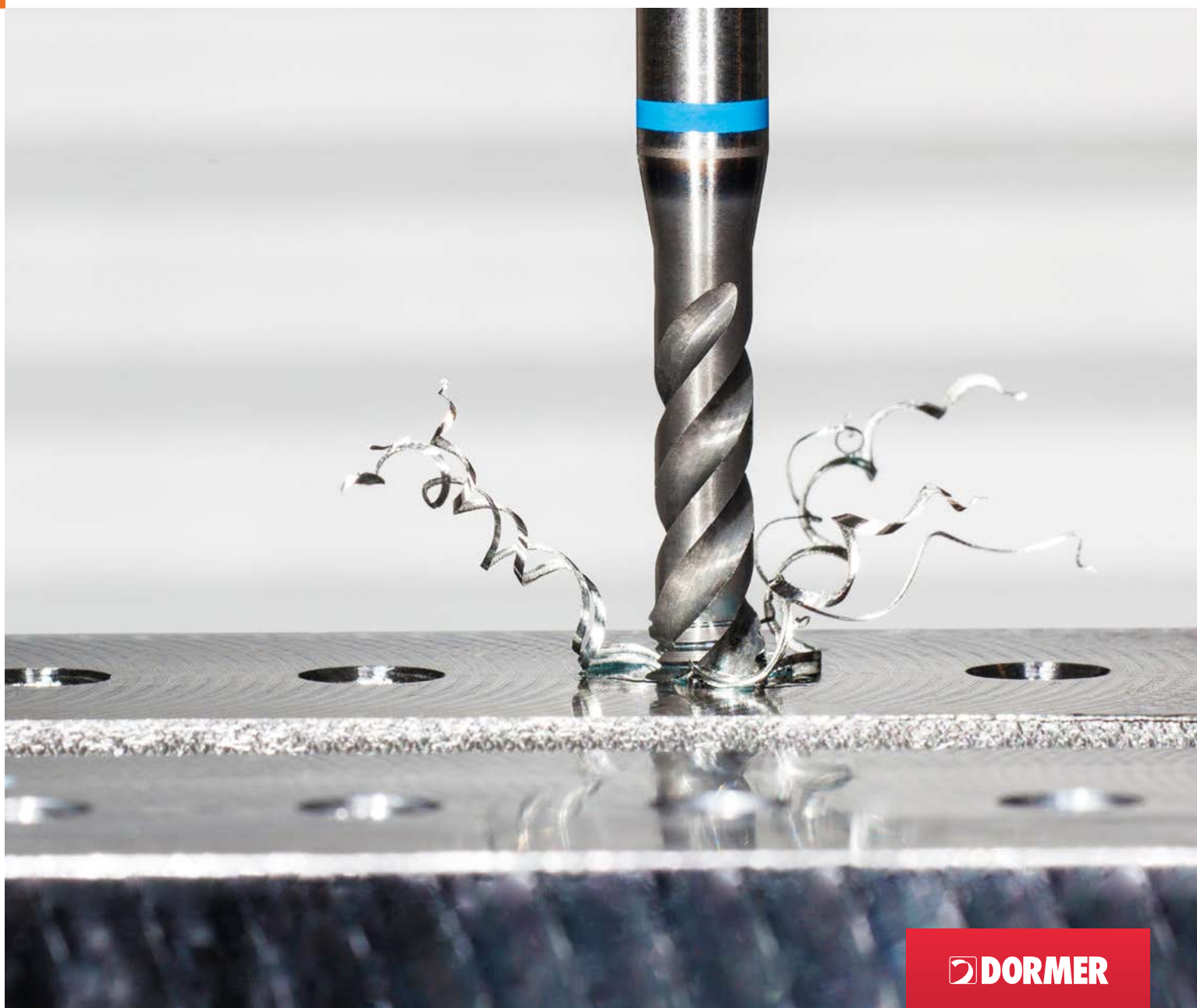


**DORMER  PRAMET**

**FILETTATURA**

**2021 – 2022**



** DORMER**





## FILETTATURA – CONTENUTO GENERALE

6		<b>WMG &amp; ISO 13399</b>
12		<b>ISTRUZIONI</b>
15	<b>MASCHI</b>	<b>MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE</b>
25		<b>MASCHI SHARK SPECIFICI PER MATERIALE</b>
62		<b>MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI MANUALI E A MACCHINA</b>
216		<b>INFORMAZIONI TECNICHE</b>
218		<b>FRESE A FILETTARE</b>
238		<b>FILIERE</b>
270		<b>OLIO DA TAGLIO</b>
274		<b>INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI</b>

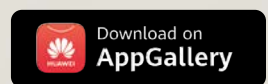
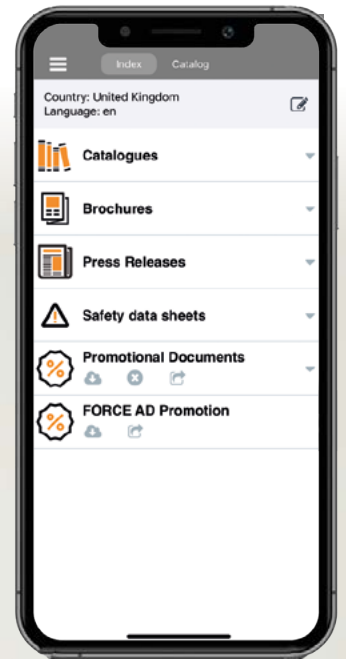


# DORMER PRAMET



# TUTTO IN UNO

Tutte le nostre pubblicazioni raggruppate in un'unica posizione e aggiornate con le ultime versioni. Che cosa state aspettando? Scaricate la nostra library App oggi stesso dal vostro app store. **Simply Reliable.**







FAMIGLIA DI PRODOTTI		FAMIGLIA DI PRODOTTI		FAMIGLIA DI PRODOTTI		FAMIGLIA DI PRODOTTI	
<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

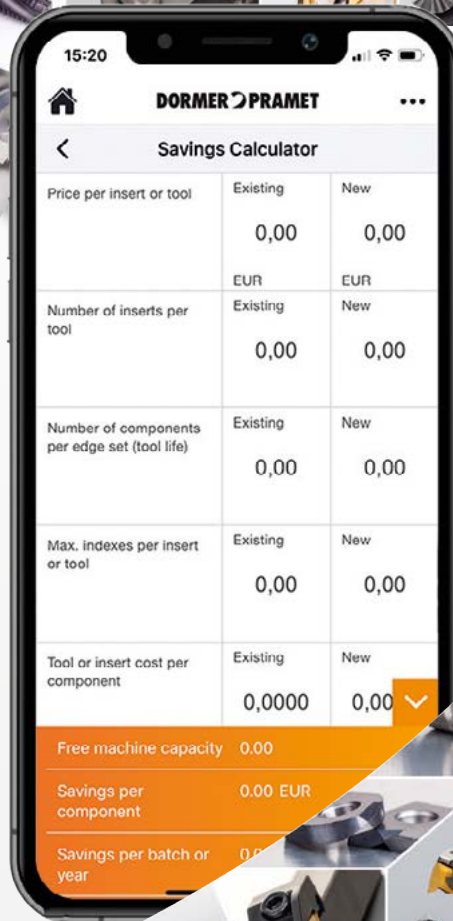


# TUTTI GLI UTENSILI INSIEME

Il nostro intero assortimento di utensili integrali e a fissaggio meccanico è incluso nell'App Calculators.

Sono più di **40.000** articoli! Qualunque sia la vostra lavorazione, sicuramente sull'App ci sarà.

**Simply Reliable.**





## FILETTATURA – CONTENUTO GENERALE

6		<b>WMG &amp; ISO 13399</b>
12	<b>MASCHI</b>	ISTRUZIONI
15		MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE
25		MASCHI SHARK SPECIFICI PER MATERIALE
62		MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI MANUALI E A MACCHINA
216		INFORMAZIONI TECNICHE
218		FRESE A FILETTARE
238		FILIERE
270		OLIO DA TAGLIO
274		INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI



## GRUPPI DEI MATERIALI LAVORATI (WMG)

**ISO** Per selezionare qualità e geometria di taglio per una vasta gamma di materiali lavorati

**Definizione generale**  
per es. acciaio, acciaio inox...

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

**Sottogruppo** Per navigare e selezionare l'utensile più adatto per una più specifica gamma di materiali lavorati

**Definizione in funzione della struttura/composizione**  
per es. acciaio al carbonio, acciaio legato...

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

**P1**

**P2**

**P3**

**P4**

**WMG** Per selezionare e fornire condizioni di taglio con un margine di  $\pm 10\%$

**Definizione in funzione della durezza/massima resistenza a trazione**  
per es.  $160 < 220\text{HB}$ ,  $620 < 900 \text{ n/mm}^2$  ...

**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**

## CLASSIFICAZIONE DEI MATERIALI LAVORATI SECONDO DORMER PRAMET

La classificazione dei materiali da lavorare (WMG) permette una scelta semplice ed affidabile del corretto utensile da taglio e dei valori di partenza adatti in condizioni di lavoro particolari.

Dormer Pramet classifica i materiali da lavorare in sei gruppi di differenti colori:

- **Blu:** acciaio e acciaio fuso (gruppo P)
- **Giallo:** acciaio inox (gruppo M)
- **Rosso:** ghisa (gruppo K)
- **Verde:** metalli non ferrosi (gruppo N)
- **Marrone:** leghe ad alta temperatura (gruppo S)
- **Grigio:** materiali temprati (gruppo H)

Ognuno di questi gruppi è suddiviso in sottogruppi sulla base della loro struttura e/o composizione. Ad esempio, il gruppo P, dell'acciaio e acciaio fuso, è diviso in quattro sottogruppi, vale a dire;

- **P1 – Acciaio a buona lavorabilità**
- **P2 – Acciaio al carbonio non legato**
- **P3 – Acciaio legato**
- **P4 – Acciaio per utensili**

Un'ultima divisione viene fatta secondo le proprietà dei materiali, come la durezza e la massima resistenza a trazione. Questo per fornire ai nostri clienti una raccomandazione completa dell'utensile, compresi i valori iniziali per velocità di taglio ed avanzamento.

La tabella nella pagina successiva include una descrizione di ciascun gruppo di materiali lavorati, nonché alcuni esempi di denominazione comunemente usata.



## WMG (GRUPPI DEI MATERIALI LAVORATI)

Gruppo ISO		WMG (Gruppi dei materiali lavorati)	Durezza (HB or HRC)	Massima resistenza alla trazione (MPa)		
P	P1	P1.1	Solfurizzato	< 240 HB	≤ 830	
		P1.2	Acciaio ad alta velocità (acciaio al carbonio con aumentata lavorabilità)	Solfurizzato e fosfatizzato	< 180 HB	≤ 620
		P1.3		Solfurizzato e fosfatizzato con piombo	< 180 HB	≤ 620
	P2	P2.1	Acciaio al carbonio (acciaio composto principalmente da ferro e carbonio)	Contenuto < 0.25 % C	< 180 HB	≤ 620
		P2.2		Contenuto < 0.55 % C	< 240 HB	≤ 830
		P2.3		Contenuto > 0.55 % C	< 300 HB	≤ 1030
	P3	P3.1	Acciaio legato (acciaio al carbonio con contenuto di legante ≤ 10%)	Ricotto	< 180 HB	≤ 620
		P3.2		Indurito e temprato	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240
	P4	P4.1	Acciaio per utensili (acciaio non trattabile al cromo)	Ricotto	< 26 HRC	≤ 900
P4.2		Indurito e temprato		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	
M	M1	Acciaio inox ferritico (leghe al cromo non temprabili)		< 160 HB	≤ 520	
				160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	
	M2	Acciaio inox martensitico (acciaio al cromo da bonifica)	Ricotto	< 200 HB	≤ 670	
			Temprato e rinvenuto	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	
			Trattato per precipitazione	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	
	M3	Acciaio inox austenitico (leghe al cromo nickel e al cromo nickel manganese)		< 200 HB	≤ 750	
				200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	
				260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	
	M4	Acciaio inox, austenitico-ferritico (DUPLEX) o super-austenitico		< 300 HB	≤ 990	
			M4.2	Acciaio inox austenitico, indurito per precipitazione	300 – 380 HB	≤ 1320
K	K1	Ghisa grigia (ASTM A48) o ghisa grigia per automotive (ASTM A159) (ghisa fusa con microstruttura a grafite lamellare)	Ferritica o ferritica-perlitica	< 180 HB	≤ 190	
			Ferritica-perlitica o perlitica	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	
			Perlitica	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	
	K2	Ghisa malleabile (ASTM A602) (ghisa fusa con microstruttura a grafite libera)	Ferritica	< 160 HB	≤ 400	
			Ferritica o perlitica	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	
			Perlitica	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	
	K3	Ghisa malleabile (ASTM A536) (ghisa fusa con microstruttura a grafite nodulare)	Ferritica	< 180 HB	≤ 560	
			Ferritica o perlitica	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	
			Perlitica	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	
	K4	Ghisa Grigia Austenitica (ASTM A436) (leghe di ghisa fusa con microstruttura a grafite lamellare austenitica)		< 180 HB	≤ 190	
			Ghisa malleabile austenitica (ASTM A439 or ASTM A571) (leghe di ghisa fusa con microstruttura a grafite nodulare austenitica)		< 240 HB	≤ 740
					< 280 HB	> 840 ≤ 980
					280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130
					320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280
	K5	Ghise a grafite compattata CGI (ASTM A842) (ghisa fusa con struttura a grafite vermiculare)	Ferritica	< 180 HB	≤ 400	
Ferritica-perlitica			180 – 220 HB	> 400 ≤ 450		
Perlitica			220 – 260 HB	> 450 ≤ 500		
N	N1	Semilavorato commerciale in puro alluminio		< 60 HB	≤ 240	
				60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	
				100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	
	N2	Leghe di alluminio pressofuso		< 75 HB	≤ 240	
				75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	
				90 – 140 HB	> 270 ≤ 440	
	N3	Leghe di rame con eccellente lavorabilità		–	–	
			Leghe di rame a truciolo corto con lavorabilità buona o moderata		–	–
				Rame elettrolitico e leghe di rame a truciolo lungo con lavorabilità da moderata a scarsa		–
	N4	Polimeri termoplastici		–	–	
			Polimeri termoindurenti		–	
			Polimeri o compositi rinforzati		–	
	N5	N5.1	Grafite		–	
	S	S1	Titanio o leghe di titanio		< 200 HB	≤ 660
					200 – 280 HB	> 660 ≤ 950
				280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	
S2		Leghe resistenti al calore a base Fe		< 200 HB	≤ 690	
				200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	
S3		Leghe resistenti al calore a base Ni		< 280 HB	≤ 940	
				280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	
S4		Leghe resistenti al calore a base Co		< 240 HB	≤ 800	
			240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070		
H	H1	Ghisa fusa in conchiglia		< 440 HB	–	
				< 55 HRC	–	
	H2	Ghisa temprata		> 55 HRC	–	
				< 51 HRC	–	
	H3	Acciaio trattato < 55 HRC		51 – 55 HRC	–	
				55 – 59 HRC	–	
H4	Acciaio trattato > 55 HRC		> 59 HRC	–		

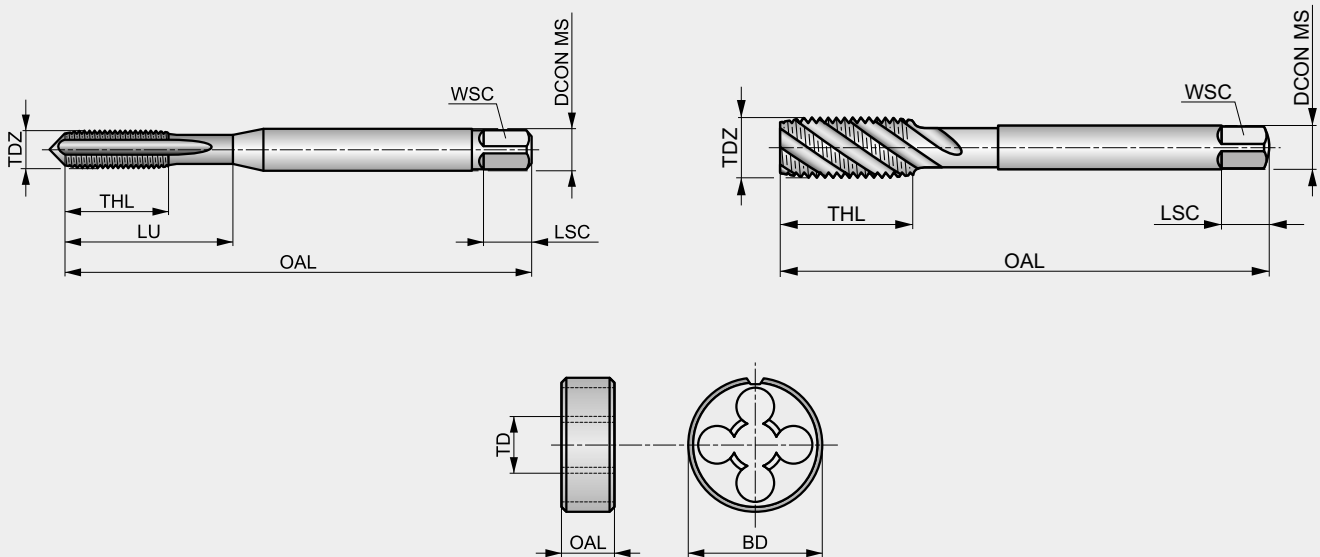


## PARAMETRI DEGLI UTENSILI DA TAGLIO SECONDO ISO 13399

Tutti gli utensili da taglio sono definiti da una serie di parametri secondo lo standard ISO 13399. Questo elenco contiene tutti i parametri utilizzati in questo catalogo e le loro definizioni.

ISO 13399 è uno standard informativo internazionale sugli utensili da taglio. Fornisce dimensioni e parametri in un formato neutro indipendente da qualsiasi particolare sistema o nomenclatura aziendale. Quando gli utensili da taglio vengono chiaramente definiti secondo uno standard globale, tutti i tipi di software possono elaborare i dati elettronici più rapidamente, migliorando la qualità della comunicazione e contribuendo a rendere ineccepibile lo scambio di informazioni. Il supporto di un linguaggio comune nelle descrizioni dei nostri utensili da taglio favorirà la comunicazione da sistema a sistema. Vi farà risparmiare una notevole quantità di tempo, fornendo una raccolta più pratica di dati di elevata qualità per tutti i nostri 40.000 utensili integrali e a fissaggio meccanico. Utilizzando un sistema conforme alla norma ISO 13399, non sarà necessario interpretare manualmente i dati e inserirli da tastiera nel vostro sistema.

