

DORMER PRAMET

NIEUWE PRODUCTEN

2024



 DORMER

 PRAMET



NIEUWE PRODUCTEN 2024 – INHOUD

2

R003
R023

**UNIVERSELE VOLHARDMETALEN BOREN
MET TIN-TIP COATING**

10

E397
E398

**HOOGPRODUCTIEVE MULTIFUNCTIONELE TAPPEN
(DIN)**

22

T8415

VEELZIJDIGE PVD KWALITEIT VOOR DRAAIEN

56

SSO12

VEELZIJDIG FREZEN MET HOGE VOEDING

64

E559

VOORDELIGE HAND – EN SERIETAPPEN

68

A113

GLANZENDE HSS BOOR

73

HSS-E TOOLBITS

79

TECHNISCHE INFORMATIE



R003
R023

UNIVERSELE VOLHARDMETALEN BOREN MET TIN-TIP COATING

INLEIDING



We introduceren de Dormer R003 en R023 – nieuwe universele, veelzijdige volhardmetalen korte en extra korte boren met een TiN-tip coating. De nieuwe ontwerpkenmerken resulteren in een uitstekende levensduur, lage kosten per gat en een hoge levensduur consistentie. De Dormer R003 en R023 bieden ook een lage aandrukkracht waardoor ze veelzijdig inzetbaar zijn op zowel CNC als conventionele machines.

 **DORMER**



R003



- Korte volhardmetalen boor
- Veelzijdig, kostenbesparend
- Metrisch bereik: 1 – 14 mm
- Imperiaal bereik: N60 – 1/2"



R023



- Extra korte volhardmetaalboor
- Veelzijdig, kostenbesparend
- Metrisch bereik: 1 – 12 mm



FUNCTIES EN VOORDELEN

Specifiek ontworpen splitpunt met vier facetten voor uitstekende zelfcentrerend.



VERMINDERDE DRUKKRACHT

vereenvoudigt de bediening met behoud van precisie.

Titanium Nitride (TiN) tipcoating op alleen het snijgedeelte van de boor.



LANGERE EN CONSISTENTE LEVENSDUUR

biedt kosteneffectieve betrouwbaarheid.

CTW-slijptechnologie biedt een doorlopend uitgedunde kern over de gehele lengte van de groef.



MEERVOUDIG NASLIJPEN MOGELIJK

zonder verlies van spaanafvoercapaciteit.

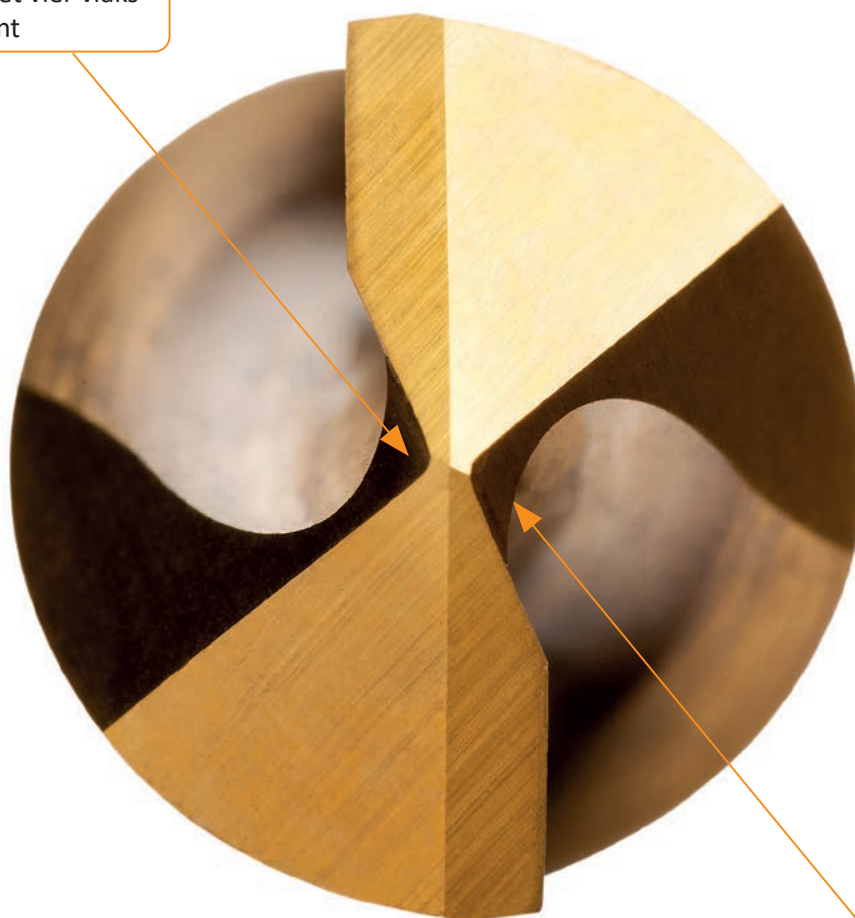
Uitgebalanceerde combinatie van groefgeometrie en 120° punthoek voor een breder toepassingsgebied.



VEELZIJDIG GEBRUIK

op zowel CNC – als conventionele machines.

Geoptimaliseerde
puntgeometrie met vier vlaks
splitpoint



CTW
(doorlopend uitgedunde kern)

**R003**
R023**UNIVERSELE VOLHARDMETALEN BOREN MET TIN-TIP COATING****SUCCESVERHALEN – R003 & R023**

Segment: Energieopwekkingsindustrie (Mexico)
Onderdeel: Montage van elektrische kabelbomen
Materiaal: SAE 4140 / 1.7225 / 42CrMo4 (gelegeerd staal, 190 HB)
Koeling: Ja, uitwendig, synthetische emulsie
Toepassing: Haas CNC Machine t.b.v. lossend boren, doorlopende gaten
Vorige resultaten: De beste concurrerende boor van dit moment heeft een hoogwaardige coating en een dubbele marge en wordt beschreven als een boor met hoge prestaties.

Resultaat met R003: De klant merkte een lagere stuwkracht in vergelijking met andere concurrerende gereedschappen. R003 biedt ook een vergelijkbare levensduur en goede afwerking van gaten, eenvoudigweg een betere kosteneffectiviteit!

Dormer Pramet oplossing:

R0031/4

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
54	0.2	12.7



WMG P3.2

Segment: Onderaannemer landbouwmachines (India)
Onderdeel: Gietijzeren vliegwiel voor tractor
Materiaal: FG260 / GG25 (180 – 220 HB)
Koeling: Droog, geen koelvloeistof
Toepassing: Verticaal CNC boren, doorlopende gaten zonder lossen
Vorige resultaten: De boor van de concurrent had abnormale slijtage, meestal kon de boor na 260 gaten niet meer verder gebruikt worden, of brak soms voortijdig.

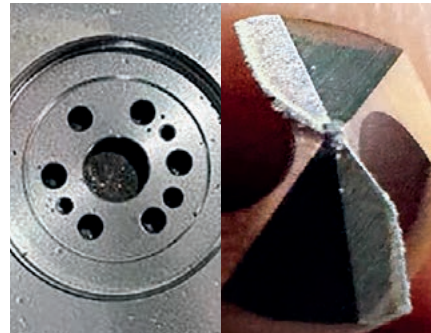
Resultaat met R003: Dormer met TiN tip punt had een betere levensduur in vergelijking met andere concurrenten, de tests eindigde zonder te breken of overmatige slijtage na 264 gaten, terwijl dezelfde snijparameters werden gebruikt!

Dormer Pramet oplossing:

R0036.8

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
25.6	0.126	30



WMG K1.2

Segment: Producent van onderdelen van poedermetaal (Canada)
Onderdeel: Armatuurplaten
Materiaal: SAE 4340 / 1.6582 / 34CrNiMo6 (afgeschikt gelegeerd staal, 53 HRC)
Koeling: Ja, uitwendig, in water oplosbare olie-emulsie (8%)
Toepassing: Handmatig aangedreven kolomboormachine, lokaliseren deugelgaten
Vorige resultaten: Concurrerende boren hebben veel handmatige druk nodig om door het geharde materiaal te dringen, het duurde 30 seconden om het gat te maken. De boor is na 1 gat versleten.

Resultaat met R003: Dormer boor is in staat om in slechts 12 seconden door het materiaal te boren met een radicaal lagere boorinspanning, en is nog steeds in goede conditie om door te gaan met een volgend gat.

Dormer Pramet oplossing:

R0031/4

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
29	0.08	7.6



WMG H3.1



BOORGEREEDSCHAP

Segment: Onderaannemer hydraulische pompen (Italië)
Onderdeel: Hydraulische stroomregelklep
Materiaal: 11SMnPb37 / 1.0737 (Automatenstaal, 145 HB)
Koeling: Ja, uitwendig, in water oplosbare olie-emulsie (8%)
Toepassing: Bridgeport CNC boren voor M8 draad, 35 mm diep met lossen
Vorige resultaten: De premium boor van de concurrent is ingezet met de aanbevolen snijgegevens ($v_c = 64$ m/min, $f_n = 0.25$ mm/omw), maar de standtijd van 2300 gaten is niet bevredigend.

Resultaat met R003: Onze boormachine presteert beter dan concurrerende premium boren door een iets langere standtijd en een hogere productiviteit, en bewijst de beste kosteneffectieve keuze te zijn voor deze klus!

Dormer Pramet oplossing:

R0036.8

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
96	0.2	35



WMG P1.3

Segment: Onderaannemer machineonderdelen (China)
Onderdeel: Versnellingsbakbehuizing
Materiaal: C45 / 1.0503 (Koolstofstaal, 225 HB)
Koeling: Ja, uitwendig, in water oplosbare olie-emulsie (8%)
Toepassing: Verticaal CNC boren, doorlopende gaten
Vorige resultaten: Er worden langetermijntests uitgevoerd om de kosten per boorgat nauwkeurig te evalueren voor de meest voorkomende taak – boren in stalen kisten.

Resultaat met R003: Onze boor met TiN-tip bereikt een +15% langere levensduur dan een vergelijkbare boor van de concurrent en het aantal gaten komt zeer dicht in de buurt van een premium boor van de concurrent.

Dormer Pramet oplossing:

R0032.5

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
90	0.05	4



WMG P2.1

Segment: Algemene machinebouw, toeleverancier auto-onderdelen (Italië)
Onderdeel: Splinesaskoppeling
Materiaal: 11SMnPb37 / 1.0737 (Automatenstaal, 145 HB)
Koeling: Ja, uitwendig, in water oplosbare olie-emulsie (8%)
Toepassing: Doosan CNC draaibank voorboren voor M3 draad, 12 mm diep met lossen
Vorige resultaten: De concurrerende ongecoate hardmetalen boor had een stabiele standtijd van 1400 werkstukken met $v_c = 27$ m/min. Het was moeilijk om de boor naderhand te herslijpen omdat hij bijna kapot was.

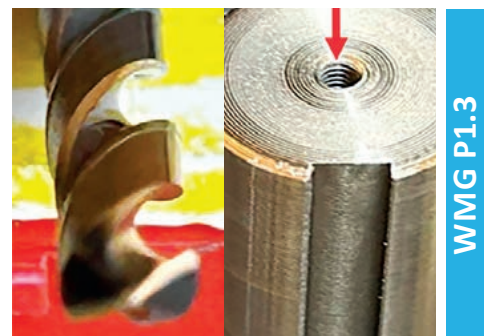
Resultaat met R003: Onze boor met TiN-tip coating werkte een hele batch van 2000 werkstukken af zonder zichtbare slijtage met een nog hogere snijsnelheid, waardoor de productiviteit met 48% toenam.

Dormer Pramet oplossing:

R0032.8

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
40	0.08	4



WMG P1.3

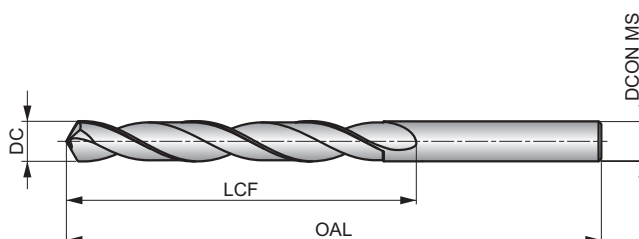


R003



Volhardmetalen spiraalboor, TiN-tip gecoat

Veelzijdige instapboor waarbij de punthoek van 120° met een viervlaks splitpoint zorgt voor een lagere boordruk, en het CTW-spaangroefontwerp voor hogere boorsnelheden. De TiN-tip coating verbetert de algehele prestatie en verlengt de levensduur. Geschikt voor zowel CNC- als conventionele machines, in diverse werkstuk materialen.



HM	DIN 338	4xD
120°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h7

De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijsnelheid (m/min) en de letter verwijst naar de toe te passen voeding (fn), zie vanaf pagina 10.

P1.1 ■ 99 S	P1.2 ■ 111 S	P1.3 ■ 115 S	P2.1 ■ 85 S	P2.2 ■ 75 S	P2.3 ■ 66 S	P3.1 ■ 66 S	P3.2 ■ 53 S	P3.3 ■ 45 S	P4.1 ■ 40 S	P4.2 ■ 34 S	P4.3 ■ 27 S	K1.1 ■ 75 T	K1.2 ■ 56 T
K1.3 ■ 42 T	K2.1 ■ 68 T	K2.2 ■ 55 T	K2.3 ■ 44 T	K3.1 ■ 60 T	K3.2 ■ 46 T	K3.3 ■ 37 T	K4.1 ■ 55 T	K4.2 ■ 42 T	K4.3 ■ 31 T	K4.4 ■ 26 T	K4.5 ■ 22 T	K5.1 ■ 63 T	K5.2 ■ 47 T
K5.3 ■ 37 T	N1.1 ■ 150 V	N1.2 ■ 113 V	N1.3 ■ 75 V	N2.1 ■ 129 V	N2.2 ■ 116 V	N2.3 ■ 84 V	N3.1 ■ 317 V	N3.2 ■ 190 V	N4.1 ■ 60 U	N4.2 ■ 100 U	H1.1 ■ 34 S	H2.1 ■ 20 S	H3.1 ■ 22 S

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0031.0	-	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
R003N60	N60	1.02	0.0400	12.0	34.0	1.02
R0031.1	-	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
R003N56	N56	1.18	0.0465	16.0	38.0	1.18
R0033/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
R0031.2	-	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
R0031.3	-	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
R003N54	N54	1.40	0.0550	18.0	40.0	1.40
R0031.4	-	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
R0031.5	-	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
R003N53	N53	1.51	0.0595	20.0	43.0	1.51
R0031/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
R0031.6	-	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
R003N52	N52	1.61	0.0635	20.0	43.0	1.61
R0031.7	-	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
R003N51	N51	1.70	0.0670	22.0	46.0	1.70
R003N50	N50	1.78	0.0700	22.0	46.0	1.78
R0031.8	-	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
R0031.9	-	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
R003N48	N48	1.93	0.0760	24.0	49.0	1.93
R0035/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
R003N47	N47	1.99	0.0785	24.0	49.0	1.99
R0032.0	-	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
R003N46	N46	2.06	0.0810	24.0	49.0	2.06
R0032.1	-	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
R003N44	N44	2.18	0.0860	27.0	53.0	2.18
R0032.2	-	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
R003N43	N43	2.26	0.0890	27.0	53.0	2.26

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0032.3	-	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
R0033/32	3/32	2.38	0.0937	30.0	57.0	2.38
R0032.4	-	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
R003N41	N41	2.44	0.0960	30.0	57.0	2.44
R0032.5	-	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
R003N39	N39	2.53	0.0995	30.0	57.0	2.53
R003N38	N38	2.58	0.1015	30.0	57.0	2.58
R0032.6	-	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
R003N37	N37	2.64	0.1040	30.0	57.0	2.64
R0032.7	-	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
R003N36	N36	2.71	0.1065	33.0	61.0	2.71
R0037/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
R0032.8	-	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
R003N33	N33	2.87	0.1130	33.0	61.0	2.87
R0032.9	-	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
R003N32	N32	2.95	0.1160	33.0	61.0	2.95
R0033.0	-	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
R003N31	N31	3.05	0.1200	36.0	65.0	3.05
R0033.1	-	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
R0031/8	1/8	3.17	0.1250	36.0	65.0	3.17
R0033.2	-	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
R0033.3	-	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
R0033.4	-	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
R003N29	N29	3.45	0.1360	39.0	70.0	3.45
R0033.5	-	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
R003N28	N28	3.57	0.1405	39.0	70.0	3.57
R0039/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
R0033.6	-	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R0033.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
R003N26	N26	3.73	0.1470	39.0	70.0	3.73
R003N25	N25	3.80	0.1495	43.0	75.0	3.80
R0033.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
R0033.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
R0035/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
R0034.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
R003N21	N21	4.04	0.1590	43.0	75.0	4.04
R003N20	N20	4.09	0.1610	43.0	75.0	4.09
R0034.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
R0034.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
R003N19	N19	4.22	0.1660	43.0	75.0	4.22
R0034.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
R00311/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
R003N17	N17	4.39	0.1730	47.0	80.0	4.39
R0034.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
R0034.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
R003N15	N15	4.57	0.1800	47.0	80.0	4.57
R0034.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
R0034.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
R0033/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
R003N12	N12	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
R0034.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
R003N11	N11	4.85	0.1910	52.0	86.0	4.85
R0034.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
R003N10	N10	4.92	0.1935	52.0	86.0	4.92
R0035.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
R0035.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
R003N7	N7	5.11	0.2010	52.0	86.0	5.11
R00313/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
R0035.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
R0035.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
R0035.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
R003N3	N3	5.41	0.2130	57.0	93.0	5.41
R0035.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
R0037/32	7/32	5.56	0.2187	57.0	93.0	5.56
R0035.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
R003N2	N2	5.61	0.2210	57.0	93.0	5.61
R0035.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
R0035.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
R0035.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
R00315/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
R0036.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
R0036.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
R003C	C	6.15	0.2420	63.0	101.0	6.15
R0036.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
R0036.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
R0031/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
R0036.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
R0036.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
R003F	F	6.53	0.2570	63.0	101.0	6.53
R0036.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
R0036.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
R00317/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
R0036.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
R0036.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R003I	I	6.91	0.2720	69.0	109.0	6.91
R0037.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
R0037.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
R0039/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
R0037.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
R0037.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
R0037.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
R0037.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
R00319/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
R0037.6	–	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
R0037.7	–	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
R0037.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
R0037.9	–	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
R0035/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
R0038.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
R0038.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
R0038.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
R0038.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
R00321/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
R0038.4	–	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
R003Q	Q	8.43	0.3320	75.0	117.0	8.43
R0038.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
R0038.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
R003R	R	8.61	0.3390	81.0	125.0	8.61
R0038.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
R00311/32	11/32	8.73	0.3437	81.0	125.0	8.73
R0038.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
R0038.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
R0039.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
R0039.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
R00323/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
R0039.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
R0039.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
R003U	U	9.35	0.3680	81.0	125.0	9.35
R0039.4	–	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
R0039.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
R0033/8	3/8	9.53	0.3750	87.0	133.0	9.53
R0039.6	–	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
R0039.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
R0039.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
R003W	W	9.80	0.3860	87.0	133.0	9.80
R0039.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
R00310.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
R00310.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
R00313/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
R00310.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
R00327/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
R00311.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
R0037/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
R00311.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
R00329/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
R00315/32	15/32	11.91	0.4687	101.0	151.0	11.91
R00312.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
R0031/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
R00313.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
R00314.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00

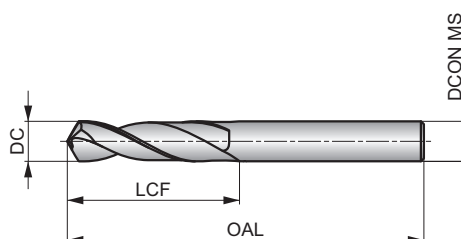


R023



Volhardmetalen extra korte spiraalboor, TiN-tip gecoat

Veelzijdige instapboor waarbij de punthoek van 120° met een viervlaks splitpoint zorgt voor een lagere boordruk, en het CTW-spaangroefontwerp voor hogere boorsnelheden. De TiN-tip coating verbetert de algehele prestatie en verlengt de levensduur. Geschikt voor zowel CNC- als conventionele machines, in diverse werkstuk materialen.



HM	DIN 6539	2.5xD
120°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h7

De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijsnelheid (m/min) en de letter verwijst naar de toe te passen voeding (fn), zie vanaf pagina 10.

P1.1 ■ 99 T	P1.2 ■ 111 T	P1.3 ■ 115 T	P2.1 ■ 85 T	P2.2 ■ 75 T	P2.3 ■ 66 T	P3.1 ■ 66 T	P3.2 ■ 53 T	P3.3 ■ 45 T	P4.1 ■ 40 S	P4.2 ■ 34 S	P4.3 ■ 27 S	K1.1 ■ 75 U	K1.2 ■ 56 U
K1.3 ■ 42 U	K2.1 ■ 68 U	K2.2 ■ 55 U	K2.3 ■ 44 U	K3.1 ■ 60 U	K3.2 ■ 46 U	K3.3 ■ 37 U	K4.1 ■ 55 T	K4.2 ■ 42 T	K4.3 ■ 31 T	K4.4 ■ 26 T	K4.5 ■ 22 T	K5.1 ■ 63 U	K5.2 ■ 47 U
K5.3 ■ 37 U	N1.1 ■ 150 W	N1.2 ■ 113 W	N1.3 ■ 75 W	N2.1 ■ 129 W	N2.2 ■ 116 W	N2.3 ■ 84 W	N3.1 ■ 317 W	N3.2 ■ 190 W	N4.1 ■ 60 V	N4.2 ■ 100 V	H1.1 ■ 34 S	H2.1 ■ 20 S	H3.1 ■ 22 S

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
R0231.0	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
R0231.1	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
R0231.2	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
R0231.3	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
R0231.4	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
R0231.5	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
R0231.6	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
R0231.7	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
R0231.8	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
R0231.9	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
R0232.0	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
R0232.1	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
R0232.2	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
R0232.3	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
R0232.4	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
R0232.5	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
R0232.6	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
R0232.7	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
R0232.8	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
R0232.9	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
R0233.0	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
R0233.1	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
R0233.2	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
R0233.3	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
R0233.4	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
R0233.5	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
R0233.6	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
R0233.7	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
R0233.8	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
R0233.9	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
R0234.0	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
R0234.1	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
R0234.2	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
R0234.3	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
R0234.4	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
R0234.5	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
R0234.6	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
R0234.7	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
R0234.8	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
R0234.9	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
R0235.0	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
R0235.1	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
R0235.2	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
R0235.3	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
R0235.4	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
R0235.5	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
R0235.6	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
R0235.7	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
R0235.8	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
R0235.9	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
R0236.0	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
R0236.1	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
R0236.2	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
R0236.3	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
R0236.4	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
R0236.5	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50

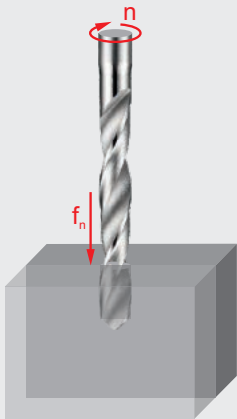


Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R0236.6	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
R0236.7	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
R0236.8	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
R0236.9	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
R0237.0	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
R0237.1	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
R0237.2	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
R0237.3	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
R0237.4	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
R0237.5	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
R0237.6	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
R0237.7	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
R0237.8	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
R0237.9	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
R0238.0	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
R0238.1	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
R0238.2	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
R0238.3	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
R0238.4	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
R0238.5	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R0238.6	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
R0238.7	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
R0238.8	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
R0238.9	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
R0239.0	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
R0239.1	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
R0239.2	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
R0239.3	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
R0239.4	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40
R0239.5	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
R0239.6	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
R0239.7	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
R0239.8	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
R0239.9	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
R02310.0	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
R02310.2	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
R02310.5	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
R02311.0	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
R02311.5	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
R02312.0	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00



VOEDINGSTABEL BOREN



Voeding per omwenteling (f_n in mm/omw)
Afhankelijk van de werkomstandigheden
kan het nodig zijn om deze
aan te passen met $\pm 25\%$.

Hoe gebruik je deze tabel om de voeding per omwenteling (f_n) te bepalen:

1. Zoek uw Alpha Code op de productpagina (voorbeeld: 60 T, „T“ is de Alpha Code).
2. Zoek de dichtstbijzijnde diameter voor uw boorbewerking in de bovenste rij van de tabel.
3. Zoek uw Alpha Code in de linker kolom van de tabel.
4. Het snijpunt (cel) van de diameter en Alpha Code is de voeding per omwenteling (f_n).

