

**DORMER  PRAMET**

**DRAADSNIJDEN 2021 – 2022**



 **DORMER**





## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE INHOUD

6	<b>TAPPEN</b>	<b>WMG &amp; ISO 13399</b>
12		<b>INSTRUCTIES</b>
15		<b>VOLHARDMETALEN TAPPEN</b>
25		<b>MATERIAALSPECIFIEKE SHARKTAPPEN</b>
62		<b>HSS HAND &amp; MACHINETAPPEN</b>
216		<b>TECHNISCHE INFORMATIE</b>
218		<b>DRAADFREZEN</b>
238	<b>SNIJPLATEN &amp; SNIJMOEREN</b>	
270	<b>SNIJOLIE</b>	
274	<b>ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE</b>	



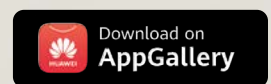
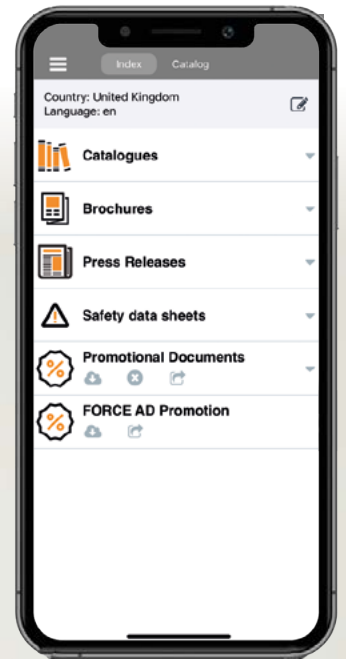
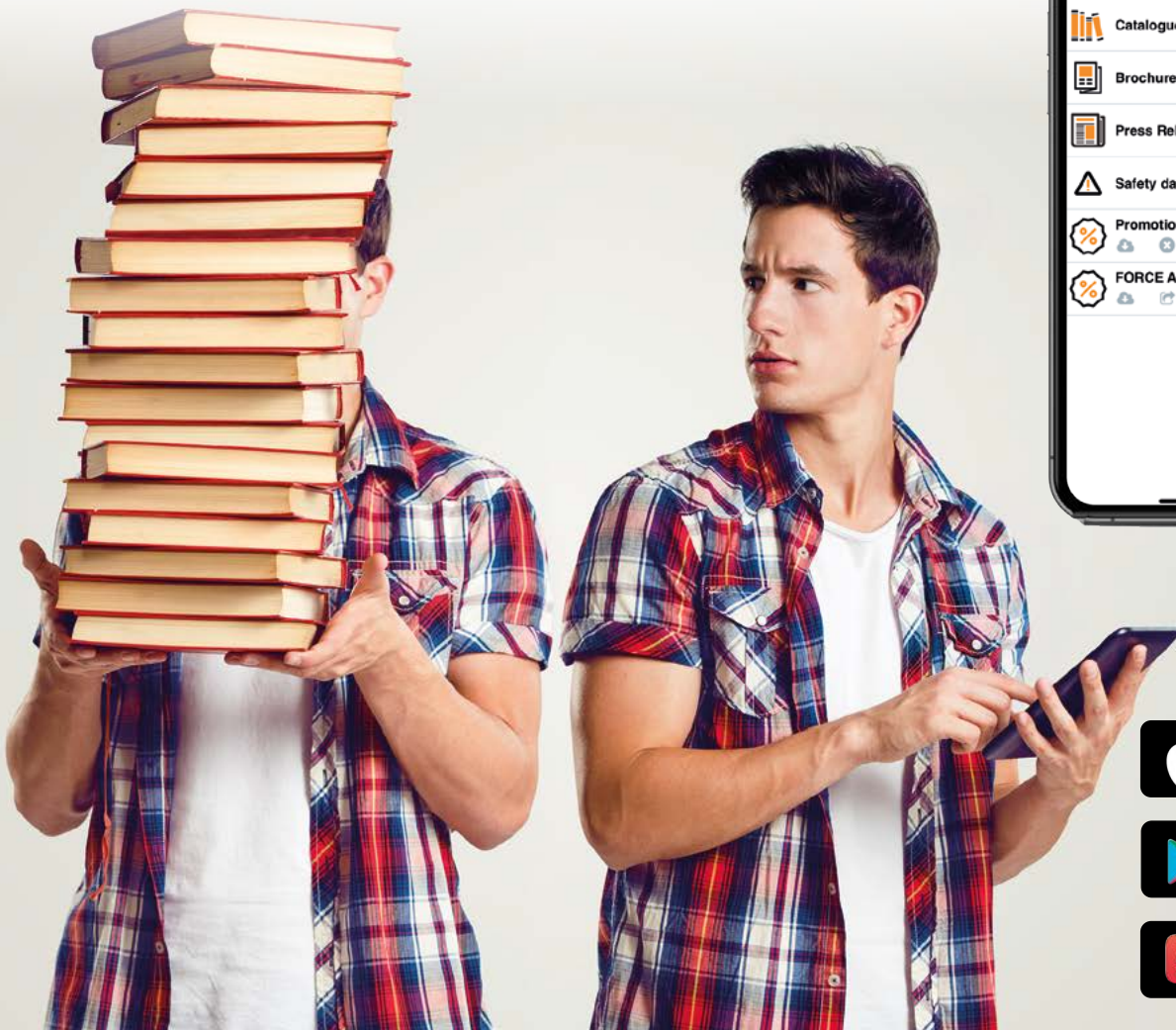
# DORMER PRAMET



# ALL IN ONE

Al onze publicaties op één plaats in onze bibliotheek app. Makkelijk te bekijken en te downloaden...  
Waar wacht u nog op? Download onze bibliotheek app vandaag nog in de app store.

**Simply Reliable.**





PRODUCTSERIE		PRODUCTSERIE		PRODUCTSERIE		PRODUCTSERIE	
<b>E</b>		<b>E282</b>	186	<b>E605</b>	116	<b>F150</b>	255
<b>E000</b>	96	<b>E286</b>	169	<b>E606</b>	99	<b>F170</b>	256
<b>E000TIN</b>	97	<b>E287</b>	156	<b>E610</b>	91	<b>F180</b>	257
<b>E001</b>	98	<b>E288</b>	143	<b>E620</b>	195	<b>F190</b>	258
<b>E002</b>	112	<b>E289</b>	120	<b>E621</b>	196	<b>F201</b>	249
<b>E002TIN</b>	113	<b>E290</b>	130	<b>E650</b>	115	<b>F202</b>	264
<b>E003</b>	114	<b>E291</b>	117	<b>E651</b>	155	<b>F272</b>	267
<b>E011</b>	138	<b>E292</b>	118	<b>E653</b>	202	<b>F300</b>	259
<b>E013</b>	142	<b>E293</b>	121	<b>E654</b>	168	<b>F302</b>	265
<b>E021</b>	151	<b>E294</b>	119	<b>E708</b>	206	<b>F310</b>	260
<b>E023</b>	154	<b>E295</b>	122	<b>E709</b>	204	<b>F312</b>	266
<b>E031</b>	164	<b>E296</b>	123	<b>E710</b>	199	<b>F320</b>	261
<b>E033</b>	167	<b>E297</b>	39	<b>E711</b>	201	<b>F330</b>	262
<b>E041</b>	191	<b>E298</b>	47	<b>E712</b>	203	<b>F370</b>	263
<b>E043</b>	194	<b>E299</b>	57	<b>E714</b>	198	<b>J</b>	
<b>E100</b>	74	<b>E300</b>	59	<b>E720</b>	205	<b>J200</b>	224
<b>E101</b>	77	<b>E303</b>	89	<b>E721</b>	200	<b>J205</b>	225
<b>E102</b>	76	<b>E334</b>	42	<b>EP006G</b>	93	<b>J210</b>	226
<b>E105</b>	124	<b>E335</b>	51	<b>EP006H</b>	92	<b>J215</b>	227
<b>E108</b>	144	<b>E382</b>	61	<b>EP00TIN</b>	94	<b>J220</b>	228
<b>E111</b>	157	<b>E383</b>	60	<b>EP016H</b>	95	<b>J225</b>	229
<b>E115</b>	171	<b>E384</b>	58	<b>EP10</b>	135	<b>J235</b>	230
<b>E119</b>	184	<b>E390</b>	38	<b>EP10TIN</b>	136	<b>J245</b>	231
<b>E200</b>	78	<b>E412</b>	48	<b>EP11</b>	137	<b>J260</b>	233
<b>E201</b>	36	<b>E414</b>	54	<b>EP20</b>	149	<b>J280</b>	232
<b>E207</b>	104	<b>E422</b>	102	<b>EP21</b>	150	<b>L</b>	
<b>E212</b>	106	<b>E423</b>	103	<b>EP30</b>	162	<b>L000</b>	210
<b>E216</b>	100	<b>E471</b>	45	<b>EP31</b>	163	<b>L001</b>	211
<b>E225</b>	145	<b>E472</b>	46	<b>EP40</b>	189	<b>L002</b>	212
<b>E229</b>	158	<b>E473</b>	55	<b>EP41</b>	190	<b>L110</b>	214
<b>E237</b>	80	<b>E474</b>	56	<b>EX006G</b>	109	<b>L112</b>	215
<b>E238</b>	52	<b>E500</b>	82	<b>EX006H</b>	108	<b>L113</b>	209
<b>E239</b>	53	<b>E501</b>	86	<b>EX00TIN</b>	110	<b>L114</b>	209
<b>E240</b>	43	<b>E504</b>	88	<b>EX016H</b>	111	<b>L115</b>	210
<b>E241</b>	44	<b>E513</b>	131	<b>EX10</b>	139	<b>L119</b>	208
<b>E242</b>	129	<b>E515</b>	147	<b>EX10TIN</b>	140	<b>L120</b>	213
<b>E243</b>	207	<b>E524</b>	160	<b>EX11</b>	141	<b>L126</b>	208
<b>E250</b>	79	<b>E531</b>	172	<b>EX20</b>	152	<b>M</b>	
<b>E251</b>	81	<b>E533</b>	175	<b>EX21</b>	153	<b>M200-1</b>	272
<b>E252</b>	37	<b>E534</b>	174	<b>EX30</b>	165	<b>M200-2</b>	272
<b>E255</b>	40	<b>E536</b>	176	<b>EX31</b>	166	<b>M200-3</b>	273
<b>E256</b>	41	<b>E538</b>	179	<b>EX40</b>	192	<b>T</b>	
<b>E258</b>	105	<b>E539</b>	178	<b>EX41</b>	193	<b>T200</b>	19
<b>E260</b>	49	<b>E542</b>	180	<b>F</b>		<b>T201</b>	20
<b>E261</b>	50	<b>E544</b>	183	<b>F100</b>	248	<b>T205</b>	22
<b>E263</b>	107	<b>E545</b>	182	<b>F108</b>	250	<b>T206</b>	23
<b>E266</b>	101	<b>E547</b>	187	<b>F110</b>	251	<b>T210</b>	21
<b>E268</b>	127	<b>E550</b>	197	<b>F120</b>	252	<b>T215</b>	24
<b>E275</b>	146	<b>E570</b>	170	<b>F130</b>	253		
<b>E278</b>	159	<b>E600</b>	90	<b>F140</b>	254		



# DORMER PRAMET



# ALL TOOLS TOGETHER

Met onze verspaningscalculator app berekent u makkelijk de snijgegevens voor diverse draai-, boor-, draadsnij- en freestoeppassingen.

Download hem nu in de app store.

**Simply Reliable.**

DORMER PRAMET		
Savings Calculator		
Price per insert or tool	Existing	New
	0,00	0,00
	EUR	EUR
Number of inserts per tool	Existing	New
	0,00	0,00
Number of components per edge set (tool life)	Existing	New
	0,00	0,00
Max. indexes per insert or tool	Existing	New
	0,00	0,00
Tool or insert cost per component	Existing	New
	0,0000	0,00
Free machine capacity	0.00	
Savings per component	0.00 EUR	
Savings per batch or year	0.00	





## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE INHOUD

6		<b>WMG &amp; ISO 13399</b>
12	<b>TAPPEN</b>	INSTRUCTIES
15		VOLHARDMETALEN TAPPEN
25		MATERIAALSPECIFIEKE SHARKTAPPEN
62		HSS HAND & MACHINETAPPEN
216		TECHNISCHE INFORMATIE
218		DRAADFREZEN
238		SNIJPLATEN & SNIJMOEREN
270		SNIJOLIE
274		ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE



## WERKSTUKMATERIAALGROEPEN (WMG)

**ISO** Voor het selecteren van een basismateriaal en geometrie voor een breed scala aan werkstukmaterialen

**Algemene definitie**  
d.w.z. staal, roestvast staal...

**P** **M** **K** **N** **S** **H**

**Subgroep** Om te navigeren en een gereedschap te selecteren op basis van geschiktheid voor een specifiek assortiment werkstukmaterialen

**Definitie op basis van structuur/samenstelling**  
d.w.z. gewoon koolstofstaal, gelegeerd staal...

**P** **M** **K** **N** **S** **H**

**P1**

**P2**

**P3**

**P4**

**WMG** Het selecteren en bieden van snijcondities binnen een bandbreedte van  $\pm 10\%$

**Definitie op basis van hardheid/treksterkte**  
d.w.z.  $160 < 220 \text{ HB}$ ,  $620 < 900 \text{ n/mm}^2 \dots$

**P**

**P1** **P1.1** **P1.2** **P1.3**

**P2** **P2.1** **P2.2** **P2.3**

**P3** **P3.1** **P3.2** **P3.3**

**P4** **P4.1** **P4.2** **P4.3**

## INFORMATIE OVER WERKSTUKMATERIAALCLASSIFICATIE VAN DORMER PRAMET

Werkstukmateriaalgroepen ("WMG") zijn bedoeld om een eenvoudige en betrouwbare keuze van het juiste snijgereedschap en startwaarden voor de verspaningscondities in bepaalde toepassingen te kunnen maken.

Dormer Pramet deelt werkstukmaterialen in zes verschillend gekleurde groepen in;

- **Blauw:** Staal en gietstaal (groep P)
- **Geel:** Roestvast staal (groep M)
- **Rood:** Gietijzer (groep K)
- **Groen:** Non-ferro metalen (groep N)
- **Bruin:** Hittebestendige legeringen (groep S)
- **Grijs:** Geharde materialen (groep H)

Al deze materialen zijn afzonderlijk onderverdeeld in subgroepen op basis van structuur en/of samenstelling. Staal en gietstaal uit groep P zijn bijvoorbeeld onderverdeeld in vier subgroepen, te weten;

- P1 – **Automatenstaal**
- P2 – **Koolstofstaal/ongelegeerd staal**
- P3 – **Gelegeerd staal**
- P4 – **Gereedschapstaal**

Een uiteindelijke verdeling omvat materiaaleigenschappen, zoals hardheid en treksterkte. Dit is bedoeld om onze klanten volledig advies te geven over het gereedschap, inclusief startwaarden voor snijnelheid en voeding.

De tabel op de volgende pagina bevat een beschrijving van elke werkstukmateriaalgroep en voorbeelden van veelgebruikte benamingen.





## WMG (WERKSTUK MATERIAAL GROEP)

ISO group	WMG (Werkstuk Materiaal Groep)	Hardheid (HB of HRC)	Treksterkte (MPa)		
P	P1.1	Zwavelhoudend	< 240 HB	≤ 830	
	P1.2	Automatenstaal	< 180 HB	≤ 620	
	P1.3	(Koolstofstaal met verhoogde bewerkbaarheid)	< 180 HB	≤ 620	
	P2.1	Koolstofstaal (staalsoorten die hoofzakelijk bestaan uit ijzer en koolstof)	Gehalte <0.25%C	< 180 HB	≤ 620
	P2.2		Gehalte <0.55%C	< 240 HB	≤ 830
	P2.3		Gehalte >0.55%C	< 300 HB	≤ 1030
	P3.1	Gelegeerd staal (koolstofstaal met een legeringsgehalte ≤ 10%)	Gegloeid	< 180 HB	≤ 620
	P3.2		Gehard en getemperd	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900
	P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240
	P4.1	Gereedschapstaal (speciaal gelegeerd staal voor gereedschappen, matrijzen en mallen)	Gegloeid	< 26 HRC	≤ 900
P4.2	Gehard en getemperd		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	
P4.3			39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	
M	M1.1	Ferritisch roestvaststaal (chromhoudende niet hardbare legering)	< 160 HB	≤ 520	
	M1.2		160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	
	M2.1	Martensitisch roestvaststaal (chromhoudende hardbare legeringen)	Gegloeid	< 200 HB	≤ 670
	M2.2		Afgeschrikt en getemperd	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950
	M2.3			Precipitatie gehard	280 – 380 HB
	M3.1	Austenitisch roestvaststaal (chromhoudende en nikkel chroom magnesium legeringen)	< 200 HB	≤ 750	
	M3.2		200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	
	M3.3		260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	
	M4.1	Austenitisch ferritisch (DUPLEX) of super austenitisch roestvaststaal	< 300 HB	≤ 990	
	M4.2		Precipitatie hardend austenitisch roestvaststaal	300 – 380 HB	≤ 1320
K	K1.1	Grijs gietijzer (GG) (ijzer koolstof gietstukken met een lamellaire grafiet microstructuur)	Ferritisch of ferritisch perlitisch	< 180 HB	≤ 190
	K1.2		Ferritisch perlitisch of perlitisch	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310
	K1.3		Perlitisch	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390
	K2.1	Smeedbaar gierijzer (GTS-GTW) (ijzer-koolstof gietstukken met grafietvrije microstructuur)	Ferritisch	< 160 HB	≤ 400
	K2.2		Ferritisch of perlitisch	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550
	K2.3		Perlitisch	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660
	K3.1	Taai gietijzer (GGG) (ijzer-koolstof gietstukken met een nodulaire grafiet microstructuur)	Ferritisch	< 180 HB	≤ 560
	K3.2		Ferritisch of perlitisch	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680
	K3.3		Perlitisch	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800
	K4.1	Austenitisch gietijzer (GGL) (ijzer koolstof gietstukken met een austenitische lamellaire grafiet microstructuur)	< 180 HB	≤ 190	
	K4.2		Austenitisch taai gietijzer (ijzer-koolstof gelegeerde gietstukken met een austenitisch nodulaire grafiet microstructuur)	< 240 HB	≤ 740
	K4.3	Austempered nodulair gietijzer (ijzer koolstof gelegeerde gietstukken met een ausferritische microstructuur)	< 280 HB	> 840 ≤ 980	
	K4.4		280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130	
	K4.5		320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280	
	K5.1	Verdicht gietijzer (GI) (ijzer koolstof gietstukken met een vermiculaire grafiet microstructuur)	Ferritisch	< 180 HB	≤ 400
K5.2	Ferritisch perlitisch		180 – 220 HB	> 400 ≤ 450	
K5.3	Perlitisch		220 – 260 HB	> 450 ≤ 500	
N	N1.1	Zuiver Aluminium	< 60 HB	≤ 240	
	N1.2		Gesmeed Aluminium legeringen	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400
	N1.3			Doorgehard getemperd	100 – 150 HB
	N2.1	Gietaluminium legeringen	< 75 HB	≤ 240	
	N2.2		75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	
	N2.3		90 – 140 HB	> 270 ≤ 440	
	N3.1	Automaten messing en koperlegeringen met uitstekende verspaningseigenschappen	–	–	
	N3.2	Kortspanig messing en koperlegeringen met goede tot middelmatige verspaningseigenschappen	–	–	
	N3.3	Electrolitisch koper en langspanige koperlegeringen met middelmatige tot slechte verspaningseigenschappen	–	–	
	N4.1	Thermoplastische kunststoffen	–	–	
	N4.2	Thermohardende kunststoffen	–	–	
	N4.3	Versterkte kunststoffen of composieten	–	–	
	N5.1	Grafiet	–	–	
	S	S1.1	Titanium of titanium legeringen	< 200 HB	≤ 660
		S1.2		200 – 280 HB	> 660 ≤ 950
S1.3		280 – 360 HB		> 950 ≤ 1200	
S2.1		Fe-houdende warmvaste legeringen	< 200 HB	≤ 690	
S2.2			200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	
S3.1		Ni-houdende warmvaste legeringen	< 280 HB	≤ 940	
S3.2			280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	
S4.1		Co-houdende warmvaste legeringen	< 240 HB	≤ 800	
S4.2			240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070	
H		H1.1	Afgeschrikt gietijzer	< 440 HB	–
	H2.1	Gehard gietijzer	< 55 HRC	–	
	H2.2		> 55 HRC	–	
	H3.1	Gehard staal < 55 HRC	< 51 HRC	–	
	H3.2		51 – 55 HRC	–	
	H4.1	Gehard staal > 55 HRC	55 – 59 HRC	–	
	H4.2		> 59 HRC	–	



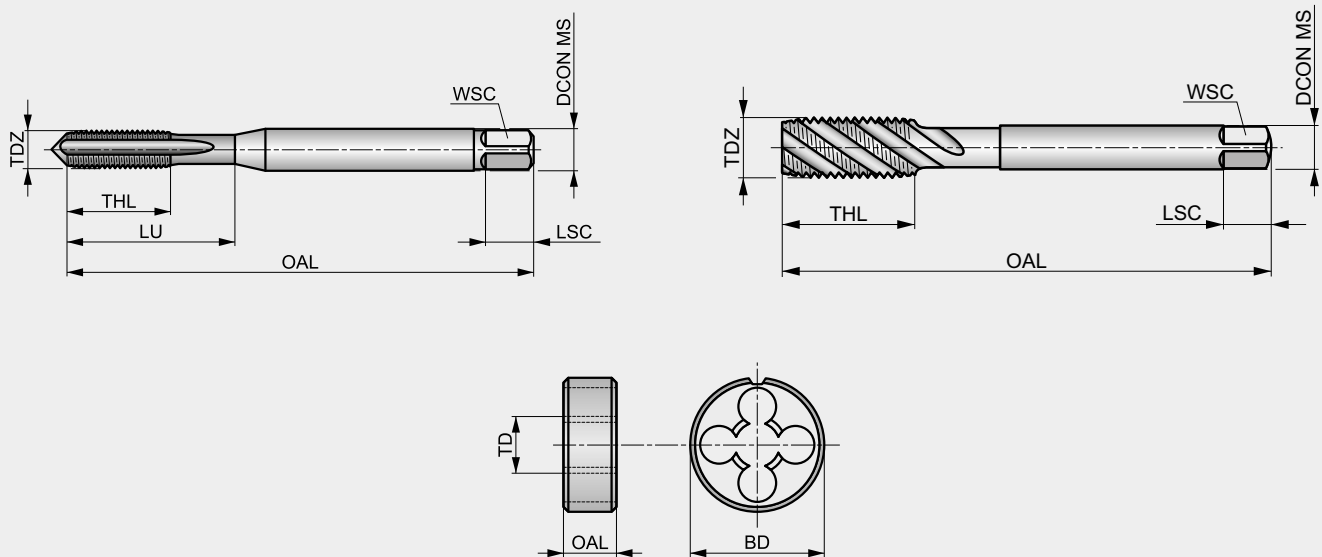
## PARAMETERS SNIJGEREEDSCHAP CONFORM ISO 13399

Alle snijgereedschappen zijn gedefinieerd door een aantal parameters conform de norm ISO 13399. Deze lijst bevat alle parameters die in deze catalogus worden gebruikt en de definities ervan.

ISO 13399 is een internationale norm voor informatie over snijgereedschap. De norm geeft afmetingen en parameters in een neutraal formaat dat onafhankelijk is van een bepaald systeem of naamgeving door een producent. Als snijgereedschappen duidelijk zijn gedefinieerd conform een wereldwijde standaard, kunnen alle soorten software de elektronische data sneller verwerken, wat de kwaliteit van communicatie verbetert

en de uitwisseling van informatie makkelijker maakt. Het gebruik van een gemeenschappelijke taal zal systeem-naar-systeem-communicatie ondersteunen. Dit bespaart u aanzienlijk veel tijd, want hoogwaardige gegevens van onze 40.000 gereedschappen kunnen eenvoudiger worden verzameld. Door gebruik te maken van de ISO 13399 normering, is het niet meer nodig om gegevens handmatig te interpreteren om in uw systeem in te voeren. U kunt ze zo in uw systeem invoeren.

### VOORBEELDEN:



ISO 13399	Omschrijving
BD	Body diameter
DCON MS	Schachtdiameter
DRVS	Aandrijvingsgrootte
LDP	Lengte boorgedeelte
LSC	Klemlengte
LU	Bruikbare lengte
NOF	Aantal spaangroeven
OAL	Totale lengte
PHD	Voorboormaat
PRAT_HEADER	Omschrijving

ISO 13399	Omschrijving
TCL	Lengte aansnijding
TD	Schroefdraad diameter
TDZ	Nominale maat
THL	Schroefdraadlengte
TP	Spoed
TPI	Gangen per inch
WSC	Klembreedte
WSCN	Minimale klembreedte
WSCX	Maximale klembreedte



# DORMER PRAMET

# VOLG ONS



SHARE



LIKE



COMMENT



TAG



RE-TWEET





**VOLHARDMETALEN,  
MATERIAALSPECIFIEKE & HSS-TAPPEN**





## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE INHOUD

6		WMG & ISO 13399
12	<b>TAPPEN</b>	<b>INSTRUCTIES</b>
15		<b>VOLHARDMETALEN TAPPEN</b>
25		<b>MATERIAALSPECIFIEKE SHARKTAPPEN</b>
62		<b>HSS HAND &amp; MACHINETAPPEN</b>
216		<b>TECHNISCHE INFORMATIE</b>
218		DRAADFREZEN
238	SNIJPLATEN & SNIJMOEREN	
270	SNIJOLIE	
274	ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE	



# VOLHARDMETALEN TAPPEN – HSS-TAPPEN – UITLEG PRODUCTPAGINA

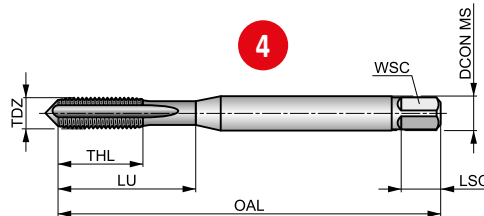
**1** E200



**2** HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, M, DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap.

M	DIN 371	6H
1.5xD	HSS-E PM	
A 6-8 C 2-3	R	
Bright		



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

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 16	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 12	■ 9	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E200M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E200M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M3N01	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M4N01	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M5N01	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M6N01	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M8N01	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E200M10N01	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

Pos.	Omschrijving
<b>1</b>	Seriennaam van de tappen
<b>2</b>	Productomschrijving
<b>3</b>	Illustratieve afbeelding
<b>4</b>	Schematische tekening gereedschap

Pos.	Omschrijving
<b>5</b>	Productkenmerken
<b>6</b>	Aanbevelingen materiaalgroep incl. snijnsnelheid en voeding
<b>7</b>	Productcode
<b>8</b>	Productafmetingen



## VOLHARDMETALEN TAPPEN – HSS-TAPPEN – UITLEG PICTOGRAMMEN

### Algemene pictogrammen

	Eerste keus gebruik		Beperkte inzetbaarheid
--	---------------------	--	------------------------

### Productienorm (BSG)

	ANSI B94.9		DIN 352 – bouwmaten voor handtappen		DIN 5157 – Pijpdraad
	ANSI		DIN 357 – Moertap-norm		DIN Dormer-norm
	ANSI Dormer-norm		DIN 371 – bouwmaten machinetap met versterkte schacht		DIN- (maatafhankelijk DIN 371 indien $\varnothing \leq 10$ mm / DIN 376 indien $\varnothing \geq 12$ mm)
	DIN 2174 – Roltapnorm		DIN 374 – bouwmaten voor machinetap met rechte spaangroef		ISO 2283 – Lange schacht tapnorm
	DIN 2181 – Handtapnorm		DIN 376 – bouwmaten machinetap met doorvallende schacht		ISO 2284 – Pijp
	DIN 2184-1 – Tapnorm		DIN 40432 – PG Draad		ISO 529 – bouwmaten voor korte tappen
	DIN 351 – Rechte spaangroef		DIN 5156		ISO Dormer-norm

### Basismateriaal (BMC)

	Kobalt gelegeerd “poedermetallurgisch” snelstaal
	Kobalt gelegeerd snelstaal
	Snelstaal
	Hardmetaal

### Coating

	Blank (niet gecoat)		Titanium Aluminium Nitride (gepolijst)
	Combinatie blank en stoomontlaten		Titanium Aluminium Nitride Coating
	Hardverchroomd		Titanium Nitride Coating
	Speciale TiAlN-coating (+ WC+C)		Titanium Carbonitride Coating
	Stoomontlaten		

### Code uittredingswijze koelmiddel (CXSC)

	Interne koeling – Radiale uittreding
	Interne koeling – Axiale uittreding

### Spiraalhoek (FHA)

	15° spiraalhoek		40° spiraalhoek
	27° spiraalhoek		45° spiraalhoek
	30° spiraalhoek		48° spiraalhoek
	35° spiraalhoek		



## VOLHARDMETALEN TAPPEN – HSS-TAPPEN – UITLEG PICTOGRAMMEN

### Spaangroef-geometrie (FDC)

	Roltappen
	Roltappen met smeergroeven
	Gespiraliseerde spaangroeven

	Rechte spaangroeven met schilaansnijding
	Rechte spaangroeven

### Snijrichting

	Links
	Rechts

### Type aansnijding (TCS)

<b>E</b> 1.5-2	1.5 – 2 gangen
<b>B</b> 3.5-5	3.5 – 5 gangen

<b>C</b> 2-3	2 – 3 gangen
<b>C</b> 2-3.5	2 – 3.5 gangen

<b>A</b> 6-8 <b>C</b> 2-3	A = 6 – 8 gangen C = 2 – 3 gangen
<b>C</b> 2-3 <b>D</b> 18-20	C = 2 – 3 gangen D = 18 – 20 gangen

### Schroefdraadsoort (THFT)

<b>NPSF</b>	Rechte Amerikaanse gasdraad fijn
<b>NPSM</b>	Rechte Amerikaanse gasdraad
<b>NPT</b>	Conisch gasdraad
<b>NPTF</b>	Conisch gasdraad fijn
<b>BA</b>	Draad volgens Britse norm
<b>BSF</b>	Whitworth fijn

<b>G</b>	Gasdraad British Standard Pipe (BSP)
<b>Rc</b>	Conisch gasdraad (BSPT)
<b>BSW</b>	British Standard Whitworth
<b>M</b>	Metrisch
<b>MF</b>	Metrisch fijn
<b>EGM</b>	Inzet schroefdraad

<b>PG</b>	Pantserdraad DIN 40430 (elektrisch)
<b>UNC</b>	Amerikaanse draad grof
<b>UNF</b>	Amerikaanse draad fijn
<b>UN</b>	Amerikaanse draad

### Schroefdraadpassingen (TCTR)

<b>6H</b>	DIN schroefdraad passing standaard passing
<b>6G</b>	DIN schroefdraad passing ruime passing – boventolerantie
<b>6HX</b>	DIN schroefdraad passing standaard passing – boventolerantie

<b>6GX</b>	DIN schroefdraad passing ruime passing
<b>2B</b>	DIN Inch schroefdraad passing standaard passing
<b>2BX</b>	DIN Inch schroefdraad passing standaard passing – boventolerantie

Medium	Medium inch draad passingsklasse
Normal	Normale passingsklasse voor pijpdraad

### Draadsnijtoepassing

	Blind gat
	Doorlopend gat
	Doorlopend- of blind gat

### Bruikbare lengte-diameter verhouding (ULDR)

<b>1.5xD</b>	1.5xD maximaal inzetbereik (factor × diameter)
<b>2.5xD</b>	2.5xD maximaal inzetbereik (factor × diameter)
<b>2xD</b>	2xD maximaal inzetbereik (factor × diameter)

<b>3.5xD</b>	3.5xD maximaal inzetbereik (factor × diameter)
<b>3xD</b>	3xD maximaal inzetbereik (factor × diameter)






## **VOLHARDMETALEN TAPPEN**

---




## VOLHARDMETALEN TAPPEN – GEREEDSCHAPSMATERIAALNAVIGATOR



### Basismateriaal

<b>Hardmetaal</b>		<p>Een gesinterd poedermetallurgisch substraat, bestaande uit een composiet van keramische metaalbestanddelen met een bindmiddel. Het hoofdbestanddeel is wolfram carbide (WC). Wolfram carbide draagt bij aan de hardheid van het materiaal. Tantaal carbide (TaC), titaan carbide (TiC) and niobium carbide (NbC) vullen WC aan en geven de gewenste eigenschappen. Deze drie materialen worden kubische carbides genoemd. Kobalt (Co) fungeert als een bindmiddel en houdt het materiaal bij elkaar.</p> <p>Hardmetaal wordt gekenmerkt door hoge drukbestendigheid, hoge hardheid en daardoor hoge slijtvastheid, maar ook door beperkte buigsterkte en taaiheid. Hardmetaal wordt gebruikt voor tappen, ruimers, frezen, boren en draadfrezen.</p>
-------------------	---	---

### Oppervlak

<b>Blank (niet gecoat)</b>		<p>Blanke uitvoering (niet-gecoat oppervlak) verbetert de spaanafvoer bij zachte of non-ferro materialen en behoudt scherpe snijkanten in slijtvaste materialen.</p>
----------------------------	---	--

### Oppervlaktecoatings

<b>Titanium-carbonitride (TiCN)</b>		<p>Titanium carbonitride is een keramische coating die wordt aangebracht door PVD-coatingtechnologie. TiCN is harder dan TiN en heeft een lager wrijvingscoëfficiënt. De hardheid en taaiheid in combinatie met goede slijtvastheid maakt TiCN zeer geschikt voor snijgereedschappen die hoge prestaties moeten leveren.</p>
<b>Super-B coating (TiAlN/WC/C)</b>		<p>Super B is een titanium aluminium nitride + wolfram carbide + koolstof coating die wordt gebruikt bij boor-, frees- en tapbewerkingen met emulsie of nevelkoeling. Zeer effectief bij het bewerken van roestvast staal, gietijzer, geharde staalsoorten, en hittebestendige superlegeringen.</p>

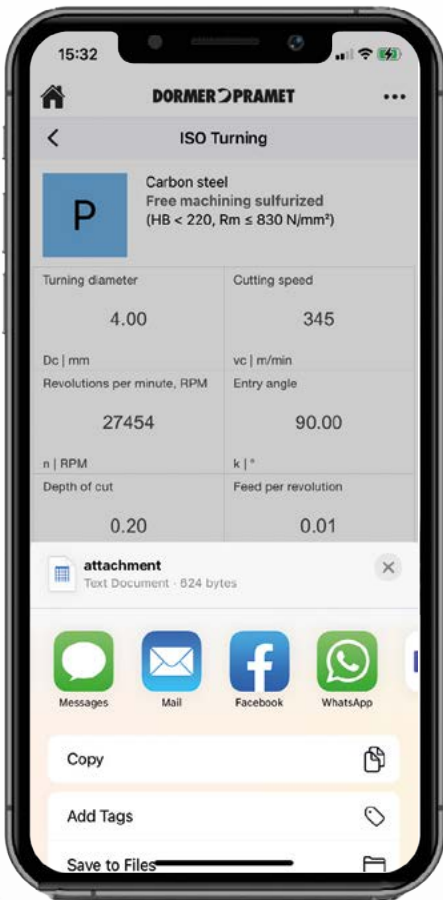


# DORMER PRAMET



# ALWAYS CONNECT

Geen wifi of internetverbinding? De verspaningscalculator werkt perfect, zelfs als u even offline bent.  
**Simply Reliable.**





Schroefdraadsoort (THFT)	M	M	M	M	M	M
Productienorm (BSG)	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 2174
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)	6H	6HX	6HX	6H	6H	6HX
Soort draadgat						
Maximale draadlengte (ULDR)	2xD	2.5xD	2xD	2xD	2.5xD	3xD
Basismateriaal (BMC)	HM	HM	HM	HM	HM	HM
Type aansnijding (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5
Spaangroefvorm (FDC)						
Spiraelhoek (FHA)				λ 15°	λ 15°	
Snijrichting						
Coating	TiCN	Super B	TiCN	Bright	Bright	TiCN
Type uitgang koelvloeistof (CXSC)						
Productfamiliecode	<b>T200</b>	<b>T201</b>	<b>T210</b>	<b>T205</b>	<b>T206</b>	<b>T215</b>
	M3 – M12	M5 – M16	M3 – M12	M3 – M12	M5 – M12	M3 – M10
	19	20	21	22	23	24
<b>P</b>	P1					■
	P2					■
	P3					■
	P4					■
<b>M</b>	M1					■
	M2					■
	M3					■
	M4					▣
<b>K</b>	K1	▣	■	▣	▣	
	K2		▣	■	■	
	K3		▣	■	■	
	K4		▣	■	■	
	K5		▣	■	■	
<b>N</b>	N1					■
	N2		▣	■	■	■
	N3					■
	N4	▣	▣	▣	▣	
	N5					
<b>S</b>	S1					
	S2					
	S3					
	S4					
<b>H</b>	H1	■		▣		
	H2	▣		▣		
	H3	■		▣		
	H4	▣		■		

■ Eerste keus gebruik    ▣ Beperkte inzetbaarheid



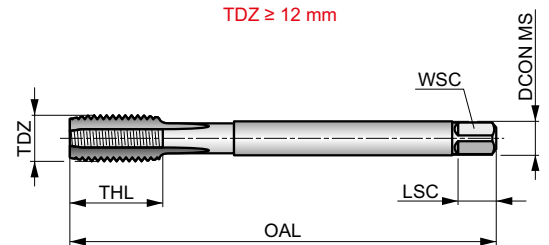
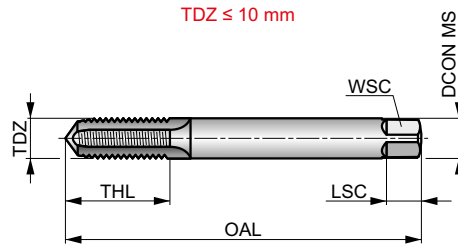
# T200



## Volhardmetaal machinetap, rechte spaangroeven, M, DIN norm

Hoogwaardige hardmetalen machinetap die uitstekende prestaties levert, gekoppeld aan een langere standtijd van het gereedschap. Kan worden gebruikt in abrasieve materialen, zoals gietijzer en aluminium met een hoog siliciumgehalte en andere harde materialen. Door de rechte spaangroeven ideaal voor zowel blinde als doorlopende gaten. TiCN gecoat voor hogere productiviteit en langere standtijd.

	DIN 371/376	6H
	2xD	HM



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

<b>K1.1</b> ▣60	<b>K1.2</b> ▣44	<b>K1.3</b> ▣33	<b>N2.3</b> ▣60	<b>N3.2</b> ▣7	<b>N4.2</b> ▣50	<b>N4.3</b> ▣30	<b>H1.1</b> ■11	<b>H2.1</b> ■7	<b>H2.2</b> ▣5	<b>H3.1</b> ■7	<b>H3.2</b> ■6	<b>H4.1</b> ▣4	<b>H4.2</b> ▣3
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T200M3 <sup>1)</sup>	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	–
T200M4 <sup>1)</sup>	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	–
T200M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	–
T200M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T200M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T200M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T200M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	–

<sup>1)</sup> Zonder verjongde hals.



# T201

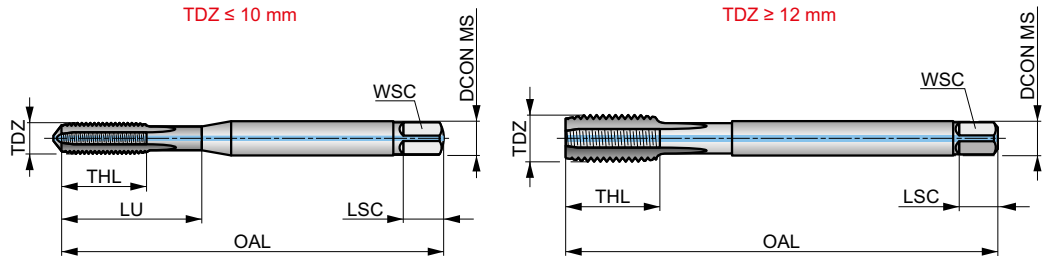
**DORMER**



## Volhardmetaal machinetap met koelkanaal, M, DIN norm

Hoogwaardige hardmetalen machinetap geschikt voor gebruik in abrasieve materialen, zoals gietijzer en aluminium met een hoog siliciumgehalte. Met rechte spiraalgroeven en een koelkanaal, voor efficiënt draadsnijden van blinde gaten. Super-B gecoat om de prestaties te verbeteren en de standtijd te verlengen.

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HM
	C 2-3	



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

<b>K1.1</b> ■ 60	<b>K1.2</b> ■ 44	<b>K1.3</b> ■ 33	<b>K2.1</b> ▣ 47	<b>K2.2</b> ▣ 38	<b>K2.3</b> ▣ 30	<b>K3.1</b> ▣ 41	<b>K3.2</b> ▣ 32	<b>K3.3</b> ▣ 26	<b>K4.1</b> ▣ 38	<b>K4.2</b> ▣ 29	<b>K4.3</b> ▣ 21	<b>K4.4</b> ▣ 18	<b>K4.5</b> ▣ 15
<b>K5.1</b> ▣ 43	<b>K5.2</b> ▣ 33	<b>K5.3</b> ▣ 25	<b>N2.2</b> ▣ 50	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.2</b> ▣ 10	<b>N4.2</b> ▣ 25	<b>N4.3</b> ▣ 15						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>T201M5</b> <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	4	4.30	–
<b>T201M6</b>	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	4	5.10	30.00
<b>T201M8</b>	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	4	6.90	35.00
<b>T201M10</b>	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	4	8.70	39.00
<b>T201M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.40	–
<b>T201M16</b>	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.25	–

<sup>1)</sup> Zonder verjongde hals.



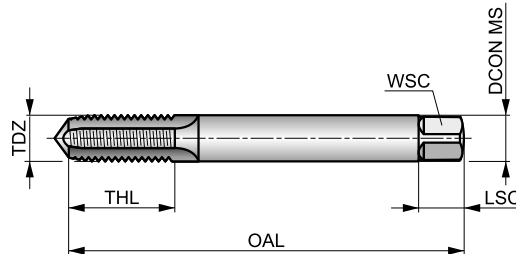
# T210



## Volhardmetaal machinetap, rechte spaangroeven, M, DIN norm

Hoogwaardige hardmetalen machinetap die uitstekende prestaties levert, gekoppeld aan een langere standtijd van het gereedschap. Kan worden gebruikt in geharde staalsoorten. Door de rechte spaangroeven ideaal voor zowel blinde als doorlopende gaten. TiCN gecoat voor hogere productiviteit en langere standtijd.

M	DIN 371	6HX
2xD		HM
C 2-3	R	
TiCN		



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

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	Materiaalgroep						
										H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			11	7	5	7	6	4	3
T210M3 <sup>1)</sup>	3	0.50	56.0	8	3.50	2.70	6	4	2.60							
T210M4 <sup>1)</sup>	4	0.70	63.0	11	4.50	3.40	6	5	3.40							
T210M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	13.5	6.00	4.90	8	5	4.30							
T210M6 <sup>1)</sup>	6	1.00	80.0	16.5	6.00	4.90	8	5	5.10							
T210M8 <sup>1)</sup>	8	1.25	90.0	21.5	8.00	6.20	9	5	6.90							
T210M10 <sup>1)</sup>	10	1.50	100.0	27	10.00	8.00	11	5	8.70							
T210M12 <sup>1)</sup>	12	1.75	110.0	32	12.00	9.00	12	6	10.40							

<sup>1)</sup> Zonder verjongde hals.

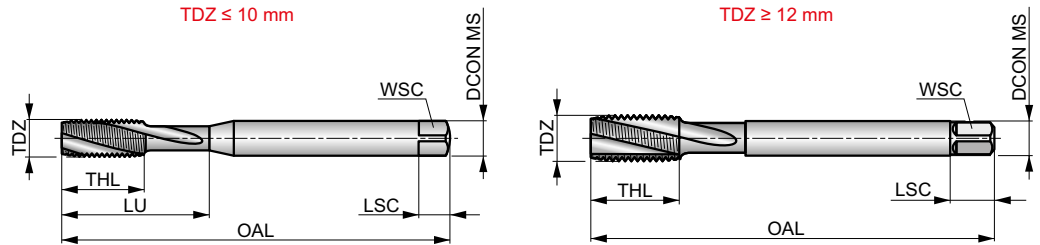
# T205



## Volhardmetaal machinetap, 15° spiraalhoek, M, DIN norm

Veelzijdige machinetap geschikt voor gebruik in abrasieve materialen, zoals gietijzer en aluminium met een hoog siliciumgehalte. De 15° spiraalgroef is uitstekend geschikt voor het tappen van blinde gaten. Blanke uitvoering voor een glad en nauwkeurig resultaat.

<b>M</b>	DIN 371/376	6H
	2×D	HM
<b>C</b> 2-3		λ 15°
<b>R</b>	Bright	



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

<b>K1.1</b> ■ 40	<b>K1.2</b> ■ 30	<b>K1.3</b> ■ 22	<b>K2.1</b> ■ 31	<b>K2.2</b> ■ 25	<b>K2.3</b> ■ 20	<b>K3.1</b> ■ 27	<b>K3.2</b> ■ 21	<b>K3.3</b> ■ 17	<b>K4.1</b> ■ 25	<b>K4.2</b> ■ 19	<b>K4.3</b> ■ 14	<b>K4.4</b> ■ 12	<b>K4.5</b> ■ 10
<b>K5.1</b> ■ 29	<b>K5.2</b> ■ 21	<b>K5.3</b> ■ 17	<b>N2.1</b> ■ 54	<b>N2.2</b> ■ 48	<b>N2.3</b> ■ 35	<b>N4.2</b> ■ 25	<b>N4.3</b> ■ 15						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>T205M3</b> <sup>1)</sup>	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	–
<b>T205M4</b> <sup>1)</sup>	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	–
<b>T205M5</b> <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	–
<b>T205M6</b>	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
<b>T205M8</b>	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
<b>T205M10</b>	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
<b>T205M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	–

<sup>1)</sup> Zonder verjongde hals.





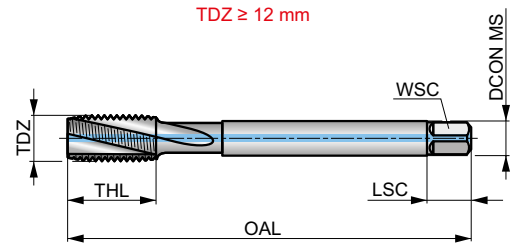
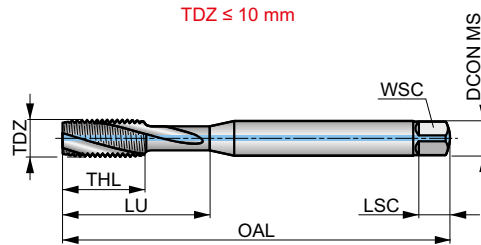
# T206



## VHM machinetap, 15° spiraalhoek, M, koelkanaal, DIN norm

Hoogwaardige hardmetalen machinetap die uitstekende prestaties levert, gekoppeld aan een langere standtijd van het gereedschap. Kan worden gebruikt in abrasieve materialen, zoals gietijzer en aluminium met een hoog siliciumgehalte. De spiraalvormige spiraal van 15° maakt hem ideaal voor het draadsnijden van blinde gaten.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HM
		$\lambda$ 15°
	Bright	



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

<b>K1.1</b> ■40	<b>K1.2</b> ■30	<b>K1.3</b> ■22	<b>K2.1</b> ■31	<b>K2.2</b> ■25	<b>K2.3</b> ■20	<b>K3.1</b> ■27	<b>K3.2</b> ■21	<b>K3.3</b> ■17	<b>K4.1</b> ■25	<b>K4.2</b> ■19	<b>K4.3</b> ■14	<b>K4.4</b> ■12	<b>K4.5</b> ■10
<b>K5.1</b> ■29	<b>K5.2</b> ■21	<b>K5.3</b> ■17	<b>N2.1</b> ■54	<b>N2.2</b> ■48	<b>N2.3</b> ■35	<b>N4.2</b> ■25	<b>N4.3</b> ■15						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T206M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	–
T206M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T206M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T206M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T206M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	–

<sup>1)</sup> Zonder verjongde hals.

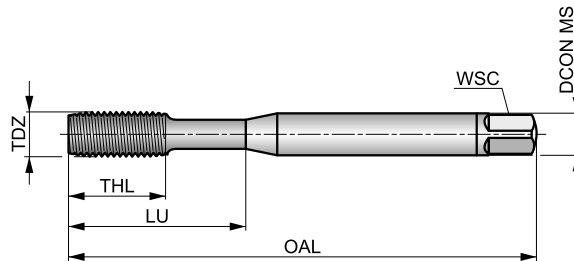


# T215



## VHM Roltap, M, DIN norm

Draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanvrije en nauwkeurige, maatvastе schroefdraad. Zeer veelzijdig voor zacht tot middelsterk staal en non-ferrometalen.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HM
C 2-3.5		

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

<b>P1.1</b> ■ 60	<b>P1.2</b> ■ 68	<b>P1.3</b> ■ 68	<b>P2.1</b> ■ 68	<b>P2.2</b> ■ 60	<b>P2.3</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 44	<b>P3.2</b> ■ 36	<b>P3.3</b> ■ 30	<b>P4.1</b> ■ 26	<b>P4.2</b> ■ 22	<b>M1.1</b> ■ 34	<b>M1.2</b> ■ 29	<b>M2.1</b> ■ 31
<b>M2.2</b> ■ 25	<b>M2.3</b> ■ 21	<b>M3.1</b> ■ 29	<b>M3.2</b> ■ 25	<b>M3.3</b> ■ 23	<b>M4.1</b> ■ 25	<b>M4.2</b> ■ 22	<b>N1.1</b> ■ 70	<b>N1.2</b> ■ 53	<b>N1.3</b> ■ 35	<b>N2.1</b> ■ 98	<b>N2.2</b> ■ 98	<b>N2.3</b> ■ 80	<b>N3.1</b> ■ 50
<b>N3.2</b> ■ 50	<b>N3.3</b> ■ 38												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T215M3 <sup>1)</sup>	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	4	2.80	–
T215M4 <sup>1)</sup>	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	5	3.70	–
T215M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	5	4.60	–
T215M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
T215M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
T215M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00

<sup>1)</sup> Zonder verjongde hals.



## MATERIAALSPECIFIEKE TAPPEN

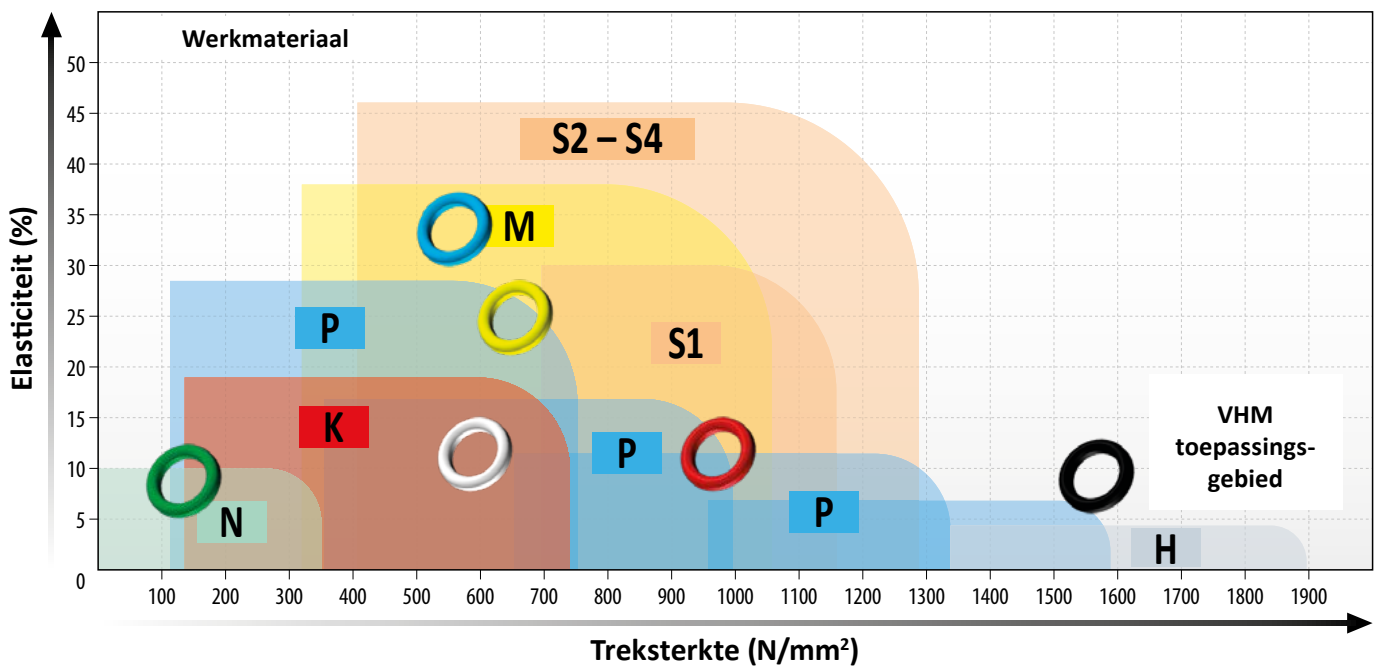
---



# SHARK

## MATERIAAL SPECIFIEKE PRODUCTIE TAPPEN

Onze materiaal specifieke DIN productietappen, type Shark, bieden hoge productiviteit en proceszekerheid. De Shark tappen, herkenbaar aan de gekleurde ring op de schacht die aangeeft voor welke materialen deze geschikt is, is de toplijn binnen het Dormer machinetap assortiment.



**KENMERKEN EN VOORDELEN**

**KLEUR RING CODERING**

- De kleur van de ring op de schacht geeft aan voor welke materialen deze tap speciaal geschikt is en maakt het mogelijk om eenvoudig en snel een keuze te bepalen.

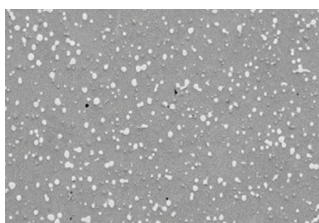
**BEHANDELDE SNIJKANT**

**(Zwart-, Rood-, Geel-, Blauwring Shark)**

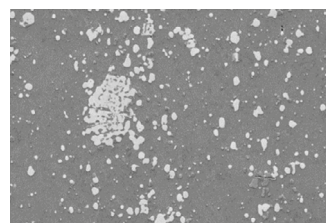
- De gespiraliseerde tappen hebben een speciale snijkantsbehandeling om de sterkte te vergroten en versplinteren van de tanden te verminderen. Dit verhoogt de productiviteit en standtijd aanzienlijk.

**MATERIAAL**

Shark tappen worden vervaardigd uit een uniek poedermetallurgisch snelstaal wat anders is dan elk ander HSS-E-PM. Het bezit een ongekende combinatie van taaiheid en sterkte waardoor een veel stabielere snijkant wordt verkregen waardoor de tap kan functioneren bij hogere temperaturen en en zo leidt tot hogere productiviteit bij een langere standtijd.



Uniek HSS-E-PM materiaal van de **SHARK TAPPEN** (let op de homogene korrel structuur).



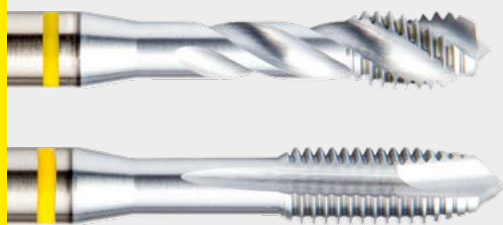
Traditioneel HSS-E (M35) materiaal.





### CONSTRUCTIE, KOOLSTOF & LAAG GELEGEERDE STAALSOORTEN

GEELRING SHARK



• **OPPERVLAKTE BEHANDELING**

Hardverchromd oppervlak (Cr) met een speciale snijkantsbehandeling om opbouwen van de snijkant te voorkomen bij materialen die de neiging hebben om aan de snijkant te hechten.

• **SPAANGROEFVORM**

Leverbaar met schilaansnijding voor doorlopende gaten en gesignaleerd (40°) voor blinde gaten. De speciale spaangroefvorm bij de gesignaleerde Geelring Shark tappen reduceert het vormen van spaankluwen. Hierdoor wordt het versnijden van de draad bij de retourgang voorkomen, wat wordt veroorzaakt doordat spanen tussen de gesneden draad en de tap komen.

• **DRAADSOORTEN**

Metrisch en Metrisch Fijn

• **PRODUCT CODES**

- E297 = M DL
- E298 = M BL
- E299 = MF DL
- E300 = MF BL

GEELRING SHARK

3xD



• **OPPERVLAKTE BEHANDELING**

TiAlN-Top coating met een extra nabewerking van de snijkant.

• **SPAANGROEFVORM**

De onder 48° gesignaleerde spaangroef zorgt voor een soepele vorming en vlotte afvoer van de spanen waardoor diepere draadgaten kunnen worden gemaakt (tot 3xD). De grotere vrijloop biedt de mogelijkheid om deze tap met een hogere snijsnelheid, zelfs in staal met een hogere treksterkte, draad te snijden.

• **GEOMETRIE**

De spaangroef is voorzien van een 3 radii profiel wat in samenspel met de constante spaanhoek bijdraagt aan een betere snijkraftverdeling en spaanvorming waardoor het ontstaan van spaankluwen wordt verminderd.

• **ACHERSLIJPING**

Door de conische achterslijping van het draadgedeelte worden de spanen makkelijker afgevoerd maar wordt vooral voorkomen dat bij het omkeren naar de retourgang de tap klemt in het gat waardoor de laatste gangen van de tap kunnen afbrokkelen. Het spreekt voor zich dat hierdoor het benodigd vermogen afneemt.

• **TAPKOP AANBEVELING**

Bij toepassing van tappen met een spiraalhoek van 48° is het beter om een (synchroon)tapkop te gebruiken met een geringe lengtecompensatie en ,soft start' functie. Ook in combinatie met rigid tapping cyclus. Dit geeft extra verhoging van de standtijd.

• **DRAADSOORT**

Metrisch

• **PRODUCT CODE**

E412



**ROESTVASTE STAALSOORTEN**

**BLAUWRING SHARK**



• **OPPERVLAKTE BEHANDELING**

Stoomontlaten uitvoering of voorzien van een Super-B (TiAlN+WC/C) coating voorafgegaan door een speciale snijkantsafwerking.

• **SPAANGROEFVORM**

Leverbaar met schilaansnijding voor doorlopende gaten en gespiraliseerd (40°) voor blinde gaten.

• **ACHERSLIJPING**

Door de conische achterslijping van het draadgedeelte worden de spanen makkelijker afgevoerd maar wordt vooral voorkomen dat bij het omkeren naar de retourgang de tap verklemd in het gat waardoor de laatste gangen van de tap kunnen afbrokkelen. Het spreekt voor zich dat hierdoor het benodigd vermogen afneemt.

• **DRAADSOORTEN**

Metrisch, Metrisch Fijn en Gas (BSP)

• **PRODUCT CODE**

E238 = M, BL stoomontlaten; E239 = M, BL gecoat

E240 = M, DL stoomontlaten; E241 = M, DL gecoat

E382 = G, BL stoomontlaten

E383 = MF, BL stoomontlaten; E384 = MF, DL stoomontlaten

**BLAUWRING SHARK**

**3xD**



• **OPPERVLAKTE BEHANDELING**

Super-B (TiAlN+WC/C) coating voorafgegaan door een extra snijkantsbehandeling.

• **SPAANGROEFVORM**

De onder 48° gespiraliseerde spaangroef zorgt voor een soepele vorming en vlotte afvoer van de spanen waardoor diepere draadgaten kunnen worden gemaakt (tot 3xD). De grotere vrijloop biedt een hogere proceszekerheid bij het tappen in materialen die de neiging hebben terug te veren tijdens het bewerken, zoals bij roestvaststaal.

• **GEOMETRIE**

De spaangroef is voorzien van een 3 radii profiel wat in samenspel met de constante spaanhoek bijdraagt aan een betere snijkraftverdeling en spaanvorming waardoor het ontstaan van spaankluwen wordt verminderd.

• **ACHERSLIJPING**

Door de conische achterslijping van het draadgedeelte worden de spanen makkelijker afgevoerd maar wordt vooral voorkomen dat bij het omkeren naar de retourgang de tap klemt in het gat waardoor de laatste gangen van de tap kunnen afbrokkelen. Het spreekt voor zich dat hierdoor het benodigd vermogen afneemt.