### ESEMPI:



ISO 13399	Descrizione
<b>BD</b>	Diametro corpo
<b>DCON MS</b>	Diametro attacco
<b>DRVS</b>	Dimensione guida
<b>LDP</b>	Lunghezza parte punta
<b>LSC</b>	Lunghezza bloccaggio
<b>LU</b>	Lunghezza utile
<b>NOF</b>	Numero di scanalature
<b>OAL</b>	Lunghezza complessiva
<b>PHD</b>	Diametro del preforo
<b>PRAT_HEADER</b>	Descrizione

ISO 13399	Descrizione
<b>TCL</b>	Lunghezza imbocco maschio
<b>TD</b>	Diametro filetto
<b>TDZ</b>	Dimensioni diametro filetto
<b>THL</b>	Lunghezza filetto
<b>TP</b>	Passo del filetto
<b>TPI</b>	Filetti per pollice
<b>WSC</b>	Dimensione del quadro
<b>WSCN</b>	Larghezza di bloccaggio minima
<b>WSCX</b>	Larghezza di bloccaggio massima





# DORMER PRAMET

# SEGUITECI



SHARE



LIKE



COMMENT



TAG



RE-TWEET





**MASCHI IN METALLO DURO E IN HSS  
PER TUTTI I MATERIALI**





## FILETTATURA – CONTENUTO GENERALE

6		WMG & ISO 13399
12	<b>MASCHI</b>	<b>ISTRUZIONI</b>
15		<b>MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE</b>
25		<b>MASCHI SHARK SPECIFICI PER MATERIALE</b>
62		<b>MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI MANUALI E A MACCHINA</b>
216		<b>INFORMAZIONI TECNICHE</b>
218		FRESE A FILETTARE
238	FILIERE	
270	OLIO DA TAGLIO	
274	INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI	



# MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE – MASCHI IN HSS – PANORAMICA DELLA PAGINA

**1** E200



**DORMER**

**2**

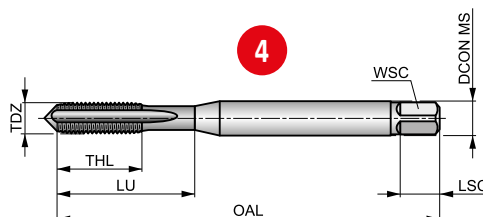
**Maschio a macchina con scanalatura diritta in HSS-E-PM, metrico, standard DIN 2**

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filetti più precisi e puliti che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la torsione.

**3**

	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
Bright		

**5**



**4**

I idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ■ 16	<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	

**6**

**8**

Product	TDZ	TP (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (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

**7**

Pos.	Descrizione
<b>1</b>	Designazione dei maschi
<b>2</b>	Descrizione del prodotto
<b>3</b>	Figura illustrativa
<b>4</b>	Disegno schematico dell'utensile

Pos.	Descrizione
<b>5</b>	Caratteristiche del prodotto
<b>6</b>	Raccomandazioni sui gruppi di materiali con indicazioni su velocità e avanzamento
<b>7</b>	Codice del prodotto
<b>8</b>	Dimensioni del prodotto



## MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE – MASCHI IN HSS – PANORAMICA DELLE ICONE

### Icone generali

<input type="checkbox"/>	Utilizzo primario	<input checked="" type="checkbox"/>	Utilizzo possibile
--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------

### Gruppo standard base (BSG)

<b>ANSI B94.9</b>	ANSI B94.9 – Standard per maschi	<b>DIN 352</b>	DIN 352 – Standard per forma filetto	<b>DIN 5157</b>	DIN 5157 – Standard per filetto Pipe
<b>ANSI</b>	ANSI – Standard per maschi	<b>DIN 357</b>	DIN 357 – Standard per maschi per dadi	<b>DIN DORMER</b>	DIN – Standard Dormer
<b>ANSI DORMER</b>	ANSI – Standard Dormer	<b>DIN 371</b>	DIN 371 – Standard per forma filetto	<b>DIN 371/376</b>	DIN – Standard filetto (in base alla gamma di dimensioni) DIN 371 se $\varnothing \leq 10$ mm / DIN 376 se $\varnothing \geq 12$ mm
<b>DIN 2174</b>	DIN 2174 – Standard per maschi a rullare	<b>DIN 374</b>	DIN 374 – Standard per filetto MF	<b>ISO 2283</b>	ISO 2283 – Standard maschio a stelo lungo
<b>DIN 2181</b>	DIN 2181 – Standard per maschi manuali	<b>DIN 376</b>	DIN 376 – Standard per forma filetto	<b>ISO 2284</b>	ISO 2284 – Standard maschio Pipe
<b>DIN 2184-1</b>	DIN 2184-1 – Standard per maschi	<b>DIN 40432</b>	DIN 40432 – Standard per filetto PG	<b>ISO 529</b>	ISO 529 – Standard maschio
<b>DIN 351</b>	DIN 351 – Standard per maschio con scanalature dritte	<b>DIN 5156</b>	DIN 5156 – Standard per forma filetto	<b>ISO DORMER</b>	ISO – Standard Dormer

### Codice del materiale (BMC)

<b>HSS-E PM</b>	Materiale per utensili in acciaio super rapido al cobalto sinterizzato
<b>HSS-E</b>	Materiale per utensili in acciaio al cobalto super rapido
<b>HSS</b>	Materiale per utensili in acciaio super rapido
<b>HM</b>	Metallo duro

### Rivestimento

	Lucido (non rivestito)		Rivestimento in nitruro di titanio e alluminio (con processo di lucidatura)
	Combinazione di lucido e vaporizzato		Rivestimento in nitruro di titanio e alluminio
	Placcatura al cromo (cromo duro)		Rivestimento in nitruro di titanio
	Speciale rivestimento TiAlN (+ WC/C)		Rivestimento in nitruro di titanio e carbonio
	Trattamento superficiale di vaporizzazione (ossidazione a vapore)		

### Codice stile di uscita refrigerante (CXSC)

	Adduzione di refrigerante interna all'utensile - uscita radiale
	Adduzione di refrigerante interna all'utensile - uscita assiale

### Angolo elica scanalatura (FHA)

$\lambda$ <b>15°</b>	15° di angolo elica (scanalatura)	$\lambda$ <b>40°</b>	40° di angolo elica (scanalatura)
$\lambda$ <b>27°</b>	27° di angolo elica (scanalatura)	$\lambda$ <b>45°</b>	45° di angolo elica (scanalatura)
$\lambda$ <b>30°</b>	30° di angolo elica (scanalatura)	$\lambda$ <b>48°</b>	48° di angolo elica (scanalatura)
$\lambda$ <b>35°</b>	35° di angolo elica (scanalatura)		



## MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE – MASCHI IN HSS – PANORAMICA DELLE ICONE

### Geometria scanalature (FDC)

	Geometria senza canalini (a rullare)
	Geometria con canalini per olio (a rullare)
	Geometria a scanalatura elicoidale

	Geometria ad imbocco corretto
	Geometria a scanalatura dritta

### Manuale (direzione di taglio)

	Verso di rotazione/taglio sinistrorso
	Verso di rotazione/taglio destrorso

### Stile imbocco del maschio (TCS)

<b>E</b> 1.5-2	Imbocco del maschio di lunghezza pari a $1.5 - 2 \times$ passo del filetto
<b>B</b> 3.5-5	Imbocco del maschio di lunghezza pari a $3.5 - 5 \times$ passo del filetto

<b>C</b> 2-3	Imbocco del maschio di lunghezza pari a $2 - 3 \times$ passo del filetto
<b>C</b> 2-3.5	Imbocco del maschio di lunghezza pari a $2 - 3.5 \times$ passo del filetto

<b>A</b> 6-8 <b>C</b> 2-3	Imbocco del maschio: A = lunghezza pari a $6 - 8 \times$ passo. C = $2 - 3 \times$ passo
<b>C</b> 2-3 <b>D</b> 18-20	Imbocco del maschio: C = $2 - 3 \times$ passo. D per dadi = $18 - 20 \times$ passo

### Tipo di forma (THFT)

<b>NPSF</b>	Filettatura Cilindrica Americana per tubi (Dryseal)
<b>NPSM</b>	Filettatura Cilindrica Americana per tubi
<b>NPT</b>	Filettatura Americana Conica
<b>NPTF</b>	Filettatura Americana Conica per tubi (Dryseal)
<b>BA</b>	Filettatura British Association
<b>BSF</b>	Filettatura British Standard Fine

<b>G</b>	Filettatura Gas Witworth Cilindrica (BSP)
<b>Rc</b>	Filettatura Gas Conica, conicità 1:16 (BSPT)
<b>BSW</b>	Filettatura Witworth
<b>M</b>	Filettatura Metrica
<b>MF</b>	Filettatura Metrica Fine
<b>EGM</b>	Filettatura Metrica ISO per Helicoil

<b>PG</b>	Filettatura DIN40430 (elettrica)
<b>UNC</b>	Filettatura Unificata Grossa
<b>UNF</b>	Filettatura Unificata Fine
<b>UN</b>	Filettatura Unificata Americana

### Classe zona di tolleranza della filettatura (TCTR)

<b>6H</b>	DIN Classe di tolleranza sul diametro della filettatura (accoppiamento di qualità media)
<b>6G</b>	DIN Classe di tolleranza sul diametro della filettatura (accoppiamento con gioco ampio)
<b>6HX</b>	DIN Classe di tolleranza sul diametro della filettatura intermedia maggiorata

<b>6GX</b>	DIN Classe di tolleranza sul diametro della filettatura intermedia maggiorata
<b>2B</b>	Filettatura in pollici interna, classe unificata di accoppiamento media
<b>2BX</b>	Filettatura interna in pollici, classe media maggiorata di tolleranza

Medium	Filettatura in pollici, accoppiamento di classe media
Normal	Classe media di accoppiamento per filettatura di tubi

### Applicazione filettatura

	Applicazione per fori ciechi
	Applicazione per fori passanti
	Applicazione per fori passanti o ciechi

### Rapporto diametro lunghezza utile (ULDR)

<b>1.5xD</b>	1.5xD Rapporto tra profondità e diametro utensile
<b>2.5xD</b>	2.5xD Rapporto tra profondità e diametro utensile
<b>2xD</b>	2xD Rapporto tra profondità e diametro utensile

<b>3.5xD</b>	3.5xD Rapporto tra profondità e diametro utensile
<b>3xD</b>	3xD Rapporto tra profondità e diametro utensile






**MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE**

---




## MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE – NAVIGATORE PER I MATERIALI DEGLI UTENSILI



### Materiali metallo duro

<b>Metallo Duro</b>		<p>Un substrato metallurgico di polveri sinterizzate, costituito da un composito di carburo metallico con metallo legante. La materia prima più importante è il carburo di tungsteno (WC). Il carburo di tungsteno contribuisce alla durezza del materiale. Il carburo di tantalio (TaC), il carburo di titanio (TiC) e il carburo di niobio (NbC) completano il carburo di tungsteno (WC) e adattano le proprietà in base alle esigenze. Questi tre materiali sono chiamati carburi cubici. Il cobalto (Co) funge da legante e tiene insieme il materiale.</p> <p>I materiali in metallo duro sono spesso caratterizzati da elevata resistenza alla compressione, elevata durezza e quindi elevata resistenza all'usura, ma anche da limitata resistenza alla flessione e tenacità. Il metallo duro viene utilizzato per maschi, alesatori, frese, punte e frese a filettare.</p>
---------------------	---	--

### Trattamenti superficiali

<b>Lucido (non rivestito)</b>		<p>La finitura lucida (superficie non rivestita) migliora il flusso di trucioli nei materiali morbidi o non ferrosi e mantiene i taglienti affilati nei materiali abrasivi.</p>
-------------------------------	---	---

### Rivestimenti superficiali

<b>Rivestimento in nitruro di titanio e carbonio (TiCN)</b>		<p>Il nitruro di titanio e carbonio è un rivestimento ceramico applicato mediante tecnologia di rivestimento PVD. Il TiCN è più duro del TiN e ha un coefficiente di attrito inferiore. La sua durezza e tenacità in combinazione con una buona resistenza all'usura fa sì che trovi la sua principale applicazione nel campo della fresatura per migliorare le prestazioni delle frese.</p>
<b>Rivestimento Super-B (TiAlN/WC/C)</b>		<p>Super B è un rivestimento in nitruro di titanio e alluminio + carburo di tungsteno + carbonio utilizzato per la lavorazione a umido e con lubrificazione minima in applicazioni di foratura, fresatura e maschiatura. Molto efficace con ghisa, acciai temprati e superleghe resistenti al calore.</p>

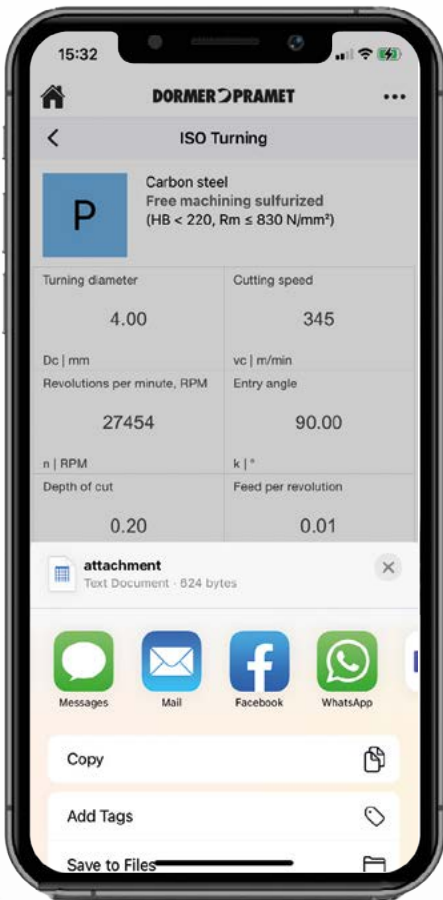


# DORMER PRAMET



# SEMPRE CONNESSI

Nessuna connessione wifi o internet? L'App Calculators lavora perfettamente anche se siete offline, garantendo la piena disponibilità quando ne avete bisogno. **Simply Reliable.**





Forma del filetto (THFT)															
		DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 2174								
Gruppo di base standard (BSG)															
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)		6H	6HX	6HX	6H	6H	6HX								
Applicazione Filettatura															
Lunghezza utilizzabile (ULDR)		2xD	2.5xD	2xD	2xD	2.5xD	3xD								
Codice materiale (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM								
Tipologia imbocco maschio (TCS)		C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5								
Geometria del Tagliente (FDC)															
Angolo dell'elica della scanalatura (FHA)					λ 15°	λ 15°									
Direzione (Direzione di taglio)															
Rivestimento		TiCN	Super B	TiCN	Bright	Bright	TiCN								
Codice tipo di uscita del refrigerante (SXSC)															
Codice Famiglia Prodotto		<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	▣		■											



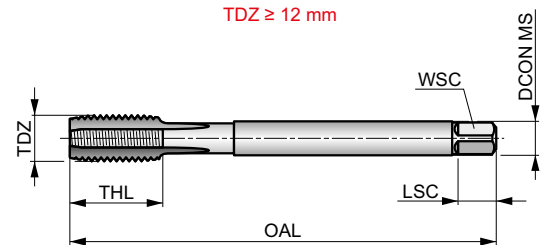
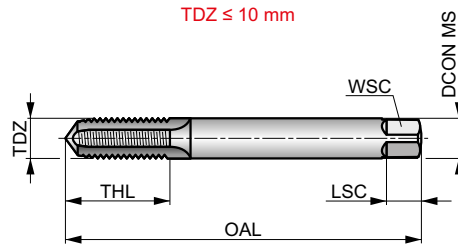
# T200



## Maschio con scanalatura diritta in metallo duro, Metrico, con rivestimento TiCN, standard DIN

Prestazioni superiori e grande durata dell'utensile ad alte velocità. Adatto per maschiatura a macchina in acciai per utensili, alluminio ad alto tenore di silicio e altri materiali temprati e abrasivi. Il design a scanalatura diritta rende i maschi ideali per la filettatura di fori passanti e ciechi. Rivestito TiCN per migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.

	DIN 371/376	6H
	2xD	HM



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

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

Codice prodotto	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> Senza gambo scaricato.



# T201

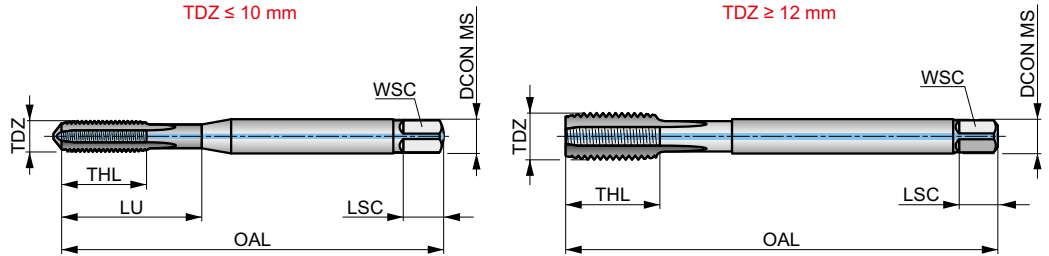
**DORMER**



## Maschio a macchina scanalature diritte metallo duro, passaggio refrigerante, Metrico, standard DIN

Adatto per maschiatura a macchina in materiali abrasivi, come ghisa e alluminio ad alto contenuto di silicio. Ha un design a scanalatura diritta e l'adduzione interna del refrigerante e un'efficiente maschiatura di fori ciechi. Rivestimento Super-B per migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HM



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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						

Codice prodotto	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> Senza gambo scaricato.