		\varnothing DC (mm)																		
		0.15	0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	12.00	15.00	16.00	20.00	25.00	30.00	40.00	50.00	100.00
Voedingsnelheden (mm/omw)	A	0.003	0.006	0.012	0.023	0.029	0.032	0.036	0.042	0.054	0.062	0.069	0.082	0.086	0.110	0.125	0.135	0.155	0.175	0.263
	B	0.004	0.007	0.014	0.028	0.037	0.041	0.046	0.053	0.067	0.080	0.090	0.103	0.108	0.135	0.153	0.165	0.188	0.208	0.312
	C	0.004	0.008	0.015	0.032	0.044	0.050	0.056	0.064	0.080	0.098	0.110	0.125	0.130	0.160	0.180	0.195	0.220	0.240	0.360
	D	0.004	0.008	0.016	0.038	0.053	0.060	0.068	0.078	0.098	0.119	0.130	0.149	0.155	0.188	0.210	0.228	0.253	0.275	0.413
	E	0.004	0.009	0.017	0.043	0.062	0.071	0.080	0.092	0.115	0.140	0.150	0.173	0.180	0.215	0.240	0.260	0.285	0.310	0.465
	F	0.005	0.009	0.018	0.050	0.073	0.084	0.095	0.109	0.138	0.165	0.178	0.202	0.210	0.248	0.275	0.295	0.320	0.343	0.515
	G	0.005	0.010	0.019	0.056	0.084	0.096	0.109	0.126	0.160	0.190	0.205	0.231	0.240	0.280	0.310	0.330	0.355	0.375	0.563
	H	0.005	0.010	0.020	0.066	0.102	0.116	0.130	0.150	0.190	0.228	0.243	0.271	0.280	0.320	0.355	0.375	0.398	0.418	0.627
	I	0.005	0.011	0.021	0.076	0.119	0.134	0.150	0.173	0.220	0.265	0.280	0.310	0.320	0.360	0.400	0.420	0.440	0.460	0.690
	J	0.006	0.012	0.024	0.084	0.135	0.152	0.170	0.197	0.250	0.298	0.315	0.349	0.360	0.405	0.445	0.465	0.485	0.503	0.755
	K	0.007	0.013	0.026	0.092	0.150	0.170	0.190	0.220	0.280	0.330	0.350	0.388	0.400	0.450	0.490	0.510	0.530	0.545	0.818
	L	0.007	0.014	0.028	0.101	0.165	0.186	0.208	0.240	0.305	0.360	0.385	0.419	0.430	0.485	0.525	0.545	0.568	0.588	0.882
	M	0.008	0.015	0.030	0.110	0.180	0.202	0.225	0.260	0.330	0.390	0.420	0.450	0.460	0.520	0.560	0.580	0.605	0.630	0.945
	N	0.008	0.016	0.032	0.119	0.195	0.218	0.242	0.280	0.355	0.420	0.455	0.481	0.490	0.555	0.595	0.615	0.642	0.672	1.008
	S	0.002	0.004	0.008	0.014	0.020	0.025	0.030	0.037	0.050	0.080	0.100	0.123	0.130	0.150	0.170	0.190	0.220	0.240	–
	T	0.004	0.008	0.015	0.028	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.110	0.130	0.160	0.170	0.190	0.210	0.230	0.260	0.275	–
	U	0.007	0.013	0.026	0.048	0.070	0.080	0.090	0.107	0.140	0.170	0.200	0.223	0.230	0.240	0.270	0.300	0.360	0.375	–
	V	0.010	0.019	0.038	0.069	0.100	0.115	0.130	0.153	0.200	0.250	0.280	0.310	0.320	0.340	0.400	0.440	0.510	0.530	–
	W	0.012	0.025	0.049	0.089	0.130	0.150	0.170	0.200	0.260	0.330	0.380	0.418	0.430	0.450	0.470	0.490	0.520	0.540	–
	X	0.014	0.028	0.056	0.103	0.150	0.180	0.210	0.250	0.330	0.420	0.480	0.533	0.550	0.580	–	–	–	–	–
Y	0.017	0.034	0.068	0.124	0.180	0.220	0.260	0.317	0.430	0.550	0.700	0.700	0.700	0.740	–	–	–	–	–	
Z	0.024	0.047	0.094	0.172	0.250	0.325	0.400	0.533	0.800	1.000	1.100	1.175	1.200	1.200	–	–	–	–	–	



E397
E398

HOOGPRODUCTIEVE MULTIFUNCTIONELE TAPPEN (DIN)

INLEIDING



De Dormer E397 en E398 tappen zijn het toppunt van veelzijdigheid en prestaties. Ontworpen voor een tapdiepte van 2.5xD met een specifieke geometrie voor materialen met een gemiddelde tot hoge treksterkte. Een extra behandeling van de snijkanten zorgt voor een langere levensduur van het gereedschap met consistente resultaten en het profiel met 3 radii zorgt voor precisie en proceszekerheid. Met een TiCN-coating voor slijtvastheid en een uniek poedermetallurgisch substraat leveren Dormer E397 en E398 tappen hoge prestaties zonder compromissen.



 **DORMER**



E397(M)

- Alleen voor doorlopende gaten
- Standaard DIN 371 / 376
- Metrisch bereik: M3 – M30



E397(MF)

- Alleen voor doorlopende gaten
- Standaard DIN 374
- Metrisch Fijn bereik: M8x1 – M20x1.5



E397(UNC)

- Alleen voor doorlopende gaten
- Standaard DIN 2184-1
- UNC-reeks: Nr. 8-32 – 1/2"-13



E397(UNF)

- Alleen voor doorlopende gaten
- Standaard DIN 2184-1
- UNF-bereik: 1/4"-28 – 1/2"-20



GEREEDSCHAP VOOR DRAADSNIJDEN

FUNCTIES EN VOORDELEN

Vorkomt vastklemmen in materialen met gem. tot hoge sterkte en overmaatse schroefdraad in zachte materialen.



UITSTEKEND IN STAAL

en veelzijdig voor diverse andere materialen.

Aangepaste snijkantbehandeling en afronding verhoogd de stabiliteit en vermindert het afbreken van de snijkant.



LANGERE LEVENSDUUR

en langdurige consistentie.

De spaangroef is voorzien van een 3 radii profiel voor een hogere procesbetrouwbaarheid en goede spanafvoer.



HOGE PROCESBETROUWBAARHEID

beveiligd tegen nestvorming.

TiCN coating zorgt voor een hoge slijtvastheid in combinatie met een lage wrijvingscoëfficiënt.



BESCHERMING TEGEN KOUDLASSEN

gedurende de hele levensduur.

Uniek Powder Metallurgy HSS-E PM substraat biedt een uitstekende combinatie van hardheid en randhardheid.



HOGE PRESTATIES

zonder compromissen op de levensduur.



DIN/ANSI



DIN/ANSI standaard tapsen ook verkrijgbaar!



JIS



JIS-standaardtapsen ook verkrijgbaar!



E398(M)

- Voornamelijk voor blinde gaten
- Standaard DIN 371 / 376
- Metrisch bereik: M3 – M30



E398(MF)

- Voornamelijk voor blinde gaten
- Standaard DIN 374
- Metrisch Fijn bereik: M8x1 – M20x1.5



E398(UNC)

- Voornamelijk voor blinde gaten
- Standaard DIN 2184-1
- UNC-reeks: Nr. 8-32 – 1/2" -13



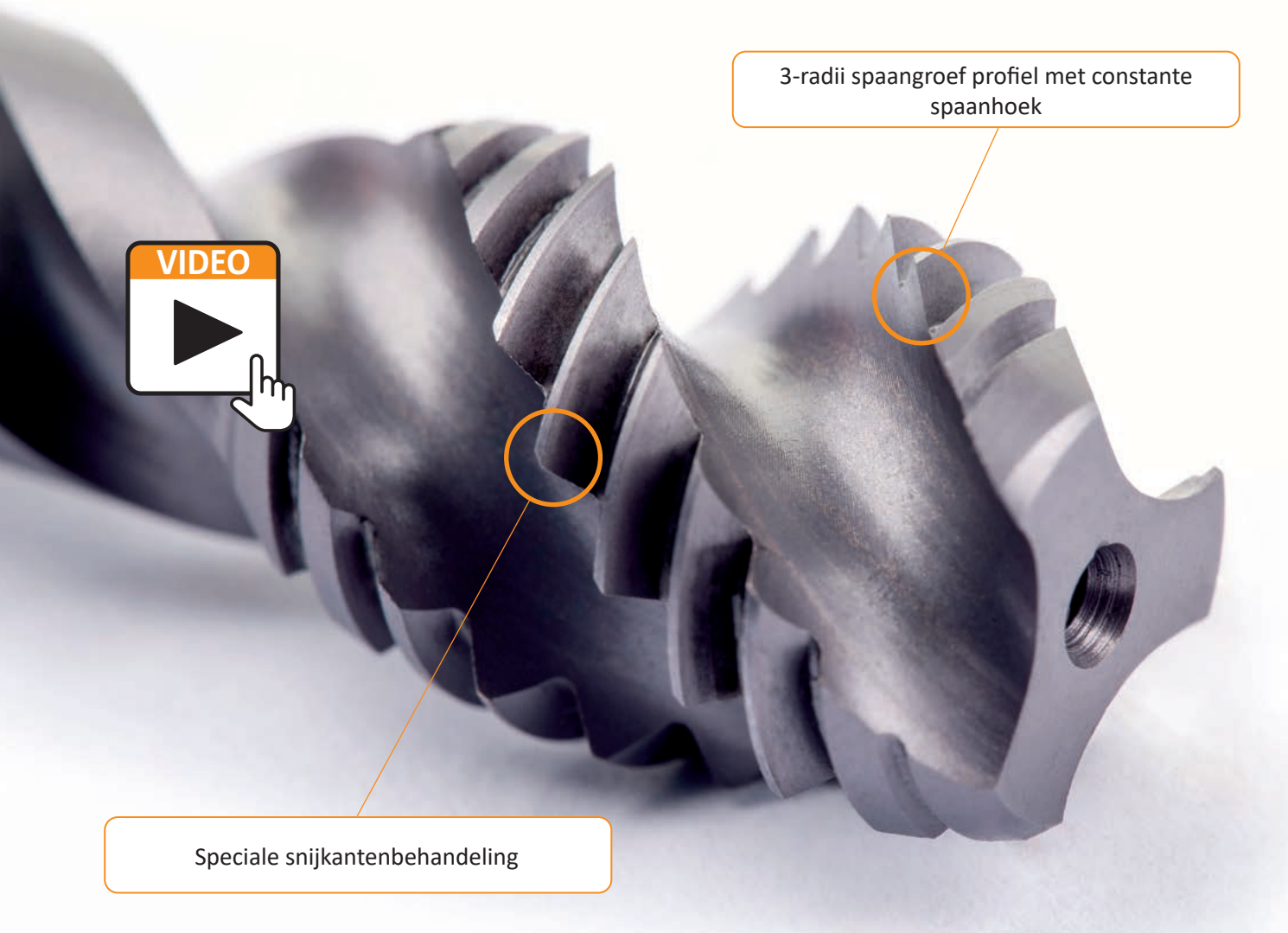
E398(UNF)

- Voornamelijk voor blinde gaten
- Standaard DIN 2184-1
- UNF-reeks: 1/4"-28 – 1/2"-20



E397
E398

HOOGPRODUCTIEVE MULTIFUNCTIONELE TAPPEN (DIN)



3-radii spaangroef profiel met constante spaanhoek

VIDEO



Speciale snijkantenbehandeling

SUCCESVERHAAL – E398

Segment: Algemene metaalbewerking (Tsjechië)
Onderdeel: Hydrauliek producten
Materiaal: 42CrMo4 / EN 10083 (gelegeerd staal, 250 HB)
Koeling: Ja uitwendig, een olie-in-water oplosbare emulsie (ca. 8%)
Toepassing: Blind gat, schroefdraad M6 diep 2.5xD, voorboor diameter Ø 5.1 mm diep 21 mm, geboord met een volhardmetaal boor. Schroefdraad getapt op een Tajmac MCFV 1060 bewerkingscentrum met een Tapmatic SynchroFlex SFT II75 taphouder.

Vorige resultaten: Serieuze problemen door kluwen spanen om de tap, met de huidige tap werden gemiddeld 1000 schroefdraden schroefdraad gaten gesneden.. De beste alternatieve concurrerende tap verbeterde de standtijd tot gemiddeld 1353 getapte draadgaten, maar de problemen met de kluwen spanen bleven nog steeds frequent voorkomen.

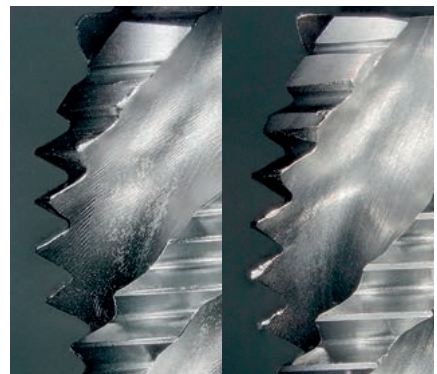
Resultaat met de E398: Met ons nieuwe tap-ontwerp behaalden we gemiddeld 1645 gesneden gaten (+22%) met een hoger niveau van proceszekerheid en weinig kluwen spanen, wat samen resulteert in een verbeterde productiviteit!

Dormer Pramet oplossing:

E398M6

Bewerkingsgegevens:

v_c	td
15	15



DORMER
na 944 keer tappen

CONCURRENT
na 944 keer tappen

WMG P3.2



Schroefdraadsoort (THFT)		M	MF	UNC	UNF	M	MF	UNC	UNF
Productienorm (BSG)		DIN 371/376	DIN 374	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 371/376	DIN 374	DIN 2184-1	DIN 2184-1
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)		6HX	6HX	2BX	2BX	6HX	6HX	2BX	2BX
Draadsnijbewerking									
Bruikbare lengte (ULDR)		2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
Basismateriaal (BMC)		HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Type aansnijding (TCS)		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Spaangroefvorm (FDC)									
Spiraalhoek (FHA)						λ 48°	λ 48°	λ 48°	λ 48°
Snijsrichting									
Coating									
Productfamilie		E397(M)	E397(MF)	E397(UNC)	E397(UNF)	E398(M)	E398(MF)	E398(UNC)	E398(UNF)
PSF freesdiameter assortiment		M3 – M30	M8 – M20	No.8 – 1/2"	1/4 – 1/2"	M3 – M30	M8 – M20	No.8 – 1/2"	1/4 – 1/2"
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■
	M4	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
K	K1	☑	☑	☑	☑				
	K2	☑	☑	☑	☑				
	K3	☑	☑	☑	☑				
	K4	☑	☑	☑	☑				
	K5								
N	N1	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	N2	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	N3	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	N4	☑	☑	☑	☑				
	N5								
S	S1								
	S2								
	S3								
	S4								
H	H1								
	H2								
	H3								
	H4								

■ Eerste keus gebruik ☑ Beperkte inzetbaarheid



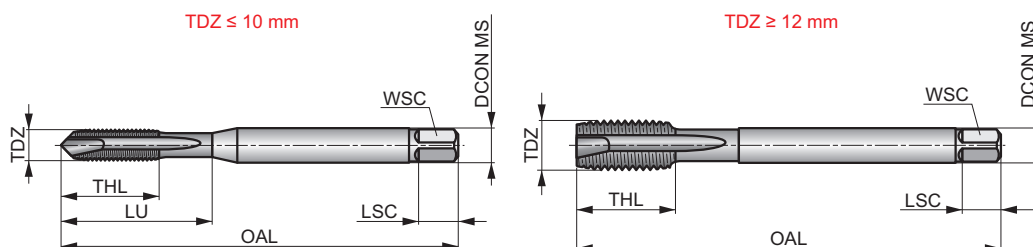
E397(M)



HSS-E-PM tap met schilaansnijding, metrisch, DIN standaard, TiCN gecoat

Machinetap met schilaansnijding voor hoogproductieve toepassingen, voor doorlopende gaten tot 2,5xD. Geschikt voor veel verschillende materialen. Uniek TiCN gecoat HSS-E-PM substraat voor superieure slijtvastheid, hogere snijnsnelheden, betere draadkwaliteit, kortere cyclustijden en langere levensduur.

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min).

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ▣ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ▣ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ▣ 6	M4.1 ▣ 4	K1.1 ▣ 20	K1.2 ▣ 15	K1.3 ▣ 11	K2.1 ▣ 29	K2.2 ▣ 23	K3.1 ▣ 25	K3.2 ▣ 19	K4.1 ▣ 23	K4.2 ▣ 17
N1.3 ▣ 12	N2.1 ▣ 37	N2.2 ▣ 34	N2.3 ▣ 24	N3.1 ▣ 60	N3.2 ▣ 36	N4.1 ▣ 26							

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E397M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E397M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E397M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E397M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E397M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E397M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	–
E397M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	–
E397M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E397M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	–
E397M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–
E397M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	–
E397M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	–
E397M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	–
E397M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	–



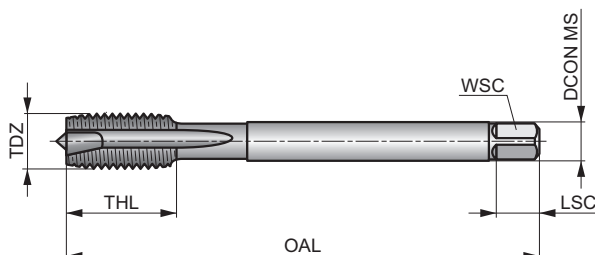
E397(MF)



HSS-E-PM tap met schilaansnijding, metrisch fijn, DIN standaard, TiCN gecoat

Machinetap met schilaansnijding voor hoogproductieve toepassingen, voor doorlopende gaten tot 2,5xD. Geschikt voor veel verschillende materialen. Uniek TiCN gecoat HSS-E PM substraat voor superieure slijtvastheid, hogere snijnsnelheden, betere draadkwaliteit, kortere cyclustijden en langere levensduur.

	DIN 374	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min).

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E397M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E397M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
E397M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E397M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E397M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E397M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E397M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E397M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E397M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50



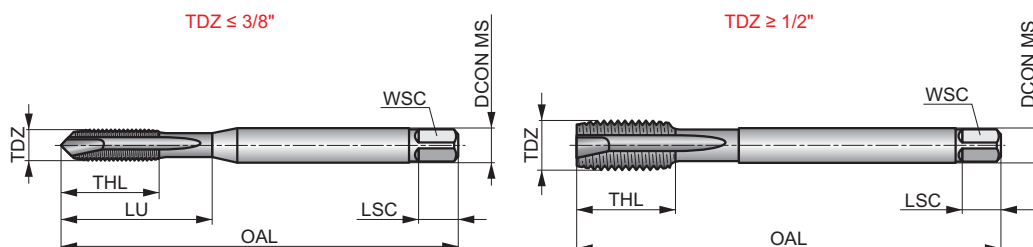
E397(UNC)



HSS-E-PM tap met schilaansnijding, UNC, DIN standaard, TiCN gecoat

Machinetap met schilaansnijding voor hoogproductieve toepassingen, voor doorlopende gaten tot 2,5xD. Geschikt voor veel verschillende materialen. Uniek TiCN gecoat HSS-E-PM substraat voor superieure slijtvastheid, hogere snijnsnelheden, betere draadkwaliteit, kortere cyclustijden en langere levensduur.

	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min).

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ▣ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ▣ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ▣ 6	M4.1 ▣ 4	K1.1 ▣ 20	K1.2 ▣ 15	K1.3 ▣ 11	K2.1 ▣ 29	K2.2 ▣ 23	K3.1 ▣ 25	K3.2 ▣ 19	K4.1 ▣ 23	K4.2 ▣ 17
N1.3 ▣ 12	N2.1 ▣ 37	N2.2 ▣ 34	N2.3 ▣ 24	N3.1 ▣ 60	N3.2 ▣ 36	N4.1 ▣ 26							

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397UNC8X32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E397UNC10X24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E397UNC1/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
E397UNC5/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
E397UNC3/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
E397UNC1/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.80	-



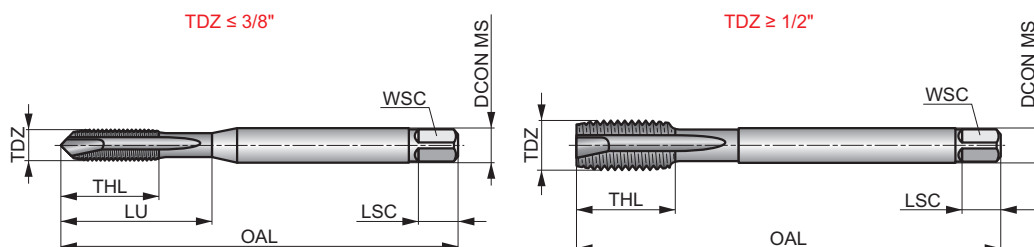
E397(UNF)



HSS-E-PM tap met schilaansnijding, UNF, DIN standaard, TiCN gecoat

Machinetap met schilaansnijding voor hoogproductieve toepassingen, voor doorlopende gaten tot 2,5xD. Geschikt voor veel verschillende materialen. Uniek TiCN gecoat HSS-E PM substraat voor superieure slijtvastheid, hogere snijnsnelheden, betere draadkwaliteit, kortere cyclustijden en langere levensduur.

	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min).

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397UNF1/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
E397UNF5/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
E397UNF3/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E397UNF1/2	1/2	20	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	4	11.50	-



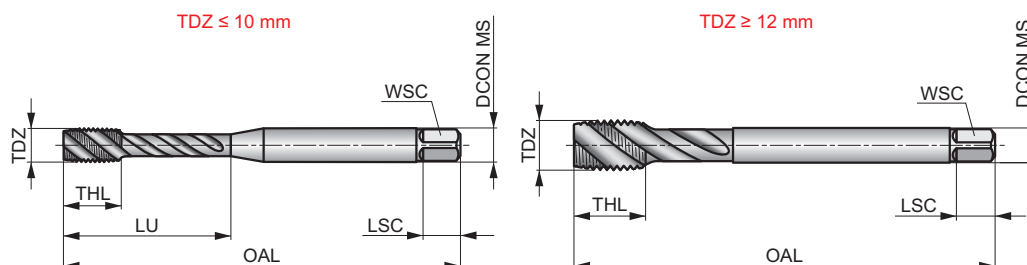
E398(M)



HSS-E-PM gespiraliseerde tap, metrisch, DIN standaard, TiCN gecoat

Gespiraliseerde machinetap voor zeer productieve toepassingen, voor blinde gaten tot 2,5xD. Geschikt voor diverse materialen. Uniek TiCN gecoate HSS-E-PM substraat voor superieure slijtvastheid, hogere snijnelheden, betere draadkwaliteit, kortere cyclustijden en langere levensduur. Aanbevolen voor taphouders met synchrone voeding.

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 48°



De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min).

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 60				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E398M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E398M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E398M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
E398M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E398M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E398M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–
E398M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E398M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	–
E398M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–
E398M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	–
E398M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	–
E398M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	–
E398M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	–



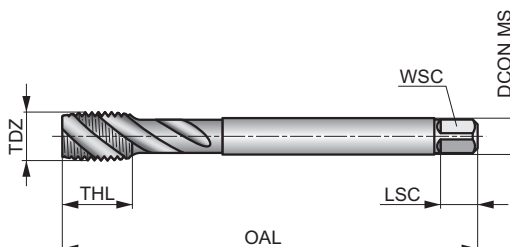
E398(MF)



HSS-E-PM gepsiraliseerde tap, metrisch fijn, DIN standaard, TiCN gecoat

Gepsiraliseerde machinetap voor zeer productieve toepassingen, voor blinde gaten tot 2,5xD. Geschikt voor diverse materialen. Uniek TiCN gecoate HSS-E-PM substraat voor superieure slijtvastheid, hogere snijnelheden, betere draadkwaliteit, kortere cyclustijden en langere levensduur. Aanbevolen voor taphouders met synchrone voeding.

	DIN 374	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 48°
	TiCN	



De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min).

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 160				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E398M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E398M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
E398M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E398M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
E398M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
E398M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
E398M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
E398M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
E398M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50



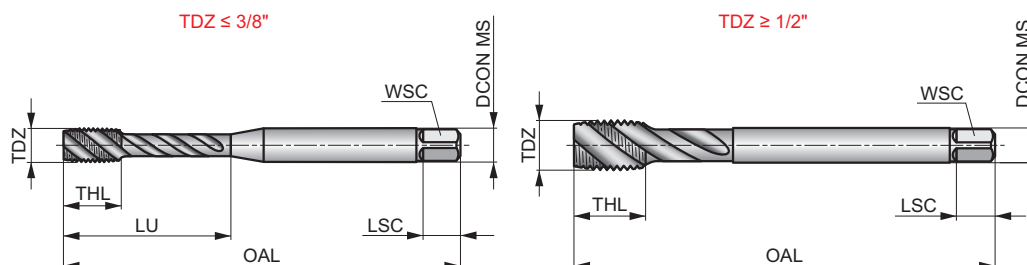
E398(UNC)



HSS-E-PM gepsiraliseerde tap, UNC, DIN standaard, TiCN gecoat

Gepsiraliseerde machinetap voor zeer productieve toepassingen, voor blinde gaten tot 2,5xD. Geschikt voor diverse materialen. Uniek TiCN gecoate HSS-E-PM substraat voor superieure slijtvastheid, hogere snijnelheden, betere draadkwaliteit, kortere cyclustijden en langere levensduur. Aanbevolen voor taphouders met synchrone voeding.

	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 48°



De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min).

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 60				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398UNC8X32	8	32	4.17	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E398UNC10X24	10	24	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E398UNC1/4	1/4	20	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
E398UNC5/16	5/16	18	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
E398UNC3/8	3/8	16	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
E398UNC1/2	1/2	13	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	-



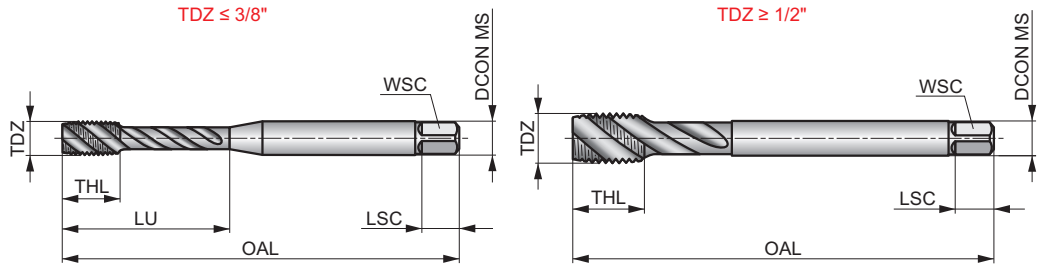
E398(UNF)



HSS-E-PM gespiraliseerde tap, UNF, DIN standaard, TiCN gecoat

Gespiraliseerde machinetap voor zeer productieve toepassingen, voor blinde gaten tot 2,5xD. Geschikt voor diverse materialen. Uniek TiCN gecoate HSS-E-PM substraat voor superieure slijtvastheid, hogere snij snelheden, betere draadkwaliteit, kortere cyclustijden en langere levensduur. Aanbevolen voor taphouders met synchrone voeding.

	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 48°



De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snij snelheid (m/min).

