeding te gebruiken.
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

d (min-max)	d ₁	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1 - 4	6,35	45	6,35	1	417.0001	34,61
2 - 5	10	45	6	1	417.0005	22,55
5 - 10	14	48	8	1	417.0010	27,29
10 - 15	21	65	10	1	417.0015	46,01
15 - 20	28	85	12	1	417.0020	77,13
20 - 25	35	102	15	1	417.0025	127,07
25 - 30	44	115	15	1	417.0030	219,80
35 - 40	53	136	15	1	417.0040	565,08
40 - 50	64	166	18	1	417.0050	565,08

900

HSS-E Verzinkfreesen set, met schuin gat, in ABS-cassette



Uitvoering: HSS-E verzinkfreesen met schuin gat 90°, cilindrische schacht.

Toepassing: Voor het ontbramen en verzinken van kunststoffen en zachte metalen. Door de constructie van het gat kunnen de spanen niet langs de boor en het werkstuk komen. Het is van belang een laag toerental en een constante hoge voeding te gebruiken.
Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
4-dlg. Set HSS-E schuingat-verzinkfreesen set	417	1x ø10, ø14, ø21 en ø28mm	1	900.3007	143,11

418

HSS-G Kopverzinkfrees, fijnpassing



Uitvoering: HSS-G kopverzinkfrees 180°, cilindrische schacht, vaste geleidepen, fijnpassing voor doorlopende gaten.
Toepassing: Voor het verzinken van diverse cilinderkopschroeven. Ideaal voor het braamvrij verzinken van de meest voorkomende metalen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
 Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Geschikt voor	d ₁	d ₄	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
M3	6	3,2	71	5	1	418.0002	31,17
M4	8	4,3	71	5	1	418.0004	31,99
M5	10	5,3	80	8	1	418.0006	32,87
M6	11	6,4	80	8	1	418.0008	36,98
M8	15	8,4	100	12,5	1	418.0010	45,98
M10	18	10,5	100	12,5	1	418.0012	50,89
M12	20	13,0	100	12,5	1	418.0014	55,87

HSS-G Kopverzinkfrees, middelpassing



Uitvoering: HSS-G kopverzinkfrees 180°, cilindrische schacht, vaste geleidepen, middelpassing voor doorlopende gaten.
Toepassing: Voor het verzinken van diverse cilinderkopschroeven. Ideaal voor het braamvrij verzinken van de meest voorkomende metalen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
 Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Geschikt voor	d ₁	d ₄	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
M3	6	3,4	71	5	1	418.0020	31,17
M4	8	4,5	71	5	1	418.0022	31,99
M5	10	5,5	80	8	1	418.0024	32,87
M6	11	6,6	80	8	1	418.0026	36,98
M8	15	9,0	100	12,5	1	418.0028	45,98
M10	18	11,0	100	12,5	1	418.0030	50,89
M12	20	13,5	100	12,5	1	418.0032	55,87

HSS-G Kopverzinkfrees, kerngaten



Uitvoering: HSS-G kopverzinkfrees 180°, cilindrische schacht, vaste geleidepen, kernpassing.
Toepassing: Voor het verzinken van diverse cilinderkopschroeven. Ideaal voor het braamvrij verzinken van de meest voorkomende metalen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
 Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Geschikt voor	d ₁	d ₄	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
M3	6	2,5	71	5	1	418.0040	31,17
M4	8	3,3	71	5	1	418.0042	31,99
M5	10	4,2	80	8	1	418.0044	32,87
M6	11	5,0	80	8	1	418.0046	36,98
M8	15	6,8	100	12,5	1	418.0048	45,98
M10	18	8,5	100	12,5	1	418.0050	50,89
M12	20	10,2	100	12,5	1	418.0052	55,87

900

HSS-G Kopverzinkfreeset, in ABS-cassette



Uitvoering: HSS-G kopverzinkfrees 180°, cilindrische schacht, vaste geleidepen, fijn- en middelpassing voor doorlopende gaten en kernpassing.
Toepassing: Voor het verzinken van diverse cilinderkopschroeven. Ideaal voor het braamvrij verzinken van de meest voorkomende metalen. Het beste resultaat wordt verkregen bij een laag toerental!
 Materiaalgroepen : 1.1 - 1.4 / 2.1 - 2.2 / 3.1 / 4.1 - 4.12 / 5.1 / 5.3

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-dlg. set kopverzinkfreesen, fijnpassing	418	1x M3, M4, M5, M6, M8 en M10	1	900.3050	221,53
6-dlg. set kopverzinkfreesen, middelpassing	418	1x M3, M4, M5, M6, M8 en M10	1	900.3052	221,53
6-dlg. set kopverzinkfreesen, kernpassing	418	1x M3, M4, M5, M6, M8 en M10	1	900.3054	217,69

420

HSS Conische plaatboor



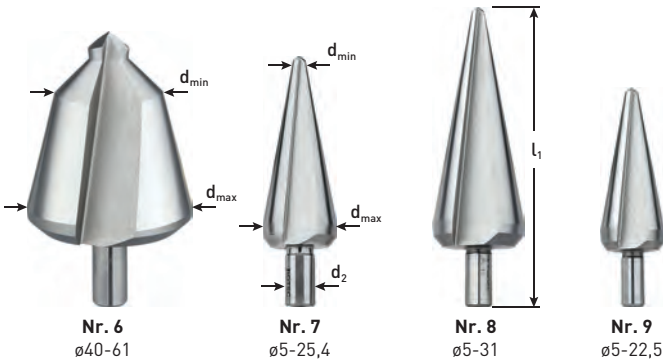
Nr. 1
ø3-14

Nr. 2
ø4-20

Nr. 3
ø16-30,5

Nr. 4
ø24-40

Nr. 5
ø36-50



Nr. 6
ø40-61

Nr. 7
ø5-25,4

Nr. 8
ø5-31

Nr. 9
ø5-22,5

Uitvoering: CBN-geslepen plaatboor uit massief HSS. De teruggeslepen conus zorgt ervoor dat bij het doorboren van het materiaal, de boor zonder moeite kan worden teruggetrokken.

Toepassing: Ideaal gereedschap voor: auto-, elektrotechnische- en vliegtuigindustrie, machinebouw, schakelkasten en loodgieters. Traploos centreren, voorboren en/of opboren zonder dat vervorming optreed van het werkstuk.

Nr.	d (min-max)	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1	3 - 14	58	6	1	420.0001	23,26
2	5 - 20	71	8	1	420.0002	34,14
3	16 - 30,5	76	8	1	420.0003	61,94
4	24 - 40	89	10	1	420.0004	124,70
5	36 - 50	97	12	1	420.0005	185,84
6	40 - 61	103	13	1	420.0006	263,88
7	5 - 25,4	87	10	1	420.0007	65,05
8	5 - 31	103	9	1	420.0008	80,17
9	5 - 22,5	79	8	1	420.0009	48,21

900

HSS Conische plaatborensset, in ABS-cassette



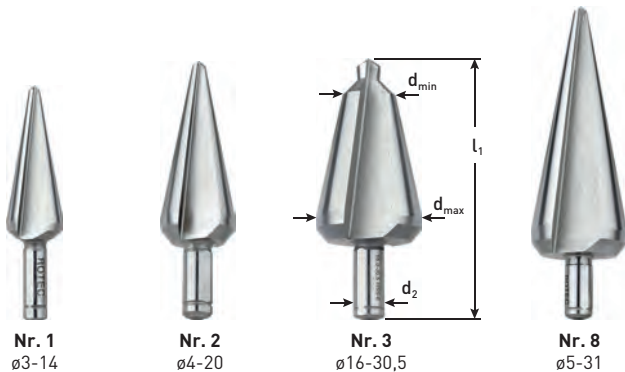
Uitvoering: CBN-geslepen plaatboor uit massief HSS. De teruggeslepen conus zorgt ervoor dat bij het doorboren van het materiaal, de boor zonder moeite kan worden teruggetrokken.

Toepassing: Ideaal gereedschap voor: auto-, elektrotechnische- en vliegtuigindustrie, machinebouw, schakelkasten en loodgieters. Traploos centreren, voorboren en/of opboren zonder dat vervorming optreed van het werkstuk.

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3-dlg. set conische plaatboren	420	1x Nr. 1, 2 en 3	1	900.3020	127,66

420

HSS-E Conische plaatboor



Nr. 1
ø3-14

Nr. 2
ø4-20

Nr. 3
ø16-30,5

Nr. 8
ø5-31

Uitvoering: CBN-geslepen plaatboor, HSS-E. De teruggeslepen conus zorgt ervoor dat bij het doorboren van het materiaal, de boor zonder moeite kan worden teruggetrokken.

Toepassing: Ideaal gereedschap voor: auto-, elektrotechnische- en vliegtuigindustrie. Machinebouw, schakelkasten en loodgieters. Traploos centreren, voorboren, en/of opboren zelfs in zeer dunne plaat zonder dat vervorming optreed van het werkstuk. Ook geschikt voor RVS.

Nr.	d (min-max)	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1	3 - 14	58	6	1	420.0101	32,94
2	5 - 20	71	8	1	420.0102	48,21
3	16 - 30,5	76	9	1	420.0103	87,11
8	5 - 31	103	9	1	420.0108	111,64

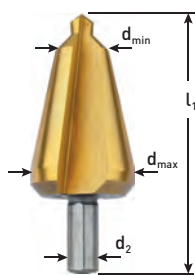
HSS Conische plaatboor, gecoat (TiN)



Nr. 1
ø3-14



Nr. 2
ø4-20



Nr. 3
ø16-30,5



Nr. 8
ø5-31

Uitvoering: CBN-geslepen plaatboor, HSS-TiN gecoat. De teruggeslepen conus zorgt ervoor dat bij het doorboren van het materiaal, de boor zonder moeite kan worden teruggetrokken.

Toepassing: Ideaal gereedschap voor: auto-, elektrotechnische- en vliegtuigindustrie, machinebouw, schakelkasten en loodgieters. Traploos centreren, voorbereiden en/of opboren zonder dat vervorming optreedt van het werkstuk. Door TiN coating een langere standtijd.

Nr.	d (min-max)	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1	3 - 14	58	6	1	420.1001	43,56
2	5 - 20	71	8	1	420.1002	62,71
3	16 - 30,5	76	9	1	420.1003	130,87
8	5 - 31	103	9	1	420.1008	146,89

900

HSS Conische plaatboorset, gecoat (TiN), in ABS-cassette



Uitvoering: CBN-geslepen plaatboor, HSS-TiN gecoat. De teruggeslepen conus zorgt ervoor dat bij het doorboren van het materiaal, de boor zonder moeite kan worden teruggetrokken.