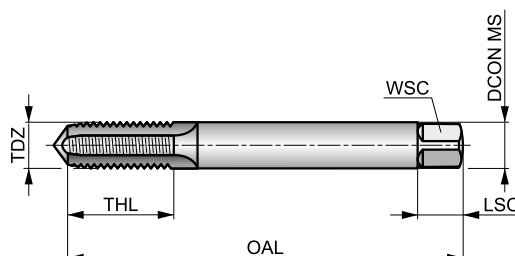
# T210



## Maschio con scanalatura diritta in metallo duro, Metrico, standard DIN

Prestazioni superiori e grande durata dell'utensile ad alte velocità. Adatto per maschiatura a macchina di acciaio temprato. Il design a scanalatura diritta rende i maschi ideali per la filettatura di fori passanti e ciechi. Rivestito TiCN per migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min)						
										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> Senza gambo scaricato.



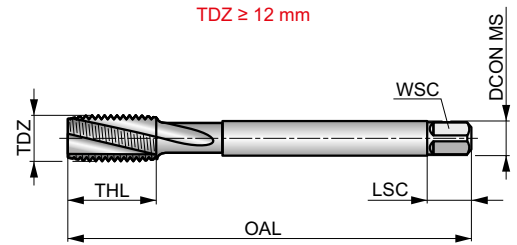
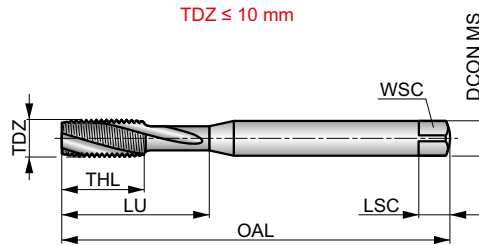
# T205



## Maschio a macchina con scanalature elicoidali a 15° in metallo duro, Metrico, standard DIN

Adatto per maschiatura a macchina in materiali abrasivi, come ghisa e alluminio ad alto contenuto di silicio, rendendoli una scelta molto versatile. La scanalatura elicoidale a 15° lo rende ideale per la filettatura di fori ciechi. La finitura brillante garantisce un risultato pulito e accurato.

	DIN 371/376	6H
	2xD	HM
		$\lambda$ 15°
	Bright	



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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						

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

<sup>1)</sup> Senza gambo scaricato.



# T206

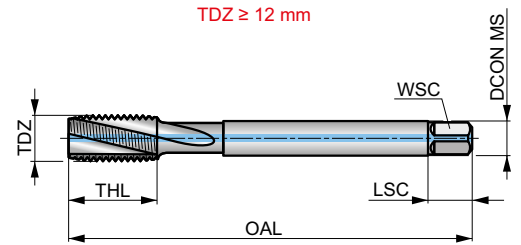
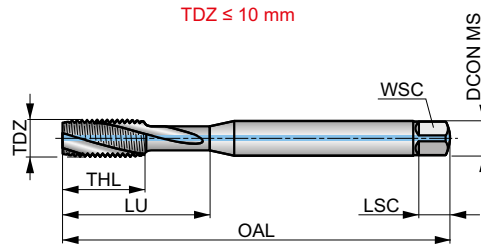


## Maschio a macchina con scanalature elicoidali a 15° in metallo duro, Metrico, standard DIN

Maschio in metallo duro premium che fornisce prestazioni superiori, insieme a una maggiore durata dell'utensile. Può essere utilizzato per maschiare a macchina materiali abrasivi, come ghisa e alluminio ad alto contenuto di silicio. La scanalatura elicoidale a 15° lo rende ideale per la filettatura di fori ciechi. Finitura lucida.



<b>M</b>	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HM
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ 15°
<b>R</b>	Bright	



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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						

Codice prodotto	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> Senza gambo scaricato.

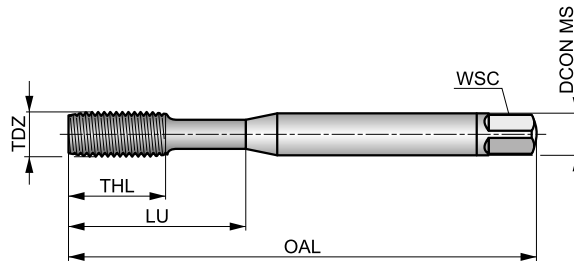


# T215



## Maschio a rullare in metallo duro, metrico, standard DIN

Maschio a rullare per fori ciechi e passanti. Fornisce una filettatura forte, pulita, priva di trucioli e precisa con un'eccellente tolleranza. Il metallo duro garantisce un'elevata sicurezza del processo e un'eccellente durata dell'utensile durante la filettatura di acciai da lieve a media resistenza, acciaio inossidabile a media resistenza e materiali non ferrosi. Rivestito TiCN.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HM
C 2-3.5		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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												

Codice prodotto	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> Senza gambo scaricato.



**MASCHI SPECIFICI PER MATERIALE**

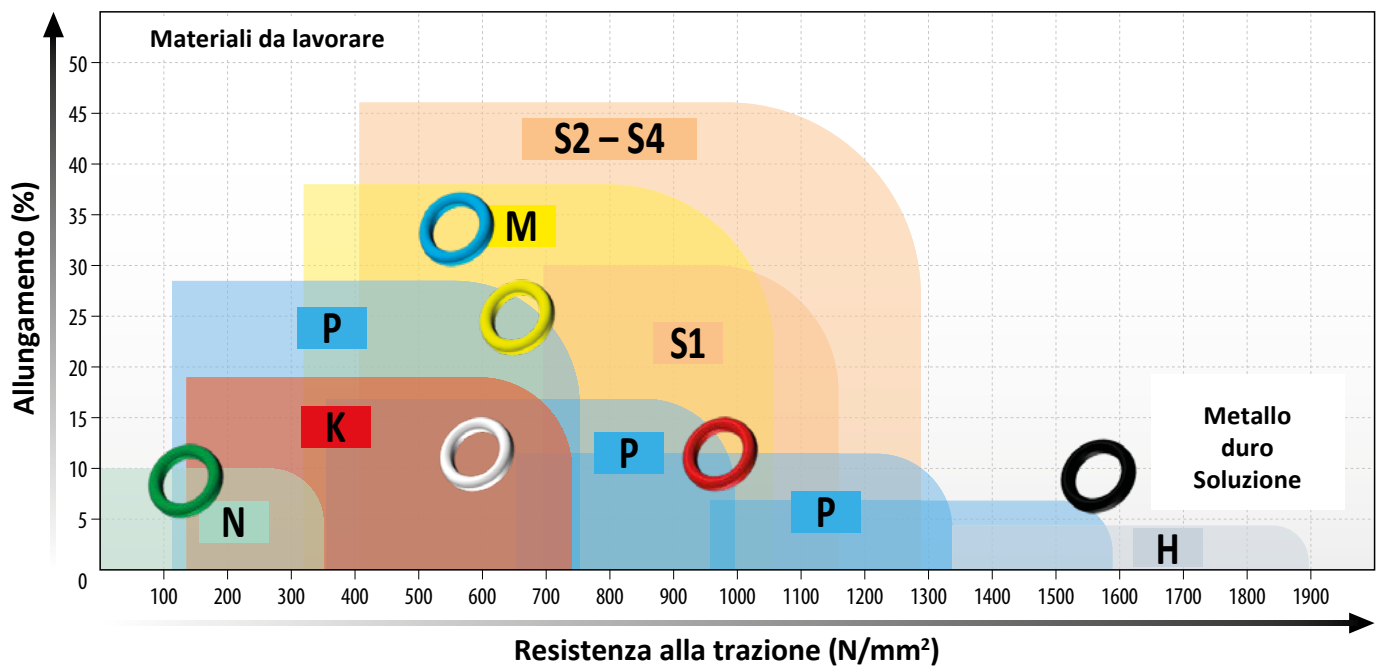
---



# SHARK

## MASCHI PER APPLICAZIONI SU MATERIALI SPECIFICI

La nostra gamma di maschiatura denominata Shark-Line, per materiali specifici, offre elevate prestazioni e sicurezza di processo. Questa gamma è stata incrementata con due nuovi tipi di maschi per acciai ad alta resistenza sopra i 1200 N/mm<sup>2</sup> e per leghe al titanio.







## SHARK

### MASCHI PER APPLICAZIONI SU MATERIALI SPECIFICI

#### CARATTERISTICHE E VANTAGGI

##### ANELLI COLORATI PER CODIFICA MATERIALI

- L'anello di colore diversificato sul gambo dell'utensile identifica l'idoneità per materiali specifici e consente una rapida e semplice selezione degli utensili.

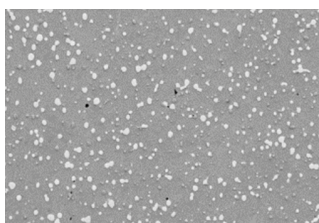
##### TRATTAMENTO DEI TAGLIENTI

###### (Shark nero, rosso, giallo, blu)

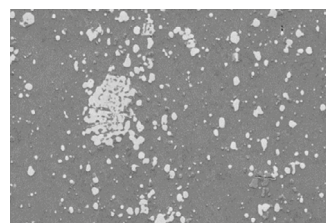
- I maschi per fori ciechi sopra riportati hanno uno speciale trattamento di rettifica e sabbiatura atto ad aumentare la resistenza del maschio stesso e ridurre la probabilità di micro-scheggiatura sui bordi di taglio. Questo trattamento migliora notevolmente le prestazioni e la durata dell'utensile.

#### MATERIALE

I maschi della linea SHARK sono prodotti con un acciaio da polveri diverso da qualsiasi altro HSS-E-PM. Questo fornisce un'imbattibile combinazione tra tenacità e resistenza del tagliente, permettendo ai maschi di resistere a temperature di taglio molto più elevate, mantenendo eccellenti prestazioni e una durata superiore.



Materiale HSS-E-PM specifico utilizzato per i **MASCHI SHARK** (notare la struttura uniforme della grana).



Materiale HSS-E (M35) tradizionale.





# SHARK

## MASCHI PER APPLICAZIONI SU MATERIALI SPECIFICI



### PROFILATI D'ACCIAIO, ACCIAI AL CARBONIO E DEBOLMENTE LEGATI

**ANELLO GIALLO**



• **TRATTAMENTI SUPERFICIALI**

Cromatura (Cr) con successivo trattamento aggiuntivo di rinforzo dello spigolo tagliente, previene la formazione del cosiddetto fenomeno "tagliente di riporto" quando vengono maschiati materiali particolarmente pastosi.

• **GEOMETRIA**

Disponibile con scanalatura diritta + imbocco corretto per fori passanti, o elica a spirale (angolo di 40°) per fori ciechi. Geometria speciale di elica e di taglio su maschi Shark con anello Giallo previene il rischio di formazione di matasse, riducendo anche il rischio di scheggiatura in inversione.

• **GAMMA DI FILETTATURA**

Metrica e metrica fine

• **CODICI PRODOTTO**

E297, E298, E299, E300

**ANELLO GIALLO**

**3xD**



• **TRATTAMENTI SUPERFICIALI**

Rivestimento TiAlN-Top con successivo trattamento aggiuntivo di rinforzo dello spigolo tagliente.

• **GEOMETRIA**

L'angolo dell'elica di 48° facilita l'evacuazione del truciolo rendendo adatto il maschio alla maschiatura di fori profondi fino a (3xD). L'aumento dell'angolo di taglio consente una prestazione più elevata su acciaio ad alta resistenza.

• **GEOMETRIA DI TAGLIO**

Lo speciale profilo a 3 raggi con un angolo di rastremazione costante lungo tutta la lunghezza dell'elica aiuta il taglio ed aiuta a controllare il truciolo impedendo la formazione di matasse

• **RASTREMAZIONE POSTERIORE**

La rastremazione posteriore favorisce ulteriormente l'evacuazione dei trucioli, riducendo il rischio di scheggiatura sugli ultimi filetti posteriori del maschio, essa riduce anche il valore di coppia quando il maschio inverte il senso di rotazione.

• **RACCOMANDAZIONE DI UTILIZZO**

Quando si usano i maschi con anello giallo con spirale a 48°, è consigliabile utilizzare un portautensile di tipo sincroflex (microcompensazione).

• **GAMMA DI FILETTATURA**

Metrico

• **CODICE PRODOTTO**

E412



ACCIAIO INOSSIDABILE

ANELLO BLU



- **TRATTAMENTI SUPERFICIALI**  
Vaporizzazione o rivestimento Super-B (TiAlN + WC/C) con successivo trattamento del tagliente.
- **GEOMETRIA DI TAGLIO**  
Disponibile con scanalatura diritta + imbocco corretto per fori passanti, o elica a spirale (angolo di 40 °) per fori ciechi.
- **RASTREMAZIONE POSTERIORE**  
La rastremazione posteriore sui maschi a spirale consente di facilitare ulteriormente l'evacuazione del truciolo, riducendo il rischio di rottura degli ultimi filetti sul maschio, essa riduce anche il valore di coppia quando il maschio inverte il senso di rotazione.
- **GAMMA DI FILETTATURA**  
Metrica, metrica Fine e Gas (BSP)
- **CODICI PRODOTTO**  
E238, E239, E240, E241, E382, E383, E384

ANELLO BLU

3xD



- **TRATTAMENTI SUPERFICIALI**  
Rivestimento Super-B (TiAlN + WC/C) con successivo trattamento del tagliente.
- **GEOMETRIA DELL'ELICA**  
L'angolo dell'elica di 48° facilita l'evacuazione del truciolo rendendo adatto il maschio alla filettatura di fori profondi fino a (3xD). Un elevato angolo di taglio favorisce la maschiatura su acciai con elevata resistenza come gli acciai inossidabili
- **GEOMETRIA DI TAGLIO**  
Lo speciale profilo a 3 raggi con un angolo di rastremazione costante lungo tutta la lunghezza dell'elica aiuta il taglio e aiuta a controllare il truciolo impedendo la formazione di matasse.
- **RASTREMAZIONE POSTERIORE**  
La rastremazione posteriore favorisce ulteriormente l'evacuazione dei trucioli, riducendo il rischio di scheggiatura sugli ultimi filetti posteriori del maschio, essa riduce anche il valore di coppia quando il maschio inverte il senso di rotazione.
- **RACCOMANDAZIONE DI UTILIZZO**  
Quando si usano i maschi con anello blu con spirale a 48 °, è consigliabile utilizzare un portautensile di tipo sincroflex (microcompensazione).
- **GAMMA DI FILETTATURA**  
Metrico
- **CODICE PRODOTTO**  
E414



# SHARK

## MASCHI PER APPLICAZIONI SU MATERIALI SPECIFICI



### ACCIAI LEGATI

### ACCIAI AD ALTA RESISTENZA

ANELLO ROSSO



ANELLO NERO



NEW

- **TRATTAMENTO SUPERFICIALE**  
Lucido o TiAlN- superficie rivestita con trattamento addizionale del tagliente.
- **GEOMETRIA DELL'ELICA**  
Disponibile con imbocco corretto per fori passanti ed elica (angolo 45°) per fori ciechi.
- **RASTREMAZIONE**  
La rastremazione posteriore nel maschio con elica a spirale facilita ulteriormente l'evacuazione del truciolo, riducendo l'incollamento nell'ultimo filetto del maschio e riducendo anche il momento torcente durante l'inversione.
- **GEOMETRIA DI TAGLIO (MASCHIO CON ELICA A SPIRALE)**  
Il profilo speciale a 3 raggi con angolo di spoglia superiore costante per tutta la lunghezza dell'elica favorisce un migliore controllo dell'azione di taglio e previene la formazione delle matasse di trucioli
- **BLOCCAGGIO CONSIGLIO DI APPLICAZIONE**  
Quando si impiega un maschio Red Shark con elica a spirale si raccomanda di usare un mandrino con minima fluttuazione o con entrata ammortizzata.
- **FORME FILETTO**  
Metrico
- **CODICE PRODOTTO**  
E255, E256, E260, E261

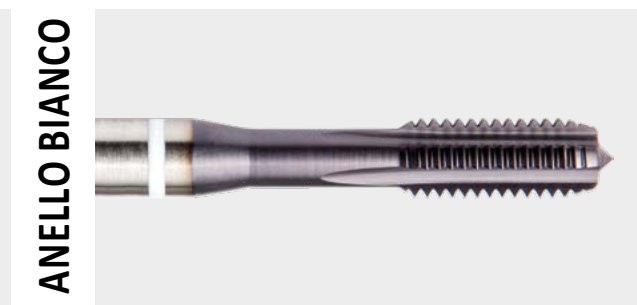
- **TRATTAMENTO SUPERFICIALE**  
Ultimo strato di rivestimento TiAlN con trattamento addizionale sul tagliente
- **GEOMETRIA DELLO SCARICO**  
Imbocco corretto o ridotto angolo di elica con basso angolo di spoglia superiore per un buon controllo del truciolo e buona resistenza del tagliente.
- **GEOMETRIA DI TAGLIO (MASCHI CON SCARICO A SPIRALE)**  
Lo speciale profilo a tre raggi con angolo di spoglia superiore costante per tutta la lunghezza dello scarico conferisce un miglior controllo delle proprietà di taglio e previene la formazione di trucioli aggrovigliati
- **IMPIEGO MASCHI (CONSIGLI)**  
Quando si impiegano maschi Black Shark, si raccomanda di usare un maschiatore rigido sincronizzato per assicurare che sia ottenuta la profondità di filetto richiesta per tutta la lunghezza del filetto.
- **FORMA FILETTO**  
Metrica
- **CODICE PRODOTTO**  
E334, E335





**MATERIALI NON FERROSI**

**GHISE**




- **TRATTAMENTI SUPERFICIALI**  
Lucido o con rivestimento Super-B (TiAlN + WC/C) con successivo trattamento del tagliente.
- **GEOMETRIA DI TAGLIO**  
Disponibile con scanalatura diritta +imbocco corretto per fori passanti, o elica a spirale (angolo di 35°) per fori ciechi.
- **GEOMETRIA DI TAGLIO (MASCHIO CON ELICA A SPIRALE)**  
Lo speciale profilo a 3 raggi con un angolo di rastremazione costante lungo tutta la lunghezza dell'elica aiuta il taglio e aiuta a controllare il truciolo impedendo la formazione di matasse
- **GAMMA DI FILETTATURA**  
Metrico
- **CODICI PRODOTTO**  
E471, E472, E473, E474

- **TRATTAMENTO SUPERFICIALE**  
Steam tempering o rivestimento TiAlN-Top.
- **GEOMETRIA SCANALATURE**  
Progettati con scanalature diritte senza imbocco corretto per avere eccellenti performance quando viene filettato un materiale a truciolo corto, sia con foro passante che cieco
- **GAMMA DI FILETTATURA**  
Metrico
- **CODICI PRODOTTO**  
E201, E252, E390





## MASCHI SPECIFICI PER MATERIALE – NAVIGATORE PER I MATERIALI DEGLI UTENSILI





### Materiali degli utensili

<b>Acciaio super rapido al cobalto sinterizzato</b>		HSS-E-PM è un substrato in polveri di acciaio super rapido al cobalto prodotto utilizzando la tecnologia delle polveri metalliche. L'acciaio super rapido ottenuto con questo metodo mostra tenacità e rettificabilità superiori grazie alla struttura della grana uniforme e costante. I maschi e le frese a candela ad alte prestazioni hanno un vantaggio particolare se prodotti partendo da questo substrato.
---	---	--

### Trattamenti superficiali

<b>Lucido (non rivestito)</b>		La finitura lucida (superficie non rivestita) migliora il flusso di trucioli nei materiali morbidi o non ferrosi e mantiene i taglienti affilati nei materiali abrasivi.
<b>Vaporizzazione</b>		La vaporizzazione conferisce una superficie di ossido blu fortemente aderente che agisce per trattenere il liquido di taglio e prevenire ai trucioli di saldarsi all'utensile, contrastando così la formazione del tagliente di riporto. La vaporizzazione può essere applicata a qualsiasi utensile lucido, ma è più efficace su punte e maschi.