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ▣ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ▣ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ▣ 6	M4.1 ▣ 4	N1.3 ▣ 11	N2.1 ▣ 35	N2.2 ▣ 32	N2.3 ▣ 23	N3.1 ▣ 160				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E398UNF1/4	1/4	28	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
E398UNF5/16	5/16	24	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
E398UNF3/8	3/8	24	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398UNF1/2	1/2	20	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	-



T8415

VEELZIJDIGE PVD KWALITEIT VOOR DRAAIEN

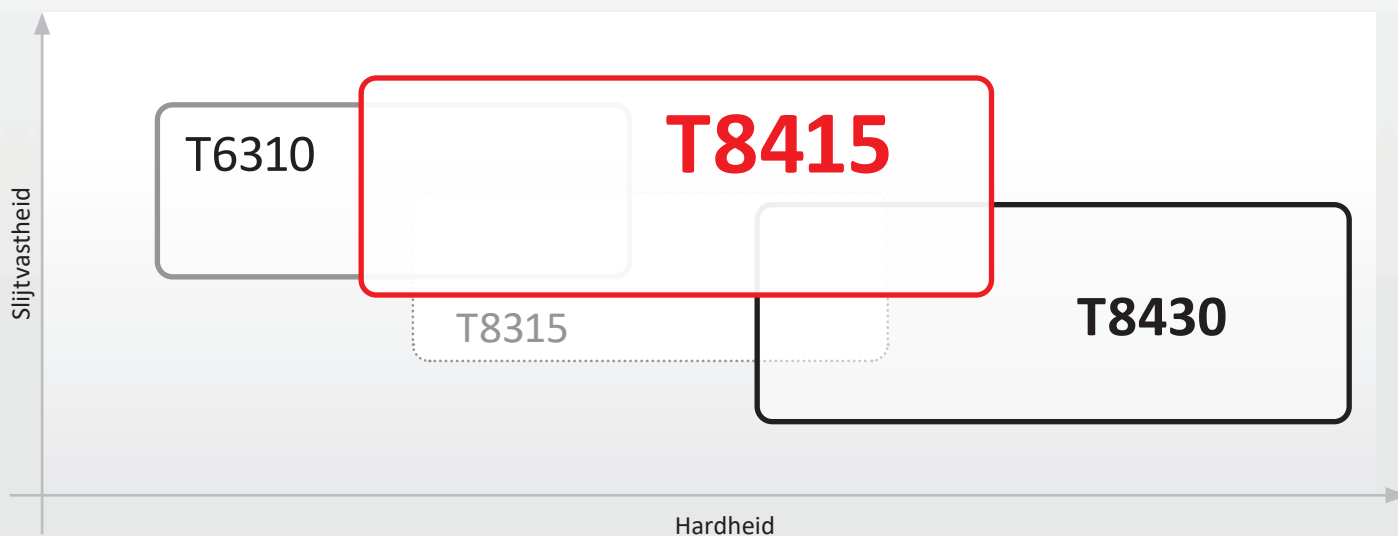
INLEIDING



Maak kennis met Pramet T8415, onze geavanceerde PVD hardmetaal soort voor draaien. Veelzijdig in staal, roestvast staal en hittebestendige superlegeringen (HRSA), minimaliseert de wrijving met een TiBN toplaag en optimaliseert de prestaties bij lichtere sneden in vele soorten werkstukmaterialen. Met een breed spaanbrekerbereik in positieve en negatieve ISO wisselplaten herdefinieert de T8415 de prestaties en efficiëntie bij het draaien.



TOEPASSINGSGBIEDEN VAN PVD HARDMETAAL SOORT





FUNCTIES EN VOORDELEN

Nieuwe generatie meerlaagse PVD-coating gecombineerd met high-end submicron carbidekwaliteit.



MULTIFUNCTIONEEL GEBRUIK

voor een breed scala aan werkstukken.

Unieke TiBN glijdende toplaag vermindert snijkantsopbouw.



VERBETERDE VEILIGHEID

bij gemiddelde en hoge snijsnelheden met koelmiddel.

Dikke TiN-laag met lage drukspanning



LANGE LEVENSDUUR

zelfs in ongunstige snijomstandigheden.

Harde AlTiN-laag met nieuw ontwikkelde samenstelling



HOGЕ SLIJTVASTHEID

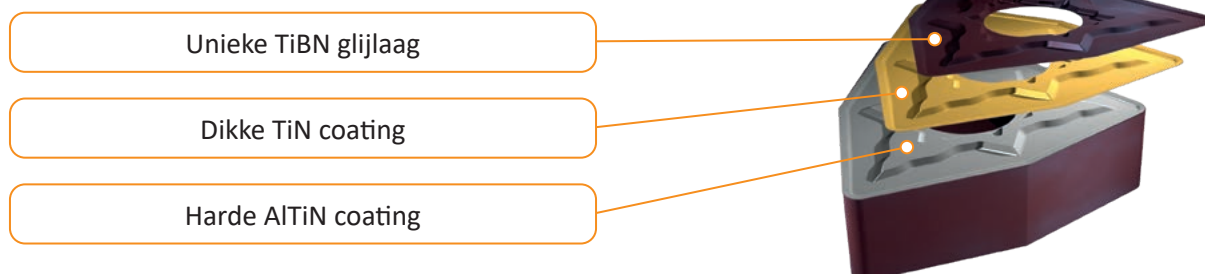
tegen abrasieve en thermische slijtage.

Hoogwaardige ionenreiniging verbetert de hechting van de coating aan het substraat.



PROCESHERHAALBAARHEID

en langdurige stabiliteit van de levensduur.



TECHNISCHE INFORMATIE

Hardmetaal­soort	Toepassings­gebied	Toepassing	Voeding	Snij­nel­heid	Weerstand tegen ongunstige werkom­standig­heden	Coating	Kleur	Sub­straat	Voor­deel koeling
T8415	P05 – P20	■				PVD		submicron H	++
	M05 – M20	■							
	K05 – K25	■							
	N05 – N25	■							
	S05 – S15	■							
H05 – H15	■								

Omschrijving hardmetaal­soort

Een veelzijdige, hoogwaardige hardmetaal­soort voor draaien die voornamelijk bedoeld is voor de bewerking van staal, maar ook geschikt is voor roestvast staal en hittebestendige superlegeringen (HRSA), mogelijk ook voor gehard staal. Deze is geschikt voor bewerking bij een breed bereik aan snijsnelheden, lichte tot gemiddelde voedingen en onder goede snijcondities, bij voorkeur met koelmiddel.



T8415

VEELZIJDIGE PVD KWALITEIT VOOR DRAAIEN

SUCCESSVERHALEN – T8415

Segment:	Onderaannemer auto-onderdelen (India)
Onderdeel:	Dunne tussenas
Materiaal:	EN8 / C40 / 1.0511 (koolstofstaal, 220 HB)
Koeling:	Ja, in water oplosbare olie-emulsie (8%)
Toepassing:	Buitendiameter halfafgewerkt draaien
Vorige resultaten:	De klant had een stabiele levensduur van 160 werkstukken per snijkant met een wisselplaat van de concurrent, wat toendertijd bevredigend was.

Resultaten met T8415: Eén snijkant van de Pramet wisselplaat heeft een levensduur van 120%, maar met een nog hogere voedingsnelheid, waardoor de productiviteit steeg tot 125%!

Dormer Pramet oplossing:

DNMG 150608E-SM:T8415

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
250	0.25	0.5



WMG P2.2

Segment:	Onderaannemer petrochemische industrie (Brazilië)
Onderdeel:	Pomplens
Materiaal:	AISI 316 (gesmeed roestvrij staal, 210 HB)
Koeling:	Ja, in water oplosbare olie-emulsie (12%)
Toepassing:	Extern draaien met onderbrekingen
Vorige resultaten:	Concurrerende wisselplaten hadden problemen om de levensduur op een acceptabel niveau te houden, vooral bij onderbroken snedes waardoor de wisselplaat plotseling brak.

Resultaten met T8415: Onze PVD wisselplaten breken niet tijdens onderbroken snedes en hebben een 120% langere levensduur dan de op één na best geteste wisselplaat van de concurrentie!

Dormer Pramet oplossing:

WNMG 080408E-SM:T8415

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
55	0.3	3.0



WMG M3.2

Segment:	Onderaannemer voor onderhoud en reparatie (Brazilië)
Onderdeel:	Reparatie van persmachineas met aanlaslaag
Materiaal:	CrV las (55 HRC)
Koeling:	Nee
Toepassing:	Onderbroken snede van laslaag met korst erop
Vorige resultaten:	De concurrenten van de CVD-kwaliteit hadden zeer bevredigende resultaten en een stabiele levensduur die eindigde bij 10 minuten.

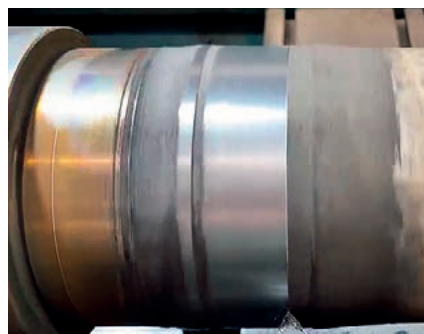
Resultaten met T8415: We hebben de levensduur bijna verdrievoudigd ten opzichte van de concurrentie, van 10 naar 28 minuten! De klant is dolblij met dit resultaat en kan niet wachten om onze wisselplaat te kopen en te gebruiken voor dergelijke veeleisende klussen.

Dormer Pramet oplossing:

TNMG 160404E-FM:T8415

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
25	0.15	0.4



WMG H3.2



WISSELPLATEN VOOR DRAAIEN

Segment:	Massaproductent auto-onderdelen (Brazilië)
Onderdeel:	Trapeziumvormige drijfstaag
Materiaal:	SAE 4140 (gelegeerd staal, 250 HB)
Koeling:	Ja, in water oplosbare olie-emulsie (8%)
Toepassing:	Gatdiameter boren
Vorige resultaten:	De instelling is zeer streng en er wordt rekening gehouden met alle aspecten van bewerkingsproductiviteit versus rendabiliteit. De concurrerende wisselplaat heeft een levensduur van 100 werkstukken.

Dormer Pramet oplossing:

TCMT 110204E-FM:T8415

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
216	0.07	1.0



WMG P3.2

Resultaten met T8415: Na langdurige tests bevestigt de Pramet wisselplaat een stabiele levensduur van 130 werkstukken, wat 130% meer is dan een concurrerende PVD wisselplaat van hetzelfde type!

Segment:	Producent van onderdelen voor de olie – en gasindustrie (Frankrijk)
Onderdeel:	As voor extreem corrosieve omgeving
Materiaal:	Inconel 718 (HRSA op Ni-basis, 36 HRC)
Koeling:	Ja, in water oplosbare olie-emulsie (12%)
Toepassing:	Continu opruwen in de lengterichting
Vorige resultaten:	De levensduur van de concurrerende wisselplaat was voor de procesveiligheid ingesteld op 12 minuten. De klant moet plotselinge breuk vermijden omdat het werkstuk erg duur is.

Dormer Pramet oplossing:

SNMG 120408E-SM:T8415

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
40	0.25	2.5



WMG S3.2

Resultaten met T8415: Langdurig herhaald testen heeft aangetoond dat we in staat zijn om de dubbele levensduur te bereiken met dezelfde snijparameters zonder enig probleem of plotselinge uitval.

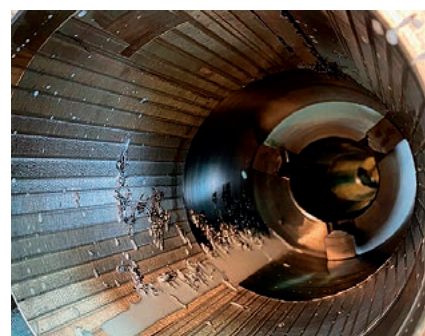
Segment:	Onderaannemer chemische industrie (Polen)
Onderdeel:	Mof voor chemische pompas
Materiaal:	Hastelloy C-276 laslaag
Koeling:	Ja, in water oplosbare olie-emulsie (8%)
Toepassing:	Doorlopende longitudinaal semi-voorbewerken
Vorige resultaten:	Alle concurrerende wisselplaten slaagden er niet in om één keer door de 70 mm lange laslaag te gaan. De beste concurrent houdt het tot 30 mm vol en brandt daarna door van de hitte.

Dormer Pramet oplossing:

CNMG 120408E-NF:T8415

Bewerkingsgegevens:

v_c	f_n	a_p
10	0.12 – 0.15	1.0



WMG S3.2

Resultaten met T8415: Langdurig herhaald testen heeft aangetoond dat we in staat zijn om de dubbele levensduur te bereiken met dezelfde snijparameters zonder enig probleem of plotselinge uitval.



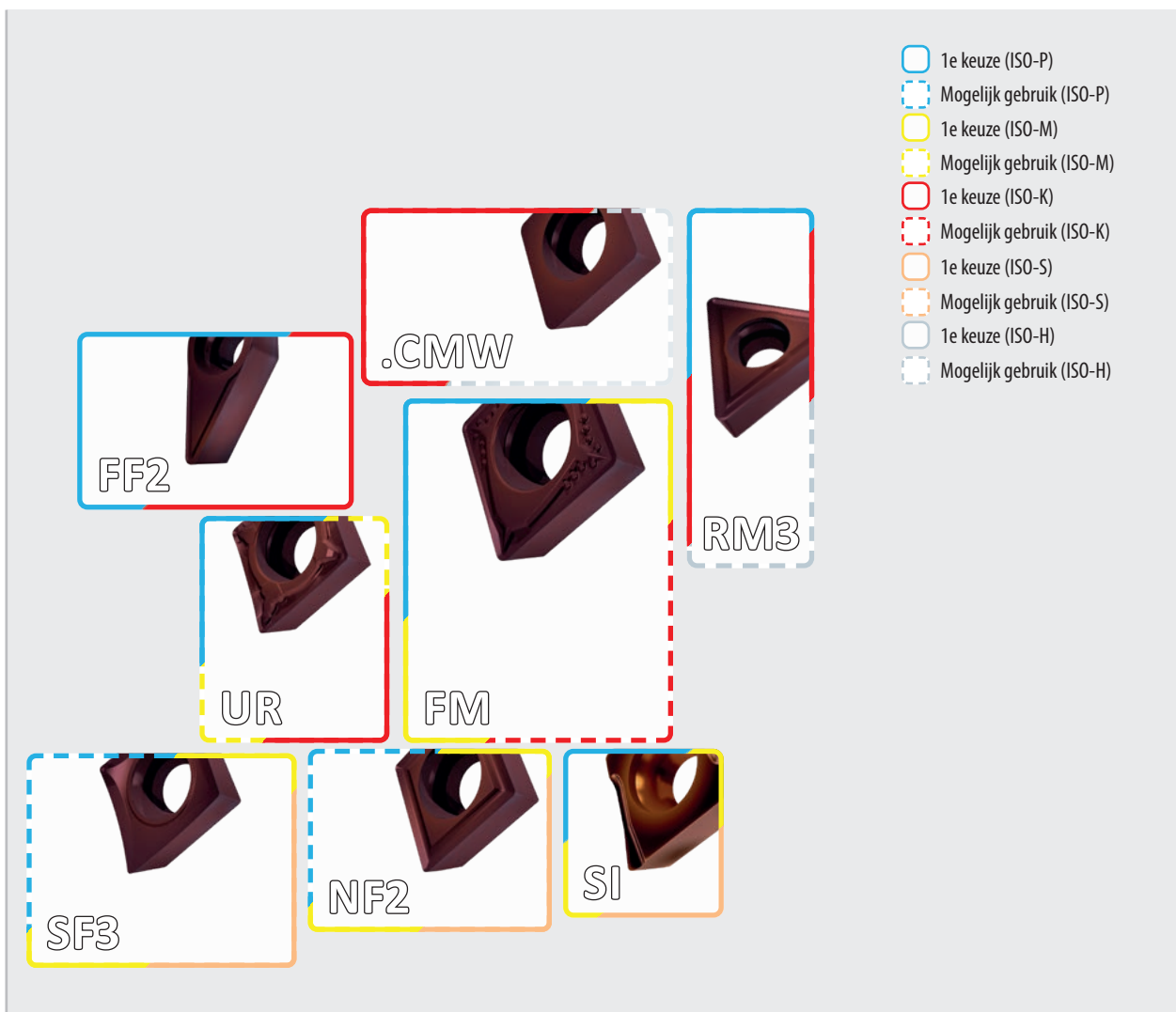
POSITIEVE ISO WISSELPLATEN – SPAANBREKER NAVIGATOR








 Zeer onstabiele werkomstandigheden

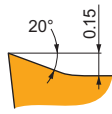
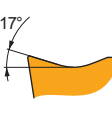
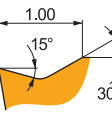
 Onstabiele werkomstandigheden

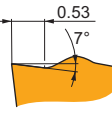
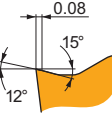
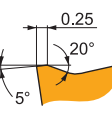
 Stabiele werkomstandigheden

 Dunwandige en dunne werkstukken



					
	0.05 – 0.2 mm/omw		0.2 – 0.4 mm/omw	0.4 – 1.0 mm/omw	> 1.0 mm/omw
	0.05 – 2 mm		2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

SF3		Zeer positief, precies geslepen ontwerp voor fijn nadraaien van ononderbroken snedes, geschikt voor superlegeringen, roestvrij staal en non-ferro materialen, ook mogelijk voor staalsoorten gietijzer en harde materialen.
NF2		Positief ontwerp voor fijne afwerking tot middellange ononderbroken snedes, geschikt voor roestvast staal en superlegeringen en ook inzetbaar voor staalsoorten.
UR		Positief ontwerp voor fijn nadraaien tot semi-voorbewerking voor ononderbroken snedes, geschikt voor staal, ook mogelijk voor roestvast staal en gietijzer.

FF2		Licht positief ontwerp voor fijn nadraaien tot middellange ononderbroken snedes, geschikt voor staal, en mogelijk gietijzer.
FM		Veelzijdig ontwerp voor regelmatig onderbroken afwerkingsnedes tot ononderbroken semi-voorbewerking, geschikt voor staal en roestvrij staal, ook mogelijk voor gietijzer en non-ferromaterialen.
RM3		Robuust ontwerp met negatieve snijkant fase voor gemiddelde tot sterk onderbroken snedes, eerste keuze voor gietijzersoorten, staal, maar ook mogelijk voor harde materialen.



NEGATIEVE ISO WISSELPLATEN – SPAANBREKER NAVIGATOR

 Zeer onstabiele werkomstandigheden








 Onstabiele werkomstandigheden

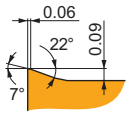
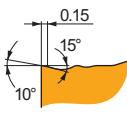
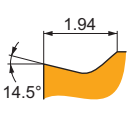
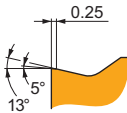
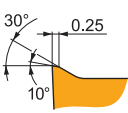
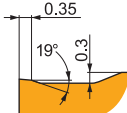
 Stabiele werkomstandigheden

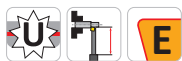
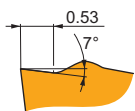
 Dunwandige en dunne werkstukken

-  1e keuze (ISO-P)
-  Mogelijk gebruik (ISO-P)
-  1e keuze (ISO-M)
-  Mogelijk gebruik (ISO-M)
-  1e keuze (ISO-K)
-  Mogelijk gebruik (ISO-K)
-  1e keuze (ISO-S)
-  Mogelijk gebruik (ISO-S)
-  1e keuze (ISO-H)
-  Mogelijk gebruik (ISO-H)



					
 f	0.05 – 0.2 mm/omw		0.2 – 0.4 mm/omw	0.4 – 1.0 mm/omw	> 1.0 mm/omw
 a_p	0.05 – 2 mm		2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

FF		Zeer positief ontwerp voor fijn nadraaien van onderbroken snedes, eerste keuze voor staal en roestvrij staal, maar ook mogelijk voor gietijzersoorten.	FM		Positief ontwerp voor licht-onderbroken snedes tot semi-voorbewerken van onderbroken snedes, eerste keuze voor staal, gietijzer, maar ook mogelijk voor roestvast staal en superlegeringen.
SF		Positief ontwerp voor fijn nadraaien van onderbroken snedes, eerste keuze voor superlegeringen, roestvrij staal, staal, maar ook mogelijk voor gietijzersoorten, harde en non-ferro materialen.	SM		Veelzijdig ontwerp voor licht-onderbroken snedes tot semi-voorbewerken van onderbroken snedes, eerste keuze voor roestvrij staal, superlegeringen, staal en gietijzersoorten, maar ook mogelijk voor non-ferro en harde materialen.
NM		Zeer positief ontwerp voor semi-nadraaien tot semi-voorbewerken van onderbroken snedes, eerste keuze voor roestvrij staal, zacht staal en superlegeringen, maar ook mogelijk voor non-ferro materialen.	RM		Veelzijdig ontwerp met stabiele snijkantfase voor regelmatig onderbroken tot ruwe onderbroken snedes, eerste keuze voor staal, roestvast staal en gietijzersoorten, maar ook mogelijk voor superlegeringen.

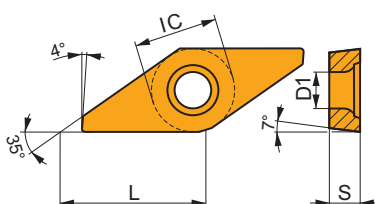
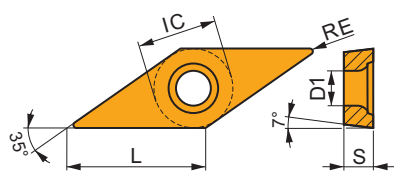
**FF2**

FF2 spaanbreker is scherp en eerste keus voor het fijn nabewerken van staalsoorten. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook inzetbaar op gietijzersoorten.

**VCGT****VCGX**

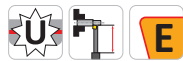
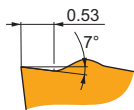
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0702	3.970	2.20	6.90	2.38

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



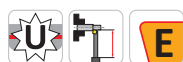
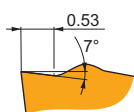
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



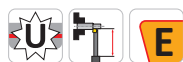
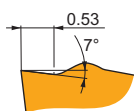
FF2 spaanbreker is scherp en eerste keus voor het fijn nabewerken van staalsoorten. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook inzetbaar op gietijzersoorten.

VCGT 070202E-FF2:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	–	–	–	165	0.05	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGT 070204E-FF2:T8415	●	0.4	155	0.12	0.8	–	–	–	140	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–	–



FF2 spaanbreker is scherp en eerste keus voor het fijn nabewerken van staalsoorten. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook inzetbaar op gietijzersoorten.

VCGX 130300FR-FF2:T8415	●	0.0	180	0.05	1.0	–	–	–	160	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130301FR-FF2:T8415	●	0.1	180	0.05	1.0	–	–	–	160	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–



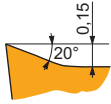
FF2 spaanbreker is scherp en eerste keus voor het fijn nabewerken van staalsoorten. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook inzetbaar op gietijzersoorten.

VCGX 130300FL-FF2:T8415	●	0.0	180	0.05	1.0	–	–	–	160	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VCGX 130301FL-FF2:T8415	●	0.1	180	0.05	1.0	–	–	–	160	0.05	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ✳ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



SF3

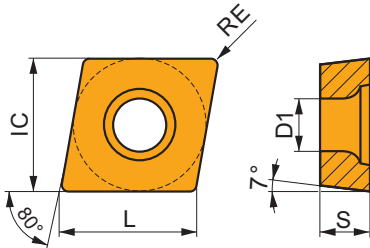


SF3 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het fijn- en nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een zeer positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor non-ferro legeringen en eventueel inzetbaar voor staal, gietijzer en harde materialen.



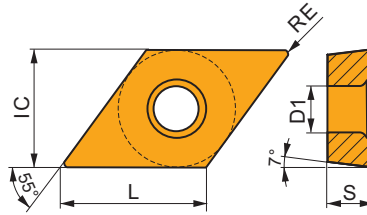
CCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602-SF3	6.350	2.80	6.40	2.58
0803-SF3	7.940	3.40	8.10	3.43
09T3-SF3	9.525	4.40	9.70	4.22
1204-SF3	12.700	5.50	12.90	5.01



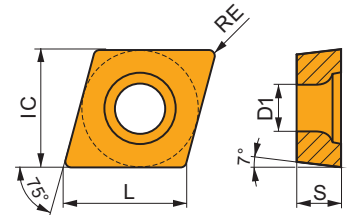
DCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702-SF3	6.350	2.80	7.80	2.58
11T3-SF3	9.525	4.40	11.60	4.22



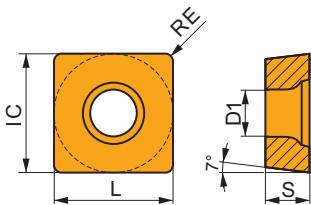
ECGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602-SF3	6.350	2.80	6.50	2.58
0803-SF3	7.940	3.40	8.20	3.43



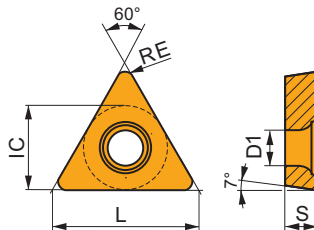
SCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3-SF3	9.525	4.40	9.53	4.22



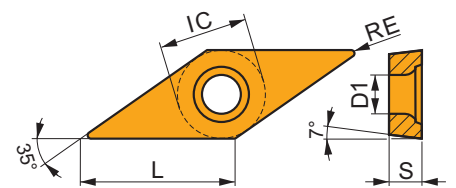
TCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102-SF3	6.350	2.80	11.00	2.58
16T3-SF3	9.525	4.40	16.50	4.22



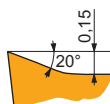
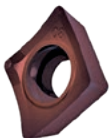
VCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	3.970	2.20	6.90	2.38
1102-SF3	6.350	2.80	11.10	2.58
1103-SF3	6.350	2.80	11.10	3.43
1303-SF3	7.940	3.40	13.80	3.43
1604-SF3	9.525	4.40	16.60	5.01



De geschiktheid en startwaarden voor de snij snelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SF3 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het fijn- en nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een zeer positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor non-ferro legeringen en eventueel inzetbaar voor staal, gietijzer en harde materialen.