• **TAPKOP AANBEVELING**

Bij toepassing van tappen met een spiraalhoek van 48° is het beter om een (synchroon)tapkop te gebruiken met een geringe lengtecompensatie en ‚soft start‘ functie. Ook in combinatie met rigid tapping cyclus. Dit geeft extra verhoging van de standtijd.

• **DRAADSOORT**

Metrisch

• **PRODUCT CODE**

E414



### GELEGEERDE STAALSOORTEN

### STAALTYPES MET EEN HOGE STERKTE

#### ROODRING SHARK



#### ZWARTRING SHARK



**NEW**

- **OPPERVLAKTE BEHANDELING**

Blank of met TiAlN-Top coating voorafgegaan door een extra snijkantsbehandeling.

- **SPAANGROEFVORM**

Met schilaansnijding voor doorlopende gaten en voor blinde gaten onder 45° gespiraliseerde spaangroeven.

- **GEOMETRIE (GESPIRALISEERDE UITVOERING)**

De spaangroef is voorzien van een 3 radii profiel wat in samenspel met de constante spaanhoek bijdraagt aan een betere controle van de snijkraftverdeling en spaanvorming waardoor de vorming van spaankluwen wordt verminderd.

- **TAPKOP AANBEVELING**

Bij toepassing van tappen met een spiraalhoek van 45° is het beter om een (synchroon)tapkop te gebruiken met een geringe lengtecompensatie en ‚soft start‘ functie. Ook in combinatie met rigid tapping cyclus. Dit geeft extra verhoging van de standtijd.

- **DRAADSOORT**

Metrisch

- **PRODUCT CODE**

E255 = DL ongecoat

E256 = DL gecoat

E260 = BL ongecoat

E261 = BL gecoat

- **OPPERVLAKTE BEHANDELING**

TiAlN-Top-coating met extra behandelde snijkant.

- **SPAANGROEFVORM**

Gespiraliseerde spaangroefgeometrieën met schilaansnijding of lage spiraalhoek met lage spaanhoek voor goede spaancontrole en snijkantsterkte.

- **TAPKOP AANBEVELING**

Het speciale profiel van drie radii met een constante spaanhoek over de gehele spaangroef zorgt voor een betere beheersing van de snij-eigenschappen en voorkomt nestvorming van spanen.

- **TAPKOP AANBEVELING**

Bij toepassing van Black Shark tappen is het raadzaam om gesynchroniseerd (rigid) tappen toe te passen om ervoor te zorgen dat over de gewenste draadsnijdiepte ook een volledige draad wordt geproduceerd. Tevens zal een synchroon tapkop een langere standtijd opleveren. Maar bij materialen met een erg hoge treksterkte dient de draaddiepte wel goed gecheckt te worden.

- **DRAADSOORT**

Metrisch

- **PRODUCT CODES**

E334 = DL

E335 = BL





**NON FERRO MATERIALEN**

**GIETIJZER**

GROENRING SHARK



- **OPPERVLAKTEBEHANDELING**  
Blank of Super-B (TiAlN+WC/C) gecoat voorafgegaan door een speciale snijkantsbehandeling.
- **SPAANGROEFVORM**  
Beschikbaar met schilaansnijding voor doorlopende gaten en onder 35° gespiraliseerde spaangroef voor blinde gaten.
- **GEOMETRIE**  
De spaangroef is voorzien van een 3 radii profiel wat in samenspel met de constante spaanhoek bijdraagt aan een betere snijkraftverdeling en spaanvorming waardoor het ontstaan van spaankluwen wordt verminderd.
- **DRAADSOORT**  
Metrisch
- **PRODUCT CODES**  
E471 = DL ongecoat; E472 = DL gecoat  
E473 = BL ongecoat; E474 = BL gecoat

WITRING SHARK



- **OPPERVLAKTEBEHANDELING**  
Stoomontlaten of TiAlN-Top gecoat
- **SPAANGROEFVORM**  
Rechte spaangroef die excellente productiviteit geeft in kortspanige materialen zowel bij blinde als doorlopende gaten .
- **DRAADSOORT**  
Metrisch
- **PRODUCT CODES**  
E201 = stoomontlaten DIN371  
E252 = stoomontlaten DIN376  
E390 = gecoat



## MATERIAALSPECIFIEKE TAPPEN – GEREEDSCHAPSMATERIAALNAVIGATOR

### Gereedschapsmaterialen

**Cobalt gelegeerd  
“poedermetalurgisch”  
snelstaal**

**HSS-E  
PM**

HSS-E-PM is een kobalt gelegeerd snelstaal dat is geproduceerd met poedermetaaltechnologie. Door deze methode geproduceerd snelstaal heeft een uitstekende taaheid en bewerkbaarheid vanwege de uniforme en consistente korrelstructuur.

### Oppervlak

**Blank (niet gecoat)**



Blanke uitvoering (niet-gecoat oppervlak) verbetert de spaanafvoer bij zachte of non-ferro materialen en behoudt scherpe snijkanten in slijtvaste materialen.

**Stoomontlaten**



Stoomontlaten zorgt voor een sterk hechtend blauw oxideoppervlak dat de snijvloei stof vasthoudt en aanslassen van spanen aan de snijkant voorkomt, waardoor de vorming van een opbouwspanning wordt tegengegaan. Stoomontlaten kan worden toegepast op blanke gereedschappen en is het meest effectief op boren en tappen.

### Oppervlaktecoatings

**Titaanaluminium  
Nitridecoatings  
(TiAlN & TiAlN-Top)**



Titaanaluminiumnitride is een multilaags keramische coating die wordt aangebracht door PVD-coatingtechnologie en wordt gekenmerkt door hoge taaheid en oxidatiestabiliteit. Deze eigenschappen maken het ideaal voor hogere snelheden en voedingen, terwijl de standtijd van het gereedschap wordt verbeterd. TiAlN wordt gebruikt bij boor-, tap- en freestoeppassingen en is geschikt voor gebruik bij bewerkingen zonder koelmiddel. TiAlN-Top coating is dezelfde als TiAlN, maar met een post-coatingproces dat uitgevoerd wordt om onzuiverheden te vereffenen en daardoor de spaanafvoer te verbeteren en de kans op aanhechting aan de snijkanten te verlagen.

**Super-B coating  
(TiAlN/WC/C)**



Super B is een titanium aluminium nitride + wolfram carbide + koolstof coating die wordt gebruikt bij boor-, frees- en tapbewerkingen met emulsie of nevelkoeling. Zeer effectief bij het bewerken van roestvast staal, gietijzer, geharde staalsoorten, en hittebestendige superlegeringen.

**Chroomnitridecoating  
(CrN)**

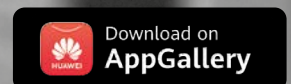
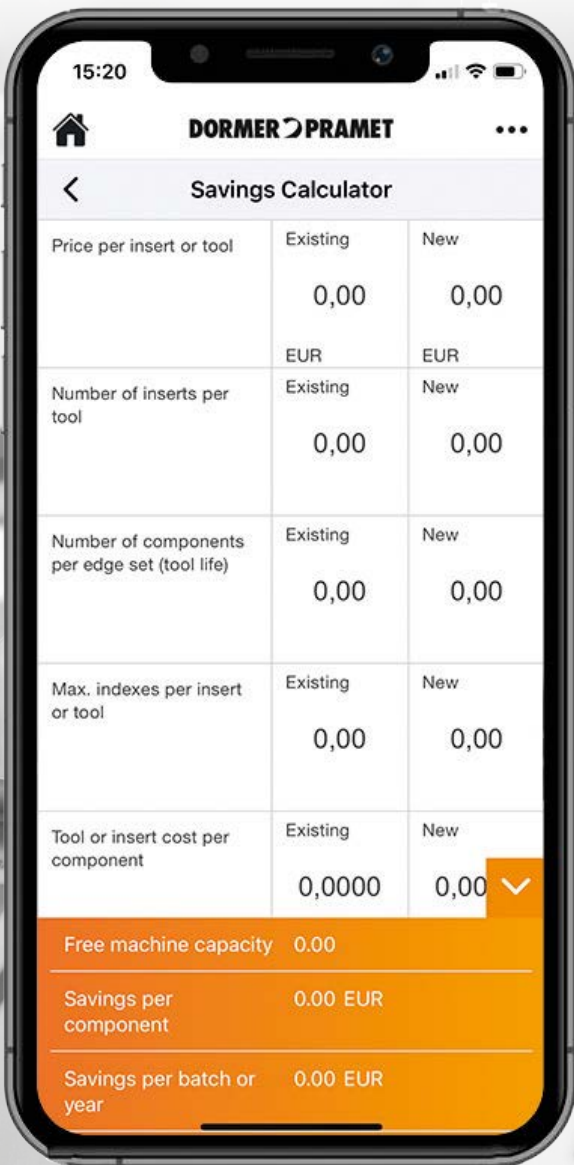


Hardchroom(Cr) biedt uitstekende slijtvastheid en oppervlaktekwaliteit vanwege het verlaagde wrijvingscoëfficiënt. Alleen geschikt voor het bewerken van zachte en taai materialen om spaanafvoer te bevorderen en om te voorkomen dat werkstukmateriaal aan het gereedschap plakt. Hardchroom verhoogt de oppervlaktehardheid van het gereedschap en is met name effectief bij het tappen van ongelegeerd constructiestaal en koper.



# POCKET SAVER

Met onze verspaningscalculator app kunt u besparingen meten op basis van verschillende producten en toepassingen. Een handig hulpmiddel om altijd bij je te hebben. **Simply Reliable.**





Schroefdraadsoort (THFT)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Productienorm (BSG)	DIN 371	DIN 376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)	6HX	6HX	6HX	6H	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Soort draadgat													
Maximale draadlengte (ULDR)	2xD	2xD	2xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	3xD
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	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Type aansnijding (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
Spaangroefvorm (FDC)													
Spiraelhoek (FHA)												$\lambda$ 40°	$\lambda$ 48°
Snijrichting													
Coating	ST	ST	TiAIN	Cr	Bright	TiAIN Top	TiAIN Top	ST	Super B	Bright	Super B	Cr	TiAIN Top
Productfamiliecode													
	<b>E201</b>	<b>E252</b>	<b>E390</b>	<b>E297</b>	<b>E255</b>	<b>E256</b>	<b>E334</b>	<b>E240</b>	<b>E241</b>	<b>E471</b>	<b>E472</b>	<b>E298</b>	<b>E412</b>
	M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M30
<b>P</b>	P1			■						■	■	■	■
	P2			■	■	■		■	■	■	■	■	■
	P3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1							■	■				■
	M2							■	■				■
	M3							■	■				■
	M4							■	■				■
<b>K</b>	K1	■	■	■									
	K2	■	■	■									
	K3	■	■	■									
	K4	■	■	■									
	K5	■	■	■									
<b>N</b>	N1									■	■		■
	N2									■	■		■
	N3	■	■	■	■					■	■	■	■
	N4	■	■	■						■	■		■
	N5										■	■	
<b>S</b>	S1					■	■	■					
	S2					■	■	■					
	S3					■	■	■					
	S4					■	■	■					
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3							■					
	H4												

■ Eerste keus gebruik    ■ Beperkte inzetbaarheid



	M	M	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	G
DIN	371/376	371/376	DORNER 371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	374	374	374	374	5156
Grade	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal
Flute													
Flute Count	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	2xD	2xD
Material	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Coating	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Flute Angle	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 15°	$\lambda$ 40°	$\lambda$ 40°	$\lambda$ 48°	$\lambda$ 35°	$\lambda$ 35°			$\lambda$ 40°	$\lambda$ 40°	$\lambda$ 40°
Rotation													
Finish	Bright	TiAIN Top	TiAIN Top	ST	Super B	Super B	Bright	Super B	Cr	ST	Cr	ST	ST
Image													
Model	SHARK	SHARK	<b>NEW</b> SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK
Code	E260	E261	E335	E238	E239	E414	E473	E474	E299	E384	E300	E383	E382
Size	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M4 – M30	M6 – M20	M4 – M30	M6 – M20	1/8 – 1"
Weight	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
P1							■	■					
P2	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1				■	■	■				■		■	■
M2				■	■	■				■		■	■
M3				■	■	■				■		■	■
M4				■	■	■				■		■	■
K1													
K2													
K3													
K4													
K5													
N1							■	■					
N2							■	■					
N3							■	■	■		■		
N4							■	■					
N5							■	■					
S1	■	■	■										
S2	■	■	■										
S3	■	■	■										
S4	■	■	■										
H1													
H2													
H3			■										
H4													

■ Eerste keus gebruik    ■ Beperkte inzetbaarheid



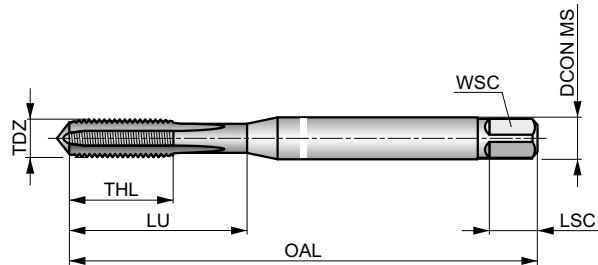
# E201



## HSS-E PM machinetap, SHARK witring, rechte spaangroeven, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap voor blinde en doorlopende gaten in kortspanige materialen zoals gietijzer en non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal voor hoge proceszekerheid. Stoomontlaten uitvoering houdt snijvloeistof beter vast ter vermindering van aanhechten van spanen op de snijkanten.

## SHARK



	DIN 371	6HX
	2xD	HSS-E PM

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

<b>K1.1</b> ■ 15	<b>K1.2</b> ■ 11	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 18	<b>K2.2</b> ■ 15	<b>K2.3</b> ▣ 12	<b>K3.1</b> ■ 16	<b>K3.2</b> ■ 12	<b>K3.3</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ■ 15	<b>K4.2</b> ■ 11	<b>K4.3</b> ▣ 8	<b>K4.4</b> ▣ 7	<b>K4.5</b> ▣ 6
<b>K5.1</b> ■ 17	<b>K5.2</b> ■ 13	<b>K5.3</b> ▣ 10	<b>N2.3</b> ▣ 15	<b>N3.2</b> ▣ 20	<b>N4.2</b> ■ 10								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E201M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E201M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E201M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E201M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E201M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E201M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00



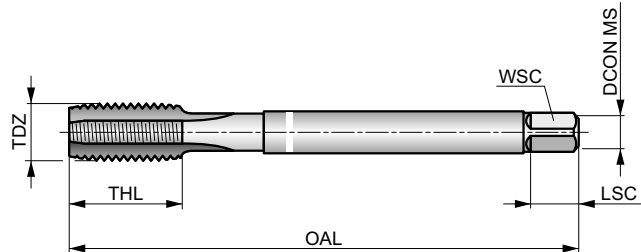
# E252



## HSS-E PM machinetap, SHARK witring, rechte spaangroeven, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap met versterkte schacht voor blinde en doorlopende gaten in kortspanige materialen zoals gietijzer en non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal voor hoge proceszekerheid. Stoomontlaten uitvoering houdt snijvloeistof beter vast ter vermindering van aanhechten van spanen op de snijkanten.

## SHARK



	DIN 376	6HX
	2xD	HSS-E PM

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

<b>K1.1</b> ■ 15	<b>K1.2</b> ■ 11	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 18	<b>K2.2</b> ■ 15	<b>K2.3</b> ▣ 12	<b>K3.1</b> ■ 16	<b>K3.2</b> ■ 12	<b>K3.3</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ■ 15	<b>K4.2</b> ■ 11	<b>K4.3</b> ▣ 8	<b>K4.4</b> ▣ 7	<b>K4.5</b> ▣ 6
<b>K5.1</b> ■ 17	<b>K5.2</b> ■ 13	<b>K5.3</b> ▣ 10	<b>N2.3</b> ▣ 15	<b>N3.2</b> ▣ 20	<b>N4.2</b> ■ 10								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E252M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	4	6.80
E252M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	4	8.50
E252M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E252M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E252M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E252M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
E252M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E252M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E252M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00



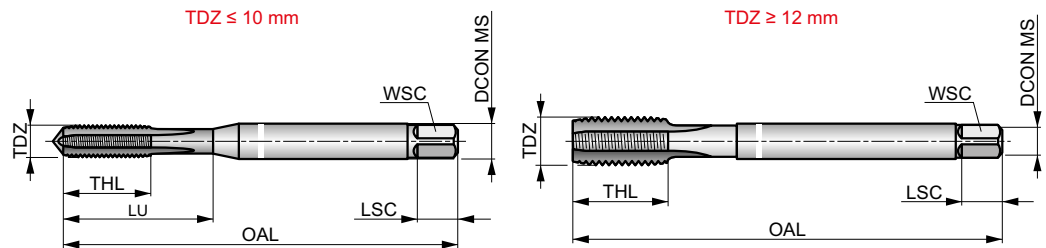
# E390



## HSS-E PM machinetap, SHARK witring, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap voor blinde en doorlopende gaten in kortspanige materialen zoals gietijzer en non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal voor hoge proceszekerheid. Tot M10 versterkte schacht en vanaf M12 met doorvallende schacht.

## SHARK



<b>M</b>	DIN 371/376	6HX
	2xD	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		

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

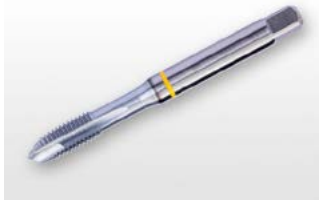
<b>K1.1</b> ■ 30	<b>K1.2</b> ■ 22	<b>K1.3</b> ■ 17	<b>K2.1</b> ■ 43	<b>K2.2</b> ■ 35	<b>K2.3</b> ▣ 28	<b>K3.1</b> ■ 38	<b>K3.2</b> ■ 29	<b>K3.3</b> ▣ 24	<b>K4.1</b> ■ 35	<b>K4.2</b> ■ 27	<b>K4.3</b> ▣ 20	<b>K4.4</b> ▣ 17	<b>K4.5</b> ▣ 14
<b>K5.1</b> ■ 40	<b>K5.2</b> ■ 30	<b>K5.3</b> ▣ 23	<b>N2.3</b> ▣ 20	<b>N3.2</b> ▣ 30	<b>N4.2</b> ■ 15								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E390M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E390M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E390M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E390M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E390M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E390M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E390M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	–
E390M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E390M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–





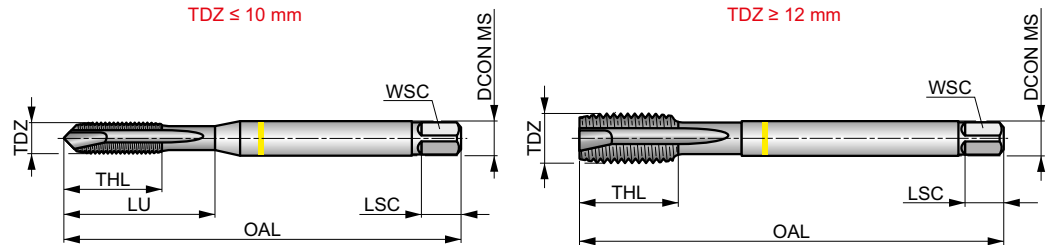
# E297



## HSS-E PM machinetap, SHARK geelring, schilaansnijding, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap doorlopende gaten in laag koolstof, gelegeerd staal en non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal en extra snijkantsbehandeling, zorgen voor consistentie en proceszekerheid. Hardchroom verhoogt de oppervlakte hardheid en verlaagt de kans op aanhechten van spanen aan de snijkanten en verhoogt zo de productiviteit en standtijd.

### SHARK



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

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

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>	<b>N3.3</b>
■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	■ 16	■ 15	■ 12	■ 9	■ 51	■ 30	■ 15

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L114.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)						
E297M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E297M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E297M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E297M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E297M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E297M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E297M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E297M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E297M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
E297M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50	—
E297M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	—
E297M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E297M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E297M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E297M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—



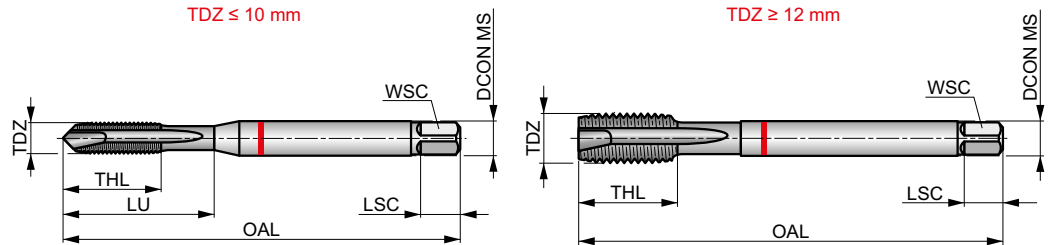
# E255



## HSS-E PM machinetap, SHARK roodring, schilaansnijding, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap met doorvallende of versterkte schacht voor blinde gaten voor staal met medium tot hoge treksterkte. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

### SHARK



<b>M</b>	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
<b>B</b> 3.5-5		
Bright		

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

<b>P2.3</b> ■ 11	<b>P3.1</b> ■ 10	<b>P3.2</b> ■ 8	<b>P3.3</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 6	<b>P4.2</b> ■ 5	<b>S1.2</b> ■ 2	<b>S2.1</b> ■ 3	<b>S3.1</b> ■ 2	<b>S4.1</b> ■ 2
---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>E255M3</b>	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
<b>E255M4</b>	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
<b>E255M5</b>	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
<b>E255M6</b>	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
<b>E255M8</b>	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
<b>E255M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
<b>E255M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
<b>E255M14</b>	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	–
<b>E255M16</b>	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
<b>E255M20</b>	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–



# E256



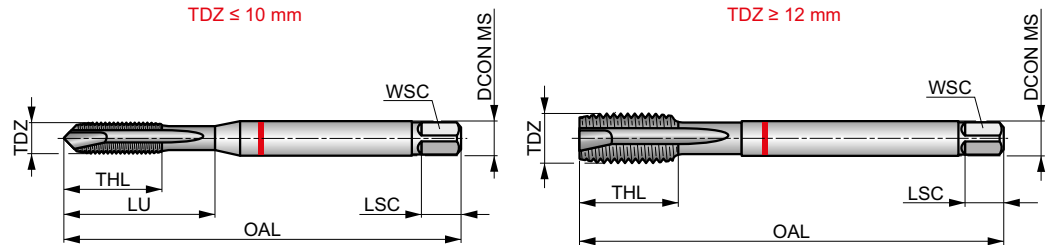
## HSS-E PM machinetap, SHARK roodring, schilaansnijding, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap met doorvallende of versterkte schacht voor doorlopende gaten en voor staal met medium tot hoge treksterkte. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met TiAlN-top coating en extra snijkantsbehandeling, zorgen voor consistentie en proceszekerheid.

### SHARK



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



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

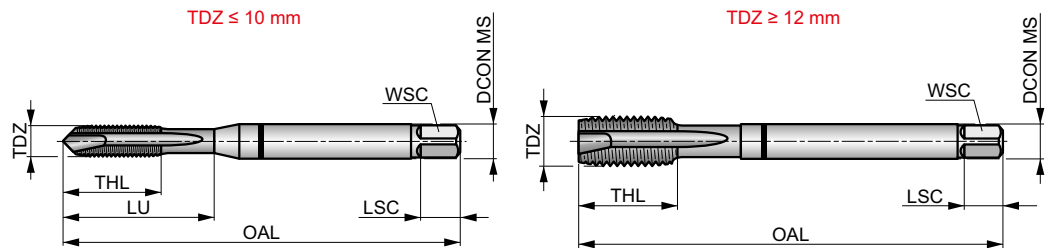
<b>P2.3</b> ■ 27	<b>P3.1</b> ■ 25	<b>P3.2</b> ■ 20	<b>P3.3</b> ■ 17	<b>P4.1</b> ■ 15	<b>P4.2</b> ■ 13	<b>P4.3</b> ■ 10	<b>S1.2</b> ■ 3	<b>S2.1</b> ■ 4	<b>S3.1</b> ■ 3	<b>S4.1</b> ■ 3
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E256M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E256M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E256M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E256M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E256M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E256M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E256M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E256M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
E256M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–

**NEW****E334****DORMER****HSS-E PM machinetap, SHARK zwarttring, schilaansnijding, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap doorlopende gaten met versterkte schacht voor efficiënt tappen in staal met hoge treksterkte en titanium legeringen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met TiAlN-Top coating en extra snijkantsbehandeling zorgen voor hoge proceszekerheid en productiviteit en standtijd.

**SHARK**

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

<b>P3.3</b> ■ 17	<b>P4.2</b> ■ 13	<b>P4.3</b> ■ 10	<b>S1.2</b> ■ 13	<b>S1.3</b> ■ 8	<b>S3.1</b> ■ 5	<b>S3.2</b> ■ 3	<b>H3.1</b> ▣ 7
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>E334M3</b>	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
<b>E334M4</b>	4	0.70	70.0	17	6.00	4.90	8	3	3.30	17.00
<b>E334M5</b>	5	0.80	80.0	20	6.00	4.90	8	3	4.20	20.00
<b>E334M6</b>	6	1.00	90.0	24	8.00	6.20	9	3	5.00	24.00
<b>E334M8</b>	8	1.25	100.0	32	10.00	8.00	11	3	6.80	32.00
<b>E334M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
<b>E334M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	–



# E240

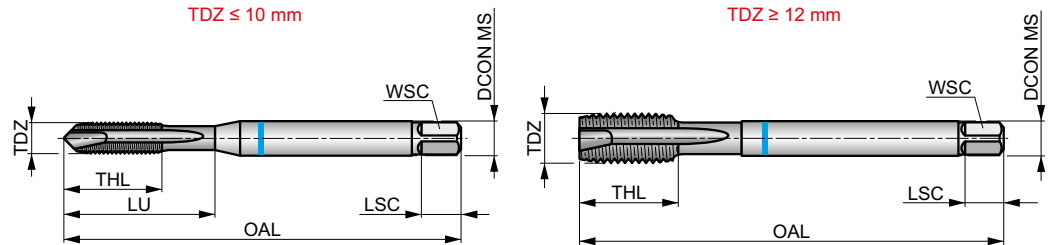


## HSS-E PM machinetap, SHARK blauwring, schilaansnijding, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap met doorvallende of versterkte schacht voor doorlopende gaten in roestvaststaal. Uniek HSS-E-PM stoomontlaten basismateriaal en extra snijkantsbehandeling zorgen voor betere aanhechting van snijvloeistof ter verlaging van snijkantsopbouw. Daardoor ontstaat een hogere proceszekerheid.

### SHARK

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



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

<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>
■8	■10	■9	■7	■11	■9	■10	■8	■8	■7	■6	■5

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L114.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E240M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E240M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E240M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E240M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E240M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E240M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E240M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E240M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E240M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E240M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E240M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E240M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E240M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E240M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E240M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—



**E241**

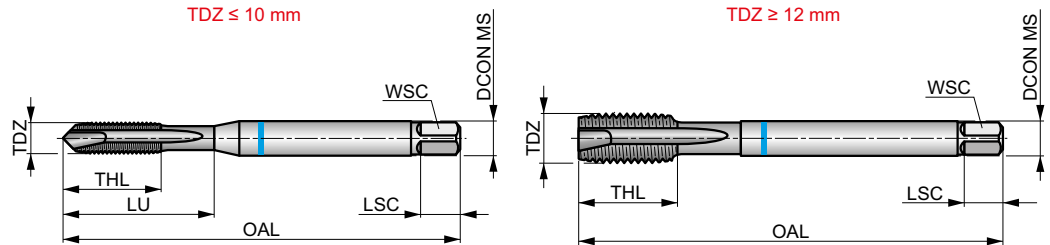
**DORMER**



**HSS-E PM machinetap, SHARK blauwring, schilaansnijding, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap met doorvallende of versterkte schacht voor doorlopende gaten in roestvaststaal. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met Super-B coating en extra snijkantsbehandeling, zorgen voor consistentie en proceszekerheid.

**SHARK**



<b>M</b>	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
<b>B</b> 3.5-5		

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

<b>P2.3</b> ■ 16	<b>P3.3</b> ■ 14	<b>P4.1</b> ■ 11	<b>P4.2</b> ■ 9	<b>M1.1</b> ■ 19	<b>M1.2</b> ■ 16	<b>M2.1</b> ■ 17	<b>M2.2</b> ■ 14	<b>M2.3</b> ■ 12	<b>M3.1</b> ■ 12	<b>M3.2</b> ■ 10	<b>M3.3</b> ■ 9	<b>M4.1</b> ■ 6	<b>M4.2</b> ■ 5
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E241M3</b>	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
<b>E241M4</b>	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
<b>E241M5</b>	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
<b>E241M6</b>	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
<b>E241M8</b>	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
<b>E241M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
<b>E241M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	–
<b>E241M14</b>	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	–
<b>E241M16</b>	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	–
<b>E241M18</b>	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	–
<b>E241M20</b>	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–



**E471**

**DORMER**

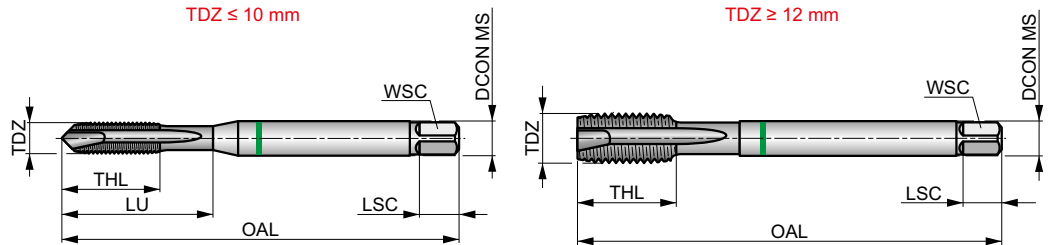


**HSS-E PM machinetap, SHARK groenring, schilaansnijding, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap met doorvallende of versterkte schacht voor doorlopende gaten in non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met gepolijste spaangroeven voor minder aanhechting van spanen en daardoor hoge proceszekerheid.

**SHARK**

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



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

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Material Groups and Speeds													
											P1.2	P1.3	P2.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	
												■23	■24	■16	■16	■12	■8	■31	■28	■20	■51	■30	■15	■25
E471M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00														
E471M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00														
E471M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00														
E471M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00														
E471M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00														
E471M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00														
E471M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–														
E471M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	–														
E471M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–														



**E472**

**DORMER**

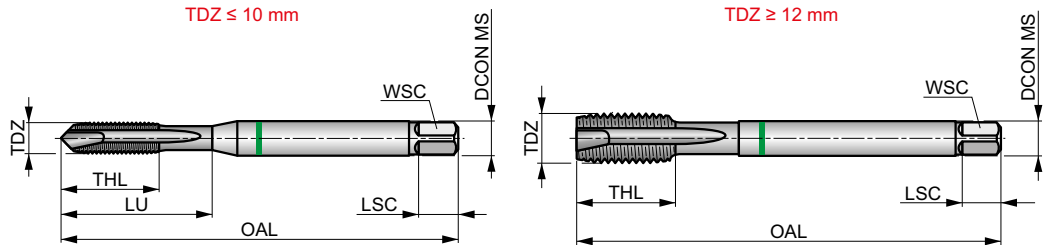


**HSS-E PM machinetap, SHARK groenring, schilaansnijding, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap met doorvallende of versterkte schacht voor doorlopende gaten in non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met Super-B coating zorgen voor minder aanhechting van spanen en consistentie en proceszekerheid.

**SHARK**

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



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

<b>P1.1</b> 34	<b>P1.2</b> 38	<b>P1.3</b> 40	<b>P2.1</b> 29	<b>P2.2</b> 24	<b>N1.1</b> 35	<b>N1.2</b> 26	<b>N1.3</b> 18	<b>N2.1</b> 46	<b>N2.2</b> 42	<b>N2.3</b> 30	<b>N3.1</b> 76	<b>N3.2</b> 45	<b>N4.1</b> 30
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E472M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E472M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E472M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E472M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E472M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E472M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E472M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E472M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E472M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–





**E298**

**DORMER**

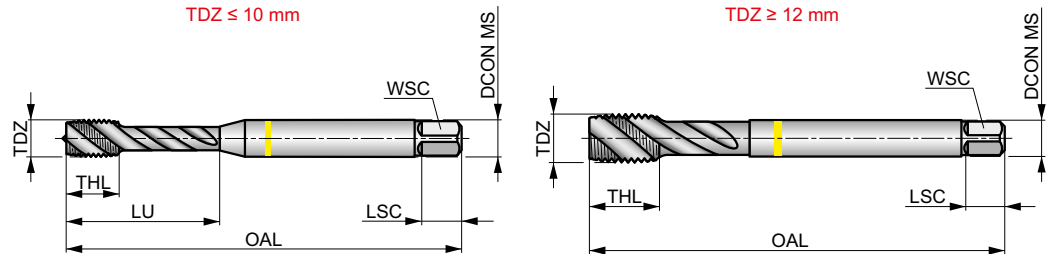


**HSS-E PM machinetap, SHARK geelring, 40° spiraalhoek, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten. Voor efficiënt tappen in staalsoorten met laag koolstof gehalte, gelegeerd staal en non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met speciale snijkantsbehandeling zorgen voor hoge proceszekerheid. De hardchrom afwerking verhoogt de oppervlakte hardheid en verlaagt het opbouwen van de snijkanten.

**SHARK**

	DIN 371/376	6H
	2xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 40°



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

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>	<b>N3.3</b>
■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	■ 15	■ 14	■ 11	■ 8	■ 48	■ 28	■ 14

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L114.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E298M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E298M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E298M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E298M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E298M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E298M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E298M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E298M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E298M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E298M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E298M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E298M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E298M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E298M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E298M30	30	3.50	160.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—



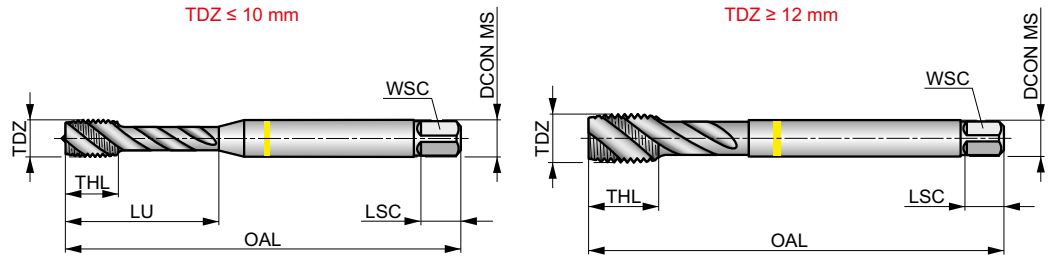
# E412



## HSS-E PM machinetap, SHARK geelring, 48° spiraalhoek, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap voor diepe blinde gaten in staal met medium treksterkten. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met TiAlN-Top coating en speciale snijkantsbehandeling zorgen voor hoge proceszekerheid en productiviteit. Extra achtergeslepen voor betere spaanafvoer en minder draaimoment bij de retourgang.

### SHARK



<b>M</b>	DIN 371/376	6H
<b>3×D</b>		HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ 48°
<b>R</b>		

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

<b>P1.1</b> ■ 46	<b>P1.2</b> ■ 52	<b>P1.3</b> ■ 54	<b>P2.1</b> ■ 40	<b>P2.2</b> ■ 35	<b>P2.3</b> ■ 31	<b>P3.1</b> ■ 24	<b>P3.2</b> ■ 19	<b>P3.3</b> ■ 16	<b>P4.1</b> ■ 14	<b>P4.2</b> ■ 12	<b>M1.1</b> ■ 19	<b>M1.2</b> ■ 16	<b>M2.1</b> ■ 17
<b>M2.2</b> ■ 14	<b>M3.1</b> ■ 12	<b>M3.2</b> ■ 10	<b>M3.3</b> ■ 9	<b>M4.1</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 16	<b>N1.2</b> ■ 12	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 54	<b>N2.2</b> ■ 48	<b>N2.3</b> ■ 35	<b>N3.1</b> ■ 60		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E412M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E412M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E412M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E412M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E412M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E412M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E412M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E412M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–
E412M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E412M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–
E412M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	–
E412M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	–
E412M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	–
E412M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	–



**E260**

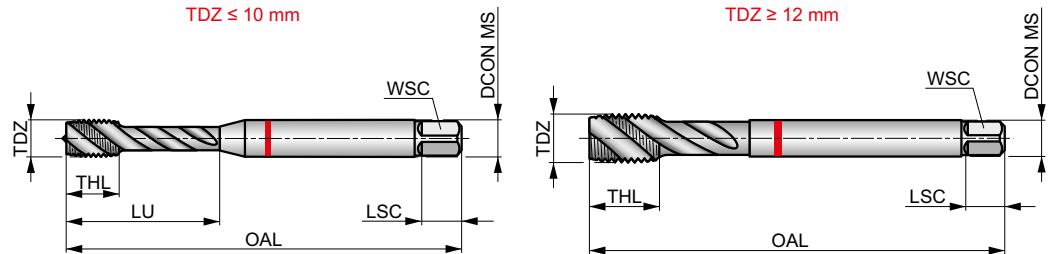
**DORMER**



**HSS-E PM machinetap, SHARK geelring, 45° spiraalhoek, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap met doorvallende of versterkte schacht voor blinde gaten in staal met medium tot hoge treksterkte. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Extra achtergeslepen voor betere spaanafvoer, minder kans op uitbrokkelen van de laatste geleidingsgangen en verlagen van het draaimoment bij de retourgang.

**SHARK**



<b>M</b>	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ 45°
<b>R</b>	Bright	

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

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Material Groups and Speeds										
											P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1	
											■ 10	■ 9	■ 7	■ 6	■ 5	■ 4	■ 2	■ 3	■ 2	■ 2	
E260M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00											
E260M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00											
E260M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00											
E260M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00											
E260M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00											
E260M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00											
E260M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	–											
E260M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–											
E260M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–											
E260M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–											



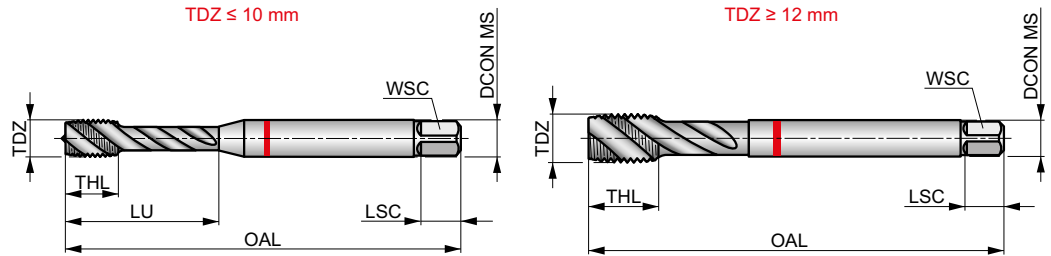
# E261



## HSS-E PM machinetap, SHARK roodring, 45° spiraalhoek, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten in staal met medium tot hoge treksterkte. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met TiAIN-Top coating en extra snijkantsbehandeling, zorgen voor hoge productiviteit, proceszekerheid en standtijd. Achtergeslepen voor betere spaanafvoer en verlagen van het draaimoment bij de retourgang.

### SHARK



<b>M</b>	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ 45°
<b>R</b>		

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

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Materiaalgroep en startwaarden voor de snijsnelheid (m/min)											
											P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1	
E261M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00	■ 26	■ 24	■ 19	■ 16	■ 14	■ 12	▣ 9	▣ 2	▣ 3	▣ 2	▣ 2	
E261M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00												
E261M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00												
E261M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00												
E261M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00												
E261M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00												
E261M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	–												
E261M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–												
E261M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–												



**NEW**

**E335**

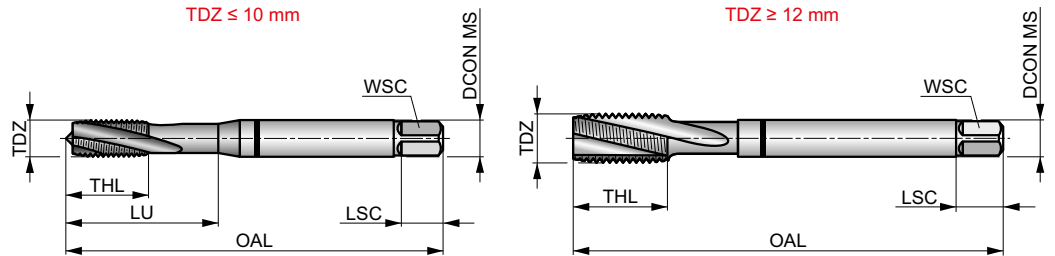
**DORMER**



**HSS-E PM machinetap, SHARK zwarttring, 15° spiraalhoek, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten. Voor efficiënt tappen in staalsoorten met hoge treksterkte en titanium legeringen. De 15° spiraalhoek zorgt ervoor dat de spanen iets naar boven worden getrokken zonder de snijkant te verzwakken, zoals bij tappen met een grotere spiraalhoek het geval zou zijn. Uniek HSS-E-PM basismateriaal zorgt samen met TiAlN-Top coating voor superieure prestaties.

**SHARK**



<b>M</b>	DIN DORMER	<b>6HX</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>15°</b>
<b>R</b>		

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

<b>P3.3</b> ■ 16	<b>P4.2</b> ■ 12	<b>P4.3</b> ■ 9	<b>S1.2</b> ■ 12	<b>S1.3</b> ■ 7	<b>S3.1</b> ■ 4	<b>S3.2</b> ■ 2	<b>H3.1</b> ■ 6
---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E335M3</b>	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
<b>E335M4</b>	4	0.70	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.30	13.00
<b>E335M5</b>	5	0.80	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.20	15.00
<b>E335M6</b>	6	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	5.00	18.00
<b>E335M8</b>	8	1.25	100.0	20	10.00	8.00	11	3	6.80	20.00
<b>E335M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
<b>E335M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	-



E238

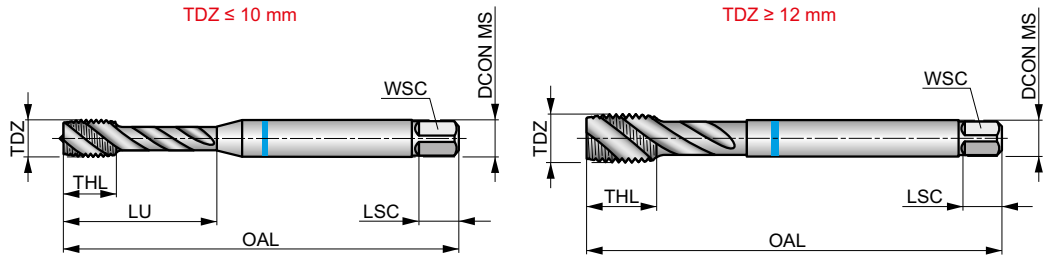
DORMER



**HSS-E PM machinetap, SHARK blauwring, 40° spiraalhoek, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten met versterkte of doorvallende schacht voor middelsterk roestvast staal. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met extra snijkantsbehandeling, zorgen voor consistentie en proceszekerheid. Het stoomontlaten oppervlak houdt de snijvloeistof vast en voorkomt het aanhechten van spanen aan het gereedschap.

**SHARK**



<b>M</b>	DIN 371/376	6H
<b>2.5xD</b>	HSS-E PM	
<b>C 2-3</b>		$\lambda$ 40°
<b>R</b>		

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

<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>
■7	■9	■8	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L114.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E238M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E238M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E238M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E238M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E238M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00
E238M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E238M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	–
E238M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	–
E238M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E238M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	–
E238M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–
E238M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.80	–
E238M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	–
E238M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	–
E238M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	–



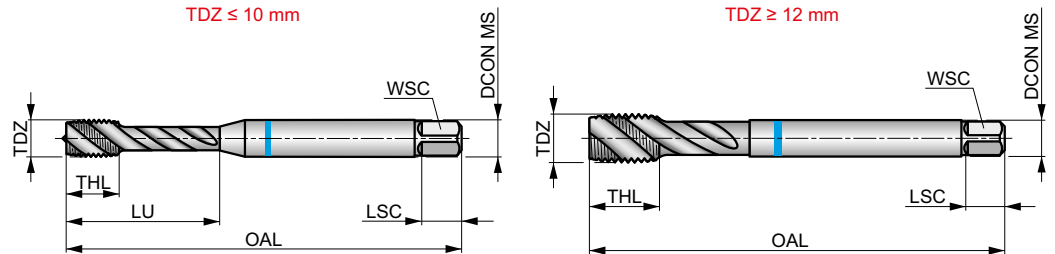
# E239



## HSS-E PM machinetap, SHARK blauwring, 40° spiraalhoek, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten voor middelsterk roestvast staal. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met Super-B coating en extra snijkantsbehandeling, zorgen voor hoge productiviteit, proceszekerheid en standtijd. Achtergeslepen voor betere spaanafvoer en verlagen van het draaimoment bij de retourgang.

### SHARK



<b>M</b>	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		λ 40°
<b>R</b>		Super B

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

<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M2.3</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>	<b>M4.2</b>
■15	■13	■10	■8	■18	■15	■16	■13	■11	■11	■9	■8	■5	■4

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E239M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E239M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E239M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E239M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E239M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00
E239M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E239M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	–
E239M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	–
E239M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E239M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–



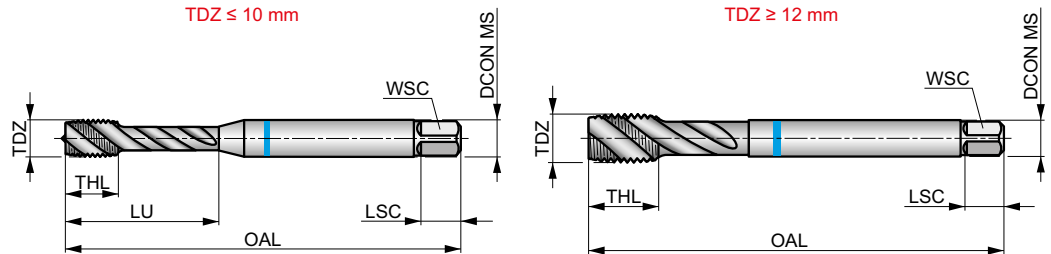
# E414



## HSS-E PM machinetap, SHARK blauwring, 48° spiraalhoek, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap met grote spiraalhoek voor diepe blinde gaten in roestvaststaal. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met Super-B coating en extra snijkantsbehandeling, zorgen voor consistentie en proceszekerheid. Extra achtergeslepen voor betere spaanafvoer en minder draaimoment bij de retourgang.

### SHARK



<b>M</b>	DIN 371/376	6H
<b>3×D</b>	<b>HSS-E PM</b>	
<b>C 2-3</b>		<b>λ 48°</b>
<b>R</b>		

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

<b>P2.2</b> ■32	<b>P2.3</b> ■28	<b>P3.2</b> ■15	<b>P3.3</b> ■13	<b>P4.1</b> ■11	<b>P4.2</b> ■10	<b>M1.1</b> ■22	<b>M1.2</b> ■19	<b>M2.1</b> ■20	<b>M2.2</b> ■16	<b>M2.3</b> ■13	<b>M3.1</b> ■14	<b>M3.2</b> ■12	<b>M3.3</b> ■11
<b>M4.1</b> ■8	<b>M4.2</b> ■7												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E414M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E414M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E414M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E414M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E414M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E414M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E414M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E414M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–
E414M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E414M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–





**E473**

**DORMER**

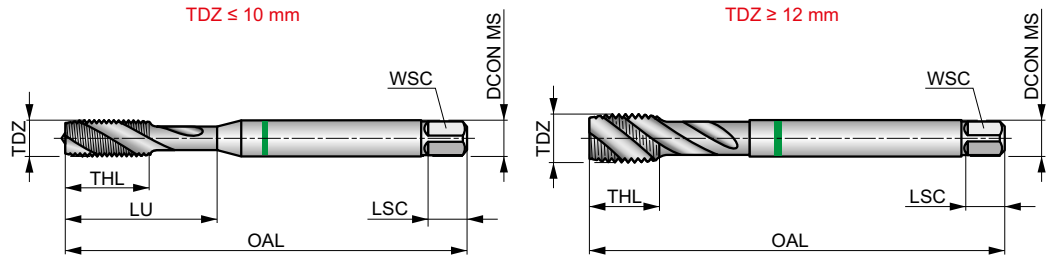


**HSS-E PM machinetap, SHARK groenring, 35° spiraalhoek, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten met versterkte of doorvallende schacht voor non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met gepolijste spaangroeven zorgen voor consistentie en proceszekerheid.

**SHARK**

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 35°
	Bright	



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

<b>P1.2</b> ■22	<b>P1.3</b> ■23	<b>P2.1</b> ■15	<b>N1.1</b> ■15	<b>N1.2</b> ■11	<b>N1.3</b> ■7	<b>N2.1</b> ■29	<b>N2.2</b> ■27	<b>N2.3</b> ■19	<b>N3.1</b> ■48	<b>N3.2</b> ■28	<b>N3.3</b> ■14	<b>N4.1</b> ■24
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E473M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E473M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E473M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E473M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00
E473M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00
E473M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00
E473M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E473M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
E473M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	–



**E474**

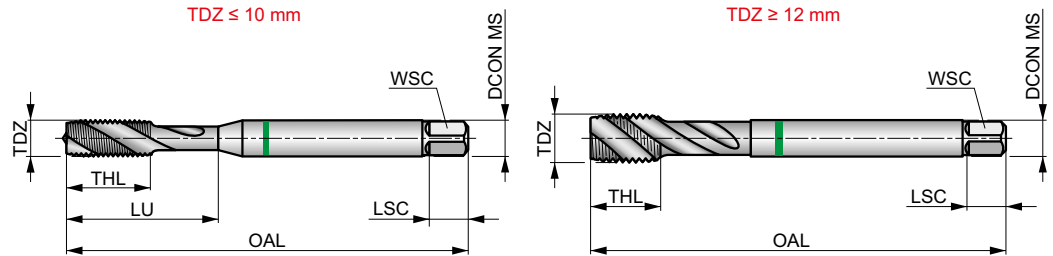
**DORMER**



**HSS-E PM machinetap, SHARK groenring, 35° spiraalhoek, M, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap met doorgvallende of versterkte schacht, voor blinde gaten in non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met Super-B coating zorgen voor minder aanhechten van spanen en hoge productiviteit, proceszekerheid en standtijd.

**SHARK**



<b>M</b>	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		λ 35°
<b>R</b>	Super B	

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

<b>P1.1</b> 32	<b>P1.2</b> 36	<b>P1.3</b> 38	<b>P2.1</b> 27	<b>P2.2</b> 22	<b>N1.1</b> 33	<b>N1.2</b> 24	<b>N1.3</b> 17	<b>N2.1</b> 44	<b>N2.2</b> 40	<b>N2.3</b> 28	<b>N3.1</b> 72	<b>N3.2</b> 43	<b>N4.1</b> 28
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E474M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E474M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E474M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E474M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00
E474M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00
E474M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00
E474M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E474M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
E474M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	–



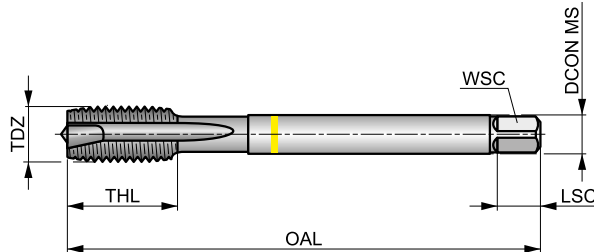
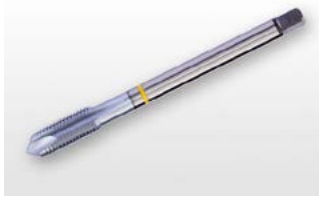
# E299



## HSS-E PM machinetap, SHARK geelring, schilaansnijding, MF, DIN norm

Hoogproductieve machinetap doorlopende gaten in laag koolstof, gelegeerd staal en non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal en extra snijkantsbehandeling, zorgen voor consistentie en proceszekerheid. Hardchroom verhoogt de oppervlakte hardheid en verlaagt de kans op aanhechten van spanen aan de snijkanten en verhoogt zo de productiviteit en standtijd.

### SHARK



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

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

<b>P1.1</b> ■ 24	<b>P1.2</b> ■ 27	<b>P1.3</b> ■ 28	<b>P2.1</b> ■ 20	<b>P2.2</b> ■ 18	<b>P2.3</b> ■ 16	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 9	<b>N3.1</b> ■ 51	<b>N3.2</b> ■ 30	<b>N3.3</b> ■ 15
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E299M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
E299M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
E299M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E299M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
E299M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E299M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30
E299M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E299M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E299M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E299M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E299M12X1.5	12	1.50	110.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E299M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E299M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80
E299M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E299M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E299M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E299M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
E299M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E299M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E299M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E299M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
E299M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
E299M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
E299M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00



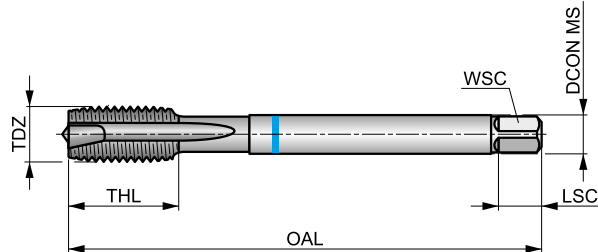
# E384



## HSS-E PM machinetap, SHARK blauwring, schilaansnijding, MF, DIN norm

Hoogproductieve machinetap met doorvallende of versterkte schacht voor doorlopende gaten in roestvaststaal. Uniek HSS-E-PM stoomontlaten basismateriaal en extra snijkantsbehandeling zorgen voor betere aanhechting van snijvloeistof ter verlagning van snijkantsopbouw. Daardoor ontstaat een hogere proceszekerheid.

## SHARK



<b>MF</b>	DIN <b>374</b>	<b>6H</b>
	<b>2.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>B</b> 3.5-5		

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

<b>P2.3</b> ■8	<b>P3.1</b> ■15	<b>P3.2</b> ■12	<b>P3.3</b> ■10	<b>P4.1</b> ■9	<b>P4.2</b> ■7	<b>P4.3</b> ■6	<b>M1.1</b> ■11	<b>M1.2</b> ■9	<b>M2.1</b> ■10	<b>M2.2</b> ■8	<b>M2.3</b> ■7	<b>M3.1</b> ■8	<b>M3.2</b> ■7
<b>M3.3</b> ■6	<b>M4.1</b> ■5	<b>M4.2</b> ■4											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E384M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E384M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E384M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E384M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E384M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E384M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E384M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E384M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E384M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50
E384M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50
E384M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50



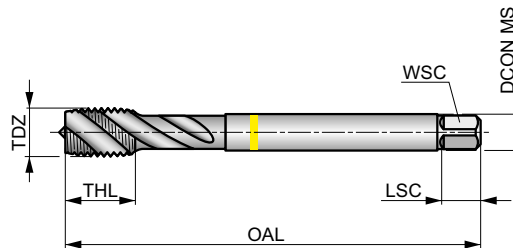
**E300**

**DORMER**

**HSS-E PM machinetap, SHARK geelring, 40° spiraalhoek, MF, DIN norm**

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten. Voor efficiënt tappen in staalsoorten met laag koolstof gehalte, gelegeerd staal en non-ferrometalen. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met speciale snijkantsbehandeling zorgen voor hoge proceszekerheid. De hardchrom afwerking verhoogt de oppervlakte hardheid en verlaagt het opbouwen van de snijkanten.

**SHARK**



	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
	Cr	

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

<b>P1.1</b> ■ 23	<b>P1.2</b> ■ 25	<b>P1.3</b> ■ 26	<b>P2.1</b> ■ 19	<b>P2.2</b> ■ 17	<b>P2.3</b> ■ 15	<b>P3.1</b> ■ 14	<b>P3.2</b> ■ 11	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N3.1</b> ■ 48	<b>N3.2</b> ■ 28	<b>N3.3</b> ■ 14
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E300M4X.5	4	0.50	63.0	6.5	2.80	2.10	5	3	3.50
E300M5X.5	5	0.50	70.0	7.5	3.50	2.70	6	3	4.50
E300M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
E300M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
E300M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E300M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
E300M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00
E300M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E300M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	4	11.00
E300M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80
E300M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50
E300M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	4	13.00
E300M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.80
E300M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.50
E300M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	5	15.00
E300M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	5	14.50
E300M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	5	17.00
E300M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	5	16.50
E300M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	5	18.50
E300M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	5	20.50
E300M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.50
E300M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.00
E300M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	5	25.00
E300M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	5	28.00



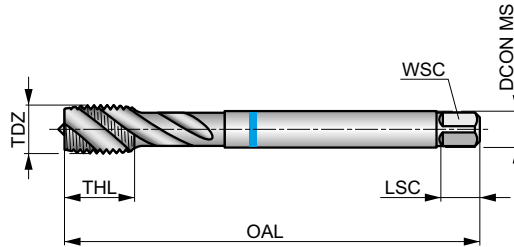
# E383



## HSS-E PM machinetap, SHARK blauwring, 40° spiraalhoek, MF, DIN norm

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten met doervallende schacht voor middelsterk roestvast staal. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met extra snijkantsbehandeling, zorgen voor consistentie en proceszekerheid. Het stoomontlaten oppervlak houdt de snijvloeistof vast en voorkomt het aanhechten van spanen aan het gereedschap.

### SHARK



	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°

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

<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>
■7	■9	■8	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E383M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
E383M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E383M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00
E383M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E383M12X1.0	12	1.00	100.0	13	9.00	7.00	10	4	11.00
E383M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80
E383M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50
E383M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E383M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50
E383M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50
E383M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50



**E382**

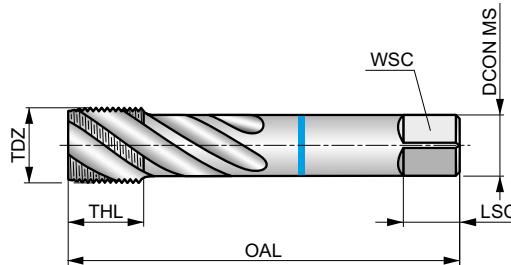
**DORMER**



**HSS-E PM machinetap, SHARK blauwring, 40° spiraalhoek, G (BSP), DIN norm**

Hoogproductieve machinetap voor blinde gaten met doorvallende schacht voor middelsterk roestvast staal. Uniek HSS-E-PM basismateriaal met extra snijkantsbehandeling, zorgen voor consistentie en proceszekerheid. Het stoomontlaten oppervlak houdt de snijvloestof vast en voorkomt het aanhechten van spanen aan het gereedschap.

**SHARK**



<b>G</b>	DIN <b>5156</b>	Normal
	<b>2xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>40°</b>
<b>R</b>		

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

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	Material Groups and Recommended Values												
											P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	
												8	10	9	7	10	8	9	7	7	6	5	4
<b>E3821/8</b>	1/8	28	9.730	90.0	12	7.00	5.50	8	3	8.80													
<b>E3821/4</b>	1/4	19	13.160	100.0	15	11.00	9.00	12	4	11.80													
<b>E3823/8</b>	3/8	19	16.660	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25													
<b>E3821/2</b>	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00													
<b>E3823/4</b>	3/4	14	26.440	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50													
<b>E3821</b>	1"	11	33.250	160.0	24	25.00	20.00	23	4	30.75													



## **HSS HAND- & MACHINETAPPEN**



---








## HSS HAND & MACHINE-TAPPEN – GEREEDSCHAPSMATERIAALNAVIGATOR


### Gereedschapsmaterialen

<b>Snelstaal</b>		Een medium gelegeerd snelstaal dat goede bewerkbaarheid en prestaties biedt. HSS wordt gekenmerkt door hardheid, taaheid en slijtvastheid, waardoor het aantrekkelijk is voor vele toepassingen, bijvoorbeeld in boren en tappen.
<b>Cobalt gelegeerd "poedermetalurgisch" snelstaal</b>		HSS-E-PM is een kobalt gelegeerd snelstaal dat is geproduceerd met poedermetaaltechnologie. Door deze methode geproduceerd snelstaal heeft een uitstekende taaheid en bewerkbaarheid vanwege de uniforme en consistente korrelstructuur.

### Oppervlak

<b>Blank (niet gecoat)</b>		Blanke uitvoering (niet-gecoat oppervlak) verbetert de spaanafvoer bij zachte of non-ferro materialen en behoudt scherpe snijkanten in slijtvaste materialen.
<b>Combinatie blank en stoomontlaten</b>		Combinatie van blank en stoomontlaten kan effectief zijn omdat het blauwe oxide en meer poreuze oppervlak fungeert om de snijvloeistof vast te houden terwijl het blanke oppervlak de afvoer van spanen verbetert. Deze combinatie wordt bereikt door het blanke oppervlak na het stoomontlaten te slijpen.
<b>Stoomontlaten</b>		Stoomontlaten zorgt voor een sterk hechtend blauw oxideoppervlak dat de snijvloeistof vasthoudt en aanlassen van materiaal aan de snijkanten vermijdt, waardoor de vorming van een opbouwrand wordt tegengegaan. Stoomontlaten kan worden toegepast op blanke gereedschappen en is het meest effectief op boren en tappen.