Toepassing: Ideaal gereedschap voor: auto-, elektrotechnische- en vliegtuigindustrie, machinebouw, schakelkasten en loodgieters. Traploos centreren, voorbereiden en/of opboren zonder dat vervorming optreedt van het werkstuk. Door TiN coating een langere standtijd.

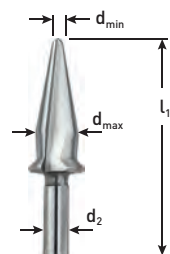
Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3-dlg. set conische plaatbooren, TiN-gecoat	420.1xxx	1x Nr. 1, 2 en 3	1	900.3025	363,54

422

HSS Conische plaatboor, met aanslag



Nr. 1
ø3-7,8



Nr. 2
ø3-10,2



Nr. 3
ø3-11,8

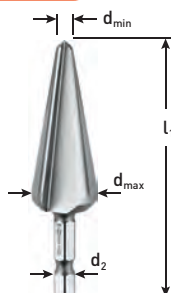
Uitvoering: CBN-geslepen plaatboor uit massief HSS. Boor voorzien van aanslag.

Toepassing: Ideaal gereedschap voor: auto-, elektrotechnische- en vliegtuigindustrie, machinebouw, schakelkasten en loodgieters. Traploos centreren, voorbereiden en/of opboren zonder dat vervorming optreedt van het werkstuk.

Nr.	d (min-max)	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
1	3 - 7,8	48	6	1	422.0001	43,56
2	3 - 10,2	52	6	1	422.0002	40,57
3	3 - 11,8	56	6	1	422.0003	42,86

423

HSS Conische plaatboor, 1/4"-bitopname



Nr. 2
ø5-20



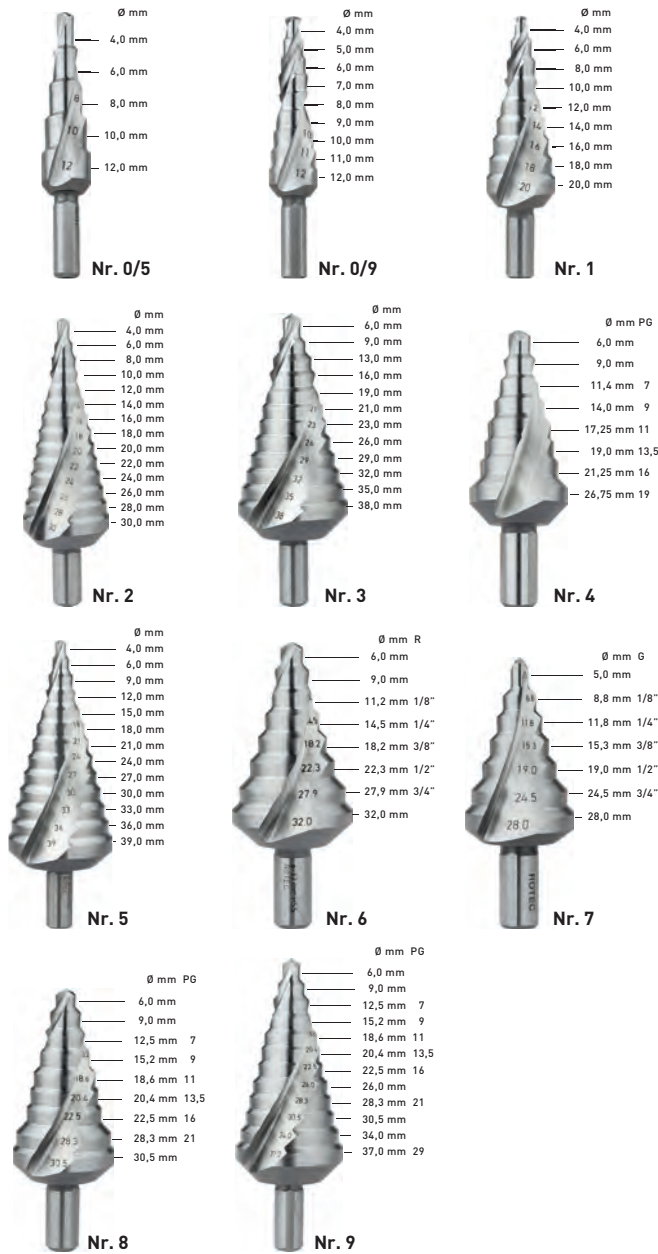
Uitvoering: CBN-geslepen plaatboor uit massief HSS. De teruggeslepen conus zorgt ervoor dat bij het doorboren van het materiaal, de boor zonder moeite kan worden teruggetrokken.

Toepassing: Ideaal gereedschap voor: auto-, elektrotechnische- en vliegtuigindustrie, machinebouw, schakelkasten en loodgieters. Traploos centreren, voorbereiden en/of opboren zonder dat vervorming optreedt van het werkstuk.

Nr.	d (min-max)	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	5 - 20	78	1/4"	1	423.0002	49,73

425

HSS Trappenboor



Uitvoering: CBN geslepen, spiraalgegroefd met splitpoint geometrie. De spiraalvormige spaangroef biedt looprust en een hoog snijvermogen. Vooral niet-brekende spanen worden goed afgevoerd. Conische vorm vergemakkelijkt terugtrekken.

Toepassing: De trappenboor is voor de meest voorkomende materialen geschikt: non-ferro metaal, plaatstaal tot 4 mm, thermoplastische en duroplastische kunststoffen. Met Rotec snijolie RS50 of Rotec snijpasta kan de levensduur aanzienlijk worden verlengd.

Nr.	d (min-max)	Z _T	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
0/5	4 - 12	5	65	6	1	425.0005	38,35
0/9	4 - 12	9	65	6	1	425.0009	38,35
1	4 - 20	9	75	8	1	425.0010	56,31
2	4 - 30	14	100	10	1	425.0020	108,77
3	6 - 38	12	100	10	1	425.0030	152,66
4	6 - 26,75	8	75	10	1	425.0040	75,91
5	4 - 39	13	107	10	1	425.0050	155,79
6	6 - 32	8	75	10	1	425.0060	134,63
7	5 - 28	7	69	10	1	425.0070	67,39
8	6 - 30,5	9	80	10	1	425.0080	86,19
9	6 - 37	12	100	10	1	425.0090	138,66
13	6 - 40	12	100	10	1	425.0100	323,48

900

HSS Trappenboorenset, in ABS-cassette

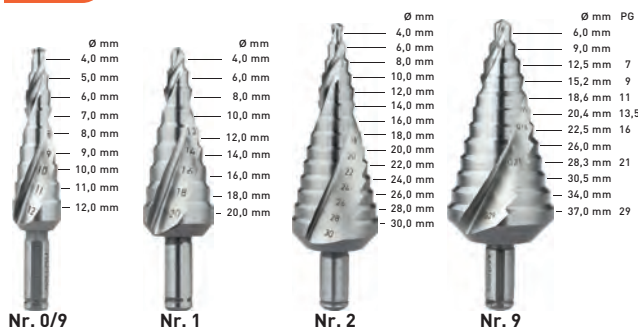


Uitvoering: CBN geslepen, spiraalgegroefd met splitpoint geometrie. De spiraalvormige spaangroef biedt looprust en een hoog snijvermogen. Vooral niet-brekende spanen worden goed afgevoerd. Conische vorm vergemakkelijkt terugtrekken.

Toepassing: De trappenboor is voor de meest voorkomende materialen geschikt: non-ferro metaal, plaatstaal tot 4 mm, thermoplastische en duroplastische kunststoffen. Met Rotec snijolie RS50 of Rotec snijpasta kan de levensduur aanzienlijk worden verlengd.

Omschrijving	Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3-dlg. set trappenboren	425	1x Nr. 0/9, 1 en 2	1	900.3030	200,28

425 HSS-E Trappenboor

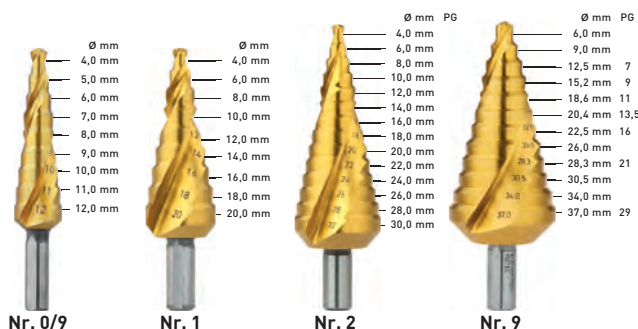


Uitvoering: HSS-E, CBN geslepen, spiraalgegroefd met splitpoint geometrie. De spiraalvormige spaangroef biedt looprust en een hoog snijvermogen. Vooral niet-brekende spanen worden goed afgevoerd. Conische vorm vergemakkelijkt terugtrekken.

Toepassing: De trappenboor is voor de meest voorkomende materialen geschikt: non-ferro metaal, RVS, plaatstaal tot 4 mm, thermoplastische en duroplastische kunststoffen. Met Rotec snijolie RS50 of Rotec snijpasta kan de levensduur aanzienlijk worden verlengd.

Nr.	d (min-max)	Z _T	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
0/9	4 - 12	9	65	6	1	425.0109	50,91
1	4 - 20	9	75	8	1	425.0110	75,12
2	4 - 30	14	100	10	1	425.0120	144,78
9	6 - 37	12	100	10	1	425.0190	184,75

HSS Trappenboor, gecoat (TiN)



Uitvoering: HSS-TiN gecoat, DIN1412C, CBN geslepen, spiraalgegroefd met splitpoint geometrie. De spiraalvormige spaangroef biedt looprust en een hoog snijvermogen. Vooral niet-brekende spanen worden goed afgevoerd. Conische vorm vergemakkelijkt terugtrekken.

Toepassing: De trappenboor is voor de meest voorkomende materialen geschikt: non-ferro metaal, plaatstaal tot 4 mm, thermoplastische en duroplastische kunststoffen. Met Rotec snijolie RS50 of Rotec snijpasta kan de levensduur aanzienlijk worden verlengd.

Nr.	d (min-max)	Z _T	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
0/9	4 - 12	9	65	6	1	425.0209	68,16
1	4 - 20	9	75	8	1	425.0210	100,25
2	4 - 30	14	100	10	1	425.0220	192,63
9	6 - 37	12	100	10	1	425.0290	246,67

426 HSS Trappenboor 2mm

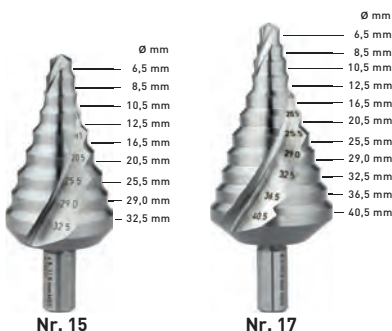


Uitvoering: HSS, CBN geslepen, spiraalgegroefd met splitpoint geometrie. Dankzij de fasehoogte van 2 mm ideaal voor regelkastinbouw tot 2 mm plaatdikte.