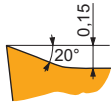
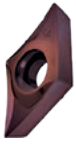
CCGT 060202E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 060204E-SF3:T8415	●	0.4	230	0.10	0.8	120	0.09	0.8	210	0.10	0.8	585	0.12	0.8	50	0.07	0.6	40	0.07	0.3
CCGT 080302E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 080304E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.10	0.3
CCGT 09T302E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 09T304E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.05	0.3
CCGT 09T308E-SF3:T8415	●	0.8	275	0.10	1.0	140	0.09	1.0	250	0.10	1.0	690	0.12	1.0	60	0.08	0.8	45	0.08	0.7
CCGT 120404E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.07	0.3
CCGT 120408E-SF3:T8415	●	0.8	255	0.12	1.0	135	0.12	1.0	230	0.12	1.0	645	0.14	1.0	55	0.11	0.8	45	0.10	0.7

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ✖ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



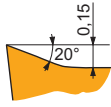
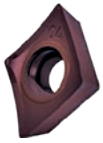
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



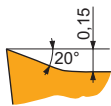
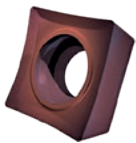
SF3 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het fijn- en nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een zeer positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor non-ferro legeringen en eventueel inzetbaar voor staal, gietijzer en harde materialen.

DCGT 070202E-SF3:T8415	●	0.2	215	0.05	0.8	110	0.04	0.8	195	0.05	0.8	540	0.06	0.8	45	0.04	0.6	35	0.05	0.2
DCGT 070204E-SF3:T8415	●	0.4	185	0.10	0.8	95	0.09	0.8	165	0.10	0.8	465	0.12	0.8	40	0.07	0.6	30	0.07	0.3
DCGT 11T302E-SF3:T8415	●	0.2	215	0.05	0.8	110	0.04	0.8	195	0.05	0.8	540	0.06	0.8	45	0.04	0.6	35	0.05	0.2
DCGT 11T304E-SF3:T8415	●	0.4	185	0.10	0.8	95	0.09	0.8	165	0.10	0.8	465	0.12	0.8	40	0.07	0.6	30	0.07	0.3
DCGT 11T308E-SF3:T8415	●	0.8	220	0.10	0.8	115	0.09	0.8	200	0.10	0.8	555	0.12	0.8	50	0.08	0.6	35	0.08	0.7



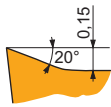
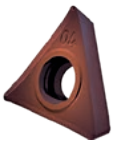
SF3 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het fijn- en nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een zeer positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor non-ferro legeringen en eventueel inzetbaar voor staal, gietijzer en harde materialen.

ECGT 060202E-SF3:T8415	●	0.2	240	0.05	0.8	125	0.04	0.8	215	0.05	0.8	600	0.06	0.8	55	0.04	0.6	40	0.05	0.2
ECGT 080304E-SF3:T8415	●	0.4	200	0.10	1.0	105	0.09	1.0	185	0.10	1.0	510	0.12	1.0	45	0.07	0.8	35	0.05	0.3



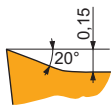
SF3 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het fijn- en nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een zeer positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor non-ferro legeringen en eventueel inzetbaar voor staal, gietijzer en harde materialen.

SCGT 09T304E-SF3:T8415	●	0.4	240	0.10	1.0	125	0.09	1.0	215	0.10	1.0	600	0.12	1.0	55	0.07	0.8	40	0.05	0.3
SCGT 09T308E-SF3:T8415	⊛	0.8	270	0.12	1.0	140	0.12	1.0	245	0.12	1.0	675	0.14	1.0	60	0.11	0.8	45	0.10	0.7



SF3 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het fijn- en nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een zeer positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor non-ferro legeringen en eventueel inzetbaar voor staal, gietijzer en harde materialen.

TCGT 110202E-SF3:T8415	●	0.2	225	0.05	0.8	115	0.04	0.8	205	0.05	0.8	570	0.06	0.8	50	0.04	0.6	35	0.05	0.2
TCGT 110204E-SF3:T8415	●	0.4	195	0.10	0.8	100	0.09	0.8	180	0.10	0.8	495	0.12	0.8	45	0.07	0.6	30	0.07	0.3
TCGT 16T304E-SF3:T8415	●	0.4	195	0.10	1.0	100	0.09	1.0	180	0.10	1.0	495	0.12	1.0	45	0.07	0.8	30	0.07	0.3
TCGT 16T308E-SF3:T8415	●	0.8	225	0.10	1.2	115	0.09	1.2	205	0.10	1.2	570	0.12	1.2	50	0.08	1.0	35	0.08	0.7
TCGT 16T312E-SF3:T8415	●	1.2	190	0.20	1.2	100	0.18	1.2	170	0.20	1.2	480	0.24	1.2	40	0.14	1.0	30	0.10	0.9



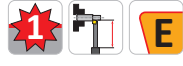
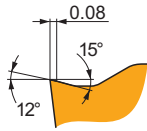
SF3 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het fijn- en nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een zeer positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor non-ferro legeringen en eventueel inzetbaar voor staal, gietijzer en harde materialen.

VCGT 070202E-SF3:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 070204E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110202E-SF3:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 110204E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110304E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 130302E-SF3:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 130304E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	1.0	85	0.09	1.0	145	0.10	1.0	405	0.12	1.0	35	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 130308E-SF3:T8415	●	0.8	190	0.10	1.0	100	0.09	1.0	170	0.10	1.0	480	0.12	1.0	40	0.08	0.8	30	0.08	0.7
VCGT 160402E-SF3:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 160404E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	1.0	85	0.09	1.0	145	0.10	1.0	405	0.12	1.0	35	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 160408E-SF3:T8415	●	0.8	185	0.10	1.2	95	0.09	1.2	165	0.10	1.2	465	0.12	1.2	40	0.08	1.0	30	0.08	0.7
VCGT 160412E-SF3:T8415	●	1.2	160	0.20	1.2	85	0.18	1.2	145	0.20	1.2	405	0.24	1.2	35	0.14	1.0	25	0.10	0.9

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ⊛ Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ⊛ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



FM

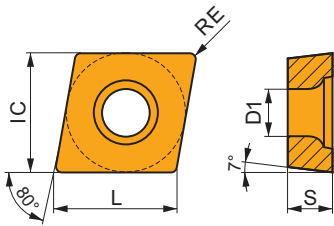


FM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor het nabewerken van staal. Heeft een positivespaanhoek en een positieve, smalle fase. Hij is ook geschikt voor roestvast staal en voorwaardelijk voor gietijzer en non-ferro legeringen.



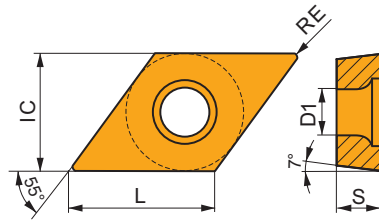
CCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



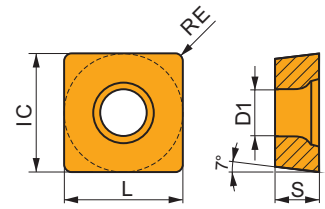
DCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



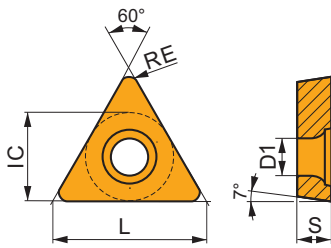
SCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



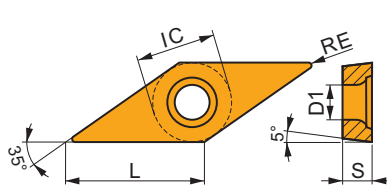
TCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



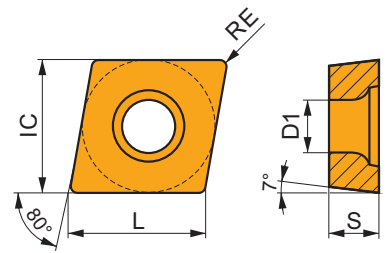
VBMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1103	6.350	2.80	11.10	3.18
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



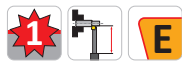
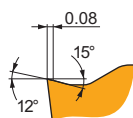
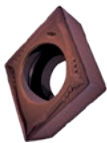
WCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
06T3	9.525	4.40	6.50	3.97



De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
CCMT 060202E-FM:T8415	●	0.2	240	0.10	1.0	125	0.09	1.0	215	0.10	1.0	600	0.12	1.0	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-FM:T8415	●	0.4	225	0.15	1.0	115	0.14	1.0	205	0.15	1.0	570	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-FM:T8415	●	0.2	230	0.10	1.2	120	0.09	1.2	210	0.10	1.2	585	0.12	1.2	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-FM:T8415	●	0.4	220	0.15	1.2	115	0.14	1.2	200	0.15	1.2	555	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-FM:T8415	●	0.8	240	0.20	1.2	125	0.18	1.2	215	0.20	1.2	600	0.24	1.2	-	-	-	-	-	-
CCMT 120404E-FM:T8415	●	0.4	210	0.15	1.7	110	0.14	1.7	190	0.15	1.7	525	0.18	1.7	-	-	-	-	-	-
CCMT 120408E-FM:T8415	●	0.8	230	0.20	1.7	120	0.18	1.7	210	0.20	1.7	585	0.24	1.7	-	-	-	-	-	-



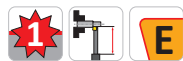
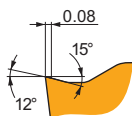
FM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor het nabewerken van staal. Heeft een positivespaanhoek en een positieve, smalle fase. Hij is ook geschikt voor roestvast staal en voorwaardelijk voor gietijzer en non-ferro legeringen.

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ⚡ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



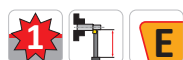
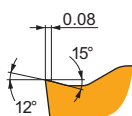
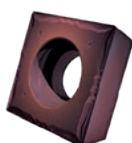
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



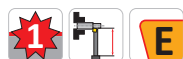
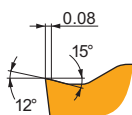
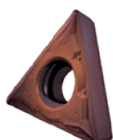
FM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor het nabewerken van staal. Heeft een positieespaanhoek en een positieve, smalle fase. Hij is ook geschikt voor roestvast staal en voorwaardelijk voor gietijzer en non-ferro legeringen.

DCMT 070202E-FM:T8415	●	0.2	■	190	0.10	0.8	■	100	0.09	0.8	☒	170	0.10	0.8	☑	480	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-FM:T8415	●	0.4	■	190	0.12	0.8	■	100	0.11	0.8	☒	170	0.12	0.8	☑	480	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-FM:T8415	●	0.2	■	190	0.10	0.8	■	100	0.09	0.8	☒	170	0.10	0.8	☑	480	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM:T8415	●	0.4	■	190	0.12	0.8	■	100	0.11	0.8	☒	170	0.12	0.8	☑	480	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM:T8415	●	0.8	■	210	0.17	0.8	■	110	0.15	0.8	☒	190	0.17	0.8	☑	525	0.20	0.8	—	—	—	—	—	—



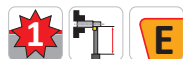
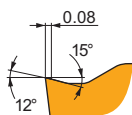
FM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor het nabewerken van staal. Heeft een positieespaanhoek en een positieve, smalle fase. Hij is ook geschikt voor roestvast staal en voorwaardelijk voor gietijzer en non-ferro legeringen.

SCMT 09T304E-FM:T8415	●	0.4	■	230	0.15	1.2	■	120	0.14	1.2	☒	210	0.15	1.2	☑	585	0.18	1.2	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-FM:T8415	●	0.8	■	250	0.20	1.2	■	130	0.18	1.2	☒	225	0.20	1.2	☑	630	0.24	1.2	—	—	—	—	—	—
SCMT 120404E-FM:T8415	●	0.4	■	225	0.15	1.6	■	115	0.14	1.6	☒	205	0.15	1.6	☑	570	0.18	1.6	—	—	—	—	—	—
SCMT 120408E-FM:T8415	♣	0.8	■	245	0.20	1.6	■	125	0.18	1.6	☒	220	0.20	1.6	☑	615	0.24	1.6	—	—	—	—	—	—



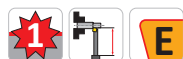
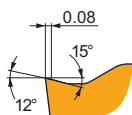
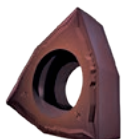
FM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor het nabewerken van staal. Heeft een positieespaanhoek en een positieve, smalle fase. Hij is ook geschikt voor roestvast staal en voorwaardelijk voor gietijzer en non-ferro legeringen.

TCMT 110202E-FM:T8415	●	0.2	■	200	0.10	0.8	■	105	0.09	0.8	☒	185	0.10	0.8	☑	510	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM:T8415	●	0.4	■	210	0.12	0.8	■	110	0.11	0.8	☒	190	0.12	0.8	☑	525	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM:T8415	●	0.4	■	190	0.12	1.7	■	100	0.11	1.7	☒	170	0.12	1.7	☑	480	0.14	1.7	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM:T8415	●	0.8	■	210	0.17	1.7	■	110	0.15	1.7	☒	190	0.17	1.7	☑	525	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—



FM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor het nabewerken van staal. Heeft een positieespaanhoek en een positieve, smalle fase. Hij is ook geschikt voor roestvast staal en voorwaardelijk voor gietijzer en non-ferro legeringen.

VBMT 110302E-FM:T8415	●	0.2	■	180	0.10	0.8	■	90	0.09	0.8	☒	160	0.10	0.8	☑	450	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
VBMT 110304E-FM:T8415	●	0.4	■	180	0.12	0.8	■	90	0.11	0.8	☒	160	0.12	0.8	☑	450	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—
VBMT 160404E-FM:T8415	●	0.4	■	170	0.12	1.2	■	90	0.11	1.2	☒	155	0.12	1.2	☑	435	0.14	1.2	—	—	—	—	—	—
VBMT 160408E-FM:T8415	●	0.8	■	185	0.17	1.2	■	95	0.15	1.2	☒	165	0.17	1.2	☑	465	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—



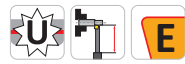
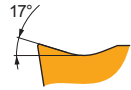
FM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor het nabewerken van staal. Heeft een positieespaanhoek en een positieve, smalle fase. Hij is ook geschikt voor roestvast staal en voorwaardelijk voor gietijzer en non-ferro legeringen.

WCMT 06T304E-FM:T8415	●	0.4	■	220	0.15	1.2	■	115	0.14	1.2	☒	200	0.15	1.2	☑	555	0.18	1.2	—	—	—	—	—	—
WCMT 06T308E-FM:T8415	●	0.8	■	240	0.20	1.2	■	125	0.18	1.2	☒	215	0.20	1.2	☑	600	0.24	1.2	—	—	—	—	—	—

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ♣ Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ♣♣ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ☑ Beperkte inzetbaarheid



NF2



NF2 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal, en heeft een positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor superlegeringen en onder voorwaarden voor staal, gietijzer en non-ferro legeringen.

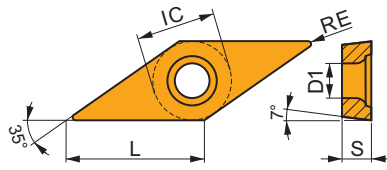
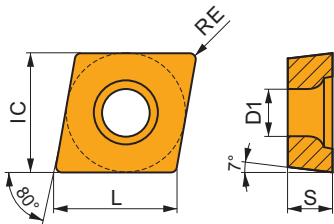


CCMT

VCGT

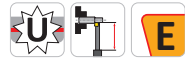
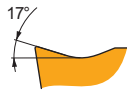
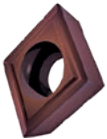
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



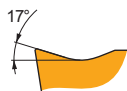
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en snediepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			



NF2 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal, en heeft een positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor superlegeringen en onder voorwaarden voor staal, gietijzer en non-ferro legeringen.

CCMT 060202E-NF2:T8415	●	0.2	220	0.10	0.8	115	0.09	0.8	200	0.10	0.8	555	0.12	0.8	50	0.08	0.6	–	–	–
CCMT 060204E-NF2:T8415	●	0.4	220	0.12	0.8	115	0.11	0.8	200	0.12	0.8	555	0.14	0.8	50	0.11	0.6	–	–	–
CCMT 09T304E-NF2:T8415	●	0.4	215	0.12	1.2	110	0.11	1.2	195	0.12	1.2	540	0.14	1.2	45	0.11	1.0	–	–	–
CCMT 09T308E-NF2:T8415	●	0.8	245	0.14	1.2	125	0.13	1.2	220	0.14	1.2	615	0.17	1.2	55	0.13	1.0	–	–	–



NF2 spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal, en heeft een positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor superlegeringen en onder voorwaarden voor staal, gietijzer en non-ferro legeringen.

VCGT 130302E-NF2:T8415	●	0.2	160	0.07	1.0	85	0.06	1.0	145	0.07	1.0	405	0.08	1.0	35	0.06	0.8	–	–	–
VCGT 130304E-NF2:T8415	●	0.4	150	0.12	1.0	75	0.11	1.0	135	0.12	1.0	375	0.14	1.0	30	0.11	0.8	–	–	–
VCGT 130308E-NF2:T8415	●	0.8	160	0.17	1.0	85	0.15	1.0	145	0.17	1.0	405	0.20	1.0	35	0.12	0.8	–	–	–



UR

UR spaanbreker is veelzijdig en de eerste keuze voor het fijn- en nabewerken van gietijzersoorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase, is ook geschikt voor staal en eventueel inzetbaar op roestvast staal.

PRAMET

CCMT

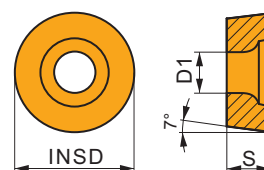
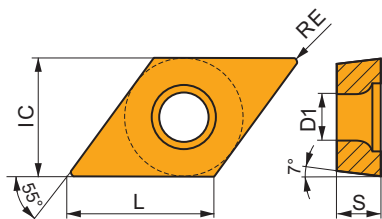
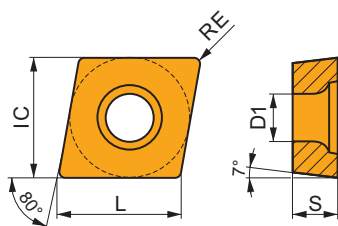
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

DCMT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97

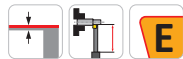
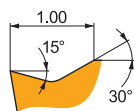
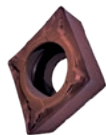
RCMT

	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0602	6.000	2.80	2.38
0803	8.000	3.40	3.18
10T3	10.000	4.40	3.97
1204	12.000	4.40	4.76



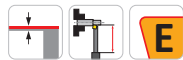
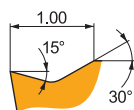
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



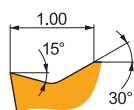
UR spaanbreker is veelzijdig en de eerste keuze voor het fijn- en nabewerken van gietijzersoorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase, is ook geschikt voor staal en eventueel inzetbaar op roestvast staal.

CCMT 060202E-UR:T8415	●	0.2	210	0.10	0.8	110	0.09	0.8	190	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 060204E-UR:T8415	●	0.4	190	0.15	1.0	100	0.14	1.0	170	0.15	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T302E-UR:T8415	●	0.2	200	0.10	1.0	105	0.09	1.0	185	0.10	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T304E-UR:T8415	●	0.4	190	0.15	1.2	100	0.14	1.2	170	0.15	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
CCMT 09T308E-UR:T8415	●	0.8	200	0.20	1.2	105	0.18	1.2	185	0.20	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-



UR spaanbreker is veelzijdig en de eerste keuze voor het fijn- en nabewerken van gietijzersoorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase, is ook geschikt voor staal en eventueel inzetbaar op roestvast staal.

DCMT 070202E-UR:T8415	●	0.2	165	0.10	0.8	85	0.09	0.8	150	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 070204E-UR:T8415	●	0.4	165	0.12	0.8	85	0.11	0.8	150	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T304E-UR:T8415	●	0.4	165	0.12	0.8	85	0.11	0.8	150	0.12	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
DCMT 11T308E-UR:T8415	●	0.8	180	0.17	0.8	90	0.15	0.8	160	0.17	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-



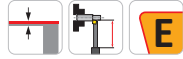
UR spaanbreker is veelzijdig en de eerste keuze voor het fijn- en nabewerken van gietijzersoorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase, is ook geschikt voor staal en eventueel inzetbaar op roestvast staal.

RCMT 0602MOE-UR:T8415	⊕	-	220	0.40	1.2	115	0.36	1.2	200	0.40	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 0803MOE-UR:T8415	⊕	-	200	0.45	1.6	105	0.41	1.6	185	0.45	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 10T3MOE-UR:T8415	⊕	-	200	0.50	1.4	105	0.45	1.4	185	0.50	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
RCMT 1204MOE-UR:T8415	⊕	-	190	0.55	1.8	100	0.49	1.8	170	0.55	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ⊕ Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ⊕ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



SI



SI spaanbreker is scherp en de eerste keus voor gemiddelde bewerking van roestvast staal. Heeft een zeer positieve spaanhoek met afgeronde snijkant. Is ook geschikt voor staal en superlegeringen en voorwaardelijk voor gietijzer.

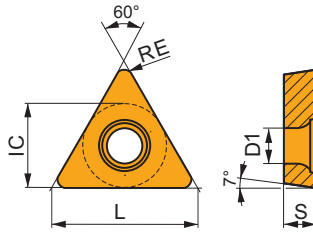
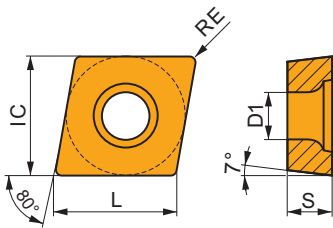


CCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

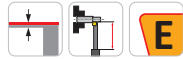
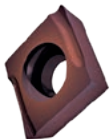
TCGT

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38



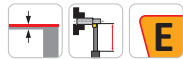
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			



SI spaanbreker is scherp en de eerste keus voor gemiddelde bewerking van roestvast staal. Heeft een zeer positieve spaanhoek met afgeronde snijkant. Is ook geschikt voor staal en superlegeringen en voorwaardelijk voor gietijzer.

CCGT 060204EL-SI:T8415	●	0.4	■	275	0.12	0.8	■	140	0.11	0.8	⚠	250	0.12	0.8	—	—	—	■	60	0.10	0.6	—	—	—
CCGT 09T304EL-SI:T8415	●	0.4	■	250	0.17	0.8	■	130	0.15	0.8	⚠	225	0.17	0.8	—	—	—	■	55	0.15	0.6	—	—	—



SI spaanbreker is scherp en de eerste keus voor gemiddelde bewerking van roestvast staal. Heeft een zeer positieve spaanhoek met afgeronde snijkant. Is ook geschikt voor staal en superlegeringen en voorwaardelijk voor gietijzer.

TCGT 110202EL-SI:T8415	●	0.2	■	230	0.10	0.8	■	120	0.09	0.8	⚠	210	0.10	0.8	—	—	—	■	50	0.08	0.6	—	—	—
TCGT 110204EL-SI:T8415	●	0.4	■	230	0.12	0.8	■	120	0.11	0.8	⚠	210	0.12	0.8	—	—	—	■	50	0.10	0.6	—	—	—



CMW

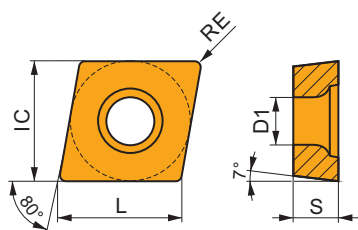


...W is een vlakke wisselplaat ontworpen voor middelzware bewerking van gietijzers. Heeft een neutrale spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook voorwaardelijk geschikt voor hardere materialen.



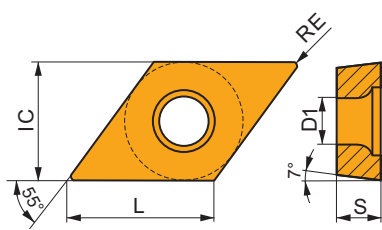
CCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97



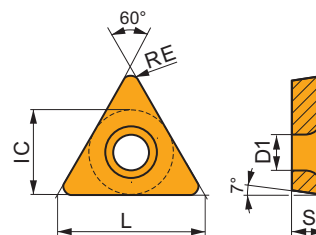
DCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



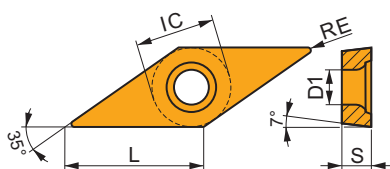
TCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



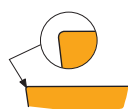
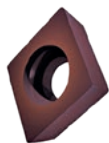
WCMW

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1103	6.350	2.80	11.10	3.18
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en snediediepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			



...W is een vlakke wisselplaat ontworpen voor middelzware bewerking van gietijzers. Heeft een neutrale spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook voorwaardelijk geschikt voor hardere materialen.

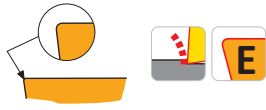
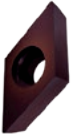
CCMW 060204:T8415	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	145	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.10	0.3
CCMW 09T304:T8415	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	135	0.10	3.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.10	0.3
CCMW 09T308:T8415	⚙	0.8	-	-	-	-	-	-	■	135	0.20	3.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.11	0.7

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ⚙ Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ⚡ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden ■ Eerste keus gebruik ■ Beperkte inzetbaarheid



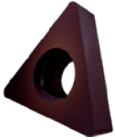
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



...W is een vlakke wisselplaat ontworpen voor middelzware bewerking van gietijzers. Heeft een neutrale spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook voorwaardelijk geschikt voor hardere materialen.

DCMW 070204:T8415	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	125	0.10	0.8	-	-	-	-	-	-	☑	20	0.10	0.3
DCMW 11T304:T8415	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	120	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	☑	20	0.10	0.3
DCMW 11T308:T8415	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	125	0.18	1.2	-	-	-	-	-	-	☑	20	0.11	0.7



...W is een vlakke wisselplaat ontworpen voor middelzware bewerking van gietijzers. Heeft een neutrale spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook voorwaardelijk geschikt voor hardere materialen.