### Oppervlakcoatings

<b>Titaannitride (TiN)</b>		Titaannitride is een goudkleurige keramische coating die wordt toegepast door fysieke dampafzetting (PVD). Hoge hardheid in combinatie met lage wrijvingseigenschappen zorgt voor aanzienlijk langere standtijd of betere snijprestaties van gereedschappen die niet zijn gecoat. TiN coatings worden voornamelijk gebruikt voor boren en tappen.
--------------------------------	---	---



Schroefdraadsoort (THFT)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Productienorm (BSG)	DIN 352	DIN 352	DIN 352	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 357	ISO 2283	ISO 2283
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Soort draadgat													
Maximale draadlengte (ULDR)	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD
Basismateriaal (BMC)	HSS	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E PM
Type aansnijding (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3	A 6-8 C 2-3	A 6-8 C 2-3	C 2-3	C 2-3				C 2-3 D 18-20	C 2-3	C 2-3
Spaangroefvorm (FDC)													
Spiraelhoek (FHA)													
Snijrichting													
Coating	Bright	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright	TiN
Type uitgang koelvloeistof (CXSC)													
Productfamiliecode	<b>E100</b>	<b>E102</b>	<b>E101</b>	<b>E200</b>	<b>E250</b>	<b>E237</b>	<b>E251</b>	<b>E500</b>	<b>E501</b>	<b>E504</b>	<b>E303</b>	<b>E600</b>	<b>E610</b>
	M1.6 – M52	M3 – M30	M4 – M16	M2 – M10	M3 – M52	M3 – M10	M12 – M24	M1 – M56	M3 – M24	M3 – M10	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M16
	74	76	77	78	79	80	81	82	86	88	89	90	91
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1		■										
	M2		■										
	M3		■										
	M4		■										
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K5		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N</b>	N1	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N5												
<b>S</b>	S1		■										
	S2		■										
	S3		■										
	S4		■										
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

■ Eerste keus gebruik    ■ Beperkte inzetbaarheid



	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 2283	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371
	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	1.5xD	1.5xD
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
	Bright	Bright	TIN	ST	Bright	TIN	ST	Bright	Bright	Bright	TIN	TIN	Bright	Bright	TIN
	EP006H	EP006G	EP00TIN	EP016H	E000	E000TIN	E001	E606	E216	E266	E422	E423	E207	E258	E212
	M2 – M30	M3 – M20	M3 – M30	M2 – M30	M1.6 – M24	M3 – M20	M1.6 – M24	M3 – M24	M3 – M10	M12 – M24	M3 – M10	M12 – M24	M2 – M10	M4 – M36	M3 – M10
P1	■	■	■	☐	■	■	☐	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	☐	☐	■	■	☐	■	■	☐	■	■	■	■	■	■	■
P4	☐	☐	■	■	☐	☐	■	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
M1			■	☐		■	☐								
M2			■	☐		■	☐								
M3			■	☐		■	☐								
M4			☐	☐		☐	☐								
K1			☐	☐		☐	☐								
K2			☐	☐		☐	☐								
K3			☐	☐		☐	☐								
K4			☐	☐		☐	☐								
K5			☐	☐		☐	☐								
N1	■	■	■		■	■		☐	■	■	■	■	☐	☐	☐
N2	■	■	■		■	■		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
N3	☐	☐	☐		■	■		☐	☐	☐	■	■	■	■	■
N4	☐	☐	☐		☐	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															



Schroefdraadsoort (THFT)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Productienorm (BSG)	DIN 376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO BORNER	ISO 2283	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)	6H	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX
Soort draadgat													
Maximale draadlengte (ULDR)	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	3xD	3xD	3.5xD
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	HSS	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Type aansnijding (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5
Spaangroefvorm (FDC)													
Spiraelhoek (FHA)	λ 15°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 30°	λ 40°			
Snijrichting													
Coating	TIN	Bright	Bright	TIN	ST	Bright	TIN	ST	ST	Bright	Bright	TIN	TIN
Type uitgang koelvloeistof (CXSC)													
Productfamiliecode	<b>E263</b>	<b>EX006H</b>	<b>EX006G</b>	<b>EX00TIN</b>	<b>EX016H</b>	<b>E002</b>	<b>E002TIN</b>	<b>E003</b>	<b>E650</b>	<b>E605</b>	<b>E291</b>	<b>E292</b>	<b>E294</b>
	M12 – M36	M2 – M64	M3 – M20	M3 – M30	M2 – M64	M2 – M24	M3 – M20	M2 – M24	M3 – M16	M3 – M20	M1.6 – M16	M1.6 – M16	M3 – M16
	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1			■	■	■	■	■				■	■
	M2				■	■	■	■				■	■
	M3				■	■	■	■				■	■
	M4				■	■	■	■				■	■
<b>K</b>	K1												
	K2												
	K3												
	K4												
	K5												
<b>N</b>	N1	■	■	■		■			■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■		■	■		■	■	■	■
	N3								■			■	■
	N4								■				■
	N5												
<b>S</b>	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

■ Eerste keus gebruik    ■ Beperkte inzetbaarheid



	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2181	DIN 374	DIN 371	DIN 374	ISO 529	DIN 374	DIN 374	DIN 374	ISO 529	DIN 374	DIN 374
	6HX	6HX	6GX	6GX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	3.5xD	3xD	3xD	3xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
	TIN	TIN	TIN	TIN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TIN	ST	ST	Bright	TIN
	E289	E293	E295	E296	E105	E268	E242	E290	E513	EP10	EP10TIN	EP11	E011	EX10	EX10TIN
	M5 – M12	M3 – M16	M3 – M12	M3 – M10	M2.5 – M50	M4 – M50	M8 – M10	M12 – M24	M3 – M50	M4 – M30	M8 – M20	M4 – M30	M4 – M24	M4 – M30	M8 – M20
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K1					■	■	■	■	■		■	■	■		
K2					■	■	■	■	■		■	■	■		
K3					■	■	■	■	■		■	■	■		
K4					■	■	■	■	■		■	■	■		
K5					■	■	■	■	■		■	■	■		
N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															



Schroefdraadsoort (THFT)	MF	MF	MF	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC
Productienorm (BSG)	DIN 374	ISO 529	DIN 2174	DIN 352	DIN 371	DIN 376	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)	6H	6H	6HX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B
Soort draadgat													
Maximale draadlengte (ULDR)	2.5xD	2.5xD	3xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
Basismateriaal (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Type aansnijding (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	C 2-3	C 2-3		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Spaangroefvorm (FDC)													
Spiraelhoek (FHA)	λ 45°	λ 45°									λ 45°	λ 45°	λ 45°
Snijrichting													
Coating	ST	ST	TiN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	Bright	ST
Type uitgang koelvloeistof (CXSC)													
Productfamiliecode	<b>EX11</b>	<b>E013</b>	<b>E288</b>	<b>E108</b>	<b>E225</b>	<b>E275</b>	<b>E515</b>	<b>EP20</b>	<b>EP21</b>	<b>E021</b>	<b>EX20</b>	<b>EX21</b>	<b>E023</b>
	M4 – M30	M4 – M22	M5 – M12	No.5 – 1"	No.4 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.1 – 2"	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"
	141	142	143	144	145	146	147	149	150	151	152	153	154
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1	■	■	■					■	■		■	■
	M2	■	■	■					■	■		■	■
	M3	■	■	■					■	■		■	■
	M4	■	■	■					■	■		■	■
<b>K</b>	K1				■	■	■	■		■	■		
	K2				■	■	■	■		■	■		
	K3				■	■	■	■		■	■		
	K4				■	■	■	■		■	■		
	K5				■	■	■	■		■	■		
<b>N</b>	N1			■	■	■	■	■	■		■		
	N2			■	■	■	■	■	■		■		
	N3			■	■	■	■	■	■		■		
	N4			■	■	■	■	■	■		■		
	N5				■	■	■	■	■		■		
<b>S</b>	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

■ Eerste keus gebruik    ■ Beperkte inzetbaarheid



	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UN		
	DIN DORNER 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2181	DIN 371	DIN 374	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN DORNER 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	
	2B	2BX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	Medium	2BX	2B	
	1.5xD	3.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	3.5xD	1.5xD	
	HSS	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E	HSS	
	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	
	$\lambda$ 30°									$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 30°			
	ST	TIN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	ST	TIN	Bright
	E651	E287	E111	E229	E278	E524	EP30	EP31	E031	EX30	EX31	E033	E654	E286	E570	
	No.6 – 5/8	No.4 – 1/2	No.5 – 1"	No.2 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.0 – 1.1/2	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 5/8	No.4 – 1/2	1/4 – 1.5/16	
	155	156	157	158	159	160	162	163	164	165	166	167	168	169	170	
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
H1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
H2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
H3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
H4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



Schroefdraadsoort (THFT)	BSW	BSW	BSW	BSW	BSF	BSF	BSF	BA	BA	BA	G	G	G
Productienorm (BSG)	DIN 351	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 5157	DIN 5156	ISO 2284
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Soort draadgat													
Maximale draadlengte(ULDR)	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
Basismateriaal (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-EP PM	HSS
Type aansnijding (TCS)	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	
Spaangroefvorm (FDC)													
Spiraalhoek (FHA)				$\lambda$ 40°			$\lambda$ 40°			$\lambda$ 40°			
Snijrichting													
Coating	Bright	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	Bright	Bright
Type uitgang koelvloeistof (CXSC)													
Productfamiliecode	E115	E531	E534	E533	E536	E539	E538	E542	E545	E544	E119	E282	E547
	1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	3/16 – 1"	1/4 – 1/2	1/4 – 1/2	No.10 – No.0	No.10 – No.2	No.8 – No.2	1/8 – 3"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 2"
	171	172	174	175	176	178	179	180	182	183	184	186	187
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1			■	■		■		■	■			
	M2			■	■		■		■	■			
	M3			■	■		■		■	■			
	M4			■	■		■		■	■			
<b>K</b>	K1	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	K5	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N</b>	N1	■	■			■		■		■	■	■	■
	N2	■	■		■	■		■		■	■	■	■
	N3	■	■			■		■		■	■	■	■
	N4	■	■			■		■		■	■	■	■
	N5												
<b>S</b>	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

■ Eerste keus gebruik    ■ Beperkte inzetbaarheid





<b>G</b>	<b>G</b>	<b>G</b>	<b>G</b>	<b>G</b>	<b>G</b>	<b>EGM</b>	<b>EGM</b>	<b>Rc</b>	<b>NPT</b>	<b>NPT</b>	<b>NPT</b>	<b>NPT</b>	<b>NPT</b>	<b>NPTF</b>
DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER	ISO DORMER	ISO DORMER	ISO 2284	ANSI DORMER	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI	ANSI B94.9
Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	6H	6H	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
<b>B</b> 3.5-5	<b>B</b> 3.5-5	<b>B</b> 3.5-5	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3	<b>C</b> 2-3		<b>C</b> 2-3
			$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°		$\lambda$ 40°						$\lambda$ 27°	
<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>	<b>R</b>
Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright	Bright



	EP40	EP41	E041	EX40	EX41	E043	E620	E621	E550	E714	E710	E721	E711	E653	E712
	1/8 - 1"	1/8 - 1"	1/8 - 3/4	1/8 - 1.1/2	1/8 - 1.1/2	1/8 - 3/4	M3 - M16	M3 - M16	1/8 - 2"	1/8 - 1"	1/16 - 2"	1/8 - 1"	1/8 - 1.1/2	1/8 - 1"	1/16 - 1.1/4
	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203

P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1		■	■		■	■			■						
M2		■	■		■	■			■						
M3		■	■		■	■			■						
M4		■	■		■	■			■						
K1		■	■				■		■	■	■	■	■		■
K2		■	■				■		■	■	■	■	■		■
K3		■	■				■		■	■	■	■	■		■
K4		■	■				■		■	■	■	■	■		■
K5		■	■				■		■	■	■	■	■		■
N1	■			■			■		■					■	
N2	■			■			■	■	■	■	■	■	■		■
N3	■						■		■	■	■	■	■	■	■
N4	■						■		■		■	■	■	■	■
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															

■ Eerste keus gebruik    ■ Beperkte inzetbaarheid



Schroefdraadsoort (THFT)	NPSF	NPSF	NPSM	PG	M	M		
Productienorm (BSG)	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	DIN 40432	DIN 352	ISO DORMER		
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)	Normal	Normal	Normal	Normal	6H	6H		
Soort draadgat								
Maximale draadlengte(ULDR)	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD		
Basismateriaal (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS		
Type aansnijding (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3	C 2-3		
Spaangroefvorm (FDC)								
Spiraelhoek (FHA)						λ 30°		
Snijrichting								
Coating	Bright	TIN	Bright	Bright	Bright	ST		
Type uitgang koelvlloeistof (CXSC)								
Productfamiliecode	<b>E709</b>	<b>E720</b>	<b>E708</b>	<b>E243</b>	<b>L119</b>	<b>L126</b>	<b>L113</b>	<b>L114</b>
	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	1/8 – 1"	No.7 – No.36	Set	Set	Set	Set
	204	205	206	207	208	208	209	209
<b>P</b>	P1	■	■	■				
	P2	■	■	■				
	P3	■	■	■				
	P4	■	■	■				
<b>M</b>	M1							
	M2							
	M3							
	M4							
<b>K</b>	K1	■	■	■				
	K2	■	■	■				
	K3	■	■	■				
	K4	■	■	■				
	K5	■	■	■				
<b>N</b>	N1							
	N2	■	■	■				
	N3	■	■	■				
	N4	■	■	■				
	N5							
<b>S</b>	S1							
	S2							
	S3							
	S4							
<b>H</b>	H1							
	H2							
	H3							
	H4							



	L115	L000	L001	L002	L120	L110	L112	
	Set	Set	Set	Set	Set	16.00 – 4"	BT1 – No.7	
	210	210	211	212	213	214	215	
P1								
P2								
P3								
P4								
M1								
M2								
M3								
M4								
K1								
K2								
K3								
K4								
K5								
N1								
N2								
N3								
N4								
N5								
S1								
S2								
S3								
S4								
H1								
H2								
H3								
H4								

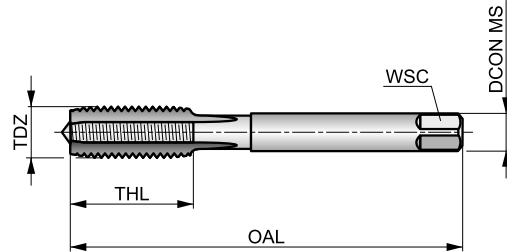


# E100



## HSS handtap, M, DIN norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (N03) of set van drie serietappen, voor- middel- en nasnijder (N08) die opvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



<b>M</b>	DIN <b>352</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS</b>
<b>C</b> 2-3		
Bright		

Materiaalgroepen waarvoor het gereedschap is bedoeld.

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>K1.1</b>	<b>K1.2</b>	<b>K1.3</b>	<b>K2.1</b>	<b>K2.2</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>K3.1</b>	<b>K3.2</b>	<b>K4.1</b>	<b>K4.2</b>	<b>K5.1</b>	<b>K5.2</b>	<b>N1.1</b>	<b>N1.2</b>	<b>N1.3</b>	<b>N2.1</b>	<b>N2.2</b>	<b>N2.3</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N3.3</b>	<b>N4.2</b>	<b>N4.3</b>											
■	■	■											

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar of met snijplaten. Zie L119 en L120.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M1.6N03	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M1.6N08	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M2N03	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2N08	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2.5N03	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M2.5N08	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M3N03	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3.5N03	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M3.5N08	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M7N03	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M7N08	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M9N03	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M9N08	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E100M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M18N03	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M20N03	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M22N03	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M22N08	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M24N03	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M27N03	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M30N03	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M33N03	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M33N08	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M36N03	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M36N08	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M39N03	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M39N08	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M42N03	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M42N08	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M45N03	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M45N08	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M48N03	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M48N08	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M52N03	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00
E100M52N08	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00

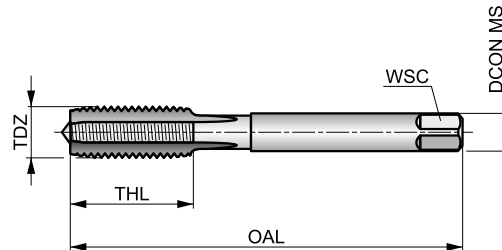


# E102



## HSS handtap, M, DIN norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als set van drie serietappen, voor- middel- en nasnijder (N08) die opvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen. Het stoomontlaten oppervlak houdt de snijvloeistof vast om de smering te verbeteren en het snijden soepeler te laten verlopen.



	DIN 352	6HX
	1.5xD	HSS-E

Materiaalgroepen waarvoor het gereedschap is bedoeld.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
K4.1	K4.2	K4.3	K5.1	K5.2	K5.3	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1				
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑				

NO4 met geleiding.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E102M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E102M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E102M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E102M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E102M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E102M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E102M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E102M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E102M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E102M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E102M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E102M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E102M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E102M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50

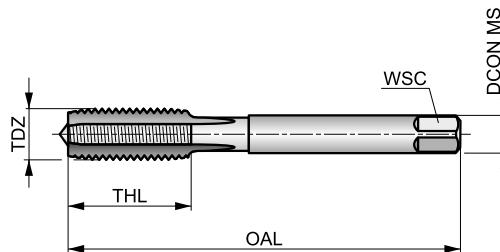


# E101



## HSS handtap, M, DIN norm, links snijdend

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (NO3) of set van drie serietappen, voor- middel- en nasnijder (NO8) die opvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



<b>M</b>	DIN <b>352</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS</b>
<b>C</b> 2-3		
Bright		

Materiaalgroepen waarvoor het gereedschap is bedoeld.

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>K1.1</b>	<b>K1.2</b>	<b>K1.3</b>	<b>K2.1</b>	<b>K2.2</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>K3.1</b>	<b>K3.2</b>	<b>K4.1</b>	<b>K4.2</b>	<b>K5.1</b>	<b>K5.2</b>	<b>N1.1</b>	<b>N1.2</b>	<b>N1.3</b>	<b>N2.1</b>	<b>N2.2</b>	<b>N2.3</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N3.3</b>	<b>N4.2</b>	<b>N4.3</b>											
■	■	■											

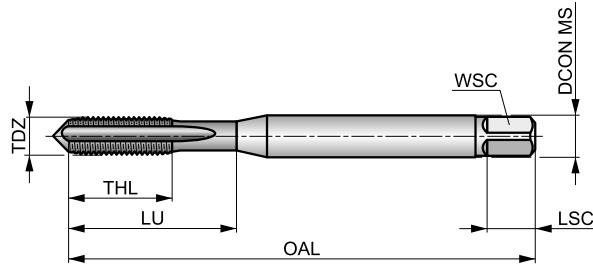
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E101M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E101M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00



# E200

## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, M, DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 12	<b>K3.2</b> ■ 9	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E200M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E200M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M3N01	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M4N01	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M5N01	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M6N01	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M8N01	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E200M10N01	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00



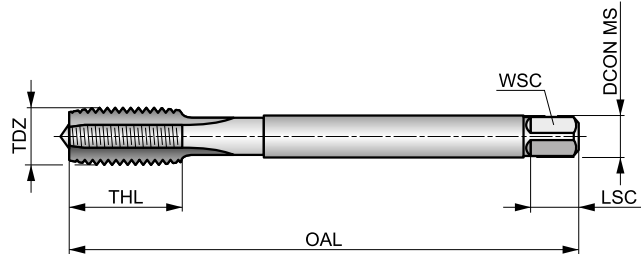


# E250



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, M, DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De doorvallende schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 12	<b>K3.2</b> ■ 9	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E250M3	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	5	3	2.50
E250M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E250M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E250M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E250M6N01	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E250M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E250M8N01	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E250M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E250M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E250M12N01	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E250M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E250M14N01	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E250M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E250M16N01	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E250M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E250M18N01	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E250M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E250M20N01	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E250M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E250M22N01	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E250M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E250M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E250M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E250M33	33	3.50	180.0	50	25.00	20.00	23	4	29.50
E250M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00
E250M39	39	4.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	35.00
E250M42 <sup>1)</sup>	42	4.50	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.50
E250M45 <sup>1)</sup>	45	4.50	220.0	65	36.00	29.00	32	6	40.50
E250M48 <sup>1)</sup>	48	5.00	250.0	70	36.00	29.00	32	6	43.00
E250M52 <sup>1)</sup>	52	5.00	250.0	70	40.00	32.00	35	6	47.00

<sup>1)</sup> HSS-E.

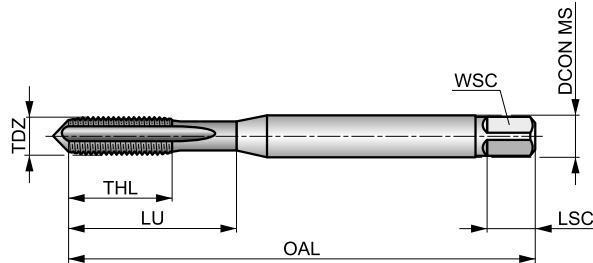


# E237



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, M, DIN norm, links snijdend

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap.



M	DIN 371	6H
1.5xD		HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E237M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E237M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E237M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E237M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E237M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E237M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

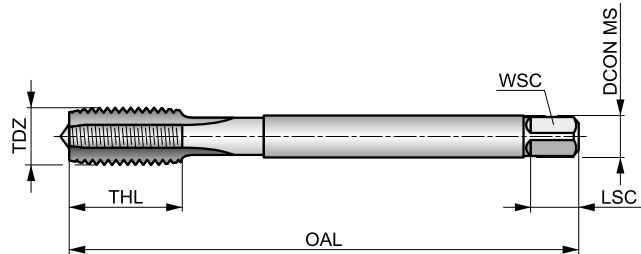


# E251



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, M, DIN norm, links snijdend

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De doorvallende schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



<b>M</b>	DIN <b>376</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 12	<b>K3.2</b> ■ 9	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>E251M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
<b>E251M14</b>	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
<b>E251M16</b>	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
<b>E251M18</b>	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
<b>E251M20</b>	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
<b>E251M22</b>	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
<b>E251M24</b>	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

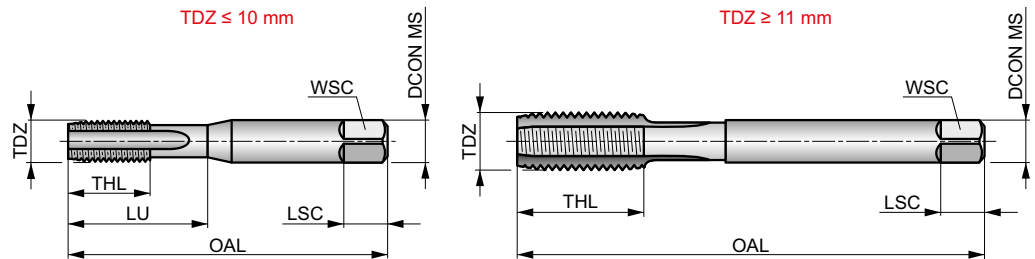


# E500



## HSS handtap met rechte spaangroeven, M, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorlopende als blinde gaten. Leverbaar als een handtap set van drie (N06) of twee (N07) met verschillende aansnijding, die elk een volledige schroefdraad produceren. Of als een set (N08) met drie serietappen die achtereenvolgens worden gebruikt om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

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

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>P4.2</b> ■2	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12
<b>K2.2</b> ■10	<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5
<b>N4.2</b> ■5	<b>N4.3</b> ■3												

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren of met snijplaten. Zie L115, L000 or L120.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M1N01 <sup>1)</sup>	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N02 <sup>1)</sup>	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N03 <sup>1)</sup>	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1.2N01 <sup>1)</sup>	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N02 <sup>1)</sup>	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N03 <sup>1)</sup>	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.4N01 <sup>1)</sup>	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N02 <sup>1)</sup>	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N03 <sup>1)</sup>	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.6N01	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N02	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N03	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N06	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.7N01	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N02	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N03	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N06	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N08	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.8N01	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N02	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N03	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M2N01	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N02	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N03	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N06	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N08	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2X.45N01	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E500M2X.45N02	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2X.45N03	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2.2N01	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N02	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N03	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.3N01	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N02	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N03	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.5N01	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N02	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N03	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N06	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N08	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.6N01	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N02	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N03	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N06	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N07	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N08	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3X.6N01	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N02	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N03	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3.5N01	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N02	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N03	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N06	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N06	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N07	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N08	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4X.75N01	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N02	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N03	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4.5N01	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N02	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N03	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N06	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M5N01	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N06	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N07	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N08	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5X.9N01	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N02	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N03	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5.5X.9N01	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N02	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N03	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N06	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N07	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N08	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M7N01	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N02	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E500M7N03	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N06	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N06	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N07	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N08	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M9N01	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N02	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N03	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N06	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N06	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N07	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N08	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M11N01	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	–
E500M11N02	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	–
E500M11N03	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	–
E500M11N06	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	–
E500M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N06	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N07	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N08	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N06	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N07	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N08	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N06	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N07	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N08	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M18N01	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E500M18N02	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E500M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E500M18N06	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E500M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N06	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N07	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N08	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M22N01	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E500M22N02	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E500M22N03	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E500M22N06	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E500M24N01	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M24N06	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M24N07	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M27N01	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	–
E500M27N02	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	–
E500M27N03	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	–



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E500M30N01	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	–
E500M30N02	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	–
E500M30N03	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	–
E500M33N01	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	–
E500M33N02	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	–
E500M33N03	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	–
E500M36N01	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	–
E500M36N02	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	–
E500M36N03	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	–
E500M39N01	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	–
E500M39N02	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	–
E500M39N03	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	–
E500M42N01	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	–
E500M42N02	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	–
E500M42N03	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	–
E500M45N01	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	–
E500M45N02	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	–
E500M45N03	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	–
E500M48N01	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	–
E500M48N02	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	–
E500M48N03	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	–
E500M52N03	52	5.00	200.0	60	35.50	28.00	31	6	47.00	–
E500M56N03	56	5.50	200.0	60	35.50	28.00	31	6	50.50	–

<sup>1)</sup> Uitgevoerd in 5H passing.

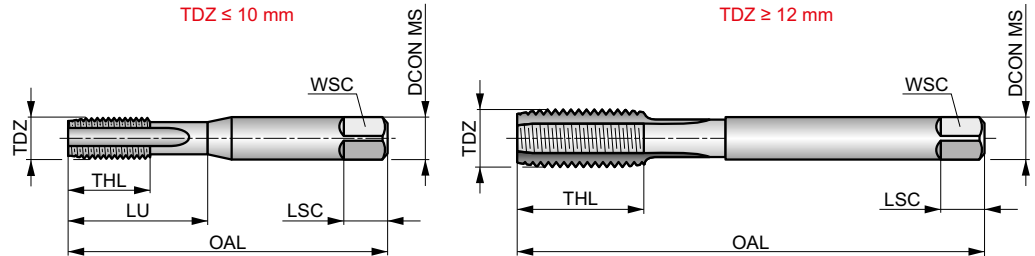


# E501



## HSS handtap, rechte spaangroeven, MF, ISO norm, links snijdend

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar met extra lange aansnijding (NO1) voor korte doorlopende gaten, met lange aansnijding (NO2) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (NO3) voor blinde gaten.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	L	Bright

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

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>P4.2</b> ■2	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12
<b>K2.2</b> ■10	<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5
<b>N4.2</b> ■5	<b>N4.3</b> ■3												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E501M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E501M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E501M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E501M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E501M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E501M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E501M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E501M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E501M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E501M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	-
E501M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-





Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>E501M20N02</b>	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
<b>E501M20N03</b>	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
<b>E501M22N03</b>	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
<b>E501M24N02</b>	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
<b>E501M24N03</b>	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

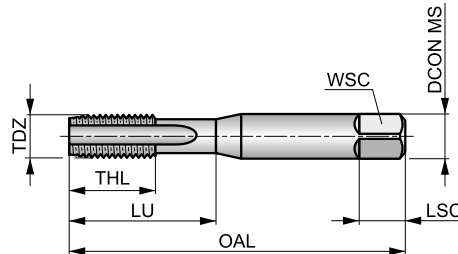


# E504



## HSS handtap, rechte spaangroeven met TiN coating, M, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor machine- en handmatig tappen, met rechte spaangroeven en korte aansnijding voor blinde en doorlopende gaten. TiN gecoat om de prestaties te verbeteren en de standtijd van het gereedschap te verlengen.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	TiN

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

<b>P1.1</b> ■ 13	<b>P1.2</b> ■ 15	<b>P1.3</b> ■ 15	<b>P2.1</b> ■ 11	<b>P2.2</b> ■ 10	<b>P2.3</b> ▣ 9	<b>P3.1</b> ■ 9	<b>P3.2</b> ▣ 7	<b>P3.3</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 5	<b>P4.2</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ■ 18	<b>K1.2</b> ■ 13	<b>K1.3</b> ■ 10
<b>K2.1</b> ■ 27	<b>K2.2</b> ■ 22	<b>K3.1</b> ■ 24	<b>K3.2</b> ■ 18	<b>K4.1</b> ■ 22	<b>K4.2</b> ■ 17	<b>K5.1</b> ■ 25	<b>K5.2</b> ■ 19	<b>N1.3</b> ▣ 16	<b>N2.1</b> ▣ 22	<b>N2.2</b> ▣ 19	<b>N2.3</b> ▣ 14	<b>N3.1</b> ▣ 34	<b>N3.2</b> ▣ 20
<b>N3.3</b> ▣ 10	<b>N4.2</b> ▣ 10	<b>N4.3</b> ▣ 16											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E504M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E504M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E504M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E504M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E504M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E504M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00

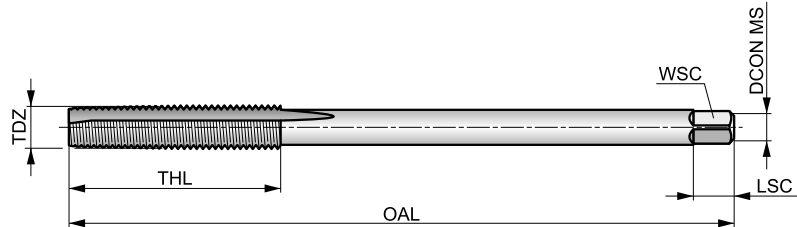


# E303



## HSS-E Moertap met rechte spaangroeven, DIN norm

Ontworpen voor efficiënte kleine productieseries in conventionele tapmachines, met ofwel extra lange conische aansnijding (N01) om het koppel te verminderen, ofwel met korte aansnijding (N03) om de cyclustijden te verkorten.



	DIN 357	6H
	2xD	HSS-E
C 2-3 D 18-20		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 9	<b>P1.2</b> ■ 10	<b>P1.3</b> ■ 10	<b>P2.1</b> ▣ 7	<b>P2.2</b> ▣ 6	<b>P2.3</b> ▣ 5	<b>P3.1</b> ■ 6	<b>P3.2</b> ▣ 5	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 11	<b>K1.2</b> ▣ 8	<b>K1.3</b> ▣ 6	<b>K2.1</b> ▣ 11	<b>K2.2</b> ▣ 9
<b>K3.1</b> ▣ 10	<b>K3.2</b> ▣ 7	<b>K4.1</b> ▣ 9	<b>K4.2</b> ▣ 7	<b>K5.1</b> ▣ 10	<b>K5.2</b> ▣ 8	<b>N1.3</b> ▣ 7	<b>N2.1</b> ▣ 10	<b>N2.2</b> ▣ 9	<b>N2.3</b> ▣ 6	<b>N3.1</b> ▣ 16	<b>N3.2</b> ▣ 9	<b>N4.2</b> ▣ 5	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E303M3N01	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M3N03	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M4N01	4	0.70	90.0	25	2.80	2.10	5	3	3.30
E303M4N03	4	0.70	90.0	25	2.80	2.10	5	3	3.30
E303M5N01	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M5N03	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M6N01	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M6N03	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M8N01	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M8N03	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M10N01	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M10N03	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M12N01	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M12N03	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M14N01	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M14N03	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M16N01	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M16N03	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M20N01	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50
E303M20N03	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50

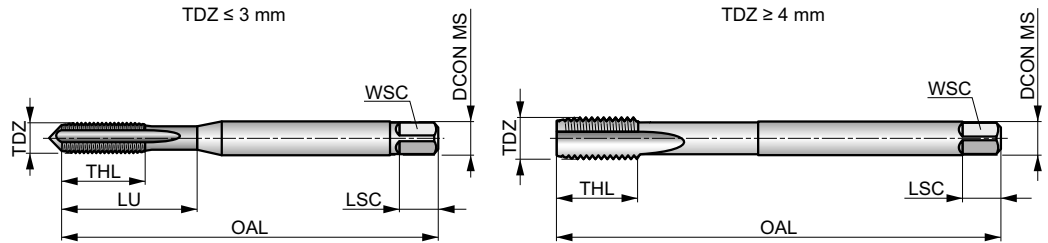
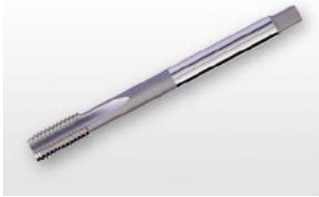


# E600



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, lange uitvoering, M, ISO norm

Machinetap voor algemeen gebruik met extra lange aansnijding (N01) voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding (N02) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (N03) voor blinde gaten. Blanke afwerking zodat het materiaal van het werkstuk niet aan de snijkanten blijft kleven. Langere uitvoering voor extra reikwijdte bij moeilijk bereikbare gaten.



	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM

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

<b>P1.1</b> ■ 9	<b>P1.2</b> ■ 8	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 7	<b>P2.2</b> ■ 6	<b>P2.3</b> ■ 5	<b>P3.1</b> ■ 6	<b>P3.2</b> ■ 5	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10
<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 11	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ■ 5	<b>N4.2</b> ■ 5
<b>N4.3</b> ■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E600M3N03	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E600M4N01	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M4N02	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M4N03	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M5N01	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M5N02	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M5N03	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M6N01	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M6N02	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M6N03	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M8N01	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M8N02	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M8N03	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M10N01	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M10N02	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M10N03	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M12N01	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M12N02	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M12N03	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M16N03	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E600M20N03	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	—

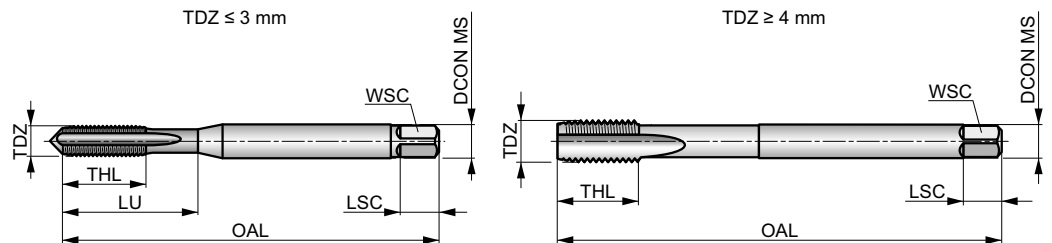


# E610



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, lange uitvoering, M, ISO norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. Langere uitvoering voor extra reikwijdte bij moeilijk bereikbare gaten. TiN gecoat om hogere snijnelheden mogelijk te maken of de standtijd te verlengen.



<b>M</b>	ISO <b>2283</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		<b>R</b>

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

<b>P1.1</b> ■ 16	<b>P1.2</b> ■ 18	<b>P1.3</b> ■ 18	<b>P2.1</b> ■ 15	<b>P2.2</b> ■ 13	<b>P2.3</b> ▣ 11	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P3.3</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>P4.2</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ■ 18	<b>K1.2</b> ■ 13	<b>K1.3</b> ■ 10
<b>K2.1</b> ■ 24	<b>K2.2</b> ■ 20	<b>K3.1</b> ■ 22	<b>K3.2</b> ■ 16	<b>K4.1</b> ■ 20	<b>K4.2</b> ■ 16	<b>K5.1</b> ■ 22	<b>K5.2</b> ■ 18	<b>N1.3</b> ▣ 16	<b>N2.1</b> ▣ 22	<b>N2.2</b> ▣ 19	<b>N2.3</b> ▣ 14	<b>N3.1</b> ▣ 34	<b>N3.2</b> ■ 20
<b>N3.3</b> ▣ 10	<b>N4.2</b> ▣ 10	<b>N4.3</b> ▣ 6											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E610M3N03</b>	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
<b>E610M4N03</b>	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	–
<b>E610M5N03</b>	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	–
<b>E610M6N03</b>	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	–
<b>E610M8N03</b>	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	–
<b>E610M10N03</b>	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	–
<b>E610M12N03</b>	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	–
<b>E610M16N03</b>	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	–



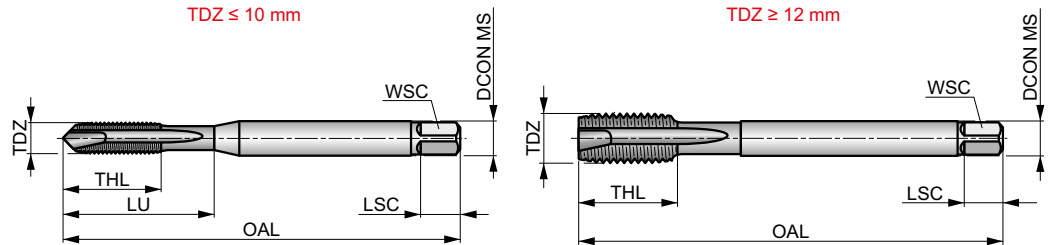
# EP006H



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, M, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

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



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

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L114 en L001.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP00M2	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP00M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP00M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP00M3DIN376	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	4	3	2.50	18.00
EP00M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EP00M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP00M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP00M4.5	4.5	0.75	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.80	25.00
EP00M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP00M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP00M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP00M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP00M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP00M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP00M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP00M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP00M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	–
EP00M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
EP00M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	–
EP00M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
EP00M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	–
EP00M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–
EP00M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	–
EP00M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	–
EP00M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	–
EP00M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	–



# EP006G

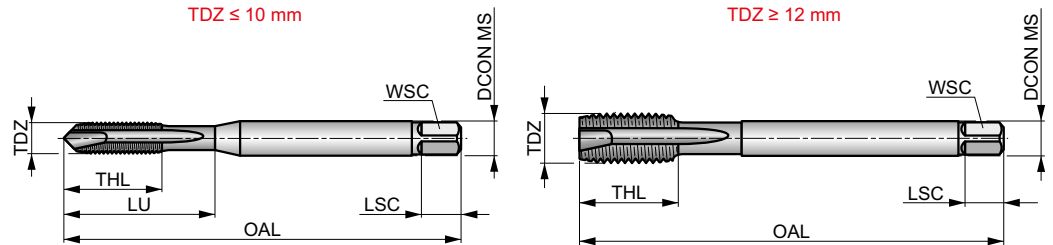


## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, M, DIN norm, 6G

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten in 6G tolerantie voor een ruimere passing. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.



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



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

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ▣ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ▣ 10	<b>P4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ▣ 27	<b>N3.3</b> ▣ 13	<b>N4.1</b> ▣ 22									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP006GM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP006GM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP006GM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP006GM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP006GM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP006GM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP006GM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
EP006GM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
EP006GM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–



# EPOOTIN

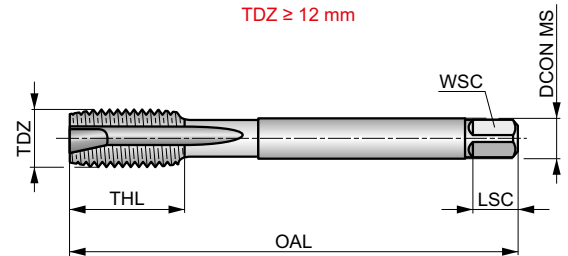
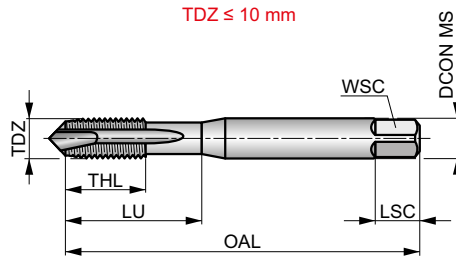
**DORMER**

## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, M, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal en TiN gecoat voor hogere snijsnelheden of langere standtijd.



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



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

<b>P1.1</b> ■ 34	<b>P1.2</b> ■ 38	<b>P1.3</b> ■ 40	<b>P2.1</b> ■ 29	<b>P2.2</b> ■ 24	<b>P2.3</b> ■ 20	<b>P3.1</b> ■ 19	<b>P3.2</b> ■ 14	<b>P3.3</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 9	<b>M1.1</b> ■ 11	<b>M1.2</b> ■ 9	<b>M2.1</b> ■ 10
<b>M2.2</b> ■ 8	<b>M3.1</b> ■ 8	<b>M3.2</b> ■ 7	<b>M3.3</b> ■ 6	<b>M4.1</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 21	<b>K1.2</b> ■ 16	<b>K1.3</b> ■ 12	<b>K2.1</b> ■ 30	<b>K2.2</b> ■ 24	<b>K3.1</b> ■ 26	<b>K3.2</b> ■ 20	<b>K4.1</b> ■ 24	<b>K4.2</b> ■ 18
<b>K5.1</b> ■ 28	<b>K5.2</b> ■ 20	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 37	<b>N2.2</b> ■ 34	<b>N2.3</b> ■ 24	<b>N3.1</b> ■ 60	<b>N3.2</b> ■ 36	<b>N4.1</b> ■ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EPOOTINM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EPOOTINM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EPOOTINM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EPOOTINM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EPOOTINM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EPOOTINM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EPOOTINM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
EPOOTINM14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	–
EPOOTINM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
EPOOTINM18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	–
EPOOTINM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–
EPOOTINM22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	–
EPOOTINM24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	–
EPOOTINM27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	–
EPOOTINM30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	–





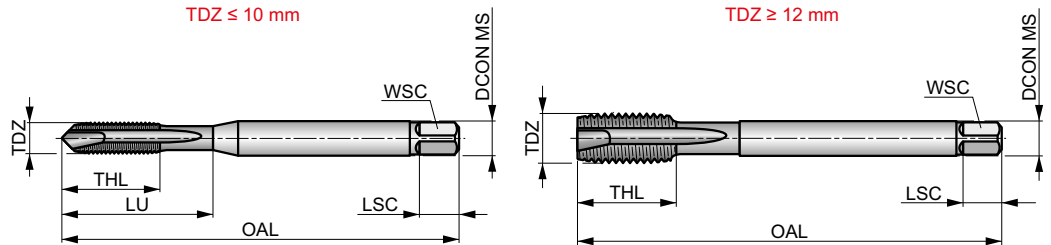
# EP016H



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, M, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor beter aanhechten van snijvloeistof voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter aanhechten van snijvloeistof om opbouw van de snijkanten te voorkomen.

<b>M</b>	DIN 371/376	6H
<b>2.5xD</b>		HSS-E PM
<b>B</b> 3.5-5		<b>R</b>
<b>ST</b>		



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

<b>P1.1</b> □22	<b>P2.2</b> □16	<b>P2.3</b> ■14	<b>P3.2</b> ■10	<b>P3.3</b> □9	<b>P4.1</b> ■8	<b>P4.2</b> □6	<b>M1.1</b> □10	<b>M1.2</b> □8	<b>M2.1</b> □9	<b>M2.2</b> □7	<b>M3.1</b> □7	<b>M3.2</b> □6	<b>M3.3</b> □5
<b>M4.1</b> □4	<b>K1.1</b> □13	<b>K1.2</b> □10	<b>K1.3</b> □7	<b>K2.1</b> □16	<b>K2.2</b> □13	<b>K3.1</b> □14	<b>K3.2</b> □10	<b>K4.1</b> □13	<b>K4.2</b> □9	<b>K5.1</b> □15	<b>K5.2</b> □11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP01M2	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP01M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP01M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP01M3DIN376	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	4	3	2.50	18.00
EP01M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EP01M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP01M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP01M4.5	4.5	0.75	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.80	25.00
EP01M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP01M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP01M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP01M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP01M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP01M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP01M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP01M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP01M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	-
EP01M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EP01M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	-
EP01M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-
EP01M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	-
EP01M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-
EP01M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EP01M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	-
EP01M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	-
EP01M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	-



**E000**

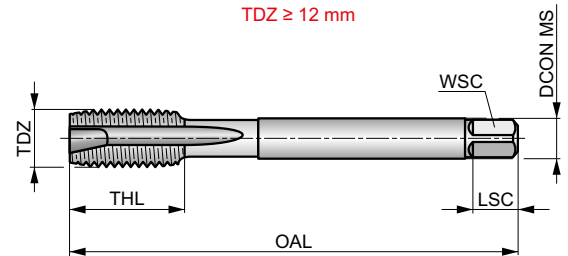
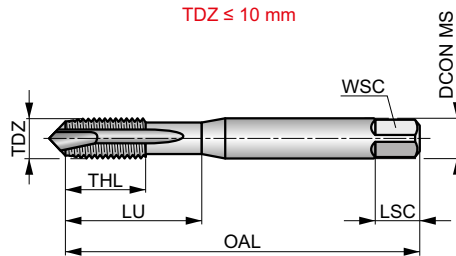
**DORMER**



**HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, M, ISO norm**

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



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

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L113 en L002.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E000M1.6</b>	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
<b>E000M2</b>	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
<b>E000M2.5</b>	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
<b>E000M3</b>	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
<b>E000M3.5</b>	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
<b>E000M4</b>	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
<b>E000M5</b>	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
<b>E000M6</b>	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
<b>E000M8</b>	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
<b>E000M10</b>	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
<b>E000M12</b>	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
<b>E000M14</b>	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	–
<b>E000M16</b>	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	–
<b>E000M18</b>	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
<b>E000M20</b>	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
<b>E000M22</b>	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
<b>E000M24</b>	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–



# E00TIN

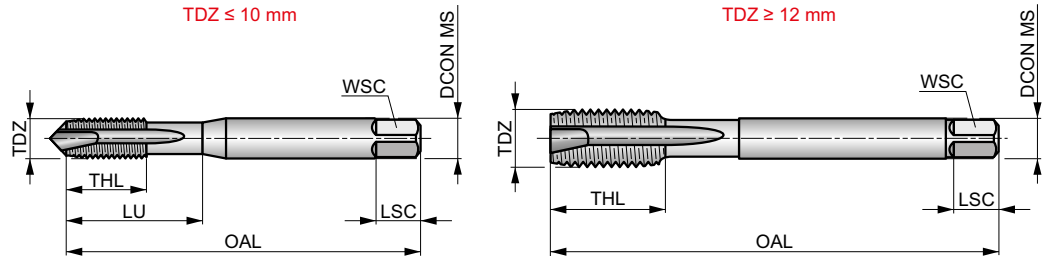


## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, M, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal en TiN gecoat voor hogere snijnsnelheden of langere standtijd.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM



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

<b>P1.1</b> ■ 34	<b>P1.2</b> ■ 38	<b>P1.3</b> ■ 40	<b>P2.1</b> ■ 29	<b>P2.2</b> ■ 24	<b>P2.3</b> ■ 20	<b>P3.1</b> ■ 19	<b>P3.2</b> ■ 14	<b>P3.3</b> □ 12	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> □ 9	<b>M1.1</b> ■ 11	<b>M1.2</b> ■ 9	<b>M2.1</b> ■ 10
<b>M2.2</b> ■ 8	<b>M3.1</b> ■ 8	<b>M3.2</b> ■ 7	<b>M3.3</b> □ 16	<b>M4.1</b> □ 15	<b>K1.1</b> □ 21	<b>K1.2</b> □ 16	<b>K1.3</b> □ 12	<b>K2.1</b> □ 30	<b>K2.2</b> □ 24	<b>K3.1</b> □ 26	<b>K3.2</b> □ 20	<b>K4.1</b> □ 24	<b>K4.2</b> □ 18
<b>K5.1</b> □ 28	<b>K5.2</b> □ 20	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 37	<b>N2.2</b> ■ 34	<b>N2.3</b> ■ 24	<b>N3.1</b> ■ 60	<b>N3.2</b> □ 36	<b>N4.1</b> □ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E00TINM3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E00TINM4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E00TINM5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E00TINM6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E00TINM8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E00TINM10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E00TINM12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E00TINM16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	–
E00TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–



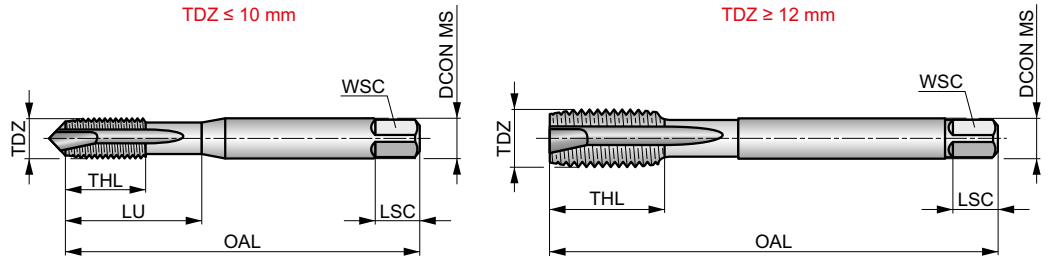
# E001



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, M, ISO norm

Productie machinetap voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



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

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L113.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E001M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E001M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E001M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E001M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E001M3.5	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
E001M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E001M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E001M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E001M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E001M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E001M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E001M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	–
E001M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	–
E001M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E001M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E001M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E001M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–

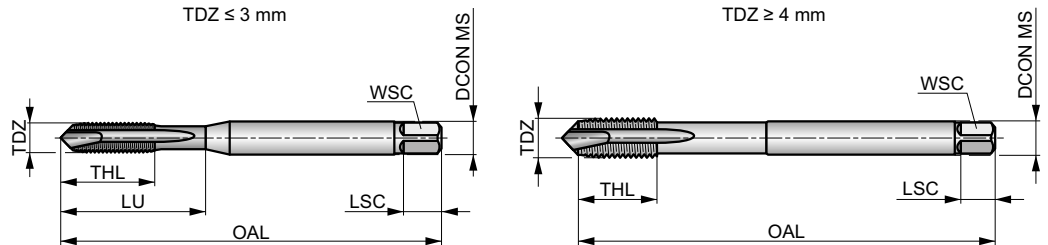


# E606



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, M, ISO norm, lange uitvoering

Langer ontwerp voor extra reikwijdte bij het draadsnijden van moeilijk bereikbare gaten. De schilaansnijding drijft de spaan voor de snijkanten uit voor een veilig en betrouwbaar proces. Alleen geschikt voor doorlopende gaten.



<b>M</b>	ISO <b>2283</b>	<b>6H</b>
	<b>2.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>B</b> 3.5-5		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 14	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 11	<b>P2.2</b> ■ 10	<b>P2.3</b> ▣ 9	<b>P3.1</b> ■ 9	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>N1.1</b> ▣ 10	<b>N1.2</b> ▣ 8	<b>N1.3</b> ▣ 5	<b>N2.1</b> ▣ 20	<b>N2.2</b> ▣ 18
<b>N2.3</b> ▣ 13	<b>N3.1</b> ▣ 33	<b>N3.3</b> ▣ 10	<b>N4.1</b> ▣ 20										

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>E606M3</b>	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
<b>E606M4</b>	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
<b>E606M5</b>	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
<b>E606M6</b>	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
<b>E606M8</b>	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
<b>E606M10</b>	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
<b>E606M12</b>	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
<b>E606M14</b>	14	2.00	127.0	25	11.20	9.00	12	3	12.00	—
<b>E606M16</b>	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	—
<b>E606M20</b>	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	—
<b>E606M24</b>	24	3.00	172.0	36	18.00	14.00	18	4	21.00	—

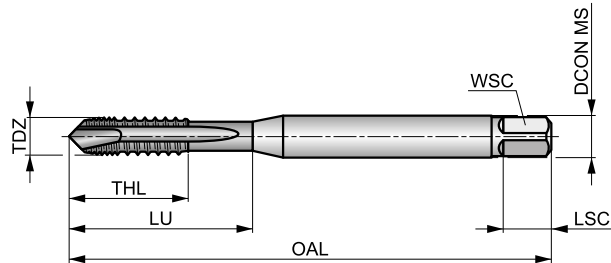


# E216



## HSS-E-PM machinetap, onderbroken vertanding, M, DIN norm

Machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Onderbroken vertanding is ontworpen om de schadelijke effecten van spanen bij zowel in- als uitdraaien te verminderen, de wrijving te verminderen, een betere smering mogelijk te maken en meer ruimte te laten voor spaanafvoer. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap.



M	DIN 371	6H
3xD		HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ▣ 14	<b>P3.1</b> ■ 10	<b>P3.2</b> ▣ 8	<b>P4.1</b> ▣ 6	<b>N1.1</b> ■ 16	<b>N1.2</b> ■ 12	<b>N1.3</b> ▣ 8	<b>N2.1</b> ▣ 25	<b>N2.2</b> ▣ 22
<b>N2.3</b> ▣ 16	<b>N3.1</b> ■ 51	<b>N3.2</b> ▣ 26	<b>N3.3</b> ■ 15	<b>N4.1</b> ▣ 25									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E216M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E216M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E216M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E216M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E216M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E216M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

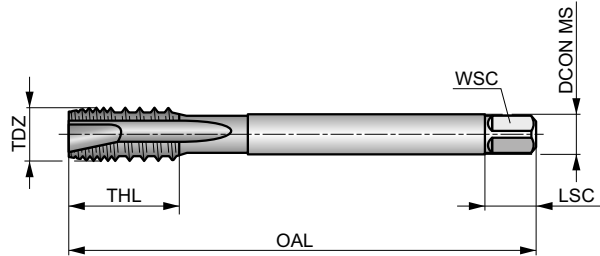


# E266



## HSS-E-PM machinetap, M, DIN norm

Machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Onderbroken vertanding is ontworpen om de negatieve effecten van het vastlopen van spanen bij zowel in- als uitdraaien te verminderen, de wrijving te verminderen, een betere smering mogelijk te maken en meer ruimte te laten voor spaanafvoer. De doorvallende schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



<b>M</b>	DIN <b>376</b>	<b>6H</b>
	<b>3xD</b>	HSS-E PM
<b>B</b> 3.5-5		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ▣ 14	<b>P3.1</b> ■ 10	<b>P3.2</b> ▣ 8	<b>P4.1</b> ▣ 6	<b>N1.1</b> ■ 16	<b>N1.2</b> ■ 12	<b>N1.3</b> ▣ 8	<b>N2.1</b> ▣ 25	<b>N2.2</b> ▣ 22
<b>N2.3</b> ▣ 16	<b>N3.1</b> ■ 51	<b>N3.2</b> ▣ 30	<b>N3.3</b> ■ 15	<b>N4.1</b> ▣ 25									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>E266M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
<b>E266M14</b>	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
<b>E266M16</b>	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
<b>E266M20</b>	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
<b>E266M24</b>	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

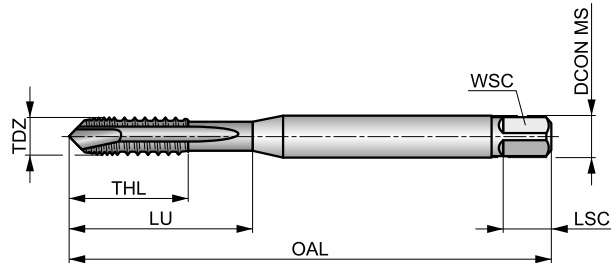


# E422



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, geschrante tanden, M, DIN norm

Hoogproductieve machinetap voor doorlopende gaten. Voor efficiënt tappen in staalsoorten met hoge treksterkte en titanium legeringen. De 15° spiraalhoek zorgt ervoor dat de spanen iets naar boven worden getrokken zonder de snijkant te verzwakken, zoals bij tappen met een grotere spiraalhoek het geval zou zijn. Uniek HSS-E-PM basismateriaal zorgt samen met TiAlN-Top coating voor superieure prestaties.



	DIN 371	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

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

<b>P1.1</b> ■ 37	<b>P1.2</b> ■ 42	<b>P1.3</b> ■ 43	<b>P2.1</b> ■ 32	<b>P2.2</b> ■ 28	<b>P2.3</b> ■ 25	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 9	<b>N1.1</b> ■ 25	<b>N1.2</b> ■ 19	<b>N1.3</b> ■ 13	<b>N2.1</b> ■ 46	<b>N2.2</b> ■ 42
<b>N2.3</b> ■ 30	<b>N3.1</b> ■ 76	<b>N3.2</b> ■ 45	<b>N3.3</b> ■ 23	<b>N4.1</b> ■ 30									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E422M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E422M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E422M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E422M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E422M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E422M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00



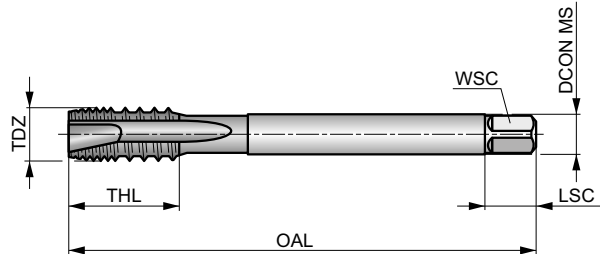


# E423



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, geschrante tanden, M, DIN norm

Hoogwaardige machinetap uitsluitend voor doorlopende gaten. Onderbroken schroefdraad om de schadelijke effecten van spaanklemming te verminderen, wrijving te verminderen, betere smering mogelijk te maken en meer ruimte te laten voor de doorvoer van spanen. De doorvallende schacht vergroot het bereik. HSS-E PM basismateriaal en de TiN coating maakt hogere snij snelheden en standtijd mogelijk.



	DIN 376	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

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

<b>P1.1</b> ■ 37	<b>P1.2</b> ■ 42	<b>P1.3</b> ■ 43	<b>P2.1</b> ■ 32	<b>P2.2</b> ■ 28	<b>P2.3</b> ■ 25	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 9	<b>N1.1</b> ■ 25	<b>N1.2</b> ■ 19	<b>N1.3</b> ■ 13	<b>N2.1</b> ■ 46	<b>N2.2</b> ■ 42
<b>N2.3</b> ■ 30	<b>N3.1</b> ■ 76	<b>N3.2</b> ■ 45	<b>N3.3</b> ■ 23	<b>N4.1</b> ■ 30									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E423M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E423M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E423M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E423M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E423M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

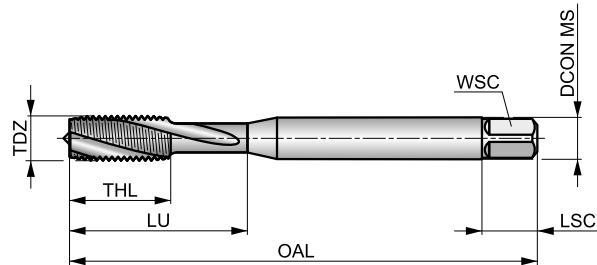


# E207



## HSS-E PM machinetap, 15° spiraalhoek, M, DIN norm

Productietap voor blinde gaten tot 1,5xD diep. De 15° spiraalhoek geeft meer stabiliteit bij tappen in hardere staalsoorten met hogere treksterkte. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap.



<b>M</b>	DIN <b>371</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>15°</b>
<b>R</b>	Bright	

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

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Material Groups and Recommended Cutting Speeds (m/min)									
											P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	
											■ 16	▣ 14	■ 10	■ 8	■ 6	▣ 6	▣ 23	▣ 21	▣ 15	
<b>E207M2</b>	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00										
<b>E207M2.5</b>	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50										
<b>E207M3</b>	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00										
<b>E207M4</b>	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00										
<b>E207M5</b>	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00										
<b>E207M6</b>	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00										
<b>E207M8</b>	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00										
<b>E207M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00										

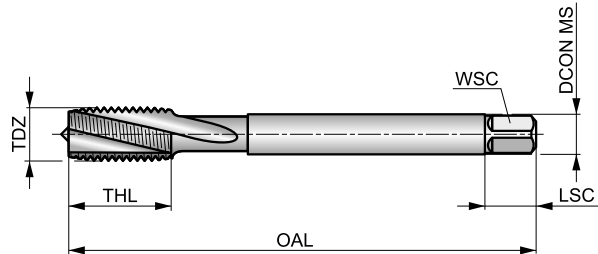
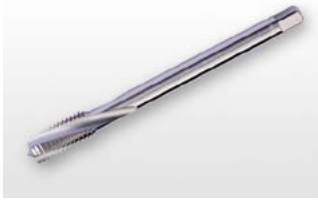


# E258



## HSS-E PM machinetap, 15° spiraalhoek, M, DIN norm

Productietap voor blinde gaten tot 1,5xD diep. De 15° spiraalhoek geeft meer stabiliteit bij tappen in hardere staalsoorten met hogere treksterkte. De doorvallende schacht geeft meer reikwijdte aan de tap.