### Rivestimenti superficiali

<b>Rivestimenti in nitruro di titanio e alluminio (TiAlN e TiAlN-Top)</b>	 	Il nitruro di titanio e alluminio è un rivestimento ceramico multistrato applicato con tecnologia di rivestimento PVD, che presenta un'elevata tenacità e stabilità all'ossidazione. Queste proprietà lo rendono ideale per velocità e avanzamenti maggiori, migliorando al contempo la vita utensile. Il TiAlN è utilizzato nelle applicazioni di foratura, maschiatura e fresatura e può essere adatto per lavorare senza refrigerante. Il rivestimento TiAlN-Top è uguale al TiAlN ma con un processo di post-rivestimento concepito per appianare le imperfezioni, migliorare il flusso dei trucioli e ridurre il tagliente di riporto.
<b>Rivestimento Super-B (TiAlN/WC/C)</b>		Super B è un rivestimento in nitruro di titanio e alluminio + carburo di tungsteno + carbonio utilizzato per la lavorazione a umido e con lubrificazione minima in applicazioni di foratura, fresatura e maschiatura. Molto efficace con ghisa, acciai temprati e superleghe resistenti al calore.
<b>Rivestimento in nitruro di cromo (CrN)</b>		Il cromo duro (Cr) per applicazioni con utensili da taglio fornisce un'eccellente resistenza all'usura e all'abrasione grazie all'abbassamento del coefficiente di attrito. Concepito unicamente per la lavorazione di materiali morbidi e pastosi per favorire il flusso di trucioli ed evitare che il materiale del pezzo si possa incollare sull'utensile. Il cromo aumenta la durezza superficiale dell'utensile ed è particolarmente efficace per la maschiatura di acciai strutturali teneri, materiali in rame e ottone.

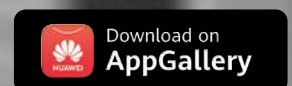
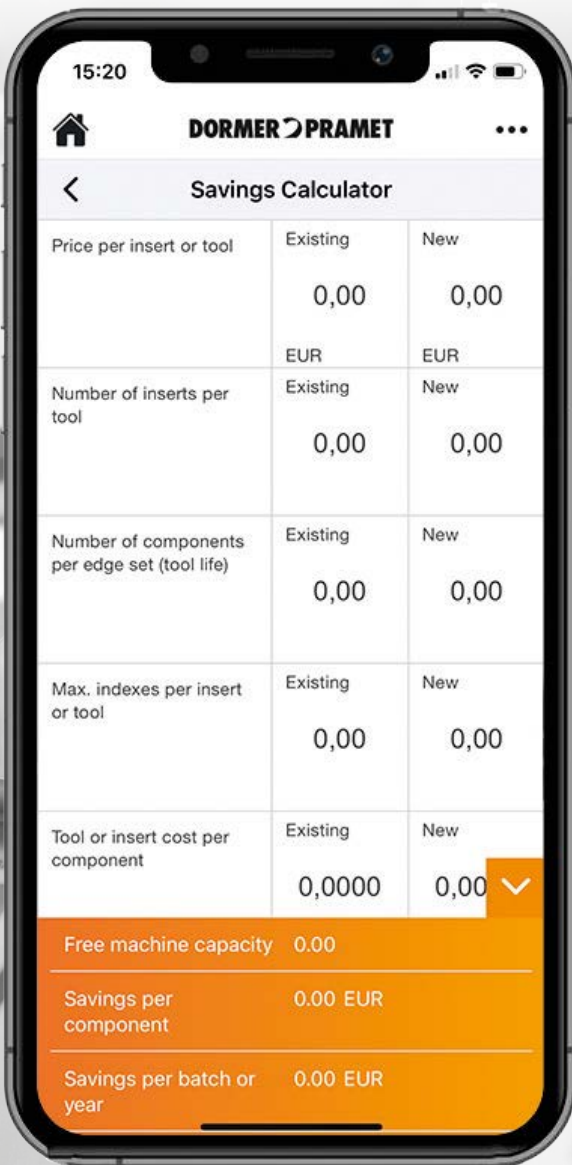


# DORMER PRAMET



## IL RISPARMIO IN TASCA

La nostra App Calculators consente di misurare i risparmi in base a differenti prodotti e applicazioni. Un utile strumento tascabile, che vi aiuterà a salvaguardare il vostro denaro! **Simply Reliable.**







Forma del filetto (THFT)													
Gruppo di base standard (BSG)	DIN 371	DIN 376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN DORNER	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)	6HX	6HX	6HX	6H	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Applicazione Filettatura													
Lunghezza utilizzabile (ULDR)	2xD	2xD	2xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	3xD
Codice materiale (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
Tipologia imbocco maschio (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
Geometria del Tagliente (FDC)													
Angolo dell'elica della scanalatura (FHA)												$\lambda$ 40°	$\lambda$ 48°
Direzione (Direzione di taglio)													
Rivestimento	ST	ST	TAIN	Cr	Bright	TAIN Top	TAIN Top	ST	Super B	Bright	Super B	Cr	TAIN Top
Codice Famiglia Prodotto	<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
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
<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												

■ Uso primario    ■/■ Uso possibile



	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
Flute	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal
Flute Type	U	U	U	U	U	U	U	U			U	U	U
Flute Length	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	λ 45°	λ 45°	λ 15°	λ 40°	λ 40°	λ 48°	λ 35°	λ 35°			λ 40°	λ 40°	λ 40°
Flute Radius	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Finish	Bright	TiAIN Top	TiAIN Top	ST	Super B	Super B	Bright	Super B	Cr	ST	Cr	ST	ST
Image													
Model	SHARK	SHARK	SHARK <b>NEW</b>	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"
Quantity	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													



**E201**

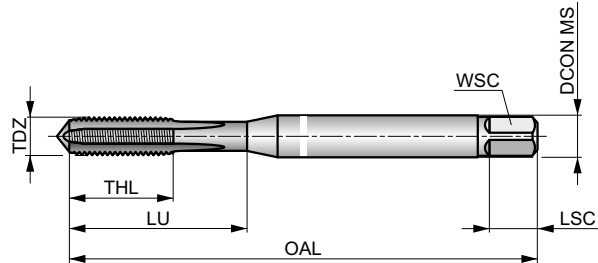
**DORMER**



**Maschio a macchina SHARK anellino Bianco scanalature diritte, Metrico, standard DIN**

Maschio a scanalatura diritta con gambo rinforzato per fori ciechi e passanti per ghise a truciolo corto e materiali non ferrosi ad alta resistenza. Il substrato HSS-E-PM offre prestazioni, uniformità e durata dell'utensile superiori. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento di trucioli sull'utensile.

**SHARK**



	DIN 371	6HX
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		
ST		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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								

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



**E252**

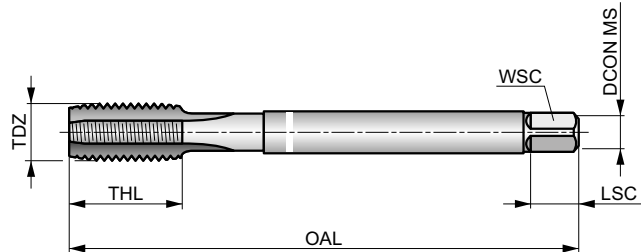
**DORMER**



**Maschio a macchina SHARK anellino Bianco scanalature diritte, Metrico, standard DIN**

Maschio a scanalatura diritta con gambo passante per fori ciechi e passanti per ghise a truciolo corto e materiali non ferrosi ad alta resistenza. Il substrato HSS-E-PM offre prestazioni, uniformità e durata dell'utensile superiori. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento di trucioli sull'utensile.

**SHARK**



	DIN 376	6HX
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		
ST		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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								

Codice prodotto	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**

**DORMER**



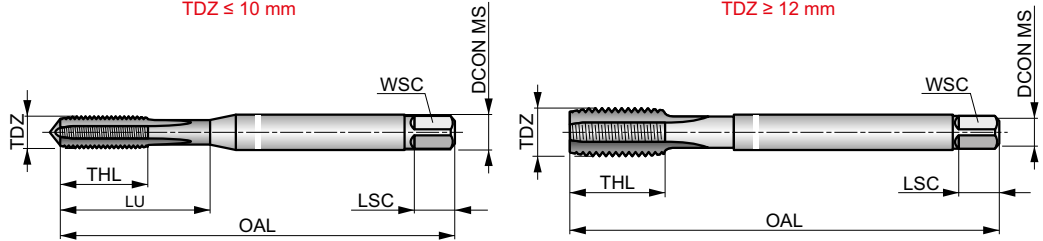
**Anello Bianco Maschio a macchina con scanalature diritte, metrico, standard DIN**

Maschio rivestito TiAIN ad alte prestazioni per fori ciechi e passanti per materiali a truciolo corto, come ghisa e metalli non ferrosi. Il substrato HSS-E-PM di alta qualità offre prestazioni, uniformità e durata dell'utensile superiori. Fino a M10 con gambo rinforzato e da M12 con gambo ridotto.

**SHARK**

TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6HX
	2xD	HSS-E PM

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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								

Codice prodotto	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

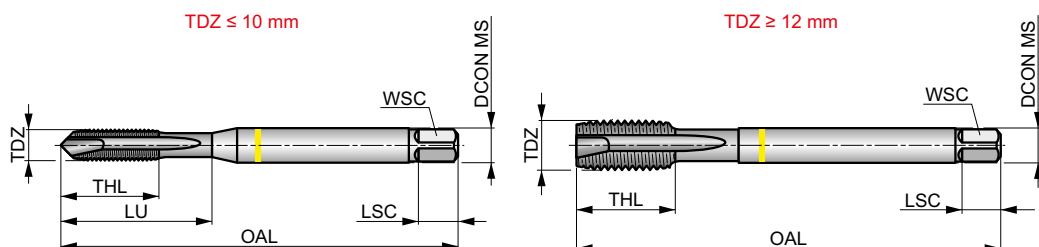


## Anello Giallo Maschio a macchina con imbocco corretto, metrico standard DIN

Maschio per fori passanti ad alte prestazioni per acciai a basso tenore di carbonio, legati e materiali non ferrosi. L'esclusivo substrato HSS-E-PM con trattamento dei taglienti fornisce resistenza e sicurezza del processo. Rivestimento al cromo per aumentare la durezza superficiale e ridurre il tagliente di riporto per aumentare le prestazioni e la durata dell'utensile.

### SHARK

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L114.

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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**

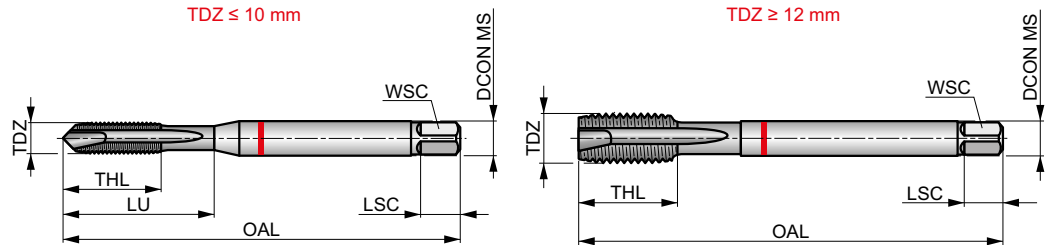
**DORMER**



**Maschio a macchina SHARK anellino Rosso imbocco corretto, Metrico, standard DIN**

Maschio per foro passante con gambo rinforzato o ridotto per acciai da media ad alta resistenza. L'esclusivo acciaio HSS-E-PM con finitura superficiale lucida garantisce consistenza e sicurezza del processo.

**SHARK**



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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
---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Codice prodotto	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



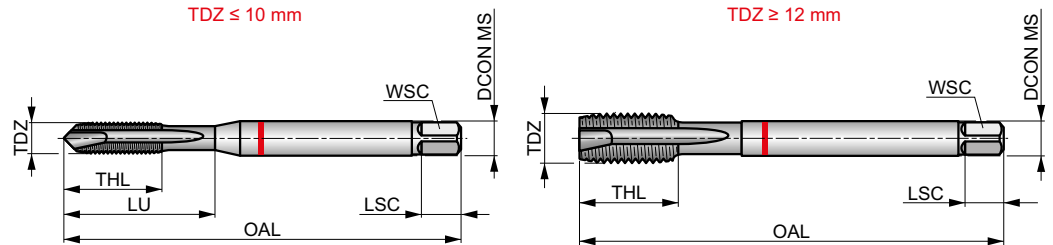
## Anello Rosso Maschio a macchina con imbocco corretto, metrico, standard DIN

Maschio per fori passanti ad alte prestazioni con gambo rinforzato o ridotto per acciai da media ad alta resistenza. L'esclusivo substrato HSS-E-PM insieme al rivestimento TiAlN-Top ed al trattamento dei taglienti offrono prestazioni superiori, resistenza, durata dell'utensile estesa e maggiore sicurezza del processo.

### SHARK



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Codice prodotto	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	-

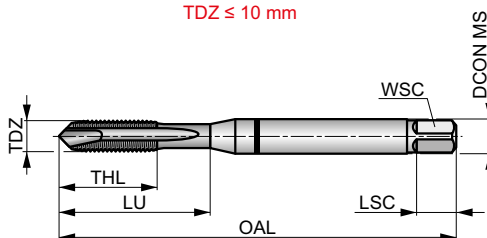
**NEW****E334****DORMER**

### Anello Nero Maschio a macchina con imbocco corretto, metrico, standard DIN

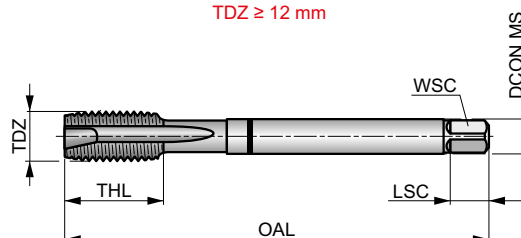
Maschio per fori passanti ad alte prestazioni con gambo rinforzato o ridotto progettato per acciai ad alta resistenza e leghe di titanio. L'esclusivo substrato HSS-E-PM, il rivestimento TiAIN-Top e un trattamento dei taglienti aggiuntivo offrono un'elevata sicurezza del processo, prestazioni superiori e durata dell'utensile estesa.

## SHARK

TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

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



# E240

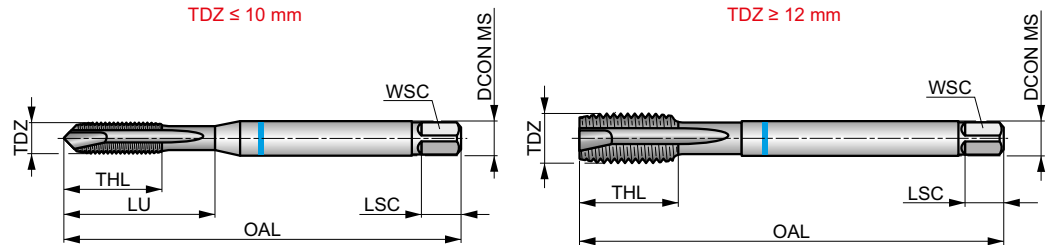
## Maschio a macchina SHARK anellino Blu imbocco corretto, Metrico, standard DIN

Maschio per foro passante con gambo rinforzato o ridotto per acciaio inox a media resistenza. L'esclusivo substrato HSS-E-PM insieme ad un particolare trattamento dei taglienti, fornisce consistenza e sicurezza del processo. La superficie vaporizzata trattiene il fluido da taglio e previene l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

### SHARK



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<b>P2.3</b> ■8	<b>P3.3</b> ■10	<b>P4.1</b> ■9	<b>P4.2</b> ■7	<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
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L114.

Codice prodotto	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**

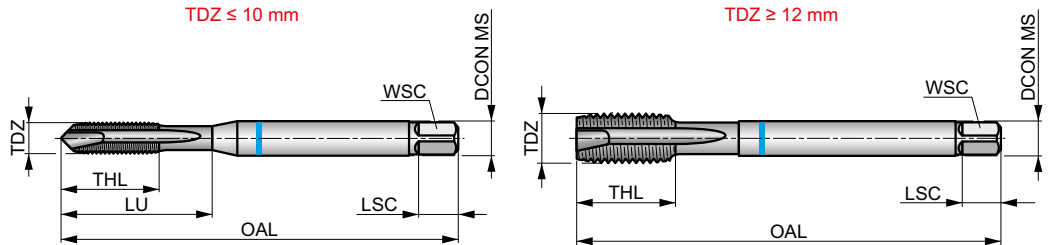


**Anello Blu Maschio a macchina con imbocco corretto, metrico, standard DIN**

Maschio per fori passanti ad alte prestazioni con gambo rinforzato o ridotto per acciaio inossidabile di media resistenza. Esclusivo substrato HSS-E-PM con rivestimento Super-B e trattamento dei taglienti aggiuntivo che offre prestazioni, resistenza e durata dell'utensile superiori.