TCMW 16T308:T8415	⚙	0.8	-	-	-	-	-	-	■	125	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	☑	20	0.11	0.7
-------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

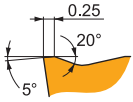


...W is een vlakke wisselplaat ontworpen voor middelzware bewerking van gietijzers. Heeft een neutrale spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook voorwaardelijk geschikt voor hardere materialen.

VCMW 110304:T8415	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	105	0.10	1.2	-	-	-	-	-	-	☑	20	0.10	0.3
VCMW 160404:T8415	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	100	0.10	1.5	-	-	-	-	-	-	☑	15	0.10	0.3
VCMW 160408:T8415	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	100	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	☑	15	0.11	0.7



RM3

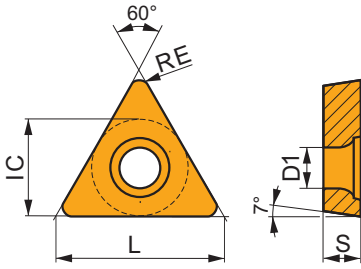


RM3 spaanbreker is stevig en ontworpen voor het voorbereken van staal- en gietijzer soorten. Heeft een positieve spaanhoek en een negatieve, brede snijkantsfase. Is onder voorwaardelijk ook inzetbaar op roestvast staal en harde materialen.



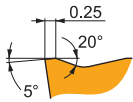
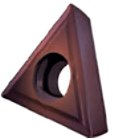
TCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en snediediepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			



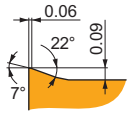
RM3 spaanbreker is stevig en ontworpen voor het voorbereken van staal- en gietijzer soorten. Heeft een positieve spaanhoek en een negatieve, brede snijkantsfase. Is onder voorwaardelijk ook inzetbaar op roestvast staal en harde materialen.

TCMT 16T304E-RM3:T8415	●	0.4	■	150	0.20	2.0	☑	75	0.20	2.0	■	135	0.20	2.0	—	—	—	—	—	—	☑	25	0.14	0.3
TCMT 16T308E-RM3:T8415	●	0.8	■	160	0.27	2.0	☑	85	0.27	2.0	■	145	0.27	2.0	—	—	—	—	—	—	☑	25	0.14	0.7

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ✖ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ☑ Beperkte inzetbaarheid



FF

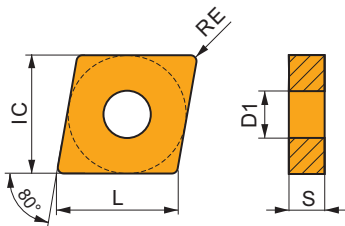


FF chip breaker is sharp and designed for fine-finishing of Steels, Stainless steels. It features positive rake angle and positive, thin T-land. It's also conditionally suitable for Cast irons.



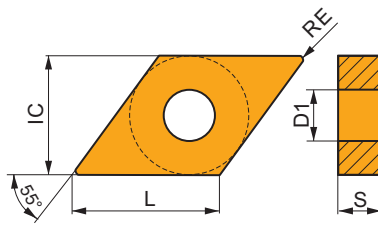
CNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



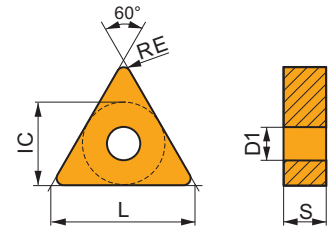
DNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



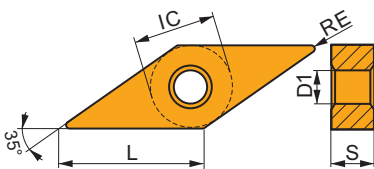
TNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



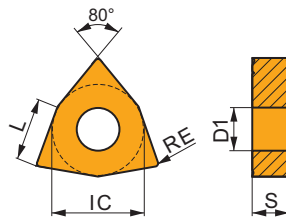
VNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



WNMG

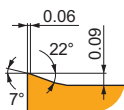
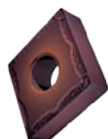
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





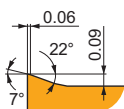
De geschiktheid en startwaarden voor de snijnsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



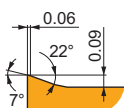
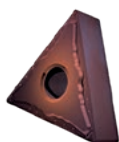
FF spaanbreker is scherp en ontworpen voor het fijn nabewerken van staal- en roestvast staal. Heeft een positieve snijkantshoek en een positieve, dunne fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor gietijzer.

CNMG 120404E-FF:T8415	●	0.4	260	0.12	1.0	135	0.11	1.0	240	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
CNMG 120408E-FF:T8415	●	0.8	300	0.15	1.0	155	0.14	1.0	270	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–



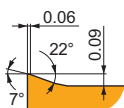
FF spaanbreker is scherp en ontworpen voor het fijn nabewerken van staal- en roestvast staal. Heeft een positieve snijkantshoek en een positieve, dunne fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor gietijzer.

DNMG 110402E-FF:T8415	●	0.4	215	0.10	0.8	110	0.09	0.8	195	0.10	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 110404E-FF:T8415	●	0.4	215	0.12	0.8	110	0.11	0.8	195	0.12	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 110408E-FF:T8415	●	0.4	240	0.15	0.8	125	0.14	0.8	215	0.15	0.8	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 150604E-FF:T8415	●	0.8	210	0.12	1.0	110	0.11	1.0	190	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
DNMG 150608E-FF:T8415	●	0.8	240	0.15	1.0	125	0.14	1.0	215	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–



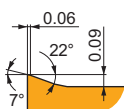
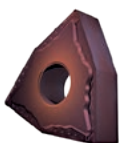
FF spaanbreker is scherp en ontworpen voor het fijn nabewerken van staal- en roestvast staal. Heeft een positieve snijkantshoek en een positieve, dunne fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor gietijzer.

TNMG 160404E-FF:T8415	●	0.4	225	0.12	1.0	115	0.11	1.0	205	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
TNMG 160408E-FF:T8415	●	0.8	250	0.15	1.0	130	0.14	1.0	225	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–



FF spaanbreker is scherp en ontworpen voor het fijn nabewerken van staal- en roestvast staal. Heeft een positieve snijkantshoek en een positieve, dunne fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor gietijzer.

VNMG 160404E-FF:T8415	●	0.4	185	0.12	1.0	95	0.11	1.0	165	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
-----------------------	---	-----	-----	------	-----	----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



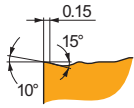
FF spaanbreker is scherp en ontworpen voor het fijn nabewerken van staal- en roestvast staal. Heeft een positieve snijkantshoek en een positieve, dunne fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor gietijzer.

WNMG 060402E-FF:T8415	●	0.2	260	0.10	1.0	135	0.09	1.0	240	0.10	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 060404E-FF:T8415	●	0.4	260	0.12	1.0	135	0.11	1.0	240	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080404E-FF:T8415	●	0.4	260	0.12	1.0	135	0.11	1.0	240	0.12	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–
WNMG 080408E-FF:T8415	●	0.8	300	0.15	1.0	155	0.14	1.0	270	0.15	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ✳ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



FM

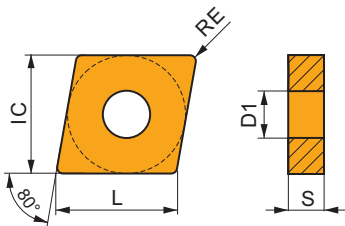


FM spaanbreker is veelzijdig en eerste keus voor het afwerken van staal- en gietijzersoorten. Hij heeft een licht positieve spaanhoek en een positieve, smalle snijkantsfase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor roestvast staal en superlegeringen.



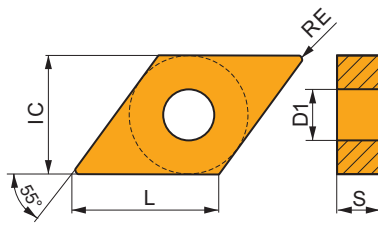
CNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



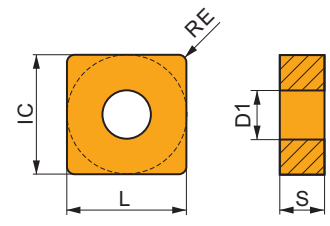
DNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



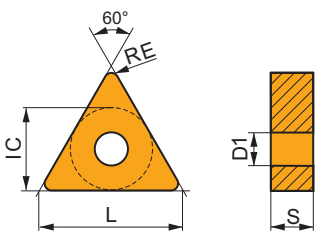
SNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



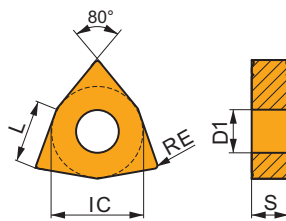
TNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76



WNMG

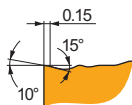
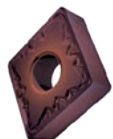
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





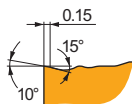
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



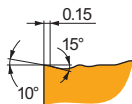
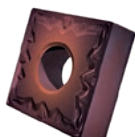
FM spaanbreker is veelzijdig en eerste keus voor het afwerken van staal- en gietijzerssoorten. Hij heeft een licht positieve spaanhoek en een positieve, smalle snijkantsfase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor roestvast staal en superlegeringen.

CNMG 120404E-FM:T8415	●	0.4	215	0.20	2.1	110	0.18	2.1	195	0.20	2.1	–	–	–	45	0.14	1.7	–	–	–
CNMG 120408E-FM:T8415	⊕	0.8	250	0.20	2.1	130	0.18	2.1	225	0.20	2.1	–	–	–	55	0.16	1.7	–	–	–



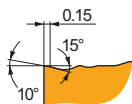
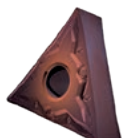
FM spaanbreker is veelzijdig en eerste keus voor het afwerken van staal- en gietijzerssoorten. Hij heeft een licht positieve spaanhoek en een positieve, smalle snijkantsfase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor roestvast staal en superlegeringen.

DNMG 110404E-FM:T8415	●	0.4	185	0.20	0.8	95	0.18	0.8	165	0.20	0.8	–	–	–	40	0.14	0.6	–	–	–
DNMG 110408E-FM:T8415	●	0.8	220	0.20	0.8	115	0.18	0.8	200	0.20	0.8	–	–	–	50	0.14	0.6	–	–	–
DNMG 150604E-FM:T8415	●	0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	–	–	–	35	0.14	1.4	–	–	–
DNMG 150608E-FM:T8415	●	0.8	210	0.20	1.7	110	0.18	1.7	190	0.20	1.7	–	–	–	45	0.16	1.4	–	–	–



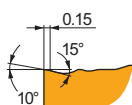
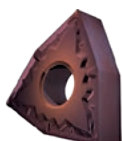
FM spaanbreker is veelzijdig en eerste keus voor het afwerken van staal- en gietijzerssoorten. Hij heeft een licht positieve spaanhoek en een positieve, smalle snijkantsfase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor roestvast staal en superlegeringen.

SNMG 120404E-FM:T8415	●	0.4	220	0.20	2.1	115	0.18	2.1	200	0.20	2.1	–	–	–	50	0.14	1.7	–	–	–
SNMG 120408E-FM:T8415	⊕	0.8	260	0.20	2.1	135	0.18	2.1	240	0.20	2.1	–	–	–	60	0.16	1.7	–	–	–



FM spaanbreker is veelzijdig en eerste keus voor het afwerken van staal- en gietijzerssoorten. Hij heeft een licht positieve spaanhoek en een positieve, smalle snijkantsfase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor roestvast staal en superlegeringen.

TNMG 160404E-FM:T8415	●	0.4	185	0.20	1.7	95	0.18	1.7	165	0.20	1.7	–	–	–	40	0.14	1.4	–	–	–
TNMG 160408E-FM:T8415	●	0.8	220	0.20	1.7	115	0.18	1.7	200	0.20	1.7	–	–	–	50	0.16	1.4	–	–	–



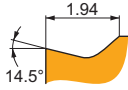
FM spaanbreker is veelzijdig en eerste keus voor het afwerken van staal- en gietijzerssoorten. Hij heeft een licht positieve spaanhoek en een positieve, smalle snijkantsfase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor roestvast staal en superlegeringen.

WNMG 060404E-FM:T8415	●	0.4	220	0.20	1.4	115	0.18	1.4	200	0.20	1.4	–	–	–	50	0.14	1.1	–	–	–
WNMG 080404E-FM:T8415	●	0.4	215	0.20	1.9	110	0.18	1.9	195	0.20	1.9	–	–	–	45	0.14	1.5	–	–	–
WNMG 080408E-FM:T8415	⊕	0.8	250	0.20	1.9	130	0.18	1.9	225	0.20	1.9	–	–	–	55	0.16	1.5	–	–	–

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ⊕ Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ⊛ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



SF

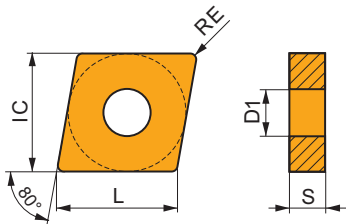


SF spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor staal, gietijzer en harde materialen, en voorwaardelijk voor non-ferro legeringen.



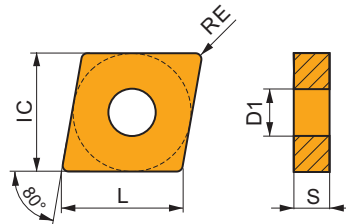
CNGG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



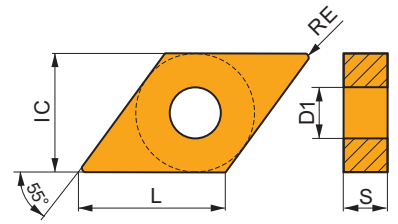
CNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



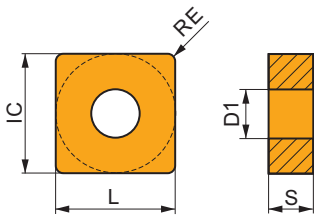
DNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



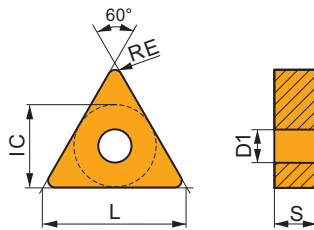
SNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



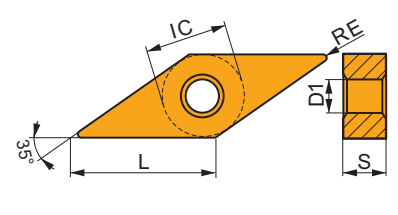
TNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



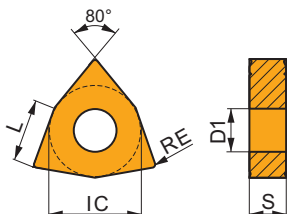
VNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



WNMG

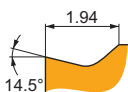
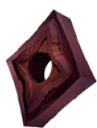
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





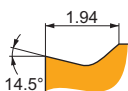
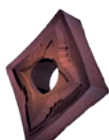
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



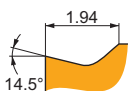
SF spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor staal, gietijzer en harde materialen, en voorwaardelijk voor non-ferro legeringen.

CNGG 120402E-SF:T8415	●	0.2	250	0.10	1.0	130	0.09	1.0	225	0.10	1.0	630	0.12	1.0	55	0.08	0.8	40	0.10	0.2
-----------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	----	------	-----	----	------	-----



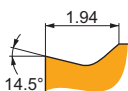
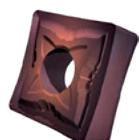
SF spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor staal, gietijzer en harde materialen, en voorwaardelijk voor non-ferro legeringen.

CNMG 120404E-SF:T8415	●	0.4	240	0.15	1.0	125	0.14	1.0	215	0.15	1.0	600	0.18	1.0	55	0.12	0.8	40	0.10	0.3
CNMG 120408E-SF:T8415	⊕	0.8	255	0.20	1.0	135	0.18	1.0	230	0.20	1.0	645	0.24	1.0	55	0.14	0.8	45	0.10	0.7
CNMG 120412E-SF:T8415	⊕	1.2	250	0.25	1.5	130	0.23	1.5	225	0.25	1.5	630	0.30	1.5	55	0.17	1.2	40	0.13	1.0



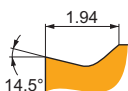
SF spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor staal, gietijzer en harde materialen, en voorwaardelijk voor non-ferro legeringen.

DNMG 110404E-SF:T8415	●	0.4	190	0.15	0.8	100	0.14	0.8	170	0.15	0.8	480	0.18	0.8	40	0.12	0.6	30	0.10	0.3
DNMG 110408E-SF:T8415	●	0.8	220	0.17	0.8	115	0.15	0.8	200	0.17	0.8	555	0.20	0.8	50	0.14	0.6	35	0.11	0.7
DNMG 150404E-SF:T8415	●	0.4	180	0.15	1.5	90	0.14	1.5	160	0.15	1.5	450	0.18	1.5	40	0.12	1.2	30	0.10	0.3
DNMG 150408E-SF:T8415	●	0.8	210	0.17	1.5	110	0.15	1.5	190	0.17	1.5	525	0.20	1.5	45	0.14	1.2	35	0.11	0.7
DNMG 150604E-SF:T8415	●	0.4	180	0.15	1.5	90	0.14	1.5	160	0.15	1.5	450	0.18	1.5	40	0.12	1.2	30	0.10	0.3
DNMG 150608E-SF:T8415	●	0.8	210	0.17	1.5	110	0.15	1.5	190	0.17	1.5	525	0.20	1.5	45	0.14	1.2	35	0.11	0.7
DNMG 150612E-SF:T8415	⊕	1.2	195	0.25	1.5	100	0.23	1.5	180	0.25	1.5	495	0.30	1.5	45	0.17	1.2	30	0.13	0.9



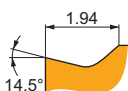
SF spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor staal, gietijzer en harde materialen, en voorwaardelijk voor non-ferro legeringen.

SNMG 120408E-SF:T8415	⊕	0.8	275	0.20	1.0	140	0.18	1.0	250	0.20	1.0	690	0.24	1.0	60	0.14	0.8	45	0.10	0.7
SNMG 120412E-SF:T8415	⊕	1.2	260	0.25	1.5	135	0.23	1.5	240	0.25	1.5	660	0.30	1.5	60	0.17	1.2	45	0.13	1.0



SF spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor staal, gietijzer en harde materialen, en voorwaardelijk voor non-ferro legeringen.

TNMG 160404E-SF:T8415	●	0.4	195	0.15	1.3	100	0.14	1.3	180	0.15	1.3	495	0.18	1.3	45	0.12	1.0	30	0.10	0.3
TNMG 160408E-SF:T8415	●	0.8	225	0.17	1.3	115	0.15	1.3	205	0.17	1.3	570	0.20	1.3	50	0.14	1.0	35	0.11	0.7
TNMG 160412E-SF:T8415	⊕	1.2	210	0.25	1.5	110	0.23	1.5	190	0.25	1.5	525	0.30	1.5	45	0.17	1.2	35	0.13	0.9
TNMG 220404E-SF:T8415	●	0.4	185	0.17	1.7	95	0.15	1.7	165	0.17	1.7	465	0.20	1.7	40	0.15	1.4	30	0.12	0.3
TNMG 220408E-SF:T8415	●	0.8	220	0.17	1.7	115	0.15	1.7	200	0.17	1.7	555	0.20	1.7	50	0.15	1.4	35	0.12	0.7
TNMG 220412E-SF:T8415	⊕	1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.21	1.4	30	0.15	0.9



SF spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor staal, gietijzer en harde materialen, en voorwaardelijk voor non-ferro legeringen.

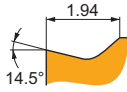
VNMG 160404E-SF:T8415	●	0.4	160	0.15	1.2	85	0.14	1.2	145	0.15	1.2	405	0.18	1.2	35	0.14	1.0	25	0.15	0.3
VNMG 160408E-SF:T8415	●	0.8	185	0.17	1.4	95	0.15	1.4	165	0.17	1.4	465	0.20	1.4	40	0.14	1.1	30	0.11	0.7

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ⊕ Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ⊕ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en snediepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupteel/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)

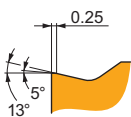


SF spaanbreker is scherp en de eerste keus voor het nabewerken van roestvast staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek zonder snijkantsfase. Is ook geschikt voor staal, gietijzer en harde materialen, en voorwaardelijk voor non-ferro legeringen.

WNMG 060404E-SF:T8415	●	0.4	■	240	0.15	1.0	■	125	0.14	1.0	■	215	0.15	1.0	☑	600	0.18	1.0	■	55	0.12	0.8	■	40	0.10	0.3
WNMG 060408E-SF:T8415	⚙	0.8	■	255	0.20	1.0	■	135	0.18	1.0	■	230	0.20	1.0	☑	645	0.24	1.0	■	55	0.14	0.8	■	45	0.10	0.7
WNMG 080404E-SF:T8415	●	0.4	■	240	0.15	1.0	■	125	0.14	1.0	■	215	0.15	1.0	☑	600	0.18	1.0	■	55	0.12	0.8	■	40	0.10	0.3
WNMG 080408E-SF:T8415	⚙	0.8	■	255	0.20	1.0	■	135	0.18	1.0	■	230	0.20	1.0	☑	645	0.24	1.0	■	55	0.14	0.8	■	45	0.10	0.7



SM



SM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor middelzware bewerkingen van staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek en een stabiele, middelgrote snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvast staal, gietijzer en voorwaardelijk ook voor non-ferro legeringen en harde materialen.



CNMG

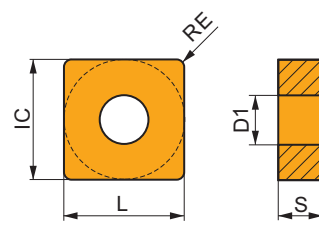
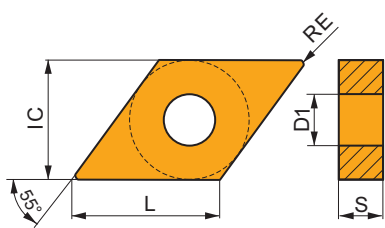
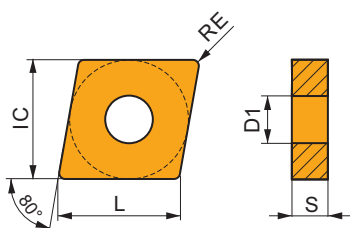
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35

DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



TNMG

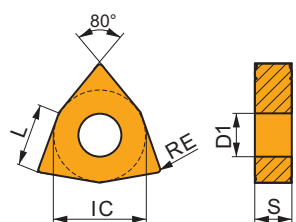
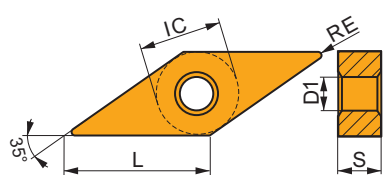
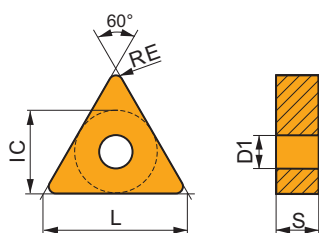
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76

VNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76

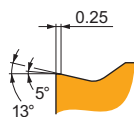
WNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en snediedpte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor middelzware bewerkingen van staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek en een stabiele, middelgrote snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvast staal, gietijzer en voorwaardelijk ook voor non-ferro legeringen en harde materialen.

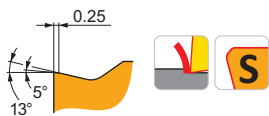
CNMG 120404E-SM:T8415	●	0.4	200	0.20	2.0	105	0.18	2.0	185	0.20	2.0	510	0.24	2.0	45	0.18	1.6	35	0.13	0.3
CNMG 120408E-SM:T8415	●	0.8	225	0.25	2.0	115	0.23	2.0	205	0.25	2.0	570	0.30	2.0	50	0.20	1.6	35	0.13	0.7
CNMG 120412E-SM:T8415	●	1.2	225	0.30	2.0	115	0.27	2.0	205	0.30	2.0	570	0.36	2.0	50	0.24	1.6	35	0.15	1.0
CNMG 160612E-SM:T8415	●	1.2	215	0.30	3.0	110	0.27	3.0	195	0.30	3.0	540	0.36	3.0	45	0.27	2.4	35	0.15	1.0
CNMG 190612E-SM:T8415	●	1.2	210	0.30	4.0	110	0.27	4.0	190	0.30	4.0	525	0.36	4.0	45	0.27	3.2	35	0.15	1.0

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



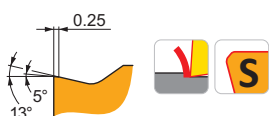
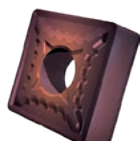
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



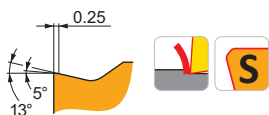
SM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor middelzware bewerkingen van staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek en een stabiele, middelgrote snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvast staal, gietijzer en voorwaardelijk ook voor non-ferro legeringen en harde materialen.

DNMG 110404E-SM:T8415	●	0.4	180	0.20	0.8	90	0.18	0.8	160	0.20	0.8	450	0.24	0.8	40	0.18	0.6	30	0.14	0.3
DNMG 110408E-SM:T8415	●	0.8	190	0.25	1.2	100	0.23	1.2	170	0.25	1.2	480	0.30	1.2	40	0.20	1.0	30	0.13	0.7
DNMG 150404E-SM:T8415	●	0.4	165	0.20	1.7	85	0.18	1.7	150	0.20	1.7	420	0.24	1.7	35	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150408E-SM:T8415	●	0.8	185	0.25	1.7	95	0.23	1.7	165	0.25	1.7	465	0.30	1.7	40	0.20	1.4	30	0.13	0.7
DNMG 150604E-SM:T8415	●	0.4	165	0.20	1.7	85	0.18	1.7	150	0.20	1.7	420	0.24	1.7	35	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150608E-SM:T8415	●	0.8	185	0.25	1.7	95	0.23	1.7	165	0.25	1.7	465	0.30	1.7	40	0.20	1.4	30	0.13	0.7
DNMG 150612E-SM:T8415	●	1.2	185	0.30	1.7	95	0.27	1.7	165	0.30	1.7	465	0.36	1.7	40	0.24	1.4	30	0.15	0.9



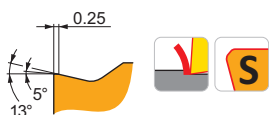
SM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor middelzware bewerkingen van staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek en een stabiele, middelgrote snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvast staal, gietijzer en voorwaardelijk ook voor non-ferro legeringen en harde materialen.