<b>M</b>	DIN <b>376</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>15°</b>
<b>R</b>	Bright	

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

<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 10	<b>P3.2</b> ■ 8	<b>P4.1</b> ■ 6	<b>N1.3</b> ■ 16	<b>N2.1</b> ■ 23	<b>N2.2</b> ■ 21	<b>N2.3</b> ■ 15
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E258M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E258M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E258M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E258M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E258M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E258M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E258M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E258M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E258M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E258M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E258M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E258M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E258M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E258M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E258M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00

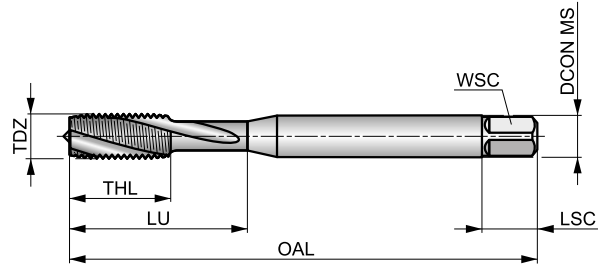


# E212



## HSS-E PM machinetap, 15° spiraalhoek, M, DIN norm

Productie machinetap met flauwe spiraalhoek voor blinde gaten tot 1,5xD diep. Met 15° spiraalhoek voor meer stabiliteit bij het draadsnijden in harder staal met hogere treksterkte. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap. TiN gecoat voor hogere snijsnelheden of langere standtijd.



<b>M</b>	DIN <b>371</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>15°</b>
<b>R</b>		

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

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Material Groups and Recommended Cutting Speeds (m/min)									
											P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	
											■ 28	■ 25	■ 15	■ 12	■ 9	■ 8	■ 31	■ 28	■ 20	
<b>E212M3</b>	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00										
<b>E212M4</b>	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00										
<b>E212M5</b>	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00										
<b>E212M6</b>	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00										
<b>E212M8</b>	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00										
<b>E212M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00										



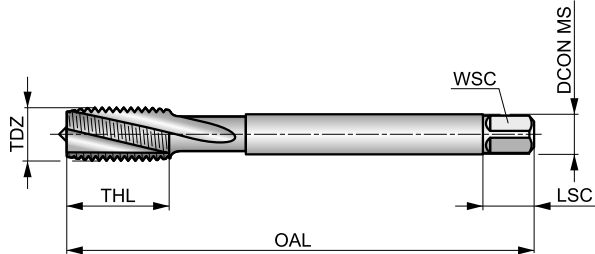
# E263

## HSS-E PM machinetap, 15° spiraalhoek, M, DIN norm

Productie machinetap met flauwe spiraalhoek voor blinde gaten tot 1,5xD diep. Met 15° spiraalhoek voor meer stabiliteit bij het draadsnijden in harder staal met hogere treksterkte. De doorvallende schacht geeft de tap meer reikwijdte. TiN gecoat voor hogere snijsnelheden of langere standtijd.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 15°



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

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	Materiaalgroepen en startwaarden voor de snijsnelheid (m/min)											
										P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3			
										■ 28	■ 25	■ 15	■ 12	■ 9	■ 8	■ 31	■ 28	■ 20			
E263M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30												
E263M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00												
E263M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00												
E263M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50												
E263M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50												
E263M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50												
E263M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00												
E263M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00												
E263M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50												
E263M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00												



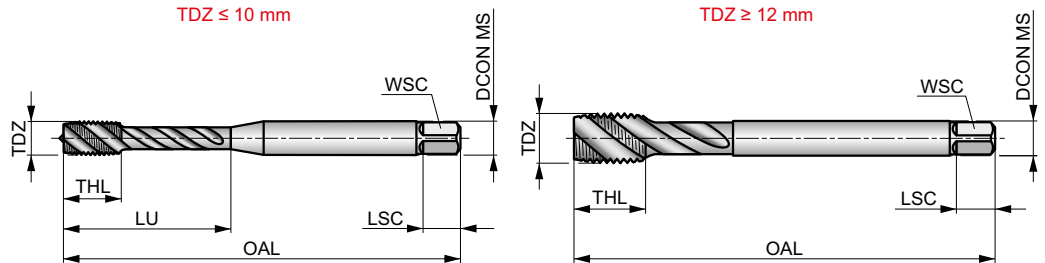
# EX006H



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

<b>M</b>	DIN 371/376	6H
<b>2.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>	
<b>C 2-3</b>		$\lambda$ 45°
<b>R</b>	Bright	



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

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L114 en L001.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX00M2 <sup>1)</sup>	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX00M2.5 <sup>1)</sup>	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX00M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EX00M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX00M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX00M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX00M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX00M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX00M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX00M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX00M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX00M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX00M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX00M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX00M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX00M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—
EX00M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	—
EX00M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	—
EX00M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	—
EX00M42 <sup>1)</sup>	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	—
EX00M48 <sup>1)</sup>	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	—
EX00M52 <sup>1)</sup>	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	—
EX00M56 <sup>1)</sup>	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	—
EX00M64 <sup>1)</sup>	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	—

<sup>1)</sup> HSS-E.



# EX006G

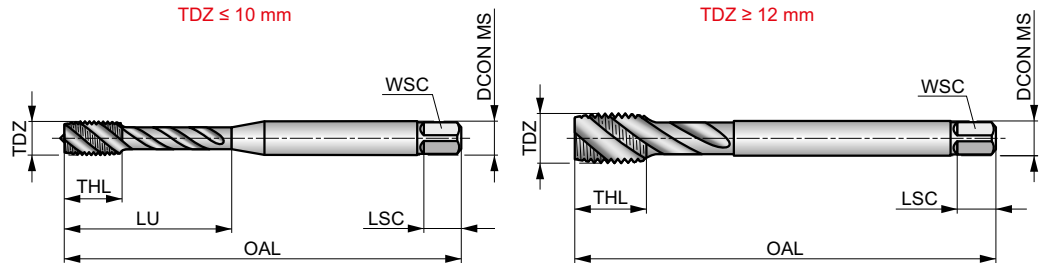


## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, DIN norm, 6G

Productie machinetap voor blinde gaten in 6G tolerantie voor ruimere passing. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.



<b>M</b>	DIN 371/376	6G
	2.5xD	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ 45°
<b>R</b>	Bright	



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

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX00M36G	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M46G	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M56G	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M66G	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M86G	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M106G	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M126G	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EX00M146G	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
EX00M166G	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
EX00M206G	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-



# EXOOTIN

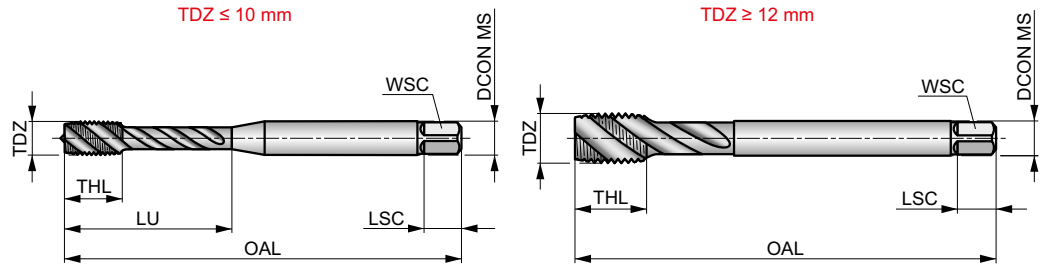


## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal en TiN gecoat voor hogere snijnelheden of langere standtijd.



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



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

<b>P1.1</b> ■ 32	<b>P1.2</b> ■ 36	<b>P1.3</b> ■ 37	<b>P2.1</b> ■ 27	<b>P2.2</b> ■ 23	<b>P2.3</b> ■ 19	<b>P3.1</b> ■ 18	<b>P3.2</b> ■ 13	<b>P3.3</b> ■ 11	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 8	<b>M1.1</b> ■ 10	<b>M1.2</b> ■ 8	<b>M2.1</b> ■ 9
<b>M2.2</b> ■ 7	<b>M3.1</b> ■ 7	<b>M3.2</b> ■ 6	<b>M3.3</b> ■ 5	<b>M4.1</b> ■ 4	<b>N2.1</b> ■ 35	<b>N2.2</b> ■ 32	<b>N2.3</b> ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EXOOTINM3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EXOOTINM4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EXOOTINM5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EXOOTINM6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EXOOTINM8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EXOOTINM10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EXOOTINM12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	–
EXOOTINM14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–
EXOOTINM16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–
EXOOTINM18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	–
EXOOTINM20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–
EXOOTINM22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	–
EXOOTINM24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	–
EXOOTINM27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	–
EXOOTINM30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	–





# EX016H

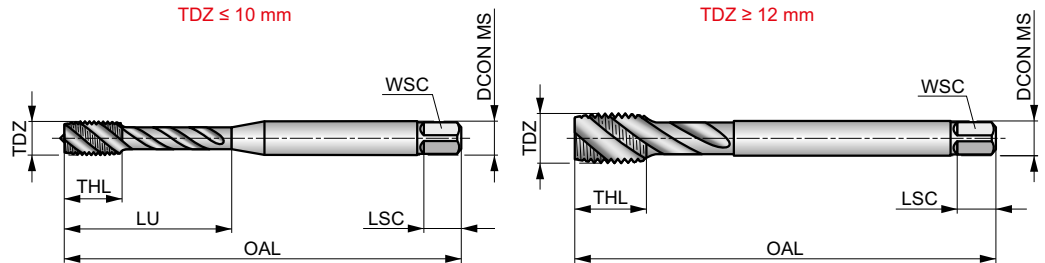


## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen.



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



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

<b>P1.1</b> ■21	<b>P2.2</b> ■15	<b>P2.3</b> ■13	<b>P3.2</b> ■9	<b>P3.3</b> ■8	<b>P4.1</b> ■7	<b>P4.2</b> ■5	<b>M1.1</b> ■8	<b>M1.2</b> ■6	<b>M2.1</b> ■7	<b>M2.2</b> ■5	<b>M3.1</b> ■5	<b>M3.2</b> ■4	<b>M3.3</b> ■3
<b>M4.1</b> ■3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX01M2 <sup>1)</sup>	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX01M2.5 <sup>1)</sup>	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX01M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX01M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EX01M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX01M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX01M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX01M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX01M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX01M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX01M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX01M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX01M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX01M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX01M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX01M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX01M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX01M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX01M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX01M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX01M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX01M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—
EX01M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	—
EX01M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	—
EX01M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	—
EX01M42 <sup>1)</sup>	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	—
EX01M48 <sup>1)</sup>	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	—
EX01M52 <sup>1)</sup>	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	—
EX01M56 <sup>1)</sup>	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	—
EX01M64 <sup>1)</sup>	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	—

<sup>1)</sup> HSS-E.



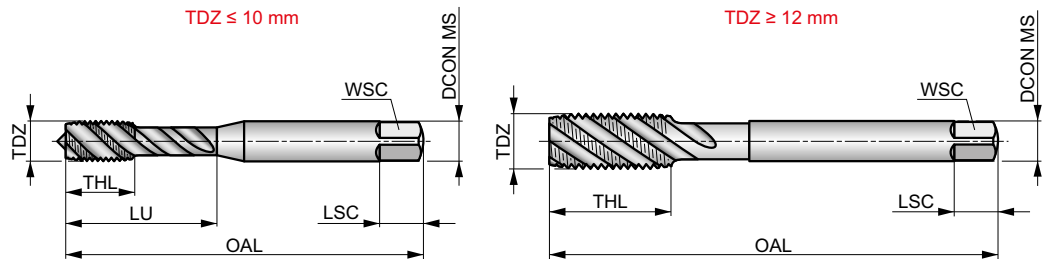
# E002



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, ISO norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°
	Bright	



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

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L113 en L002.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E002M2 <sup>1)</sup>	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E002M2.5 <sup>1)</sup>	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E002M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E002M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	–
E002M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E002M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E002M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E002M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E002M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–

<sup>1)</sup> HSS-E.



# E002TIN

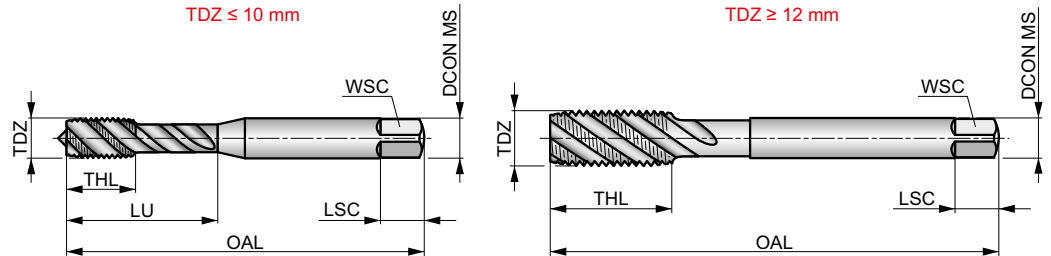


## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, ISO norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal en TiN gecoat voor hogere snijnsnelheden of langere standtijd.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



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

<b>P1.1</b> ■ 32	<b>P1.2</b> ■ 36	<b>P1.3</b> ■ 37	<b>P2.1</b> ■ 27	<b>P2.2</b> ■ 23	<b>P2.3</b> ■ 19	<b>P3.1</b> ■ 18	<b>P3.2</b> ■ 13	<b>P3.3</b> ■ 11	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 8	<b>M1.1</b> ■ 10	<b>M1.2</b> ■ 8	<b>M2.1</b> ■ 9
<b>M2.2</b> ■ 7	<b>M3.1</b> ■ 7	<b>M3.2</b> ■ 6	<b>M3.3</b> ■ 5	<b>M4.1</b> ■ 4	<b>N2.1</b> ■ 35	<b>N2.2</b> ■ 32	<b>N2.3</b> ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E002TINM3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002TINM4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002TINM5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002TINM6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002TINM8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002TINM10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002TINM12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E002TINM16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E002TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–



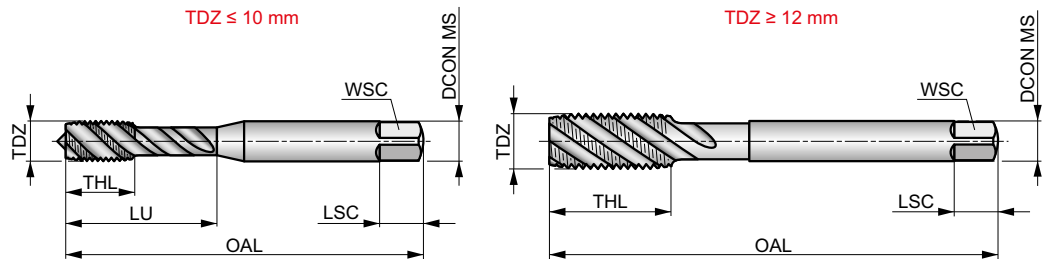
# E003



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, ISO norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijfloestof om aanhechten van spanen te voorkomen.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



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

<b>P1.1</b> ■21	<b>P2.2</b> ■15	<b>P2.3</b> ■13	<b>P3.2</b> ■9	<b>P3.3</b> ■8	<b>P4.1</b> ■7	<b>P4.2</b> ■5	<b>M1.1</b> ■8	<b>M1.2</b> ■6	<b>M2.1</b> ■7	<b>M2.2</b> ■5	<b>M3.1</b> ■5	<b>M3.2</b> ■4	<b>M3.3</b> ■3
<b>M4.1</b> ■3													

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met boren. Zie L113.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E003M2 <sup>1)</sup>	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E003M2.5 <sup>1)</sup>	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E003M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E003M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E003M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E003M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E003M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E003M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E003M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E003M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	–
E003M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E003M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E003M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E003M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E003M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–

<sup>1)</sup> HSS-E.

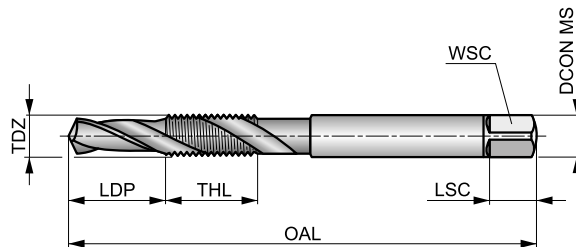


# E650



## HSS Boortap met 30° spiraalhoek, M, ISO norm

Combinatie van een kerngatboor en een tap om schroefdraad te produceren in één doorgang. Dit verkort aanzienlijk de tijd die nodig is om ter plaatse schroefdraad te produceren met behulp van een handgereedschap. Er is geen wringijzer nodig en er hoeft niet van gereedschap te worden gewisseld. Het stoomontlaten oppervlak houdt het smeermiddel vast en zorgt voor een soepelere snede.



	ISO DORMER	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		λ 30°
R	ST	

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

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar. Zie L126.

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	LSC	NOF
		(mm)	(mm)							
E650M3	3	0.50	2.500	56.0	10	6.00	3.15	2.50	5	2
E650M4	4	0.70	3.300	65.0	12	8.00	4.00	3.15	6	2
E650M5	5	0.80	4.200	69.0	15	10.00	5.00	4.00	7	2
E650M6	6	1.00	5.000	84.0	18	12.00	6.30	5.00	8	2
E650M8	8	1.25	6.800	96.0	21	16.00	8.00	6.30	9	2
E650M10	10	1.50	8.500	108.0	22	20.00	10.00	8.00	11	2
E650M12	12	1.75	10.200	113.0	29	24.00	9.00	7.10	10	2
E650M14	14	2.00	12.000	123.0	30	28.00	11.20	9.00	12	2
E650M16	16	2.00	14.000	134.0	32	32.00	12.50	10.00	13	2



# E605

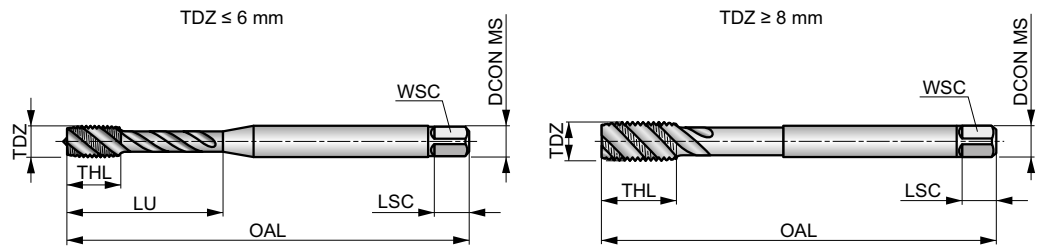


## HSS-E PM machinetap, 40° spiraalhoek, M, ISO norm, lange uitvoering

Langer ontwerp voor extra reikwijdte bij het draadsnijden van moeilijk bereikbare gaten. De spiraalgroeven transporteren de spanen weg van de snijkanten het gat uit ter voorkoming van samenpakken van spanen onder in het gat. Geschikt voor blinde gaten.



	ISO <b>2283</b>	<b>6H</b>
	<b>2xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>40°</b>
	Bright	



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

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 13	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 5	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>N1.1</b> ■ 9	<b>N1.2</b> ■ 7	<b>N1.3</b> ■ 4	<b>N2.1</b> ■ 19	<b>N2.2</b> ■ 17
<b>N2.3</b> ■ 12													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E605M3</b>	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	2	2.50	21.00
<b>E605M4</b>	4	0.70	73.0	9	4.00	3.15	6	2	3.30	22.00
<b>E605M5</b>	5	0.80	79.0	12	5.00	4.00	7	3	4.20	26.00
<b>E605M6</b>	6	1.00	89.0	12	6.30	5.00	8	3	5.00	29.00
<b>E605M8</b>	8	1.25	97.0	12	6.30	5.00	8	3	6.80	–
<b>E605M10</b>	10	1.50	108.0	14	8.00	6.30	9	3	8.50	–
<b>E605M12</b>	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	–
<b>E605M14</b>	14	2.00	127.0	25	11.20	9.00	12	3	12.00	–
<b>E605M16</b>	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	–
<b>E605M20</b>	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	3	17.50	–



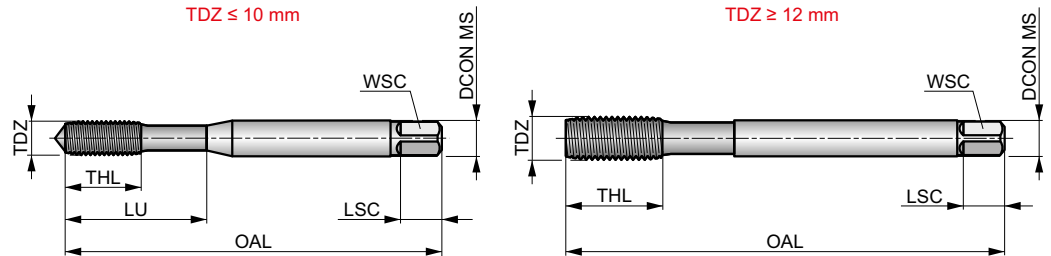
# E291



## HSS-E Roltap, M, DIN norm

Draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanrijke en nauwkeurige, maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor zacht tot middelsterk staal en non-ferrometalen.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		
Bright		



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

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>N1.1</b>	<b>N1.2</b>	<b>N1.3</b>	<b>N2.1</b>	<b>N2.2</b>	<b>N2.3</b>
■ 23	■ 26	■ 26	■ 26	■ 23	■ 15	■ 12	■ 9	■ 26	■ 20	■ 13	■ 34	■ 30	■ 22

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E291M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	–
E291M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00
E291M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50
E291M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E291M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E291M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E291M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E291M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E291M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E291M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E291M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	–
E291M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	–



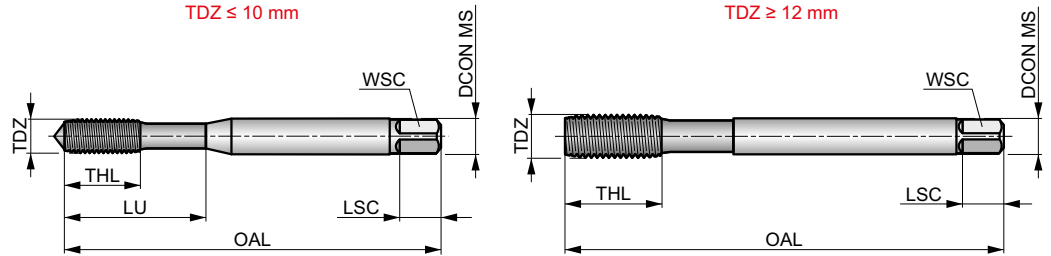
# E292



## HSS-E roltap, M, DIN norm

Hoogproductieve draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanrijke en nauwkeurige, maatvastе schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snijnelheden of langere standtijden.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E



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

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ■ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ■ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ■ 12	<b>M4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ■ 36	<b>N3.3</b> ■ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E292M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	–
E292M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00
E292M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50
E292M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E292M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E292M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E292M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E292M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E292M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E292M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E292M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	–
E292M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	–





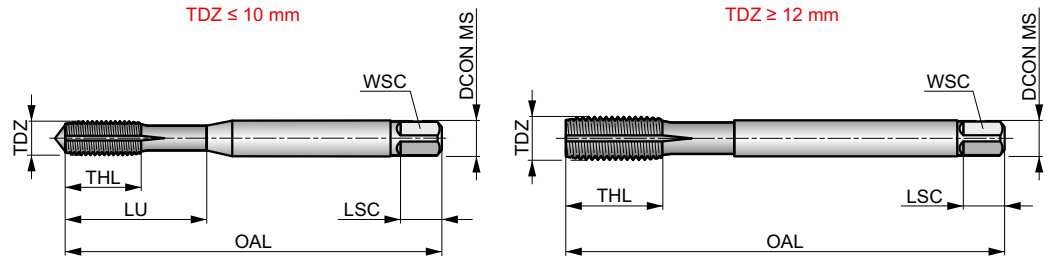
# E294



## HSS-E roltap met smeergroeven, M, DIN norm

Hoogproductieve draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanvrije en nauwkeurige en maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snijnelheden of langere standtijden. Met smeergroeven voor betere smering bij diepere gaten.

	DIN 2174	6HX
	3.5xD	HSS-E
	2-3.5	



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

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P2.3</b> ▣ 40	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ■ 20	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ■ 15	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22
<b>M2.2</b> ■ 18	<b>M2.3</b> ▣ 12	<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ■ 14	<b>M4.1</b> ■ 10	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 40	<b>N3.3</b> ▣ 12

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E294M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E294M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E294M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E294M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E294M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E294M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E294M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-
E294M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	6	13.00	-
E294M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	-



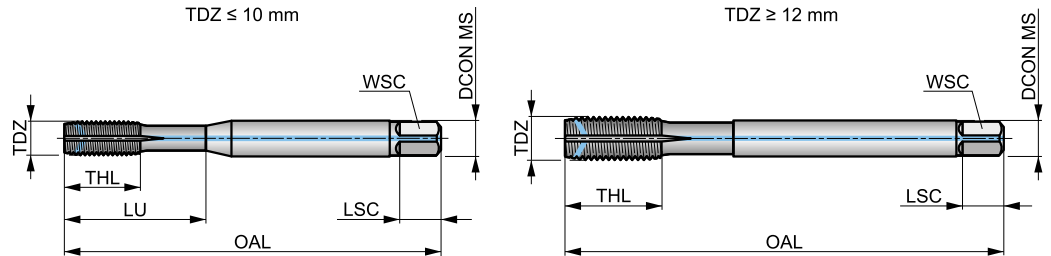
# E289



## HSS-E roltap met smeergroeven en koelkanalen, M, DIN norm

Hoogproductieve draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanrijke en nauwkeurige, maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snij snelheden of langere standtijden. Met smeergroeven voor optimale smering.

	DIN 2174	6HX
	3.5xD	HSS-E
	2-3.5	



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

<b>P1.1</b> ■ 50	<b>P1.2</b> ■ 56	<b>P1.3</b> ■ 56	<b>P2.1</b> ■ 56	<b>P2.2</b> ■ 49	<b>P2.3</b> ■ 42	<b>P3.1</b> ■ 33	<b>P3.2</b> ■ 26	<b>P3.3</b> ■ 22	<b>P4.1</b> ■ 20	<b>P4.2</b> ■ 16	<b>M1.1</b> ■ 27	<b>M1.2</b> ■ 23	<b>M2.1</b> ■ 24
<b>M2.2</b> ■ 19	<b>M2.3</b> ■ 12	<b>M3.1</b> ■ 18	<b>M3.2</b> ■ 16	<b>M3.3</b> ■ 14	<b>M4.1</b> ■ 10	<b>N1.1</b> ■ 60	<b>N1.2</b> ■ 55	<b>N1.3</b> ■ 31	<b>N2.1</b> ■ 68	<b>N2.2</b> ■ 60	<b>N2.3</b> ■ 44	<b>N3.1</b> ■ 40	<b>N3.3</b> ■ 14

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E289M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E289M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E289M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E289M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E289M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-



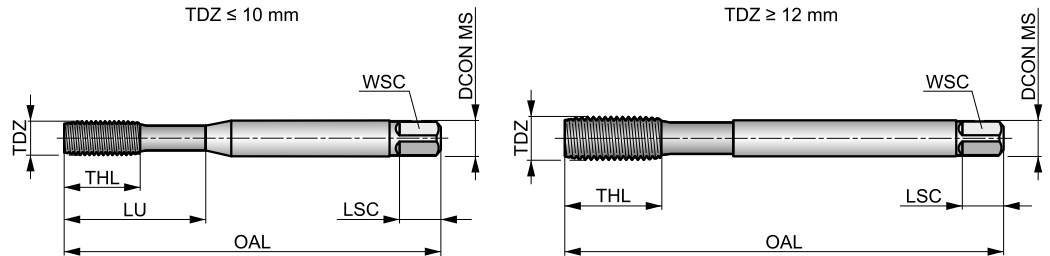
# E293



## HSS-E roltap, M, DIN norm, vorm E

Hoogproductieve draadvormtap met extra korte aansnijding voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde gaten. Levert een sterke, gladde, spaanrijke en nauwkeurige en maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snijnsnelheden of langere standtijden.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E



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

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▣ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▣ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▣ 12	<b>M4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 36	<b>N3.3</b> ▣ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E293M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E293M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E293M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E293M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E293M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E293M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E293M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-
E293M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	-



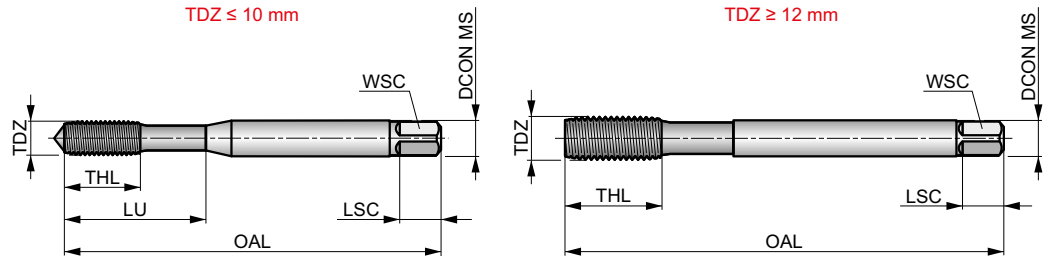
# E295



## HSS-E roltap, M, DIN norm, 6G

Hoogproductieve draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad met 6G tolerantie voor ruimere passing in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanrijke en nauwkeurige, maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snijnsnelheden of langere standtijden.

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		



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

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▣ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▣ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▣ 12	<b>M4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 36	<b>N3.3</b> ▣ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E295M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E295M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E295M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E295M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E295M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E295M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E295M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E295M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-



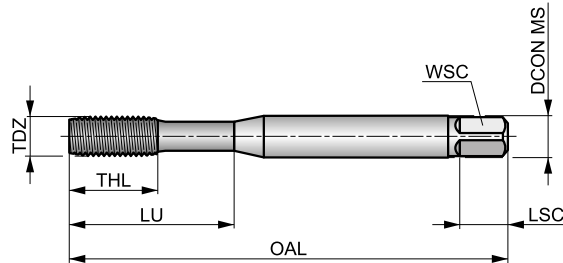
# E296



## HSS-E roltap, M, DIN norm, 6G, vorm E

Hoogproductieve draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad met 6G tolerantie voor ruimere passing in blindegaten. Levert een sterke, gladde, spaanvrije en nauwkeurige, maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snij snelheden of langere standtijden.

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		



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

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▣ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▣ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▣ 12	<b>M4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 36	<b>N3.3</b> ▣ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E296M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E296M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E296M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E296M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E296M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E296M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00

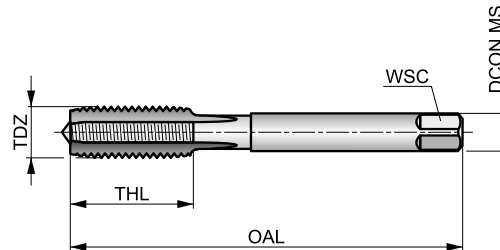


# E105



## HSS handtap, MF, DIN norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (N03) of set van twee serietappen, voor- en nasnijder (N09) die opvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



<b>MF</b>	DIN <b>2181</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS</b>
<b>C</b> 2-3		<b>R</b>
Bright		

Materiaalgroepen waarvoor het gereedschap is bedoeld.

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>K1.1</b>	<b>K1.2</b>	<b>K1.3</b>	<b>K2.1</b>	<b>K2.2</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>K3.1</b>	<b>K3.2</b>	<b>K4.1</b>	<b>K4.2</b>	<b>K5.1</b>	<b>K5.2</b>	<b>N1.1</b>	<b>N1.2</b>	<b>N1.3</b>	<b>N2.1</b>	<b>N2.2</b>	<b>N2.3</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N3.3</b>	<b>N4.2</b>	<b>N4.3</b>											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M2.5X.35N03	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M2.5X.35N09	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M3X.35N03	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3X.35N09	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3.5X.35N03	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M3.5X.35N09	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M4X.5N03	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M4X.5N09	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M5X.5N03	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5X.5N09	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5.5X.5N09	5.5	0.50	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E105M6X.75N03	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M6X.75N09	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M7X.75N03	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M7X.75N09	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M8X.75N03	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X.75N09	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X1.0N03	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M8X1.0N09	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M9X.75N03	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X.75N09	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X1.0N03	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M9X1.0N09	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M10X.75N03	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X.75N09	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X1.0N03	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.0N09	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.25N03	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M10X1.25N09	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80
E105M11X.75N03	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X.75N09	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X1.0N03	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M11X1.0N09	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M12X1.0N03	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.0N09	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.25N03	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.25N09	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.5N03	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M12X1.5N09	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M14X1.0N03	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.0N09	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.25N03	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.25N09	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.5N03	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M14X1.5N09	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M15X1.0N03	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.0N09	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.5N03	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M15X1.5N09	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M16X1.0N03	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.0N09	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.5N03	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M16X1.5N09	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M18X1.0N03	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.0N09	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.5N03	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M18X1.5N09	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M20X1.0N03	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.0N09	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.5N03	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M20X1.5N09	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M22X1.0N03	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.0N09	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.5N03	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M22X1.5N09	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M24X1.0N03	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.0N09	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.5N03	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X1.5N09	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X2.0N03	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M24X2.0N09	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M25X1.5N03	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X1.5N09	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X2.0N03	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M25X2.0N09	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M27X1.5N03	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X1.5N09	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X2.0N03	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M27X2.0N09	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M28X1.5N03	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X1.5N09	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X2.0N03	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M28X2.0N09	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M30X1.5N03	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X1.5N09	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X2.0N03	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M30X2.0N09	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M32X1.5N03	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X1.5N09	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X2.0N03	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M32X2.0N09	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00
E105M36X1.5N03	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X1.5N09	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X2.0N03	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X2.0N09	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X3.0N03	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M36X3.0N09	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M40X1.5N03	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X1.5N09	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X2.0N03	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X2.0N09	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X3.0N03	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M40X3.0N09	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M42X1.5N03	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X1.5N09	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X2.0N03	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X2.0N09	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X3.0N03	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M42X3.0N09	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M45X1.5N03	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X1.5N09	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X2.0N03	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X2.0N09	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X3.0N03	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M45X3.0N09	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M48X1.5N03	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X1.5N09	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X2.0N03	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X2.0N09	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X3.0N03	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M48X3.0N09	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M50X1.5N03	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X1.5N09	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X2.0N03	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X2.0N09	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X3.0N03	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00
E105M50X3.0N09	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00



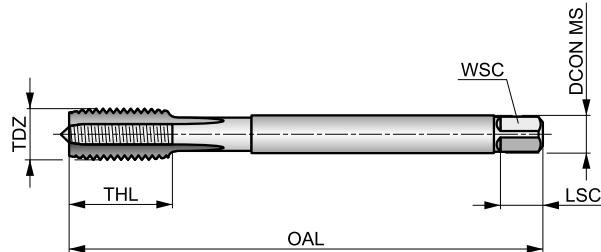


# E268



## HSS-E PM machinetap, rechte spaangroeven, MF, DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De doorvallende schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



	DIN 374	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 13	<b>K3.2</b> ■ 10	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E268M4X.5	4	0.50	63.0	10	2.80	2.10	5	3	3.50
E268M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
E268M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E268M7X.75	7	0.75	80.0	15	5.50	4.30	7	3	6.30
E268M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
E268M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E268M9X1.0	9	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	8.00
E268M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30
E268M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E268M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E268M11X1.0	11	1.00	90.0	20	8.00	6.20	9	3	10.00
E268M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E268M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E268M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E268M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E268M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80
E268M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E268M15X1.5	15	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	13.50
E268M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E268M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E268M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
E268M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E268M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E268M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E268M22X1.0	22	1.00	125.0	25	18.00	14.50	17	4	21.00
E268M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E268M24X1.0	24	1.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
E268M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
E268M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E268M25X2.0	25	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
E268M26X2.0	26	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.00
E268M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
E268M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
E268M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
E268M28X2.0	28	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.00
E268M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
E268M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00
E268M32X1.5	32	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.50
E268M32X2.0	32	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.00
E268M33X1.5	33	1.50	160.0	30	25.00	20.00	23	4	31.50
E268M34X1.5	34	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.50
E268M35X1.5	35	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	33.50
E268M36X1.5	36	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.50
E268M36X2.0	36	2.00	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.00
E268M36X3.0	36	3.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	33.00
E268M40X1.5 <sup>1)</sup>	40	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.50
E268M40X2.0 <sup>1)</sup>	40	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.00
E268M40X3.0 <sup>1)</sup>	40	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.00
E268M42X1.5 <sup>1)</sup>	42	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.50
E268M42X2.0 <sup>1)</sup>	42	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.00
E268M42X3.0 <sup>1)</sup>	42	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	39.00
E268M45X1.5 <sup>1)</sup>	45	1.50	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.50
E268M45X2.0 <sup>1)</sup>	45	2.00	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.00
E268M45X3.0 <sup>1)</sup>	45	3.00	200.0	42	36.00	29.00	32	6	42.00
E268M48X1.5 <sup>1)</sup>	48	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.50
E268M48X2.0 <sup>1)</sup>	48	2.00	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.00
E268M48X3.0 <sup>1)</sup>	48	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	45.00
E268M50X1.5 <sup>1)</sup>	50	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	48.50
E268M50X2.0 <sup>1)</sup>	50	2.00	190.0	30	36.00	29.00	32	6	48.00
E268M50X3.0 <sup>1)</sup>	50	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	47.00

<sup>1)</sup> HSS-E.

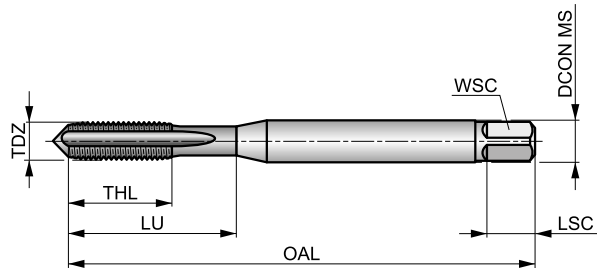


# E242



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, MF, DIN norm, links snijdend

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap.



MF	DIN 371	6H
1.5xD	HSS-E PM	
C 2-3	L	
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

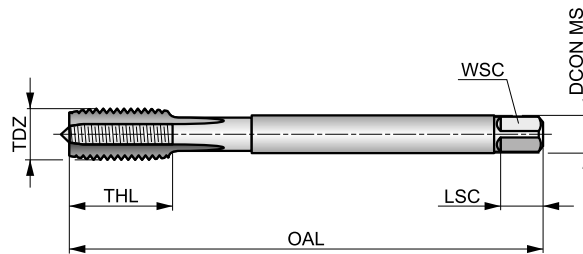
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>E242M8X1.0</b>	8	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	7.00	35.00
<b>E242M10X1.0</b>	10	1.00	100.0	20	10.00	8.00	11	3	9.00	39.00



# E290

## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, MF, DIN norm, links snijdend

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De doorvallende schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



	DIN 374	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E290M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E290M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E290M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E290M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E290M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E290M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E290M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E290M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E290M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E290M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50

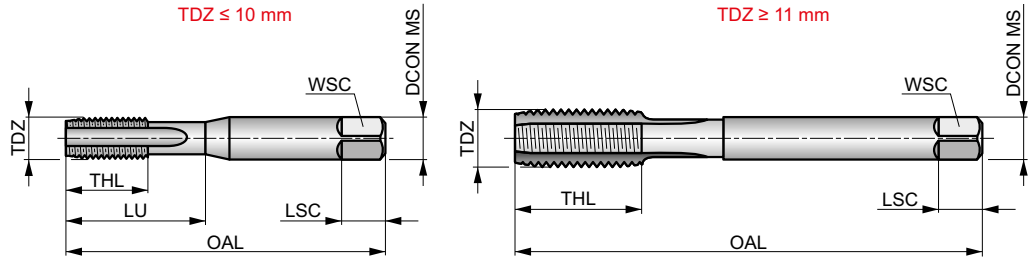


# E513



## HSS handtap, rechte spaangroeven, MF, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorgaande als blinde gaten. Verkrijgbaar als afzonderlijke tappen met extra lange aansnijding (N01) voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding (N02) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (N03) voor blinde gaten. Ook leverbaar als set (N07) met lange en korte aansnijding.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

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

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ■ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10
<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 11	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ■ 5	<b>N4.2</b> ■ 5
<b>N4.3</b> ■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E513M3X.35N01	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N02	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N03	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3.5X.35N03	3.5	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	3.20	12.50
E513M4X.5N01	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N02	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N03	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N07	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M5X.5N01	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N02	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N03	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N07	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.75N01	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N02	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N03	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M6X.5N01	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N02	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N03	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.75N01	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N02	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N03	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N07	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M7X.75N01	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N02	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N03	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M8X.5N01	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N02	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N03	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E513M8X.75N01	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N02	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N03	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N07	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X1.0N01	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N02	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N03	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N07	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M9X.75N03	9	0.75	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.30	29.00
E513M9X1.0N01	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N02	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N03	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M10X.5N03	10	0.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.50	34.00
E513M10X.75N01	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N02	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N03	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X1.0N01	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N02	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N03	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N06	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N07	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.25N01	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N02	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N03	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N06	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N07	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M11X.75N01	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	–
E513M11X.75N02	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	–
E513M11X.75N03	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	–
E513M11X1.0N01	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	–
E513M11X1.0N02	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	–
E513M11X1.0N03	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	–
E513M11X1.25N03	11	1.25	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.80	–
E513M12X.75N03	12	0.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.30	–
E513M12X1.0N01	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	–
E513M12X1.0N02	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	–
E513M12X1.0N03	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	–
E513M12X1.0N07	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	–
E513M12X1.25N01	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.25N02	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.25N03	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.25N06	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.25N07	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.5N01	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M12X1.5N02	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M12X1.5N03	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M12X1.5N06	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M12X1.5N07	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M13X1.5N03	13	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	–
E513M14X1.0N01	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	–
E513M14X1.0N02	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	–
E513M14X1.0N03	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	–
E513M14X1.0N07	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	–
E513M14X1.25N01	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	–
E513M14X1.25N02	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	–
E513M14X1.25N03	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	–
E513M14X1.25N06	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	–
E513M14X1.5N01	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E513M14X1.5N02	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E513M14X1.5N03	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E513M14X1.5N06	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E513M14X1.5N07	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E513M15X1.5N02	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M15X1.5N03	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M16X1.0N01	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N02	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N03	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N07	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.25N03	16	1.25	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.80	—
E513M16X1.5N01	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N02	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N03	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N06	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N07	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M18X1.0N01	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N02	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N03	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N07	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.5N01	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N02	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N03	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N06	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N07	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X2.0N01	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N02	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N03	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N07	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M20X1.0N01	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N02	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N03	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N07	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.5N01	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N02	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N03	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N06	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N07	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X2.0N01	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N02	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N03	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N07	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M22X1.0N02	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N03	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N07	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.5N01	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N02	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N03	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N07	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X2.0N01	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N02	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N03	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N07	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M24X1.0N02	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.0N03	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.5N01	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N02	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N03	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N07	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X2.0N01	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N02	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N03	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N07	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M25X1.5N01	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N02	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N03	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—



Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E513M25X1.5N06	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	–
E513M25X1.5N07	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	–
E513M26X1.5N02	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	–
E513M26X1.5N03	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	–
E513M27X1.5N02	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	–
E513M27X1.5N03	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	–
E513M27X2.0N03	27	2.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	–
E513M28X1.5N02	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	–
E513M28X1.5N03	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	–
E513M30X1.5N02	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	–
E513M30X1.5N03	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	–
E513M30X2.0N02	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	–
E513M30X2.0N03	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	–
E513M32X1.5N01	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	–
E513M32X1.5N02	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	–
E513M32X1.5N03	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	–
E513M33X2.0N02	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	–
E513M33X2.0N03	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	–
E513M35X1.5N02	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	–
E513M35X1.5N03	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	–
E513M36X1.5N03	36	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.50	–
E513M36X2.0N02	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	–
E513M36X2.0N03	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	–
E513M36X3.0N02	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	–
E513M36X3.0N03	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	–
E513M39X1.5N02	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	–
E513M39X3.0N03	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	–
E513M40X1.5N02	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	–
E513M40X1.5N03	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	–
E513M42X1.5N02	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	–
E513M42X1.5N03	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	–
E513M42X3.0N03	42	3.00	170.0	53	28.00	22.40	26	6	39.00	–
E513M45X1.5N02	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	–
E513M45X1.5N03	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	–
E513M48X1.5N03	48	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.50	–
E513M48X2.0N03	48	2.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.00	–
E513M48X3.0N03	48	3.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	45.00	–
E513M50X1.5N02	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	–
E513M50X1.5N03	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	–



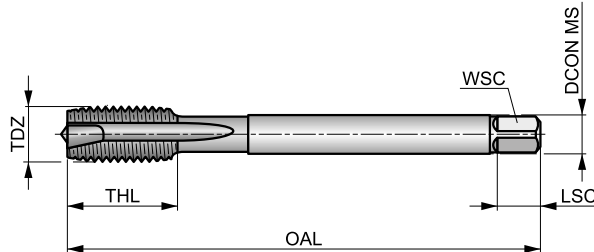
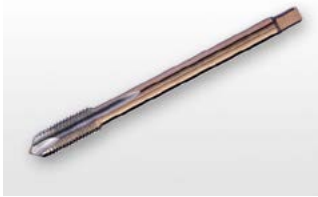


# EP10



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, MF, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.



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

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

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP10M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP10M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP10M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP10M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP10M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP10M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP10M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP10M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP10M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP10M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP10M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP10M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP10M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP10M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP10M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP10M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP10M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP10M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP10M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

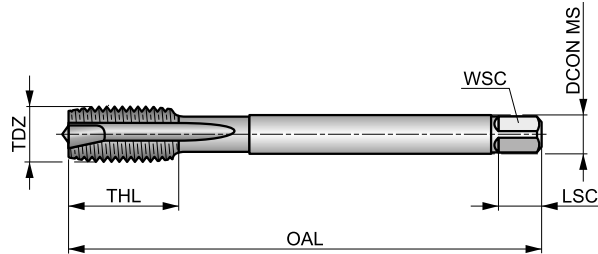


# EP10TIN



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, MF, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal en TiN gecoat voor hogere snij snelheden of langere standtijd.



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

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

<b>P1.1</b> ■ 34	<b>P1.2</b> ■ 38	<b>P1.3</b> ■ 40	<b>P2.1</b> ■ 29	<b>P2.2</b> ■ 24	<b>P2.3</b> ■ 20	<b>P3.1</b> ■ 19	<b>P3.2</b> ■ 14	<b>P3.3</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 9	<b>M1.1</b> ■ 11	<b>M1.2</b> ■ 9	<b>M2.1</b> ■ 10
<b>M2.2</b> ■ 8	<b>M3.1</b> ■ 8	<b>M3.2</b> ■ 7	<b>M3.3</b> ■ 6	<b>M4.1</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 21	<b>K1.2</b> ■ 16	<b>K1.3</b> ■ 12	<b>K2.1</b> ■ 30	<b>K2.2</b> ■ 24	<b>K3.1</b> ■ 26	<b>K3.2</b> ■ 20	<b>K4.1</b> ■ 24	<b>K4.2</b> ■ 18
<b>K5.1</b> ■ 28	<b>K5.2</b> ■ 20	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 37	<b>N2.2</b> ■ 34	<b>N2.3</b> ■ 24	<b>N3.1</b> ■ 60	<b>N3.2</b> ■ 36	<b>N4.1</b> ■ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50

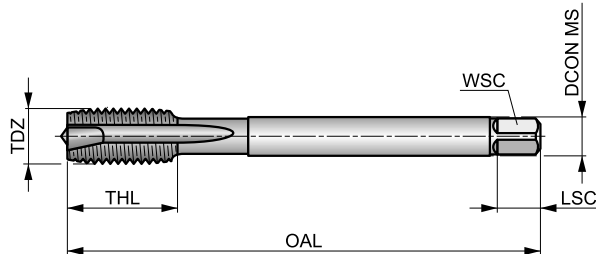


# EP11



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, MF, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor beter aanhechten van snijvloeistof voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter aanhechten van snijvloeistof om opbouw van de snijkanten te voorkomen.



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

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

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP11M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP11M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP11M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP11M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP11M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP11M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP11M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP11M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP11M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP11M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP11M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP11M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP11M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP11M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP11M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP11M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP11M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP11M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP11M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP11M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP11M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP11M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP11M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP11M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP11M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP11M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP11M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP11M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00



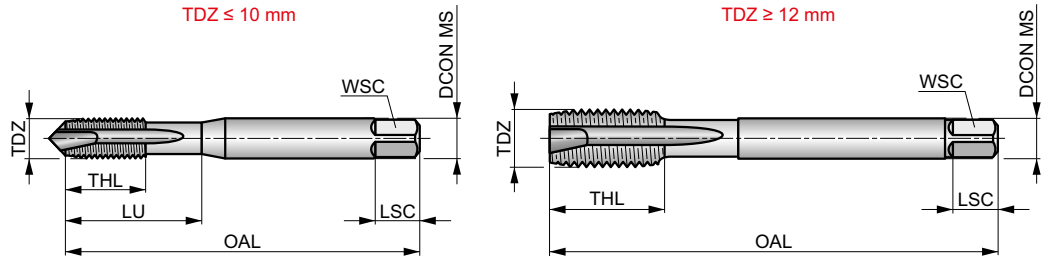
# E011



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, MF, ISO norm

Productie machinetap voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		



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

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣16	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E011M4X.5	4	0.50	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.50	17.00
E011M5X.5	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E011M6X.5	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E011M6X.75	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E011M8X.75	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E011M8X1.0	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E011M10X1.0	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E011M10X1.25	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E011M12X1.0	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	-
E011M12X1.25	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E011M12X1.5	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E011M14X1.0	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	13.00	-
E011M14X1.25	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.80	-
E011M14X1.5	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	-
E011M16X1.0	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	15.00	-
E011M16X1.5	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	-
E011M18X1.0	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	-
E011M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E011M20X1.0	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	-
E011M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	-
E011M20X2.0	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	-
E011M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	-
E011M24X1.5	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	-
E011M24X2.0	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	-

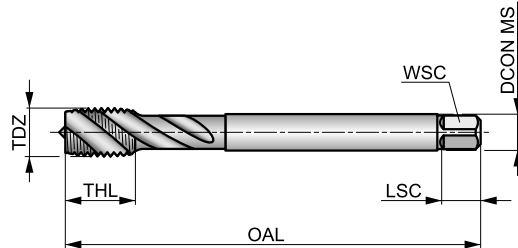


# EX10



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, MF, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.



<b>MF</b>	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
<b>R</b>	Bright	

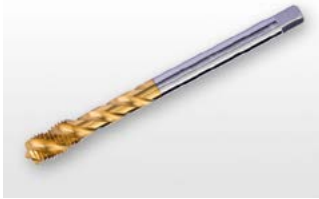
De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en startwaarden voor de snijsnelheid (m/min).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX10M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX10M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX10M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX10M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX10M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX10M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX10M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX10M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX10M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX10M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX10M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX10M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX10M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX10M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX10M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX10M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX10M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX10M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX10M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX10M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX10M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00

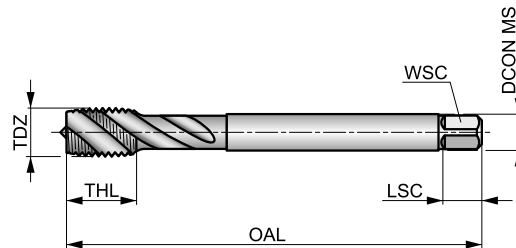


# EX10TIN



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, MF, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal en TiN gecoat voor hogere snijnelheden of langere standtijd. De doorvallende schacht geeft de tap een grotere reikwijdte.



<b>MF</b>	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
<b>R</b>	TiN	

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

<b>P1.1</b> ■ 32	<b>P1.2</b> ■ 36	<b>P1.3</b> ■ 37	<b>P2.1</b> ■ 27	<b>P2.2</b> ■ 23	<b>P2.3</b> ■ 19	<b>P3.1</b> ■ 18	<b>P3.2</b> ■ 13	<b>P3.3</b> ■ 11	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 8	<b>M1.1</b> ■ 10	<b>M1.2</b> ■ 8	<b>M2.1</b> ■ 9
<b>M2.2</b> ■ 7	<b>M3.1</b> ■ 7	<b>M3.2</b> ■ 6	<b>M3.3</b> ■ 5	<b>M4.1</b> ■ 4	<b>N2.1</b> ■ 35	<b>N2.2</b> ■ 32	<b>N2.3</b> ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50

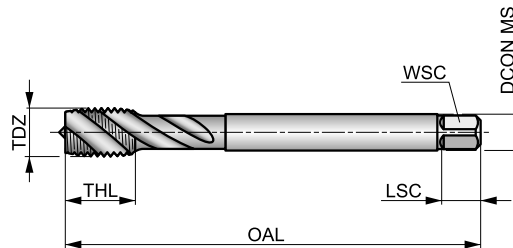


# EX11



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, MF, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°

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

<b>P1.1</b> ■21	<b>P2.2</b> ■15	<b>P2.3</b> ■13	<b>P3.2</b> ■9	<b>P3.3</b> ■8	<b>P4.1</b> ■7	<b>P4.2</b> ■5	<b>M1.1</b> ■8	<b>M1.2</b> ■6	<b>M2.1</b> ■7	<b>M2.2</b> ■5	<b>M3.1</b> ■5	<b>M3.2</b> ■4	<b>M3.3</b> ■3
<b>M4.1</b> ■3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX11M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX11M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX11M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX11M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX11M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX11M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX11M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX11M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX11M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX11M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX11M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX11M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX11M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX11M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX11M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX11M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX11M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX11M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX11M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX11M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX11M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX11M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX11M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX11M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX11M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX11M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX11M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX11M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX11M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX11M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00



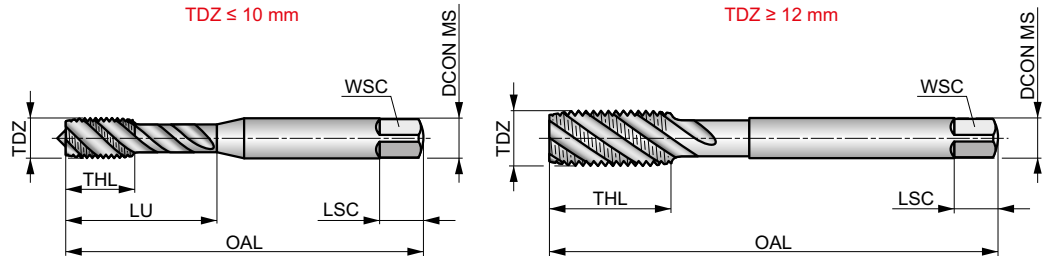
# E013



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, MF, ISO norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijfloestof om aanhechten van spanen te voorkomen.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



Workpiece material group suitability and starting values for cutting speed (m/min).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E013M4X.5	4	0.50	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.50	19.00
E013M5X.5	5	0.50	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E013M6X.5	6	0.50	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	27.00
E013M6X.75	6	0.75	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.30	27.00
E013M8X.75	8	0.75	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.30	31.00
E013M8X1.0	8	1.00	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.00	31.00
E013M10X1.0	10	1.00	80.0	15	10.00	8.00	11	3	9.00	35.00
E013M10X1.25	10	1.25	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.80	35.00
E013M12X1.0	12	1.00	89.0	16	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E013M12X1.25	12	1.25	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E013M12X1.5	12	1.50	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E013M14X1.5	14	1.50	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.50	—
E013M16X1.0	16	1.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E013M16X1.5	16	1.50	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E013M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E013M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E013M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—





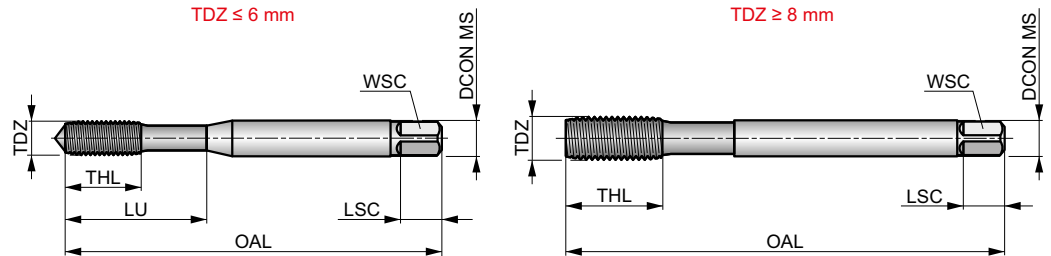
# E288



## HSS-E roltap met smeergroeven, MF, DIN norm

Hoogproductieve draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanrijke en nauwkeurige, maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snijnelheden of langere standtijden. Met smeergroeven voor betere smering bij diepere gaten.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		



<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▫ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▫ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▫ 12	<b>M4.1</b> ▫ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▫ 36	<b>N3.3</b> ▫ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E288M5X.5	5	0.50	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.80	25.00
E288M6X.75	6	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.70	30.00
E288M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	5	7.50	–
E288M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	5	9.50	–
E288M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	5	9.40	–
E288M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	5	11.30	–

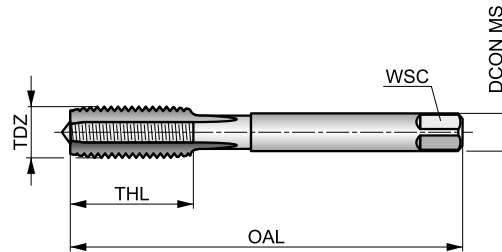


# E108



## HSS handtap, UNC, DIN norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (N03) of set van drie serietappen (N08) die opvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



	DIN 352	2B
	1.5xD	HSS

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)				
E1085-40N03	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1085-40N08	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1086-32N03	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1086-32N08	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1088-32N03	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1088-32N08	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E10810-24N03	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10810-24N08	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10812-24N03	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E10812-24N08	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E1081/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1081/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1085/16N03	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1085/16N08	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1083/8N03	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1083/8N08	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1087/16N03	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1087/16N08	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1081/2N03	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1081/2N08	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1089/16N03	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1089/16N08	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1085/8N03	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1085/8N08	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1083/4N03	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1083/4N08	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1087/8N03	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1087/8N08	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1081N08	1"	8	25.400	110.0	38	20.00	16.00	4	22.25

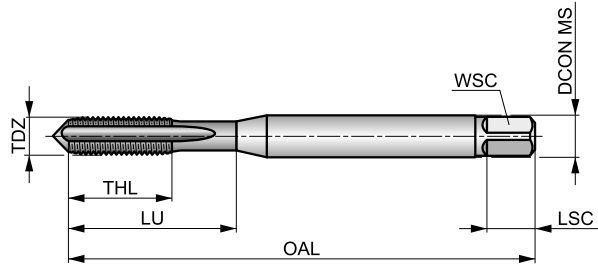


# E225



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, UNC, DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap.