**SHARK**

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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
--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

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



**E471**

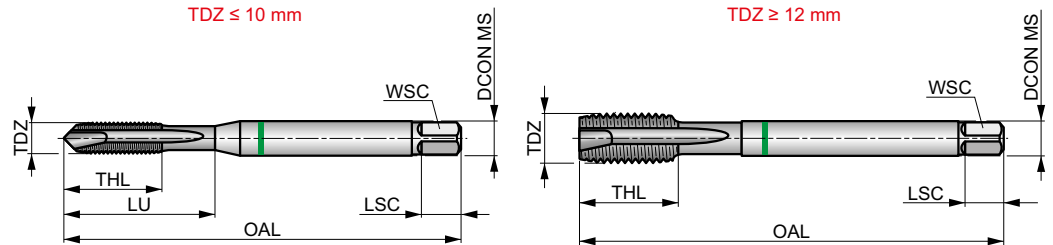
**DORMER**



**Maschio a macchina SHARK anellino Verde imbocco corretto, Metrico, standard DIN**

Maschio per foro passante con gambo rinforzato o ridotto per materiali non ferrosi. Esclusivo substrato HSS-E-PM con scanalature lucidate per evitare l'adesione dei trucioli e fornire consistenza e sicurezza del processo.

**SHARK**



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 16	<b>N1.1</b> ■ 16	<b>N1.2</b> ■ 12	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 31	<b>N2.2</b> ■ 28	<b>N2.3</b> ■ 20	<b>N3.1</b> ■ 51	<b>N3.2</b> ■ 30	<b>N3.3</b> ■ 15	<b>N4.1</b> ■ 25
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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**



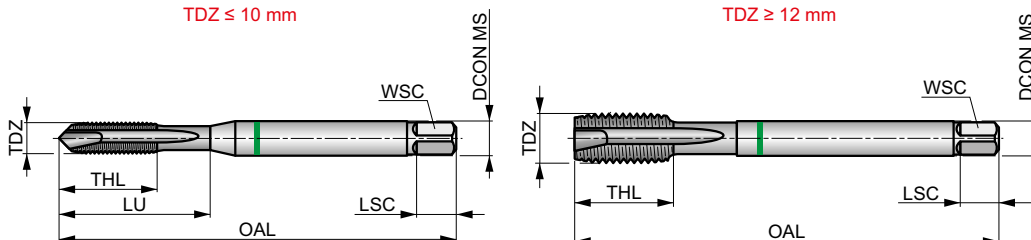
**Anello Verde Maschio a macchina con imbocco corretto, metrico , standard DIN**

Maschio per fori passanti ad alte prestazioni con gambo rinforzato o ridotto per materiali non ferrosi. Esclusivo substrato HSS-E-PM con rivestimento Super-B per evitare l'adesione dei trucioli, fornendo prestazioni superiori, resistenza e maggiore durata dell'utensile.

**SHARK**

TDZ ≤ 10 mm

TDZ ≥ 12 mm



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Codice prodotto	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**

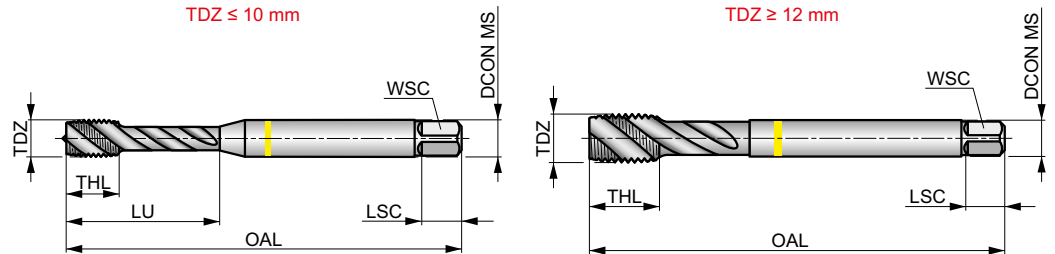


**Anello Giallo Maschio a macchina metrico con elica a 40°, standard DIN**

Maschio per fori ciechi ad alte prestazioni per acciai a basso tenore di carbonio e legati, anche per materiali non ferrosi. Esclusivo substrato HSS-E-PM con trattamento dei taglienti per fornire resistenza e sicurezza del processo. Rivestimento al cromo per aumentare la durezza superficiale, ridurre il tagliente di riporto e prolungare la durata dell'utensile.

**SHARK**

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L114.

Codice prodotto	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

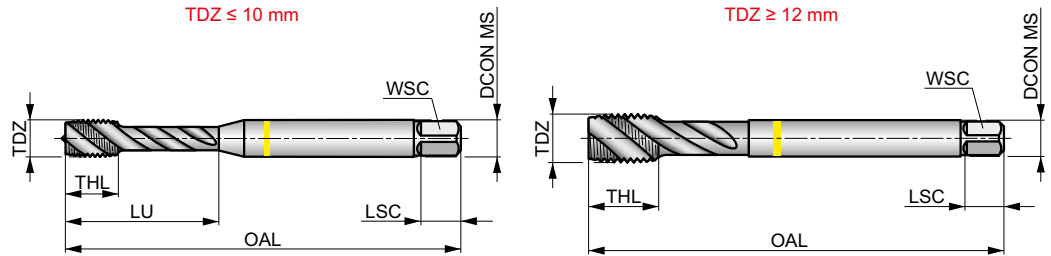


## Anello Giallo Maschio a macchina con elica a 48°, metrico, standard DIN

Maschio ad elevate prestazioni ad elica veloce per fori ciechi profondi in acciai a media resistenza. L'esclusivo substrato HSS-E-PM con rivestimento TiAIN-Top e il trattamento aggiuntivo dei taglienti offrono prestazioni superiori. La rastremazione posteriore extra facilita l'evacuazione del truciolo e riduce la coppia durante l'inversione. Consigliato l'uso in maschiatura sincronizzata.

## SHARK

	DIN 371/376	6H
	3xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 48°
	TiAIN Top	



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	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	–





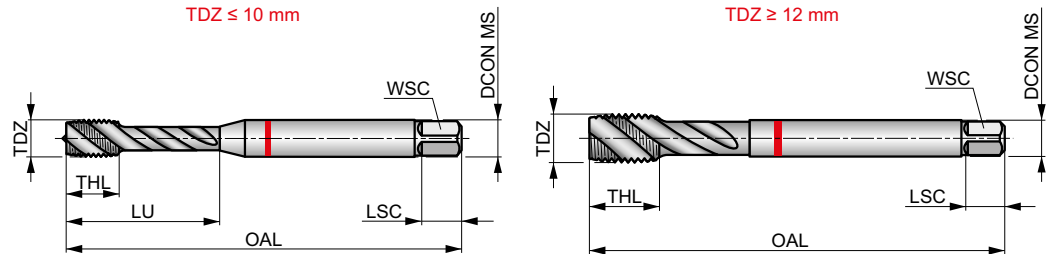
# E260



## Maschio a macchina SHARK anellino Rosso scanalature elicoidali a 45°, Metrico, standard DIN

Maschio per foro cieco con gambo rinforzato o ridotto per acciai da media ad alta resistenza. Esclusivo substrato HSS-E-PM con finitura superficiale di lucidatura. Rastremazione posteriore per facilitare ulteriormente l'evacuazione del truciolo, prevenendo scheggiature sulle ultime spire del maschio e riducendo anche la coppia quando il maschio inverte il senso di rotazione.

### SHARK



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<b>P2.3</b> ■ 10	<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>S1.2</b> ■ 2	<b>S2.1</b> ■ 3	<b>S3.1</b> ■ 2	<b>S4.1</b> ■ 2
---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	-



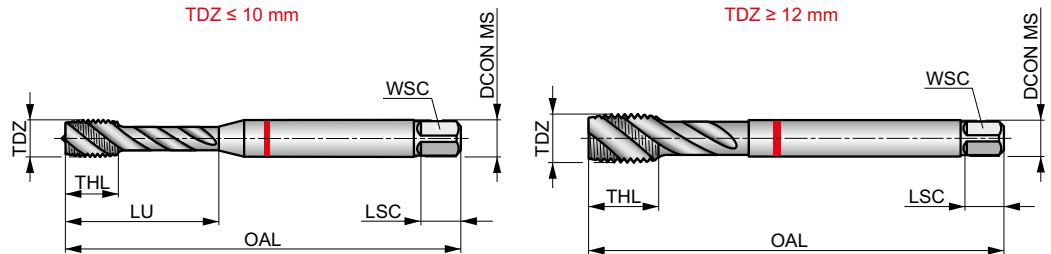
# E261



## Anello Rosso Maschio a macchina metrico con elica a 45°, standard DIN

Maschio per fori ciechi ad alte prestazioni per acciai da media ad alta resistenza. L'esclusivo substrato HSS-E-PM con rivestimento TiAlN-Top e trattamento aggiuntivo dei taglienti offre prestazioni superiori, resistenza e durata dell'utensile estesa. La rastremazione posteriore extra facilita ulteriormente l'evacuazione del truciolo e riduce la coppia sull'inversione del maschio.

## SHARK



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<b>P2.3</b> ■ 26	<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>P4.3</b> ■ 9	<b>S1.2</b> ■ 2	<b>S2.1</b> ■ 3	<b>S3.1</b> ■ 2	<b>S4.1</b> ■ 2
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E261M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
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**

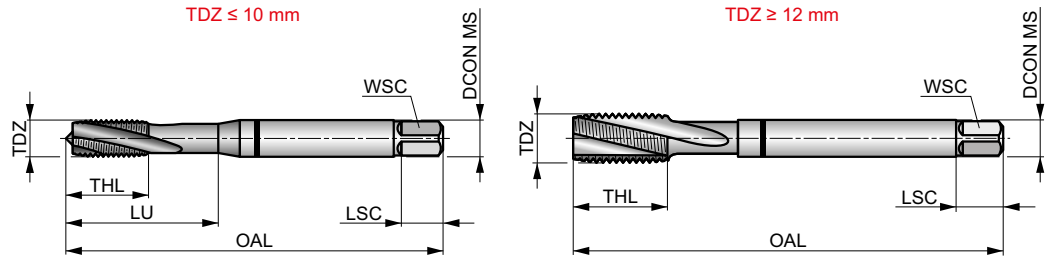


**Anello Nero Maschio a macchina metrico con elica a 15°, standard DIN**

Maschio per fori ciechi ad alte prestazioni per una maschiatura efficiente su acciai ad alta resistenza e leghe di titanio. Un'elica lenta di 15° consente di spingere i trucioli verso l'alto, senza indebolire il tagliente, come avviene con i maschi con elica più inclinata. Esclusivo substrato HSS-E-PM insieme al rivestimento TiAIN-Top per prestazioni superiori.

**SHARK**

	DIN 	6HX
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 15°



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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
---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

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



**E238**

**DORMER**

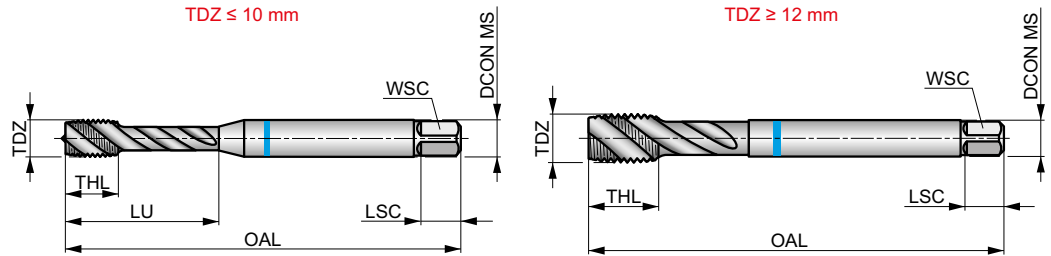


**Anello Blu Maschio a macchina metrico con elica a 40°, standard DIN**

Maschio per fori ciechi con gambo rinforzato o ridotto per acciaio inossidabile di media resistenza. L'esclusivo substrato HSS-E-PM, insieme al trattamento dei taglienti, fornisce resistenza e sicurezza alla lavorazione. La vaporizzazione sulla superficie agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli.

**SHARK**

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E-PM
		λ 40°



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L114.

Codice prodotto	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

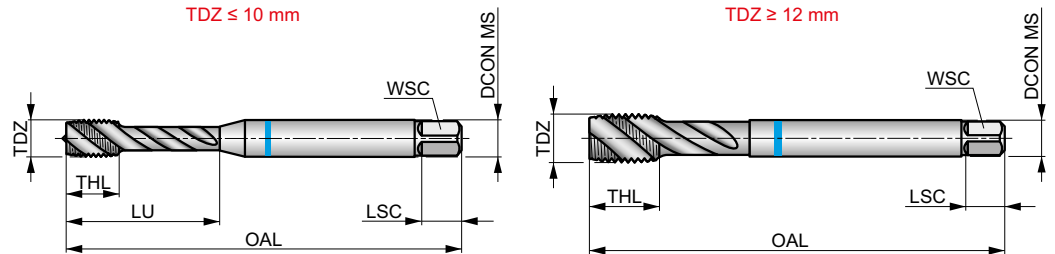


## Anello Blu Maschio a macchina metrico con elica a 40°, standard DIN

Maschio per fori ciechi ad alte prestazioni per acciaio inossidabile di media resistenza. Esclusivo substrato HSS-E-PM con rivestimento Super-B e trattamento dei taglienti che offre prestazioni, resistenza e durata dell'utensile superiori. La rastremazione posteriore sul maschio ad elica facilita l'evacuazione del truciolo e riduce la coppia quando il maschio inverte la rotazione

### SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 40°



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

Codice prodotto	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**

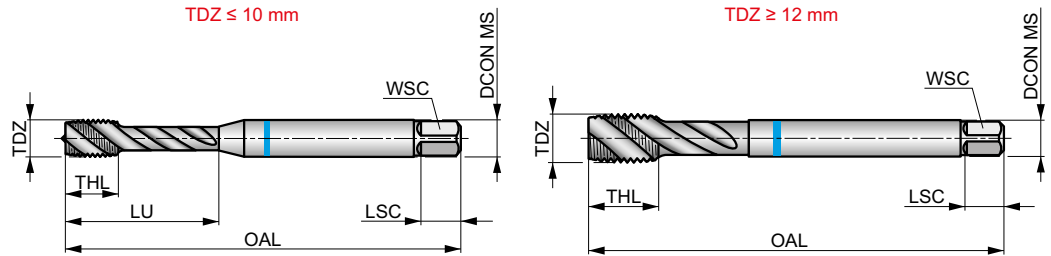
**DORMER**



**Anello Blu Maschio a macchina con elica a 48°, metrico, standard DIN**

Maschio con elica veloce ad alte prestazioni per fori ciechi profondi in acciai inossidabili. L'esclusivo substrato HSS-E-PM con rivestimento Super-B e trattamento dei taglienti offre prestazioni superiori. La rastremazione posteriore extra facilita l'evacuazione del truciolo e riduce la coppia durante l'inversione. Consigliato l'utilizzo in maschiatura sincronizzata.

**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>		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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												

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
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

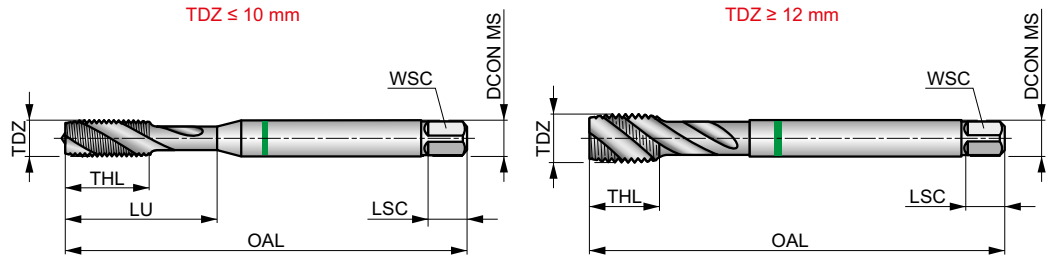
## Anello Verde Maschio a macchina con elica 35°, metrico, Standard DIN

Maschio per foro cieco con gambo rinforzato o ridotto per materiali non ferrosi. L'esclusivo substrato HSS-E-PM e la superficie lucidata forniscono resistenza e sicurezza alla lavorazione.

### SHARK



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Codice prodotto	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

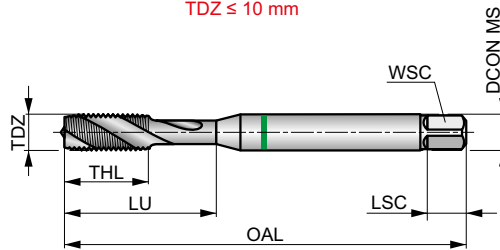


## Anello Verde Maschio a macchina metrico con elica a 35°, standard DIN

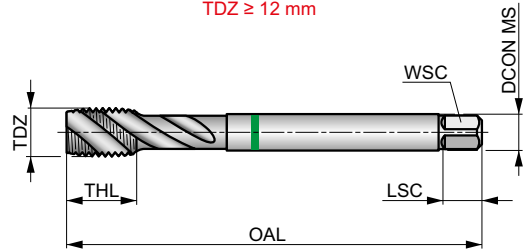
Maschio per fori ciechi ad alte prestazioni con gambo rinforzato o ridotto per materiali non ferrosi. Esclusivo substrato HSS-E-PM rivestimento Super-B per evitare l'incollamento dei trucioli, fornendo prestazioni, resistenza e durata dell'utensile superiori.

### SHARK

TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

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

Codice prodotto	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

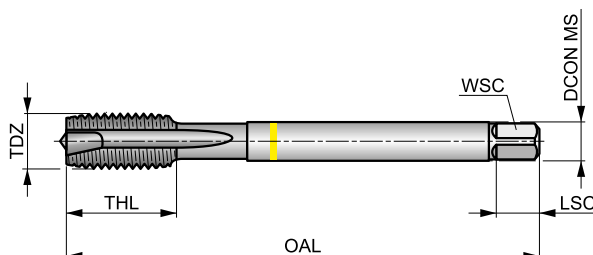


## Anello Giallo Maschio a macchina con imbocco corretto, metrico fine, standard DIN

Maschio per fori passanti ad alte prestazioni per acciai a basso tenore di carbonio e legati e materiali non ferrosi. L'esclusivo substrato HSS-E-PM con trattamento dei taglienti, fornisce resistenza e sicurezza del processo. Rivestimento al cromo per aumentare la durezza superficiale e ridurre il tagliente di riporto, aumentando le prestazioni e la durata dell'utensile.