SNMG 120408E-SM:T8415	●	0.8	240	0.25	1.8	125	0.23	1.8	215	0.25	1.8	600	0.30	1.8	55	0.20	1.4	40	0.13	0.7
SNMG 190612E-SM:T8415	●	1.2	220	0.30	4.0	115	0.27	4.0	200	0.30	4.0	555	0.36	4.0	50	0.27	3.2	35	0.15	1.0



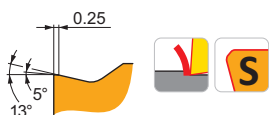
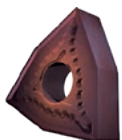
SM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor middelzware bewerkingen van staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek en een stabiele, middelgrote snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvast staal, gietijzer en voorwaardelijk ook voor non-ferro legeringen en harde materialen.

TNMG 160404E-SM:T8415	●	0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	435	0.24	1.7	35	0.18	1.4	30	0.14	0.3
TNMG 160408E-SM:T8415	●	0.8	195	0.25	1.7	100	0.23	1.7	180	0.25	1.7	495	0.30	1.7	45	0.20	1.4	30	0.13	0.7
TNMG 160412E-SM:T8415	●	1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.24	1.4	30	0.15	0.9
TNMG 220404E-SM:T8415	●	0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	435	0.24	1.7	35	0.18	1.4	30	0.14	0.3
TNMG 220408E-SM:T8415	●	0.8	195	0.25	1.7	100	0.23	1.7	180	0.25	1.7	495	0.30	1.7	45	0.20	1.4	30	0.13	0.7
TNMG 220412E-SM:T8415	●	1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.24	1.4	30	0.15	0.9



SM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor middelzware bewerkingen van staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek en een stabiele, middelgrote snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvast staal, gietijzer en voorwaardelijk ook voor non-ferro legeringen en harde materialen.

VNMG 160404E-SM:T8415	●	0.4	155	0.18	1.2	80	0.16	1.2	140	0.18	1.2	390	0.22	1.2	35	0.16	1.0	25	0.13	0.3
VNMG 160408E-SM:T8415	●	0.8	160	0.25	1.4	85	0.23	1.4	145	0.25	1.4	405	0.30	1.4	35	0.20	1.1	25	0.13	0.7



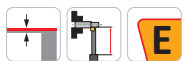
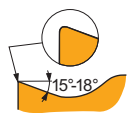
SM spaanbreker is veelzijdig en de eerste keus voor middelzware bewerkingen van staal en superlegeringen. Heeft een licht positieve spaanhoek en een stabiele, middelgrote snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvast staal, gietijzer en voorwaardelijk ook voor non-ferro legeringen en harde materialen.

WNMG 060408E-SM:T8415	●	0.8	225	0.25	1.7	115	0.23	1.7	205	0.25	1.7	570	0.30	1.7	50	0.20	1.4	35	0.13	0.7
WNMG 080404E-SM:T8415	●	0.4	200	0.20	2.0	105	0.18	2.0	185	0.20	2.0	510	0.24	2.0	45	0.18	1.6	35	0.13	0.3
WNMG 080408E-SM:T8415	●	0.8	225	0.25	2.0	115	0.23	2.0	205	0.25	2.0	570	0.30	2.0	50	0.20	1.6	35	0.13	0.7
WNMG 080412E-SM:T8415	●	1.2	225	0.30	2.0	115	0.27	2.0	205	0.30	2.0	570	0.36	2.0	50	0.24	1.6	35	0.15	1.0

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



SI



SI spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal- en roestvast staaloorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor en non-ferro- en superlegeringen.



DNMG

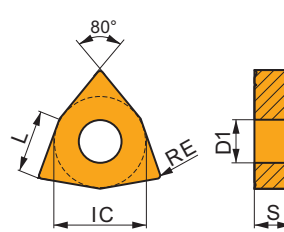
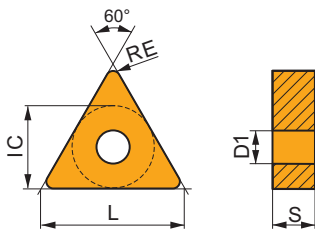
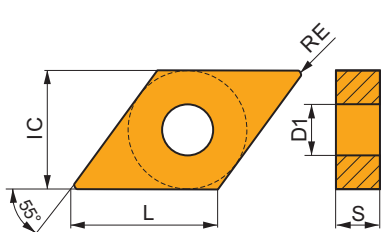
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

TNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76

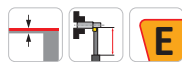
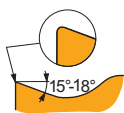
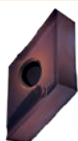
WNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



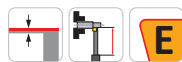
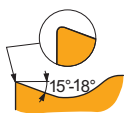
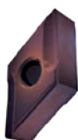
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



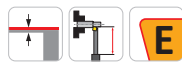
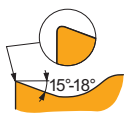
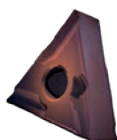
SI spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal- en roestvast staaloorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor en non-ferro- en superlegeringen.

DNMG 150604ER-SI:T8415	●	0.4	195	0.20	1.5	100	0.18	1.5	–	–	–	495	0.24	1.5	45	0.18	1.2	–	–	–
DNMG 150608ER-SI:T8415	●	0.8	200	0.35	1.5	105	0.32	1.5	–	–	–	510	0.42	1.5	45	0.24	1.2	–	–	–



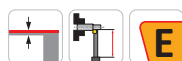
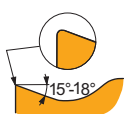
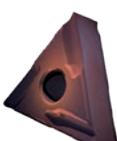
SI spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal- en roestvast staaloorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor en non-ferro- en superlegeringen.

DNMG 150608EL-SI:T8415	●	0.8	200	0.35	1.5	105	0.32	1.5	–	–	–	510	0.42	1.5	45	0.24	1.2	–	–	–
-------------------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	----	------	-----	---	---	---



SI spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal- en roestvast staaloorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor en non-ferro- en superlegeringen.

TNMG 160404ER-SI:T8415	●	0.4	210	0.20	1.5	110	0.18	1.5	–	–	–	525	0.24	1.5	45	0.18	1.2	–	–	–
TNMG 160408ER-SI:T8415	●	0.8	215	0.35	1.5	110	0.32	1.5	–	–	–	540	0.42	1.5	45	0.24	1.2	–	–	–



SI spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal- en roestvast staaloorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor en non-ferro- en superlegeringen.

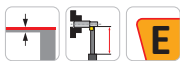
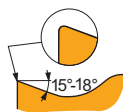
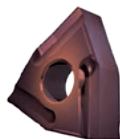
TNMG 160404EL-SI:T8415	●	0.4	210	0.20	1.5	110	0.18	1.5	–	–	–	525	0.24	1.5	45	0.18	1.2	–	–	–
TNMG 160408EL-SI:T8415	●	0.8	215	0.35	1.5	110	0.32	1.5	–	–	–	540	0.42	1.5	45	0.24	1.2	–	–	–

● Geschikt voor stabiele bewerkingsomstandigheden ● Geschikt voor instabiele bewerkingsomstandigheden ✦ Geschikt voor zeer instabiele bewerkingsomstandigheden
 ■ Eerste keus gebruik ▣ Beperkte inzetbaarheid



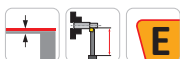
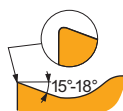
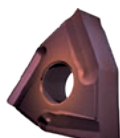
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en snediepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupteel/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SI spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal- en roestvast staaloorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor en non-ferro- en superlegeringen.

WNMG 080404ER-SI:T8415	●	0.4	■	250	0.20	1.7	■	130	0.18	1.7	■	-	-	-	■	630	0.24	1.7	■	55	0.18	1.4	■	-	-	-
-------------------------------	---	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	----	------	-----	---	---	---	---

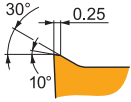


SI spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal- en roestvast staaloorten. Heeft een positieve spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor en non-ferro- en superlegeringen.

WNMG 080404EL-SI:T8415	●	0.4	■	250	0.20	1.7	■	130	0.18	1.7	■	-	-	-	■	630	0.24	1.7	■	55	0.18	1.4	■	-	-	-
-------------------------------	---	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	----	------	-----	---	---	---	---



NM

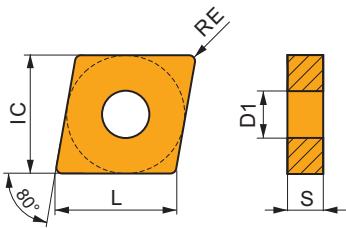


NM spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal, roestvast staal en superlegeringen. Hij heeft een zeer positieve spaanhoek en een positieve, middelgrote fase. Is eventueel ook geschikt voor non-ferro legeringen.



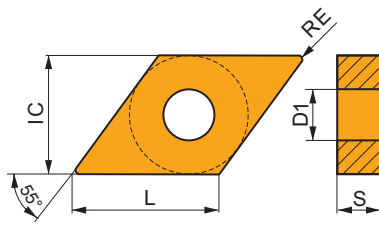
CNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



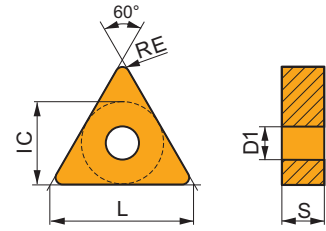
DNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76



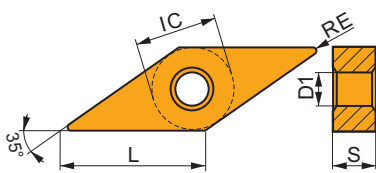
TNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



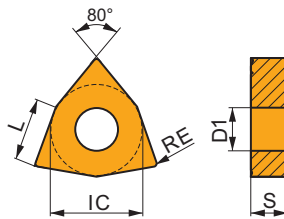
VNMG

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76



WNMG

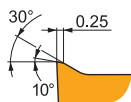
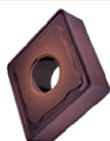
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





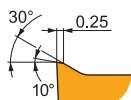
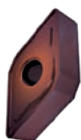
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



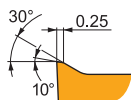
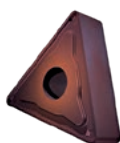
NM spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal, roestvast staal en superlegeringen. Hij heeft een zeer positieve spaanhoek en een positieve, middelgrote fase. Is eventueel ook geschikt voor non-ferro legeringen.

CNMG 120408E-NM:T8415	☛	0.8	■ 245	■ 0.25	■ 2.1	■ 125	■ 0.23	■ 2.1	■ -	■ -	■ -	☑ 615	■ 0.30	■ 2.1	■ 55	■ 0.20	■ 1.7	■ -	■ -	■ -
------------------------------	---	-----	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-----	-----	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----



NM spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal, roestvast staal en superlegeringen. Hij heeft een zeer positieve spaanhoek en een positieve, middelgrote fase. Is eventueel ook geschikt voor non-ferro legeringen.

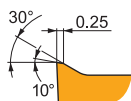
DNMG 110408E-NM:T8415	●	0.8	■ 215	■ 0.25	■ 0.8	■ 110	■ 0.23	■ 0.8	■ -	■ -	■ -	☑ 540	■ 0.30	■ 0.8	■ 45	■ 0.20	■ 0.6	■ -	■ -	■ -
------------------------------	---	-----	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-----	-----	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----



NM spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal, roestvast staal en superlegeringen. Hij heeft een zeer positieve spaanhoek en een positieve, middelgrote fase. Is eventueel ook geschikt voor non-ferro legeringen.

TNMG 160408E-NM:T8415	●	0.8	■ 215	■ 0.25	■ 1.9	■ 110	■ 0.23	■ 1.9	■ -	■ -	■ -	☑ 540	■ 0.30	■ 1.9	■ 45	■ 0.20	■ 1.5	■ -	■ -	■ -
------------------------------	---	-----	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-----	-----	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----

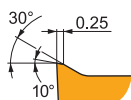
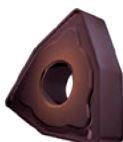
TNMG 220408E-NM:T8415	●	0.8	■ 215	■ 0.25	■ 1.7	■ 110	■ 0.23	■ 1.7	■ -	■ -	■ -	☑ 540	■ 0.30	■ 1.7	■ 45	■ 0.20	■ 1.4	■ -	■ -	■ -
------------------------------	---	-----	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-----	-----	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----



NM spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal, roestvast staal en superlegeringen. Hij heeft een zeer positieve spaanhoek en een positieve, middelgrote fase. Is eventueel ook geschikt voor non-ferro legeringen.

VNMG 160404E-NM:T8415	●	0.4	■ 160	■ 0.20	■ 1.2	■ 85	■ 0.18	■ 1.2	■ -	■ -	■ -	☑ 405	■ 0.24	■ 1.2	■ 35	■ 0.20	■ 1.0	■ -	■ -	■ -
------------------------------	---	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----

VNMG 160408E-NM:T8415	●	0.8	■ 180	■ 0.25	■ 1.4	■ 90	■ 0.23	■ 1.4	■ -	■ -	■ -	☑ 450	■ 0.30	■ 1.4	■ 40	■ 0.20	■ 1.1	■ -	■ -	■ -
------------------------------	---	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----

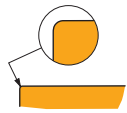


NM spaanbreker is scherp en ontworpen voor middelzware bewerkingen van staal, roestvast staal en superlegeringen. Hij heeft een zeer positieve spaanhoek en een positieve, middelgrote fase. Is eventueel ook geschikt voor non-ferro legeringen.

WNMG 080412E-NM:T8415	☛	1.2	■ 245	■ 0.30	■ 2.1	■ 125	■ 0.27	■ 2.1	■ -	■ -	■ -	☑ 615	■ 0.36	■ 2.1	■ 55	■ 0.24	■ 1.7	■ -	■ -	■ -
------------------------------	---	-----	-------	--------	-------	-------	--------	-------	-----	-----	-----	-------	--------	-------	------	--------	-------	-----	-----	-----



.NMA

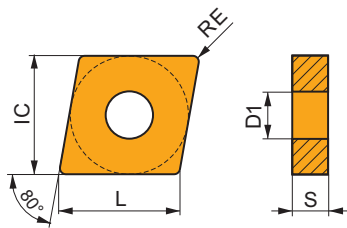


...A is een vlakke wisselplaat ontworpen voor gemiddelde bewerking van gietijzersoorten. Het heeft een neutrale spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor harde materialen.



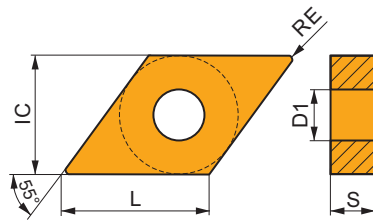
CNMA

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



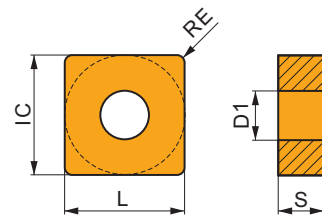
DNMA

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



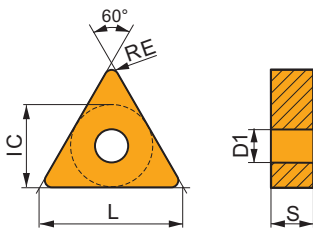
SNMA

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



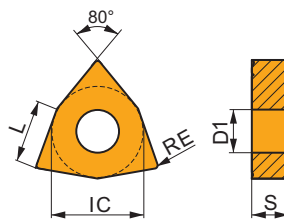
TNMA

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



WNMA

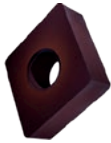
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





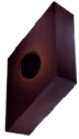
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



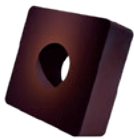
...A is een vlakke wisselplaat ontworpen voor gemiddelde bewerking van gietijzersoorten Het heeft een neutrale spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor harde materialen.

CNMA 120408:T8415	●	0.8	-	-	-	-	-	-	■	145	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.14	0.5
CNMA 120412:T8415	⚡	1.2	-	-	-	-	-	-	■	135	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.21	0.5



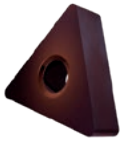
...A is een vlakke wisselplaat ontworpen voor gemiddelde bewerking van gietijzersoorten Het heeft een neutrale spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor harde materialen.

DNMA 150604:T8415	●	0.4	-	-	-	-	-	-	■	130	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	■	25	0.07	0.5
DNMA 150608:T8415	⚡	0.8	-	-	-	-	-	-	■	125	0.20	1.7	-	-	-	-	-	-	■	20	0.14	0.5



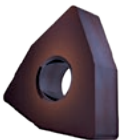
...A is een vlakke wisselplaat ontworpen voor gemiddelde bewerking van gietijzersoorten Het heeft een neutrale spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor harde materialen.

SNMA 120408:T8415	⚡	0.8	-	-	-	-	-	-	■	150	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.14	0.5
-------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



...A is een vlakke wisselplaat ontworpen voor gemiddelde bewerking van gietijzersoorten Het heeft een neutrale spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor harde materialen.

TNMA 160408:T8415	⚡	0.8	-	-	-	-	-	-	■	135	0.20	1.5	-	-	-	-	-	-	■	25	0.14	0.5
TNMA 220408:T8415	⚡	0.8	-	-	-	-	-	-	■	130	0.20	2.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.14	0.5

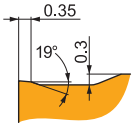


...A is een vlakke wisselplaat ontworpen voor gemiddelde bewerking van gietijzersoorten Het heeft een neutrale spaanhoek zonder fase. Is voorwaardelijk ook geschikt voor harde materialen.

WNMA 080408:T8415	⚡	0.8	-	-	-	-	-	-	■	145	0.20	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.14	0.5
WNMA 080412:T8415	⚡	1.2	-	-	-	-	-	-	■	135	0.30	4.0	-	-	-	-	-	-	■	25	0.21	0.5




RM

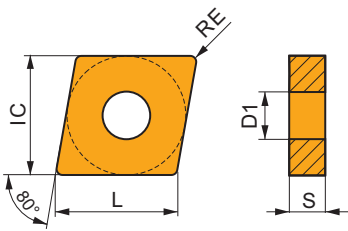


RM spaanbreker is stevig en de eerste keus voor het semi-voorbewerken van staal. Heeft een positieve hellingshoek en een stabiele, brede snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvrij staal, gietijzer en voorwaardelijk voor superlegeringen.




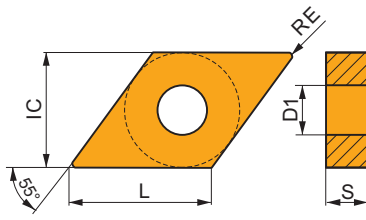
CNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35




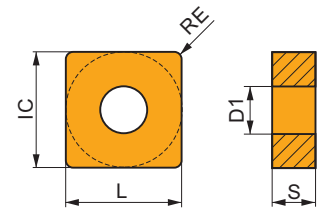
DNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35




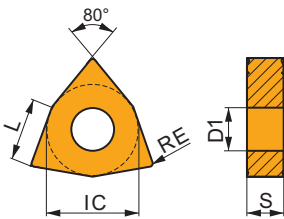
SNMG

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35



WNMG

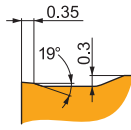
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





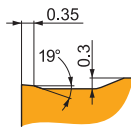
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupteel/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



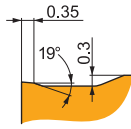
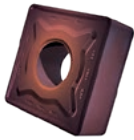
RM spaanbreker is stevig en de eerste keus voor het semi-voorbewerken van staal. Heeft een positieve hellingshoek en een stabiele, brede snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvrij staal, gietijzer en voorwaardelijk voor superlegeringen.

CNMG 120408E-RM:T8415	●	0.8	195	0.40	4.0	100	0.36	4.0	180	0.40	4.0	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-	-
CNMG 120412E-RM:T8415	●	1.2	200	0.45	4.0	105	0.41	4.0	185	0.45	4.0	-	-	-	45	0.32	3.2	-	-	-
CNMG 160612E-RM:T8415	●	1.2	195	0.45	6.0	100	0.41	6.0	180	0.45	6.0	-	-	-	45	0.32	4.8	-	-	-
CNMG 190612E-RM:T8415	●	1.2	195	0.45	7.5	100	0.41	7.5	180	0.45	7.5	-	-	-	45	0.32	6.0	-	-	-
CNMG 190616E-RM:T8415	●	1.6	195	0.50	7.5	100	0.45	7.5	180	0.50	7.5	-	-	-	45	0.35	6.0	-	-	-



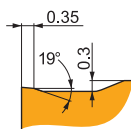
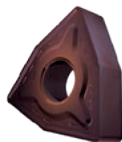
RM spaanbreker is stevig en de eerste keus voor het semi-voorbewerken van staal. Heeft een positieve hellingshoek en een stabiele, brede snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvrij staal, gietijzer en voorwaardelijk voor superlegeringen.

DNMG 150608E-RM:T8415	●	0.8	160	0.40	3.0	85	0.36	3.0	145	0.40	3.0	-	-	-	35	0.28	2.4	-	-	-
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---



RM spaanbreker is stevig en de eerste keus voor het semi-voorbewerken van staal. Heeft een positieve hellingshoek en een stabiele, brede snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvrij staal, gietijzer en voorwaardelijk voor superlegeringen.

SNMG 120408E-RM:T8415	●	0.8	210	0.40	4.0	110	0.36	4.0	190	0.40	4.0	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-	-
SNMG 120412E-RM:T8415	●	1.2	215	0.45	4.0	110	0.41	4.0	195	0.45	4.0	-	-	-	45	0.32	3.2	-	-	-
SNMG 150612E-RM:T8415	●	1.2	215	0.45	5.0	110	0.41	5.0	195	0.45	5.0	-	-	-	45	0.32	4.0	-	-	-
SNMG 190616E-RM:T8415	●	1.6	210	0.50	7.0	110	0.45	7.0	190	0.50	7.0	-	-	-	45	0.35	5.6	-	-	-



RM spaanbreker is stevig en de eerste keus voor het semi-voorbewerken van staal. Heeft een positieve hellingshoek en een stabiele, brede snijkantsfase. Is ook geschikt voor roestvrij staal, gietijzer en voorwaardelijk voor superlegeringen.

WNMG 080408E-RM:T8415	●	0.8	195	0.40	4.0	100	0.36	4.0	180	0.40	4.0	-	-	-	45	0.28	3.2	-	-	-
------------------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---



SSO12

VEELZIJDIG FREZEN MET HOGE VOEDING

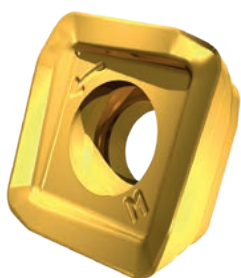
INLEIDING



Introductie van de Pramet SSO12, een nieuwe veelzijdige freesfamilie met hoge voeding, op maat gemaakt voor uitdagende werkstukken in de matrijzen – en mallenindustrie. Betrouwbare gereedschappen met weinig trillingen, minder geluid en een uitzonderlijk hoog rendement. Ervaar een soepele snijwerking, langere levensduur en aanzienlijke energiebesparingen. Een slimme investering in veelzijdigheid en prestaties.



PRAMET



SOHT-M

- Veelzijdig 4-snijdende HFC wisselplaat
- Staal, gietijzer, hard staal
- Gemiddeld tot grof snijden



SOHT-MM

- Scherp 4-snijdende HFC wisselplaat
- Zacht staal, roestvrij staal, HRSA
- Lichte tot gemiddelde sneden



FREZEN EN WISSELPLATEN

WISSELPLATEN KENMERKEN & VOORDELEN

Twee betrouwbare geometrieën M met neutrale snijkant fase en MM met positieve snijkant fase ontwerp.



EENVOUDIG TE KIEZEN, EENVOUDIG TE GEBRUIKEN

M voor sterke materialen, MM voor zachte materialen.

Nauwkeurig geslepen positieve flank en negatieve zittingvlakken verbeteren de klemstabiliteit.



LANGE LEVENSDUUR EN CONSISTENTIE

bij freesbewerkingen met hoge voeding.

Positieve axiale instelhoek en positieve hellingshoek en snijkant fase.



PERFECTE SPAANAFVOER NAAR BOVEN

waardoor deze ideaal is voor diep circulair infrezen van gaten en frezen door dwarsgaten.

Nauwkeurige frezen met een lage uitloop voorkomen oversnijden van spanen tegen de wand.



GLAD WANDOPPERVLAK,

er blijven geen spanen meer op de wand plakken.

Lange en zeer positieve afstrijkerrand parallel aan zowel het oppervlak als de wand.



GLADDE OPPERVLAKTE AFWERKING

na vlakfrezen.





SSO12

VEELZIJDIG FREZEN MET HOGE VOEDING

SSO12 FREZEN – KENMERKEN &VOORDELEN

Geoptimaliseerde vorm van de wisselplaat zitting.



EENVOUDIG WISSELEN
van wisselplaten.

Geoptimaliseerde vorm van de spaankamer in balans met dichte tandsteek.



VEILIGE SPAANAFVOER
in elke HFK-freestoeppassing.

De aansluitdiameter van de opsteekfrezen komt overeen met standaard freeshouders.