	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM
Bright		

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E2254-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
E2255-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
E2256-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
E2258-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
E22510-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E22512-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
E2251/4	1/4	20	6.350	80.0	16	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00

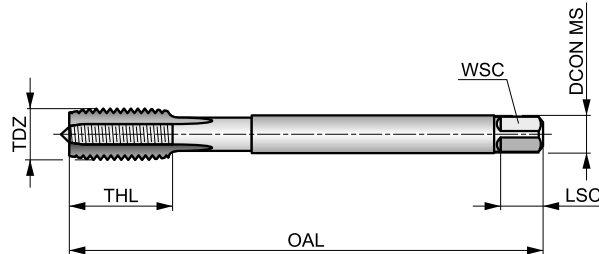


# E275



## HSS-E PM machinetap, rechte spaangroeven, UNC, DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De doorvallende schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



<b>UNC</b>	DIN <b>376</b>	<b>2B</b>
	<b>1.5xD</b>	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		
Bright		

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 13	<b>K3.2</b> ■ 10	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

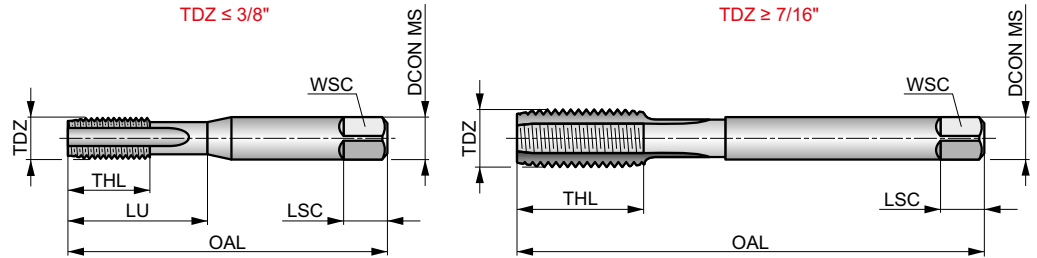
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2755/16	5/16	18	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.60
E2753/8	3/8	16	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.00
E2757/16	7/16	14	11.110	110.0	23	9.00	7.00	10	3	9.40
E2751/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80
E2759/16	9/16	12	14.290	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.20
E2755/8	5/8	11	15.880	110.0	25	12.00	9.00	12	4	13.50
E2753/4	3/4	10	19.050	140.0	34	14.00	11.00	14	4	16.50
E2757/8	7/8	9	22.230	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E2751	1"	8	25.400	160.0	38	20.00	16.00	19	4	22.25
E2751.1/8	1.1/8	7	28.580	180.0	45	22.00	18.00	21	4	25.00
E2751.1/4	1.1/4	7	31.750	180.0	50	25.00	20.00	23	4	28.00
E2751.1/2	1.1/2	6	38.100	200.0	60	32.00	24.00	27	4	34.00



# E515

## HSS handtap, rechte spaangroeven, UNC, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorgaande als blinde gaten. Verkrijgbaar als een set van drie (NO6) of als afzonderlijke tappen met extra lange aansnijding (NO1) voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding (NO2) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (NO3) voor blinde gaten.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ■ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10
<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 11	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ■ 5	<b>N4.2</b> ■ 5
<b>N4.3</b> ■ 3													

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met snijplaten. Zie L120.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E5151-64N01	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N02	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N03	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N06	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5152-56N01	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N02	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N03	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N06	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5153-48N01	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N02	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N03	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N06	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5154-40N01	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N02	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N03	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N06	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5155-40N01	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N02	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N03	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N06	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5156-32N01	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N02	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N03	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N06	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5158-32N01	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N02	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N03	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	
E5158-32N06	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E51510-24N01	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N02	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N03	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N06	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51512-24N01	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N02	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N03	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N06	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E5151/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5155/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5153/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5157/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5151/2N01	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N02	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N03	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N06	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5159/16N01	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N02	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N03	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N06	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5155/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5153/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5157/8N01	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N02	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N03	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N06	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5151N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151.1/8N01	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/8N02	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/8N03	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/4N01	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.1/4N02	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.1/4N03	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.3/8N01	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.3/8N02	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.3/8N03	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.1/2N01	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.1/2N02	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.1/2N03	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.3/4N01	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5151.3/4N02	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5151.3/4N03	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5152N03	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-
E5152N01	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-
E5152N02	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-



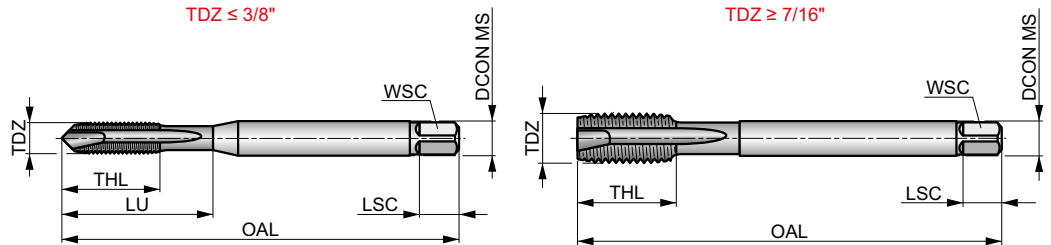
# EP20



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, UNC, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

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



<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ▣ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ▣ 10	<b>P4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ▣ 27	<b>N3.3</b> ▣ 13	<b>N4.1</b> ▣ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP204-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP205-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP206-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP208-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2010-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2012-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP201/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP205/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP203/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP207/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EP201/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EP205/8	5/8	11	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	—
EP203/4	3/4	10	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EP207/8	7/8	9	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP201	1"	8	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	—



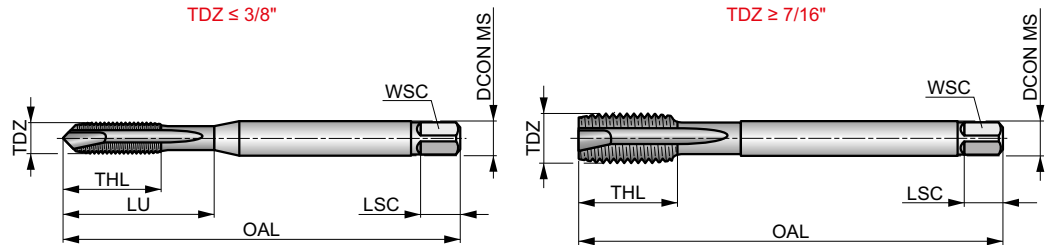
# EP21



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, UNC, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor beter aanhechten van snijvloeistof voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter aanhechten van snijvloeistof om opbouw van de snijkanten te voorkomen.

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



<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣16	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP214-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP215-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP216-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP218-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2110-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2112-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP211/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP215/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP213/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP217/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	-
EP211/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	-
EP215/8	5/8	11	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	-
EP213/4	3/4	10	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	-
EP217/8	7/8	9	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EP211	1"	8	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	-



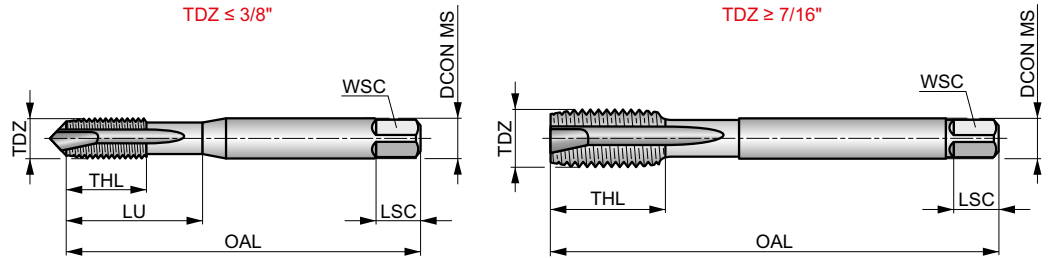


# E021



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, UNC, ISO norm

Productie machinetap voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.



	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E0212-56	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0214-40	4	40	2.845	48.0	14	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0215-40	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0216-32	6	32	3.505	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0218-32	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02110-24	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02112-24	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0211/4	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E0215/16	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E0213/8	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E0217/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E0211/2	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E0215/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	3	13.50	-
E0213/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E0217/8	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E0211	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-



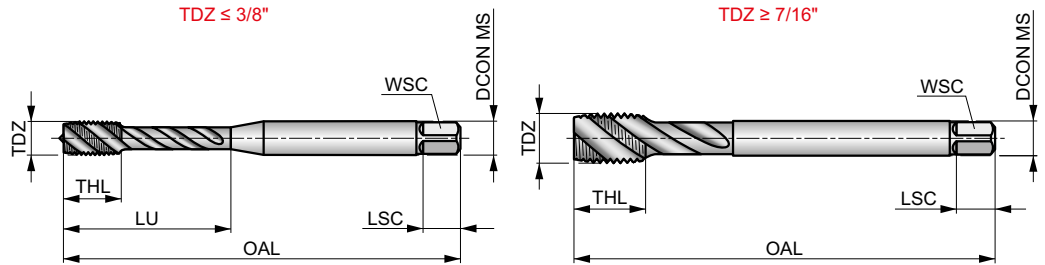
# EX20



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, UNC, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°
	Bright	



<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX204-40	4	40	2.845	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX205-40	5	40	3.175	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX206-32	6	32	3.505	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX208-32	8	32	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2010-24	10	24	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2012-24	12	24	5.486	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX201/4	1/4	20	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX205/16	5/16	18	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX203/8	3/8	16	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX207/16	7/16	14	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX201/2	1/2	13	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX205/8	5/8	11	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX203/4	3/4	10	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX207/8	7/8	9	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX201	1"	8	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—



# EX21

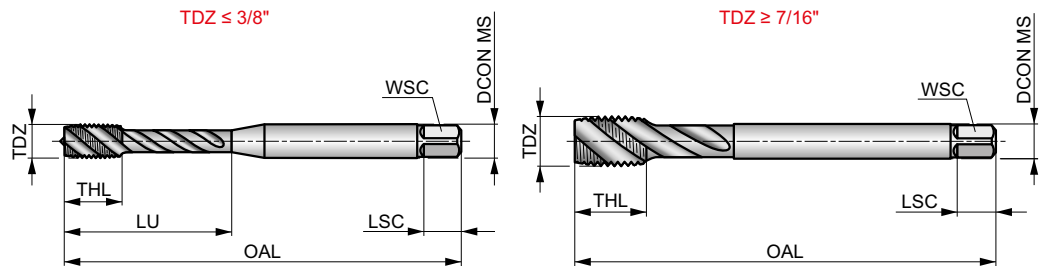


## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, UNC, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		$\lambda$ 45°



<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX214-40	4	40	2.845	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX215-40	5	40	3.175	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX216-32	6	32	3.505	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX218-32	8	32	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2110-24	10	24	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2112-24	12	24	5.486	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX211/4	1/4	20	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX215/16	5/16	18	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX213/8	3/8	16	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX217/16	7/16	14	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX211/2	1/2	13	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX215/8	5/8	11	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX213/4	3/4	10	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX217/8	7/8	9	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX211	1"	8	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—



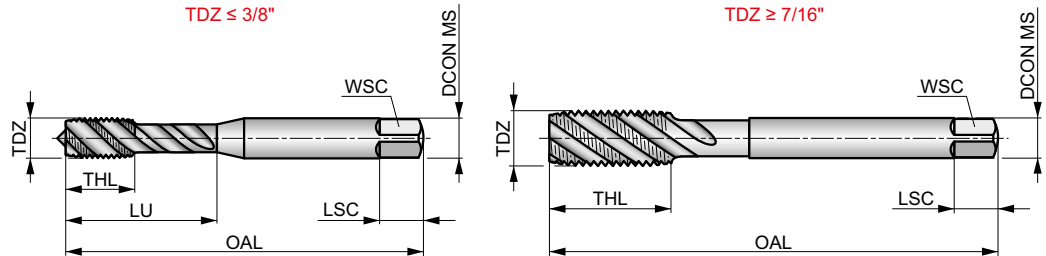
# E023



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, UNC, ISO norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen.

	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



<b>P1.1</b> □21	<b>P2.2</b> □15	<b>P2.3</b> ■13	<b>P3.2</b> ■9	<b>P3.3</b> □8	<b>P4.1</b> ■7	<b>P4.2</b> □5	<b>M1.1</b> □8	<b>M1.2</b> □6	<b>M2.1</b> □7	<b>M2.2</b> □5	<b>M3.1</b> □5	<b>M3.2</b> □4	<b>M3.3</b> □3
<b>M4.1</b> □3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0232-56	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0234-40	4	40	2.845	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0235-40	5	40	3.175	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0236-32	6	32	3.505	50.0	6	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0238-32	8	32	4.166	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02310-24	10	24	4.826	58.0	8	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02312-24	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0231/4	1/4	20	6.350	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.10	28.00
E0235/16	5/16	18	7.938	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.60	31.00
E0233/8	3/8	16	9.525	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	34.00
E0237/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E0231/2	1/2	13	12.700	89.0	19	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E0235/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E0233/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E0237/8	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E0231	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-

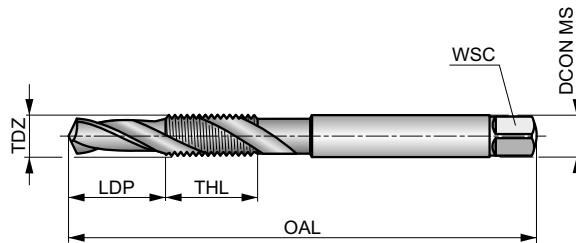


# E651



## HSS Boortap met 30° spiraalhoek, UNC, DIN norm

Combinatie van een kerngatboor en een tap om schroefdraad te produceren in één doorgang. Dit verkort aanzienlijk de tijd die nodig is om ter plaatse schroefdraad te produceren met behulp van een handgereedschap. Er is geen wringijzer nodig en er hoeft niet van gereedschap te worden gewisseld. Het stoomontlaten oppervlak houdt het smeermiddel vast en zorgt voor een soepelere snede.



		<b>2B</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>30°</b>

**P1.1**

■ 18

**P1.2**

■ 20

**P1.3**

■ 22

**P2.1**

■ 20

**P2.2**

■ 18

**P3.1**

■ 15

**P3.2**

■ 12

**N1.2**

■ 14

**N1.3**

■ 9

**N3.1**

■ 20

**N3.2**

■ 15

**N4.1**

■ 25

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
<b>E6516-32</b>	6	32	2.850	56.9	12	6.00	3.50	2.90	2
<b>E6518-32</b>	8	32	3.500	64.0	12	8.00	4.50	3.55	2
<b>E65110-24</b>	10	24	3.900	72.0	15	10.00	5.00	4.00	2
<b>E65112-24</b>	12	24	4.500	77.0	15	11.00	5.60	4.50	2
<b>E6511/4</b>	1/4	20	5.100	83.0	17	13.00	6.30	5.00	2
<b>E6515/16</b>	5/16	18	6.600	94.0	21	16.00	8.00	6.30	2
<b>E6513/8</b>	3/8	16	8.000	107.0	23	19.00	10.00	8.00	2
<b>E6517/16</b>	7/16	14	9.400	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
<b>E6511/2</b>	1/2	13	10.800	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
<b>E6519/16</b>	9/16	12	12.200	124.0	29	28.00	11.20	9.00	2
<b>E6515/8</b>	5/8	11	13.500	134.0	31	32.50	12.50	10.00	2



**E287**

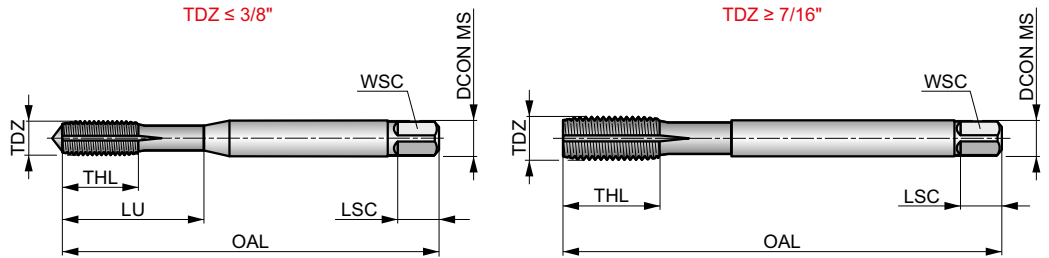
**DORMER**



**HSS-E roltap met smeergroeven, UNC, DIN norm**

Hoogproductieve draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanrijke en nauwkeurige, maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snijnelheden of langere standtijden. Met smeergroeven voor betere smering bij diepere gaten.

	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E



<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P2.3</b> ▣ 40	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ■ 20	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ■ 15	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22
<b>M2.2</b> ■ 18	<b>M2.3</b> ▣ 12	<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ■ 14	<b>M4.1</b> ■ 10	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 40	<b>N3.3</b> ▣ 12

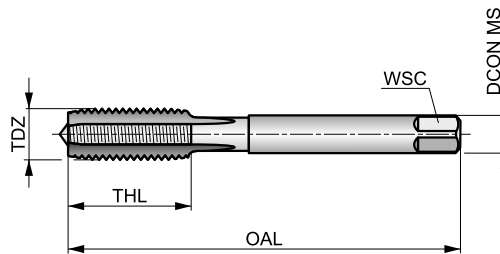
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2874-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2876-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2878-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.80	21.00
E28710-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.40	25.00
E2871/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	5	5.80	30.00
E2875/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.30	35.00
E2873/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	5	8.80	39.00
E2877/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.30	-
E2871/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.90	-



# E111

## HSS handtap, UNF, DIN norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (N03) of set van twee serietappen (N09) die opvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



	DIN 2181	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1115-44N03	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1115-44N09	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1116-40N03	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1116-40N09	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1118-36N03	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1118-36N09	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E11110-32N03	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E11110-32N09	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E1111/4N03	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1111/4N09	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1115/16N03	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1115/16N09	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1113/8N03	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1113/8N09	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1117/16N03	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1117/16N09	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1111/2N03	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1111/2N09	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1119/16N03	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1119/16N09	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1115/8N03	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1115/8N09	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1113/4N03	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1113/4N09	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1117/8N03	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1117/8N09	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1111N03	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25
E1111N09	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25

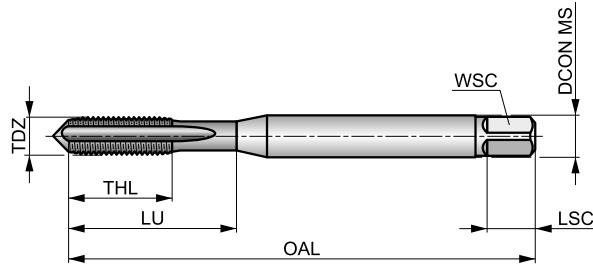


# E229



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, MF, DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De versterkte schacht geeft meer stabiliteit aan de tap.



	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2292-64	2	64	2.184	45.0	7	2.80	2.10	5	3	1.90	12.00
E2293-56	3	56	2.515	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.15	12.50
E2294-48	4	48	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.40	18.00
E2295-44	5	44	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.70	18.00
E2296-40	6	40	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.95	20.00
E2298-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E22910-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
E22912-28	12	28	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.70	30.00
E2291/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00



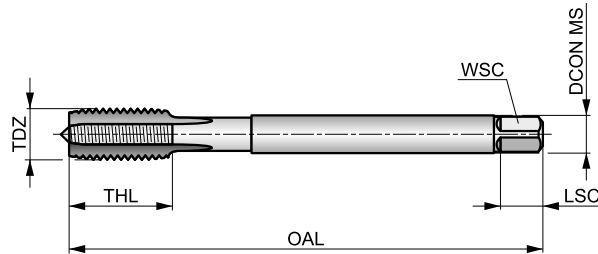


# E278



## HSS-E PM machinetap, rechte spaangroeven, UNF, DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De doorvallende schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



	DIN 374	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2785/16	5/16	24	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.90
E2783/8	3/8	24	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.50
E2787/16	7/16	20	11.110	100.0	22	9.00	7.00	10	3	9.90
E2781/2	1/2	20	12.700	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.50
E2789/16	9/16	18	14.290	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.90
E2785/8	5/8	18	15.880	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E2783/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50
E2787/8	7/8	14	22.230	140.0	28	18.00	14.50	17	4	20.40
E2781	1"	12	25.400	140.0	26	18.00	14.50	17	4	23.25
E2781.1/8	1.1/8	12	28.580	150.0	28	22.00	18.00	21	4	26.50
E2781.1/4	1.1/4	12	31.750	150.0	28	25.00	20.00	23	4	29.50
E2781.3/8	1.3/8	12	34.930	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.75
E2781.1/2 <sup>1)</sup>	1.1/2	12	38.100	170.0	30	32.00	24.00	27	4	36.00

<sup>1)</sup> HSS-E.

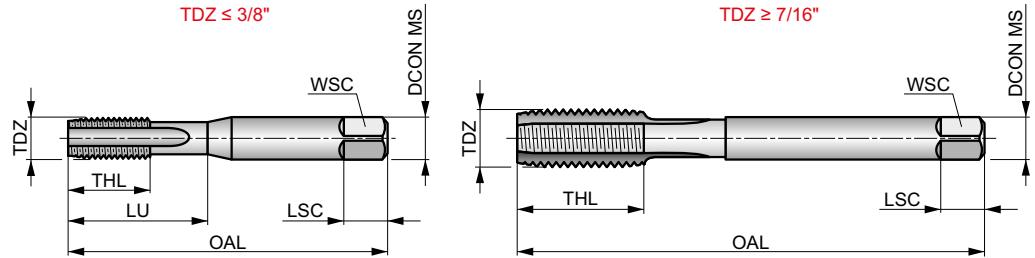


# E524



## HSS handtap, rechte spaangroeven, UNF, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorgaande als blinde gaten. Verkrijgbaar als een set van drie (N06) of als afzonderlijke tappen met extra lange aansnijding (N01) voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding (N02) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (N03) voor blinde gaten.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ■ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10
<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 11	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ■ 5	<b>N4.2</b> ■ 5
<b>N4.3</b> ■ 3													

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met snijplaten. Zie L120.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E5240-80N01	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N02	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N03	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5241-72N01	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N02	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N03	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5242-64N01	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N02	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N03	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5244-48N01	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N02	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N03	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5245-44N01	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N02	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N03	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5246-40N01	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N02	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N03	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5248-36N01	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N02	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N03	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E52410-32N01	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N02	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N03	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N06	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52412-28N01	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N02	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	
E52412-28N03	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N06	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E5241/4N01	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N02	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N03	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N06	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5245/16N01	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N02	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N03	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N06	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5243/8N01	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N02	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N03	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N06	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5247/16N01	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N02	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N03	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N06	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5241/2N01	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N02	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N03	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N06	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5249/16N01	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N02	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N03	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N06	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5245/8N01	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N02	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N03	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N06	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5243/4N01	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N02	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N03	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N06	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5247/8N01	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5247/8N02	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5247/8N03	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5247/8N06	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5241N01	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N02	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N03	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N06	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241.1/8N01	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/8N02	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/8N03	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/4N01	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.1/4N02	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.1/4N03	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.3/8N01	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.3/8N02	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.3/8N03	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.1/2N01	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-
E5241.1/2N02	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-
E5241.1/2N03	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-



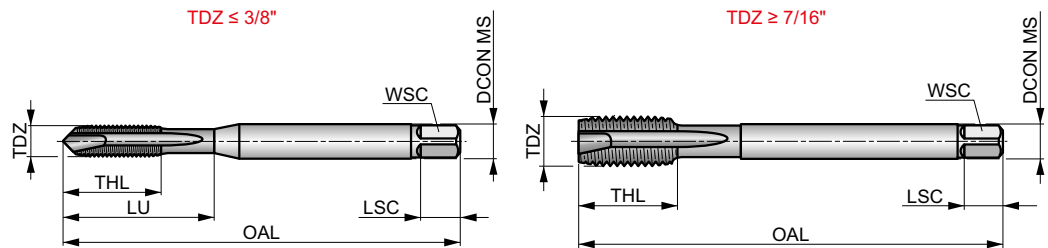
# EP30



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, UNF, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM



<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP308-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3010-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP301/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP305/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP303/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP307/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	-
EP301/2	1/2	20	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	-
EP305/8	5/8	18	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	-
EP303/4	3/4	16	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	-
EP307/8	7/8	14	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	-
EP301	1"	12	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	-



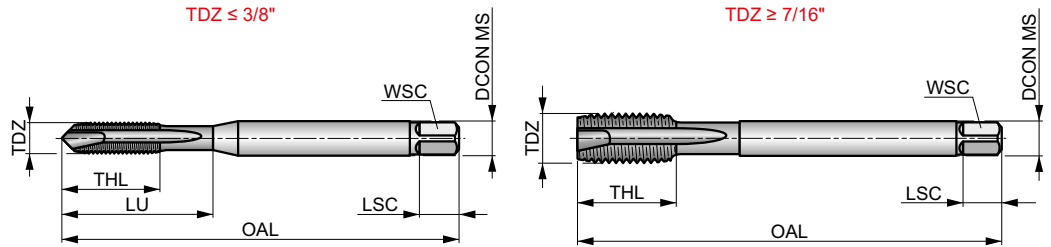
# EP31



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, UNF, DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter aanhechten van snijvloeistof om opbouw van de snijkanten te voorkomen.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM



<b>P1.1</b> □22	<b>P2.2</b> □16	<b>P2.3</b> ■14	<b>P3.2</b> ■10	<b>P3.3</b> □9	<b>P4.1</b> ■8	<b>P4.2</b> □6	<b>M1.1</b> □10	<b>M1.2</b> □8	<b>M2.1</b> □9	<b>M2.2</b> □7	<b>M3.1</b> □7	<b>M3.2</b> □6	<b>M3.3</b> □5
<b>M4.1</b> □4	<b>K1.1</b> □13	<b>K1.2</b> □10	<b>K1.3</b> □7	<b>K2.1</b> □16	<b>K2.2</b> □13	<b>K3.1</b> □14	<b>K3.2</b> □10	<b>K4.1</b> □13	<b>K4.2</b> □9	<b>K5.1</b> □15	<b>K5.2</b> □11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP318-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3110-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP311/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP315/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP313/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP317/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	-
EP311/2	1/2	20	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	-
EP315/8	5/8	18	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	-
EP313/4	3/4	16	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	-
EP317/8	7/8	14	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	-
EP311	1"	12	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	-

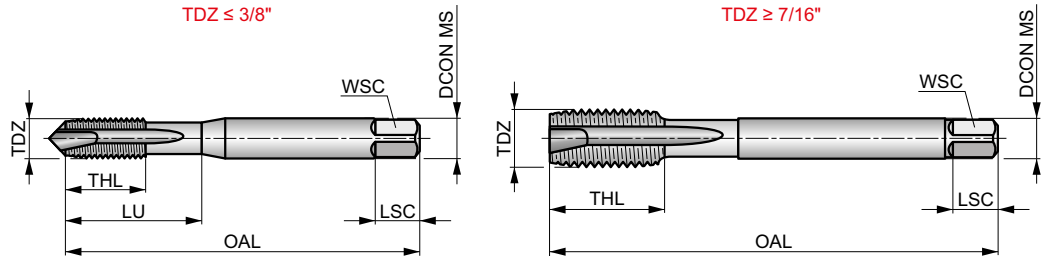


# E031



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, UNF, ISO norm

Productie machinetap voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣16	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0318-36	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03110-32	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0311/4	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E0315/16	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E0313/8	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E0317/16	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E0311/2	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E0319/16	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	-
E0315/8	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	-
E0313/4	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E0317/8	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E0311	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-



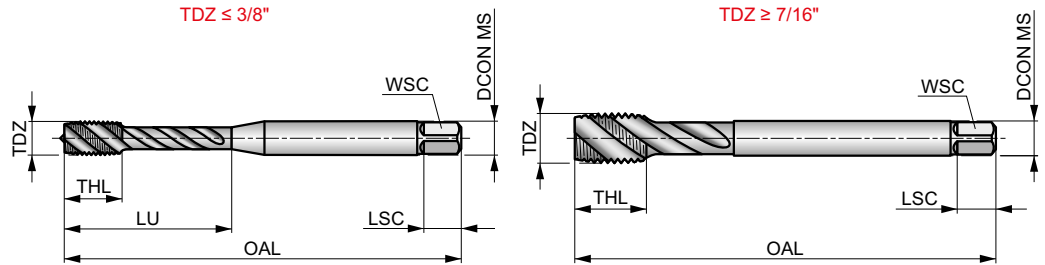
# EX30



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, UNF, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°
	Bright	



<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 17	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX308-36	8	36	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3010-32	10	32	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX301/4	1/4	28	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX305/16	5/16	24	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX303/8	3/8	24	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX307/16	7/16	20	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EX301/2	1/2	20	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EX305/8	5/8	18	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	—
EX303/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EX307/8	7/8	14	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EX301	1"	12	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	—



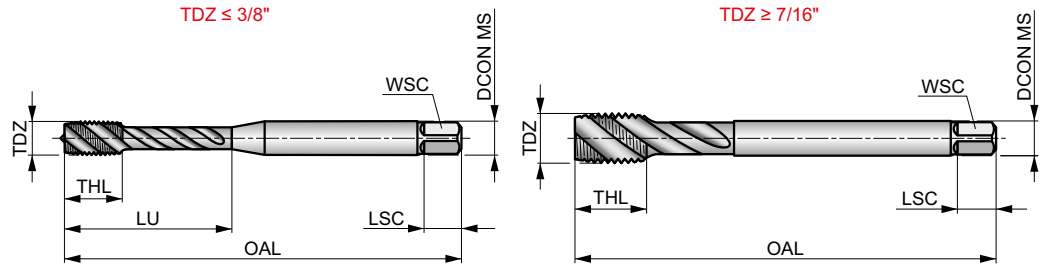
# EX31



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, UNF, DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



<b>P1.1</b> ■21	<b>P2.2</b> ■15	<b>P2.3</b> ■13	<b>P3.2</b> ■9	<b>P3.3</b> ■8	<b>P4.1</b> ■7	<b>P4.2</b> ■5	<b>M1.1</b> ■8	<b>M1.2</b> ■6	<b>M2.1</b> ■7	<b>M2.2</b> ■5	<b>M3.1</b> ■5	<b>M3.2</b> ■4	<b>M3.3</b> ■3
<b>M4.1</b> ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX318-36	8	36	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3110-32	10	32	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX311/4	1/4	28	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX315/16	5/16	24	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX313/8	3/8	24	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX317/16	7/16	20	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	-
EX311/2	1/2	20	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	-
EX315/8	5/8	18	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	-
EX313/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	-
EX317/8	7/8	14	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	-
EX311	1"	12	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	-





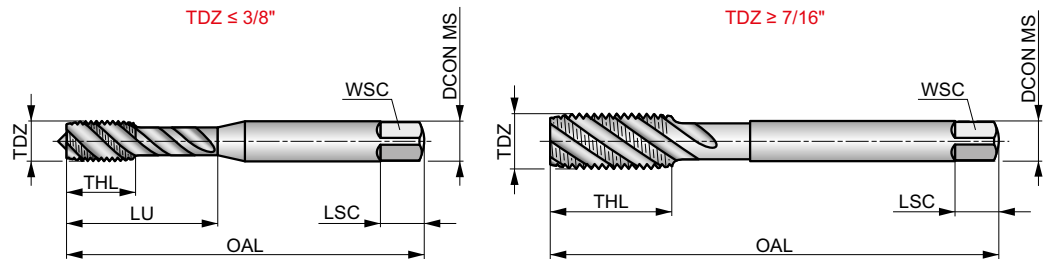
# E033



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, ISO norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen.

	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0338-36	8	36	4.166	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03310-32	10	32	4.826	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0331/4	1/4	28	6.350	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	28.00
E0335/16	5/16	24	7.938	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.90	31.00
E0333/8	3/8	24	9.525	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E0337/16	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	–
E0331/2	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	–
E0339/16	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	–
E0335/8	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	–
E0333/4	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E0337/8	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	–
E0331	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	–

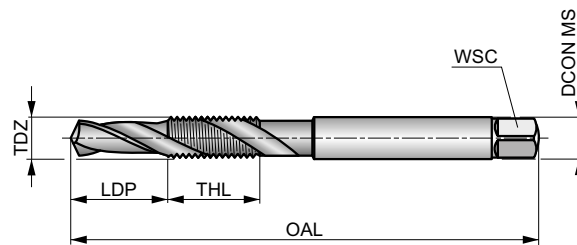


# E654



## HSS Boortap met 30° spiraalhoek, UNF, DIN norm

Combinatie van een kerngatboor en een tap om schroefdraad te produceren in één doorgang. Dit verkort aanzienlijk de tijd die nodig is om ter plaatse schroefdraad te produceren met behulp van een handgereedschap. Er is geen wringijzer nodig en er hoeft niet van gereedschap te worden gewisseld. Het stoomontlaten oppervlak houdt het smeermiddel vast en zorgt voor een soepelere snede.



		Medium

<b>P1.1</b> ■ 18	<b>P1.2</b> ■ 20	<b>P1.3</b> ■ 22	<b>P2.1</b> ■ 20	<b>P2.2</b> ■ 18	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>N1.2</b> ■ 14	<b>N1.3</b> ■ 9	<b>N3.1</b> ■ 20	<b>N3.2</b> ■ 15	<b>N4.1</b> ■ 25
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	LDP (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF
E6548-36	8	36	3.500	64.0	13	8.00	4.50	3.55	2
E65410-32	10	32	4.100	72.0	16	10.00	5.00	4.00	2
E65412-28	12	28	4.700	77.0	17	11.00	5.60	4.50	2
E6541/4	1/4	28	5.500	83.0	19	13.00	6.30	5.00	2
E6545/16	5/16	24	6.900	94.0	22	16.00	8.00	6.30	2
E6543/8	3/8	24	8.500	104.0	24	19.00	10.00	8.00	2
E6547/16	7/16	20	9.900	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
E6541/2	1/2	20	11.500	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
E6545/8	5/8	18	14.500	134.0	32	32.00	12.50	10.00	2



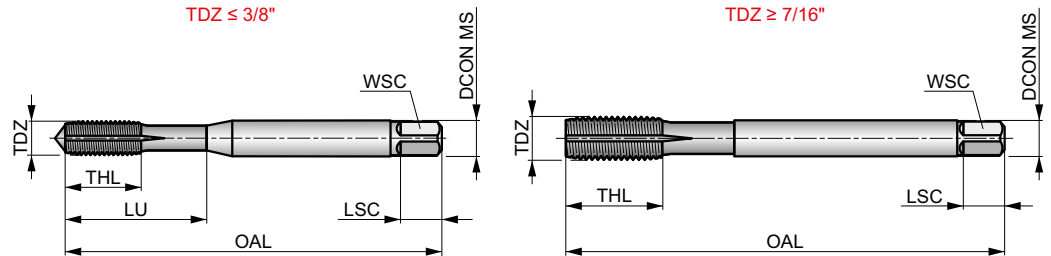
# E286



## HSS-E roltap met smeergroeven, UNF, DIN norm

Hoogproductieve draadvormtap voor het maken van hoogwaardige schroefdraad in blinde en doorlopende gaten. Levert een sterke, gladde, spaanvrije, en nauwkeurige, maatvaste schroefdraad. Zeer veelzijdig voor staal, roestvaststaal en non-ferrometalen. TiN coating voor hogere snijsnelheden of langere standtijden. Met smeergroeven voor betere smering bij diepere gaten.

	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E
C 2-3.5		



<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ▣ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P2.3</b> ▣ 40	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ■ 20	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ■ 15	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22
<b>M2.2</b> ■ 18	<b>M2.3</b> ▣ 15	<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ■ 14	<b>M4.1</b> ■ 10	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 40	<b>N3.3</b> ▣ 12

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					(mm)
E2864-48	4	48	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2866-40	6	40	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2868-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.90	21.00
E28610-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.50	25.00
E2861/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	5	6.00	30.00
E2865/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.50	35.00
E2863/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.10	39.00
E2867/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.60	-
E2861/2	1/2	20	12.700	100.0	21	9.00	7.00	10	5	12.10	-



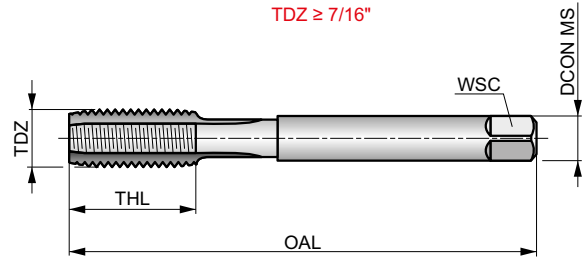
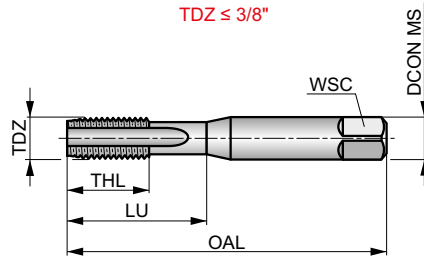
# E570



## HSS handtap, rechte spaangroeven, UN, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor machinaal en ook handmatig tappen. Met rechte spaangroeven en een korte aansnijding voor blinde en doorlopende gaten.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
Bright		



<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ■ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10
<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 11	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ■ 5	<b>N4.2</b> ■ 5
<b>N4.3</b> ■ 3													

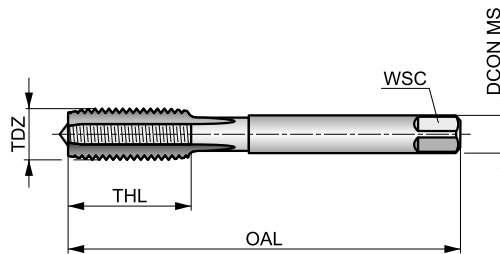
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5701/4X32N03	1/4	32	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.60	26.00
E5701/4X36N03	1/4	36	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5701/4X40N03	1/4	40	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5705/16X32N03	5/16	32	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	7.20	29.00
E5703/8X32N03	3/8	32	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.80	32.00
E5707/16X24N03	7/16	24	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	10.00	—
E5707/16X28N03	7/16	28	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	10.20	—
E5701/2X28N03	1/2	28	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.80	—
E5709/16X24N03	9/16	24	14.288	95.0	24	11.20	9.00	4	13.25	—
E5705/8X24N03	5/8	24	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	14.80	—
E5703/4X20N03	3/4	20	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	17.80	—
E5707/8X20N03	7/8	20	22.225	118.0	30	16.00	12.50	4	21.00	—
E5701X14N03	1"	14	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	23.50	—
E5701.1/16X12N03	1.1/16	12	26.988	127.0	37	20.00	16.00	4	24.75	—
E5701.1/8X8N03	1.1/8	8	28.575	138.0	35	20.00	16.00	4	25.50	—
E5701.3/16X12N03	1.3/16	12	30.163	137.0	37	22.40	18.00	4	28.00	—
E5701.1/4X8N03	1.1/4	8	31.750	151.0	41	22.40	18.00	4	28.50	—
E5701.5/16X12N03	1.5/16	12	33.338	137.0	37	22.40	18.00	4	31.25	—



# E115

## HSS handtap, BSW, DIN norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (NO3) of set van drie serietappen (NO8) die opeenvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



	DIN 351	Medium
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1151/8N03	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1151/8N08	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1155/32N03	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1155/32N08	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1153/16N03	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1153/16N08	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1151/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1151/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1155/16N03	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1155/16N08	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1153/8N03	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1153/8N08	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1157/16N03	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1157/16N08	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1151/2N03	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1151/2N08	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1159/16N03	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1159/16N08	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1155/8N03	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1155/8N08	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1153/4N03	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1153/4N08	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1157/8N03	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1157/8N08	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1151N03	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00
E1151N08	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00

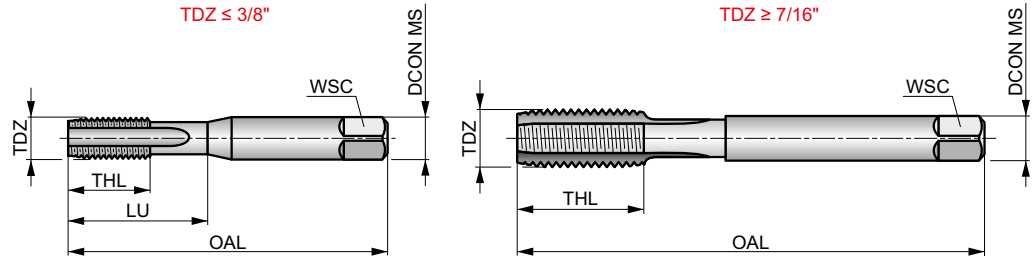


# E531



## HSS handtap, rechte spaangroeven, BSW, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorgaande als blinde gaten. Verkrijgbaar als een set van drie (N06) of als afzonderlijke tappen met extra lange aansnijding (N01) voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding (N02) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (N03) voor blinde gaten.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5311/8N01	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N02	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N03	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N06	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5315/32N01	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N02	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N03	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N06	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5313/16N01	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N02	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N03	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N06	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5311/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5315/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5313/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5317/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E5311/2N01	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N02	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N03	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N06	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5315/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5313/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5311N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—



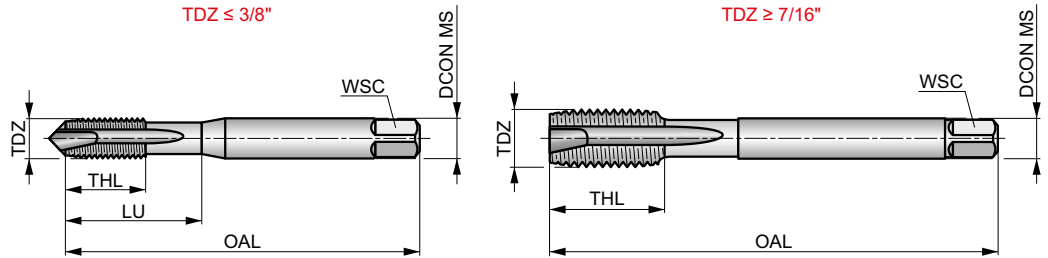
# E534



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, BSW, ISO norm

Productie machinetap voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen.

		Medium



<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>P4.2</b> ■ 4	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5
<b>M3.1</b> ■ 5	<b>M3.2</b> ■ 4	<b>M3.3</b> ■ 3	<b>M4.1</b> ■ 2	<b>K1.1</b> ■ 9	<b>K1.2</b> ■ 6	<b>K1.3</b> ■ 4	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 6	<b>K4.1</b> ■ 9	<b>K4.2</b> ■ 5	<b>K5.1</b> ■ 11
<b>K5.2</b> ■ 7													

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5341/8	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5345/32	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5343/16	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5341/4	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5345/16	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5343/8	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5347/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	–
E5341/2	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5345/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	–
E5343/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–



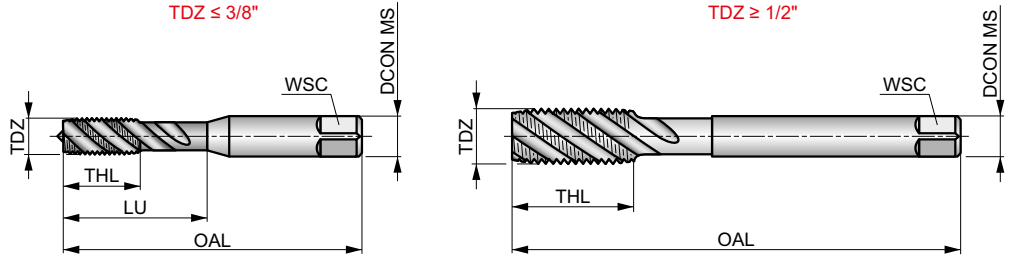


# E533



## HSS machinetap, gespiraliseerd, BSW, ISO norm

Machinetap met spiraalvormige spaangroeven, geschikt voor blinde gaten. Verkrijgbaar met blanke afwerking of met stoomontlaten oppervlak dat de slijfweerstand vasthoudt en lassen van spanen aan het gereedschap voorkomt.



	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		$\lambda$ 40°
	Bright ST	

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	■ 4	■ 4	■ 3	■ 6	■ 5	■ 4
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3				
■ 5	■ 5	■ 5	■ 4	■ 3	■ 2	■ 5	■ 12	■ 10	■ 8				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5331/8 <sup>1)</sup>	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5331/8BLUE	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5333/16 <sup>1)</sup>	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5333/16BLUE	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5331/4 <sup>1)</sup>	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5331/4BLUE	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5335/16 <sup>1)</sup>	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5335/16BLUE	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5333/8 <sup>1)</sup>	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5333/8BLUE	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5331/2 <sup>1)</sup>	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5331/2BLUE	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5335/8 <sup>1)</sup>	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5335/8BLUE	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5333/4 <sup>1)</sup>	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—
E5333/4BLUE	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—

<sup>1)</sup> Blanke uitvoering.

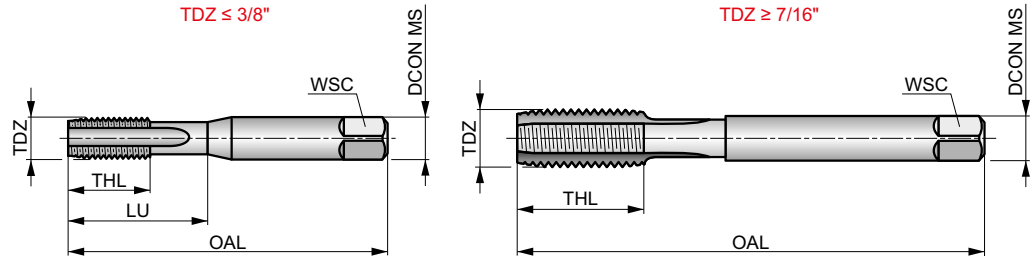


# E536



## HSS handtap, rechte spaangroeven, BSF, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorgaande als blinde gaten. Verkrijgbaar als een set van drie (N06) of als afzonderlijke tappen met extra lange aansnijding (N01) voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding (N02) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (N03) voor blinde gaten.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
E5363/16N01	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N02	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N03	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N06	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5361/4N01	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N02	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N03	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N06	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5365/16N01	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N02	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N03	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N06	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5363/8N01	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N02	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N03	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N06	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5367/16N01	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	-
E5367/16N02	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	-
E5367/16N03	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	-
E5361/2N01	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5361/2N02	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5361/2N03	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5361/2N06	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5369/16N01	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	-
E5369/16N02	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	-
E5369/16N03	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	-
E5365/8N01	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	-
E5365/8N02	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	-



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>E5365/8N03</b>	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—
<b>E5363/4N01</b>	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
<b>E5363/4N02</b>	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
<b>E5363/4N03</b>	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
<b>E5367/8N01</b>	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
<b>E5367/8N02</b>	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
<b>E5367/8N03</b>	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
<b>E5367/8N06</b>	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
<b>E5361N01</b>	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—
<b>E5361N02</b>	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—
<b>E5361N03</b>	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—



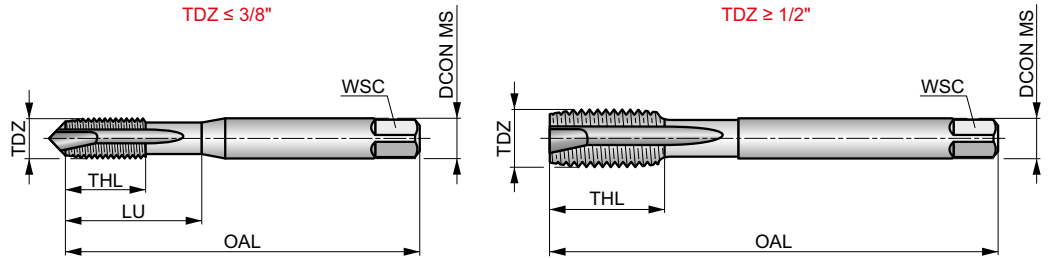
# E539



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, BSF, ISO norm

Productie machinetap voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.

	ISO <b>529</b>	Medium
	<b>2.5xD</b>	HSS
<b>B</b> 3.5-5		



<b>P1.1</b> ▣11	<b>P1.2</b> ▣12	<b>P1.3</b> ▣14	<b>P2.1</b> ▣9	<b>P2.2</b> ▣8	<b>P2.3</b> ▣7	<b>P3.1</b> ▣8	<b>P3.2</b> ▣6	<b>P4.1</b> ▣5	<b>P4.2</b> ▣4	<b>M1.1</b> ▣7	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣6	<b>M2.2</b> ▣5
<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3	<b>M4.1</b> ▣2	<b>K1.1</b> ▣9	<b>K1.2</b> ▣6	<b>K1.3</b> ▣4	<b>K2.1</b> ▣12	<b>K2.2</b> ▣9	<b>K3.1</b> ▣10	<b>K3.2</b> ▣6	<b>K4.1</b> ▣9	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣11
<b>K5.2</b> ▣7													

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5391/4	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5395/16	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5393/8	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5391/2	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-



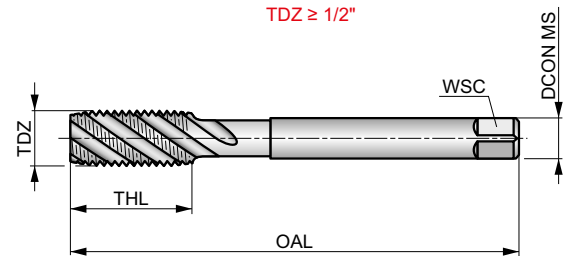
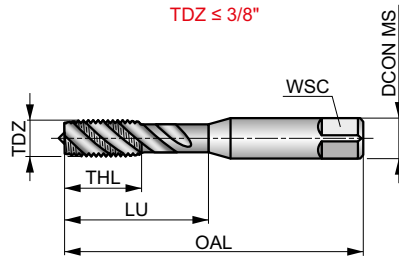
# E538



## HSS machinetap, gespiraliseerd, BSF, ISO norm

Machinetap met spiraalvormige spaangroeven, geschikt voor blinde gaten. Verkrijgbaar met blanke afwerking of met stoomontlaten oppervlak dat de slijvloeistof vasthoudt en lassen van spanen aan het gereedschap voorkomt.

	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		$\lambda$ 40°
	Bright ST	



P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	■ 4	■ 4	■ 3	■ 6	■ 5	■ 4
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3				
■ 5	■ 5	■ 5	■ 4	■ 3	■ 2	■ 5	■ 12	■ 10	■ 8				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5381/4 <sup>1)</sup>	1/4	26	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5381/4BLUE	1/4	26	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5385/16 <sup>1)</sup>	5/16	22	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5385/16BLUE	5/16	22	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5383/8 <sup>1)</sup>	3/8	20	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5383/8BLUE	3/8	20	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5381/2 <sup>1)</sup>	1/2	16	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	-
E5381/2BLUE	1/2	16	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	-

<sup>1)</sup> Blanke uitvoering.

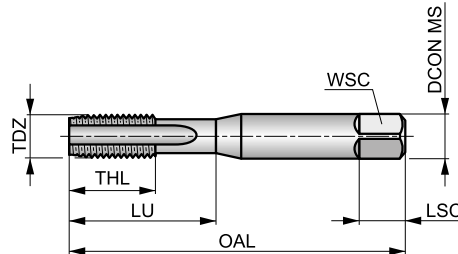


# E542



## HSS handtap, rechte spaangroeven, BA, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorgaande als blinde gaten. Verkrijgbaar als een set van drie (N06) of als afzonderlijke tappen met extra lange aansnijding (N01) voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding (N02) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (N03) voor blinde gaten.



	ISO 529	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ▣4	<b>P4.1</b> ▣3	<b>K1.1</b> ▣12	<b>K1.2</b> ▣9	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣12	<b>K2.2</b> ▣10
<b>K3.1</b> ▣11	<b>K3.2</b> ▣8	<b>K4.1</b> ▣10	<b>K4.2</b> ▣8	<b>K5.1</b> ▣11	<b>K5.2</b> ▣9	<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ▣5	<b>N4.2</b> ▣5
<b>N4.3</b> ▣3													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E542BA10N01	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N02	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N03	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N06	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA8N01	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N02	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N03	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N06	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA6N01	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N02	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N03	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N06	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA5N01	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N02	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N03	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N06	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA4N01	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N02	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N03	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N06	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA3N01	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N02	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N03	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N06	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA2N01	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N02	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N03	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N06	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00



Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>E542BA0N01</b>	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
<b>E542BA0N02</b>	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
<b>E542BA0N03</b>	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
<b>E542BA0N06</b>	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00

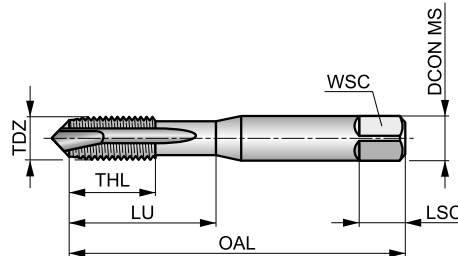


# E545



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, BA, ISO norm

Productie machinetap voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.



BA	ISO 529	Normal
2.5xD		HSS
B 3.5-5		
ST		

<b>P1.1</b> ▣11	<b>P1.2</b> ▣12	<b>P1.3</b> ▣14	<b>P2.1</b> ▣9	<b>P2.2</b> ▣8	<b>P2.3</b> ▣7	<b>P3.1</b> ▣8	<b>P3.2</b> ▣6	<b>P4.1</b> ▣5	<b>P4.2</b> ▣4	<b>M1.1</b> ▣7	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣4	<b>M2.2</b> ▣5
<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3	<b>M4.1</b> ▣2	<b>K1.1</b> ▣9	<b>K1.2</b> ▣6	<b>K1.3</b> ▣4	<b>K2.1</b> ▣12	<b>K2.2</b> ▣9	<b>K3.1</b> ▣10	<b>K3.2</b> ▣6	<b>K4.1</b> ▣9	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣11
<b>K5.2</b> ▣7													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E545BA10	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E545BA8	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E545BA6	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E545BA4	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E545BA2	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00



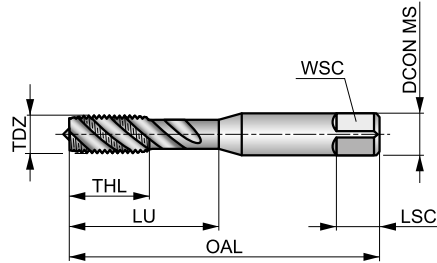


# E544



## HSS machinetap, gespiraliseerd, BA, ISO norm

Machinetap met spiraalvormige spaangroeven, geschikt voor blinde gaten. Verkrijgbaar met blanke afwerking of met stoomontlaten oppervlak dat de snijvloeistof vasthoudt en lassen van spanen aan het gereedschap voorkomt.



	ISO 529	Normal
	2xD	HSS
		40°
	Bright ST	

<b>P1.1</b> ■ 10	<b>P1.2</b> ■ 11	<b>P1.3</b> ■ 13	<b>P2.1</b> ■ 8	<b>P2.2</b> ■ 7	<b>P2.3</b> ■ 6	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 5	<b>P3.3</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>P4.2</b> ■ 3	<b>M1.1</b> ■ 6	<b>M1.2</b> ■ 5	<b>M2.1</b> ■ 4
<b>M2.2</b> ■ 5	<b>M2.3</b> ■ 5	<b>M3.1</b> ■ 5	<b>M3.2</b> ■ 4	<b>M3.3</b> ■ 3	<b>M4.1</b> ■ 2	<b>N1.3</b> ■ 5	<b>N2.1</b> ■ 12	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 8				

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>E544BA8<sup>1)</sup></b>	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
<b>E544BA8BLUE</b>	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
<b>E544BA6<sup>1)</sup></b>	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
<b>E544BA6BLUE</b>	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
<b>E544BA4<sup>1)</sup></b>	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
<b>E544BA4BLUE</b>	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
<b>E544BA2<sup>1)</sup></b>	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
<b>E544BA2BLUE</b>	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

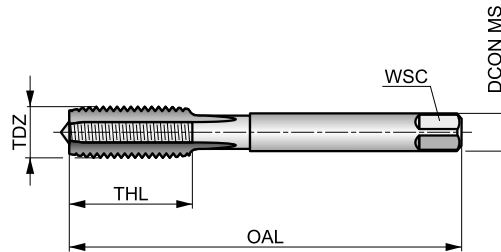
<sup>1)</sup> Blanke uitvoering.



# E119

## HSS handtap, G (BSP), DIN norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (N03) of set van twee serietappen (N09) die opeenvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



<b>G</b>	DIN <b>5157</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
<b>C</b> 2-3		<b>R</b>
Bright		

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>K1.1</b>	<b>K1.2</b>	<b>K1.3</b>	<b>K2.1</b>	<b>K2.2</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>K3.1</b>	<b>K3.2</b>	<b>K4.1</b>	<b>K4.2</b>	<b>K5.1</b>	<b>K5.2</b>	<b>N1.1</b>	<b>N1.2</b>	<b>N1.3</b>	<b>N2.1</b>	<b>N2.2</b>	<b>N2.3</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N3.3</b>	<b>N4.2</b>	<b>N4.3</b>											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1191/8N03	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/8N09	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/4N03	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1191/4N09	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1193/8N03	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1193/8N09	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1191/2N03	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1191/2N09	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1195/8N03	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1195/8N09	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1193/4N03	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1193/4N09	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1197/8N03	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1197/8N09	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1191N03	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191N09	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191.1/8N03	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/8N09	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/4N03	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/4N09	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/2N03	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.1/2N09	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.3/4N03	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1191.3/4N09	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1192N03	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192N09	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192.1/4N03	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00
E1192.1/4N09	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
<b>E1192.1/2N03</b>	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
<b>E1192.1/2N09</b>	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
<b>E1192.3/4N03</b>	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
<b>E1192.3/4N09</b>	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
<b>E1193N03</b>	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50
<b>E1193N09</b>	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50

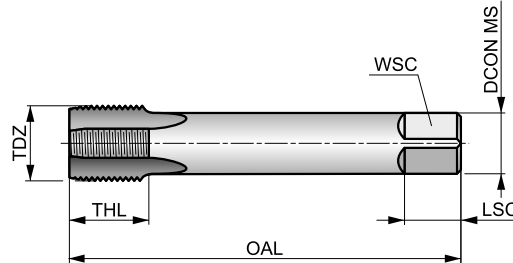


# E282



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, G (BSP), DIN norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. De doorvallende schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



<b>G</b>	DIN 5156	Normal
<b>1.5xD</b>	HSS-E PM	
<b>C 2-3</b>		<b>R</b>
Bright		

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
<b>E2821/8</b>	1/8	28	9.730	90.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
<b>E2821/4</b>	1/4	19	13.160	100.0	21	11.00	9.00	12	4	11.80
<b>E2823/8</b>	3/8	19	16.660	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
<b>E2821/2</b>	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
<b>E2823/4</b>	3/4	14	26.440	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
<b>E2821</b>	1"	11	33.250	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75
<b>E2821.1/4<sup>1)</sup></b>	1.1/4	11	41.910	170.0	30	32.00	24.00	27	4	39.50
<b>E2821.1/2<sup>1)</sup></b>	1.1/2	11	47.800	190.0	32	36.00	29.00	32	6	45.00

<sup>1)</sup> HSS-E.

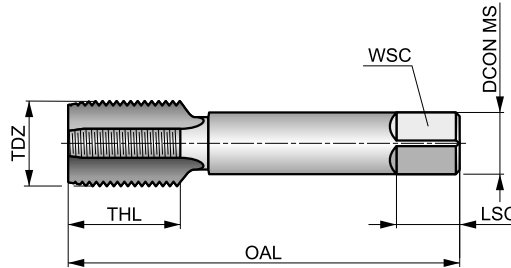


# E547



## HSS handtap, rechte spaangroeven, MF, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorgaande als blinde gaten. Verkrijgbaar als afzonderlijke tappen met extra lange aansnijding (NO1) voor korte doorlopende gaten, lange aansnijding (NO2) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (NO3) voor blinde gaten. Ook leverbaar als set (NO7) met lange en korte aansnijding.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ■ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10
<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 11	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ■ 5	<b>N4.2</b> ■ 5
<b>N4.3</b> ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5471/8N01	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	8.00	9	4	8.80
E5471/8N02	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N03	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/4N01	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N02	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N03	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5473/8N01	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N02	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N03	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5471/2N01	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N02	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N03	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5475/8N01	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N02	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N03	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N07	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5473/4N01	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N02	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N03	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5477/8N01	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N02	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N03	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5471N01	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75



Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>E5471N02</b>	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
<b>E5471N03</b>	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
<b>E5471.1/4N01</b>	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
<b>E5471.1/4N02</b>	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
<b>E5471.1/4N03</b>	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
<b>E5471.1/2N01</b>	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
<b>E5471.1/2N02</b>	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
<b>E5471.1/2N03</b>	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
<b>E5472N01</b>	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
<b>E5472N02</b>	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
<b>E5472N03</b>	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00

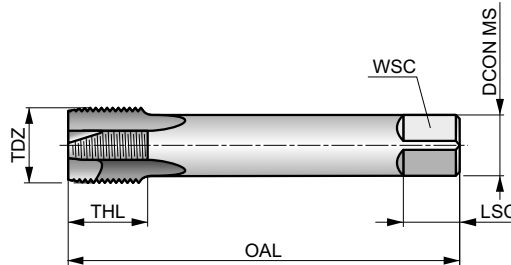


# EP40



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, G (BSP), DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.



<b>G</b>	DIN <b>5156</b>	Normal
	<b>2.5xD</b>	HSS-E PM
<b>B</b> 3.5-5		
Bright		

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ▣ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ▣ 10	<b>P4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ▣ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ▣ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP401/8	1/8	28	9.728	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP401/4	1/4	19	13.157	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP403/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP401/2	1/2	14	20.955	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP405/8	5/8	14	22.911	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP403/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP407/8	7/8	14	30.201	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP401	1"	11	33.249	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

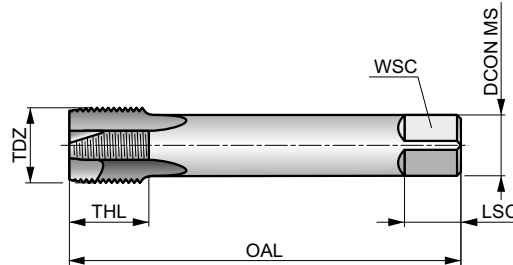


# EP41



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, G (BSP), DIN norm

Productie machinetap met schilaansnijding voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter aanhechten van snijvloeistof om opbouw van de snijkanten te voorkomen.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣16	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
EP411/8	1/8	28	9.728	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP411/4	1/4	19	13.157	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP413/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP411/2	1/2	14	20.955	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP415/8	5/8	14	22.911	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP413/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP417/8	7/8	14	30.201	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP411	1"	11	33.249	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75



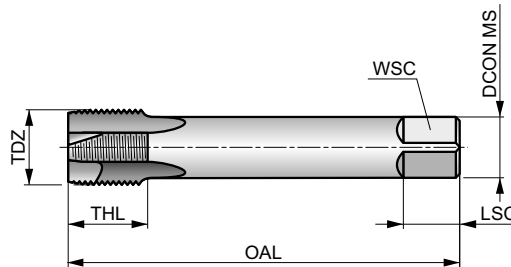


# E041



## HSS-E PM machinetap, schilaansnijding, G (BSP), ISO norm

Productie machinetap voor doorlopende gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.