Toepassing: De trappenboor is voor de meest voorkomende materialen geschikt: non-ferro metaal, plaatstaal tot 2 mm, thermoplastische en duroplastische kunststoffen. Met Rotec snijolie RS50 of Rotec snijpasta kan de levensduur aanzienlijk worden verlengd.

Nr.	d (min-max)	Z _T	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
0/9	4 - 12	9	48	6	1	426.0001	43,03
1	4 - 20	9	58	8	1	426.0002	54,04
2	4 - 30	14	72	10	1	426.0003	75,12

HSS Trappenboor, MF (doorgangsmaten)

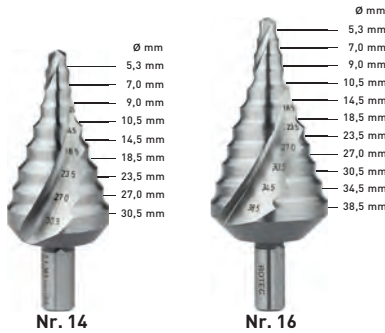


Uitvoering: HSS, DIN1412C, spaangroef / conische hoek 118°/90°, CBN geslepen, spiraalgegroefd met splitpoint geometrie. Fasehoogte 4 mm, voor metrische kabelschroefkoppelingen, doorgaande maten volgens DIN/EN 50262.

Toepassing: De trappenboor is voor de meest voorkomende materialen geschikt: non-ferro metaal, plaatstaal tot 4 mm, thermoplastische en duroplastische kunststoffen. Met Rotec snijolie RS50 of Rotec snijpasta kan de levensduur aanzienlijk worden verlengd.

Nr.	d (min-max)	Z _T	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
15	6,5 - 32,5	9	79	10	1	426.0011	121,35
17	6,5 - 40,5	11	96	10	1	426.0012	144,78

HSS Trappenboor, MF (kernmaten)



Uitvoering: HSS, DIN1412C, spaangroef / conische hoek 118°/90°, CBN geslepen, spiraalgegroefd met splitpoint geometrie. Fasehoogte 4 mm, voor metrische kabelschroefkoppelingen, kerngatafmetingen volgens DIN/EN 50262.

Toepassing: De trappenboor is voor de meest voorkomende materialen geschikt: non-ferro metaal, plaatstaal tot 4 mm, thermoplastische en duroplastische kunststoffen. Met Rotec snijolie RS50 of Rotec snijpasta kan de levensduur aanzienlijk worden verlengd.

Nr.	d (min-max)	Z _T	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
14	5,3 - 30,5	9	79	10	1	426.0013	118,99
16	5,3 - 38,5	11	96	10	1	426.0014	143,22

HSS Trappenboor, inch-maten



Uitvoering: Specifieke trappenboor voor de vangrailmontage.

Toepassing: De trappenboor is voor de meest voorkomende materialen geschikt: plaatstaal tot 4 mm, thermoplastische en duroplastische kunststoffen. Met Rotec snijolie RS50 of Rotec snijpasta kan de levensduur aanzienlijk worden verlengd.

Nr.	d (min-max)	Z _T	l ₁	d ₂	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3	1/4" - 3/4"	9	70	3/8"	1	426.0520	88,55

427

HSS-E Puntlasboor, in EV-pack



Uitvoering: Extra stabiele constructie voor moeilijke booromstandigheden met de handboormachine. Bijzonder geschikt voor het uitboren van puntlassen en het boren in dunwandige objecten. Extreem hoge precisie en braamvrij boren zonder voorboor.

Toepassing: Puntlassen, staalplaat, messingplaat, aluminium plaat , zinkplaat , koperplaat en kunststof.

d ₁	l ₁	Materiaal	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	66	HSS-E	1	427.0600	10,81
6,5	40	HSS-E	1	427.0651	27,57
8	79	HSS-E	1	427.0800	11,52
8	40	HSS-E	1	427.0801	14,35

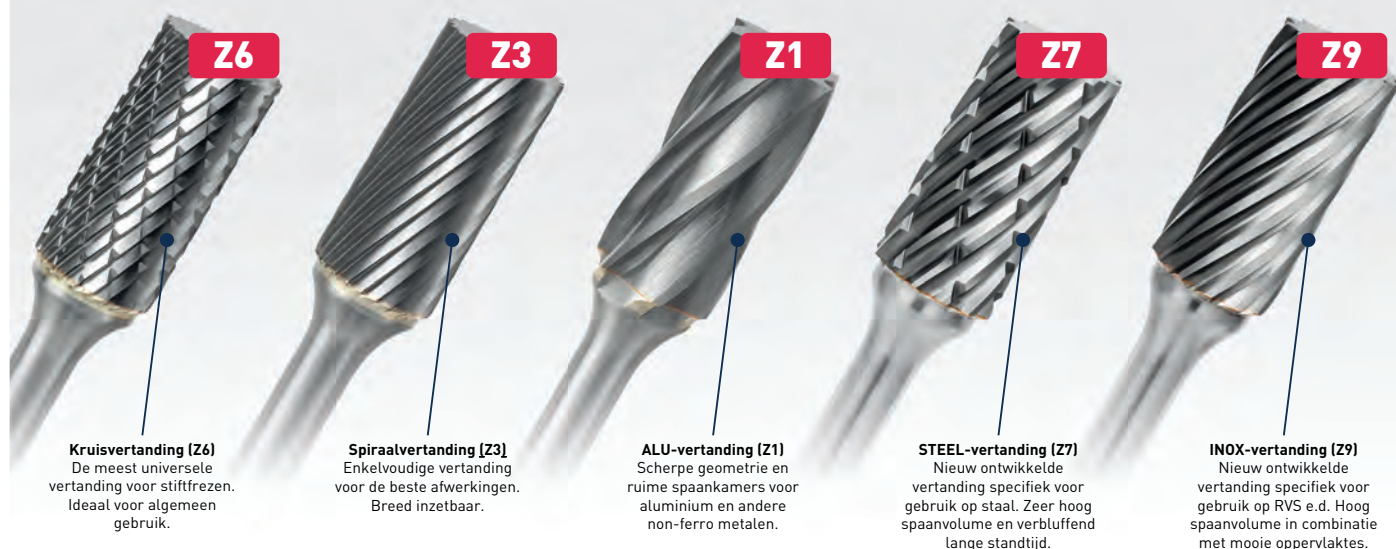
HSS-E Puntlasboor, gecoat (TiAlN), in EV-pack



Uitvoering: Extra stabiele constructie voor moeilijke booromstandigheden met de handboormachine. Bijzonder geschikt voor het uitboren van puntlassen en het boren in dunwandige objecten. Extreem hoge precisie en braamvrij boren zonder voorboor.

Toepassing: Puntlassen, staalplaat, messingplaat, aluminium plaat , zinkplaat , koperplaat en kunststof.

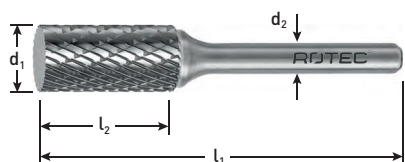
d ₁	l ₁	Materiaal	St./VE	Art.nr.	€ / VE
8	79	HSS-E	1	427.0800T	24,18



430

HM Stiffrees, cilindervorm, model A (ZYA)

Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm, zonder kopvertanding, in diverse vertandingen. Model A (ISO: ZYA).



Kruisvertanding [Z6]



Spiraalvertanding [Z3]



ALU-vertanding [Z1]



STEEL-vertanding [Z7]



INOX-vertanding [Z9]

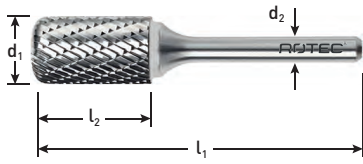


d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€/VE
2	38	11	3	Z6	1	430.0201	12,16
3	38	14	3	Z6	1	430.0301	12,16
4	50	13	4	Z6	1	430.0401	19,89
6	50	18	6	Z6	1	430.0601	20,79
6	100	18	6	Z6	1	430.0641	55,40
6	150	18	6	Z6	1	430.0651	85,17
8	64	19	6	Z6	1	430.0801	27,22
9,6	64	19	6	Z6	1	430.1001	29,24
9,6	172	19	6	Z6	1	430.1061	57,09
12,7	70	25	6	Z6	1	430.1301	45,66
12,7	178	25	6	Z6	1	430.1361	80,80
16	70	25	6	Z6	1	430.1601	57,57
6	50	18	6	Z3	1	430.0605	20,79
8	64	19	6	Z3	1	430.0805	27,22
9,6	64	19	6	Z3	1	430.1005	29,24
12,7	70	25	6	Z3	1	430.1305	45,66
9,6	64	19	6	Z1	1	430.1002	36,65
12,7	70	25	6	Z1	1	430.1302	57,21
8	64	19	6	Z7	1	430.0807	29,97
9,6	64	19	6	Z7	1	430.1007	32,17
12,7	70	25	6	Z7	1	430.1307	50,22
6	50	18	6	Z9	1	430.0609	25,00
8	64	19	6	Z9	1	430.0809	32,65
9,6	64	19	6	Z9	1	430.1009	35,13
12,7	70	25	6	Z9	1	430.1309	54,77



430

HM Stiffrees, cilindervorm met radius, model AR



Kruisvertanding (Z6)



Radius voor versterkte hoeken en betere controle over het gereedschap.

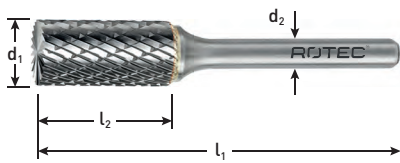
Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm, zonder kopvertanding, met hoekradius. Voor meer controle over het gereedschap en minder tandbreuk op de hoek. De radius bedraagt ca. 10% van de diameter.