BETROUWBARE KOPPELOVERDRACHT
van de spindel tot aan de snijkant.



Eenvoudig toegankelijke, grote klemschroeven



SSO12

- Modulaire schacht
- Metrisch bereik: 35 – 40 mm
- Imperiaal bereik: 1.50"



SSO12

- Cilindrische schacht
- Metrisch bereik: 35 – 40 mm
- Imperiaal bereik: 1.50"



SSO12

- Behuizing
- DC-bereik: 42 – 125 mm
- Imperiaal bereik: 2.0 – 5.0"



SSO12

VEELZIJDIG FREZEN MET HOGE VOEDING

VOORBEELDEN VAN FREZEN MET HOGE VOEDING

Werkstuk: Vlakfrezes van staal plaat
Materiaal: S355NL / 1.0546 (160 HB)
Frees: 63A06R-SMOSO12-C
Koeling: Nee (alleen geperste lucht)



WMG P2.1

Verspaningsgegevens:

v_c	f_z	a_p	a_e	TOH
250	0.96	0.6	44	160

Geometrietest wisselplaat

Standtijd

SOHT 120514SR-MM:M8330

175 min (+133%)

Pramet SSO12 loopt beduidend soepeler dan de concurrent, en volgens de kleine slijtage zou hij veel meer minuten meegaan. Zelfs de hogere aanvoersnelheid $F = 10800\text{mm/min}$ (+50%) werd getest, nog steeds volledig stabiel en vloeiend snijden!

Werkstuk: Roestvrijstalen turbineblad
Materiaal: 1.4301 / X5CrNi18 – 10 / SUS304 (170 HB)
Frees: 50A05R-SMOSO12-C
Koeling: Ja (uitwendig, oplosbare olie-emulsie)



WMG M3.1

Verspaningsgegevens:

v_c	f_z	a_p	a_e	TOH
125	0.31	1	17.5	140

Geometrietest wisselplaat

Standtijd

SOHT 120514SR-MM:M6330

35 min (+133%)

Alle concurrerende frezes zaten de hele tijd vast in de spanen en er waren plotselinge breuken van wisselplaten en frezes. Pramet SSO12 klarede de klus dankzij de verbeterde spanenaafvoer.

Werkstuk: Vlak – en kopieerfrezes van gietstaal
Materiaal: G20Mn6N / 1.6220 (180 HB)
Frees: 63A06R-SMOSO12-C
Koeling: Nee (alleen geperste lucht)



WMG P3.1

Verspaningsgegevens:

v_c	f_z	a_p	a_e	TOH
257	0.64	1.4	60	60

Geometrietest wisselplaat

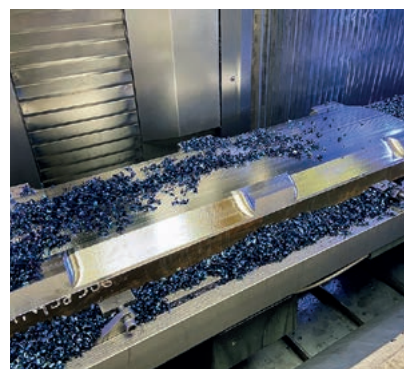
Standtijd

SOHT 120514SR-M:8215

56 min (+35%)

Pramet SSO12 frezes bereikten een betere levensduur en versloegen de concurrent door vier werkstukken te maken in plaats van slechts drie!

Werkstuk: Grondplaat voor windturbine
Materiaal: 26NmV11-5 / 1.6948 (360 HB)
Frees: 63A06R-SMOSO12-C
Koeling: Nee (alleen geperste lucht)



WMG P3.3

Verspaningsgegevens:

v_c	f_z	a_p	a_e	TOH
162	1.55	0.65	38	140

Geometrietest wisselplaat

Standtijd

SOHT 120514SR-M:M8330

150 min (+42%)

Pramet SSO12 oplossing verhoogde de levensduur tot 142% en behaalde een betere oppervlaktekwaliteit ($Ra 1.0$) dan de concurrent.



SSO12



PRAMET

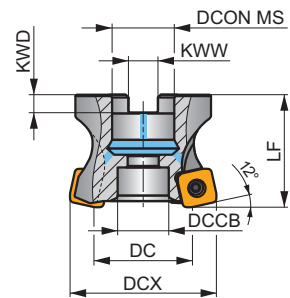
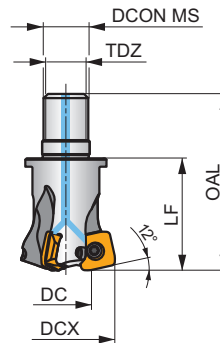
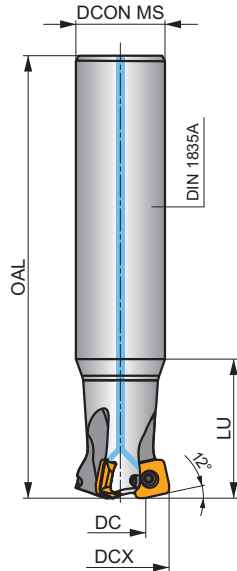
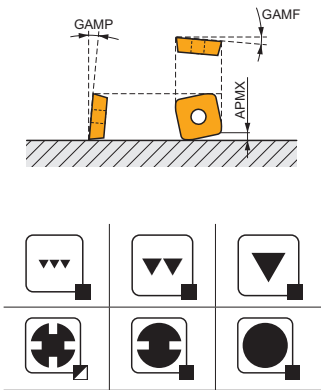
S



VER S012 12° frezen met hoge voeding met interne koelvloeistof

Zeer veelzijdige 12° frees met hoge voeding die gebruik maakt van enkelzijdige SO.. 12-stijl wisselplaten met APMX van 1,9 mm. Geschikt voor een groot aantal toepassingen in de meeste werkstukmaterialen. Cilindrisch, modulaair en met as beschikbaar, met verschillende tandsteek. Koelmiddeldoorvoerkanalen en body behandeld voor langere levensduur.

KAPR	12°
APMX	1.9 mm



	0.09-0.93
	0.09-0.93



Product	DCX	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP		max.		kg		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)						
35E3R050A32-SSO12-C	35	17.3	200	32	-	50	-	-	-	-	-5	5	3	-	15700	✓	1.07	GI350 SQ501 -
35E3R120A32-SSO12-C	35	17.3	200	32	-	120	-	-	-	-	-5	5	3	-	15700	✓	0.95	GI350 SQ501 -
40E4R120A32-SSO12-C	40	22.3	200	32	-	120	-	-	-	-	-5	5	4	-	14700	✓	1.00	GI350 SQ501 -
35E3R040M16-SSO12-C	35	17.3	63	17	-	-	40	M16	-	-	-5	5	3	-	15700	✓	0.15	GI350 SQ501 -
40E4R043M16-SSO12-C	40	22.3	66	17	-	-	43	M16	-	-	-5	5	4	-	14700	✓	0.18	GI350 SQ501 -
42A04R-SMOS012-C	42	24.3	-	16	12.4	-	40	-	8.4	5.6	-5	5	4	-	14300	✓	0.16	GI350 SQ502 -
50A05R-SMOS012-C	50	32.3	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-5	5	5	✓	13100	✓	0.23	GI350 SQ503 -
52A05R-SMOS012-C	52	34.3	-	22	18.1	-	40	-	10.4	6.3	-5	5	5	✓	12800	✓	0.35	GI350 SQ503 -
63A06R-SMOS012-C	63	45.3	-	27	22.1	-	50	-	12.4	7	-5	5	6	✓	11700	✓	0.48	GI350 SQ504 -
66A06R-SMOS012-C	66	48.3	-	27	22.1	-	50	-	12.4	7	-5	5	6	✓	11400	✓	0.51	GI350 SQ504 -
80A07R-SMOS012-C	80	62.3	-	27	22.1	-	50	-	12.4	7	-5	5	7	✓	10400	✓	0.76	GI350 SQ504 -
100A08R-SMOS012-C	100	82.3	-	32	45.1	-	50	-	14.4	8	-5	5	8	✓	9300	✓	1.32	GI350 SQ505 AC002
125A10R-SMOS012-C	125	107.3	-	40	56.1	-	63	-	16.4	9	-5	5	10	✓	8300	✓	2.46	GI350 SQ505 AC003

	GI350		SOHT 1205..
--	-------	--	-------------

SQ501	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	FLAG T15P	-	-
SQ502	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDRT15P-T	HCS 0840C
SQ503	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDRT15P-T	HS 1030C
SQ504	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDRT15P-T	HS 1230C
SQ505	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDRT15P-T	-

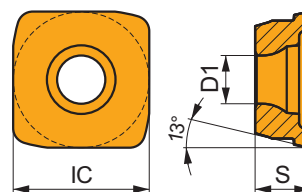


AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SOHT 12

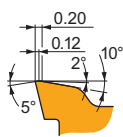


	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1205	12.700	4.50	5.15



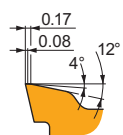
De geschiktheid en startwaarden voor de snijsnelheid (vc), voeding (f) en sneddiepte (ap). Raadpleeg onze verspaningscalculator app voor meer berekeningen.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/tooth)	ap (mm)			



De M-geometrie is veelzijdig voor een breed scala aan werkomstandigheden. Ontworpen met positieve verkanting, medium snijkant fase en afronding van de snijkant voor soepel HFC frezen. Eerste keuze voor staal, gietijzer en gehard staal.

SOHT 120514SR-M:8215	✳	1.4	■	215	1.00	1.0	■	125	0.90	1.0	■	200	1.00	1.0	■	50	0.70	0.8	■	40	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8310	✳	1.4	■	225	1.00	1.0	■	110	0.90	1.0	■	210	1.00	1.0	■	—	—	—	■	45	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8330	✳	1.4	■	220	1.00	1.0	■	130	0.90	1.0	■	205	1.00	1.0	■	55	0.70	0.8	■	40	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8340	✳	1.4	■	205	1.00	1.0	■	120	0.90	1.0	■	190	1.00	1.0	■	50	0.70	0.8	■	—	—	—
SOHT 120514SR-M:M9325	✳	1.4	■	245	1.00	1.0	■	—	—	—	■	230	1.00	1.0	■	—	—	—	■	45	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M9340	✳	1.4	■	215	1.00	1.0	■	125	0.90	1.0	■	—	—	—	■	50	0.70	0.8	■	—	—	—



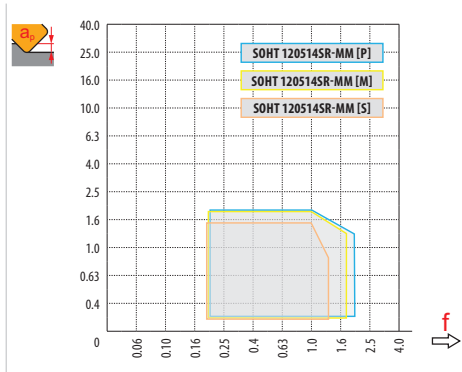
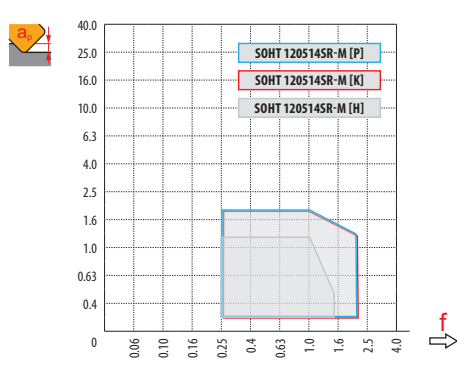
MM-geometrie is scherp en geschikt voor toepassingen met grote overhang of dunwandige en dunne werkstukken. Ontworpen met positieve verkanting, smalle snijkant fase en afronding van de snijkant voor soepel HFC frezen. Eerste keuze voor roestvast staal en superlegeringen.

SOHT 120514SR-MM:M6330	✳	1.4	■	190	1.00	1.0	■	135	0.90	1.0	■	—	—	—	■	55	0.70	0.8	■	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M8340	✳	1.4	■	205	1.00	1.0	■	120	0.90	1.0	■	—	—	—	■	50	0.70	0.8	■	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M8345	✳	1.4	■	165	1.00	1.0	■	95	0.90	1.0	■	—	—	—	■	40	0.70	0.8	■	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M9325	✳	1.4	■	245	1.00	1.0	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M9340	✳	1.4	■	215	1.00	1.0	■	125	0.90	1.0	■	—	—	—	■	50	0.70	0.8	■	—	—	—

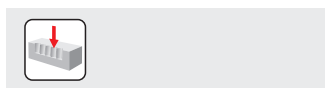


a_e DCX	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

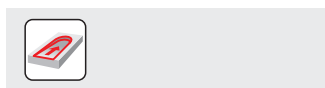
	SOHT 12-M	SOHT 12-MM
	1.4	1.4
	2.00	2.00



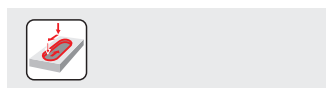
HFC														
DCX	a_e	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90
35		17.3	19.2	21.1	22.9	24.8	26.7	28.6	30.5	31.4	32.4	33.1	33.5	33.9
40		22.3	24.2	26.1	27.9	29.8	31.7	33.6	35.5	36.4	37.4	38.1	38.5	38.9
42		24.3	26.2	28.1	29.9	31.8	33.7	35.6	37.5	38.4	39.4	40.1	40.5	40.9
50		32.3	34.2	36.1	37.9	39.8	41.7	43.6	45.5	46.4	47.4	48.1	48.5	48.9
52		34.3	36.2	38.1	39.9	41.8	43.7	45.6	47.5	48.4	49.4	50.1	50.5	50.9
63		45.3	47.2	49.1	50.9	52.8	54.7	56.6	58.5	59.4	60.4	61.1	61.5	61.9
66		48.3	50.2	52.1	53.9	55.8	57.7	59.6	61.5	62.4	63.4	64.1	64.5	64.9
80		62.3	64.2	66.1	67.9	69.8	71.7	73.6	75.5	76.4	77.4	78.1	78.5	78.9
100		82.3	84.2	86.1	87.9	89.8	91.7	93.6	95.5	96.4	97.4	98.1	98.5	98.9
125		107.3	109.2	111.1	112.9	114.8	116.7	118.6	120.5	121.4	122.4	123.1	123.5	123.9
		0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90
		-	2.20	2.00	1.80	1.60	1.40	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.60



DCX	a_{emax}	f_{max}
35	10.0	0.10
40	10.0	0.10
42	10.0	0.12
50	10.0	0.12
52	10.0	0.12
63	10.0	0.15
66	10.0	0.15
80	10.0	0.20
100	10.0	0.20
125	10.0	0.20



DCX	RPMX	APMX/II
35	9.6	1.9/11
40	6.9	1.9/16
42	6.1	1.9/18
50	4.3	1.9/25
52	4.0	1.9/27
63	2.6	1.9/41
66	2.5	1.9/44
80	1.9	1.9/59
100	1.4	1.9/79
125	1.0	1.9/105



DCX	a_p	f_{max}
35	1.6	0.17
40	1.6	0.17
42	1.6	0.15
50	1.6	0.10
52	1.6	0.10
63	1.6	0.05
66	1.6	0.05
80	1.6	0.05
100	1.6	0.05
125	1.6	0.05



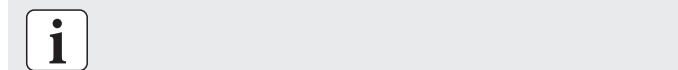
DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
125		1.225	1.581	2.236	2.739	3.162	3.873	4.472	5.000	5.477	6.325	7.071



a_p	0.2	0.6	1.0	1.5	1.9
f	2.0	1.6	1.2	0.8	0.5



DCX	D _{MIN}	D _{MAX}	S _{MAX} D _{MIN}	S _{MAX} D _{MAX}
35	46.0	69.8	1.9	1.9
40	56.0	79.8	1.9	1.9
42	60.0	83.8	1.9	1.9
50	76.0	99.8	1.9	1.9
52	80.0	103.8	1.9	1.9
63	102.0	125.8	1.9	1.9
66	108.0	131.8	1.9	1.9
80	136.0	159.8	1.9	1.9
100	176.0	199.8	1.9	1.9
125	226.0	249.8	1.9	1.9



SOHT	R	T
SOHT 120514	3.37	1.21



E559

VOORDELIGE HAND – EN SERIETAPPEN

INLEIDING



We introduceren de Dormer E559 serie, een nieuwe lijn kostenbesparende hand – en serietappen. Het betrouwbare tapontwerp zorgt voor een soepele bewerking en efficiënte spaanafvoer. Onze uitgebreide selectie omvat de populairste M, MF, UNC en UNF schroefdraden, verkrijgbaar in een groot aantal maten. De Dormer E559 is de juiste economische keuze voor onderhoudsmonteurs, buitendienstmonteurs, ambachtssmeden, contractmonteurs en onderwijsinstellingen.

 **DORMER**



UITLEG HANDTAPPEN

- + Handtappen snijden altijd een volledig schroefdraadprofiel
- + Elke soort tapgeometrie kan worden gebruikt voor het tappen in doorlopende gaten
- Beperkingen op bruikbare draadlengtes in blinde gaten



E559N01

- Lange aansnijdingslengte



E599N02

- Middellange aansnijdingslengte



E559N03

- Korte aansnijdingslengte



DRAADSNIJGEREEDSCHAP

OVERZICHT HANDTAPPEN

Handtap met rechte spaangroef en lange aansnijdingslengte, ISO-standaard

Veelzijdig tapgeometrie voor hand – en machinegebruik in middelsterk, middelvast koolstofstaal en gelegeerd staal. Met een extra lange aansnijding die de dunste spanen produceert voor een zeer geleidelijke en soepele bewerking. Wordt beschouwd als de beste keuze voor het maken van korte doorlopende gaten tot 1.5xD.




E559NO1(M)

- Metrisch bereik: M3 – M20




E559NO1(MF)

- Metrisch-fijn bereik: M8x1 – M16x1.5




E559NO1(UNC)

- UNC-bereik: Nr. 10-24 – 1/2"




E559NO1(UNF)

- UNF-bereik: Nr. 10-32 – 1/2"-20

Handtap met middellange aansnijdingslengte en rechte spaangroeven, ISO Standaard

Veelzijdig tapgeometrie voor hand – en machinegebruik in middelsterk, middelvast koolstofstaal en gelegeerd staal. Met een lange aansnijding waardoor de tap een geleidelijke bewerking heeft. Zeer geschikt voor het maken van doorlopende gaten, omdat ze bijna net zo gemakkelijk te gebruiken zijn als draadtappen met een extra lange aansnijding.




E559NO2(M)

- Metrisch bereik: M3 – M20




E559NO2(MF)

- Metrisch-fijn bereik: M8x1 – M16x1.5




E559NO2(UNC)

- UNC-bereik: Nr. 10-24 – 1/2"




E559NO2(UNF)

- UNF-bereik: Nr. 10-32 – 1/2"-20

Rechte spaangroef handtap met korte aansnijding voor blinde gaten, ISO-standaard

Veelzijdige tap voor koolstofstaal en gelegeerd staal met gemiddelde sterkte. De eindsnijder, die hoewel hij moeilijk te gebruiken is, bijna helemaal tot op de bodem van een blind gat schroefdraad kan snijden. Kan het beste gebruikt worden als machinetap of als handtap na een voorsnijder en middensnijder of tap met extra lange aansnijding en tap met lange aansnijding.




E559NO3(M)

- Metrisch bereik: M3 – M20




E559-NO3(MF)

- Metrisch-fijn bereik: M8x1 – M16x1.5




E559-NO3(UNC)

- UNC-bereik: Nr. 10-24 – 1/2"




E559-NO3(UNF)

- UNF-bereik: Nr. 10-32 – 1/2"-20

Set van 3 handtappen met rechte groeven, ISO standaard

De meest veelzijdige tappen voor handmatig of machinaal tappen van doorlopende of blinde gaten in middelsterk, middelsterk koolstof – en gelegeerd staal. Set inclusief tappen met 3 verschillende aansnijdinglengtes; extra lange aansnijding wat ideaal is voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding wat perfect is voor diepere doorlopende gaten en korte aansnijding die het meest geschikt voor blinde gaten.




E559NO6(M)

- Metrisch bereik: M3 – M20




E559NO6(MF)

- Metrisch-fijn bereik: M8x1 – M16x1.5




E559NO6(UNC)

- UNC-bereik: Nr. 10-24 – 1/2"




E559NO6(UNF)

- UNF-bereik: Nr. 10-32 – 1/2"-20

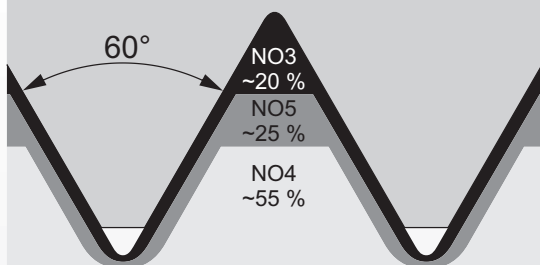


E559

VOORDELIGE HAND – EN SERIETAPPEN



Opmerking: Serietappen NO4 en NO5 snijden geen volledig schroefdraadprofiel!



UITLEG SERIE TAPPEN

- + Deze set serietappen vereist een lagere snijkraft, ideaal om te gebruiken met een wringijzer.
- + Deze set serietappen kan een probleemoplosser zijn voor het tappen van hardere materialen.
- Serietappen moeten altijd in volgorde van NO4 tot NO3 worden gebruikt.



E559NO4

- Voorsnijder



E559NO5

- Middensnijder



E559NO3

- Nasnijder (Korte aansnijding)



DRAADSNIJGEREEDSCHAP

OVERZICHT SERIETAPPEN

Set van 3 handtappen met rechte groeven, ISO standaard

Ideaal voor het met de hand tappen van harde materialen. Het ontwerp met rechte spaangroef maakt hem geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Set van 3 tappen die achter elkaar gebruikt moeten worden, eerst de startertap om een grove snede te maken, dan de tussentap om de draad iets voller te snijden en als derde de afwerktap om de draad glad en precies te maken.



Set van 2 handtappen met rechte groeven, ISO-standaard

Ideaal voor het met de hand tappen van harde materialen. Het ontwerp met rechte spaangroef maakt hem geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Set van 2 tappen die achter elkaar gebruikt kunnen worden, eerst de startertap om een grove snede te maken en een afwerktap om de schroefdraad glad en precies te maken.





A113

GLANZENDE HSS BOOR

INLEIDING



Introductie van de voordelige universele HSS korte boor met glanzende afwerking Dormer A113. De conventionele punt van 118° zorgt voor sterkte, terwijl de glanzende afwerking de spaanafvoer en -afvoer verbetert, vooral in zachte, kleverige ferro – en non-ferro legeringen. Gemakkelijk naslijpen brengt toegevoegde waarde voor onderhoudsmonteurs, buitendienstmonteurs, ambachtslieden, loonwerkers en onderwijsinstellingen.



 **DORMER**



A113



- HSS korte boor
- Glanzende afwerking
- Metrisch bereik: 0.8 – 14 mm
- Inch bereik: 3/64 – 35/64"



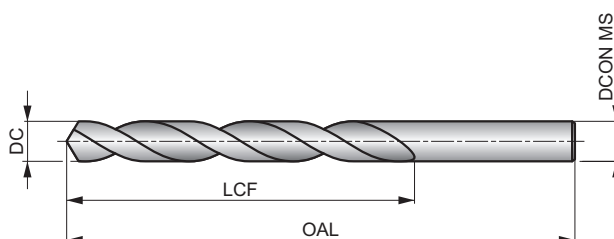
A113

DORMER



HSS korte boor, glanzende afwerking

Een veelzijdige allround boor met een conventionele punt van 118°, die sterk is en gemakkelijk naslijpbaar, waardoor hij zeer rendabel is voor algemene toepassingen. Bruikbaar voor handmatig en machinaal boren. De glanzende afwerking verbetert de spaanafvoer in zachte ferro- of non-ferromaterialen.



HSS	DIN 338	4xD
118°	Bright	
λ 20-35°	R	DC h8

De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min) en de letter verwijst naar de toe te passen voeding (fn), zie vanaf pagina XY.