	ISO DORMER	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E0411/8	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0411/4	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0413/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	3	15.25
E0411/2	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0413/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

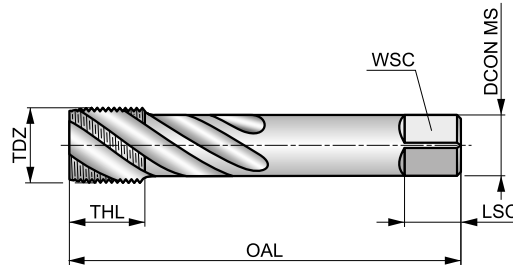


# EX40



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, G (BSP), DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.



<b>G</b>	DIN 5156	Normal
<b>2.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>	
<b>C 2-3</b>	<b>λ 45°</b>	
<b>R</b>	Bright	

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
EX401/8	1/8	28	9.728	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX401/4	1/4	19	13.157	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX403/8	3/8	19	16.662	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX401/2	1/2	14	20.955	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX405/8	5/8	14	22.911	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX403/4	3/4	14	26.441	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX407/8	7/8	14	30.201	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX401	1"	11	33.249	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX401.1/8	1.1/8	11	37.897	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX401.1/4 <sup>1)</sup>	1.1/4	11	41.910	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX401.1/2 <sup>1)</sup>	1.1/2	11	47.803	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

<sup>1)</sup> HSS-E.

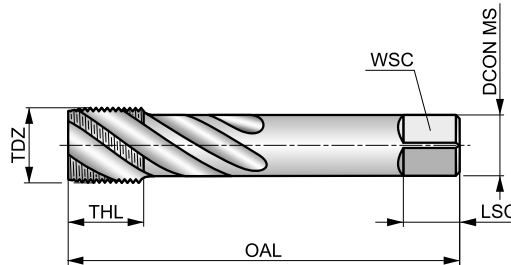


# EX41



## HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, G (BSP), DIN norm

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.



<b>G</b>	DIN <b>5156</b>	Normal
	<b>2.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>45°</b>
<b>R</b>		

<b>P1.1</b> □21	<b>P2.2</b> □15	<b>P2.3</b> ■13	<b>P3.2</b> ■9	<b>P3.3</b> □8	<b>P4.1</b> ■7	<b>P4.2</b> □5	<b>M1.1</b> □8	<b>M1.2</b> □6	<b>M2.1</b> □7	<b>M2.2</b> □5	<b>M3.1</b> □5	<b>M3.2</b> □4	<b>M3.3</b> □3
<b>M4.1</b> □3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX411/8	1/8	28	9.728	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX411/4	1/4	19	13.157	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX413/8	3/8	19	16.662	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX411/2	1/2	14	20.955	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX415/8	5/8	14	22.911	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX413/4	3/4	14	26.441	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX417/8	7/8	14	30.201	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX411	1"	11	33.249	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX411.1/8	1.1/8	11	37.897	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX411.1/4 <sup>1)</sup>	1.1/4	11	41.910	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX411.1/2 <sup>1)</sup>	1.1/2	11	47.803	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

<sup>1)</sup> HSS-E



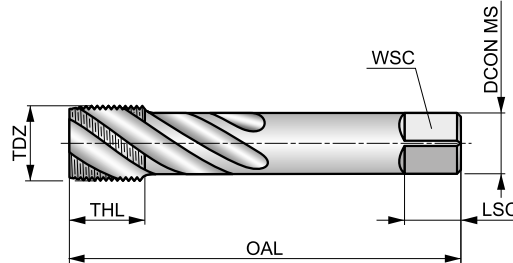
**E043**

**DORMER**



**HSS-E PM machinetap, 45° spiraalhoek, M, ISO norm**

Productie machinetap voor blinde gaten. Geschikt voor veel verschillende materialen. HSS-E PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit. Stoomontlaten oppervlak voor beter vasthouden van snijvloeistof om aanhechten van spanen te voorkomen. De doorvallende schacht verhoogt de reikwijdte van de tap.



	ISO 	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E0431/8	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0431/4	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0433/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E0431/2	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0433/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50



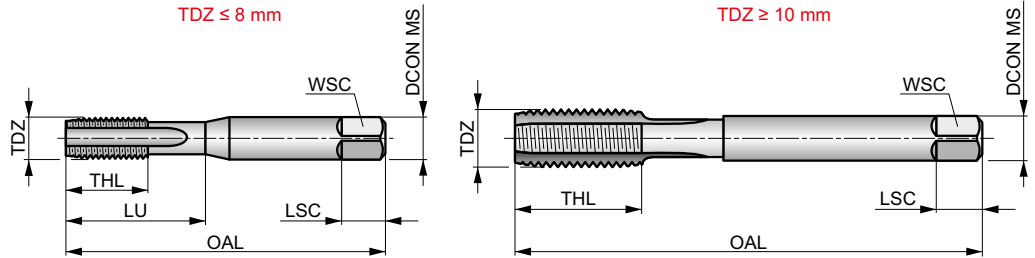
# E620



## HSS machinetap, rechte spaangroeven, M, voor draadinserts, ISO norm

Een veelzijdige machinetap met rechte spaangroeven voor doorlopende en blinde gaten. Blanke uitvoering om nauwkeuriger en zuivere schroefdraad te snijden voor schroefdraadinserts. Deze inserts worden in het vervaardigde draadgat gedraaid om de oorspronkelijke schroefdraad te versterken of beschadigde schroefdraad te repareren.

		<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS</b>
<b>C</b> 2-3		
Bright		



<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>E620M3</b>	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
<b>E620M4</b>	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
<b>E620M5</b>	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
<b>E620M6</b>	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	29.00
<b>E620M8</b>	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	32.00
<b>E620M10</b>	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
<b>E620M12</b>	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
<b>E620M14</b>	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	14.50	–
<b>E620M16</b>	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	–



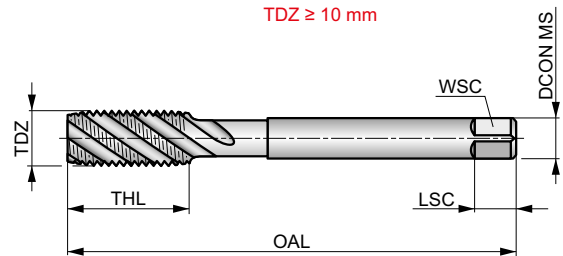
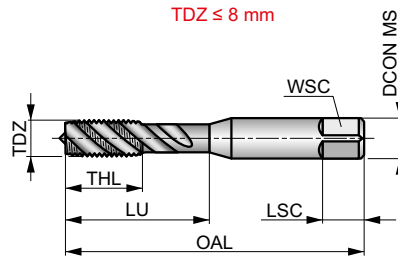
# E621



## HSS machinetap, rechte spaangroeven, M, voor draadinserts, ISO norm

Een veelzijdige machinetap met rechte spaangroeven voor blinde gaten. Blanke uitvoering om nauwkeuriger en zuivere schroefdraad te snijden voor schroefdraadinserts. Deze inserts worden in het vervaardigde draadgat gedraaid om de oorspronkelijke schroefdraad te versterken of beschadigde schroefdraad te repareren.

	ISO DORMER	6H
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
R	Bright	



<b>P1.1</b> ■ 10	<b>P1.2</b> ■ 11	<b>P1.3</b> ■ 13	<b>P2.1</b> ■ 8	<b>P2.2</b> ■ 7	<b>P2.3</b> ▣ 6	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 5	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>N1.3</b> ▣ 5	<b>N2.1</b> ▣ 12	<b>N2.2</b> ▣ 10	<b>N2.3</b> ▣ 8
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E621M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E621M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E621M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E621M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	31.00
E621M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	34.00
E621M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E621M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	–
E621M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	14.50	–
E621M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	16.50	–

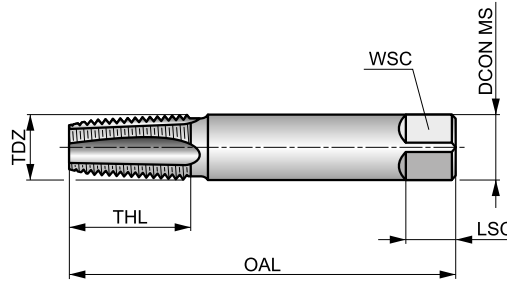


# E550



## HSS handtap, Rc, ISO norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (NO3) of set van drie serietappen (NO9) die opvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



	ISO <b>2284</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
Bright		

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ▣4	<b>P4.1</b> ▣3	<b>M1.1</b> ▣5	<b>M1.2</b> ▣4	<b>M2.1</b> ▣5	<b>M2.2</b> ▣4	<b>M3.1</b> ▣5
<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3	<b>M4.1</b> ▣3	<b>K1.1</b> ▣6	<b>K1.2</b> ▣4	<b>K1.3</b> ▣3	<b>K2.1</b> ▣7	<b>K2.2</b> ▣6	<b>K3.1</b> ▣7	<b>K3.2</b> ▣5	<b>K4.1</b> ▣6	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣7	<b>K5.2</b> ▣5
<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ▣5	<b>N4.2</b> ▣5	<b>N4.3</b> ▣3					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E5501/8	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/4	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5501/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5503/8	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5503/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5501/2	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5501/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5503/4	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5503/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5501	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	5	30.00
E5501.1/4	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	5	38.50
E5501.1/2	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	7	44.50
E5502	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	7	56.00



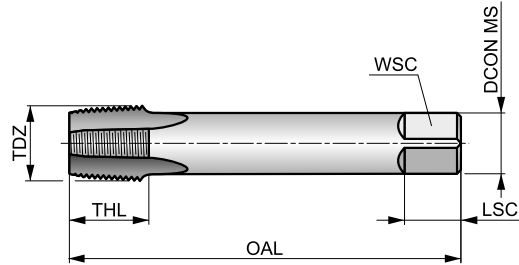
**E714**

**DORMER**



**HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, NPT, ANSI norm**

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



		Normal
		HSS-E PM

<b>P1.1</b> ■ 8	<b>P1.2</b> ■ 9	<b>P1.3</b> ■ 9	<b>P2.1</b> ■ 7	<b>P2.2</b> ■ 6	<b>P2.3</b> ▣ 5	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ▣ 4	<b>P3.3</b> ▣ 3	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>P4.2</b> ▣ 2	<b>K1.1</b> ▣ 6	<b>K1.2</b> ▣ 4	<b>K1.3</b> ▣ 3
<b>K2.1</b> ▣ 7	<b>K2.2</b> ▣ 6	<b>K3.1</b> ▣ 7	<b>K3.2</b> ▣ 5	<b>K4.1</b> ▣ 6	<b>K4.2</b> ▣ 5	<b>K5.1</b> ▣ 7	<b>K5.2</b> ▣ 5	<b>N1.3</b> ▣ 9	<b>N2.1</b> ▣ 12	<b>N2.2</b> ▣ 11	<b>N2.3</b> ▣ 8	<b>N3.1</b> ■ 18	<b>N3.2</b> ■ 11

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
<b>E7141/8</b>	1/8	27	10.230	90.0	14	11.00	9.00	12	3	8.50
<b>E7141/4</b>	1/4	18	13.600	100.0	20	14.00	11.00	14	3	11.00
<b>E7143/8</b>	3/8	18	17.040	110.0	20	16.00	12.00	15	4	14.50
<b>E7141/2</b>	1/2	14	21.200	125.0	26	18.00	14.50	17	4	18.00
<b>E7143/4</b>	3/4	14	26.540	140.0	26	22.00	18.00	21	5	23.00
<b>E7141</b>	1"	11.5	33.200	150.0	31	28.00	22.00	25	5	29.00



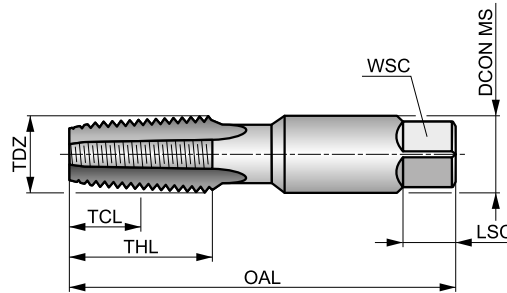


# E710



## HSS handtap, NPT, ANSI norm

Handtap voor algemene toepassing. Het ontwerp met rechte spaangroeven is geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. Verkrijgbaar als nasnijder (NO3) of set van twee serietappen (NO7) die opeenvolgend aan elkaar gebruikt moeten worden om de volledige schroefdraad te verkrijgen.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■6	<b>K1.2</b> ■4	<b>K1.3</b> ■3	<b>K2.1</b> ■7	<b>K2.2</b> ■6
<b>K3.1</b> ■7	<b>K3.2</b> ■5	<b>K4.1</b> ■6	<b>K4.2</b> ■5	<b>K5.1</b> ■7	<b>K5.2</b> ■5	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>E7101/16NO3</b>	1/16	27	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.30
<b>E7101/8</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
<b>E7101/8NO7</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
<b>E7101/4</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
<b>E7101/4NO7</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
<b>E7103/8</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
<b>E7103/8NO7</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
<b>E7101/2</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
<b>E7101/2NO7</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
<b>E7103/4</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
<b>E7103/4NO7</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
<b>E7101</b>	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
<b>E7101.1/4</b>	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.30	25.00	24	5	38.00
<b>E7101.1/2</b>	1.1/2	11.5	48.260	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00
<b>E7102</b>	2"	11.5	60.330	145.0	43	26.60	47.60	35.70	29	7	56.00

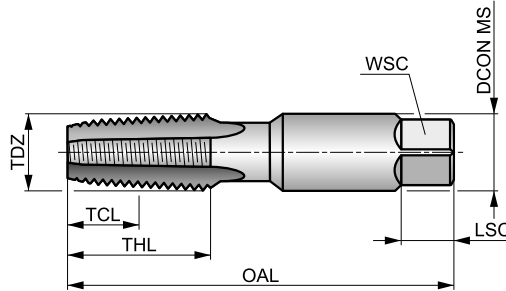


# E721



## HSS handtap, rechte spaangroeven met TiN coating, NPT, ANSI norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor machine- en handmatig tappen, met rechte spaangroeven en korte aansnijding voor blinde en doorlopende gaten. TiN gecoat om de prestaties te verbeteren of de standtijd van het gereedschap te verlengen.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

<b>P1.1</b> ▣12	<b>P1.2</b> ▣13	<b>P1.3</b> ■13	<b>P2.1</b> ▣12	<b>P2.2</b> ■11	<b>P2.3</b> ▣9	<b>P3.1</b> ▣7	<b>P3.2</b> ■6	<b>P3.3</b> ▣4	<b>P4.1</b> ■5	<b>P4.2</b> ▣3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7
<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10	<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ▣10	<b>N2.1</b> ▣17	<b>N2.2</b> ▣15	<b>N2.3</b> ■11	<b>N3.1</b> ■19	<b>N3.2</b> ■11
<b>N3.3</b> ▣6	<b>N4.2</b> ▣7	<b>N4.3</b> ▣5											

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	TCL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E7211/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7211/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7213/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7211/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7213/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7211	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00

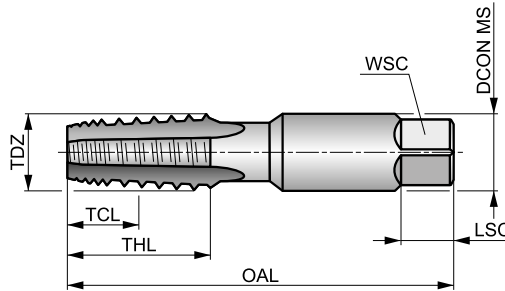


# E711



## HSS handtap, rechte spaangroeven met onderbroken draad, NPT, ISO norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor machinaal en ook handmatig tappen. Onderbroken schroefdraad vermindert de schadelijke effecten van spanen bij zowel snijden als de retourgang en vermindert de wrijving, laat een betere smering toe en biedt meer ruimte voor de doorgang van spanen. De gereduceerde schacht vergroot de reikwijdte van de tap.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

<b>P1.1</b> ▣7	<b>P1.2</b> ▣7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ▣6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ▣4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ▣6	<b>K1.2</b> ▣4	<b>K1.3</b> ▣3	<b>K2.1</b> ▣7	<b>K2.2</b> ▣6
<b>K3.1</b> ▣7	<b>K3.2</b> ▣5	<b>K4.1</b> ▣6	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣7	<b>K5.2</b> ▣5	<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ▣5	<b>N4.2</b> ▣5
<b>N4.3</b> ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>E7111/8</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	5	8.50
<b>E7111/4</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	5	11.00
<b>E7113/8</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	5	14.50
<b>E7111/2</b>	1/2	14	21.330	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	5	18.00
<b>E7113/4</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
<b>E7111</b>	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
<b>E7111.1/2</b>	1.1/2	11.5	48.260	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00

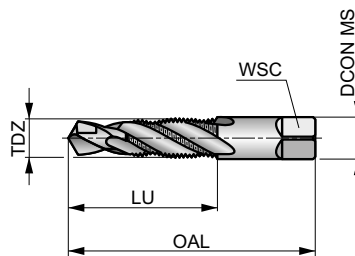


# E653



## HSS Boortap met 30° spiraalhoek, NPT, ANSI norm

Combinatie van een kerngatboor en een tap om schroefdraad te produceren in één doorgang. Dit verkort aanzienlijk de tijd die nodig is om ter plaatse schroefdraad te produceren met behulp van een handgereedschap. Er is geen wringijzer nodig en er hoeft niet van gereedschap te worden gewisseld. Het stoomontlaten oppervlak houdt het smeermiddel vast en zorgt voor een soepelere snede.



	ANSI	Normal
	1.5×D	HSS
	λ 27°	

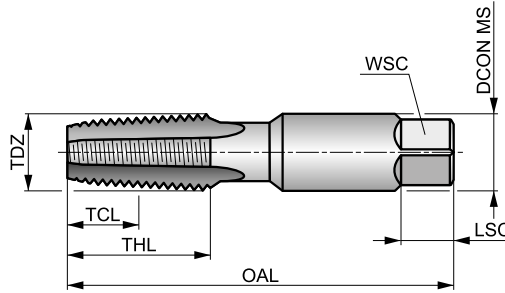
Product	TDZ	TPI	TD (inch)	OAL (inch)	LU (inch)	DCON MS (inch)	WSC (inch)	NOF			
<b>P1.1</b> ■ 18	<b>P1.2</b> ■ 20	<b>P1.3</b> ■ 22	<b>P2.1</b> ■ 20	<b>P2.2</b> ■ 18	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>N1.2</b> ■ 14	<b>N1.3</b> ■ 9	<b>N3.1</b> ■ 20	<b>N3.2</b> ■ 15	<b>N4.1</b> ■ 25
<b>E6531/8</b>	1/8	27	0.3346	2.7/8	3/4	0.4370	0.3280	2			
<b>E6531/4</b>	1/4	18	0.4331	3.5/16	1.1/16	0.5620	0.4210	2			
<b>E6533/8</b>	3/8	18	0.5709	3.1/2	1.1/16	0.7000	0.5310	2			
<b>E6531/2</b>	1/2	14	0.7087	4.3/8	1.3/8	0.6870	0.5150	2			
<b>E6533/4</b>	3/4	14	0.9055	4.9/16	1.3/8	0.9060	0.6790	2			
<b>E6531</b>	1"	11.5	1.1417	5.3/8	1.3/4	1.1250	0.8430	2			



# E712

## HSS handtap, rechte spaangroeven, NPTF, ANSI norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor machinaal en ook handmatig tappen. Met rechte spaangroeven en een korte aansnijding voor blinde en doorlopende gaten. Blanke uitvoering om nauwkeuriger en zuiverder schroefdraad te produceren doordat het materiaal van het werkstuk niet aan de snijkanten blijft kleven.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ▣4	<b>P4.1</b> ▣3	<b>K1.1</b> ▣6	<b>K1.2</b> ▣4	<b>K1.3</b> ▣3	<b>K2.1</b> ▣7	<b>K2.2</b> ▣6
<b>K3.1</b> ▣7	<b>K3.2</b> ▣5	<b>K4.1</b> ▣6	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣7	<b>K5.2</b> ▣5	<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ▣5	<b>N4.2</b> ▣5
<b>N4.3</b> ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	TCL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E7121/16	1/16	27	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.20
E7121/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.40
E7121/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	10.90
E7123/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.25
E7121/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	17.75
E7123/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7121	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7121.1/4	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.40	24.90	23	5	37.75

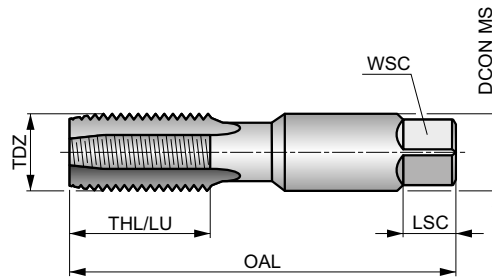


# E709



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, NPSF, ANSI norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E-PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ▣ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ▣ 4	<b>P4.1</b> ▣ 3	<b>K1.1</b> ▣ 6	<b>K1.2</b> ▣ 4	<b>K1.3</b> ▣ 3	<b>K2.1</b> ▣ 7	<b>K2.2</b> ▣ 6
<b>K3.1</b> ▣ 7	<b>K3.2</b> ▣ 5	<b>K4.1</b> ▣ 6	<b>K4.2</b> ▣ 5	<b>K5.1</b> ▣ 7	<b>K5.2</b> ▣ 5	<b>N1.3</b> ▣ 8	<b>N2.1</b> ▣ 11	<b>N2.2</b> ▣ 10	<b>N2.3</b> ▣ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ▣ 5	<b>N4.2</b> ▣ 5
<b>N4.3</b> ▣ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7091/8	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7091/4	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7093/8	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7091/2	1/2	14	21.340	100.0	35	–	17.50	13.10	16	4	18.25
E7093/4	3/4	14	26.670	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	23.50

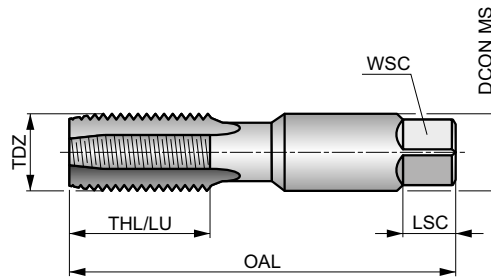


# E720



## HSS machine tap, rechte spaangroeven, TiN gecoat, NPSF, ANSI norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. TiN gecoat om hogere snijsnelheden mogelijk te maken of de standtijd te verlengen.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

<b>P1.1</b> ▣ 8	<b>P1.2</b> ▣ 9	<b>P1.3</b> ■ 9	<b>P2.1</b> ▣ 7	<b>P2.2</b> ■ 6	<b>P2.3</b> ▣ 5	<b>P3.1</b> ▣ 4	<b>P3.2</b> ■ 4	<b>P3.3</b> ▣ 3	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>P4.2</b> ▣ 2	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7
<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10	<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ▣ 10	<b>N2.1</b> ▣ 17	<b>N2.2</b> ▣ 15	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 19	<b>N3.2</b> ■ 11
<b>N3.3</b> ▣ 6	<b>N4.2</b> ▣ 7	<b>N4.3</b> ▣ 5											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>E7201/8N03</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
<b>E7201/4N03</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
<b>E7203/8N03</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
<b>E7201/2N03</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	—	17.50	13.10	13	4	18.25
<b>E7203/4N03</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	—	23.00	17.20	17	5	23.50

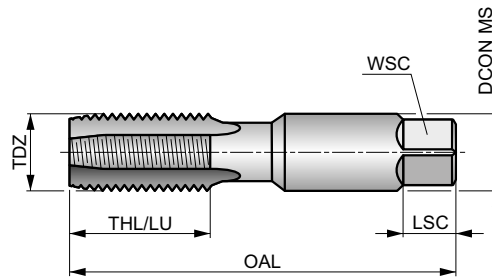


# E708



## HSS-E-PM machinetap, rechte spaangroeven, NPSM, ANSI norm

Machinetap voor algemeen gebruik in doorlopende en blinde gaten. HSS-E-PM basismateriaal voor goede balans tussen slijtvastheid en stabiliteit.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ▣ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ▣ 4	<b>P4.1</b> ▣ 3	<b>K1.1</b> ▣ 6	<b>K1.2</b> ▣ 4	<b>K1.3</b> ▣ 3	<b>K2.1</b> ▣ 7	<b>K2.2</b> ▣ 6
<b>K3.1</b> ▣ 7	<b>K3.2</b> ▣ 5	<b>K4.1</b> ▣ 6	<b>K4.2</b> ▣ 5	<b>K5.1</b> ▣ 7	<b>K5.2</b> ▣ 5	<b>N1.3</b> ▣ 8	<b>N2.1</b> ▣ 11	<b>N2.2</b> ▣ 10	<b>N2.3</b> ▣ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ▣ 5	<b>N4.2</b> ▣ 5
<b>N4.3</b> ▣ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					
<b>E7081/8</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	9.10
<b>E7081/4</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	12.00
<b>E7083/8</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	15.50
<b>E7081/2</b>	1/2	14	21.330	100.0	35	–	17.50	13.10	16	4	19.00
<b>E7083/4</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	24.50
<b>E7081</b>	1"	11.5	33.400	115.0	43	–	28.60	21.40	21	5	30.50



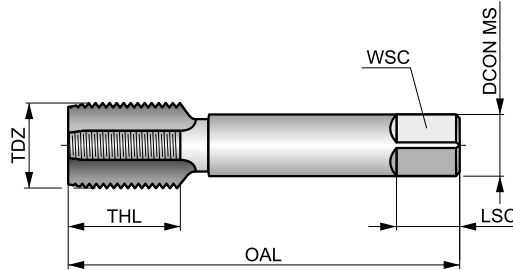


# E243



## HSS tap, rechte spaangroeven, PG Conduit, DIN norm

Een veelzijdige tap, geschikt voor hand- en machinetappen, met rechte spaangroeven voor zowel doorgaande als blinde gaten. Verkrijgbaar met lange aansnijding (NO2) voor diepere doorlopende gaten of korte aansnijding (NO3) voor blinde gaten.



	DIN 40432	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ▣4	<b>P4.1</b> ▣3	<b>K1.1</b> ▣6	<b>K1.2</b> ▣4	<b>K1.3</b> ▣3	<b>K2.1</b> ▣7	<b>K2.2</b> ▣6
<b>K3.1</b> ▣7	<b>K3.2</b> ▣5	<b>K4.1</b> ▣6	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣7	<b>K5.2</b> ▣5	<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ▣5	<b>N4.2</b> ▣5
<b>N4.3</b> ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E243PG7N02	7	20	12.500	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG7N03	7	20	12.500	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG9N02	9	18	15.200	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG9N03	9	18	15.200	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG11N02	11	18	18.600	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG11N03	11	18	18.600	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG13.5N02	13.5	18	20.400	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG13.5N03	13.5	18	20.400	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG16N02	16	18	22.500	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG16N03	16	18	22.500	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG21N02	21	16	28.300	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG21N03	21	16	28.300	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG29N02	29	16	37.000	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG29N03	29	16	37.000	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG36N02	36	16	47.000	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50
E243PG36N03	36	16	47.000	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50



## L119

DORMER



### HSS handtap, 21 delige set, M, DIN norm

Metalen cassette met zeven sets seriële handtappen volgens DIN-norm. Handtap voor algemene toepassing. De rechte spaangroeven maakt deze geschikt voor zowel doorlopende als blinde gaten. De set van drie seriële tappen moet na elkaar worden gebruikt om de volledige schroefdraad te verkrijgen.

Nr.=set nummer, A=type, B=aantal, C=tap diameters.

Product	Nr.	A	B	C
L11917	Nr.17	E100	21	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08

## L126

DORMER



### HSS boortap met 30° spiraalhoek, 6 delige set, M, ISO norm

Metalen cassette met zes boortappen om schroefdraad in één bewerking te produceren. Dit verkort aanzienlijk de tijd die nodig is om ter plaatse schroefdraad te produceren met behulp van handbediend elektrisch gereedschap. Er is geen wringijzer nodig en het gereedschap hoeft niet te worden gewisseld. Het stoomontlaten oppervlak houdt het smeermiddel vast en zorgt voor een soepelere snede.

Nr.=set nummer, A=type, B=aantal, C=tap diameters.

Product	Nr.	A	B	C
L126650	Nr. 650	E650	6	E650M4, E650M5, E650M6, E650M8, E650M10, E650M12



## L113

DORMER



### Set met machinetappen, ISO norm, plus A002.

Kunststof cassette met 7 maten machinetappen en de bijbehorende boren. Voor doorlopende gaten in ongecoate uitvoering (Nr.201) of in stoomontlaten uitvoering (Nr.202). Voor blinde gaten in ongecoate uitvoering (Nr.203) of in stoomontlaten uitvoering (Nr.204).

Nr.=set nummer, A=type, B=aantal, C=tap diameters, D=boor diameters.

Product	Nr.	A	B	C	D
L113201	Nr.201	E000 + A002	14	E000M3, E000M4, E000M5, E000M6, E000M8, E000M10, E000M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113202	Nr.202	E001 + A002	14	E001M3, E001M4, E001M5, E001M6, E001M8, E001M10, E001M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113203	Nr.203	E002 + A002	14	E002M3, E002M4, E002M5, E002M6, E002M8, E002M10, E002M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113204	Nr.204	E003 + A002	14	E003M3, E003M4, E003M5, E003M6, E003M8, E003M10, E003M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

## L114

DORMER



### Set met EP/EX of Shark tappen en A002 of A108 boren.

Kunststof cassette met 7 maten machinetappen en de bijbehorende boren. Voor doorlopende gaten in ongecoate uitvoering (Nr.301) of met hardchroom oppervlak SHARK geelring (Nr.303), voor roestvaststaal SHARK blauwring (Nr.305). Voor blinde gaten in ongecoate uitvoering (Nr.302) of met hardchroom oppervlak SHARK geelring (Nr.304), voor roestvaststaal SHARK blauwring (Nr.306).

Nr.=set nummer, A=type, B=aantal, C=tap diameters, D=boor diameters.

Product	Nr.	A	B	C	D
L114301	Nr.301	EP006H + A002	14	EP00M3, EP00M4, EP00M5, EP00M6, EP00M8, EP00M10, EP00M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114302	Nr.302	EX006H + A002	14	EX00M3, EX00M4, EX00M5, EX00M6, EX00M8, EX00M10, EX00M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114303	Nr.303	E297 + A002	14	E297M3, E297M4, E297M5, E297M6, E297M8, E297M10, E297M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114304	Nr.304	E298 + A002	14	E298M3, E298M4, E298M5, E298M6, E298M8, E298M10, E298M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114305	Nr.305	E238 + A108	14	E238M3, E238M4, E238M5, E238M6, E238M8, E238M10, E238M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2
L114306	Nr.306	E240 + A108	14	E240M3, E240M4, E240M5, E240M6, E240M8, E240M10, E240M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2



## L115

DORMER



### Set met E500 tappen, ISO norm, plus A002 of A022 boren.

Kunststof cassette met tappen (ISO) en bijbehorende boren. Zowel te gebruiken als handtap en machinetap. Nr.101 met N03 tappen korte aansnijding voor blinde gaten en A002 boren. Nr.101 met N03 en N02 tappen met lange aansnijding voor doorlopende gaten, plus A022 plaatwerkboren.

Nr.=set nummer, A=type, B=aantal, C=tap diameters, D=boor diameters.

Product	Nr.	A	B	C	D
L115100	Nr.100	E500 + A022	21	E500M3N02, E500M3N03, E500M4N02, E500M4N03, E500M5N02, E500M5N03, E500M6N02, E500M6N03, E500M8N02, E500M8N03, E500M10N02, E500M10N03, E500M12N02, E500M12N03	A0222.5, A0223.3, A0224.2, A0225.0, A0226.8, A0228.5, A02210.2
L115101	Nr.101	E500 + A002	14	E500M3N03, E500M4N03, E500M5N03, E500M6N03, E500M8N03, E500M10N03, E500M12N03	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

## L000

DORMER



### DuoPack met E500 handtap, ISO norm, en A002 boor, diverse maten

DuoPack bestaande uit een handtap met rechte spaangroeven volgens ISO norm met bijbehorende boor. Geschikt voor hand- en machinetappen. Verkrijgbaar met lange aansnijding (N02) voor doorlopende gaten of korte aansnijding (N03) voor blinde gaten. De handige verpakking zorgt voor de juiste boormaat om een perfecte schroefdraad te maken.

Nr.=set nummer, A=type, B=aantal, C=tap diameters, D=boor diameters.

Product	Nr.	A	B	C	D
L000E500M3N02XA002	Nr.1	E500 + A002	2	E500M3N02	A0022.5
L000E500M4N02XA002	Nr.2	E500 + A002	2	E500M4N02	A0023.3
L000E500M5N02XA002	Nr.3	E500 + A002	2	E500M5N02	A0024.2
L000E500M6N02XA002	Nr.4	E500 + A002	2	E500M6N02	A0025.0
L000E500M8N02XA002	Nr.5	E500 + A002	2	E500M8N02	A0026.8
L000E500M10N02XA002	Nr.6	E500 + A002	2	E500M10N02	A0028.5
L000E500M12N02XA002	Nr.7	E500 + A002	2	E500M12N02	A00210.2
L000E500M3N03XA002	Nr.8	E500 + A002	2	E500M3N03	A0022.5
L000E500M4N03XA002	Nr.9	E500 + A002	2	E500M4N03	A0023.3
L000E500M5N03XA002	Nr.10	E500 + A002	2	E500M5N03	A0024.2
L000E500M6N03XA002	Nr.11	E500 + A002	2	E500M6N03	A0025.0
L000E500M8N03XA002	Nr.12	E500 + A002	2	E500M8N03	A0026.8
L000E500M10N03XA002	Nr.13	E500 + A002	2	E500M10N03	A0028.5
L000E500M12N03XA002	Nr.14	E500 + A002	2	E500M12N03	A00210.2

**L001****DORMER****DuoPack met EP00 of EX00 machinetap, DIN norm, en A002 boor, diverse maten**

DuoPack bevat een machinetap volgens DIN-norm met bijbehorende boor. Hetzij met schilaansnijding (EP00) voor doorlopende gaten, hetzij met een gespiraliseerde tap (EX00) voor blinde gaten. De handige verpakking garandeert de juiste boormaat om een perfecte schroefdraad te maken.



Nr.=set nummer, A=type, B=aantal, C=tap diameters, D=boor diameters.

Product	Nr.	A	B	C	D
L001EP00M3XA002	Nr.1	EP006H + A002	2	EP00M3	A0022.5
L001EP00M4XA002	Nr.2	EP006H + A002	2	EP00M4	A0023.3
L001EP00M5XA002	Nr.3	EP006H + A002	2	EP00M5	A0024.2
L001EP00M6XA002	Nr.4	EP006H + A002	2	EP00M6	A0025.0
L001EP00M8XA002	Nr.5	EP006H + A002	2	EP00M8	A0026.8
L001EP00M10XA002	Nr.6	EP006H + A002	2	EP00M10	A0028.5
L001EP00M12XA002	Nr.7	EP006H + A002	2	EP00M12	A00210.2
L001EX00M3XA002	Nr.8	EX006H + A002	2	EX00M3	A0022.5
L001EX00M4XA002	Nr.9	EX006H + A002	2	EX00M4	A0023.3
L001EX00M5XA002	Nr.10	EX006H + A002	2	EX00M5	A0024.2
L001EX00M6XA002	Nr.11	EX006H + A002	2	EX00M6	A0025.0
L001EX00M8XA002	Nr.12	EX006H + A002	2	EX00M8	A0026.8
L001EX00M10XA002	Nr.13	EX006H + A002	2	EX00M10	A0028.5
L001EX00M12XA002	Nr.14	EX006H + A002	2	EX00M12	A00210.2



## L002

DORMER



### DuoPack met E000 of E002 machinetap, ISO norm, en A002 boor, diverse maten

DuoPack bevat een machinetap volgens ISO-norm met bijbehorende boor. Hetzij met schilaansnijding (E000) voor doorlopende gaten, hetzij met een gespiraliseerde tap (E002) voor blinde gaten. De handige verpakking garandeert de juiste boormaat om een perfecte schroefdraad te maken.

Nr.=set nummer, A=type, B=aantal, C=tap diameters, D=boor diameters.

Product	Nr.	A	B	C	D
L002E000M3XA002	Nr.1	E000 + A002	2	E000M3	A0022.5
L002E000M4XA002	Nr.2	E000 + A002	2	E000M4	A0023.3
L002E000M5XA002	Nr.3	E000 + A002	2	E000M5	A0024.2
L002E000M6XA002	Nr.4	E000 + A002	2	E000M6	A0025.0
L002E000M8XA002	Nr.5	E000 + A002	2	E000M8	A0026.8
L002E000M10XA002	Nr.6	E000 + A002	2	E000M10	A0028.5
L002E000M12XA002	Nr.7	E000 + A002	2	E000M12	A00210.2
L002E002M3XA002	Nr.8	E002 + A002	2	E002M3	A0022.5
L002E002M4XA002	Nr.9	E002 + A002	2	E002M4	A0023.3
L002E002M5XA002	Nr.10	E002 + A002	2	E002M5	A0024.2
L002E002M6XA002	Nr.11	E002 + A002	2	E002M6	A0025.0
L002E002M8XA002	Nr.12	E002 + A002	2	E002M8	A0026.8
L002E002M10XA002	Nr.13	E002 + A002	2	E002M10	A0028.5
L002E002M12XA002	Nr.14	E002 + A002	2	E002M12	A00210.2

**L120****Draadsnijgereedschapset**

Draadsnijset voor metrisch, UNC of UNF draad. Bevat hand- of serietappen, snijplaten, wringijzers en snijramen, alles samen in een handige metalen koffer met handgreep en snelsluitingen.

Nr.=set nummer, A=aantal, B=type, C=diameter.

Product	Nr.	A	B	C
<b>L12021</b>	21	21	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12
			L112	L112N01.1/2, L112N03
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105
<b>L12030</b>	30	30	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08, E100M14N08, E100M16N08, E100M18N08, E100M20N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12, F100M14, F100M16, F100M18, F100M20
			L112	L112N01.1/2, L112N04
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105, L1106
<b>L1202M</b>	HS-2M	23	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M2.5N01, E500M2.5N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M3.5N01, E500M3.5N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M2.5X13/16, F300M3X13/16, F300M3.5X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
<b>L1204M</b>	HS-4M	32	E500	E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M11N01, E500M11N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16, F300M10X1.5/16, F300M11X1.5/16, F300M12X1.5/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101.5/16
<b>L1208M</b>	HS-8M	17	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
<b>L12010M</b>	HS-10M	27	E500	E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03
			F300	F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH
<b>L12012M</b>	HS-12M	35	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16
			L112	L112BT1, L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH, L1101.5/16
<b>L12014M</b>	HS-14M	34	E500	E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03, E500M14N01, E500M14N03, E500M16N01, E500M16N03, E500M18N01, E500M18N03, E500M20N01, E500M20N03
			F300	F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16, F300M14X1.5/16, F300M16X1.1/2, F300M18X1.1/2, F300M20X1.1/2
			L112	L112N03
			L110	L1101INCH, L1101.5/16, L1101.1/2

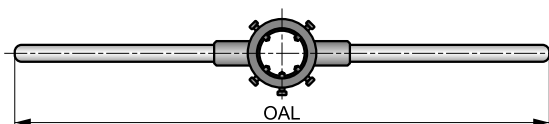


# L110



## Snijraam

De snijplaathouder of snijraam is een toebehoren om het handmatig gebruik van de snijplaten mogelijk te maken. De L110 serie is verkrijgbaar in een uitgebreide reeks om alle maten van ronde snijplaten te kunnen opnemen.



Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met tappen en snijplaten. Zie L120.

Product	Nr.	OAL	BD × OAL
		(mm)	
L1101	1"	160.0	16 × 5
L1102A	2a	200.0	20 × 5
L1102B	2b	200.0	20 × 7
L1103	3	224.0	25 × 9
L1104	4"	280.0	30 × 11
L1105	5	315.0	38 × 14
L1105F	5f	315.0	38 × 10
L1106	6	450.0	45 × 18
L1106F	6f	450.0	45 × 14
L1107	7	560.0	55 × 22
L1107F	7f	560.0	55 × 16
L1108	8	630.0	65 × 25
L1108F	8f	630.0	65 × 18
L1109	9	800.0	75 × 30
L1109F	9f	800.0	75 × 20
L11010	10	900.0	90 × 36
L11010F	10f	900.0	90 × 22
L11013/16	–	200.0	13/16 × 1/4
L1101INCH	–	224.0	1 × 3/8
L1101.5/16	–	270.0	1.5/16 × 7/16
L1101.1/2	–	315.0	1.1/2 × 1/2
L1102INCH	–	560.0	2 × 5/8
L1102.1/4	–	560.0	2.1/4 × 11/16
L1103INCH	–	900.0	3 × 7/8
L1104INCH	–	1000.0	4 × 1





# L112

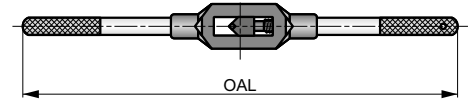


## Wringijzer

Verstelbaar, zodat één wringijzer gebruikt kan worden voor verschillende maten. Het vierkante uiteinde van de tap wordt in de sleutel gestoken, die vervolgens wordt vastgedraaid om de tap stevig vast te houden. De twee metalen stangen aan weerszijden van de sleutel worden gebruikt om de tap in het gat van het werkstuk te draaien en zo schroefdraad te maken.

BT1-BT2

NO0-NO7



Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met tappen en snijplaten. Zie L120.

Product	Nr.	OAL	WSCN	WSCX	WSCN	WSCX	Tap Range (M)	Tap Range (Inch)
		(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)		
L112BT1	BT1	105.0	1.00	6.50	0.0394	0.2559	M1 – M8	No. 0 – 5/16
L112BT2	BT2	162.0	1.00	10.00	0.0394	0.3937	M1 – M14	No. 0 – 5/8
L112N00	No. 0	130.0	2.00	5.00	0.0787	0.1969	M1 – M5	No. 0 – 1/4
L112N01.1/2	No. 1.1/2	205.0	2.10	8.00	0.0827	0.3150	M2.2 – M12	No. 0 – 1/2
L112N03	No. 3	380.0	4.90	12.00	0.1929	0.4724	M5 – M20	5/16 – 3/4
L112N04	No. 4	500.0	5.50	16.00	0.2165	0.6299	M7 – M30	5/16 – 1"
L112N06	No. 6	1000.0	11.00	24.00	0.4331	0.9449	M18 – M42	3/4 – 1.1/2
L112N07	No. 7	1250.0	16.00	32.00	0.6299	1.2598	M27 – M48	1.1/8 – 2"




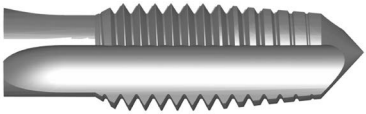

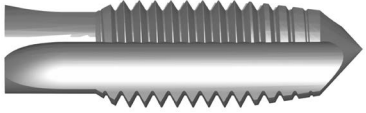

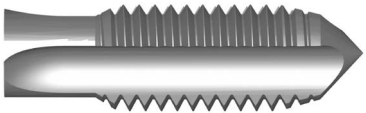
**TAPPEN**  
**TECHNISCHE INFORMATIE**

---




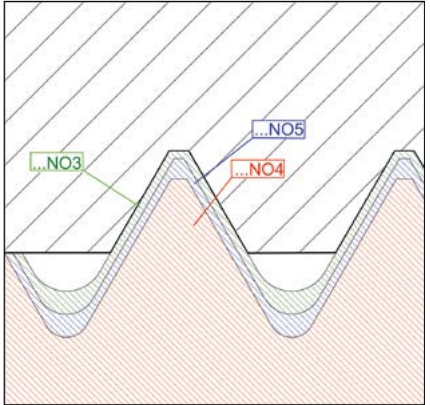


## TAP NO1 – NO9 – TECHNISCH DEEL

Handtappen (ISO norm) met verschillende aansnijdlengtes die elk een volledig draadprofiel produceren.

<b>N01 =</b>		<b>A</b> 6-8	
	Extra lange aansnijding		
<b>N02 =</b>		<b>B</b> 4-6	
	Lange aansnijding		
<b>N03 =</b>		<b>C</b> 2-3	
	Korte aansnijding		
<b>ISO</b>	<b>N06 =</b>	N01 + N02 + N03	
	<b>N07 =</b>	N02 + N03 *	
<b>ANSI</b>	<b>N06 =</b>	N01 + N02 + N03	

\* **E550, E710** N07 = afgetopte N03 + N03

Standaard tappen (DIN-norm) die bij elke tap een deel van het profiel snijden, de N03 tap is nodig om een volledig draadprofiel te voltooien.

<b>N04 =</b>		<b>A</b> 6-8	
	Voorsnijder		
<b>N05 =</b>		<b>B</b> 3.5-5	
	Middelsnijder		
<b>N03 =</b>		<b>C</b> 2-3	
	Nasnijder		
<b>DIN ISO</b>	<b>N08 =</b>	N03 + N04 + N05	
	<b>N09 =</b>	N03 + N05	

Dormer Pramet biedt 2 soorten handtappen aan die elk hun specifieke voordelen hebben.

### ISO norm

Dit zijn tappen die zowel handmatig als machinaal ingezet kunnen worden en snijden allen een volledige draad. Het verschil zit in de lengte van de aansnijding.

N01 met aansnijding van 6–8 gangen is vooral geschikt voor korte doorlopende gaten.

N02 met een aansnijding van 4–6 gangen is voor diepere doorlopende gaten.

N03 met een aansnijding van 2–3 gangen is voor blinde gaten.

### DIN norm

Dit zijn de met name in Europa meest gebruikte soort handtappen en deze dienen altijd als set toegepast te worden omdat ze elk een deel van de schroefdraad snijden.

N04 is de eerste handtap of voorsnijder.

N05 is de tweede handtap of middelsnijder.

N03 is de derde handtap of nasnijder.



# **DRAADFREZEN**





## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE INHOUD

6		WMG & ISO 13399
12	TAPPEN	INSTRUCTIES
15		VOLHARDMETALEN TAPPEN
25		MATERIAALSPECIFIEKE SHARKTAPPEN
62		HSS HAND & MACHINETAPPEN
216		TECHNISCHE INFORMATIE
218		<b>DRAADFREZEN</b>
238		SNIJPLATEN & SNIJMOEREN
270		SNIJOLIE
274		ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE

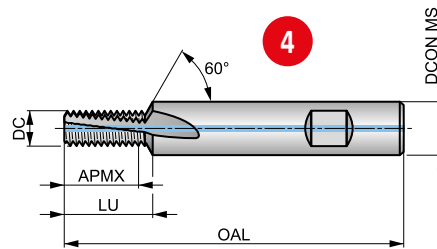


**1 J205**



**2 Volhardmetaal draadrees met koelkanaal en verzinkhoek, M**

Universele hoogwaardige draadrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Met een 60° verzinkhoek voor afschuining. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat met inwendig koelkanaal voor betere spanafvoer.



M	DORMER	2xD
HM		λ 10°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HB

De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en de startwaarden voor de snijnelheid (m/min) en de letter verwijst naar de toe te passen voeding (fz), zie vanaf pagina 234.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■ 172 B	■ 193 B	■ 200 B	■ 148 B	■ 130 B	■ 115 B	■ 133 B	■ 107 B	■ 90 B	■ 79 B	■ 67 B	■ 55 B	■ 62 B	■ 52 B
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■ 55 B	■ 45 B	■ 38 B	■ 47 A	■ 40 A	■ 36 A	■ 30 A	■ 26 A	■ 130 B	■ 96 B	■ 72 B	■ 123 B	■ 100 B	■ 80 B
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 109 B	■ 83 B	■ 67 B	■ 101 A	■ 76 A	■ 56 A	■ 48 A	■ 40 A	■ 114 B	■ 86 B	■ 66 B	■ 400 C	■ 300 C	■ 200 C
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2
■ 262 C	■ 235 C	■ 170 C	■ 610 C	■ 360 C	■ 180 C	■ 290 C	■ 145 C	■ 65 C	■ 40 A	■ 40 A	■ 30 A	■ 33 A	■ 25 A
S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1									
■ 25 A	■ 21 A	■ 20 A	■ 16 A	■ 60 A									

Inwendig draad.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2056.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2057.1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2058.1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20511.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20

Pos.	Omschrijving
1	Aanduiding van draadreesen
2	Productomschrijving
3	Illustratieve afbeelding
4	Schematische tekening gereedschap

Pos.	Omschrijving
5	Productkenmerken
6	Aanbevelingen materiaalgroep incl. snelheid en voedingsgeleiding
7	Productcode
8	Productafmetingen



## DRAADFREZEN – UITLEG PICTOGRAMMEN

### Algemene pictogrammen

	Eerste keus gebruik
	Beperkte inzetbaarheid

### Schroefdraadsoort (THFT)

	Gasdraad British Standard Pipe (BSP)
	Metrisch

	Metrisch fijn
	Conisch gasdraad

	Amerikaanse draad grof
	Amerikaanse draad fijn

### Productienorm (BSG)

	Dormer-norm
--	-------------

### Bruikbare lengte (ULDR)

	1.5xD maximaal inzetbereik (factor × diameter)
--	--

	2xD maximaal inzetbereik (factor × diameter)
--	--

### Basismateriaal (BMC)

	Hardmetaal
--	------------

### Spaangroef-geometrie (FDC)

	Gespiraliseerde spaangroeven
--	------------------------------

### Spiraelhoek (FHA)

	10° spiraelhoek
--	-----------------

	27° spiraelhoek
--	-----------------

### Snijrichting

	Rechts
--	--------

### Coating

	Aluminiumchromnitride (speciaal geoptimaliseerd proces)
--	---

### Schacht

	DIN 6535 HA Cilindrische schacht
--	----------------------------------

	DIN 6535 HB Weldon-schacht
--	----------------------------


### Code uittredingswijze koelmiddel (CXSC)

	Interne koeling – Axiale uittreding
--	-------------------------------------




## DRAADFREZEN – GEREEDSCHAPSMATERIALEN- EN OPPERVLAKTECOATINGS-NAVIGATOR

### HM-materialen

<b>Hardmetaal</b>		<p>Een gesinterd poedermetallurgisch substraat, bestaande uit keramische metalen gebonden door een bindmiddel. Het belangrijkste bestanddeel is wolfram carbide (WC). Wolfram carbide draagt bij aan de hardheid van het materiaal. Tantaal carbide (TaC), titaan carbide (TiC) and niobium carbide (NbC) vullen WC aan zorgen met elkaar voor de gewenste eigenschappen aan. Deze drie materialen worden kubische carbides genoemd. Kobalt (Co) fungeert als een bindmiddel en houdt het materiaal bij elkaar.</p> <p>Hardmetalen worden vaak gekenmerkt door hoge drukvastheid hoge hardheid en daardoor hoge slijtvastheid, maar ook door beperkte buigsterkte en taaiheid. Hardmetaal wordt gebruikt voor tappen, ruimers, frezen, boren en draadfrezen.</p>
-------------------	---	--

### Oppervlaktecoatings

<b>Alcrona-coatings (Alcrona Pro)</b>		<p>De Alcrona (AlCrN)-coatingserie zijn aluminiumchromnitride coatings die voornamelijk worden gebruikt voor frezen. De twee unieke eigenschappen van deze coatings zijn hoge warmtehardheid en hoge oxidatieweerstand. Indien gebruikt op gereedschappen voor bewerkingstoepassingen waarbij zware mechanische en thermische belastingen worden gebruikt, zorgen deze eigenschappen voor een uitstekende slijtvastheid. Meerdere niveaus of specifieke versies van deze coatings zijn beschikbaar en specifiek voor verschillende gereedschappen en toepassingen.</p>
---	---	--





Schroefdraadsoort (THFT)		M	M	M	M	MF	MF	UNC	UNF	G	NPT
Productienorm (BSG)											
Maximale draadlengte(ULDR)		2×D	2×D	2×D	2×D	1.5×D	1.5×D	2×D	2×D	1.5×D	
Basismateriaal (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
Spaangroefvorm (FDC)											
Spiraalhoek (FHA)		λ 10°	λ 10°	λ 27°	λ 27°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°
Snijrichting											
Coating											
Schacht											
Type uitgang koelvloeistof (CXSC)											
Productfamiliecode		<b>J200</b>	<b>J205</b>	<b>J210</b>	<b>J215</b>	<b>J220</b>	<b>J225</b>	<b>J235</b>	<b>J245</b>	<b>J280</b>	<b>J260</b>
		M4 – M16	M8 – M16	M6 – M16	M6 – M16	M6 – M24	M10 – M18	1/4 – 3/4	1/4 – 3/4	1/8 – 3"	1/8 – 2"
		224	225	226	227	228	229	230	231	232	233
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M4	▣	▣	■	■	▣	▣	■	■	■	■
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>S</b>	S1	▣	■	▣	■	▣	■	■	■	■	■
	S2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	S3	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	S4	▣	▣	▣	▣	▣	■	▣	▣	▣	▣
<b>H</b>	H1	▣	▣	■	■	■	■	■	■	■	■
	H2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H3	■	■	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
	H4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

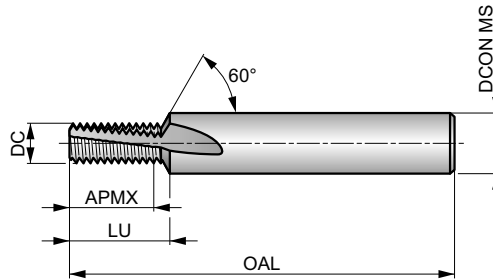


# J200



## Volhardmetaal draadfrees met een verzinkhoek, M

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Met een 60° verzinkhoek waardoor de inloop van de draad in 1 bewerking afgewerkt kan worden. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat in veel materiaalsoorten.



		2xD
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	DIN 6535HA

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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 172 B	<b>P1.2</b> ■ 193 B	<b>P1.3</b> ■ 200 B	<b>P2.1</b> ■ 148 B	<b>P2.2</b> ■ 130 B	<b>P2.3</b> ■ 115 B	<b>P3.1</b> ■ 133 B	<b>P3.2</b> ■ 107 B	<b>P3.3</b> ■ 90 B	<b>P4.1</b> ■ 79 B	<b>P4.2</b> ■ 67 B	<b>P4.3</b> ▣ 55 B	<b>M1.1</b> ■ 62 B	<b>M1.2</b> ■ 52 B
<b>M2.1</b> ■ 55 B	<b>M2.2</b> ■ 45 B	<b>M2.3</b> ▣ 38 B	<b>M3.1</b> ■ 47 A	<b>M3.2</b> ■ 40 A	<b>M3.3</b> ▣ 36 A	<b>M4.1</b> ■ 30 A	<b>M4.2</b> ▣ 26 A	<b>K1.1</b> ■ 130 B	<b>K1.2</b> ■ 96 B	<b>K1.3</b> ■ 72 B	<b>K2.1</b> ■ 123 B	<b>K2.2</b> ■ 100 B	<b>K2.3</b> ■ 80 B
<b>K3.1</b> ■ 109 B	<b>K3.2</b> ■ 83 B	<b>K3.3</b> ■ 67 B	<b>K4.1</b> ■ 101 A	<b>K4.2</b> ■ 76 A	<b>K4.3</b> ■ 56 A	<b>K4.4</b> ■ 48 A	<b>K4.5</b> ▣ 40 A	<b>K5.1</b> ■ 114 B	<b>K5.2</b> ■ 86 B	<b>K5.3</b> ■ 66 B	<b>N1.1</b> ■ 400 C	<b>N1.2</b> ■ 300 C	<b>N1.3</b> ■ 200 C
<b>N2.1</b> ■ 262 C	<b>N2.2</b> ■ 235 C	<b>N2.3</b> ■ 170 C	<b>N3.1</b> ■ 610 C	<b>N3.2</b> ■ 360 C	<b>N3.3</b> ■ 180 C	<b>N4.1</b> ■ 290 C	<b>N4.2</b> ■ 145 C	<b>N4.3</b> ■ 65 C	<b>S1.1</b> ■ 40 A	<b>S1.2</b> ▣ 40 A	<b>S1.3</b> ▣ 30 A	<b>S2.1</b> ▣ 33 A	<b>S2.2</b> ▣ 25 A
<b>S3.1</b> ▣ 25 A	<b>S3.2</b> ▣ 21 A	<b>S4.1</b> ▣ 20 A	<b>S4.2</b> ▣ 16 A	<b>H1.1</b> ▣ 60 A									

Inwendig draad.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2003.2X.7	M4	0.70	3.20	8.40	57.0	6.00	3	9.50
J2004.1X.8	M5	0.80	4.10	11.20	57.0	6.00	3	12.10
J2004.8X1.0	M6	1.00	4.80	13.00	63.0	8.00	3	14.40
J2006.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2008.2X1.5	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2009.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20011.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20013.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

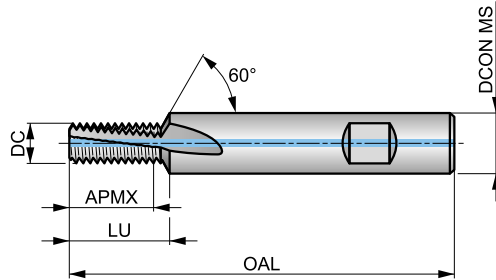


# J205



## Volhardmetaal draadfrees met koelkanaal en verzinkhoek, M

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Met een 60° verzinkhoek voor afschuining. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat met inwendig koelkanaal voor betere spaanafvoer.




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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 172 B	<b>P1.2</b> ■ 193 B	<b>P1.3</b> ■ 200 B	<b>P2.1</b> ■ 148 B	<b>P2.2</b> ■ 130 B	<b>P2.3</b> ■ 115 B	<b>P3.1</b> ■ 133 B	<b>P3.2</b> ■ 107 B	<b>P3.3</b> ■ 90 B	<b>P4.1</b> ■ 79 B	<b>P4.2</b> ■ 67 B	<b>P4.3</b> ■ 55 B	<b>M1.1</b> ■ 62 B	<b>M1.2</b> ■ 52 B
<b>M2.1</b> ■ 55 B	<b>M2.2</b> ■ 45 B	<b>M2.3</b> ■ 38 B	<b>M3.1</b> ■ 47 A	<b>M3.2</b> ■ 40 A	<b>M3.3</b> ■ 36 A	<b>M4.1</b> ■ 30 A	<b>M4.2</b> ■ 26 A	<b>K1.1</b> ■ 130 B	<b>K1.2</b> ■ 96 B	<b>K1.3</b> ■ 72 B	<b>K2.1</b> ■ 123 B	<b>K2.2</b> ■ 100 B	<b>K2.3</b> ■ 80 B
<b>K3.1</b> ■ 109 B	<b>K3.2</b> ■ 83 B	<b>K3.3</b> ■ 67 B	<b>K4.1</b> ■ 101 A	<b>K4.2</b> ■ 76 A	<b>K4.3</b> ■ 56 A	<b>K4.4</b> ■ 48 A	<b>K4.5</b> ■ 40 A	<b>K5.1</b> ■ 114 B	<b>K5.2</b> ■ 86 B	<b>K5.3</b> ■ 66 B	<b>N1.1</b> ■ 400 C	<b>N1.2</b> ■ 300 C	<b>N1.3</b> ■ 200 C
<b>N2.1</b> ■ 262 C	<b>N2.2</b> ■ 235 C	<b>N2.3</b> ■ 170 C	<b>N3.1</b> ■ 610 C	<b>N3.2</b> ■ 360 C	<b>N3.3</b> ■ 180 C	<b>N4.1</b> ■ 290 C	<b>N4.2</b> ■ 145 C	<b>N4.3</b> ■ 65 C	<b>S1.1</b> ■ 40 A	<b>S1.2</b> ■ 40 A	<b>S1.3</b> ■ 30 A	<b>S2.1</b> ■ 33 A	<b>S2.2</b> ■ 25 A
<b>S3.1</b> ■ 25 A	<b>S3.2</b> ■ 21 A	<b>S4.1</b> ■ 20 A	<b>S4.2</b> ■ 16 A	<b>H1.1</b> ■ 60 A									

Inwendig draad.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2056.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2058.2X1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2059.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20511.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20513.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

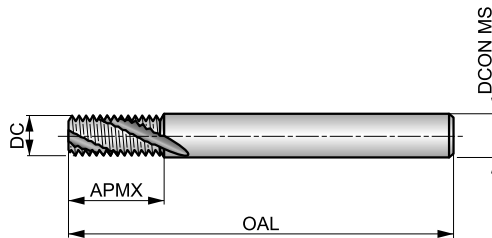


# J210



## Volhardmetaal draadfrees, M

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat in de meeste materiaalsoorten en 27° spiraalhoek voor een lichter verspaningsproces.