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3	38	14	3	Z6	1	430.3030	13,94
6	50	18	6	Z6	1	430.3060	23,96
8	65	19	6	Z6	1	430.3080	31,32
10	65	19	6	Z6	1	430.3100	33,68
12	70	25	6	Z6	1	430.3130	52,51
15	70	25	6	Z6	1	430.3150	66,21



431

HM Stiffrees, cilindervorm met kopvertanding, model B (ZYA-S)



Kruisvertanding (Z6)



Spiraalvertanding (Z3)



ALU-vertanding (Z1)



STEEL-vertanding (Z7)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm, met kopvertanding, in diverse vertandingen. Model B (ISO: ZYA-S).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	38	11	3	Z6	1	431.0201	13,38
3	38	14	3	Z6	1	431.0301	13,38
4	50	13	4	Z6	1	431.0401	25,00
6	50	18	6	Z6	1	431.0601	22,85
6	100	18	6	Z6	1	431.0641	60,91
6	150	18	6	Z6	1	431.0651	93,67
8	64	19	6	Z6	1	431.0801	29,91
9,6	64	19	6	Z6	1	431.1001	32,17
9,6	172	19	6	Z6	1	431.1061	62,79
12,7	70	25	6	Z6	1	431.1301	50,22
12,7	178	25	6	Z6	1	431.1361	88,86
16	70	25	6	Z6	1	431.1601	63,34
6	50	18	6	Z3	1	431.0605	22,85
8	64	19	6	Z3	1	431.0805	29,91
9,6	64	19	6	Z3	1	431.1005	32,17
12,7	70	25	6	Z3	1	431.1305	50,22
9,6	64	19	6	Z1	1	431.1002	40,37
12,7	70	25	6	Z1	1	431.1302	62,91
8	64	19	6	Z7	1	431.0807	32,94
9,6	64	19	6	Z7	1	431.1007	35,37
12,7	70	25	6	Z7	1	431.1307	55,26

Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm met ronde kop, in diverse veranderingen.
Model C (ISO: WRC).



Kruisveranding (Z6)

Spiraalveranding (Z3)

ALU-veranding (Z1)

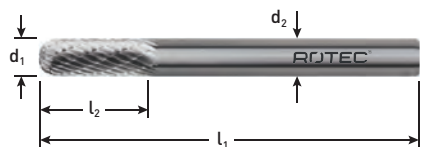
STEEL-veranding (Z7)

INOX-veranding (Z9)

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	38	11	3	Z6	1	432.0201	12,16
3	38	14	3	Z6	1	432.0301	12,16
6	50	18	6	Z6	1	432.0601	24,21
6	60	19	6	Z6	1	432.0601-60	37,75
6	80	19	6	Z6	1	432.0601-80	46,88
6	100	19	6	Z6	1	432.0601-100	57,33
6	150	19	6	Z6	1	432.0601-150	87,12
8	64	19	6	Z6	1	432.0801	29,61
9,6	64	19	6	Z6	1	432.1001	32,58
9,6	172	19	6	Z6	1	432.1061	53,61
12,7	70	25	6	Z6	1	432.1301	51,19
12,7	178	25	6	Z6	1	432.1361	76,06
16	70	25	6	Z6	1	432.1601	64,43
6	50	18	6	Z3	1	432.0605	24,21
8	64	19	6	Z3	1	432.0805	29,61
9,6	64	19	6	Z3	1	432.1005	32,58
12,7	70	25	6	Z3	1	432.1305	51,19
9,6	64	19	6	Z1	1	432.1002	40,86
12,7	70	25	6	Z1	1	432.1302	64,20
8	64	19	6	Z7	1	432.0807	32,58
9,6	64	19	6	Z7	1	432.1007	35,86
12,7	70	25	6	Z7	1	432.1307	56,36
6	50	18	6	Z9	1	432.0609	29,05
8	64	19	6	Z9	1	432.0809	35,58
9,6	64	19	6	Z9	1	432.1009	39,08
12,7	70	25	6	Z9	1	432.1309	61,47



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm met ronde kop, kruisverand.
Model C (ISO: WRC).



Kruisveranding (Z6)

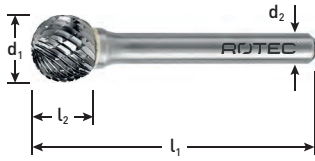
d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
2	38	11	3	Z6	1	432.0201	12,16
3	38	14	3	Z6	1	432.0301	12,16
6	50	18	6	Z6	1	432.0601	24,21
6	60	19	6	Z6	1	432.0601-60	37,75
6	80	19	6	Z6	1	432.0601-80	46,88
6	100	19	6	Z6	1	432.0601-100	57,33
6	150	19	6	Z6	1	432.0601-150	87,12



Voor de slotenspecialist!

433

HM Stiffrees, kogelvorm, model D (KUD)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in kogelvorm, in diverse vertandingen.
Model D (ISO: KUD).

Kruisvertanding
[Z6]



d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€/VE
3	38	2,5	3	Z6	1	433.0301	12,16
4	38	3,4	3	Z6	1	433.0401	29,24
6	50	4,7	6	Z6	1	433.0601	22,24
8	52	6	6	Z6	1	433.0801	23,89
9,6	54	8,0	6	Z6	1	433.1001	26,76
9,6	187	8	6	Z6	1	433.1061	46,14
12,7	56	11	6	Z6	1	433.1301	36,11
12,7	164	11	6	Z6	1	433.1361	56,60
16	59	14	6	Z6	1	433.1601	44,69

ALU-vertanding
[Z1]



9,6	54	8,0	6	Z1	1	433.1002	33,50
12,7	56	11	6	Z1	1	433.1302	45,23
16	59	14	6	Z1	1	433.1602	55,98

STEEL-vertanding
[Z7]



8	52	6	6	Z7	1	433.0807	26,33
9,6	54	8	6	Z7	1	433.1007	29,43
12,7	56	11	6	Z7	1	433.1307	39,70

INOX-vertanding
[Z9]

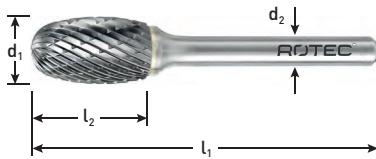


6	50	4,7	6	Z9	1	433.0609	26,70
8	52	6	6	Z9	1	433.0809	28,70
9,6	54	8	6	Z9	1	433.1009	32,09
12,7	56	11	6	Z9	1	433.1309	43,28



434

HM Stiffrees, druppelvorm, model E (TRE)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in druppelvorm, in diverse vertandingen.
Model E (ISO: TRE).

Kruisvertanding
[Z6]



d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€/VE
3	38	6	3	Z6	1	434.0301	12,16
6,3	42	9,5	3	Z6	1	434.0601	19,94
6	50	10	6	Z6	1	434.0611	27,22
8	60	15	6	Z6	1	434.0801	29,77
9,6	60	16	6	Z6	1	434.1001	32,58
9,6	168	16	6	Z6	1	434.1061	53,93
12,7	67	22	6	Z6	1	434.1301	47,73
12,7	175	22	6	Z6	1	434.1361	66,89
16	70	25	6	Z6	1	434.1601	66,34

ALU-vertanding
[Z1]



9,6	60	16	6	Z1	1	434.1002	40,86
12,7	67	22	6	Z1	1	434.1302	59,77

STEEL-vertanding
[Z7]



12,7	67	22	6	Z7	1	434.1307	52,51
------	----	----	---	----	---	----------	-------

INOX-vertanding
[Z9]



8	60	15	6	Z9	1	434.0809	35,67
9,6	60	16	6	Z9	1	434.1009	39,08
12,7	67	22	6	Z9	1	434.1309	57,26



435

HM Stiffrees, boomvorm met ronde kop, model F (RBF)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in boomvorm met ronde kop, in diverse vertandingen.
Model F (ISO: RBF).

Kruisvertanding (Z6)



Spiraalvertanding (Z3)



ALU-vertanding (Z1)



STEEL-vertanding (Z7)



INOX-vertanding (Z9)



d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3	38	14	3	Z6	1	435.0301	12,16
6	50	18	6	Z6	1	435.0601	25,28
6	150	18	6	Z6	1	435.0661	87,12
8	65	20	6	Z6	1	435.0801	29,77
9,6	64	19	6	Z6	1	435.1001	31,87
9,6	172	19	6	Z6	1	435.1061	51,37
12,7	70	25	6	Z6	1	435.1301	47,16
12,7	178	25	6	Z6	1	435.1361	67,11
16	70	25	6	Z6	1	435.1601	65,11
6	50	18	6	Z3	1	435.0605	25,28
8	65	20	6	Z3	1	435.0805	29,77
9,6	64	19	6	Z3	1	435.1005	31,87
12,7	70	25	6	Z3	1	435.1305	47,16
9,6	64	19	6	Z1	1	435.1002	39,96
12,7	70	25	6	Z1	1	435.1302	59,08
16	70	25	6	Z1	1	435.1602	81,58
8	65	20	6	Z7	1	435.0807	32,78
9,6	64	19	6	Z7	1	435.1007	35,09
12,7	70	25	6	Z7	1	435.1307	51,86
6	50	18	6	Z9	1	435.0609	30,34
8	65	20	6	Z9	1	435.0809	35,67
9,6	64	19	6	Z9	1	435.1009	38,25
12,7	70	25	6	Z9	1	435.1309	56,60



436

HM Stiffrees, boomvorm spits, model G (RBG)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in boomvorm spits, in diverse vertandingen.
Model G (ISO: RBG).

Kruisvertanding (Z6)



Spiraalvertanding (Z3)



ALU-vertanding (Z1)



STEEL-vertanding (Z7)



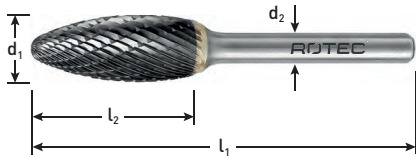
INOX-vertanding (Z9)



d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3	38	14	3	Z6	1	436.0301	12,16
6	50	18	6	Z6	1	436.0601	25,28
8	64	19	6	Z6	1	436.0801	30,71
9,6	64	19	6	Z6	1	436.1001	34,04
9,6	172	19	6	Z6	1	436.1061	53,93
12,7	64	19	6	Z6	1	436.1301	46,29
12,7	178	25	6	Z6	1	436.1361	66,89
12,7	70	25	6	Z6	1	436.1311	46,29
16	70	25	6	Z6	1	436.1601	64,31
3	38	14	3	Z3	1	436.0305	12,16
6	50	18	6	Z3	1	436.0605	25,28
8	64	19	6	Z3	1	436.0805	30,71
9,6	64	19	6	Z3	1	436.1005	34,04
12,7	70	25	6	Z3	1	436.1305	46,29
9,6	64	19	6	Z1	1	436.1002	42,49
12,7	70	25	6	Z1	1	436.1302	57,81
8	64	19	6	Z7	1	436.0807	33,80
9,6	64	19	6	Z7	1	436.1007	37,39
12,7	70	25	6	Z7	1	436.1307	50,88
6	50	18	6	Z9	1	436.0609	30,34
8	64	19	6	Z9	1	436.0809	36,84
9,6	64	19	6	Z9	1	436.1009	40,81
12,7	70	25	6	Z9	1	436.1309	55,51



437 HM Stiffrees, vlamvorm, model H



Kruisvertanding [Z6]



ALU-vertanding [Z1]



STEEL-vertanding [Z7]



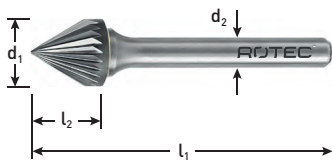
INOX-vertanding [Z9]



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in vlamvorm, in diverse vertandingen. Model H.