P1.1 ■ 29 H	P1.2 ■ 33 H	P1.3 ■ 33 H	P2.1 ■ 25 H	P2.2 ■ 22 F	P2.3 ■ 19 E	K1.1 ■ 26 H	K1.2 ■ 19 F	K1.3 ■ 15 F	K2.1 ■ 22 E	K2.2 ■ 18 E	K2.3 ■ 14 E	N1.1 ■ 29 J	N1.2 ■ 22 J
N1.3 ■ 15 I	N2.1 ■ 37 H	N2.2 ■ 33 H	N2.3 ■ 24 H	N3.1 ■ 52 H	N3.2 ■ 31 I	N3.3 ■ 16 G							

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A113.8	–	0.80	0.0315	10.0	30.0	0.80
A113.9	–	0.90	0.0354	11.0	32.0	0.90
A1131.0	–	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A113N60	N60	1.02	0.0402	12.0	34.0	1.02
A1131.05	–	1.05	0.0413	12.0	34.0	1.05
A113N57	N57	1.09	0.0429	14.0	36.0	1.09
A1131.1	–	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A113N56	N56	1.18	0.0465	14.0	36.0	1.18
A1133/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
A1131.2	–	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A1131.3	–	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A113N55	N55	1.32	0.0520	16.0	38.0	1.32
A1131.35	–	1.35	0.0531	18.0	40.0	1.35
A1131.4	–	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A1131.5	–	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A113N53	N53	1.51	0.0594	20.0	43.0	1.51
A1131.55	–	1.55	0.0610	20.0	43.0	1.55
A1131/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A1131.6	–	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A113N52	N52	1.61	0.0634	20.0	43.0	1.61
A1131.65	–	1.65	0.0650	20.0	43.0	1.65
A1131.7	–	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A113N50	N50	1.78	0.0701	22.0	46.0	1.78
A1131.8	–	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A113N49	N49	1.85	0.0728	22.0	46.0	1.85
A1131.9	–	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A113N48	N48	1.93	0.0760	24.0	49.0	1.93
A1131.95	–	1.95	0.0768	24.0	49.0	1.95
A1135/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
A1132.0	–	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A113N46	N46	2.06	0.0811	24.0	49.0	2.06
A1132.1	–	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A113N44	N44	2.18	0.0858	27.0	53.0	2.18
A1132.2	–	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A113N43	N43	2.26	0.0890	27.0	53.0	2.26
A1132.3	–	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A113N42	N42	2.37	0.0933	30.0	57.0	2.37
A1133/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A1132.4	–	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A113N41	N41	2.44	0.0961	30.0	57.0	2.44
A1132.5	–	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A113N39	N39	2.53	0.0996	30.0	57.0	2.53
A1132.55	–	2.55	0.1004	30.0	57.0	2.55
A1132.6	–	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A113N37	N37	2.64	0.1039	30.0	57.0	2.64
A1132.7	–	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A113N36	N36	2.71	0.1067	33.0	61.0	2.71
A1132.75	–	2.75	0.1083	33.0	61.0	2.75
A1137/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
A1132.8	–	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A113N34	N34	2.82	0.1110	33.0	61.0	2.82
A113N33	N33	2.87	0.1130	33.0	61.0	2.87
A1132.9	–	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A113N32	N32	2.95	0.1161	33.0	61.0	2.95
A1133.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A113N31	N31	3.05	0.1201	36.0	65.0	3.05
A1133.1	–	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A1131/8	1/8	3.17	0.1250	36.0	65.0	3.17
A1133.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A1133.25	–	3.25	0.1280	36.0	65.0	3.25



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A113N30	N30	3.26	0.1283	36.0	65.0	3.26
A1133.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A1133.4	–	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A113N29	N29	3.45	0.1358	39.0	70.0	3.45
A1133.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A1139/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A1133.6	–	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A1133.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A113N26	N26	3.73	0.1469	39.0	70.0	3.73
A113N25	N25	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A1133.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A113N24	N24	3.86	0.1520	43.0	75.0	3.86
A1133.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A113N23	N23	3.91	0.1539	43.0	75.0	3.91
A1133.95	–	3.95	0.1555	43.0	75.0	3.95
A1135/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A113N22	N22	3.99	0.1571	43.0	75.0	3.99
A1134.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A113N21	N21	4.04	0.1591	43.0	75.0	4.04
A1134.05	–	4.05	0.1594	43.0	75.0	4.05
A113N20	N20	4.09	0.1610	43.0	75.0	4.09
A1134.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A1134.15	–	4.15	0.1634	43.0	75.0	4.15
A1134.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A1134.25	–	4.25	0.1673	43.0	75.0	4.25
A1134.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A11311/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A1134.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A1134.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A1134.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A1134.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A1133/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A1134.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A113N11	N11	4.85	0.1909	52.0	86.0	4.85
A1134.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A113N10	N10	4.92	0.1937	52.0	86.0	4.92
A1134.95	–	4.95	0.1949	52.0	86.0	4.95
A1135.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A113N8	N8	5.06	0.1992	52.0	86.0	5.06
A1135.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A11313/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A1135.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A1135.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A1135.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A1135.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1137/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A1135.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A1135.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A1135.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A1135.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A11315/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A1136.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A113B	B	6.04	0.2378	63.0	101.0	6.04
A1136.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A1136.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A1136.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A1131/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A1136.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A1136.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A1136.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A113G	G	6.63	0.2610	63.0	101.0	6.63
A1136.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A11317/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A1136.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A1136.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A1137.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A1137.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A1139/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A1137.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A1137.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A1137.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A1137.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A11319/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A1137.6	–	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A1137.7	–	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A1137.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A1137.9	–	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A1135/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A1138.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1138.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A1138.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A1138.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A11321/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A1138.4	–	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A1138.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1138.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A1138.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A11311/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A1138.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A1135	S	8.84	0.3480	81.0	125.0	8.84
A1138.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A1139.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A1139.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A11323/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A1139.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A1139.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A113U	U	9.34	0.3677	81.0	125.0	9.34
A1139.4	–	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A1139.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A1133/8	3/8	9.53	0.3750	87.0	133.0	9.53
A1139.6	–	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A1139.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A1139.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A1139.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A11325/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A11310.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A11310.1	–	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A11310.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A11310.3	–	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
A11313/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A11310.4	–	10.40	0.4094	87.0	133.0	10.40
A11310.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A11310.6	–	10.60	0.4173	87.0	133.0	10.60
A11310.7	–	10.70	0.4213	94.0	142.0	10.70
A11327/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A11310.8	–	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A11310.9	–	10.90	0.4291	94.0	142.0	10.90
A11311.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A11311.1	–	11.10	0.4370	94.0	142.0	11.10
A1137/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A11311.2	–	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
A11311.3	–	11.30	0.4449	94.0	142.0	11.30
A11311.4	–	11.40	0.4488	94.0	142.0	11.40
A11311.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A11329/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A11311.6	–	11.60	0.4567	94.0	142.0	11.60
A11311.7	–	11.70	0.4606	94.0	142.0	11.70
A11311.8	–	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A11311.9	–	11.90	0.4685	101.0	151.0	11.90
A11315/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A11312.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A11312.1	–	12.10	0.4764	101.0	151.0	12.10
A11312.2	–	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A11312.3	–	12.30	0.4843	101.0	151.0	12.30
A11331/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A11312.4	–	12.40	0.4882	101.0	151.0	12.40
A11312.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A11312.6	–	12.60	0.4961	101.0	151.0	12.60
A1131/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A11312.7	–	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A11312.8	–	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A11312.9	–	12.90	0.5079	101.0	151.0	12.90
A11313.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A11333/64	33/64	13.10	0.5156	101.0	151.0	13.10
A11313.1	–	13.10	0.5157	101.0	151.0	13.10
A11313.2	–	13.20	0.5197	101.0	151.0	13.20
A11313.3	–	13.30	0.5236	108.0	160.0	13.30
A11313.4	–	13.40	0.5276	108.0	160.0	13.40
A11317/32	17/32	13.49	0.5313	108.0	160.0	13.49
A11313.5	–	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A11313.6	–	13.60	0.5354	108.0	160.0	13.60
A11313.7	–	13.70	0.5394	108.0	160.0	13.70
A11313.8	–	13.80	0.5433	108.0	160.0	13.80
A11335/64	35/64	13.89	0.5469	108.0	160.0	13.89
A11313.9	–	13.90	0.5472	108.0	160.0	13.90
A11314.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00



TOOLBITS

HSS-E TOOLBITS

INLEIDING



Presenteert een uitgebreide reeks Dormer toolbits. Gemaakt van T2000S HSS-E glanzend staal met een kobaltgehalte van 10%, geslepen volgens DIN 4964 normen. Deze gereedschappen bereiken een robuuste hardheid van 65 – 67 HRC, wat zorgt voor nauwkeurige en betrouwbare draaiprestaties.



F

- HSS-E rechthoekige toolbit
- Metrisch bereik: 8 × 6 – 30 × 20 mm



R

- HSS-E ronde toolbit
- Metrisch bereik: D3 – D20 mm



S

- HSS-E vierkante toolbit
- Metrisch bereik: 4 × 4 – 25 × 25 mm

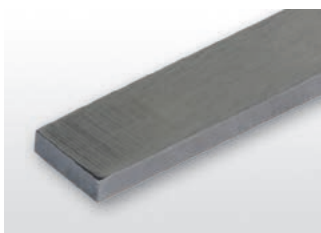


SA

- HSS-E vierkante toolbit met afschuining
- Metrisch bereik: 4 × 4 – 25 × 25 mm
- Imperiaal bereik: 3/16 × 3/16 5/8 × 5/8



TOOL BITS F



HSS-E rechthoekige toolbit

Geslepen rechthoekige toolbit volgens DIN 4964 D standaard. T2000S HSS-E blank staal met 10% kobalt in hardheid 65 – 67 HRC.



HSS-E	DIN 4964D	Bright
h13		

Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
8X6X200:T2000S	8	6	200.0
10X2X200:T2000S	10	2	200.0
10X3X200:T2000S	10	3	200.0
10X4X200:T2000S	10	4	200.0
10X5X200:T2000S	10	5	200.0
10X6X200:T2000S	10	6	200.0
10X8X200:T2000S	10	8	200.0
12X3X200:T2000S	12	3	200.0
12X4X200:T2000S	12	4	200.0
12X6X200:T2000S	12	6	200.0
12X8X200:T2000S	12	8	200.0
15X3X200:T2000S	15	3	200.0
15X4X200:T2000S	15	4	200.0
15X5X200:T2000S	15	5	200.0
15X6X200:T2000S	15	6	200.0
15X8X200:T2000S	15	8	200.0
15X10X200:T2000S	15	10	200.0
16X8X200:T2000S	16	8	200.0
16X10X200:T2000S	16	10	200.0

Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
16X12X200:T2000S	16	12	200.0
20X3X200:T2000S	20	3	200.0
20X4X200:T2000S	20	4	200.0
20X5X200:T2000S	20	5	200.0
20X6X200:T2000S	20	6	200.0
20X8X200:T2000S	20	8	200.0
20X10X200:T2000S	20	10	200.0
20X12X200:T2000S	20	12	200.0
20X15X200:T2000S	20	15	200.0
25X5X200:T2000S	25	5	200.0
25X6X200:T2000S	25	6	200.0
25X10X200:T2000S	25	10	200.0
25X12X200:T2000S	25	12	200.0
30X4X200:T2000S	30	4	200.0
30X5X200:T2000S	30	5	200.0
30X10X200:T2000S	30	10	200.0
30X15X200:T2000S	30	15	200.0
30X20X200:T2000S	30	20	200.0



TOOL BITS R

DORMER



HSS-E ronde toolbit

Geslepen ronde toolbit volgens DIN 4964 A standaard. T2000S HSS-E blank staal met 10% kobalt in hardheid 65 – 67 HRC.



HSS-E	DIN 4964A	Bright
h9		

Product	DCON MS	OAL
	(mm)	(mm)
3X200 T:T2000S	3.00	200.0
4X200 T:T2000S	4.00	200.0
5X200 T:T2000S	5.00	200.0
6X200 T:T2000S	6.00	200.0
7X200 T:T2000S	7.00	200.0
8X200 T:T2000S	8.00	200.0
10X200 T:T2000S	10.00	200.0
12X200 T:T2000S	12.00	200.0
14X200 T:T2000S	14.00	200.0
16X200 T:T2000S	16.00	200.0
20X200 T:T2000S	20.00	200.0

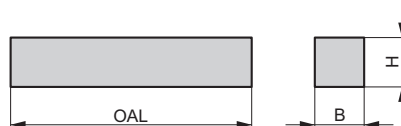


TOOL BITS S



HSS-E vierkante toolbit

Geslepen vierkante toolbit volgens DIN 4964 B standaard. T2000S HSS-E blank staal met 10% kobalt in hardheid 65 – 67 HRC.



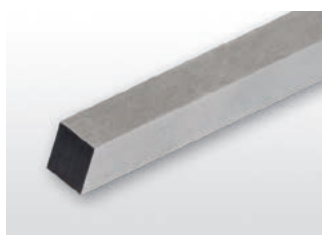
HSS-E	DIN 4964B	Bright
+0 -0.1		

Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
4X4X200:T2000S	4	4	200.0
6X6X200:T2000S	6	6	200.0
8X8X200:T2000S	8	8	200.0
10X10X200:T2000S	10	10	200.0
12X12X200:T2000S	12	12	200.0
14X14X200:T2000S	14	14	200.0
15X15X200:T2000S	15	15	200.0
16X16X200:T2000S	16	16	200.0
20X20X200:T2000S	20	20	200.0
25X25X200:T2000S	25	25	200.0



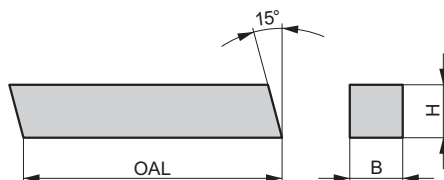
TOOL BITS SA

DORMER



HSS-E vierkante toolbit met afschuining

Geslepen vierkante toolbit met afgeschuinde uiteinden volgens DIN 4964 B standaard. T2000S HSS-E blank staal met 10% kobalt in hardheid 65 – 67 HRC.



HSS-E	DIN 4964B	Bright
h13		

Product	H	B	OAL	H	B	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)
4X4X200A:T2000S	4	4	200.0	—	—	—
6X6X100A:T2000S	6	6	100.0	—	—	—
6X6X200A:T2000S	6	6	200.0	—	—	—
8X8X100A:T2000S	8	8	100.0	—	—	—
8X8X160A:T2000S	8	8	160.0	—	—	—
8X8X200A:T2000S	8	8	200.0	—	—	—
10X10X100A:T2000S	10	10	100.0	—	—	—
10X10X160A:T2000S	10	10	160.0	—	—	—
10X10X200A:T2000S	10	10	200.0	—	—	—
12X12X100A:T2000S	12	12	100.0	—	—	—
12X12X200A:T2000S	12	12	200.0	—	—	—
14X14X200A:T2000S	14	14	200.0	—	—	—
15X15X200A:T2000S	15	15	200.0	—	—	—
16X16X200A:T2000S	16	16	200.0	—	—	—
20X20X200A:T2000S	20	20	200.0	—	—	—
25X25X200A:T2000S	25	25	200.0	—	—	—
3/16X3/16X2.1/2A:T2000S	—	—	—	3/16	3/16	2.500
1/4X1/4X2.1/2A:T2000S	—	—	—	1/4	1/4	2.500
1/4X1/4X4A:T2000S	—	—	—	1/4	1/4	4.000
5/16X5/16X2.1/2A:T2000S	—	—	—	5/16	5/16	2.500
5/16X5/16X4A:T2000S	—	—	—	5/16	5/16	4.000
3/8X3/8X3A:T2000S	—	—	—	3/8	3/8	3.000
3/8X3/8X4A:T2000S	—	—	—	3/8	3/8	4.000
3/8X3/8X6A:T2000S	—	—	—	3/8	3/8	6.000
1/2X1/2X4A:T2000S	—	—	—	1/2	1/2	4.000
1/2X1/2X6A:T2000S	—	—	—	1/2	1/2	6.000
5/8X5/8X6A:T2000S	—	—	—	5/8	5/8	6.000











TECHNISCHE INFORMATIE




CORRECTIE FACTOREN – DRAAIEN

Correctiefactoren voor specifieke bewerkingen C_{VCO}

  															
	0.5			1.5			2.5			5.0			12.0		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	0.05	0.08	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.60	0.80	0.80	1.00	1.30
Spaanbrekers voor fijn nabewerken (FF, FF2...)	1.15	1.00	0.95	0.85	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Spaanbrekers voor nabewerken (NF, SF...)	–	–	1.20	1.05	1.00	1.05	1.00	0.90	–	–	–	–	–	–	–
Spaanbrekers voor semi nabewerken (FM, M, NM, NMR, SM...)	–	–	–	–	–	1.15	1.10	1.00	0.95	0.85	–	–	–	–	–
Spaanbrekers voor voorbereken (RM, NRM, NR, R...)	–	–	–	–	–	–	–	–	1.25	1.10	1.00	0.95	0.65	–	–
Spaanbrekers voor zwaar voorbereken (HR, HR2, NR2, OR...) voor 45 min standtijd	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.25	1.20	1.15	1.05	1.00	0.95

Correctiefactoren voor standtijd C_{VCT}

	minuten	10	15	20	30	45	60
Algemene bewerkingen (fijn nabewerken tot voorbereken)		1.13	1.00	0.93	0.84	0.76	0.71
Zware bewerkingen (zwaar voorbereken)		–	–	–	1.10	1.00	0.93

Aanvullende correctiefactoren C_{VCA}

Bewerkingsomgeving	C_{VCA}
Mindere kwaliteit van het werk materiaal (harde wals- of giethuid)	0.70
Inwendig draaien	0.75
In- en afsteken (radiaal)	0.88
Kopsteken	0.80
Onderbroken snede	0.80
Instabiele bewerkingsomstandigheden	0.85
Algemene bewerkingsomstandigheden	1.00
Stabiele bewerkingsomstandigheden	1.20

Resulterende gecorrigeerde snijsnelheid v_{CC}

$$v_{CC} = v_c \times k_{VG} \times C_{VCO} \times C_{VCT} \times C_{VCA}$$





v_c – startwaarde uit de catalogus

k_{VG} – coëfficiënt van het gebruikte materiaal




CORRECTIEFACTOREN – WISSELPLAATFREZEN

Correctiefactoren voor een specifiek type frees en bewerking C_{VCO}

			
Vlakfrees met $KAPR 45^\circ - 60^\circ$ en negatieve wisselplaten (SHN06C, SHN09C, CHN09, ...)	1.15	1.00	0.85
Vlakfrees met $KAPR 45^\circ$ en positieve wisselplaten (SOE06Z, SOE09Z, SOD05, ...)	1.15	1.00	0.85
Hoekfrees met $KAPR 90^\circ$ (SAD07D, SAD11E, SAD16E, SLN12, SLN16..)	1.10	1.00	0.90
Kopieerfrees (SRC10 – SRC20, SRD05 – SRD16, ...)	1.10	1.00	0.90
Kopieer- vingerfrees (K2-PPH, K2-SLC, K2-SRC, K3-CXP...)	1.10	1.00	0.90
Sleuffrees (S90CN(XN), S90SN...)	1.10	1.00	0.90
Lange snijkantsfrees J(T)-CSD12X, J(T)-SAD11E, J(T)-SAD16E...)	1.25	1.00	0.80
Vlakfrees voor zware bewerkingen (FSB22X, SPN13..)	1.30	1.00	0.85
Hoekfrees voor zware bewerkingen (FTB27X..)	1.25	1.00	0.85


Correctiefactoren voor de gewenste standtijd C_{VCT}

	minuten	15	20	30	45	60	90	120
Algemene bewerkingen (Fijn nabewerken tot voorbereken)		1.23	1.13	1.00	0.89	0.81	0.72	–
Zware bewerkingen (zwaar voorbereken)		–	–	1.23	1.13	1.00	0.89	0.81

Aanvullende correctiefactoren C_{VCA}

Bewerkingsomstandigheden	C_{VCA}
Mindere kwaliteit van het werkmetaal (harde wals- of giethuid)	0.70
Instabiele bewerkingsomstandigheden	0.85
Algemene bewerkingsomstandigheden	1.00
Stabiele bewerkingsomstandigheden	1.20

Correctiefactoren voor de snijsnelheid bij vlak- en hoekfrees met < 100 % radiale snedediepte C_{VCRCT}

$\frac{a_p}{DC}$	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00

Resulterende gecorrigeerde snijsnelheid v_{CC}

$$v_{CC} = v_c \times k_{VG} \times C_{VCO} \times C_{VCT} \times C_{VCA} \times C_{fzRCT}$$

v_c – startwaarde uit de catalogus

k_{VG} – coëfficiënt van het gebruikte materiaal



WMG (WERKSTUK MATERIAAL GROEP)

ISO group	WMG (Werkstuk Materiaal Groep)	Hardheid (HB of HRC)	Treksterkte (MPa)	Correctiefactor kvG			
P	P1.1	Automatenstaal	Zwavelhoudend	< 240 HB	≤ 830	1.33	
	P1.2	Automatenstaal (koolstofstaal met verhoogde bewerkbaarheid)	Zwavel- en fosforhoudend	< 180 HB	≤ 620	1.49	
	P1.3		Zwavel-, fosfor-, en loodhoudend	< 180 HB	≤ 620	1.53	
	P2	Koolstofstaal (staalsoorten die hoofzakelijk bestaan uit ijzer en koolstof)	P2.1	Gehalte <0.25%C	< 180 HB	≤ 620	1.14
	P2.2		Gehalte <0.55%C	< 240 HB	≤ 830	1.00	
	P2.3		Gehalte >0.55%C	< 300 HB	≤ 1030	0.89	
	P3	Gelegeerd staal (koolstofstaal met een legeringsgehalte ≤ 10%)	P3.1	Gegloeid	< 180 HB	≤ 620	0.92
	P3.2		Gehard en getemperd	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	0.74	
	P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	0.63	
	P4	Gereedschapstaal (speciaal gelegeerd staal voor gereedschappen, matrizen en mallen)	P4.1	Gegloeid	< 26 HRC	≤ 900	0.55
P4.2	Gehard en getemperd		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	0.47		
P4.3			39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	0.38		
M	M1	Ferritisch roestvast staal (chromhoudende niet hardbare legering)	M1.1	< 160 HB	≤ 520	1.22	
	M1.2		160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	1.03		
	M2	Martensitisch roestvast staal (chromhoudende hardbare legeringen)	M2.1	Gegloeid	< 200 HB	≤ 670	1.08
	M2.2		Afgeschrikt en getemperd	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	0.89	
	M2.3		Precipitatie gehard	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	0.75	
	M3	Austenitisch roestvast staal (chromhoudende en nikkel chrom magnesium legeringen)	M3.1	< 200 HB	≤ 750	1.00	
	M3.2		200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	0.86		
	M3.3		260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	0.77		
	M4	Austenitisch ferritisch (DUPLEX) of super austenitisch roestvast staal	M4.1	< 300 HB	≤ 990	0.75	
	M4.2		Precipitatie hardend austenitisch roestvast staal	300 – 380 HB	≤ 1320	0.64	
K	K1	Grijs gietijzer (GG) (ijzer koolstof gietstukken met een lamellaire grafiet microstructuur)	K1.1	Ferritisch of ferritisch perlitisch	< 180 HB	≤ 190	1.35
	K1.2		Ferritisch perlitisch of perlitisch	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	1.00	
	K1.3		Perlitisch	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	0.75	
	K2	Smeedbaar gietijzer (GTS-GTW) (ijzer-koolstof gietstukken met grafietvrije microstructuur)	K2.1	Ferritisch	< 160 HB	≤ 400	1.39
	K2.2		Ferritisch of perlitisch	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	1.13	
	K2.3		Perlitisch	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	0.90	
	K3	Taai gietijzer (GGG) (ijzer-koolstof gietstukken met een nodulaire grafiet microstructuur)	K3.1	Ferritisch	< 180 HB	≤ 560	1.23
	K3.2		Ferritisch of perlitisch	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	0.94	
	K3.3		Perlitisch	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	0.76	
	K4	Austenitisch gietijzer (GGL) (ijzer koolstof gietstukken met een austenitische lamellaire grafiet microstructuur)	K4.1	< 180 HB	≤ 190	1.14	
	K4.2		Austenitisch taai gietijzer (ijzer-koolstof gelegeerde gietstukken met een austenitisch nodulaire grafiet microstructuur)	< 240 HB	≤ 740	0.86	
	K4.3		Austempered nodulair gietijzer (ijzer koolstof gelegeerde gietstukken met een ausferritische microstructuur)	< 280 HB	> 840 ≤ 980	0.63	
	K4.4			280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130	0.54	
	K4.5			320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280	0.45	
	K5	Verdicht gietijzer CGI (ijzer koolstof gietstukken met een vermiculaire grafiet microstructuur)	K5.1	Ferritisch	< 180 HB	≤ 400	1.29
K5.2	Ferritisch perlitisch		180 – 220 HB	> 400 ≤ 450	0.97		
K5.3	Perlitisch		220 – 260 HB	> 450 ≤ 500	0.75		
N	N1	Zuiver Aluminium	N1.1	< 60 HB	≤ 240	1.33	
	N1.2		Gesmeed Aluminium legeringen	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	1.00	
	N1.3			100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	0.67	
	N2	Gietaluminium legeringen	N2.1	< 75 HB	≤ 240	0.67	
	N2.2		75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	0.60		
	N2.3		90 – 140 HB	> 270 ≤ 440	0.43		
	N3	Automaten messing en koperlegeringen met uitstekende verspaningseigenschappen	N3.1	–	–	0.70	
	N3.2		Kortspanig messing en koperlegeringen met goede tot middelmatige verspaningseigenschappen	–	–	0.41	
	N3.3		Electrolitisch koper en langspanige koperlegeringen met middelmatige tot slechte verspaningseigenschappen	–	–	0.21	
	N4	Thermoplastische kunststoffen	N4.1	–	–	0.70	
	N4.2		Thermohardende kunststoffen	–	–	0.27	
	N4.3		Versterkte kunststoffen of composieten	–	–	0.29	
	N5	N5.1	Grafiet	–	–	1.00	
S	S1	Titanium of titanium legeringen	S1.1	< 200 HB	≤ 660	1.94	
	S1.2		200 – 280 HB	> 660 ≤ 950	1.72		
	S1.3		280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	1.44		
	S2	Fe-houdende warmvaste legeringen	S2.1	< 200 HB	≤ 690	1.33	
	S2.2		200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	1.17		
	S3	Ni-houdende warmvaste legeringen	S3.1	< 280 HB	≤ 940	1.00	
	S3.2		280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	0.83		
	S4	Co-houdende warmvaste legeringen	S4.1	< 240 HB	≤ 800	0.78	
S4.2	240 – 320 HB		> 800 ≤ 1070	0.67			
H	H1	H1.1	Afgeschrikt gietijzer	< 440 HB	–	1.52	
	H2	Gehard gietijzer	H2.1	< 55 HRC	–	0.90	
	H2.2		> 55 HRC	–	0.77		
	H3	Gehard staal < 55 HRC	H3.1	< 51 HRC	–	1.00	
	H3.2		51 – 55 HRC	–	0.82		
	H4	Gehard staal > 55 HRC	H4.1	55 – 59 HRC	–	0.64	
H4.2	> 59 HRC		–	0.54			

SIMPLY RELIABLE

De spaan is een duidelijke en ongecompliceerde vorm met een verhaal. Als professional kunt u de kwaliteit van het werk beoordelen door alleen te kijken naar de spaan. Het geeft een duidelijk en consistent signaal en dat is waarom we het gebruiken als een symbool voor het zijn van 'Simply Reliable'.

DORMER PRAMET

www.dormerpramet.com



**SCAN QR CODE VOOR
ONZE CONTACT
GEGEGEVENS!**



DP-BRO-NEWS-2024-NL

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.