### SHARK

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

Codice prodotto	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**

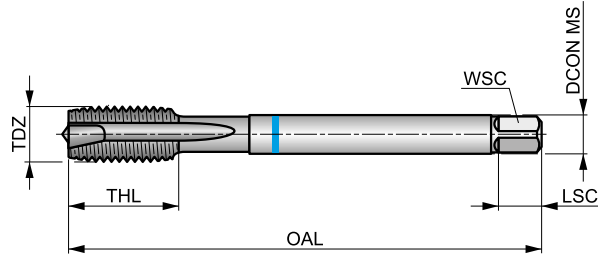
**DORMER**



**Maschio a macchina SHARK anellino Blu imbocco corretto, Metrico Fine, standard DIN**

Maschio per foro passante con gambo passante per acciaio inox a media resistenza. L'esclusivo substrato HSS-E-PM insieme ad un particolare trattamento dei taglienti, fornisce consistenza e sicurezza del processo. La superficie vaporizzata trattiene il fluido da taglio e previene l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

**SHARK**



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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											

Codice prodotto	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

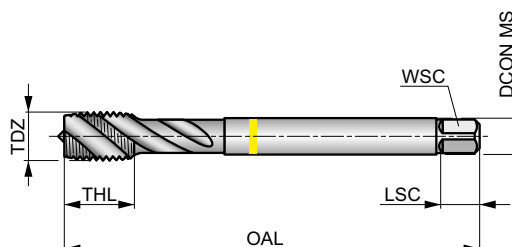


## Anello Giallo Maschio a macchina metrico fine con elica a 40°, standard DIN

Maschio per fori ciechi ad alte prestazioni per acciai a basso tenore di carbonio e legati, anche per materiali non ferrosi. Esclusivo substrato HSS-E-PM con trattamento dei taglienti per fornire resistenza e sicurezza del processo. Rivestimento al cromo per aumentare la durezza superficiale, ridurre il tagliente di riporto e prolungare la durata dell'utensile.

### SHARK

	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		$\lambda$ 40°
	Cr	



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Codice prodotto	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**

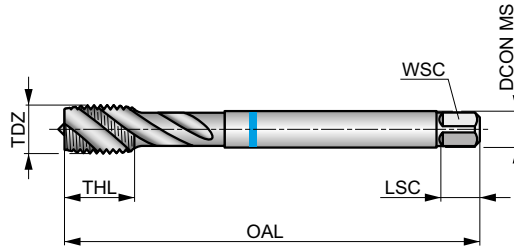
**DORMER**



**Anello Blu Maschio a macchina metrico fine con elica a 40° , standard DIN**

Maschio per fori ciechi con gambo passante per acciaio inossidabile di media resistenza. L'esclusivo substrato HSS-E-PM, insieme al trattamento dei taglienti, fornisce resistenza e sicurezza alla lavorazione. Il trattamento di vaporizzazione sulla superficie agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

**SHARK**



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

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



**E382**

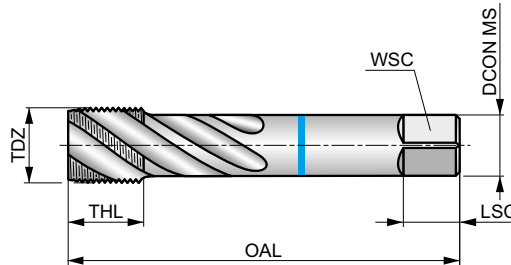
**DORMER**



**Anello Blu Maschio a macchina, con elica a 40°, G(BSP), standard DIN**

Maschio per fori ciechi con gambo passante per acciaio inossidabile di media resistenza. L'esclusivo substrato HSS-E-PM, insieme al trattamento dei taglienti aggiuntivo, fornisce resistenza e sicurezza alla lavorazione. Il trattamento di vaporizzazione sulla superficie agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli.

**SHARK**



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<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





**MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI  
MANUALI E A MACCHINA**

---






## MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI MANUALI E A MACCHINA – NAVIGATORE PER I MATERIALI DEGLI UTENSILI

### Materiali degli utensili

<b>Acciaio super rapido</b>		Un acciaio super rapido medio legato che ha una buona lavorabilità e buone prestazioni. L'HSS presenta caratteristiche di durezza, tenacità e resistenza all'usura che lo rendono interessante in un'ampia gamma di applicazioni, ad esempio per punte e maschi.
<b>Acciaio super rapido al cobalto sinterizzato</b>		HSS-E-PM è un substrato in polveri di acciaio super rapido al cobalto prodotto utilizzando la tecnologia delle polveri metalliche. L'acciaio super rapido ottenuto con questo metodo mostra tenacità e rettificabilità superiori grazie alla struttura della grana uniforme e costante. I maschi e le frese a candela ad alte prestazioni hanno un vantaggio particolare se prodotti partendo da questo substrato.

### Trattamenti superficiali

<b>Lucido (non rivestito)</b>		La finitura lucida (superficie non rivestita) migliora il flusso di trucioli nei materiali morbidi o non ferrosi e mantiene i taglienti affilati nei materiali abrasivi.
<b>Combinazione di lucido e vaporizzazione</b>		La combinazione di finitura lucida e vaporizzazione può essere efficace poiché la superficie più porosa dell'ossido blu agisce per trattenere e trascinare il liquido di taglio nel foro, mentre la superficie lucida aiuta nell'evacuazione del truciolo. Questa combinazione si ottiene rettificando la superficie lucida dopo la vaporizzazione.
<b>Vaporizzazione</b>		La vaporizzazione è un trattamento superficiale che applica ossido blu che aiuta a trattenere il liquido da taglio e prevenire ai trucioli di saldarsi all'utensile, contrastando così la formazione del tagliente di riporto. La vaporizzazione può essere applicata a qualsiasi utensile lucido, ma è più efficace su punte e maschi.

### Rivestimenti superficiali

<b>Nitrato di titanio (TiN)</b>		Il nitrato di titanio è un rivestimento color oro applicato mediante deposizione fisica a vapore (PVD). L'elevata durezza combinata con proprietà di basso attrito garantisce una vita utensile notevolmente più lunga o, in alternativa, migliori prestazioni di taglio rispetto a utensili non rivestiti. I rivestimenti TiN sono utilizzati principalmente per punte e maschi.
---------------------------------	---	---



Forma del filetto (THFT)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Gruppo di base standard (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
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Applicazione Filettatura													
Lunghezza utilizzabile (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
Codice materiale (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
Tipologia imbocco maschio (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
Geometria del Tagliente (FDC)													
Angolo dell'elica della scanalatura (FHA)													
Direzione (Direzione di taglio)	R	R	L	R	R	L	L	R	L	R	R	R	R
Rivestimento	Bright	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright	TiN
Codice tipo di uscita del refrigerante (SXSC)													
Codice Famiglia Prodotto	<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												

■ Uso primario    ■ Uso possibile





	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
	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															



Forma del filetto (THFT)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Gruppo di base standard (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
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)	6H	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX
Applicazione Filettatura													
Lunghezza utilizzabile (ULDR)	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	3xD	3xD	3.5xD
Codice materiale (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
Tipologia imbocco maschio (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
Geometria del Tagliente (FDC)													
Angolo dell'elica della scanalatura (FHA)	λ 15°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 30°	λ 40°			
Direzione (Direzione di taglio)													
Rivestimento	TIN	Bright	Bright	TIN	ST	Bright	TIN	ST	ST	Bright	Bright	TIN	TIN
Codice tipo di uscita del refrigerante (SXSC)													
Codice Famiglia Prodotto	<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												

■ Uso primario    ■ Uso possibile



	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															

■ Uso primario    ■ Uso possibile



Forma del filetto (THFT)	MF	MF	MF	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC
Gruppo di base standard (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
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)	6H	6H	6HX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B
Applicazione Filettatura													
Lunghezza utilizzabile (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
Codice materiale (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
Tipologia imbocco maschio (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
Geometria del Tagliente (FDC)													
Angolo dell'elica della scanalatura (FHA)	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°									$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°
Direzione (Direzione di taglio)													
Rivestimento	ST	ST	TiN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	Bright	ST
Codice tipo di uscita del refrigerante (SXSC)													
Codice Famiglia Prodotto	<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												

	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
	<b>E651</b>	<b>E287</b>	<b>E111</b>	<b>E229</b>	<b>E278</b>	<b>E524</b>	<b>EP30</b>	<b>EP31</b>	<b>E031</b>	<b>EX30</b>	<b>EX31</b>	<b>E033</b>	<b>E654</b>	<b>E286</b>	<b>E570</b>	
	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																



Forma del filetto (THFT)	BSW	BSW	BSW	BSW	BSF	BSF	BSF	BA	BA	BA	G	G	G
Gruppo di base standard (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
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Applicazione Filettatura													
Lunghezza utilizzabile (ULDR)	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
Codice materiale (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-EP PM	HSS
Tipologia imbocco maschio (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	
Geometria del Tagliente (FDC)													
Angolo dell'elica della scanalatura (FHA)				$\lambda$ 40°			$\lambda$ 40°			$\lambda$ 40°			
Direzione (Direzione di taglio)													
Rivestimento	Bright	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	Bright	Bright
Codice tipo di uscita del refrigerante (SXSC)													
Codice Famiglia Prodotto	<b>E115</b>	<b>E531</b>	<b>E534</b>	<b>E533</b>	<b>E536</b>	<b>E539</b>	<b>E538</b>	<b>E542</b>	<b>E545</b>	<b>E544</b>	<b>E119</b>	<b>E282</b>	<b>E547</b>
	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												

■ Uso primario    ■ Uso possibile



<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															

■ Uso primario    ■ Uso possibile



Forma del filetto (THFT)		NPSF		NPSM		PG		M	
		ANSI B94.9		ANSI B94.9		DIN 40432		DIN 352	
Gruppo di base standard (BSG)		ANSI B94.9		ANSI B94.9		DIN 40432		DIN 352	
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)		Normal		Normal		Normal		6H	
Applicazione Filettatura		TU		TU		TU		TU	
Lunghezza utilizzabile (ULDR)		1.5xD		1.5xD		1.5xD		1.5xD	
Codice materiale (BMC)		HSS		HSS		HSS		HSS	
Tipologia imbocco maschio (TCS)		C 2-3		C 2-3		C 2-3		C 2-3	
Geometria del Tagliente (FDC)		TU		TU		TU		TU	
Angolo dell'elica della scanalatura (FHA)								λ 30°	
Direzione (Direzione di taglio)		R		R		R		R	
Rivestimento		Bright		TIN		Bright		Bright	
Codice tipo di uscita del refrigerante (SXSC)								ST	
Codice Famiglia Prodotto		E709		E720		E708		E243	
		1/8 - 3/4		1/8 - 3/4		1/8 - 1"		No.7 - No.36	
		204		205		206		207	
		208		208		208		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								



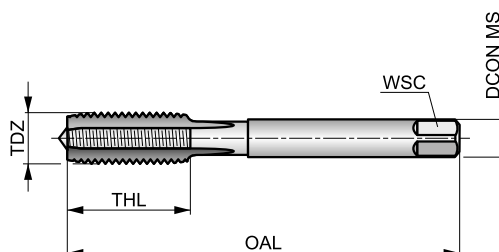
# E100



## Maschio a mano in serie HSS scanalature diritte, Metrico, standard DIN, finitura lucida

Ideale per maschiare a mano i materiali tenaci. Il design a scanalatura diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come set di tre maschi, da utilizzare in serie uno dopo l'altro per creare la filettatura completa. Finitura lucida.

	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS



Idoneità del gruppo materiale da lavorare.

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											
■	■	■											

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set di dimensioni o con filiere. Si prega di consultare L119 o L120.

Codice prodotto	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



Codice prodotto	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

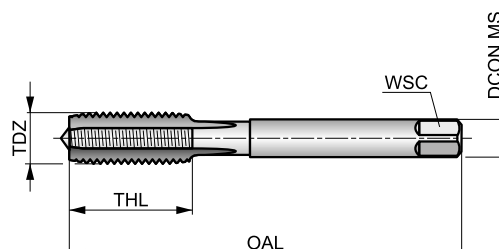


# E102



## Maschio a mano in serie con scanalature diritte in HSS-E, metrico, standard DIN

Ideale per maschiare a mano materiali tenaci. Il design a scanalatura diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come serie di tre maschi, che dovrebbero essere usati uno dopo l'altro per creare il filetto completo. Il trattamento superficiale di vaporizzazione agisce per trattenere il fluido da taglio per migliorare la lubrificazione e fornire un taglio più regolare.



	DIN 352	6HX
	1.5xD	HSS-E

Idoneità del gruppo materiale da lavorare.

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 con guida di centraggio.

Codice prodotto	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

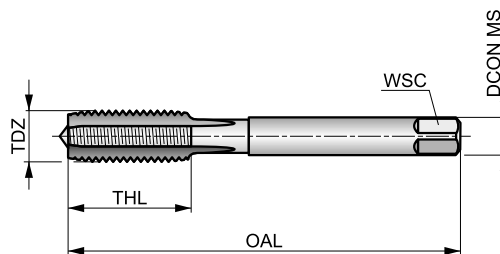


# E101



## Maschio a mano in serie HSS scanalature diritte, Metrico, standard DIN, Sinistro

Ideale per maschiare a mano i materiali tenaci. Il design a scanalatura diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come set di tre maschi, da utilizzare in serie uno dopo l'altro per creare la filettatura completa. Finitura lucida.



	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS

Idoneità del gruppo materiale da lavorare.

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											
■	■	■											

Codice prodotto	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

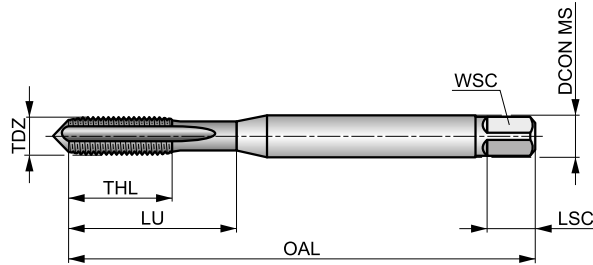


# E200



## Maschio a macchina con scanalatura diritta in HSS-E-PM, metrico, standard DIN

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filetti più precisi e puliti che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la torsione.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

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

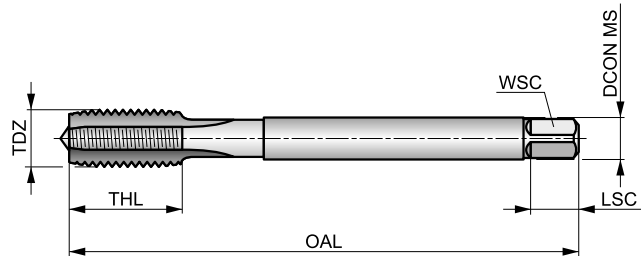


# E250



## Maschio a macchina con scanalatura diritta in HSS-E-PM, metrico, standard DIN

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile del maschio.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	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.



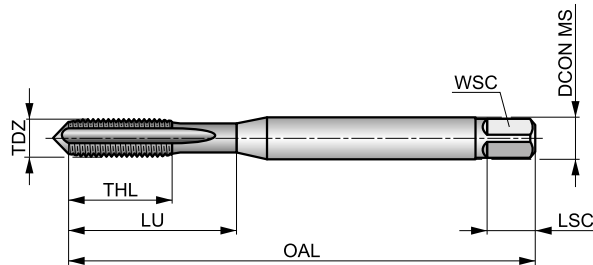
**E237**

**DORMER**



**Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, metrico, standard DIN, sinistro**

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filetti più precisi e puliti che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la torsione.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

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



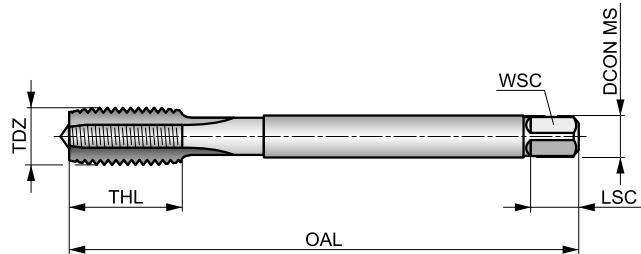


# E251



## Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, metrico, standard DIN, sinistro

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile del maschio.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(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

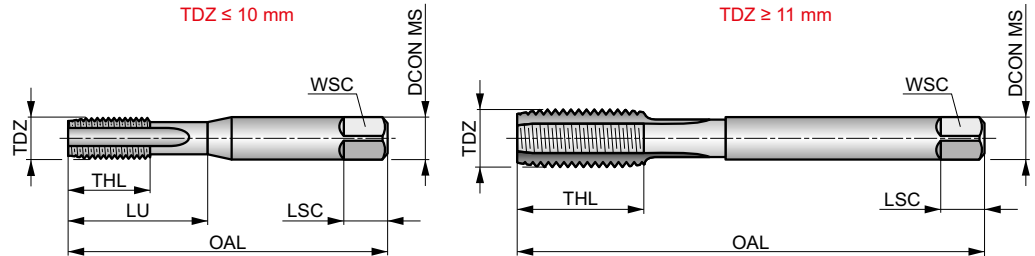


**E500**

**DORMER**

**Maschio a mano con scanalatura dritta, metrico, standard ISO**

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina, con scanalatura dritta per fori passanti e ciechi. Set di maschi a mano serie di tre NO6 o di due NO7 con lunghezza di imbocco diversa, ciascuno produce una filettatura completa. Oppure set NO8 con tre maschi in serie da utilizzare in sequenza per creare il filetto completo.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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												

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte o filiere. Si prega di consultare L115, L000 o L120.

Codice prodotto	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



Codice prodotto	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



Codice prodotto	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	–



Codice prodotto	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> Fornito in tolleranza 5H.