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€/VE
3	38	6	3	Z6	1	437.0301	12,16
6	50	14	6	Z6	1	437.0601	25,28
8	64	19	6	Z6	1	437.0801	33,42
8	172	19	6	Z6	1	437.0861	51,25
9,6	65	19	6	Z6	1	437.1001	58,05
12,7	77	32	6	Z6	1	437.1301	68,27
12,7	178	32	6	Z6	1	437.1361	66,89
9,6	65	19	6	Z1	1	437.1002	72,58
12,7	77	32	6	Z1	1	437.1302	85,35
8	64	19	6	Z7	1	437.0807	36,79
12,7	77	32	6	Z7	1	437.1307	75,09
8	64	19	6	Z9	1	437.0809	40,12
9,6	65	19	6	Z9	1	437.1009	69,66
12,7	77	32	6	Z9	1	437.1309	81,95

438 HM Stiffrees, kegelvorm 60°, model J (KSJ)



Spiraalvertanding [Z3]



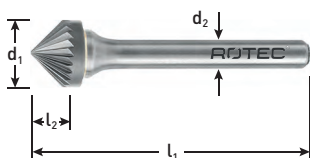
Kruisvertanding [Z6]



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in kegelvorm, tophoek van 60°, in diverse vertandingen. Model J (ISO: KSJ).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€/VE
3	38	2,5	3	Z3	1	438.0305	12,16
9,6	56	8	6	Z3	1	438.1005	29,13
12,7	59	11	6	Z3	1	438.1311	35,37
12,7	59	11	6	Z6	1	438.1301	35,37

438 HM Stiffrees, kegelvorm 90°, model K (KSK)



Spiraalvertanding [Z3]



Kruisvertanding [Z6]

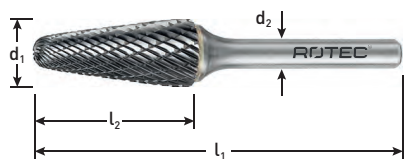


Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in kegelvorm, tophoek van 90°, in diverse vertandingen. Model K (ISO: KSK).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€/VE
3	38	1,5	3	Z3	1	438.0315	12,16
6	50	3	6	Z3	1	438.0615	22,24
9,6	53	4,7	6	Z3	1	438.1011	29,13
12,7	55	6,3	6	Z3	1	438.1315	35,37
16	57	8	6	Z3	1	438.1611	47,16
9,6	53	4,7	6	Z6	1	438.1001	29,13
16	57	8	6	Z6	1	438.1601	47,16

439

HM Stiffrees, kegelvorm met ronde kop, model L (KEL)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in kegelvorm met ronde kop, in diverse vertandingen. Model L (ISO: KEL).

Kruisvertanding (Z6)



d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	50	18	6	Z6	1	439.0601	25,84
8	70	25,4	6	Z6	1	439.0801	33,92
10	65	20	6	Z6	1	439.1001	40,72
9,6	76	30	6	Z6	1	439.1011	40,72
9,6	183	30	6	Z6	1	439.1061	65,59
12,7	77	32	6	Z6	1	439.1301	49,78
12,7	185	32	6	Z6	1	439.1361	73,80
16	78	33	6	Z6	1	439.1601	97,98

Spiraalvertanding (Z3)



8	70	25,4	6	Z3	1	439.0805	33,92
9,6	76	30	6	Z3	1	439.1005	40,72
12,7	77	32	6	Z3	1	439.1305	49,78

ALU-vertanding (Z1)



9,6	76	30	6	Z1	1	439.1012	51,07
12,7	77	32	6	Z1	1	439.1302	62,36

STEEL-vertanding (Z7)



10	65	20	6	Z7	1	439.1007	44,85
12,7	77	32	6	Z7	1	439.1307	54,77

INOX-vertanding (Z9)

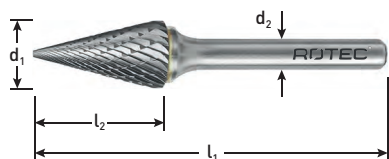


8	70	25,4	6	Z9	1	439.0809	40,72
10	65	20	6	Z9	1	439.1009	48,95
12,7	77	32	6	Z9	1	439.1309	59,77



440

HM Stiffrees, kegelvorm spits, model M (SKM)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in kegelvorm spits, in diverse vertandingen. Model M (ISO: SKM).

Kruisvertanding (Z6)



d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	49	12,7	3	Z6	1	440.0601	19,94
6	50	20	6	Z6	1	440.0611	25,84
9,6	64	16	6	Z6	1	440.1001	40,86
12,7	71	19	6	Z6	1	440.1301	51,12

ALU-vertanding (Z1)

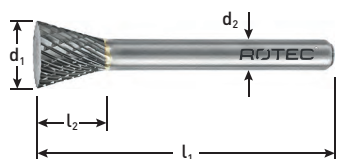


9,6	64	16	6	Z1	1	440.1002	51,00
12,7	71	22	6	Z1	1	440.1302	63,95



441

HM Stiffrees, trapeziumvorm, model N (WKN)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in trapeziumvorm, in diverse vertandingen. Model N (ISO: WKN).

Kruisvertanding (Z6)

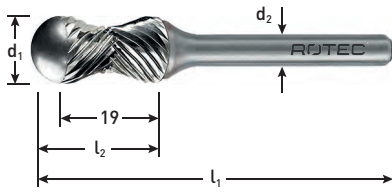


d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
3	38	4	4	Z6	1	441.0301	12,16
6	50	8	6	Z6	1	441.0601	24,68
12,7	58	12,7	6	Z6	1	441.1301	50,94



442

HM Stiffrees, multikantenvorm, model X



Spiraalvertanding (Z3)



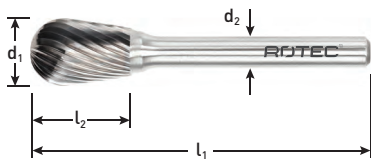
Uitvoering: Kantenfrees met X-design zorgt voor een perfecte geleiding bij de afwerking van kanten en voorkomt afstoten van het werkstuk. Inzetbaar op: titanium, brons, RVS, gietijzer, messing etc.

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
12,7	70	25	6	Z3	1	442.2000	84,49

X
Model

443

HM Stiffrees, combi-vorm, model DN



Spiraalvertanding (Z3)



Uitvoering: Combi-stiffrees. Door de omgekeerde kegelvorm in combinatie met de bolkop zeer breed inzetbaar. Door de combinatie behoeft de gebruiker niet te wisselen en daardoor efficiënter werken.

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
12,7	63	20	6	Z6	1	443.1300	59,57

DN
Model

900

Miniatuurstiffrezenet, in kunststof koffer



Kruisvertanding
De meest universele vertanding voor stiffrezen. Ideaal voor algemeen gebruik.

Uitvoering: Miniatuurstiffrezen, volhardmetaal (VHM), kruisvertanding, schacht ø3mm.

Z6
Universeel

Omschrijving	Inhoud	Vertanding	St./VE	Art.nr.	€ / VE
10-dlg. stiffrezenet ø3 / Z6	Model A, B, C, D, E, F, G, H, L en M / 1 stuks elk	[Z6] Kruisvertanding	1	900.3060	131,67

Stiftfrezenet (5-dlg.), in kunststof koffer



Z6
Universeel



Kruisvertanding
De meest universele vertanding voor stiftfrezes. Ideaal voor algemeen gebruik.

Z3
Spiraal



Spiraalvertanding
Enkelvoudige vertanding voor de beste afwerkingen. Breed inzetbaar.

Z1
ALU



ALU-vertanding
Scherpe geometrie en ruime spaankamers voor aluminium en andere non-ferro metalen.

Z7
STEEL



STEEL-vertanding
Nieuw ontwikkelde vertanding specifiek voor gebruik op staal. Zeer hoog spaanvolume en verbluffend lange standtijd.

Z9
INOX



INOX-vertanding
Nieuw ontwikkelde vertanding specifiek voor gebruik op RVS e.d. Hoog spaanvolume in combinatie met mooie oppervlaktes.

Omschrijving	Inhoud	Vertanding	St./VE	Art.nr.	€ / VE
5-dlg. stiftfrezenet ø9,6 / Z6	Model B, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z6] Kruisvertanding	1	900.3061	179,05
5-dlg. stiftfrezenet ø9,6 / Z3	Model B, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z3] Spiraalvertanding	1	900.3062	181,19
5-dlg. stiftfrezenet ø9,6 / Z1	Model B, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z1] ALU-Vertanding	1	900.3063	236,25
5-dlg. stiftfrezenet ø9,6 / Z7	Model A, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z7] STEEL-Vertanding	1	900.3064	192,69
5-dlg. stiftfrezenet ø9,6 / Z9	Model A, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z9] INOX-Vertanding	1	900.3065	209,10
5-dlg. stiftfrezenet ø12,7 / Z6	Model B, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z6] Kruisvertanding	1	900.3066	250,50
5-dlg. stiftfrezenet ø12,7 / Z3	Model B, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z3] Spiraalvertanding	1	900.3067	250,50
5-dlg. stiftfrezenet ø12,7 / Z1	Model B, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z1] ALU-Vertanding	1	900.3068	310,94
5-dlg. stiftfrezenet ø12,7 / Z7	Model A, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z7] STEEL-Vertanding	1	900.3069	269,48
5-dlg. stiftfrezenet ø12,7 / Z9	Model A, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z9] INOX-Vertanding	1	900.3070	292,91

Stiftfrezenet (10-dlg.), in kunststof koffer



Kruisvertanding
De meest universele vertanding voor stiftfrezes. Ideaal voor algemeen gebruik.

Z6
Universeel

Omschrijving	Inhoud	Vertanding	St./VE	Art.nr.	€ / VE
10-dlg. stiftfrezenet ø9,6 en ø12,7 / Z6	Model B, C, F, G en L / 1 stuks per diameter	[Z6] Kruisvertanding	1	900.3071	394,07
10-dlg. stiftfrezenet ø12,7 / Z6	Model A, B, C, D, E, F, G, H, L en M / 1 stuks elk	[Z6] Kruisvertanding	1	900.3072	493,30

431

HM Stiffrees 'GreenCoat', model B (ZYA-S)



'GreenCoat' Kruisvertanding met spaanbreker [Z6X]

Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm, met kopvertanding, in diverse vertandingen. Model B (ISO: ZYA-S).