M	DORMER	2xD
HM		λ 27°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HA

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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 181 B	<b>P1.2</b> ■ 203 B	<b>P1.3</b> ■ 210 B	<b>P2.1</b> ■ 156 B	<b>P2.2</b> ■ 137 B	<b>P2.3</b> ■ 121 B	<b>P3.1</b> ■ 140 B	<b>P3.2</b> ■ 112 B	<b>P3.3</b> ■ 95 B	<b>P4.1</b> ■ 83 B	<b>P4.2</b> ■ 70 B	<b>P4.3</b> ▣ 58 B	<b>M1.1</b> ■ 65 B	<b>M1.2</b> ■ 55 B
<b>M2.1</b> ■ 58 B	<b>M2.2</b> ■ 47 B	<b>M2.3</b> ▣ 40 B	<b>M3.1</b> ■ 50 A	<b>M3.2</b> ■ 42 A	<b>M3.3</b> ▣ 38 A	<b>M4.1</b> ■ 32 A	<b>M4.2</b> ▣ 27 A	<b>K1.1</b> ■ 137 B	<b>K1.2</b> ■ 101 B	<b>K1.3</b> ■ 76 B	<b>K2.1</b> ■ 129 B	<b>K2.2</b> ■ 105 B	<b>K2.3</b> ■ 84 B
<b>K3.1</b> ■ 115 B	<b>K3.2</b> ■ 87 B	<b>K3.3</b> ■ 71 B	<b>K4.1</b> ■ 106 A	<b>K4.2</b> ■ 80 A	<b>K4.3</b> ■ 59 A	<b>K4.4</b> ■ 51 A	<b>K4.5</b> ▣ 42 A	<b>K5.1</b> ■ 120 B	<b>K5.2</b> ■ 90 B	<b>K5.3</b> ■ 70 B	<b>N1.1</b> ■ 420 C	<b>N1.2</b> ■ 315 C	<b>N1.3</b> ■ 210 C
<b>N2.1</b> ■ 275 C	<b>N2.2</b> ■ 247 C	<b>N2.3</b> ■ 179 C	<b>N3.1</b> ■ 640 C	<b>N3.2</b> ■ 378 C	<b>N3.3</b> ■ 189 C	<b>N4.1</b> ■ 305 C	<b>N4.2</b> ■ 153 C	<b>N4.3</b> ■ 69 C	<b>S1.1</b> ■ 42 A	<b>S1.2</b> ▣ 42 A	<b>S1.3</b> ▣ 32 A	<b>S2.1</b> ▣ 35 A	<b>S2.2</b> ▣ 26 A
<b>S3.1</b> ▣ 26 A	<b>S3.2</b> ▣ 22 A	<b>S4.1</b> ▣ 21 A	<b>S4.2</b> ▣ 17 A	<b>H1.1</b> ■ 63 A	<b>H3.1</b> ▣ 45 A								

Inwendig draad.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2104.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2106.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2107.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2109.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21010.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21012.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

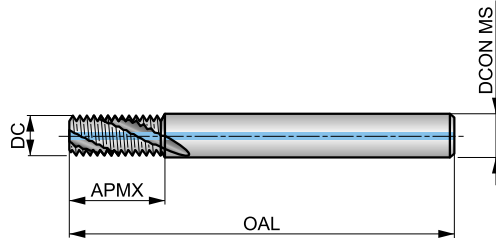


# J215



## Volhardmetaal draadfrees met koelkanaal, MF

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat met inwendig koelkanaal voor betere spaanafvoer en 27° spiraalhoek voor een lichter verspaningsproces.

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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 181 B	<b>P1.2</b> ■ 203 B	<b>P1.3</b> ■ 210 B	<b>P2.1</b> ■ 156 B	<b>P2.2</b> ■ 137 B	<b>P2.3</b> ■ 121 B	<b>P3.1</b> ■ 140 B	<b>P3.2</b> ■ 112 B	<b>P3.3</b> ■ 95 B	<b>P4.1</b> ■ 83 B	<b>P4.2</b> ■ 70 B	<b>P4.3</b> ■ 58 B	<b>M1.1</b> ■ 65 B	<b>M1.2</b> ■ 55 B
<b>M2.1</b> ■ 58 B	<b>M2.2</b> ■ 47 B	<b>M2.3</b> ■ 40 B	<b>M3.1</b> ■ 50 A	<b>M3.2</b> ■ 42 A	<b>M3.3</b> ■ 38 A	<b>M4.1</b> ■ 32 A	<b>M4.2</b> □ 127 A	<b>K1.1</b> ■ 137 B	<b>K1.2</b> ■ 101 B	<b>K1.3</b> ■ 76 B	<b>K2.1</b> ■ 129 B	<b>K2.2</b> ■ 105 B	<b>K2.3</b> ■ 84 B
<b>K3.1</b> ■ 115 B	<b>K3.2</b> ■ 87 B	<b>K3.3</b> ■ 71 B	<b>K4.1</b> ■ 106 A	<b>K4.2</b> ■ 80 A	<b>K4.3</b> ■ 59 A	<b>K4.4</b> ■ 51 A	<b>K4.5</b> ■ 42 A	<b>K5.1</b> ■ 120 B	<b>K5.2</b> ■ 90 B	<b>K5.3</b> ■ 70 B	<b>N1.1</b> ■ 420 C	<b>N1.2</b> ■ 315 C	<b>N1.3</b> ■ 210 C
<b>N2.1</b> ■ 275 C	<b>N2.2</b> ■ 247 C	<b>N2.3</b> ■ 179 C	<b>N3.1</b> ■ 640 C	<b>N3.2</b> ■ 378 C	<b>N3.3</b> ■ 189 C	<b>N4.1</b> ■ 305 C	<b>N4.2</b> ■ 153 C	<b>N4.3</b> ■ 69 C	<b>S1.1</b> ■ 42 A	<b>S1.2</b> ■ 42 A	<b>S1.3</b> □ 32 A	<b>S2.1</b> ■ 35 A	<b>S2.2</b> □ 26 A
<b>S3.1</b> ■ 26 A	<b>S3.2</b> □ 22 A	<b>S4.1</b> ■ 21 A	<b>S4.2</b> □ 17 A	<b>H1.1</b> ■ 63 A	<b>H3.1</b> □ 45 A								

Inwendig draad.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2154.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2156.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2157.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2159.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21510.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21512.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

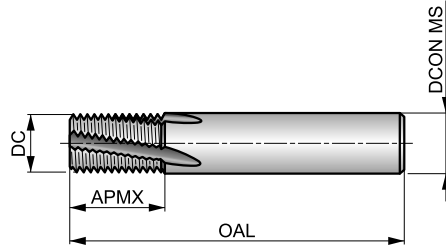


# J220



## Volhardmetaal draadfrees, MF

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat in veel materiaalsoorten.



<b>MF</b>		<b>1.5xD</b>
<b>HM</b>		$\lambda$ <b>10°</b>
<b>R</b>		

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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 190 E	<b>P1.2</b> ■ 212 E	<b>P1.3</b> ■ 242 E	<b>P2.1</b> ■ 163 E	<b>P2.2</b> ■ 143 E	<b>P2.3</b> ■ 127 E	<b>P3.1</b> ■ 146 E	<b>P3.2</b> ■ 118 E	<b>P3.3</b> ■ 99 E	<b>P4.1</b> ■ 87 E	<b>P4.2</b> ■ 74 E	<b>P4.3</b> ■ 61 E	<b>M1.1</b> ■ 69 E	<b>M1.2</b> ■ 58 E
<b>M2.1</b> ■ 61 E	<b>M2.2</b> ■ 50 E	<b>M2.3</b> ▣ 42 E	<b>M3.1</b> ■ 52 D	<b>M3.2</b> ■ 44 D	<b>M3.3</b> ▣ 40 D	<b>M4.1</b> ■ 33 D	<b>M4.2</b> ▣ 29 D	<b>K1.1</b> ■ 143 E	<b>K1.2</b> ■ 106 E	<b>K1.3</b> ■ 80 E	<b>K2.1</b> ■ 136 E	<b>K2.2</b> ■ 110 E	<b>K2.3</b> ■ 88 E
<b>K3.1</b> ■ 120 E	<b>K3.2</b> ■ 91 E	<b>K3.3</b> ■ 74 E	<b>K4.1</b> ■ 111 D	<b>K4.2</b> ■ 84 D	<b>K4.3</b> ■ 62 D	<b>K4.4</b> ■ 53 D	<b>K4.5</b> ▣ 44 D	<b>K5.1</b> ■ 126 E	<b>K5.2</b> ■ 95 E	<b>K5.3</b> ■ 73 E	<b>N1.1</b> ■ 440 F	<b>N1.2</b> ■ 330 F	<b>N1.3</b> ■ 220 F
<b>N2.1</b> ■ 288 F	<b>N2.2</b> ■ 259 F	<b>N2.3</b> ■ 187 F	<b>N3.1</b> ■ 671 F	<b>N3.2</b> ■ 396 F	<b>N3.3</b> ■ 198 F	<b>N4.1</b> ■ 319 F	<b>N4.2</b> ■ 160 F	<b>N4.3</b> ■ 72 F	<b>S1.1</b> ■ 44 D	<b>S1.2</b> ▣ 44 D	<b>S1.3</b> ▣ 33 D	<b>S2.1</b> ▣ 36 D	<b>S2.2</b> ▣ 28 D
<b>S3.1</b> ▣ 28 D	<b>S3.2</b> ▣ 23 D	<b>S4.1</b> ▣ 22 D	<b>S4.2</b> ▣ 18 D	<b>H1.1</b> ■ 66 D	<b>H3.1</b> ▣ 48 D								

Inwendig draad.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2204.8X.5	M6	0.50	4.80	10.00	57.0	6.00	3
J2206.0X.75	M8	0.75	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2206.0X1.0	M8	1.00	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2208.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J2210.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J2210.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J2212.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J2212.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J2214.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J2214.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J2216.0X2.0	M20	2.00	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J2216.0X2.5	M20	2.50	16.00	42.50	105.0	16.00	5
J2219.0X3.0	M24	3.00	19.00	50.00	125.0	20.00	5
J2220.0X2.0	M24	2.00	20.00	35.00	104.0	20.00	5

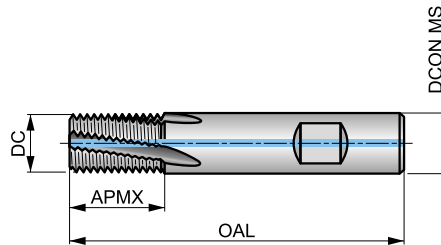


# J225



## Volhardmetaal draadfrees met koelkanaal, MF

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat met inwendig koelkanaal voor betere spaanafvoer.



		1.5×D
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	DIN 6535HB

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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 190 E	<b>P1.2</b> ■ 212 E	<b>P1.3</b> ■ 242 E	<b>P2.1</b> ■ 163 E	<b>P2.2</b> ■ 143 E	<b>P2.3</b> ■ 127 E	<b>P3.1</b> ■ 146 E	<b>P3.2</b> ■ 118 E	<b>P3.3</b> ■ 99 E	<b>P4.1</b> ■ 87 E	<b>P4.2</b> ■ 74 E	<b>P4.3</b> ■ 61 E	<b>M1.1</b> ■ 69 E	<b>M1.2</b> ■ 58 E
<b>M2.1</b> ■ 61 E	<b>M2.2</b> ■ 50 E	<b>M2.3</b> ■ 42 E	<b>M3.1</b> ■ 52 D	<b>M3.2</b> ■ 44 D	<b>M3.3</b> ■ 40 D	<b>M4.1</b> ■ 33 D	<b>M4.2</b> ▣ 129 D	<b>K1.1</b> ■ 143 E	<b>K1.2</b> ■ 106 E	<b>K1.3</b> ■ 80 E	<b>K2.1</b> ■ 136 E	<b>K2.2</b> ■ 110 E	<b>K2.3</b> ■ 88 E
<b>K3.1</b> ■ 120 E	<b>K3.2</b> ■ 91 E	<b>K3.3</b> ■ 74 E	<b>K4.1</b> ■ 111 D	<b>K4.2</b> ■ 84 D	<b>K4.3</b> ■ 62 D	<b>K4.4</b> ■ 53 D	<b>K4.5</b> ■ 44 D	<b>K5.1</b> ■ 126 E	<b>K5.2</b> ■ 95 E	<b>K5.3</b> ■ 73 E	<b>N1.1</b> ■ 440 F	<b>N1.2</b> ■ 330 F	<b>N1.3</b> ■ 220 F
<b>N2.1</b> ■ 288 F	<b>N2.2</b> ■ 259 F	<b>N2.3</b> ■ 187 F	<b>N3.1</b> ■ 671 F	<b>N3.2</b> ■ 396 F	<b>N3.3</b> ■ 198 F	<b>N4.1</b> ■ 319 F	<b>N4.2</b> ■ 160 F	<b>N4.3</b> ■ 72 F	<b>S1.1</b> ■ 44 D	<b>S1.2</b> ■ 44 D	<b>S1.3</b> ▣ 33 D	<b>S2.1</b> ■ 36 D	<b>S2.2</b> ▣ 28 D
<b>S3.1</b> ■ 28 D	<b>S3.2</b> ▣ 23 D	<b>S4.1</b> ■ 22 D	<b>S4.2</b> ▣ 18 D	<b>H1.1</b> ■ 66 D	<b>H3.1</b> ▣ 48 D								

Inwendig draad.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2258.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J22510.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22510.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22512.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22512.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22514.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22514.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22516.0X1.5	M18	1.50	16.00	30.00	92.0	16.00	5

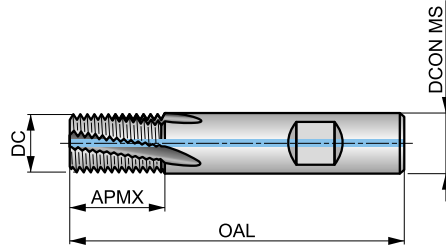


# J235



## Volhardmetaal draadfrees met koelkanaal, UNC

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat met inwendig koelkanaal voor betere spaanafvoer.

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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 181 H	<b>P1.2</b> ■ 203 H	<b>P1.3</b> ■ 210 H	<b>P2.1</b> ■ 156 H	<b>P2.2</b> ■ 137 H	<b>P2.3</b> ■ 121 H	<b>P3.1</b> ■ 140 H	<b>P3.2</b> ■ 112 H	<b>P3.3</b> ■ 95 H	<b>P4.1</b> ■ 83 H	<b>P4.2</b> ■ 70 H	<b>P4.3</b> ■ 58 H	<b>M1.1</b> ■ 65 H	<b>M1.2</b> ■ 55 H
<b>M2.1</b> ■ 58 H	<b>M2.2</b> ■ 47 H	<b>M2.3</b> ■ 40 H	<b>M3.1</b> ■ 50 G	<b>M3.2</b> ■ 42 G	<b>M3.3</b> ■ 38 G	<b>M4.1</b> ■ 32 G	<b>M4.2</b> ▣ 27 G	<b>K1.1</b> ■ 137 H	<b>K1.2</b> ■ 101 H	<b>K1.3</b> ■ 76 H	<b>K2.1</b> ■ 129 H	<b>K2.2</b> ■ 105 H	<b>K2.3</b> ■ 84 H
<b>K3.1</b> ■ 115 H	<b>K3.2</b> ■ 87 H	<b>K3.3</b> ■ 71 H	<b>K4.1</b> ■ 106 G	<b>K4.2</b> ■ 80 G	<b>K4.3</b> ■ 59 G	<b>K4.4</b> ■ 51 G	<b>K4.5</b> ■ 42 G	<b>K5.1</b> ■ 120 H	<b>K5.2</b> ■ 90 H	<b>K5.3</b> ■ 70 H	<b>N1.1</b> ■ 420 I	<b>N1.2</b> ■ 315 I	<b>N1.3</b> ■ 210 I
<b>N2.1</b> ■ 275 I	<b>N2.2</b> ■ 247 I	<b>N2.3</b> ■ 179 I	<b>N3.1</b> ■ 640 I	<b>N3.2</b> ■ 378 I	<b>N3.3</b> ■ 189 I	<b>N4.1</b> ■ 305 I	<b>N4.2</b> ■ 153 I	<b>N4.3</b> ■ 69 I	<b>S1.1</b> ■ 42 G	<b>S1.2</b> ■ 42 G	<b>S1.3</b> ▣ 32 G	<b>S2.1</b> ■ 35 G	<b>S2.2</b> ▣ 26 G
<b>S3.1</b> ■ 26 G	<b>S3.2</b> ▣ 22 G	<b>S4.1</b> ■ 21 G	<b>S4.2</b> ▣ 17 G	<b>H1.1</b> ■ 63 G	<b>H3.1</b> ▣ 45 G								

Inwendig draad.

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2354.8-20	1/4	20	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2355.5-18	5/16	18	5.50	14.00	57.0	6.00	3
J2357.5-16	3/8	16	7.50	19.00	63.0	8.00	4
J2358.0-14	7/16	14	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J23510.0-13	1/2	13	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23510.0-12	9/16	12	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23512.0-11	5/8	11	12.00	26.00	83.0	12.00	4
J23514.0-10	3/4	10	14.00	32.00	83.0	14.00	5



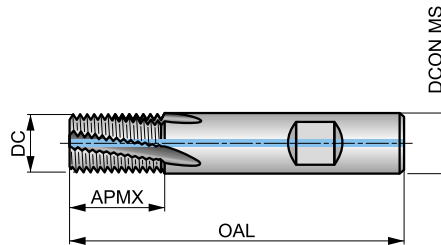


# J245



## Volhardmetaal draadfrees met koelkanaal, UNF

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat met inwendig koelkanaal voor betere spaanafvoer.




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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 181 K	<b>P1.2</b> ■ 203 K	<b>P1.3</b> ■ 210 K	<b>P2.1</b> ■ 156 K	<b>P2.2</b> ■ 137 K	<b>P2.3</b> ■ 121 K	<b>P3.1</b> ■ 140 K	<b>P3.2</b> ■ 112 K	<b>P3.3</b> ■ 95 K	<b>P4.1</b> ■ 83 K	<b>P4.2</b> ■ 70 K	<b>P4.3</b> ■ 58 K	<b>M1.1</b> ■ 65 K	<b>M1.2</b> ■ 55 K
<b>M2.1</b> ■ 58 K	<b>M2.2</b> ■ 47 K	<b>M2.3</b> ■ 40 K	<b>M3.1</b> ■ 50 J	<b>M3.2</b> ■ 42 J	<b>M3.3</b> ■ 38 J	<b>M4.1</b> ■ 32 J	<b>M4.2</b> ■ 27 J	<b>K1.1</b> ■ 137 K	<b>K1.2</b> ■ 101 K	<b>K1.3</b> ■ 76 K	<b>K2.1</b> ■ 129 K	<b>K2.2</b> ■ 105 K	<b>K2.3</b> ■ 84 K
<b>K3.1</b> ■ 115 K	<b>K3.2</b> ■ 87 K	<b>K3.3</b> ■ 71 K	<b>K4.1</b> ■ 106 J	<b>K4.2</b> ■ 80 J	<b>K4.3</b> ■ 59 J	<b>K4.4</b> ■ 51 J	<b>K4.5</b> ■ 42 J	<b>K5.1</b> ■ 120 K	<b>K5.2</b> ■ 90 K	<b>K5.3</b> ■ 70 K	<b>N1.1</b> ■ 420 L	<b>N1.2</b> ■ 315 L	<b>N1.3</b> ■ 210 L
<b>N2.1</b> ■ 275 L	<b>N2.2</b> ■ 247 L	<b>N2.3</b> ■ 179 L	<b>N3.1</b> ■ 640 L	<b>N3.2</b> ■ 378 L	<b>N3.3</b> ■ 189 L	<b>N4.1</b> ■ 305 L	<b>N4.2</b> ■ 153 L	<b>N4.3</b> ■ 69 L	<b>S1.1</b> ■ 42 J	<b>S1.2</b> ■ 42 J	<b>S1.3</b> ■ 32 J	<b>S2.1</b> ■ 35 J	<b>S2.2</b> ■ 26 J
<b>S3.1</b> ■ 26 J	<b>S3.2</b> ■ 22 J	<b>S4.1</b> ■ 21 J	<b>S4.2</b> ■ 17 J	<b>H1.1</b> ■ 63 J	<b>H3.1</b> ■ 45 J								

Inwendig draad.

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2454.8-28	1/4	28	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2456.0-24	5/16, 3/8	24	6.00	14.00	57.0	6.00	3
J2458.0-20	7/16, 1/2	20	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J24510.0-18	9/16, 5/8	18	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J24514.0-16	3/4	16	14.00	32.00	83.0	14.00	5

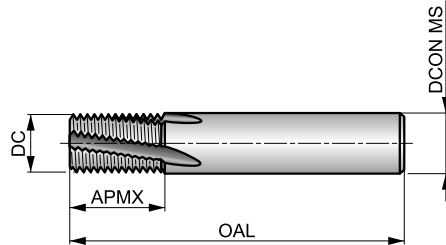


# J280



## Volhardmetaal draadrees, G (BSP)

Universele hoogwaardige draadrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat in veel materiaalsoorten. Geschikt voor het produceren van inwendige en uitwendige schroefdraad.



		1.5xD
HM		$\lambda$ 10°
	Alcrona Pro	

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 (fz), zie vanaf pagina 234.

<b>P1.1</b> ■ 190 N	<b>P1.2</b> ■ 212 N	<b>P1.3</b> ■ 242 N	<b>P2.1</b> ■ 163 N	<b>P2.2</b> ■ 143 N	<b>P2.3</b> ■ 127 N	<b>P3.1</b> ■ 146 N	<b>P3.2</b> ■ 118 N	<b>P3.3</b> ■ 99 N	<b>P4.1</b> ■ 87 N	<b>P4.2</b> ■ 74 N	<b>P4.3</b> ■ 61 N	<b>M1.1</b> ■ 69 N	<b>M1.2</b> ■ 58 N
<b>M2.1</b> ■ 61 N	<b>M2.2</b> ■ 50 N	<b>M2.3</b> ■ 42 N	<b>M3.1</b> ■ 52 M	<b>M3.2</b> ■ 44 M	<b>M3.3</b> ■ 40 M	<b>M4.1</b> ■ 33 M	<b>M4.2</b> ▣ 29 M	<b>K1.1</b> ■ 143 N	<b>K1.2</b> ■ 106 N	<b>K1.3</b> ■ 80 N	<b>K2.1</b> ■ 136 N	<b>K2.2</b> ■ 110 N	<b>K2.3</b> ■ 88 N
<b>K3.1</b> ■ 120 N	<b>K3.2</b> ■ 91 N	<b>K3.3</b> ■ 74 N	<b>K4.1</b> ■ 111 M	<b>K4.2</b> ■ 84 M	<b>K4.3</b> ■ 62 M	<b>K4.4</b> ■ 53 M	<b>K4.5</b> ■ 44 M	<b>K5.1</b> ■ 126 N	<b>K5.2</b> ■ 95 N	<b>K5.3</b> ■ 76 N	<b>N1.1</b> ■ 440 0	<b>N1.2</b> ■ 330 0	<b>N1.3</b> ■ 220 0
<b>N2.1</b> ■ 288 0	<b>N2.2</b> ■ 259 0	<b>N2.3</b> ■ 187 0	<b>N3.1</b> ■ 671 0	<b>N3.2</b> ■ 396 0	<b>N3.3</b> ■ 198 0	<b>N4.1</b> ■ 319 0	<b>N4.2</b> ■ 160 0	<b>N4.3</b> ■ 72 0	<b>S1.1</b> ■ 44 M	<b>S1.2</b> ■ 44 M	<b>S1.3</b> ▣ 33 M	<b>S2.1</b> ■ 36 M	<b>S2.2</b> ▣ 28 M
<b>S3.1</b> ■ 28 M	<b>S3.2</b> ▣ 23 M	<b>S4.1</b> ■ 22 M	<b>S4.2</b> ▣ 18 M	<b>H1.1</b> ■ 66 M	<b>H3.1</b> ▣ 48 M								

Inwendig en uitwendig draad.

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2806.0-28	1/8	28	6.00	15.00	57.0	6.00	3
J28010.0-19	1/4	19	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J28014.0-19	3/8	19	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J28016.0-14	1/2, 5/8	14	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J28020.0-14	5/8, 3/4, 7/8	14	20.00	35.00	104.0	20.00	5
J28025.0-11	1", 3"	11	25.00	45.00	121.0	25.00	6

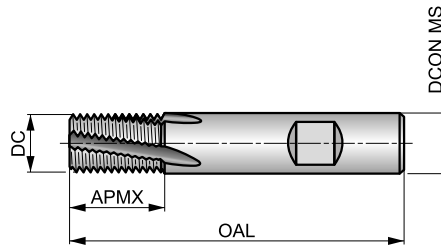


# J260



## Volhardmetaal draadfrees, NPT

Universele hoogwaardige draadfrees om dezelfde of grotere diameters te bewerken dan de nominale maat (TDZ) met dezelfde spoed. Linkse of rechtse schroefdraad, doorlopende of blinde gaten bijna tot op de bodem. Alcrona Pro gecoat voor het beste bewerkingsresultaat in veel materiaalsoorten.



	$\lambda$ 10°	

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 (fz), zie vanaf pagina 234.

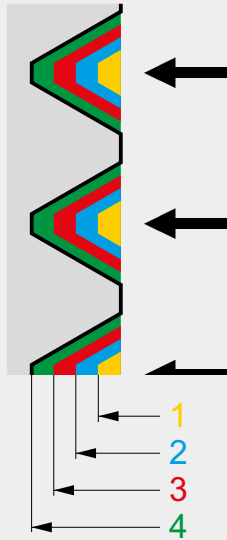
<b>P1.1</b> ■ 190 R	<b>P1.2</b> ■ 212 R	<b>P1.3</b> ■ 242 R	<b>P2.1</b> ■ 163 R	<b>P2.2</b> ■ 143 R	<b>P2.3</b> ■ 127 R	<b>P3.1</b> ■ 146 R	<b>P3.2</b> ■ 118 R	<b>P3.3</b> ■ 99 R	<b>P4.1</b> ■ 87 R	<b>P4.2</b> ■ 74 R	<b>P4.3</b> ■ 61 R	<b>M1.1</b> ■ 69 R	<b>M1.2</b> ■ 58 R
<b>M2.1</b> ■ 61 R	<b>M2.2</b> ■ 50 R	<b>M2.3</b> ■ 42 R	<b>M3.1</b> ■ 52 Q	<b>M3.2</b> ■ 44 Q	<b>M3.3</b> ■ 40 Q	<b>M4.1</b> ■ 33 Q	<b>M4.2</b> ■ 29 Q	<b>K1.1</b> ■ 143 R	<b>K1.2</b> ■ 106 R	<b>K1.3</b> ■ 80 R	<b>K2.1</b> ■ 136 R	<b>K2.2</b> ■ 110 R	<b>K2.3</b> ■ 88 R
<b>K3.1</b> ■ 120 R	<b>K3.2</b> ■ 91 R	<b>K3.3</b> ■ 74 R	<b>K4.1</b> ■ 111 Q	<b>K4.2</b> ■ 84 Q	<b>K4.3</b> ■ 62 Q	<b>K4.4</b> ■ 53 Q	<b>K4.5</b> ■ 44 Q	<b>K5.1</b> ■ 126 R	<b>K5.2</b> ■ 95 R	<b>K5.3</b> ■ 73 R	<b>N1.1</b> ■ 440 S	<b>N1.2</b> ■ 330 S	<b>N1.3</b> ■ 220 S
<b>N2.1</b> ■ 288 S	<b>N2.2</b> ■ 259 S	<b>N2.3</b> ■ 187 S	<b>N3.1</b> ■ 671 S	<b>N3.2</b> ■ 396 S	<b>N3.3</b> ■ 198 S	<b>N4.1</b> ■ 319 S	<b>N4.2</b> ■ 160 S	<b>N4.3</b> ■ 72 S	<b>S1.1</b> ■ 44 Q	<b>S1.2</b> ■ 44 Q	<b>S1.3</b> ■ 33 Q	<b>S2.1</b> ■ 36 Q	<b>S2.2</b> ■ 28 Q
<b>S3.1</b> ■ 28 Q	<b>S3.2</b> ■ 23 Q	<b>S4.1</b> ■ 22 Q	<b>S4.2</b> ■ 18 Q	<b>H1.1</b> ■ 66 Q	<b>H3.1</b> ■ 48 Q								

Inwendig draad.

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2607.9-27	1/8	27	7.90	11.50	58.0	8.00	3
J2609.9-18	1/4, 3/8	18	9.90	15.92	66.0	10.00	3
J26015.9-14	1/2, 3/4	14	15.90	20.46	82.0	16.00	4
J26019.9-11.5	1", 2"	11.5	19.90	27.12	92.0	20.00	5



## DRAADFREZEN – TABEL AANTAL BEWERKINGEN



### Gebruik deze tabellen om de snijdiepte per bewerkingsgang te vinden:

1. Selecteer de tabel voor uw draadprofiel (voorbeeld: "M12" is een metrische draad).
2. Vind de kolom die overeenkomt met uw spoed in de bovenste rij van de tabel.
3. Vind in de kolom onder het aanbevolen aantal bewerkingsgangen en voor elke bewerkingsgang de incrementele radiale snediediepte. (voorbeeld: voor een steek van 1,75 is het aanbevolen aantal bewerkingen 5 en de radiale diepte van de 1e bewerking is 0,277 mm, de 2e 0,228 mm etc.).
4. Het wordt aanbevolen om het aantal bewerkingen te verhogen voor moeilijk te bewerken materialen.
5. Voor een uitstekend nabewerkingsresultaat moet de laatste bewerking worden herhaald.

### Aanbevolen aantal bewerkingsgangen en radiale snijdiepte per bewerkingsgang voor inwendige metrisch draad (60°).

		Radiale snijdiepte per bewerking (mm)										
		0.50	0.70	0.75	0.80	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
Aantal bewerkingsgangen	1	0.158	0.221	0.168	0.224	0.224	0.228	0.237	0.277	0.283	0.323	0.387
	2	0.131	0.183	0.138	0.185	0.185	0.188	0.196	0.228	0.234	0.267	0.320
	3	–	–	0.127	0.135	0.168	0.173	0.179	0.209	0.214	0.244	0.293
	4	–	–	–	–	–	0.133	0.138	0.161	0.164	0.187	0.225
	5	–	–	–	–	–	–	0.116	0.135	0.138	0.158	0.189
	6	–	–	–	–	–	–	–	–	0.122	0.139	0.167
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.125	0.151
Tot. diepte		0.289	0.404	0.433	0.544	0.577	0.722	0.866	1.010	1.155	1.443	1.732


### Aanbevolen aantal bewerkingsgangen en radiale snijdiepte per bewerkingsgang voor inwendig unified draad (60°).

		Radiale snijdiepte per bewerkingsgang (mm)									
		28	24	20	18	16	14	13	12	11	10
Aantal bewerkingsgangen	1	0.203	0.237	0.232	0.258	0.251	0.287	0.309	0.299	0.327	0.328
	2	0.167	0.195	0.191	0.213	0.207	0.237	0.255	0.247	0.270	0.271
	3	0.154	0.179	0.175	0.195	0.190	0.217	0.234	0.226	0.247	0.248
	4	–	–	0.135	0.149	0.146	0.166	0.179	0.174	0.189	0.190
	5	–	–	–	–	0.123	0.140	0.151	0.146	0.160	0.160
	6	–	–	–	–	–	–	–	0.130	0.140	0.141
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.128
Tot. diepte		0.524	0.611	0.733	0.815	0.917	1.047	1.128	1.222	1.333	1.466




## DRAADFREZEN – TABEL AANTAL BEWERKINGEN

Aanbevolen aantal bewerkingsgangen en radiale snijdiepte per bewerkingsgang voor inwendige G (BSP)-draad (55°).

 1"		Radiale snijdiepte per bewerkingsgang (mm)			
		28	19	14	11
Aantal bewerkingsgangen	1	0.225	0.271	0.318	0.362
	2	0.186	0.224	0.263	0.299
	3	0.170	0.205	0.241	0.274
	4	–	0.156	0.185	0.210
	5	–	–	0.155	0.177
	6	–	–	–	0.157
	7	–	–	–	–
Tot. diepte		0.581	0.856	1.162	1.479

Aanbevolen aantal bewerkingsgangen en radiale snijdiepte per bewerking voor inwendige NPT-draad (60°).

 1"		Radiale snijdiepte per bewerkingsgang (mm)			
		27	18	14	11.5
Aantal bewerkingsgangen	1	0.283	0.348	0.390	0.423
	2	0.233	0.287	0.322	0.349
	3	0.214	0.263	0.295	0.320
	4	–	0.202	0.226	0.246
	5	–	–	0.190	0.207
	6	–	–	–	0.183
	7	–	–	–	–
Tot. diepte		0.730	1.100	1.423	1.728

**Algemene aanwijzingen voor draadfrezen**

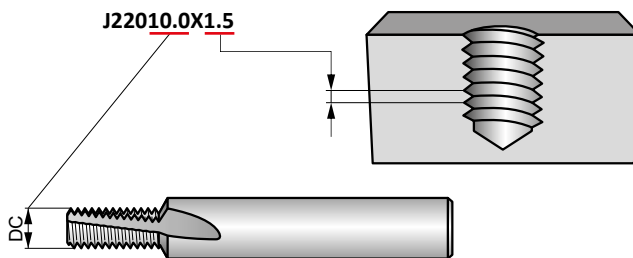
1. Draadfrezen is een bewerking waarbij een frees met een specifiek schroefdraadprofiel aan de omtrek, door middel van een circulair inter-polerende beweging schroefdraad aanbrengt in een boring of op een as.
2. Om een draadfrees te kunnen gebruiken is het noodzakelijk om een CNC-machine te hebben die circulaire banen kan maken.
3. De meeste moderne CNC-machines zijn uitgerust met bewerkingscycli voor draadfrezen.
4. Raadpleeg de handleiding of neem contact op met de machinefabrikant voor informatie.

**Kenmerken en voordelen**

1. Draadfrezen bieden een hoge proceszekerheid en standtijd.
2. Draadfrezen produceren kleine spaantjes die geen problemen geven in het proces.
3. Aanpassingen in de maatvoering kunnen doorgevoerd worden middels aanpassing van de gereedschap offset.
4. Er kan tot dicht op de bodem van een gat draad worden aangebracht.
5. Geschikt voor het bewerken van veel materiaalsoorten.
6. Een frees kan verschillende draadafmetingen maken met dezelfde spoed.
7. Met dezelfde frees kan linkse en rechtse draad worden gemaakt.
8. Enkele draadfrezen zijn voorzien van een verzinkant om een afschuining te kunnen maken (J200 en J205).

**Kiezen van het gereedschap**

Draadfrezen hebben een productcode gebaseerd op type, diameter *DC* en spoed *TP*. De productcode is het nummer dat wordt gebruikt als u uw gereedschap bestelt. Raadpleeg altijd de catalogus om ervoor te zorgen dat u de juiste frees voor uw schroefdraad bestelt.



Deze draadfrees kan worden gebruikt voor draden  $\geq$  M12x1,5 (M14x1,5, M18x1,5 etc.)

**Programmeren met Rprg**

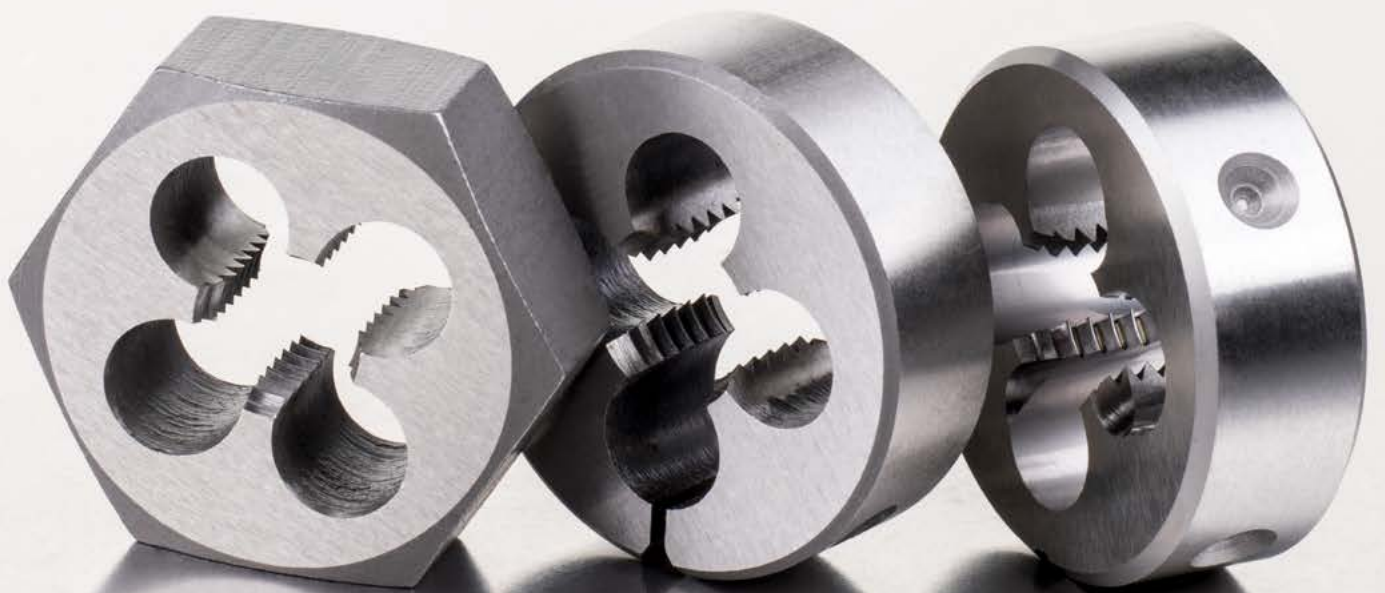
- Voor een eenvoudige afstelling van de draadtolerantie moet altijd met radiuscompensatie worden geprogrammeerd.
- De Rprg-waarde is de startwaarde voor een nieuwe frees en staat aangegeven op de schacht van de frees. Deze moet worden ingevoerd in de gereedschap offset tabel.
- Rprg is gebaseerd op de theoretische nullijn van de draad, wat betekent dat als u programmeert met Rprg waarde, de draad nooit te groot is, maar precies goed.
- Dit betekent dat met een kleine aanpassing in de gereedschap offset u het vereiste formaat van de draad kunt produceren.

**Aanbevelingen**

- Gebruik altijd de correcte snijgegevens (raadpleeg de snijgegevenstabel in het productgedeelte).
- Gebruik de aanbevolen gatdiameter voor de te bewerken schroefdraadmaat en voor conventionele tappen.
- Voor een eenvoudige afstelling van de draadtolerantie moet altijd met de Rprg-waarde worden begonnen die op de schacht van de draad-frees is aangegeven.
- Gebruik een schroefdraadkaliber om de maatvoering van het eerste geproduceerde draad te controleren of de radius gecorrigeerd moet worden. In productie kan de radius.
- Bij droogbewerken wordt perslucht aanbevolen om de spanen te verwijderen.
- Bij het draadsnijden van moeilijk te bewerken materiaal wordt aanbevolen om meerdere bewerkingen uit te voeren.



# SNIJPLATEN & SNIJMOEREN







## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE INHOUD

6		WMG & ISO 13399
12	<b>TAPPEN</b>	INSTRUCTIES
15		VOLHARDMETALEN TAPPEN
25		MATERIAALSPECIFIEKE SHARKTAPPEN
62		HSS HAND & MACHINETAPPEN
216		TECHNISCHE INFORMATIE
218		DRAADFREZEN
238		<b>SNIJPLATEN &amp; SNIJMOEREN</b>
270		SNIJOLIE
274		ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE



# HSS-SNIJPLATEN – UITLEG PRODUCTPAGINA

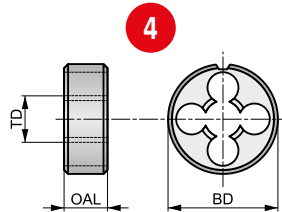


## 1 F201



### 2 HSS snijplaat met schilaansnijding, M, links snijdend

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	L
Bright		

5

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

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	K1.1
■ 12	■ 13	■ 14	■ 10	■ 9	■ 8	■ 8	■ 7	■ 5	■ 7	■ 6	■ 6	■ 5	■ 11
K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 8	■ 6	■ 11	■ 9	■ 7	■ 10	■ 8	■ 6	■ 10	■ 8	■ 6	■ 20	■ 15	■ 10
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3					
■ 10	■ 9	■ 6	■ 11	■ 6	■ 3	■ 11	■ 4	■ 4					

6

Product	TD	TP	BD	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
F201M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.000	2.50	45.00	18.0

7

8

Pos.	Omschrijving
1	Aanduiding van draadfrezen
2	Productomschrijving
3	Illustratieve afbeelding
4	Schematische tekening gereedschap

Pos.	Omschrijving
5	Productkenmerken
6	Aanbevelingen materiaalgroep incl. snelheid en voedingsgeleiding
7	Productcode
8	Productafmetingen



## HSS-SNIJPLATEN – UITLEG PICTOGRAMMEN

### Algemene pictogrammen

	Eerste keus gebruik
	Beperkte inzetbaarheid

### Basis normengroep (BSG)

	BS 1127:1950 – Ronde snijplaten
	DIN 382 – Zeskant snijmoerens

	ISO 2568 – Snijplaten
--	--------------------------

### Basismateriaal (BMC)

	Kobalt gelegeerd snelstaal
--	----------------------------

	Snelstaal
--	-----------

### Oppervlak

	Blank (niet gecoat)
--	---------------------

### Lengte van de schilaansnijding (DCPR)

	Maximale draadlengte (factor $\times$ spoed) (1.75 $\times$ TP)
--	--

	Lengte schilaansnijding (factor $\times$ spoed) (2.25 $\times$ TP)
--	---

### Handmatig (snijrichting)

	Links
--	-------

	Rechts
--	--------

### Schroefdraadsoort (THFT)

	Conisch gasdraad
--	------------------

	British Standard Whitworth
--	----------------------------

	Pantserdraad DIN 40430 (elektrisch)
--	-------------------------------------

	Whitworth fijn
--	----------------

	Metrisch
--	----------

	Amerikaanse draad grof
--	------------------------

	Gasdraad British Standard Pipe (BSP)
--	--------------------------------------

	Metrisch fijn
--	---------------

	Amerikaanse draad fijn
--	------------------------

### Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)

	Schroefdraad passing (TCTR)
--	-----------------------------

	Medium inch draad passing
--	---------------------------

	Normale passing voor pijpdraad
--	--------------------------------

	Inch midden schroefdraadpassing voor externe draad
--	--

	Medium inch draad passing
--	---------------------------




## HSS-SNIJPLATEN – GEREEDSCHAPSMATERIAALNAVIGATOR

### Gereedschapsmaterialen

<b>Snelstaal</b>		Een medium gelegerd snelstaal dat goede bewerkbaarheid en goede prestaties heeft. HSS wordt gekenmerkt door hardheid, taaheid en slijtvastheid, waardoor het aantrekkelijk is voor vele toepassingen, bijvoorbeeld bij boren en tappen.
<b>Kobalt snelstaal</b>		Dit snelstaal bevat kobalt voor verhoogde warmtehardheid. Hierdoor biedt het een goede combinatie van taaheid en hardheid. Het heeft een goede bewerkbaarheid en goede slijtvastheid, waardoor het ideaal is voor het produceren van boren, tappen, ruimers en frezen.

### Oppervlak

<b>Blank (niet gecoat)</b>		Blanke uitvoering (niet-gecoat oppervlak) verbetert de spaanafvoer bij zachte of non-ferro materialen en behoudt scherpe snijkanten in slijtvaste materialen.
----------------------------	---	---

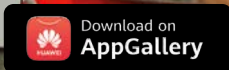
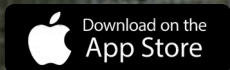
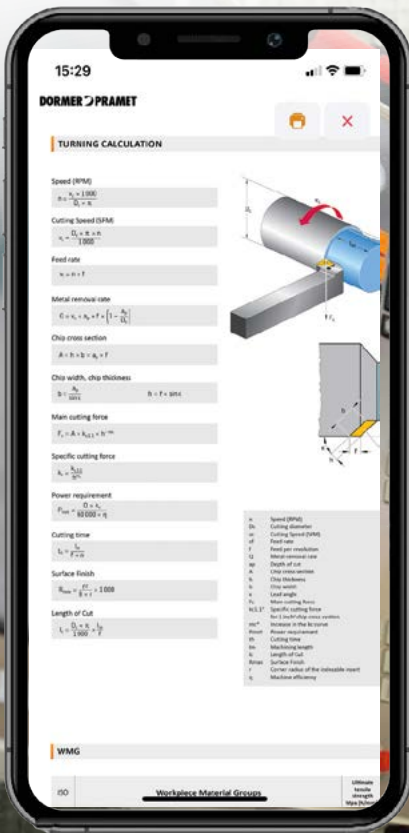


# DORMER PRAMET



# HULP IS BINNEN HANDBEREIK

Onze technisch specialisten staan altijd klaar om u te helpen met al u technische vragen. **Simply Reliable.**





Schroefdraadsoort (THFT)		M	M	M	MF	UNC	UNF		
		Productienorm (BSG)		ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	
		Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)		6g	6g	6g	6g	2A	2A
		Maximale draadlengte (DCPR)		1.75 XP	1.75 XP	2.25 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
		Basismateriaal (BMC)		HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS
		Snijrichting		R	L	R	R	R	R
Oppervlak		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright		
Productfamiliecode									
		F100	F201	F108	F110	F120	F130		
		M2 – M42	M3 – M20	M2 – M20	M4 – M40	No.8 – 1"	No.10 – 1"		
		248	249	250	251	252	253		
<b>P</b>	P1	■	■	☒	■	■	■		
	P2	■	■	☒	■	■	■		
	P3	☒	☒	■	☒	☒	☒		
	P4	☒	☒	■	☒	☒	☒		
<b>M</b>	M1	■	■	☒	■	■	■		
	M2	☒	☒	■	☒	☒	☒		
	M3			■					
	M4			☒					
<b>K</b>	K1	■	■		■	■	■		
	K2	■	■		■	■	■		
	K3	■	■		■	■	■		
	K4			■					
	K5	■	■		■	■	■		
<b>N</b>	N1	☒	☒	☒	☒	☒	☒		
	N2	☒	☒	☒	☒	☒	☒		
	N3	☒	☒	☒	☒	☒	☒		
	N4	☒	☒	☒	☒	☒	☒		
	N5								
<b>S</b>	S1			☒					
	S2								
	S3								
	S4								
<b>H</b>	H1								
	H2								
	H3								
	H4								

■ Eerste keus gebruik    ☒ Beperkte inzetbaarheid



**BSW**  
ISO  
**2568**  
Medium  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**BSF**  
ISO  
**2568**  
Medium  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**G**  
ISO  
**2568**  
Class  
**A**  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**NPT**  
ISO  
**2568**  
Normal  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**PG**  
ISO  
**2568**  
Normal  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**M**  
BS  
**1127:1950**  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**MF**  
BS  
**1127:1950**  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright



	<b>F140</b>	<b>F150</b>	<b>F170</b>	<b>F180</b>	<b>F190</b>	<b>F300</b>	<b>F310</b>
	1/8 – 1"	3/16 – 1/2	1/8 – 2"	1/8 – 1"	No.7 – No.36	M2 – M36	M3 – M30
	254	255	256	257	258	259	260
<b>P1</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>P2</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>P3</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>P4</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>M1</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>M2</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>M3</b>							
<b>M4</b>							
<b>K1</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>K2</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>K3</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>K4</b>							
<b>K5</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>N1</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>N2</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>N3</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>N4</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>N5</b>							
<b>S1</b>							
<b>S2</b>							
<b>S3</b>							
<b>S4</b>							
<b>H1</b>							
<b>H2</b>							
<b>H3</b>							
<b>H4</b>							

■ Eerste keus gebruik

▣ Beperkte inzetbaarheid



Schroefdraadsoort (THFT)						
Productienorm (BSG)	BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	DIN 382	BS 1127:1950	BS 1127:1950
Schroefdraad tolerantieklasse (TCTR)				6g	6g	6g
Maximale draadlengte (DCPR)	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Basismateriaal (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Snijrichting						
Oppervlak	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Productfamiliecode	<b>F320</b>	<b>F330</b>	<b>F370</b>	<b>F202</b>	<b>F302</b>	<b>F312</b>
	No.4 – 1.1/4	No.4 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	M3 – M36	M3 – M36	M8 – M24
	261	262	263	264	265	266
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■
	P3	▣	▣	▣	▣	▣
	P4	▣	▣	▣	▣	▣
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■
	M2	▣	▣	▣	▣	▣
	M3					
	M4					
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■
	K4					
	K5	■	■	■	■	■
<b>N</b>	N1	▣	▣	▣	▣	▣
	N2	▣	▣	▣	▣	▣
	N3	▣	▣	▣	▣	▣
	N4	▣	▣	▣	▣	▣
	N5					
<b>S</b>	S1					
	S2					
	S3					
	S4					
<b>H</b>	H1					
	H2					
	H3					
	H4					

■ Eerste keus gebruik    ▣ Beperkte inzetbaarheid





DIN  
382

Class  
A

1.75  
XP

HSS



Bright



F272

1/8 – 1.1/2

267

P1	■																			
P2	■																			
P3	☒																			
P4	☒																			
M1	■																			
M2	☒																			
M3																				
M4																				
K1	■																			
K2	■																			
K3	■																			
K4																				
K5	■																			
N1	☒																			
N2	☒																			
N3	☒																			
N4	☒																			
N5																				
S1																				
S2																				
S3																				
S4																				
H1																				
H2																				
H3																				
H4																				

■ Eerste keus gebruik

☒ Beperkte inzetbaarheid

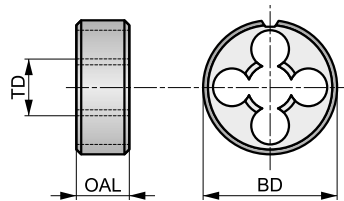


# F100



## HSS snijplaat met schilaansnijding, M

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▣ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▣ 7	<b>P4.1</b> ▣ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▣ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▣ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▣ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▣ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▣ 6	<b>N1.1</b> ▣ 20	<b>N1.2</b> ▣ 15	<b>N1.3</b> ▣ 10
<b>N2.1</b> ▣ 10	<b>N2.2</b> ▣ 9	<b>N2.3</b> ▣ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▣ 6	<b>N3.3</b> ▣ 3	<b>N4.1</b> ▣ 11	<b>N4.2</b> ▣ 4	<b>N4.3</b> ▣ 4					

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met tappen. Zie L120.

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
<b>F100M2</b> <sup>1)</sup>	2.000	0.40	16.00	5.0
<b>F100M2.5</b> <sup>1)</sup>	2.500	0.45	16.00	5.0
<b>F100M2.6</b> <sup>1)</sup>	2.600	0.45	16.00	5.0
<b>F100M3</b>	3.000	0.50	20.00	5.0
<b>F100M3.5</b>	3.500	0.60	20.00	5.0
<b>F100M4</b>	4.000	0.70	20.00	5.0
<b>F100M4.5</b>	4.500	0.75	20.00	7.0
<b>F100M5</b>	5.000	0.80	20.00	7.0
<b>F100M6</b>	6.000	1.00	20.00	7.0
<b>F100M7</b>	7.000	1.00	25.00	9.0
<b>F100M8</b>	8.000	1.25	25.00	9.0
<b>F100M9</b>	9.000	1.25	25.00	9.0
<b>F100M10</b>	10.000	1.50	30.00	11.0
<b>F100M11</b>	11.000	1.50	30.00	11.0

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
<b>F100M12</b>	12.000	1.75	38.00	14.0
<b>F100M14</b>	14.000	2.00	38.00	14.0
<b>F100M16</b>	16.000	2.00	45.00	18.0
<b>F100M18</b>	18.000	2.50	45.00	18.0
<b>F100M20</b>	20.000	2.50	45.00	18.0
<b>F100M22</b>	22.000	2.50	55.00	22.0
<b>F100M24</b>	24.000	3.00	55.00	22.0
<b>F100M27</b>	27.000	3.00	65.00	25.0
<b>F100M30</b>	30.000	3.50	65.00	25.0
<b>F100M33</b>	33.000	3.50	65.00	25.0
<b>F100M36</b>	36.000	4.00	65.00	25.0
<b>F100M39</b>	39.000	4.00	75.00	30.0
<b>F100M42</b>	42.000	4.50	75.00	30.0

<sup>1)</sup> Zonder schilaansnijding.

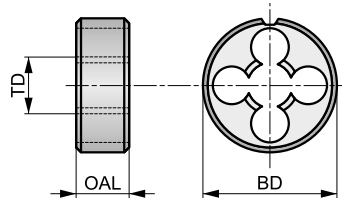


# F201



## HSS snijplaat met schilaansnijding, M, links snijdend

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>L</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Product	TD	TP	BD	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
F201M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.000	2.50	45.00	18.0

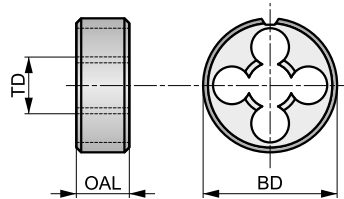


# F108



## HSS-E snijplaat met schilaansnijding, M

Snijplaat voor buitendraad. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking. Specifieke geometrie om nauwkeurig schroefdraad te snijden in roestvast staal.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>2.25</b> XP	HSS-E	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> 12	<b>P1.2</b> 13	<b>P1.3</b> 14	<b>P2.1</b> 10	<b>P2.2</b> 9	<b>P2.3</b> 8	<b>P3.1</b> 8	<b>P3.2</b> 7	<b>P3.3</b> 6	<b>P4.1</b> 5	<b>P4.2</b> 4	<b>M1.1</b> 7	<b>M1.2</b> 6	<b>M2.1</b> 6
<b>M2.2</b> 5	<b>M2.3</b> 5	<b>M3.1</b> 6	<b>M3.2</b> 5	<b>M3.3</b> 4	<b>M4.1</b> 5	<b>K4.1</b> 9	<b>K4.2</b> 7	<b>K4.3</b> 5	<b>K4.4</b> 4	<b>K4.5</b> 4	<b>N1.1</b> 20	<b>N1.2</b> 15	<b>N1.3</b> 10
<b>N2.1</b> 10	<b>N2.2</b> 9	<b>N2.3</b> 6	<b>N3.1</b> 11	<b>N3.2</b> 6	<b>N3.3</b> 3	<b>N4.1</b> 11	<b>N4.2</b> 4	<b>N4.3</b> 4	<b>S1.1</b> 5				

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
<b>F108M2</b> <sup>1)</sup>	2.000	0.40	16.00	5.0
<b>F108M2.5</b> <sup>1)</sup>	2.500	0.45	16.00	5.0
<b>F108M3</b>	3.000	0.50	20.00	5.0
<b>F108M4</b>	4.000	0.70	20.00	5.0
<b>F108M5</b>	5.000	0.80	20.00	7.0
<b>F108M6</b>	6.000	1.00	20.00	7.0
<b>F108M8</b>	8.000	1.25	25.00	9.0
<b>F108M10</b>	10.000	1.50	30.00	11.0
<b>F108M12</b>	12.000	1.75	38.00	14.0
<b>F108M14</b>	14.000	2.00	38.00	14.0
<b>F108M16</b>	16.000	2.00	45.00	18.0
<b>F108M18</b>	18.000	2.50	45.00	18.0
<b>F108M20</b>	20.000	2.50	45.00	18.0

<sup>1)</sup> Zonder schilaansnijding.