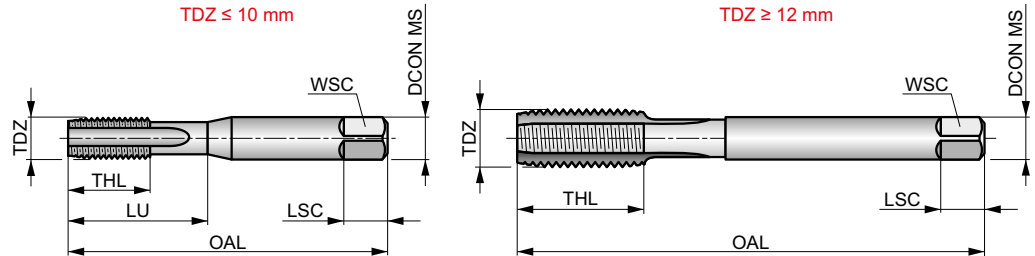


# E501



## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta, metrico, standard ISO, Sinistro

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina, con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come NO1 sbozzatore, NO2 intermedio, NO3 finitore.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	L	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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												

Codice prodotto	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	-



Codice prodotto	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	—

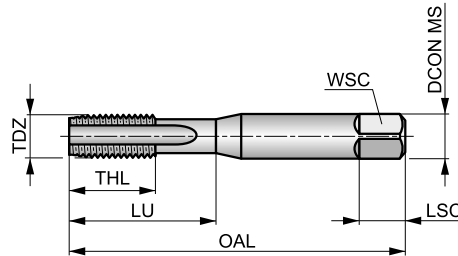


# E504



## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta, con rivestimento TiN, metrico, standard ISO

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina. Con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Rivestimento TiN per migliori prestazioni e maggiore durata.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	TiN

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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											

Codice prodotto	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

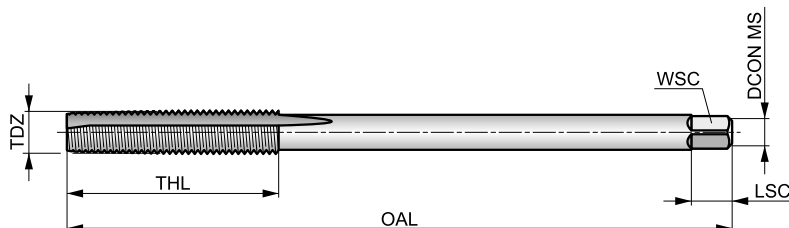


## Maschio per dadi con scanalatura diritta in HSS-E metrico, standard DIN

Progettato per produzione efficiente su piccoli lotti su maschiatrici convenzionali, N01 sbazzatore per ridurre lo sforzo o N03 finitore per ridurre il tempo ciclo.



	DIN 357	6H
	2xD	HSS-E
Bright		



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	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

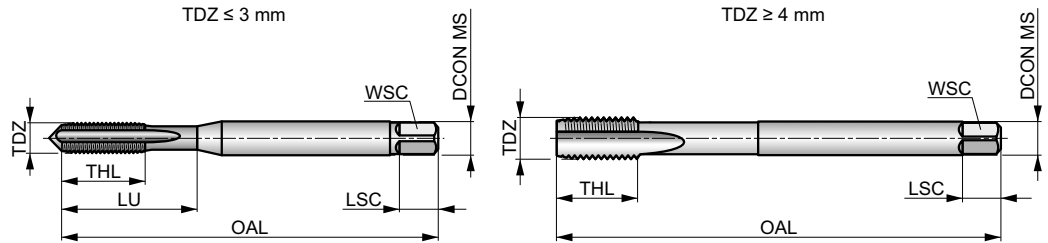


## Maschio a macchina serie lunga con scanalature diritte in HSS-E-PM, metrico, standard ISO

Maschio a macchina per uso generale disponibile come N01 sbozzatore, N02 intermedio, N03 finitore. Superficie lucida per evitare che il materiale si attacchi ai taglienti. Design più lungo per una maggiore lunghezza durante la filettatura di fori di difficile accesso.



	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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	—

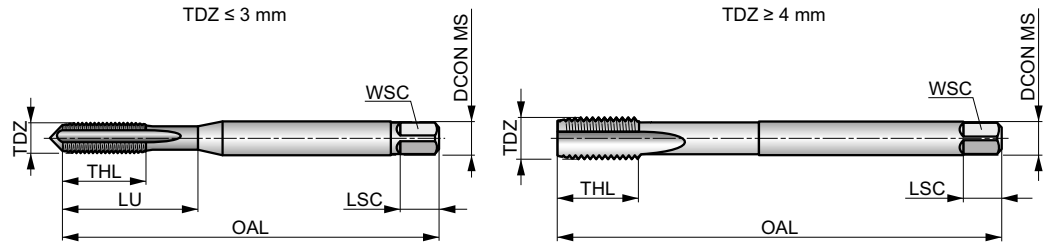


# E610



## Maschio a macchina serie lunga con scanalature diritte in HSS-E-PM, metrico, standard ISO

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Design più lungo per una maggiore lunghezza utile durante la filettatura di fori di difficile accesso. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata.



	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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											

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



# EP006H

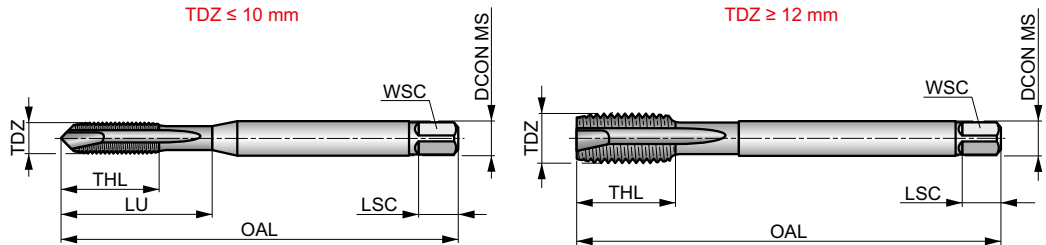


## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico, standard DIN

Maschi a macchina per produrre filettature ad accoppiamento normale entro una tolleranza di 6H. L'imbocco corretto è adatto solo per fori passanti. La superficie lucida impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L114 o L001.

Codice prodotto	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	-



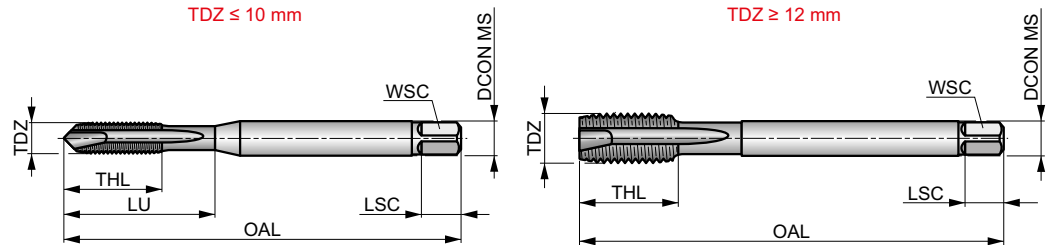
# EP006G



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico, standard DIN

Maschi a macchina per produrre filettature ad accoppiamento maggiorato entro una tolleranza di 6G. L'imbocco corretto è adatto solo per fori passanti. La superficie lucida impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

Codice prodotto	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

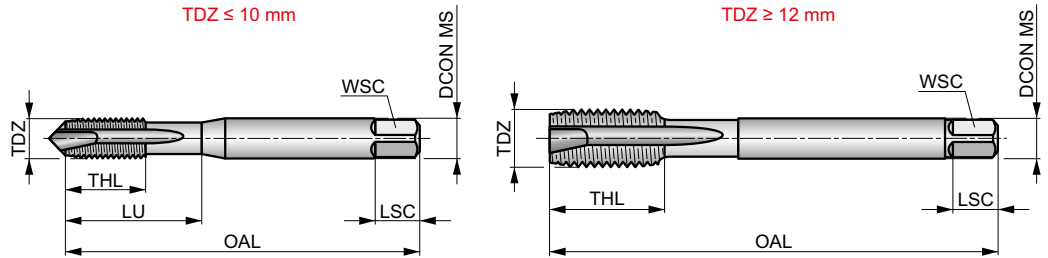
**DORMER**



## Maschio a macchina con imbocco corretto in HSS-E-PM rivestito TiN, metrico, standard DIN

Maschio a macchina ad alte prestazioni con imbocco corretto solo per fori passanti. Adatto per un'ampia gamma di materiali da lavorare. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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

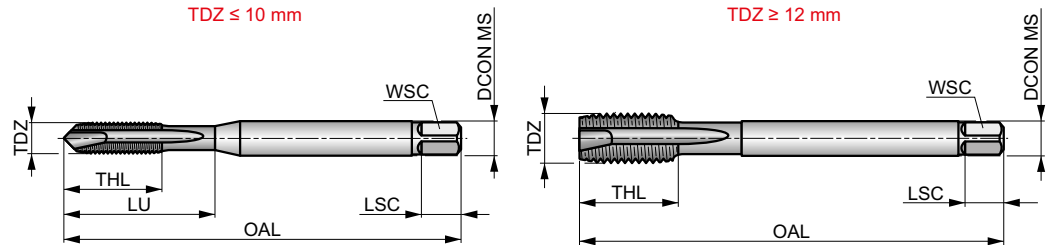


## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico, standard DIN

Maschi a macchina per produrre filettature ad accoppiamento normale entro una tolleranza di 6H. L'imbocco corretto è adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	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**

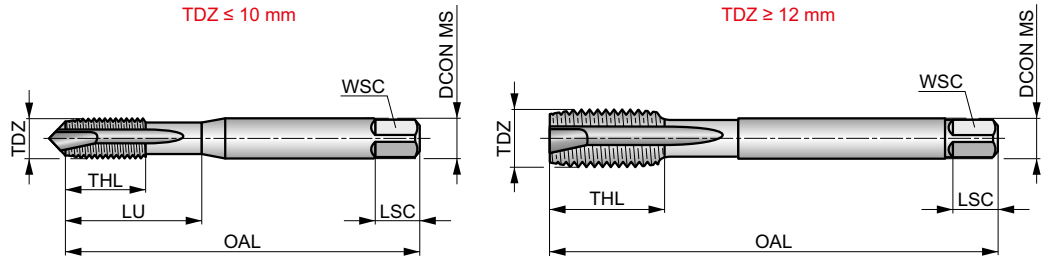
**DORMER**



**Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico, standard ISO**

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L113 o L002.

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





# E000TIN

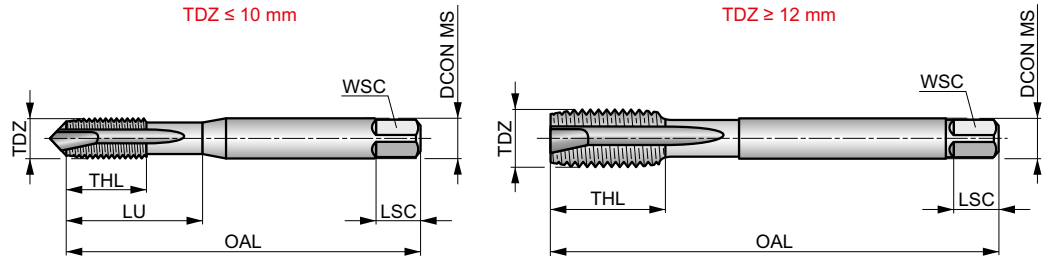
**DORMER**

## Maschio a macchina con imbocco corretto in HSS-E-PM rivestito TiN, metrico, standard ISO

Maschio a macchina ad alte prestazioni con imbocco corretto solo per fori passanti. Adatto per un'ampia gamma di materiali da lavorare. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E000TINM3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000TINM4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000TINM5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000TINM6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000TINM8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000TINM10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000TINM12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E000TINM16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	–
E000TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–



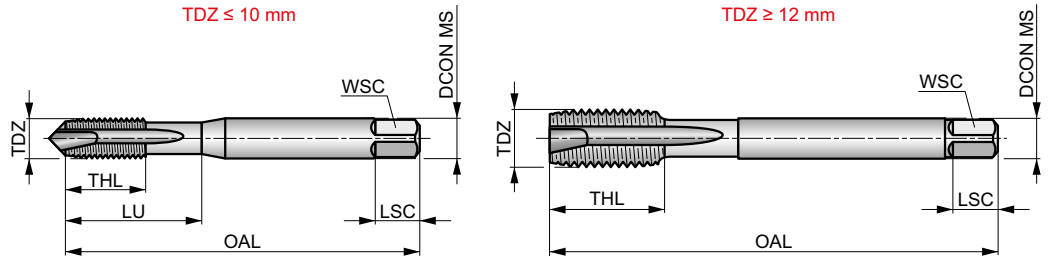
# E001



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico, standard ISO

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L113.

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
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	–

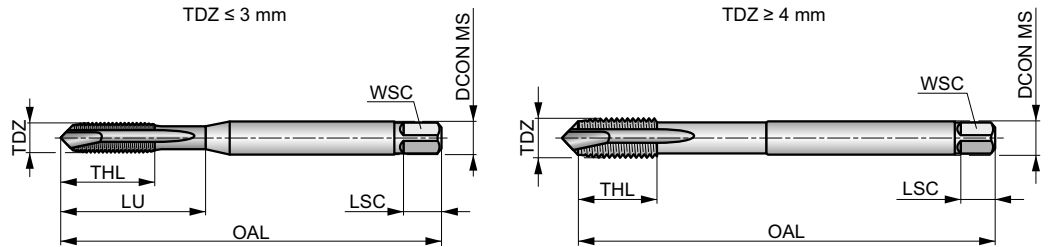


# E606



## Maschio a macchina serie lunga HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico, standard ISO

Design serie lunga per una maggiore profondità di filettatura per i fori di difficile accesso. L'imbocco corretto spinge i trucioli in avanti per un processo sicuro e affidabile. Adatto solo per fori passanti.



	ISO 2283	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Bright	

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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										

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



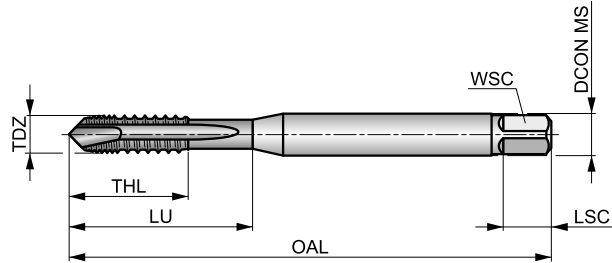
# E216

**DORMER**



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto filetti alternati, Metrico, standard DIN

Maschi a macchina con imbocco corretto solo per fori passanti. Con spirali alternate per ridurre gli effetti dannosi dell'attrito del truciolo sulla rotazione sia in avanti che all'indietro del maschio, consentono una migliore lubrificazione e più spazio per il passaggio dei trucioli. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura. Il codolo rinforzato aumenta la resistenza alla forza torsionale.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

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

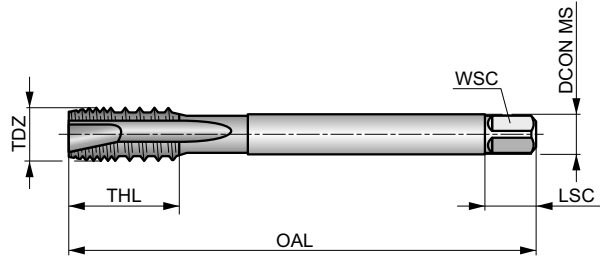


# E266



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto filetti alternati, Metrico, standard DIN

Maschi a macchina con imbocco corretto solo per fori passanti. Con spirali alternate per ridurre gli effetti dannosi dell'attrito del truciolo sulla rotazione sia in avanti che all'indietro del maschio, consentono una migliore lubrificazione e più spazio per il passaggio dei trucioli. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

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

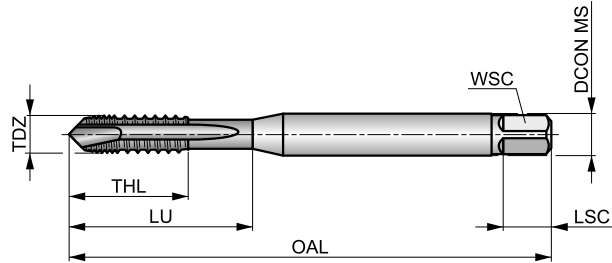


# E422



## Maschio a macchina ad imbocco corretto e filetto a denti alternati in HSS-E-PM, metrico, standard DIN

Maschio con imbocco corretto ad alte prestazioni solo per fori passanti. Filetto a denti alternati per ridurre l'attrito, consentire una migliore lubrificazione e lasciare più spazio per il passaggio dei trucioli. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza e il rivestimento TiN consente velocità di taglio e prestazioni più elevate.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

Codice prodotto	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

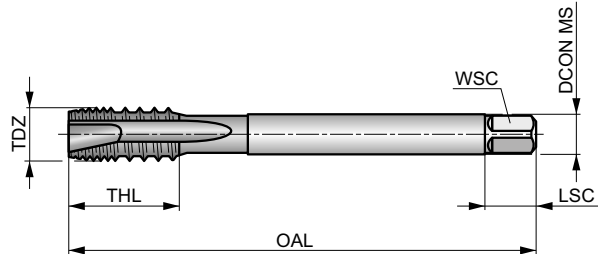


# E423



## Maschio a macchina con imbocco corretto e filetto a denti alternati in HSS-E-PM, metrico, standard DIN

Maschio con imbocco corretto ad alte prestazioni solo per fori passanti. Filetto a denti alternati per ridurre l'attrito, consentire una migliore lubrificazione e lasciare più spazio per il passaggio dei trucioli. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile ed il rivestimento TiN consente velocità di taglio e prestazioni più elevate.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

Codice prodotto	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

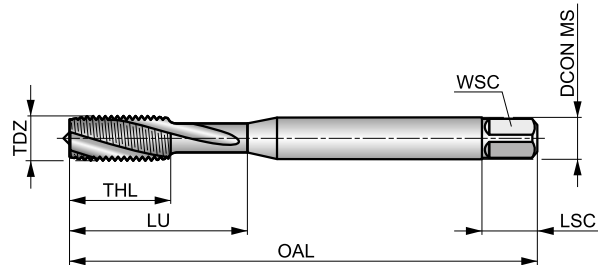


# E207



## Maschio a macchina HSS-E-PM con scanalature elicoidali a 15°, Metrico, standard DIN

Maschio a elica lenta per fori ciechi, profondi fino a 1,5xD. Con elica di 15° per una filettatura più stabile in acciai più duri e ad alta resistenza. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la forza torsionale.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
		λ 15°
	Bright	