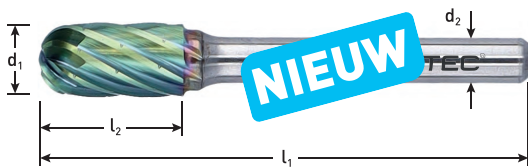
d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
9,6	64	19	6	Z6X	1	431.1006	42,36

B
Model

Z6X
Universeel

432

HM Stiffrees 'GreenCoat', model C (WRC)



'GreenCoat' Kruisvertanding met spaanbreker [Z6X]

Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm met ronde kop, in diverse vertandingen. Model C (ISO: WRC).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
9,6	64	19	6	Z6X	1	432.1006	42,88

C
Model

Z6X
Universeel

435

HM Stiffrees 'GreenCoat', model F (RBF)



'GreenCoat' Kruisvertanding met spaanbreker [Z6X]

Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in boomvorm met ronde kop, in diverse vertandingen. Model F (ISO: RBF).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
9,6	64	19	6	Z6X	1	435.1006	41,89

F
Model

Z6X
Universeel

436

HM Stiffrees 'GreenCoat', model G (RBG)



'GreenCoat' Kruisvertanding met spaanbreker [Z6X]

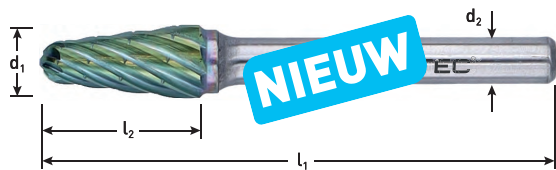
Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in boomvorm spits, in diverse vertandingen. Model G (ISO: RBG).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
9,6	64	19	6	Z6X	1	436.1006	44,76

G
Model

Z6X
Universeel

439 HM Stiffrees 'GreenCoat', model L (KEL)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in kegelvorm met ronde kop, in diverse vertandingen. Model L (ISO: KEL).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
10	65	20	6	Z6X	1	439.1006	53,57

'GreenCoat' Kruisvertanding met spaanbreker (Z6X)



L
Model

Z6X
Universeel

900 'GreenCoat' stiffreeset (5-dlg.)



'GreenCoat'
Kruisvertanding met spaanbreker
Nieuwste geometrie en
'GreenCoat'-coating voor een

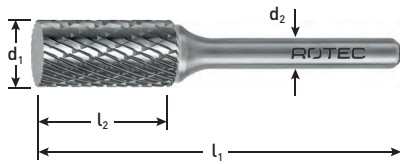
- meer dan dubbele materiaalafname t.o.v. andere kruisvertandingen
- (nog) langere standtijd
- probleemloos bewerking van gietijzer, staal, RVS en Ni-gelegeerde staalsoorten

Z6X
Universeel

Omschrijving	Inhoud	Vertanding	St./VE	Art.nr.	€ / VE
5-dlg. stiffreeset ø9,6 / Z6	Model B, C, F, G en L / 1 stuks elk	[Z6X] Kruisvertanding	1	900.3073	233,02

445

HM Stiffrees 'OPTI-LINE', model A (ZYA)

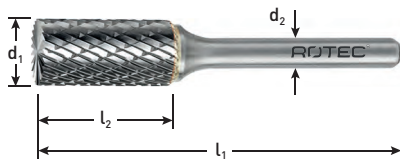


Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm, zonder kopvertanding, in diverse vertandingen. Model A (ISO: ZYA).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	50	18	6	Z6	1	445.01.0601	18,08
8	64	19	6	Z6	1	445.01.0801	17,05
9,6	64	19	6	Z6	1	445.01.1001	22,14
12,7	70	25	6	Z6	1	445.01.1301	34,02

A Model **Z6** Universeel **OPTI**

HM Stiffrees 'OPTI-LINE', model B (ZYA-S)

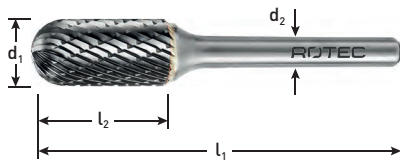


Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm, met kopvertanding, in diverse vertandingen. Model B (ISO: ZYA-S).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	50	18	6	Z6	1	445.02.0601	18,72
8	64	19	6	Z6	1	445.02.0801	17,71
9,6	64	19	6	Z6	1	445.02.1001	23,08
12,7	70	25	6	Z6	1	445.02.1301	35,32

B Model **Z6** Universeel **OPTI**

HM Stiffrees 'OPTI-LINE', model C (WRC)

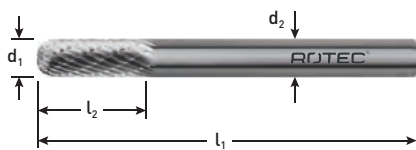


Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm met ronde kop, in diverse vertandingen. Model C (ISO: WRC).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	50	18	6	Z6	1	445.03.0601	19,35
6	60	19	6	Z6	1	445.03.0601-060	21,65
8	64	19	6	Z6	1	445.03.0801	15,78
9,6	64	19	6	Z6	1	445.03.1001	22,48
12,7	70	25	6	Z6	1	445.03.1301	34,17

C Model **Z6** Universeel **OPTI**

HM Stiffrees 'OPTI-LINE', voor slotenmakers



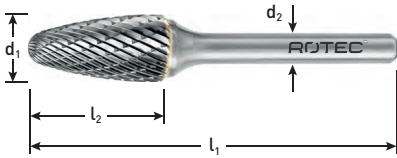
Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in cilindervorm met ronde kop, kruisvertand. Model C (ISO: WRC).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	50	18	6	Z6	1	445.03.0601	19,35
6	60	19	6	Z6	1	445.03.0601-060	21,65

C Model **Z6** Universeel **OPTI**

Voor de slotenspecialist!

HM Stiffrees 'OPTI-LINE', model F (RBF)

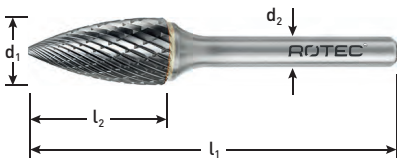


Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in boomvorm met ronde kop, in diverse vertandingen.
Model F (ISO: RBF).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	50	18	6	Z6	1	445.06.0601	19,98
8	65	20	6	Z6	1	445.06.0801	15,39
9,6	64	19	6	Z6	1	445.06.1001	18,13
12,7	70	25	6	Z6	1	445.06.1301	35,34



HM Stiffrees 'OPTI-LINE', model G (RBG)

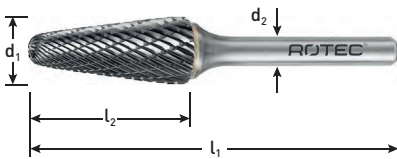


Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in boomvorm spits, in diverse vertandingen.
Model G (ISO: RBG).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	50	18	6	Z6	1	445.07.0601	20,78
8	64	19	6	Z6	1	445.07.0801	17,06
9,6	64	19	6	Z6	1	445.07.1001	17,51
12,7	64	25	6	Z6	1	445.07.1301	31,75



HM Stiffrees 'OPTI-LINE', model L (KEL)

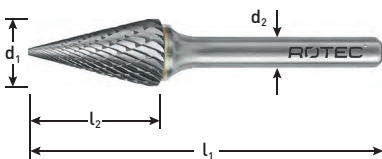


Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in kegelvorm met ronde kop, in diverse vertandingen.
Model L (ISO: KEL).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6	50	18	6	Z6	1	445.11.0601	20,61
8	70	25,4	6	Z6	1	445.11.0801	17,86
10	65	20	6	Z6	1	445.11.1001	23,26
12,7	77	32	6	Z6	1	445.11.1301	28,53



HM Stiffrees 'OPTI-LINE', model M (SKM)



Uitvoering: Hardmetalen stiffrees in kegelvorm spits, in diverse vertandingen.
Model M (ISO: SKM).

d ₁	l ₁	l ₂	d ₂	Z _f	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6,3	49	12,7	3	Z6	1	445.12.0601	18,55
9,6	64	16	6	Z6	1	445.12.1001	18,93
12,7	71	19	6	Z6	1	445.12.1301	23,95





Omschrijving	Inhoud	Vertanding	St./VE	Art.nr.	€ / VE
10-dlg. set stiffrezenen $\varnothing 9,6$ en $\varnothing 12,7$ / Z6	Model B, C, F, G en L / 1 stuks per diameter	[Z6] Kruisvertanding	1	445.99.0100	217,10



Toepassing: GT "B" set, voor universeel gebruik o.a. metaal en kunststof.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL1100GT	EL1000GT, B10 en B20	1	450.1000	19,84



Toepassing: GT "E" set, universeel gebruik, voor stevig ontbramen.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL1200GT	EL1000GT, EL0200GT, E100, E200 E300	1	450.1002	20,59



Toepassing: Voor ontbramen en verzinken van boringen.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL1300GT	EL1000GT, EL0300GT, C20	1	450.1004	48,78



Toepassing: GT-Maxi-driekantschraper.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL1601GT	EL1000GT, EL0602GT, T60	1	450.1008	33,68



Toepassing: GT-medium-driekantschraper.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL1600GT	EL1600GT EL0602GT, T40	1	450.1010	29,97



Toepassing: Plaatontbramer "GT-V": een gunstig en praktisch gereedschap voor ontbramen van plaatmateriaal tussen 1 en 8 mm.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL1703GT	EL1000GT, EL0701GT, L3	1	450.1022	28,97



Toepassing: Compact-set "GTK": de universele ontbramer!