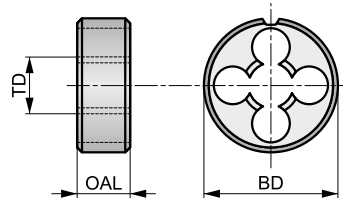


# F110



## HSS snijplaat met schilaansnijding, MF

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



<b>MF</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M4X.5	4.000	0.50	20.00	5.0
F110M5X.5	5.000	0.50	20.00	5.0
F110M6X.75	6.000	0.75	20.00	7.0
F110M7X.75	7.000	0.75	25.00	9.0
F110M8X.75	8.000	0.75	25.00	9.0
F110M8X1.0	8.000	1.00	25.00	9.0
F110M9X1.0	9.000	1.00	25.00	9.0
F110M10X.75	10.000	0.75	30.00	11.0
F110M10X1.0	10.000	1.00	30.00	11.0
F110M10X1.25	10.000	1.25	30.00	11.0
F110M11X1.0	11.000	1.00	30.00	11.0
F110M12X1.0	12.000	1.00	38.00	10.0
F110M12X1.25	12.000	1.25	38.00	10.0
F110M12X1.5	12.000	1.50	38.00	10.0
F110M13X1.0	13.000	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.0	14.000	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.25	14.000	1.25	38.00	10.0
F110M14X1.5	14.000	1.50	38.00	10.0
F110M15X1.0	15.000	1.00	38.00	10.0
F110M15X1.5	15.000	1.50	38.00	10.0
F110M16X1.0	16.000	1.00	45.00	14.0

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M16X1.5	16.000	1.50	45.00	14.0
F110M18X1.0	18.000	1.00	45.00	14.0
F110M18X1.5	18.000	1.50	45.00	14.0
F110M20X1.0	20.000	1.00	45.00	14.0
F110M20X1.5	20.000	1.50	45.00	14.0
F110M22X1.0	22.000	1.00	55.00	16.0
F110M22X1.5	22.000	1.50	55.00	16.0
F110M24X1.0	24.000	1.00	55.00	16.0
F110M24X1.5	24.000	1.50	55.00	16.0
F110M24X2.0	24.000	2.00	55.00	16.0
F110M25X1.5	25.000	1.50	55.00	16.0
F110M26X1.5	26.000	1.50	55.00	16.0
F110M27X1.5	27.000	1.50	65.00	18.0
F110M27X2.0	27.000	2.00	65.00	18.0
F110M28X1.5	28.000	1.50	65.00	18.0
F110M30X1.5	30.000	1.50	65.00	18.0
F110M32X1.5	32.000	1.50	65.00	18.0
F110M35X1.5	35.000	1.50	65.00	18.0
F110M36X1.5	36.000	1.50	65.00	18.0
F110M40X1.5	40.000	1.50	75.00	20.0

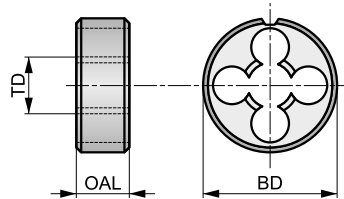


# F120



## HSS snijplaat met schilaansnijding, UNF

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1208-32	8	32	4.170	20.00	7.0
F12010-24	10	24	4.830	20.00	7.0
F1201/4	1/4	20	6.350	20.00	7.0
F1205/16	5/16	18	7.940	25.00	9.0
F1203/8	3/8	16	9.530	30.00	11.0
F1207/16	7/16	14	11.110	30.00	11.0
F1201/2	1/2	13	12.700	38.00	14.0
F1209/16	9/16	12	14.290	38.00	14.0
F1205/8	5/8	11	15.880	45.00	18.0
F1203/4	3/4	10	19.050	45.00	18.0
F1207/8	7/8	9	22.230	55.00	22.0
F1201	1"	8	25.400	55.00	22.0

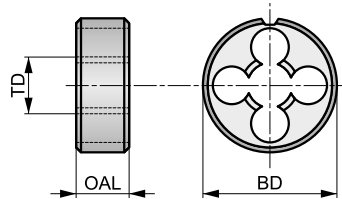


# F130



## HSS snijplaat met schilaansnijding, UNF

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F13010-32	10	32	4.830	20.00	7.0
F1301/4	1/4	28	6.350	20.00	7.0
F1305/16	5/16	24	7.940	25.00	9.0
F1303/8	3/8	24	9.530	30.00	11.0
F1307/16	7/16	20	11.110	30.00	11.0
F1301/2	1/2	20	12.700	38.00	10.0
F1309/16	9/16	18	14.290	38.00	10.0
F1305/8	5/8	18	15.880	45.00	14.0
F1303/4	3/4	16	19.050	45.00	14.0
F1307/8	7/8	14	22.230	55.00	16.0
F1301	1"	12	25.400	55.00	16.0

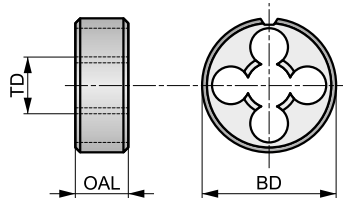


# F140



## HSS snijplaat met schilaansnijding, BSW

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



<b>BSW</b>	ISO <b>2568</b>	Medium
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1401/8	1/8	40	3.170	20.00	5.0
F1403/16	3/16	24	4.760	20.00	7.0
F1401/4	1/4	20	6.350	20.00	7.0
F1405/16	5/16	18	7.940	25.00	9.0
F1403/8	3/8	16	9.530	30.00	11.0
F1407/16	7/16	14	11.110	30.00	11.0
F1401/2	1/2	12	12.700	38.00	14.0
F1405/8	5/8	11	15.880	45.00	18.0
F1403/4	3/4	10	19.050	45.00	18.0
F1407/8	7/8	9	22.230	55.00	22.0
F1401	1"	8	25.400	55.00	22.0



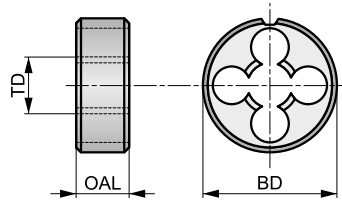


# F150



## HSS snijplaat met schilaansnijding, BSF

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



	ISO <b>2568</b>	Medium
<b>1.75</b> XP	HSS	
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▣ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▣ 7	<b>P4.1</b> ▣ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▣ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▣ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▣ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▣ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▣ 6	<b>N1.1</b> ▣ 20	<b>N1.2</b> ▣ 15	<b>N1.3</b> ▣ 10
<b>N2.1</b> ▣ 10	<b>N2.2</b> ▣ 9	<b>N2.3</b> ▣ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▣ 6	<b>N3.3</b> ▣ 3	<b>N4.1</b> ▣ 11	<b>N4.2</b> ▣ 4	<b>N4.3</b> ▣ 4					

Product	TDZ	TPI	TD			BD			OAL		
			(mm)			(mm)			(mm)		
F1503/16	3/16	32	4.760			20.00			7.0		
F1501/4	1/4	26	6.350			20.00			7.0		
F1505/16	5/16	22	7.940			25.00			9.0		
F1503/8	3/8	20	9.530			30.00			11.0		
F1507/16	7/16	18	11.110			30.00			11.0		
F1501/2	1/2	16	12.700			38.00			10.0		

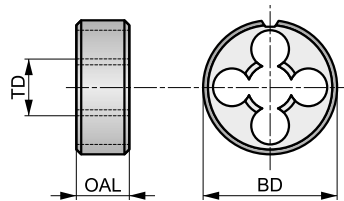


# F170



## HSS snijplaat met schilaansnijding, G (BSP)

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



<b>G</b>	ISO <b>2568</b>	Class <b>A</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1701/8	1/8	28	9.730	30.00	11.0
F1701/4	1/4	19	13.160	38.00	10.0
F1703/8	3/8	19	16.660	45.00	14.0
F1701/2	1/2	14	20.960	45.00	14.0
F1705/8	5/8	14	22.910	55.00	16.0
F1703/4	3/4	14	26.440	55.00	16.0
F1707/8	7/8	14	30.200	65.00	18.0
F1701	1"	11	33.250	65.00	18.0
F1701.1/8	1.1/8	11	37.890	75.00	20.0
F1701.1/4	1.1/4	11	41.910	75.00	20.0
F1701.1/2	1.1/2	11	47.800	90.00	22.0
F1702	2"	11	59.610	105.00	22.0

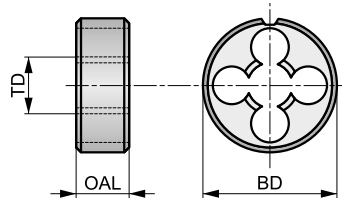


# F180



## HSS snijplaat met schilaansnijding, NPT

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



	ISO <b>2568</b>	Normal
<b>1.75</b> XP	HSS	
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

Product	TDZ	TPI	TD			BD	OAL
			(mm)				
F1801/8	1/8	27	9.490			30.00	11.0
F1801/4	1/4	18	12.490			38.00	14.0
F1803/8	3/8	18	15.930			45.00	14.0
F1801/2	1/2	14	19.770			45.00	18.0
F1803/4	3/4	14	25.120			55.00	22.0
F1801	1"	11.5	31.460			65.00	25.0

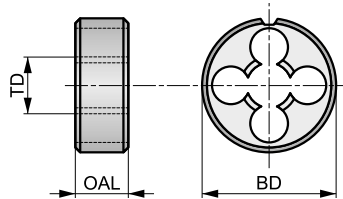


# F190



## HSS snijplaat met schilaansnijding, PG

Snijplaat voor buitendraad. Over het algemeen voor gebruik op draaibanken, kleine diameters kunnen met de hand worden gebruikt met een snijraam. De schilaansnijding zal de spaan voor de snijkant uit drijven, waardoor de prestaties toenemen. Blanke uitvoering voorkomt dat het materiaal blijft kleven en verbetert de snijwerking.



<b>PG</b>	ISO <b>2568</b>	Normal
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F190PG7	7	20	12.500	38.00	10.0
F190PG9	9	18	15.200	38.00	10.0
F190PG11	11	18	18.600	45.00	14.0
F190PG13.5	13.5	18	20.400	45.00	14.0
F190PG16	16	18	22.500	55.00	16.0
F190PG21	21	16	28.300	65.00	18.0
F190PG29	29	16	37.000	65.00	18.0
F190PG36	36	16	47.000	90.00	22.0

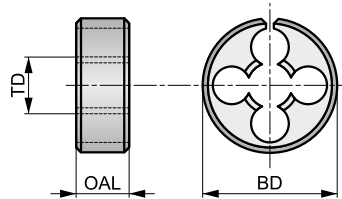


# F300



## HSS verstelbare snijplaat, M

Verstelbare snijplaat om uitwendige schroefdraad met de hand te produceren. Door de houder van de snijplaat aan te spannen, kunnen verschillende passingen worden bereikt - strakke, normale of losse passing. Licht aangedraaid in de houder kan het gebruikt worden om schroefdraad op te schonen of een gedeeltelijke schroefdraad te produceren.



<b>M</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met tappen. Zie L120.

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M2X13/16	2.000	0.40	13/16	1/4
F300M2.5X13/16	2.500	0.45	13/16	1/4
F300M3X13/16	3.000	0.50	13/16	1/4
F300M3.5X13/16	3.500	0.60	13/16	1/4
F300M4X13/16	4.000	0.70	13/16	1/4
F300M5X13/16	5.000	0.80	13/16	1/4
F300M5X1	5.000	0.80	1"	3/8
F300M6X13/16	6.000	1.00	13/16	1/4
F300M6X1	6.000	1.00	1"	3/8
F300M6X1.5/16	6.000	1.00	1.5/16	7/16
F300M7X13/16	7.000	1.00	13/16	1/4
F300M7X1	7.000	1.00	1"	3/8
F300M8X1	8.000	1.25	1"	3/8
F300M8X1.5/16	8.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M9X1	9.000	1.25	1"	3/8
F300M9X1.5/16	9.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M10X1	10.000	1.50	1"	3/8
F300M10X1.5/16	10.000	1.50	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M10X1.1/2	10.000	1.50	1.1/2	1/2
F300M11X1.5/16	11.000	1.50	1.5/16	7/16
F300M12X1.5/16	12.000	1.75	1.5/16	7/16
F300M12X1.1/2	12.000	1.75	1.1/2	1/2
F300M14X1.5/16	14.000	2.00	1.5/16	7/16
F300M14X1.1/2	14.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X1.1/2	16.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X2	16.000	2.00	2"	5/8
F300M18X1.1/2	18.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M18X2	18.000	2.50	2"	5/8
F300M20X1.1/2	20.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M20X2	20.000	2.50	2"	5/8
F300M22X2	22.000	2.50	2"	5/8
F300M24X2	24.000	3.00	2"	5/8
F300M27X3	27.000	3.00	3"	7/8
F300M30X3	30.000	3.50	3"	7/8
F300M36X3	36.000	4.00	3"	7/8

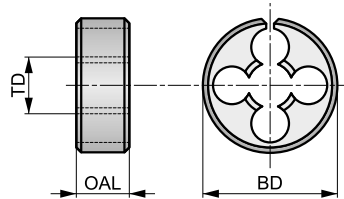


# F310



## HSS verstelbare snijplaat, MF

Verstelbare snijplaat om uitwendige schroefdraad met de hand te produceren. Door de houder van de snijplaat aan te spannen, kunnen verschillende passingen worden bereikt - strakke, normale of losse passing. Licht aangedraaid in de houder kan het gebruikt worden om schroefdraad op te schonen of een gedeeltelijke schroefdraad te produceren.



<b>MF</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▣ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▣ 7	<b>P4.1</b> ▣ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▣ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▣ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▣ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▣ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▣ 6	<b>N1.1</b> ▣ 20	<b>N1.2</b> ▣ 15	<b>N1.3</b> ▣ 10
<b>N2.1</b> ▣ 10	<b>N2.2</b> ▣ 9	<b>N2.3</b> ▣ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▣ 6	<b>N3.3</b> ▣ 3	<b>N4.1</b> ▣ 11	<b>N4.2</b> ▣ 4	<b>N4.3</b> ▣ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M3X.35X13/16	3.000	0.35	13/16	1/4
F310M4X.5X13/16	4.000	0.50	13/16	1/4
F310M4X.75X13/16	4.000	0.75	13/16	1/4
F310M5X.5X13/16	5.000	0.50	13/16	1/4
F310M5X.9X13/16	5.000	0.90	13/16	1/4
F310M6X.75X13/16	6.000	0.75	13/16	1/4
F310M8X.75X1	8.000	0.75	1"	3/8
F310M8X1.0X1	8.000	1.00	1"	3/8
F310M9X1.0X1	9.000	1.00	1"	3/8
F310M10X.75X1	10.000	0.75	1"	3/8
F310M10X1.0X1	10.000	1.00	1"	3/8
F310M10X1.25X1	10.000	1.25	1"	3/8
F310M10X1.25X1.5/16	10.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M12X1.0X1.5/16	12.000	1.00	1.5/16	7/16
F310M12X1.25X1.5/16	12.000	1.25	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M12X1.5X1.5/16	12.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M14X1.25X1.5/16	14.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M14X1.5X1.5/16	14.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M16X1.0X1.1/2	16.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M16X1.5X1.1/2	16.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M18X1.5X1.1/2	18.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M20X1.0X1.1/2	20.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M20X1.5X2	20.000	1.50	2"	5/8
F310M20X2.0X1.1/2	20.000	2.00	1.1/2	1/2
F310M22X1.5X2	22.000	1.50	2"	5/8
F310M24X1.5X2	24.000	1.50	2"	5/8
F310M24X2.0X2	24.000	2.00	2"	5/8
F310M25X1.5X2	25.000	1.50	2"	5/8
F310M27X2.0X2.1/4	27.000	2.00	2.1/4	11/16
F310M30X2.0X2.1/4	30.000	2.00	2.1/4	11/16

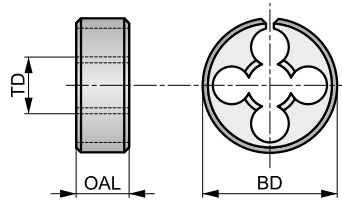


# F320



## HSS verstelbare snijplaat, UNC

Verstelbare snijplaat om uitwendige schroefdraad met de hand te produceren. Door de houder van de snijplaat aan te spannen, kunnen verschillende passingen worden bereikt - strakke, normale of losse passing. Licht aangedraaid in de houder kan het gebruikt worden om schroefdraad op te schonen of een gedeeltelijke schroefdraad te produceren.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met tappen. Zie L120.

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL	Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)				(mm)	(inch)	(inch)
F3204-40X13/16	4	40	2.850	13/16	1/4	F3203/8X1.1/2	3/8	16	9.530	1.1/2	1/2
F3205-40X13/16	5	40	3.180	13/16	1/4	F3207/16X1.5/16	7/16	14	11.110	1.5/16	7/16
F3206-32X13/16	6	32	3.510	13/16	1/4	F3207/16X1.1/2	7/16	14	11.110	1.1/2	1/2
F3208-32X13/16	8	32	4.170	13/16	1/4	F3201/2X1.5/16	1/2	13	12.700	1.5/16	7/16
F3208-32X1	8	32	4.170	1"	3/8	F3201/2X1.1/2	1/2	13	12.700	1.1/2	1/2
F32010-24X13/16	10	24	4.830	13/16	1/4	F3201/2X2	1/2	13	12.700	2"	5/8
F32010-24X1	10	24	4.830	1"	3/8	F3209/16X1.1/2	9/16	12	14.290	1.1/2	1/2
F32012-24X13/16	12	24	5.490	13/16	1/4	F3205/8X1.1/2	5/8	11	15.880	1.1/2	1/2
F3201/4X13/16	1/4	20	6.350	13/16	1/4	F3205/8X2	5/8	11	15.880	2"	5/8
F3201/4X1	1/4	20	6.350	1"	3/8	F3203/4X1.1/2	3/4	10	19.050	1.1/2	1/2
F3201/4X1.5/16	1/4	20	6.350	1.5/16	7/16	F3203/4X2	3/4	10	19.050	2"	5/8
F3201/4X1.1/2	1/4	20	6.350	1.1/2	1/2	F3207/8X2	7/8	9	22.230	2"	5/8
F3205/16X1	5/16	18	7.940	1"	3/8	F3201X2	1"	8	25.400	2"	5/8
F3205/16X1.1/2	5/16	18	7.940	1.1/2	1/2	F3201.1/8X3	1.1/8	7	28.580	3"	7/8
F3203/8X1	3/8	16	9.530	1"	3/8	F3201.1/4X3	1.1/4	7	31.750	3"	7/8
F3203/8X1.5/16	3/8	16	9.530	1.5/16	7/16						

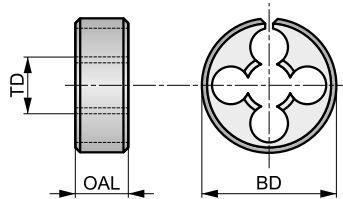


# F330



## HSS verstelbare snijplaat, UNF

Verstelbare snijplaat om uitwendige schroefdraad met de hand te produceren. Door de houder van de snijplaat aan te spannen, kunnen verschillende passingen worden bereikt - strakke, normale of losse passing. Licht aangedraaid in de houder kan het gebruikt worden om schroefdraad op te schonen of een gedeeltelijke schroefdraad te produceren.



<b>UNF</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Deze producten zijn ook in een set verkrijgbaar met tappen. Zie L120.

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3304-48X13/16	4	48	2.850	13/16	1/4
F3305-44X13/16	5	44	3.180	13/16	1/4
F3306-40X13/16	6	40	3.510	13/16	1/4
F3308-36X13/16	8	36	4.170	13/16	1/4
F33010-32X13/16	10	32	4.830	13/16	1/4
F33010-32X1	10	32	4.830	1"	3/8
F33012-28X13/16	12	28	5.490	13/16	1/4
F3301/4X13/16	1/4	28	6.350	13/16	1/4
F3301/4X1	1/4	28	6.350	1"	3/8
F3301/4X1.1/2	1/4	28	6.350	1.1/2	1/2
F3305/16X1	5/16	24	7.940	1"	3/8
F3305/16X1.5/16	5/16	24	7.940	1.5/16	7/16
F3305/16X1.1/2	5/16	24	7.940	1.1/2	1/2
F3303/8X1	3/8	24	9.530	1"	3/8
F3303/8X1.5/16	3/8	24	9.530	1.5/16	7/16
F3303/8X1.1/2	3/8	24	9.530	1.1/2	1/2

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3307/16X1	7/16	20	11.110	1"	3/8
F3307/16X1.5/16	7/16	20	11.110	1.5/16	7/16
F3307/16X1.1/2	7/16	20	11.110	1.1/2	1/2
F3301/2X1.5/16	1/2	20	12.700	1.5/16	7/16
F3301/2X1.1/2	1/2	20	12.700	1.1/2	1/2
F3309/16X1.5/16	9/16	18	14.290	1.5/16	7/16
F3309/16X1.1/2	9/16	18	14.290	1.1/2	1/2
F3305/8X1.1/2	5/8	18	15.880	1.1/2	1/2
F3305/8X2	5/8	18	15.880	2"	5/8
F3303/4X1.1/2	3/4	16	19.050	1.1/2	1/2
F3303/4X2	3/4	16	19.050	2"	5/8
F3307/8X2	7/8	14	22.230	2"	5/8
F3301X2	1"	12	25.400	2"	5/8
F3301.1/8X3	1.1/8	12	28.580	3"	7/8
F3301.1/4X3	1.1/4	12	31.750	3"	7/8
F3301.1/2X3	1.1/2	12	38.100	3"	7/8



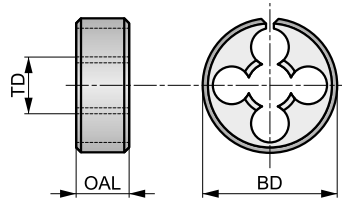


# F370



## HSS verstelbare snijplaat, G (BSP)

Verstelbare snijplaat om uitwendige schroefdraad met de hand te produceren. Door de houder van de snijplaat aan te spannen, kunnen verschillende passingen worden bereikt - strakke, normale of losse passing. Licht aangedraaid in de houder kan het gebruikt worden om schroefdraad op te schonen of een gedeeltelijke schroefdraad te produceren.



<b>G</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD		BD	OAL
			(mm)	(inch)		
F3701/8X1	1/8	28	9.730	1"	3/8	
F3701/4X1.5/16	1/4	19	13.160	1.5/16	7/16	
F3703/8X1.1/2	3/8	19	16.660	1.1/2	1/2	
F3701/2X2	1/2	14	20.960	2"	5/8	
F3705/8X2	5/8	14	22.910	2"	5/8	
F3703/4X2	3/4	14	26.440	2"	5/8	
F3707/8X2.1/4	7/8	14	30.200	2.1/4	11/16	
F3701X2.1/4	1"	11	33.250	2.1/4	11/16	
F3701.1/4X3	1.1/4	11	41.910	3"	7/8	
F3701.1/2X4	1.1/2	11	47.800	4"	1"	

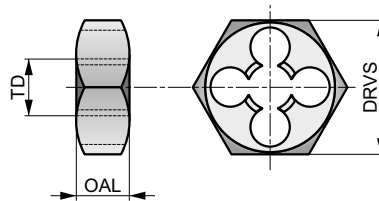


# F202



## HSS snijmoer, M, DIN norm

Zeskant snijmoer om beschadigde buitenschroefdraad te herstellen of schoon te maken door de oorspronkelijke schroefdraadvorm met de hand opnieuw te snijden. Een steeksleutel of moersleutel kan worden gebruikt om de snijmoer rond de buitenkant van de bout of as te draaien, zodat deze gebruikt kan worden op moeilijk bereikbare plaatsen.



<b>M</b>	DIN <b>382</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▣ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▣ 7	<b>P4.1</b> ▣ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▣ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▣ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▣ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▣ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▣ 6	<b>N1.1</b> ▣ 20	<b>N1.2</b> ▣ 15	<b>N1.3</b> ▣ 10
<b>N2.1</b> ▣ 10	<b>N2.2</b> ▣ 9	<b>N2.3</b> ▣ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▣ 6	<b>N3.3</b> ▣ 3	<b>N4.1</b> ▣ 11	<b>N4.2</b> ▣ 4	<b>N4.3</b> ▣ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (mm)	OAL (mm)
F202M3	3.000	0.50	19.00	5.0
F202M4	4.000	0.70	19.00	5.0
F202M5	5.000	0.80	19.00	7.0
F202M6	6.000	1.00	19.00	7.0
F202M7	7.000	1.00	22.00	9.0
F202M8	8.000	1.25	22.00	9.0
F202M10	10.000	1.50	27.00	11.0
F202M12	12.000	1.75	36.00	14.0
F202M14	14.000	2.00	36.00	14.0
F202M16	16.000	2.00	41.00	18.0
F202M18	18.000	2.50	41.00	18.0
F202M20	20.000	2.50	41.00	18.0
F202M22	22.000	2.50	50.00	22.0
F202M24	24.000	3.00	50.00	22.0
F202M27	27.000	3.00	60.00	25.0
F202M30	30.000	3.50	60.00	25.0
F202M36	36.000	4.00	60.00	25.0

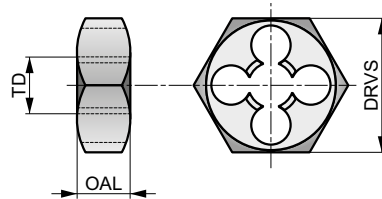


# F302



## HSS snijmoer, M, BS norm

Zeskant snijmoer om beschadigde buitenschroefdraad te herstellen of schoon te maken door de oorspronkelijke schroefdraadvorm met de hand opnieuw te snijden. Een steeksleutel of moersleutel kan worden gebruikt om de snijmoer rond de buitenkant van de bout of as te draaien, zodat deze gebruikt kan worden op moeilijk bereikbare plaatsen.



<b>M</b>	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Product	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)
F302M3	3.000	0.50	0.7100	1/4
F302M4	4.000	0.70	0.7100	1/4
F302M5	5.000	0.80	0.7100	1/4
F302M6	6.000	1.00	0.7100	1/4
F302M7	7.000	1.00	0.8200	5/16
F302M8	8.000	1.25	0.8200	5/16
F302M10	10.000	1.50	0.9200	3/8
F302M11	11.000	1.50	1.0100	7/16
F302M12	12.000	1.75	1.1000	1/2
F302M14	14.000	2.00	1.3000	5/8
F302M16	16.000	2.00	1.3000	5/8
F302M18	18.000	2.50	1.4800	11/16
F302M20	20.000	2.50	1.4800	11/16
F302M22	22.000	2.50	1.6700	13/16
F302M24	24.000	3.00	2.0500	15/16
F302M27	27.000	3.00	2.2200	1.1/16
F302M30	30.000	3.50	2.2200	1.1/16
F302M33	33.000	3.50	2.5800	1.1/8
F302M36	36.000	4.00	2.7600	1.1/4

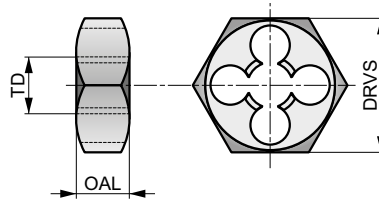


# F312



## HSS snijmoer, MF, BS norm

Zeskant snijmoer om beschadigde buitenschroefdraad te herstellen of schoon te maken door de oorspronkelijke schroefdraadvorm met de hand opnieuw te snijden. Een steeksleutel of moersleutel kan worden gebruikt om de snijmoer rond de buitenkant van de bout of as te draaien, zodat deze gebruikt kan worden op moeilijk bereikbare plaatsen.



<b>MF</b>	BS 1127-1950	6g
1.75 XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

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

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▣ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▣ 7	<b>P4.1</b> ▣ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▣ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▣ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▣ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▣ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▣ 6	<b>N1.1</b> ▣ 20	<b>N1.2</b> ▣ 15	<b>N1.3</b> ▣ 10
<b>N2.1</b> ▣ 10	<b>N2.2</b> ▣ 9	<b>N2.3</b> ▣ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▣ 6	<b>N3.3</b> ▣ 3	<b>N4.1</b> ▣ 11	<b>N4.2</b> ▣ 4	<b>N4.3</b> ▣ 4					

Product	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)
F312M8X.75	8.000	0.75	0.8200	5/16
F312M8X1.0	8.000	1.00	0.8200	5/16
F312M10X1.0	10.000	1.00	0.9200	3/8
F312M10X1.25	10.000	1.25	0.9200	3/8
F312M12X1.0	12.000	1.00	1.0100	7/16
F312M12X1.25	12.000	1.25	1.0100	7/16
F312M12X1.5	12.000	1.50	1.0100	7/16
F312M14X1.5	14.000	1.50	1.3000	5/8
F312M16X1.5	16.000	1.50	1.3000	5/8
F312M18X1.5	18.000	1.50	1.4800	11/16
F312M20X1.5	20.000	1.50	1.4800	11/16
F312M22X1.5	22.000	1.50	1.6700	13/16
F312M24X1.5	24.000	1.50	2.0500	15/16
F312M24X2.0	24.000	2.00	2.0500	15/16

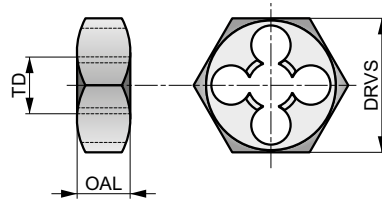


# F272



## HSS snijmoer, G (BSP), DIN norm

Zeskant snijmoer om beschadigde buitenschroefdraad te herstellen of schoon te maken door de oorspronkelijke schroefdraadvorm met de hand opnieuw te snijden. Een steeksleutel of moersleutel kan worden gebruikt om de snijmoer rond de buitenkant van de bout of as te draaien, zodat deze gebruikt kan worden op moeilijk bereikbare plaatsen.



<b>G</b>	DIN <b>382</b>	Class <b>A</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

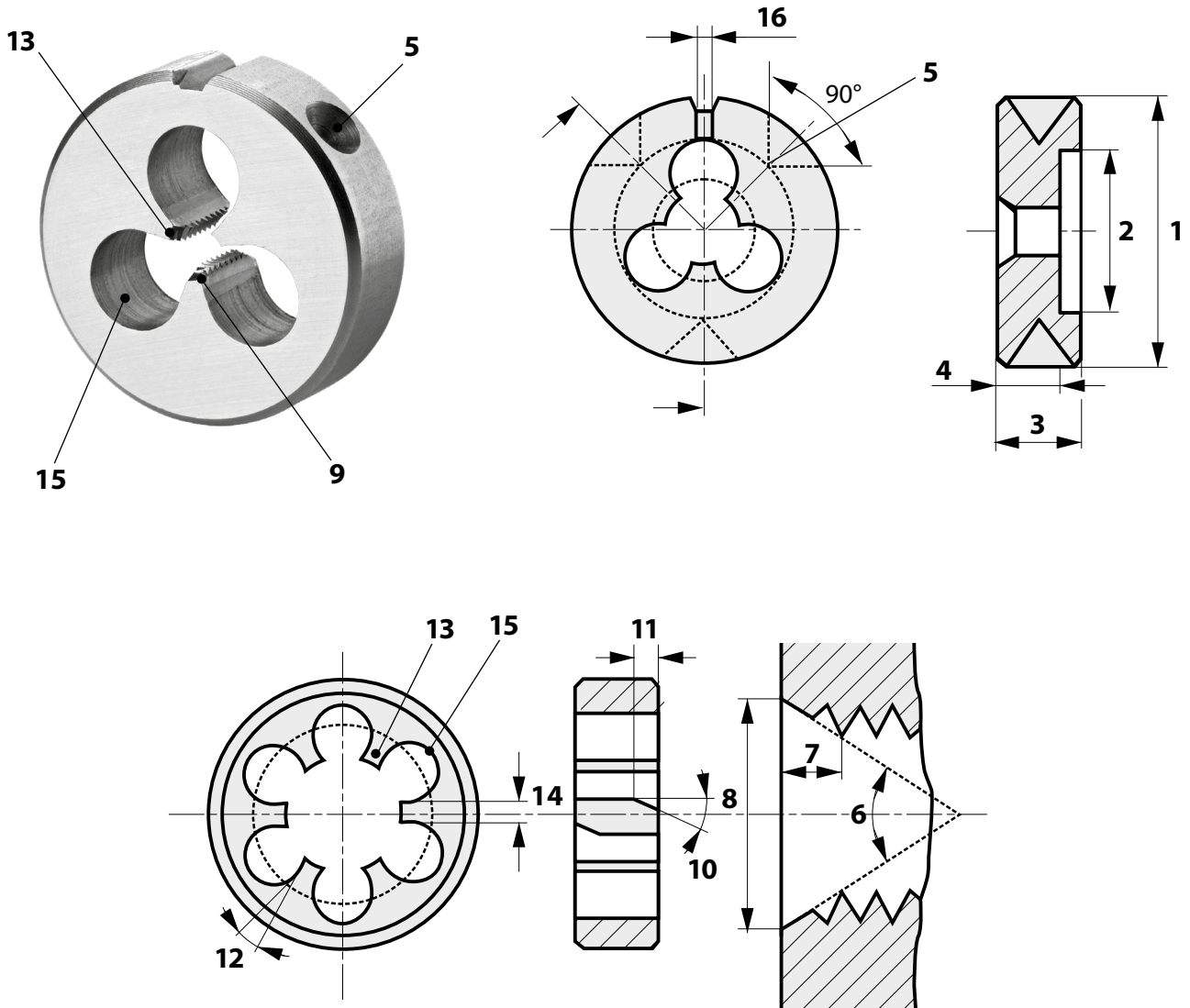
De tabel geeft de geschiktheid aan voor de materiaalgroep en startwaarden voor de snijnsnelheid (m/min).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD		DRVS	OAL
			(mm)	(mm)		
F2721/8	1/8	28	9.730		27.00	11.0
F2721/4	1/4	19	13.160		36.00	10.0
F2723/8	3/8	19	16.660		41.00	14.0
F2721/2	1/2	14	20.960		41.00	14.0
F2723/4	3/4	14	26.440		60.00	18.0
F2721	1"	11	33.250		60.00	18.0
F2721.1/4	1.1/4	11	41.910		70.00	20.0
F2721.1/2	1.1/2	11	47.800		85.00	22.0



## HSS-SNIJPLATEN EN SNIJMOEREN – TECHNISCH DEEL



<b>1</b>	Buitendiameter
<b>2</b>	Diameter van de uitsparing
<b>3</b>	Hoogte
<b>4</b>	Draadlengte
<b>5</b>	Conisch gat voor borgschroef
<b>6</b>	Aansnijdingshoek
<b>7</b>	Lengte van de aansnijding
<b>8</b>	Diameter van de aansnijding

<b>9</b>	Schilaansnijding
<b>10</b>	Spiraelhoek
<b>11</b>	Spiraallengte
<b>12</b>	Spaanhoek
<b>13</b>	Fase
<b>14</b>	Breedte van fase
<b>15</b>	Vrijloopgat
<b>16</b>	Gleuf voor afstelling



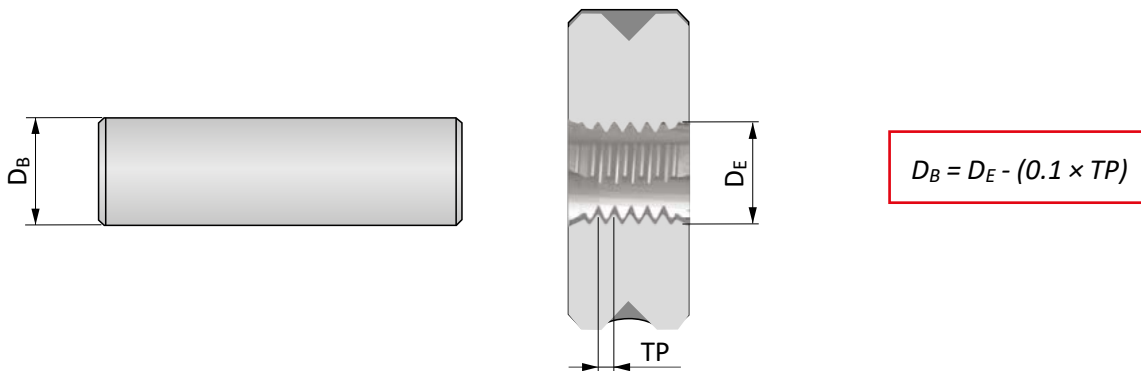
## HSS-SNIJPLATEN EN SNIJMOEREN – TECHNISCH DEEL

### Technische tips voor het draadsnijden met snijplaten

1. Alvorens de snijplaat of snijmoer te gebruiken, het uiteinde van het werkstuk in een hoek van 45 graden aanschuinen, om plotselinge belasting van de aansnijding te voorkomen. Zorg ervoor dat de snijplaat of snijmoer loodrecht op de te snijden as staat.
2. De buitendiameter van het werkstuk moet altijd kleiner zijn dan de diameter van de snijplaat. Dit om een te zware belasting van de hoofdsnijkant te voorkomen.
3. Gebruik een snijplaat met schilaansnijding, omdat dit ervoor zorgt dat de spanen worden weggeleid van het snijgebied.
4. Zorg ervoor dat een goede aanvoer van het correcte smeermiddel op het snijgebied is gericht.
5. Open snijplaten kunnen ongeveer 0.15 mm worden verkleind door stelschroeven aan te draaien. Drukken op slechts één zijde van de snijplaat, kan een breuk veroorzaken.
6. In het algemeen worden snijmoeren gebruikt voor het opzuiveren van schroefdraad met de hand. Deze hebben meestal een robuuste constructie en dienen alleen in uitzondering gebruikt te worden om draad te snijden in massief materiaal.

### Voorzorgsmaatregel

De diameter van het stafmateriaal moet kleiner zijn dan de nominale buitendiameter van de draad.



### Probleemoplossing bij draadsnijden met nijmoeren

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Overmaats/ondermaats</b>	Verkeerde uitlijning	Corrigeer uitlijning, creëer schone werkomgeving
	Verkeerde axiale voedingsnelheid	Zorg ervoor dat de axiale voedingsnelheid nauwkeurig wordt gecontroleerd
<b>Slechte afwerking</b>	Verkeerde spaanhoek voor het materiaal	Gebruik alternatieve of speciale snijplaten
	Verkeerd/gebrek aan smeermiddel	Gebruik het juiste smeermiddel, zie deel in catalogus over smeermiddelen
	Verkeerde snijsnelheid	Neem aanbevelingen in catalogus in acht
	Stafdiameter te groot	Verminder tot juiste diameter
	Stafeinde niet afgeschuind	Let op afschuining van het stafmateriaal
<b>Snijkant uitbrokkeling/breuk</b>	Verkeerd type snijplaat	Neem aanbevelingen in catalogus in acht
	Snelheid te hoog	Neem aanbevelingen in catalogus in acht
	Stafdiameter te groot	Verminder tot juiste diameter
	Stafeinde niet afgeschuind	Let op afschuining van het stafmateriaal
	Verkeerde uitlijning	Corrigeer uitlijning, creëer schone werkomgeving
<b>Snelle slijtage</b>	Verkeerd/gebrek aan smeermiddel	Gebruik het juiste smeermiddel, zie deel in catalogus over smeermiddelen
	Snijsnelheid te hoog	Neem aanbevelingen in catalogus in acht
<b>Opgebouwde snijkant</b>	Verkeerd/gebrek aan smeermiddel	Gebruik het juiste smeermiddel, zie deel in catalogus over smeermiddelen
	Stafdiameter te groot	Verminder tot juiste diameter
	Snijsnelheid te hoog	Neem aanbevelingen in catalogus in acht



# SNIJOLIE







## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE INHOUD

6		WMG & ISO 13399
12	<b>TAPPEN</b>	INSTRUCTIES
15		VOLHARDMETALEN TAPPEN
25		MATERIAALSPECIFIEKE SHARKTAPPEN
62		HSS HAND & MACHINETAPPEN
216		TECHNISCHE INFORMATIE
218		DRAADFREZEN
238		SNIJPLATEN & SNIJMOEREN
270		<b>SNIJOLIE</b>
274		ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE



## M200-1



### M200 No.1, blauw, snijolie voor zware bewerkingen

Een hoogwaardige chloorvrije snijolie voor zware bewerkingen, zoals bij tappen, kotten en boren met de hand of met een kolomboormachine. Voor langere standtijden en betere oppervlaktekwaliteit. Eerste keus voor staal met hoge treksterkte, roestvaststaal en superlegeringen.

Product	Nr.
M2000.25NR.1BLUE	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.1BLUE	1 Ltr.
M2005.0NR.1BLUE	5 Ltr.
M20020.0NR.1BLUE	20 Ltr.

## M200-2



### M200 No.2, rood, snijolie voor non-ferro materialen

Een hoogwaardige chloorvrije olie voor verspanende bewerkingen in aluminium en aluminiumlegeringen. Voor smering en koeling om de standtijd van het gereedschap te bevorderen en een uitstekende oppervlaktekwaliteit te garanderen. Weinig impact op het milieu dankzij uitstekende antimist eigenschappen, hoge oxidatiestabiliteit en geringe geur.

Product	Nr.
M2000.25NR.2RED	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.2RED	1 Ltr.
M2005.0NR.2RED	5 Ltr.



## M200-3



### **M200 No.3, groen, snijolie voor algemene toepassingen**

Een hoogwaardige chloorvrije snijolie met extreme druk (EP) additieven voor een langere standtijd van het gereedschap. Voor algemene snij- of vormbewerkingen, zoals tappen, kotten en boren in staal of gietstaal en roestvast staal.

Product	Nr.
M2000.25NR.3GREEN	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.3GREEN	1 Ltr.
M2005.0NR.3GREEN	5 Ltr.



# ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE

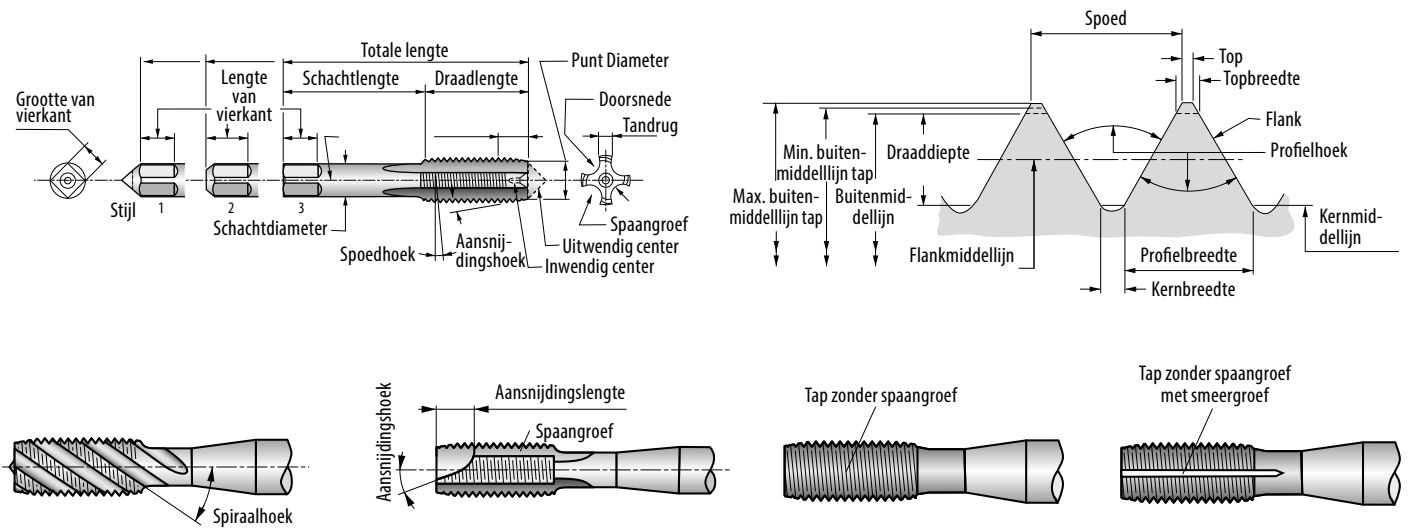




## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE INHOUD

6		WMG & ISO 13399
8	<b>TAPPEN</b>	INSTRUCTIES
16		VOLHARDMETALEN TAPPEN
24		MATERIAALSPECIFIEKE SHARKTAPPEN
60		HSS HAND & MACHINETAPPEN
214		TECHNISCHE INFORMATIE
216		DRAADFREZEN
236		SNIJPLATEN & SNIJMOEREN
268		SNIJOLIE
272		<b>ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE</b>

## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE



**Speling:** De ruimte tussen binnen- en buitendraad in ingeschroefde toestand.

**Profielhoek:** De hoek tussen de vrijloopvlakken van een draad gemeent in een axiaal vlak.

**Achterslijping:** Draaddiameter wordt kleiner richting de schacht waardoor er meer ruimte ontstaat, ter voorkoming van klemming.

**Aansnijding:** Het effectief snijdende deel van de tap. Gebruikelijke aansnijdingsvormen zijn extra lang (A) 8 tot 10 gangen, lang (B) 3,5 tot 5 gangen en kort (C) 2 tot 3 gangen.

**Top:** Verbindingsvlak van de vrijloopvlakken van de tap.

**Spaanvlak:** Vlak waarover de spanen tijdens het snijden afglijden.

**Spaangroef:** De groeven waardoor de spanen worden afgevoerd.

**Draadprofielhoogte:** De afstand van de top tot de kernmiddellijn.

**Onderbroken draad:** Draadprofiel van een tap waarbij de tanden om en om verwijderd zijn om verklemming te voorkomen.

**Tandrug:** Het draaddeel tussen de spaangroeven.

**Spoedhoek:** Hellingshoek van de schroefdraad.

**Buitenmiddellijn:** De grootste diameter gemeten tussen de toppen van de draad.

**Kerndiameter:** De kleinste diameter gemeten in de kern van de schroefdraad.

**Hals:** De verjongde diameter tussen het draaddeel en de schacht.

**Spoed:** Afstand tussen de gangen van de draad.

**Flankenmiddellijn:** Op een recht schroefdraad de diameter van een denkbeeldige cilinder waarbij de breedte van de draad en de breedte van de ruimte tussen draden gelijk is.

**Punt diameter:** De diameter aan het center van het aangesneden deel.

**Spaanhoek:** De hoek van het snijvlak.

**Vrijloop:** Reducering van de diameter om te voorkomen dat de tap vastloopt in het gat.

**Kernbreedte:** Afstand tussen twee punten waar de kern in de flanken overgaat.

**Flank:** Schroefdraadopervlak wat door de flanklijnen wordt beschreven.

**Schacht:** Het deel van de tap waarmee deze wordt ingespannen.

**Schilaansnijding:** Een schuine snijkant geslepen om de spaan voor de tap uit te drijven bij doorlopende gaten.

**Vierkant:** Het vierkante uiteinde van de tapschacht.

**TPI:** Aantal gangen per inch.



## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE

### Algemene aanwijzingen voor tappen

Het succes van de tapbewerking hangt van een aantal factoren af, die allen de kwaliteit van de schroefdraad beïnvloeden.









1. Gebruik de juiste tap passend bij het te bewerken materiaal en het type gat, d.w.z. blind of doorlopend, overeenkomstig de "Materiaalclassificatie" tabel.
2. Verzeker u van een goede opspanning van het werkstuk – verschuiven ervan kan tapbreuk of een slechte draadkwaliteit tot gevolg hebben.
3. Selecteer de correcte maat van de boor op de betreffende pagina van de catalogus. Sluit zoveel mogelijk zelfharding van het werkstuk uit.
4. Gebruik de juiste snijsnelheid zoals deze vermeld wordt op de betreffende pagina van deze catalogus.
5. Gebruik de juiste snijolie.
6. Bij NC-toepassingen dient de geprogrammeerde voeding juist te zijn. Bij gebruik van een tapkop met lengtecompensatie moet men 95 % tot 97 % van de spoed gebruiken om de tap de mogelijkheid te geven zijn eigen spoed te volgen.
7. Het verdient bij conventionele toepassingen de voorkeur om de tap op te spannen in een tapkop van goede kwaliteit en voorzien van een slipkoppeling, waarbij vrije axiale beweging mogelijk is. De slipkoppeling kan de tap ook tegen breuk beschermen wanneer het draaimoment te hoog wordt of de tap per vergissing de bodem van het gat zou raken bij het tappen van een blind gat.
8. Zorg ervoor dat de tap soepel in het gat kan komen omdat een onregelmatige voeding in het begin van gat kan resulteren in spoedverschil.

### Taptolerantie vs. tolerantie op inwendig draad (moer)

Tolerantieklassie, tap			Tolerantie, inwendig draad (Moer)					Toepassing
ISO	DIN	ANSI BS						
ISO 1	4 H	3 B	4 H	5 H	–	–	–	Passing zonder speling
ISO 2	6 H	2 B	4 G	5 G	6 H	–	–	Normale passing
ISO 3	6 G	1 B	–	–	6 G	7 H	8 H	Passing met grote speling
–	7 G	–	–	–	–	7 G	8 G	Losse passing voor daaropvolgende behandeling of coating

## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE

### Tapgeometrieën & toepassingen

Omschrijving	Spanen	Omschrijving	Spanen
<p><b>Tappen met rechte spaangroeven</b> Tappen met rechte spaangroeven zijn voor algemeen gebruik. Geschikt voor gebruik in de meeste materialen, voornamelijk in kortspanig materiaal zoals gietijzer, vormen ze de basis van het assortiment.</p>		<p><b>Tappen met spaangroeven alleen op de aansnijding</b> Het snijdend deel van deze tap is hetzelfde als bij tappen met schilaansnijding. De functie hiervan is om de spanen voor de tap uit te drijven. Deze tap is zeer stabiel en met name bedoeld voor plaatmaterialen. De lengte van de groef is beperkt zodat ook de tapdiepte beperkt is tot <math>1.5 \times \text{TDZ}</math>.</p>	
<p><b>Tappen met onderbroken draad</b> De onderbroken draad zorgt voor minder wrijving en daardoor minder weerstand, wat met name belangrijk is als het werkstukmateriaal veerkrachtig en moeilijk te bewerken is (bijv. aluminium of brons). Het smeermiddel kan door de onderbroken draad makkelijk bij de snijkant komen waardoor het draaimoment verminderd wordt.</p>		<p><b>Tappen met gespiraliseerde spaangroeven</b> Tappen met gespiraliseerde spaangroeven zijn primair bedoeld voor draadsnijden in blinde gaten. De spaangroef transporteert de spanen weg van de snijkanten en uit het gat, waardoor het ophopen van spanen in de spaangroeven of op de bodem van het gat wordt voorkomen. Daardoor wordt het gevaar geminimaliseerd dat de tap breekt of de draad wordt beschadigd.</p>	
<p><b>Tappen met schilaansnijding</b> Dit type tap heeft rechte en vrij ondiepe groeven. De schilaansnijding is bedoeld om de spanen voor de tap uit te drijven en de tap lichter te laten snijden. De ondiepe groeven staan borg voor een sterke tap en geleiden het smeermiddel makkelijk tot aan de snijkant. Dit type tap wordt aanbevolen voor doorlopende gaten.</p>		<p><b>Roltappen</b> Roltappen verschillen van snijttappen doordat de draad wordt verkregen door plastische vervorming van het materiaal in plaats van door verspaning. Dit betekent dat er bij het tappen geen spanen gevormd worden. Het toepassingsbereik is materiaal met goede vervormbaarheid. De treksterkte (<math>R_m</math>) mag niet hoger zijn dan <math>1200 \text{ N/mm}^2</math> en de rek (<math>A_5</math>) mag niet lager zijn dan 10 %.</p> <p>Roltappen zonder smeergroeven zijn geschikt voor normale bewerking en zijn met name geschikt voor het verticaal tappen van blinde gaten. Ze zijn ook beschikbaar met smeergroeven of inwendige koelkanalen.</p>	
<p><b>Moertappen</b> Deze tappen worden over het algemeen gebruikt voor draadmoeren, maar kunnen ook worden gebruikt bij diepe doorlopende gaten. Ze hebben een schachtdiameter die kleiner is dan de nominale diameter en een langere totale lengte, zodat in serie gesneden moeren verzameld worden op de schacht.</p> <p>Ze worden gebruikt op speciale machines die ontworpen zijn om enorme hoeveelheden moeren van schroefdraad te voorzien. Ze zijn geschikt voor staal en roestvaststaal.</p> <p>De tap heeft een zeer lange aansnijding om de snijbelasting te spreiden over ongeveer twee derde van de draadlengte.</p>		<p><b>Tappen met inwendig koelkanaal</b> De prestaties van tappen met inwendige koelkanalen zijn hoger dan dezelfde tappen die worden gebruikt met externe smering. Dit soort tappen zorgt voor betere afvoer van de spanen, die weg worden getransporteerd van het snijgebied zelf. Slijtage op de snijkant wordt verlaagd, omdat het koeleffect op de snijzone hoger is dan de warmteontwikkeling.</p> <p>Smering kan olie, emulsie of perslucht met olie zijn. Werkdruk van minimaal 15 bar is vereist, maar er kunnen goede resultaten met nevel smering worden behaald.</p>	

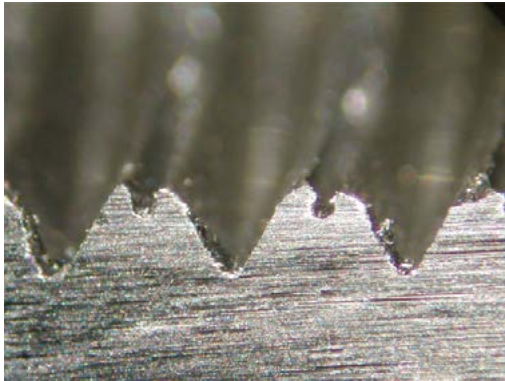


## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE

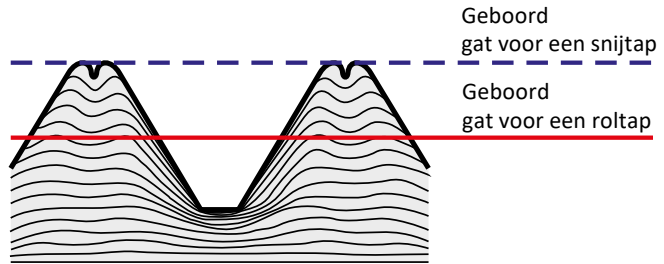
### Materiaalvloeï bij roltappen

De kerngatdiameter hangt af van het soort materiaal dat men tapt, de snijcondities en de kwaliteit van de apparatuur die men gebruikt. Als er materiaal bij intrede opgestulpt wordt of de standtijd van de roltap te kort is, gebruik dan een iets grotere voorboordiameter. Indien

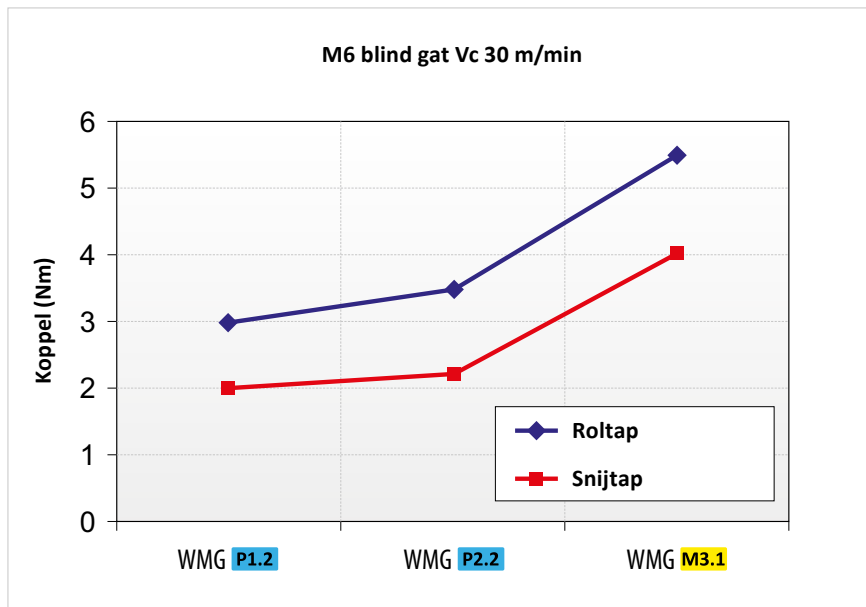
echter de draad niet volledig is gevormd neem dan een iets kleinere boordiameter.



Doorsnede van een draad verkregen met een roltap in C45.



Roltappen vereisen meer vermogen op de spil in vergelijking met een snijtap van dezelfde maat aangezien deze een hoger draaimoment genereren.



Vergelijking van het koppel bij rollen en snijden in verschillende materialen.



## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE

### Problemen oplossen bij het draadsnijden

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Overmaat</b>	Foutieve tolerantie	Kies een tap met een kleinere tolerantie.
	Foutieve voeding	Verminder de voeding met 5 à 10 % of gebruik een tapopname met lengtecompensatie.
	Verkeerde tap voor de toepassing	Gebruik gecoate tappen om materiaal opbouw op de snijkant te voorkomen. Raadpleeg de catalogus om een correct alternatief te vinden.
	Tap staat niet in lijn met het gat	Controleer de taphouder en de tappendiepte tegenover het gat.
	Geen smering	Gebruik een goede smering om opbouw van de snijkant te voorkomen. Zie hoofdstuk van smeermiddelen in het technisch handboek.
	Snijnsnelheid te laag	Gebruik de aanbevelingen uit de catalogus.
<b>Ondermaat</b>	Verkeerde tap voor de toepassing	Gebruik een tap met schilaansnijding voor doorlopende gaten en een gespiraliseerde tap voor blinde gaten. Gebruik gecoate tappen om materiaal opbouw op de snijkant te voorkomen. Raadpleeg de catalogus om een correct alternatief te vinden.
	Foutieve tolerantie	Kies een tap met een grotere tolerantie vooral in materialen die weinig tot geen overmaat vertonen zoals gietijzer en roestvaststaal.
	Foutieve of geen smering	Gebruik een goede smering om spaan-ophoping in het gat te voorkomen. Zie ook het hoofdstuk aangaande smeermiddelen in het technisch handboek.
	Voorgeboord gat te klein	Vergroot de boordiameter tot het maximale toegestane. Meet na of het geboorde gat overeenkomt met de voorboormaat.
	Materiaal krimpt na het tappen	Zie de catalogus voor een goed alternatief.
<b>Uitbrokkelen van de snijkant</b>	Verkeerde tap voor de toepassing	Kies een tap met een kleinere spaanhoek. Kies een tap met een langere aansnijding. Gebruik gespiraliseerde tappen voor blinde gaten om te voorkomen dat de spanen geblokkeerd geraken. Raadpleeg de catalogus voor alternatieve gereedschappen.
	Slechte of geen smering	Gebruik een goede smering tegen materiaal opbouw op de snijkant. Zie ook het hoofdstuk 'smering' in het technisch handboek.
	Tap raakt de bodem van het gat	Vergroot de boordiepte of verminder de tapdiepte.
	Zelfhardend oppervlak	Verminder de snijnsnelheid, gebruik gecoat gereedschap, gebruik een goede smering. Zie het hoofdstuk aangaande het bewerken van roestvast staal in het technisch handboek.
	Spaan klemt bij het terugkeren	Vermijd het plotseling terugdraaien van de tap.
	Aansnijding botst op het begin van het gat	Controleer de axiale positie van de tap tegenover de positie van het gat.
	Voorboordiameter te klein	Vergroot de voorboordiameter tot het maximale toegestane. Meet na of het geboorde gat overeenkomt met de voorboormaat.



## DRAADSNIJDEN – ALGEMENE TECHNISCHE INFORMATIE

### Problemen oplossen bij het draadsnijden

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Breuk</b>	Tap is versleten	Gebruik een nieuwe tap of herslijp de versleten tap.
	Te weinig smering	Smeer voldoende tegen materiaal opbouw op de snijkanten tegen te gaan. Zie het hoofdstuk 'smering en koeling' in het technisch handboek.
	Tap raakt de bodem van het gat	Vergroot de boordiepte of verminder de tapdiepte.
	Snijsnelheid is te groot	Verminder de snijsnelheid. Raadpleeg de catalogus.
	Zelfhardend oppervlak van het materiaal	Verminder de snijsnelheid. Gebruik gecoate gereedschappen en een goede smering. Zie ook het hoofdstuk aangaande het bewerken van roestvast staal in het technisch handboek.
	Voorboordiameter te klein	Vergroot de voorboordiameter. Zie de aanbevelingstabel.
	Te hoog koppel	Gebruik een tapopname met instelbare slipkoppeling.
	Materiaal krimpt na het tappen	Kijk in de catalogus voor een alternatieve tap.
<b>Weinig standtijd</b>	Verkeerde tap voor de toepassing	Gebruik een tap met een kleinere spaanhoek en/of een grote vrijloophoek en/of een langere aansnijding. Gebruik gecoat gereedschap. Raadpleeg de catalogus voor het selecteren van het juiste gereedschap.
	Te weinig smeren	Gebruik een goede smering om materiaal opbouw en spanningen op de snijkant te voorkomen. Zie het hoofdstuk aangaande smering in het technisch handboek.
	Snijsnelheid te groot	Verminder de snijsnelheid. Volg de aanbevelingen in de catalogus.
<b>Materiaal opbouw</b>	Verkeerde tap	Gebruik een tap met een kleinere spaanhoek en/of een grotere vrijloop. Raadpleeg de catalogus voor een goed alternatief.
	Te weinig smering	Gebruik een goede smering om materiaal opbouw op de snijkant te voorkomen. Zie het hoofdstuk aangaande smering in het technisch handboek.
	Oppervlaktebehandeling is niet geschikt	Selecteer een tap die voorzien is met de aanbevolen oppervlaktebehandeling.
	Snijsnelheid is te laag	Volg de aanbevelingen in de catalogus.









# 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

### Austria

T: +31 10 2080 240  
info.at@dormerpramet.com

### Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01  
info.be@dormerpramet.com

### Brazil

T: +55 11 5660 3000  
info.br@dormerpramet.com

### Canada

T: (888) 336 7637  
En Français: (888) 368 8457  
cs.canada@dormerpramet.com

### China

T: +86 21 2416 0508  
info.cn@dormerpramet.com

### Croatia

T: +385 98 407 489  
info.hr@dormerpramet.com

### Czech Republic

T: +420 583 381 111  
info.cz@dormerpramet.com

### Denmark

T: 808 82106  
info.se@dormerpramet.com

### Finland

T: 0205 44 7003  
info.fi@dormerpramet.com

### France

T: +33 (0)2 47 62 57 01  
info.fr@dormerpramet.com

### Germany

T: +49 9131 933 08 70  
info.de@dormerpramet.com

### Hungary

T: +36-96 / 522-846  
info.hu@dormerpramet.com

### India

T: +91 11 4601 5686  
info.in@dormerpramet.com

### Italy

T: +39 02 30 70 54 44  
info.it@dormerpramet.com

### Kazakhstan

T: +7 771 305 11 45  
info.kz@dormerpramet.com

### Mexico

T: +52 (555) 7293981  
cs.mexico@dormerpramet.com

### Netherlands

T: +31 10 2080 240  
info.nl@dormerpramet.com

### Norway

T: 800 10 113  
info.se@dormerpramet.com

### Poland

T: +48 32 78-15-890  
info.pl@dormerpramet.com

### Portugal

T: +351 21 424 54 21  
info.pt@dormerpramet.com

### Romania

T: +4(0)730 015 885  
info.ro@dormerpramet.com

### Russia

T: +7 (495) 775 10 28  
info.ru@dormerpramet.com

### Slovakia

T: +421 (41) 764 54 60  
info.sk@dormerpramet.com

### Slovenia

T: +385 98 407 489  
info.si@dormerpramet.com

### Spain

T: +34 935717722  
info.es@dormerpramet.com

### Sweden

responsible for Iceland  
T: +46 35 16 52 96  
info.se@dormerpramet.com

### Switzerland

T: +31 10 2080 240  
info.ch@dormerpramet.com

### Turkey

T: +90 533 212 45 47  
info.tr@dormerpramet.com

### Ukraine

T: +38 067 566 38 80  
T: +38 067 566 81 51  
info.ua@dormerpramet.com

### United Kingdom

responsible for Ireland  
T: 0870 850 4466  
info.uk@dormerpramet.com

### United States of America

T: (800) 877-3745  
cs@dormerpramet.com

### Other countries

#### South America

T: +55 11 5660 3000  
info.br@dormerpramet.com

#### Adria

T: +420 583 381 527  
info.rcee@dormerpramet.com

#### Rest of the World

Dormer Pramet International UK  
T: +44 1246 571338  
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ  
T: +420 583 381 520  
info.int.cz@dormerpramet.com

DP-CAT-THREADING-2021-NL

FOLLOW US...



[www.dormerpramet.com](http://www.dormerpramet.com)



[youtube.com/dormerpramet](https://www.youtube.com/dormerpramet)



[facebook.com/dormerprametsocial](https://www.facebook.com/dormerprametsocial)



[linkedin.com/company/dormerpramet](https://www.linkedin.com/company/dormerpramet)



[instagram.com/dormerprametsocial](https://www.instagram.com/dormerprametsocial)



[twitter.com/dormerpramet](https://www.twitter.com/dormerpramet)