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL6000GT	EL2100GT, E100, E200, E300	1	450.1024	16,37



Toepassing: Dubbele plaatontbramer: voor dubbelzijdig ontbramen van plaatmateriaal dikte 0-12 mm. Met kunststof handgreep en beschermkap.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
DB2000GT	DB-houder + Mesjes GT-N80	1	450.1028	31,93



Toepassing: Snelontbramer. Handzaam ontbraam gereedschap met uitwisselbaar mesje. Zeskant-aluminium handgreep 12 mm met meshouder van staal.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
RB1000GT	6k-12mm handgreep, E100	1	450.1030	12,76



Toepassing: Universeel gereedschap met niet uitwisselbare mesje. Zeskant-aluminium handgreep 8 mm met cliphouder.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
E01000GT	6k-8mm handgreep, E100	1	450.1032	9,44



Toepassing: Ergonomische softgrip handgreep voor "E" en "B" mesjes.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
SG1000GT	Houder SG3000GT, E100S, B10S	1	450.1056	22,08



Toepassing: Pijp-ontbramer voor in- en uitwendig ontbramen. Kunststof buitenhuis voorzien van 3 gehard stalen messen. Voor het ontbramen van aluminium, messing en koperen buizen.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
SP81003		1	450.1096	10,05



Toepassing: Mini set "GT-Mini" bestaande uit 3 handontbrammers.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
FT3000GT	1x FT1200GT (450.1060), 1x FT1100GT (450.1062) en 1x FT1000GT (450.1064)	1	450.1065	33,73



Toepassing: Ideaal voor gelijktijdig ontbramen van beide zijden van het werkstuk. Uitwisselbaar keramisch mesje, bereik 1-11mm.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
DB5000	DB-houder en V-mesje 1-11mm	1	450.1074	56,53

Handontbramerset type SG2001GT



Toepassing: Ergonomische softgrip handgreep met super harde B10 en E100 cobalt mesjes voor roestvaststaal en kunststoffen.

Type	Inhoud	St./VE	Art.nr.	€ / VE
SG2001GT	SG3000GT, 11x E100S en 11x B10S	1	450.1081	58,01

Handvatten



Uitvoering: Ergonomische handgreep met Soft-Grip.

Toepassing: Geschikt voor mesjes type "E" en "B" door twee gaten in opname.

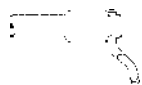
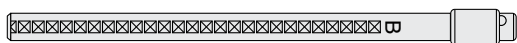
Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
SG3000GT	1	450.1102	16,69



Uitvoering: Universele handgreep voor alle mesjes/houders. Voorzien van ruimte voor reserve mesjes.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL1000GT	1	450.1108	10,46

Houder type EL0100GT voor ontbramers



Uitvoering: B-houder. Houder voor mesjes type B (ø 2,6 mm). Lengte 131 mm. Mesje kan 90° worden gedraaid voor het ontbramen van kruisende gaten.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL0100GT	1	450.1110	9,60



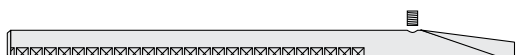
Uitvoering: E-houder. Houder voor mesjes type E (ø 3,2 mm). Lengte 131 mm.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL0200GT	1	450.1114	9,60



Uitvoering: C-houder. Houder voor mesjes type C met M7 uitwendige draad.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL0300GT	1	450.1116	9,60



Uitvoering: D-houder, Houder voor GT-D50 en GT-D66 schrapers. Een 3 mm schroefje zorgt voor de borging van het mesje.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL0500GT	1	450.1120	11,62



Uitvoering: T-Houder. Houder voor GT-T40 en GT-T60 ontbraammesjes.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
EL0602GT	1	450.1122	9,60

Ontbraammesjes

GRATTEC



B10 **HSS** 
R

Toepassing: HSS mesje voor normale ontbraamwerkzaamheden in staal, aluminium en kunststof (ø 2,6 mm).

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B10	10	450.5000	21,30



B10 **HSS** 
L

Toepassing: B10L mesje voor linkshandige gebruiker.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B10L *	1	450.5001	3,21

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



B10 **HSS** 
Co R

Toepassing: Super hard B10 (Cobalt) mesje voor roestvaststaal en kunststoffen.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B10S	10	450.5002	24,00



B10 **HSS**  
TiN R

Toepassing: B10 TiN coating voor langere standtijd.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B10 TiN	10	450.5004	51,20



B10 **VHM** 
R

Toepassing: B10 in volhardmetaal voor gehard staal en diverse kunststoffen.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B10C *	1	450.5008	9,68

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



B20 **HSS** 
R

Toepassing: HSS mesje voor normale ontbraamwerkzaamheden in messing en gietijzer. Zowel rechts als linksom bruikbaar.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B20 *	10	450.5010	21,30

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



B20 **VHM** 
R

Toepassing: Volhardmetaal B20 mesje voor gehard staal en harde kunststoffen. Zowel rechts als linksom bruikbaar.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B20C *	1	450.5012	20,31

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



B30 **HSS** 
R

Toepassing: HSS mesje voor het gelijktijdig verwijderen van binnen- en buitenbramen.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B30	10	450.5014	33,70



B60 **HSS** 
R

Toepassing: HSS mesje voor dwarsboringen op moeilijk te bereiken plaatsen.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-B60 *	1	450.5016	9,39

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



E100 **HSS** 
R

Toepassing: HSS mesje voor moeilijke ontbraamwerkzaamheden in staal, aluminium en kunststof (ø 3,2 mm).

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E100	10	450.5018	21,30



E100 **HSS** 
L

Toepassing: E100 voor linkshandige gebruikers.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
E100L	10	450.5020	39,30



E100 **HSS** 
TiN 
R

Toepassing: E100 TiN coating voor langere standtijd.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E100T	10	450.5022	53,30



E100 **HSS** 
Co R

Toepassing: HSS-E mesje voor slijtvastheid.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E100S	10	450.5028	25,00

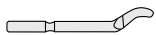


E101 **HSS** 
R

Toepassing: HSS mesje met heavy duty schacht en fijne snijhoek voor staal en aluminium.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E101 *	10	450.5030	28,00

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



E101 **HSS** 
L

Toepassing: E101 mesje voor linkshandige gebruikers.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E101L *	10	450.5032	38,10

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



E101 **HSS** 
TiN 
R

Toepassing: E101 TiN gecoat mesje voor extra lange levensduur.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E101T	10	450.5034	53,30



E200 **HSS** 
R

Toepassing: HSS mesje voor moeilijke ontbraamwerkzaamheden in messing en gietijzer. Voor links- en rechtshandig gebruik.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E200	10	450.5038	21,30



Toepassing: Volhardmetaal E200 mesje voor geharde materialen en kunststoffen. Voor links- en rechtshandig gebruik.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E200C *	10	450.5039	107,90

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



Toepassing: HSS mesje voor gelijktijdig verwijderen van sterke binnen- en buitenbramen in boringen van plaatmaterialen en buizen.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E300	10	450.5044	29,10



Toepassing: HSS mesje voor sterke bramen op gelijke kanten.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E350	10	450.5046	29,10



Toepassing: HSS mesje voor sterke bramen op dwarsboringen.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-E600 *	10	450.5048	102,10

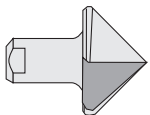
* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



Toepassing: HSS 90° verzinker ø 12 mm.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-C12 *	1	450.5100	25,98

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



Toepassing: HSS 90° verzinker ø 30 mm.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-C30 *	1	450.5104	49,81

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



Toepassing: Gepatenteerd HSS slinger mesje t.b.v. RotoDrive verzinker diameter 0-3 mm.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT BC3200 *	1	450.5106	17,76

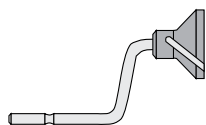
* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



Toepassing: Gepatenteerd HSS slinger mesje t.b.v. RotoDrive verzinker diameter 0-10,4 mm.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT BC1040 *	1	450.5112	23,21

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



EX2000 HSS

Toepassing: Gepatenteerd HSS slinger mesje uitwendige verzinker 4-18 mm.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT EX2000 *	1	450.5116	22,39

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



EX3001 HSS

Toepassing: Gepatenteerd HSS slinger mesje 28 mm uitwendige verzinker 8-28 mm.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT EX3001 *	1	450.5118	51,21

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



L1 HSS

Toepassing: Voor plaatmateriaal 1-8 mm breed.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-L1 *	1	450.5200	3,21

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



D50 HSS

Toepassing: HSS driekantschraper 3,2 x 50 mm voor fijne ontbraam werkzaamheden. Past in de houders EL0500GT en HB1000.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-D50	10	450.5300	123,00



D55 VHM

Toepassing: Volhardmetaal GT-D50 mesje voor D-houder EL0500GT.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-D55 *	1	450.5302	27,85

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



T40 HSS

Toepassing: Driekantschraper 5 x 40 mm. Past in de houders EL0602GT en HS2000.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-T40 *	1	450.5306	12,14

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



T60 HSS

Toepassing: Driekantschraper 7 x 60 mm. Past in de houders EL0602GT en HS2000.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-T60	1	450.5308	18,05



D66 HSS

Toepassing: Haaks gebogen HSS driekantschraper 3,2 x 50 mm voor binnenkant van dwarsboringen. Past in de houders EL0500GT en HB1000.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-D66 *	10	450.5310	90,60

* Uitlopend, leverbaar zolang de voorraad strekt



N80 HSS

Toepassing: Ronde snijmesjes voor dubbel ontbramen. De snijkant is over de hele omvang aan beide zijden. Lange standtijd.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-N80	10	450.5400	76,70

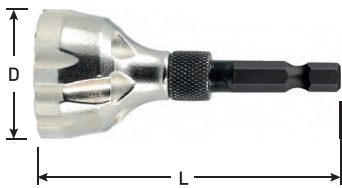


N80 M42

Toepassing: Zoals de GT-N80, echter op HRC 68 gehard. Voor roestvaststaal.

Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
GT-N80M4	10	450.5402	99,30

HM Draadeind ontbramer



NIEUW



Uitvoering: HM-draadeind ontbraam bit voorzien van E6,3 aansluiting voor gebruik in accu gereedschap.
Toepassing: Geschikt voor het moeiteloos afbramen van draadeinden met een diameter van $\varnothing 3-20$ mm. Tevens geschikt voor het afkanten van buizen, bouten en diverse andere ronde voorwerpen van staal, RVS, gietijzer, koper, kunststof enz.

d (min-max)	D (mm)	L (mm)	St./VE	Art.nr.	€ / VE
$\varnothing 3-20$	28	67	1	450.1095	34,95

451

Kraspen, in EV-pack

ROTEC®



Uitvoering: Met 6-kant schacht, en een CBN-geslepen HM-punt.

Type	L ₁	St./VE	Art.nr.	€ / VE
6-knt	150	1	451.0000	3,99

455

Uitschuifmes, Premium

ROTEC®



Toepassing: Premium uitschuifmes voor professioneel gebruik, stevige metalen behuizing voorzien van antislip inleg, door middel van de schuifknop wordt het mes geopend. In de handgreep opbergruimte tbv. reserve mesjes. Incl. 2 mesjes. Model 1992.

Type	Incl. messen	St./VE	Art.nr.	€ / VE
Premium	2	1	455.0001	23,21

Uitschuifmes, Standaard

ROTEC®



Toepassing: Uitschuifmes, stevige metalen behuizing, uitschuifbaar mes, in de handgreep is ruimte voor reserve bladen. Verwisselen van mesjes zonder schroevendraaier, incl. 2 mesjes. Model 1992.

Type	Incl. messen	St./VE	Art.nr.	€ / VE
Standaard	2	1	455.1001	10,11

Veiligheidsmes

ROTEC®



Toepassing: Veiligheidsmes, stevige metalen behuizing. Snijmesje wordt met de duim naar buiten geschoven. Na het loslaten, schuift het mesje automatisch weer naar binnen. In de handgreep is ruimte voor reserve bladen. Verwisselen van mesje zonder schroevendraaier.

Type	Incl. messen	St./VE	Art.nr.	€ / VE
Veiligheidsmes	2	1	455.1003	10,87

Afbreekmes

ROTEC®



Toepassing: Afbreekmes voor professioneel gebruik, stevige metalen behuizing, met vergrendeling en bladmagazijn. Incl. 3 bladen van 9 mm hoogte.

Type	Incl. messen	St./VE	Art.nr.	€ / VE
Premium 9 mm	3	1	455.2001	13,45



Toepassing: Afbreekmes voor professioneel gebruik, stevige metalen behuizing, met vergrendeling en bladmagazijn. Incl. 3 bladen van 18 mm hoogte.

Type	Incl. messen	St./VE	Art.nr.	€ / VE
Premium 18 mm	3	1	455.2003	21,25

456

Afbreekmessen, 18mm, OPTI-LINE



Uitvoering: Afbreekmes van lichtgewicht slagvast ABS, roestvaststalen houder incl. 1 afbreekmes met 15 segmenten.
Per 24 stuks verpakt in een kartonnen display.

Type	📦	St./VE	Art.nr.	€ / VE
OPTI-LINE 18 mm	24	1	456.0005	3,36



Uitvoering: Afbreekmes van lichtgewicht slagvast ABS met 'SOFT-GRIP', roestvaststalen houder incl. 1 afbreekmes met 15 segmenten.
Per 24 stuks verpakt in een kartonnen display.

Type	📦	St./VE	Art.nr.	€ / VE
OPTI-LINE 18 mm	24	1	456.0105	4,44



Uitvoering: Afbreekmes van lichtgewicht slagvast ABS met 'SOFT-GRIP', auto-load systeem, roestvaststalen houder incl. 3 afbreekmessen met 15 segmenten.
Per 12 stuks verpakt in een kartonnen display.

Type	📦	St./VE	Art.nr.	€ / VE
OPTI-LINE 18 mm	12	1	456.0205	11,18



Uitvoering: Afbreekmes van zink, roestvaststalen houder incl. 1 afbreekmes met 15 segmenten.
Per 24 stuks verpakt in een kartonnen display.

Type	📦	St./VE	Art.nr.	€ / VE
OPTI-LINE 18 mm	24	1	456.1005	7,31



24x 456.0005



24x 456.0105



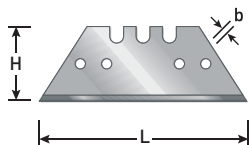
12x 456.0205



24x 456.1005

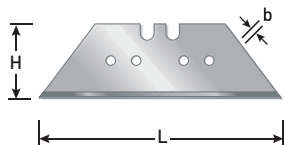
460

Reserve mes, recht



Uitvoering: Universeelmes t.b.v professioneel gebruik. Kort model L=50 mm bladdikte 0,43 mm, ijs-gehard stalen blad 3-vlaks geslepen. Made in Germany. Verpakt per 5 in handige dispenser op kaart. Vergelijkbaar met Model 1991 Stanley.

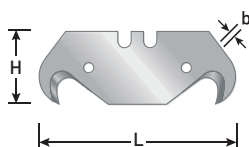
L (mm)	H (mm)	b	St./VE	Art.nr.	€ / VE
50	19	0,43	5	460.0001	1,38



Uitvoering: Universeelmes t.b.v professioneel gebruik. Lang model L=62 mm Heavy-Duty uitvoering 0,65 mm, ijsgehard stalen blad 3-vlaks geslepen. Made in Germany. Verpakt per 5 in handige dispenser op kaart. Vergelijkbaar met Model 1992 Stanley. Per 100 = verpakt in blik.

L (mm)	H (mm)	b	St./VE	Art.nr.	€ / VE
62	19	0,65	5	460.0065	2,19
62	19	0,65	100	460.0070	45,45

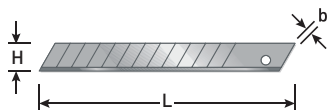
Reserve haakmes voor uitschuifmessen, model 1996



Uitvoering: Haakmes t.b.v. professioneel gebruik. Heavy-Duty uitvoering 0,65 mm, ijsgehard stalen blad 3-vlaks geslepen. Made in Germany. Verpakt per 5 in handige dispenser op kaart. Vergelijkbaar met Model 1996 Stanley. Per 100 = verpakt in blik.

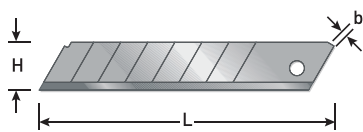
L (mm)	H (mm)	b	St./VE	Art.nr.	€ / VE
50	19	0,65	5	460.1005	3,25
50	19	0,65	100	460.1010	65,54

Reserve afbreekmes



Uitvoering: Afbreekmes t.b.v professioneel gebruik. Geschikt voor alle 9 mm afbreekmessen. Ieder mesje heeft 12 afbreekbare elementen. IJsgeshard stalen blad 3-vlaks geslepen. Made in Germany. Verpakt per 10 in handige dispenser op kaart.

L (mm)	H (mm)	b	St./VE	Art.nr.	€ / VE
80	9	0,4	10	460.2001	3,87

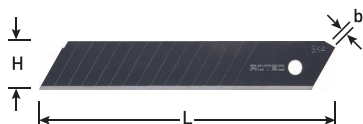


Uitvoering: Afbreekmes t.b.v professioneel gebruik. Geschikt voor alle 18 mm afbreekmessen. Ieder mesje heeft 7 afbreekbare elementen. IJsgeshard stalen blad 3-vlaks geslepen. Verpakt per 10 in handige dispenser op kaart. Per 100 = verpakt in blik.

L (mm)	H (mm)	b	St./VE	Art.nr.	€ / VE
100	18	0,5	10	460.2010	4,95
100	18	0,5	100	460.2020	55,23

461

Blad voor afbreekmes 18mm, OPTI-LINE



OPTI



Uitvoering: Afbreekmes t.b.v professioneel gebruik. Geschikt voor alle 18 mm afbreekmessen. Elk mesje bestaat uit 15 segmenten. IJsgeshard stalen blad, 3-vlaks geslepen. 461.0405 : per 10 verpakt in een handige hersluitbare verpakking. 461.0406 : per 100 verpakt, 10 verpakkingen à 10 stuks in doos.

L (mm)	H (mm)	b	St./VE	Art.nr.	€ / VE
100	18	0,5	10	461.0405	3,87
100	18	0,5	100	461.0406	35,97



Toepassing: Mini pijpsnijder t.b.v. professioneel gebruik. Speciaal voor dunwandige materialen zoals: harde en zachte koperen-, aluminium-, messing- en kunststofpijpen in uiterst beperkte ruimten. Door twee rollen t.o.v. mesje licht draaien en sneller snijden.

d (min-max)	Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
ø3 - 30	Premium	1	465.0001	23,35



Uitvoering:

1. Staalgelagerde spindel
2. ICS-Systeem (Instant change system), zonder gereedschap reservewiel verwisselen
3. 4 rollen voor optimaal vasthouden van de buis
4. Compleet verwijderbare ruimer
5. Reservewiel achter draaiknop-kap

Toepassing: Pijpsnijder tbv professioneel gebruik. Gelagerde voeding voor het snel en eenvoudig afsnijden van koperen-, messing- en aluminium buizen en dunwandige stalen leidingen. Voorzien van uitschuifbare verwisselbare ontbramer, 4 geleiderollen en in de stelknop zit een reserve snijwiel.

d (min-max)	Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
ø3 - 35	Premium	1	465.0003	42,06



Toepassing: Pijpsnijder tbv professioneel gebruik. Voorzien van gelagerde voeding voor het snel en eenvoudig afsnijden van koperen-, messing- en aluminium buizen en dunwandige stalen leidingen. Voorzien van uitschuifbare verwisselbare ontbramer. 4 geleiderollen en in de stelknop zit een reserve snijwiel.

d (min-max)	Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
ø3 - 45	Premium	1	465.0005	46,62



Toepassing: Pijpsnijder tbv professioneel gebruik met snelverstelling. Gelagerde voeding voor het snel en eenvoudig afsnijden van koperen-, messing- en aluminium buizen en dunwandige stalen leidingen. Voorzien van vier geleiderollen. In de stelknop zit een reserve snijwiel.

d (min-max)	Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
ø6 - 76	Premium	1	465.0007	78,34

Pijpsnijder, Standaard



Toepassing: Pijpsnijder, semi-professionele kwaliteit. Speciaal voor dunwandige materialen zoals: harde en zachte koperen-, aluminium-, messing- en kunststofpijpen. Door twee rollen t.o.v. mesje licht draaien en sneller snijden.

d (min-max)	Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
ø3 - 16	Standaard	1	465.1001	16,25



Toepassing: Pijpsnijder, semi-professionele kwaliteit. Speciaal voor dunwandige materialen zoals: harde en zachte koperen-, aluminium-, messing- en kunststofpijpen. Door twee rollen t.o.v. mesje licht draaien en sneller snijden. In binnenzijde van de stelknop zit een ontbramer.

d (min-max)	Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
ø3 - 30	Standaard	1	465.1005	20,65

Reserve snijwiel voor pijpensnijders



Uitvoering: Pijpensnijder-snijwieltjes hebben snijranden met een hoge tolerantie en precisie met als gevolg glad en scherp afsnijden.

d (min-max)	Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
ø3 - 45	Snijwiel Universeel	1	465.9001	2,42
ø6 - 76	Snijwiel Universeel	1	465.9005	2,42
ø3 - 45	Snijwiel Cu/Alu	1	465.9010	2,42
ø6 - 76	Snijwiel Cu/Alu	1	465.9015	2,35
ø3 - 45	Vervangingsasje	1	465.9020	1,63
ø6 - 76	Vervangingsasje	1	465.9025	1,75

Pijpontbramer



Toepassing: Pijpontbramer voor in- en uitwendig ontbramen. Kunststof buitenhuis voorzien van 3 gehard stalen messen.

d (min-max)	Type	St./VE	Art.nr.	€ / VE
ø4 - 42	SP81003	1	450.1096	10,05