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	
E207M2	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00										
E207M2.5	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50										
E207M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00										
E207M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00										
E207M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00										
E207M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00										
E207M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00										
E207M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00										





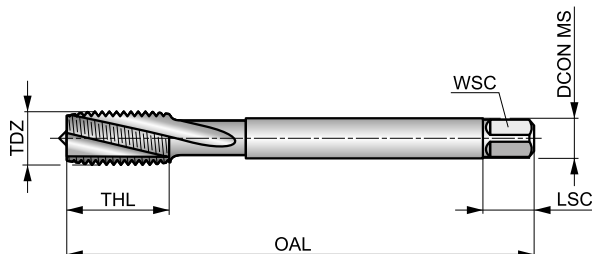
# E258



## Maschio a macchina HSS-E-PM con scanalature elicoidali a 15°, Metrico, standard DIN

Maschio a elica lenta per fori ciechi profondi fino a 1,5xD. Con elica di 15° per una filettatura più stabile in acciai più duri e ad alta resistenza. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile del maschio.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

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

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
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

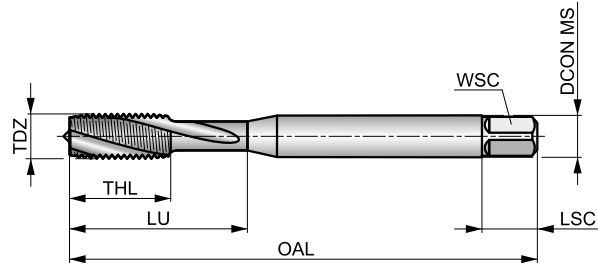


# E212



## Maschio a macchina con elica a 15° in HSS-E-PM, metrico, standard DIN

Maschio ad elica lenta ad alte prestazioni per fori profondi fino a 1,5xD. Con elica di 15° per una filettatura più stabile di acciai ad alta resistenza. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza alla torsione. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
		λ 15°

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Material Group Suitability and Initial Cutting Speed (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	
E212M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00										
E212M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00										
E212M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00										
E212M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00										
E212M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00										
E212M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00										



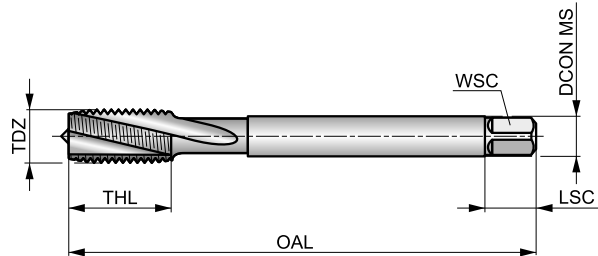
# E263



## Maschio a macchina con elica a 15° in HSS-E-PM, metrico, standard DIN

Maschio ad elica lenta ad alte prestazioni per fori profondi fino a 1,5xD. Con elica di 15° per una filettatura più stabile di acciai ad alta resistenza. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.

	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
		λ 15°



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 31	<b>N2.2</b> ■ 28	<b>N2.3</b> ■ 20
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
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



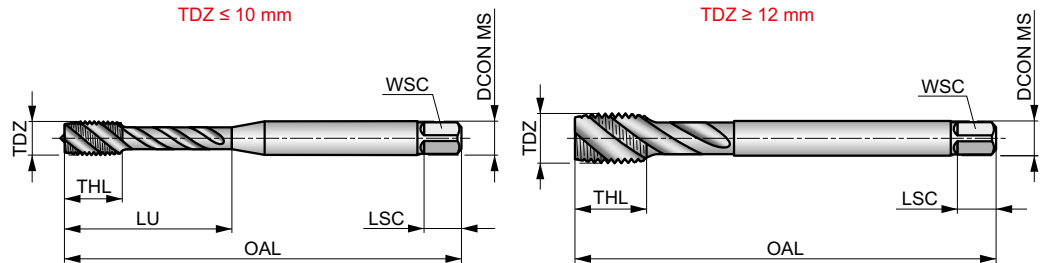
# EX006H



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali a 45°, Metrico, standard DIN

Maschi a macchina per produrre filettature ad accoppiamento normale entro una tolleranza di 6H. La scanalatura elicoidale è adatta per fori ciechi. La superficie lucida impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L114 o L001.

Codice prodotto	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

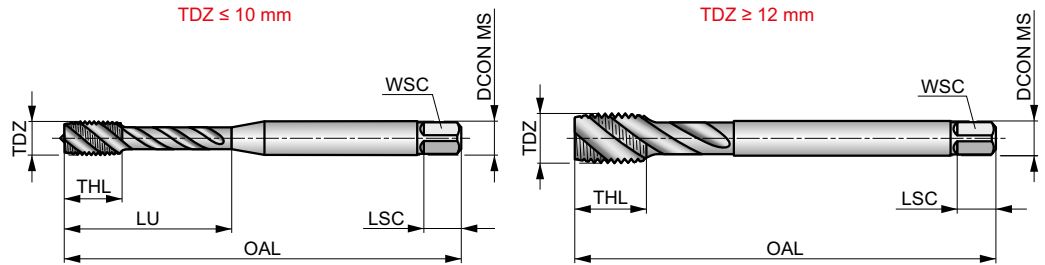


## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali a 45°, Metrico, standard DIN

Maschi a macchina per produrre filettature ad accoppiamento maggiorato entro una tolleranza di 6G. La scanalatura elicoidale è adatta per fori ciechi. La superficie lucida impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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

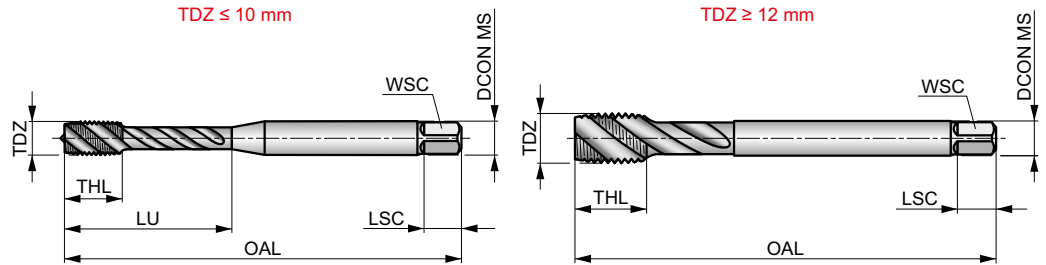
**DORMER**

## Maschio a macchina con elica a 45° in HSS-E-PM, metrico, standard DIN

Maschio a macchina ad alte prestazioni con elica per fori ciechi. Adatto per un'ampia gamma di materiali da lavorare. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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						

Codice prodotto	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

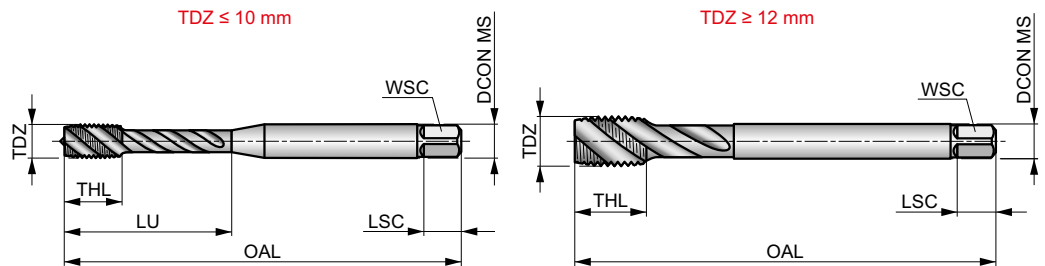


## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali a 45°, Metrico, standard DIN

Maschi a macchina per produrre filettature ad accoppiamento normale entro una tolleranza di 6H. La scanalatura elicoidale è adatta per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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**

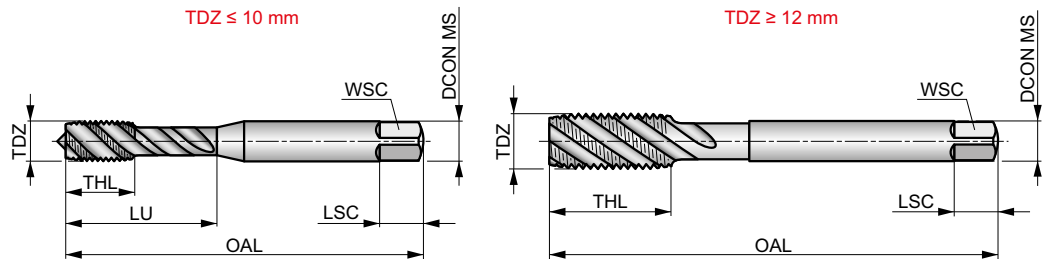
**DORMER**



**Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali a 45°, Metrico, standard ISO**

Maschio a macchina con scanalature elicoidali adatto per fori ciechi. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L113 o L002.

Codice prodotto	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

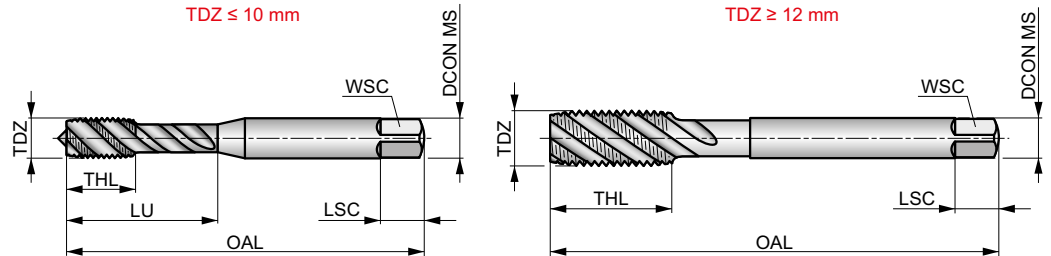


## Maschio a macchina con elica a 45° in HSS-E-PM, metrico, standard ISO

Maschio a macchina ad alte prestazioni con elica per fori ciechi. Adatto per un'ampia gamma di materiali da lavorare. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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						

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–



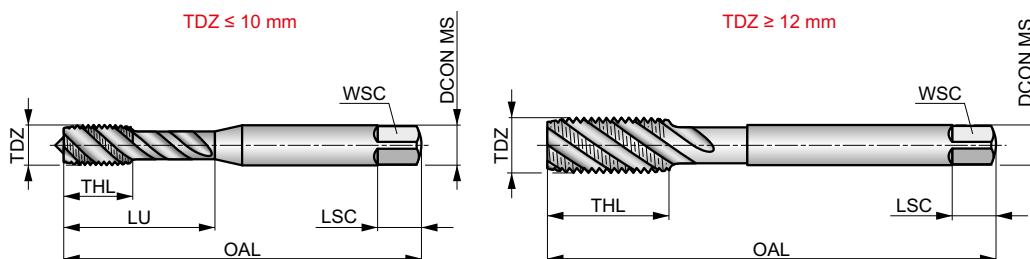
# E003



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali a 45°, Metrico, standard ISO

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con punte. Si prega di consultare L113.

Codice prodotto	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.

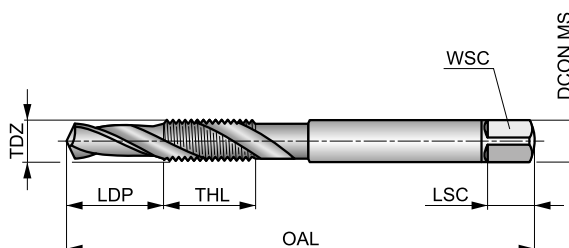


# E650



## Utensile combinato punta-maschio HSS con elica a 30°, metrico, standard ISO

Combinazione di una punta e un maschio per produrre una filettatura in una passata. Ciò riduce notevolmente il tempo necessario per produrre la filettatura in loco con l'uso di un utensile elettrico portatile. Non è necessario un giramaschi o un cambio utensile. La vaporizzazione sulla superficie agisce per trattenere il lubrificante e fornire un taglio più facile.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set. Si prega di consultare L126.

Codice prodotto	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

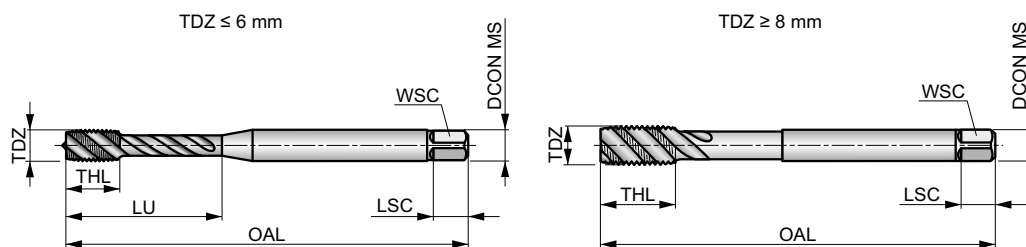


## Maschio a macchina serie lunga HSS-E-PM scanalature elicoidali a 40°, Metrico, standard ISO

Design serie lunga per offrire una maggiore profondità di filettatura per fori di difficile accesso. Le scanalature elicoidali trasportano i trucioli lontano dai taglienti e fuori dal foro ed evitando di incastrarsi negli scarichi del maschio o sul fondo del foro. Adatto per fori ciechi.



	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	



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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

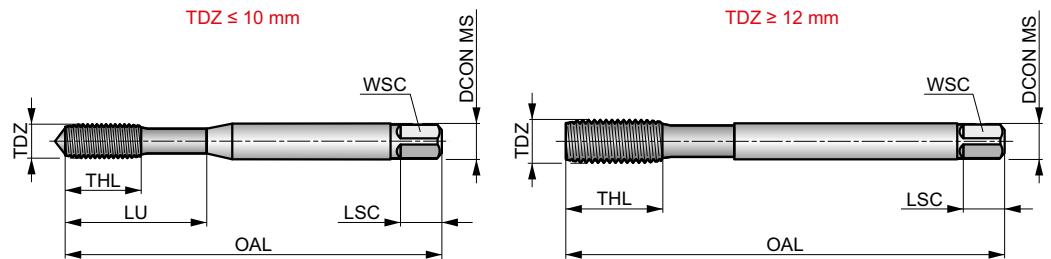


## Maschio a rullare HSS-E, metrico, standard DIN

Maschio a rullare per produrre filetti di alta qualità in fori ciechi e passanti. Fornisce una filettatura forte, pulita, priva di trucioli e precisa con un'eccellente tolleranza. Altamente versatile per acciaio da bassa a media resistenza e metalli non ferrosi.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
Bright		



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

Codice prodotto	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**

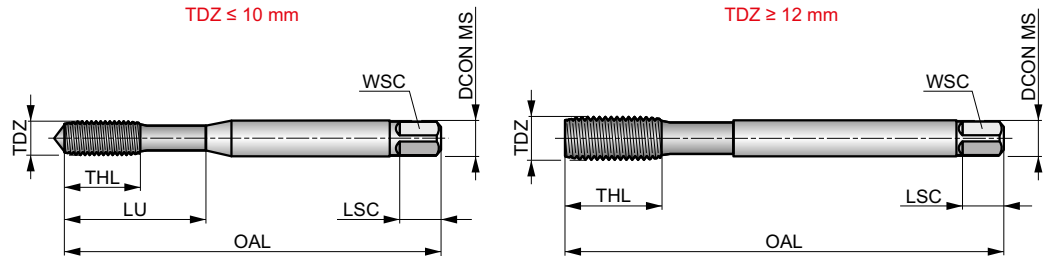
**DORMER**



**Maschio a rullare in HSS-E rivestito TiN, metrico, standard DIN**

Maschio a rullare ad alte prestazioni per produrre filetti di alta qualità in fori ciechi e passanti. Fornisce una filettatura forte, pulita, priva di trucioli e precisa con un'eccellente tolleranza. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ▣ 136	<b>N3.3</b> ▣ 12		

Codice prodotto	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	–



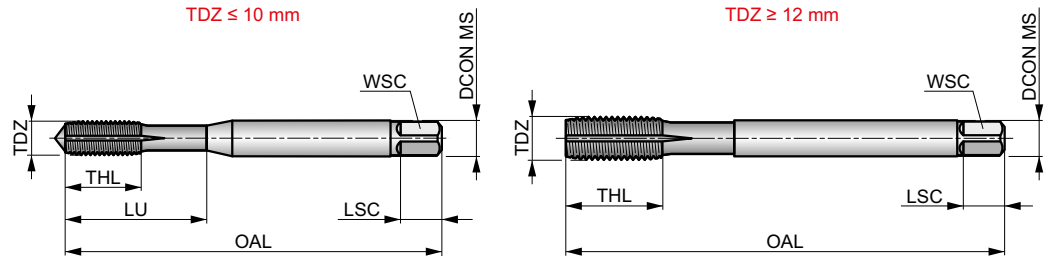
# E294



## Maschio a rullare in HSS-E rivestito TiN, con scanalature, metrico, standard DIN

Maschio a rullare ad alte prestazioni per fori ciechi e passanti. Fornisce filettature robuste, pulite, prive di trucioli e precise con un'eccellente tolleranza. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestito TiN per velocità di taglio, prestazioni e durata dell'utensile più elevate. Con scanalature per una migliore lubrificazione nei fori profondi.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

Codice prodotto	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**

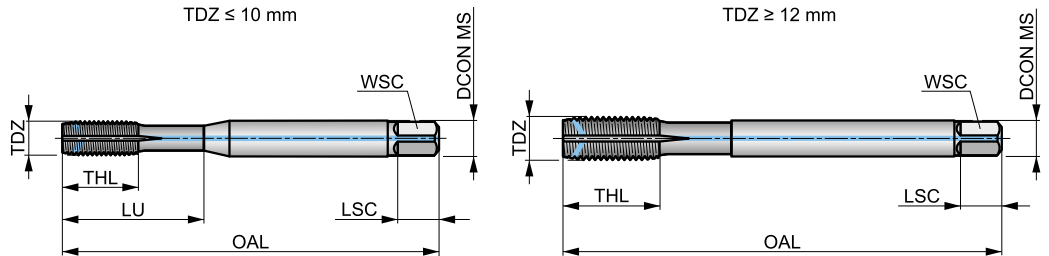
**DORMER**



**Maschio a rullare in HSS-E rivestito TiN, forato per refrigerante interno, metrico, standard DIN**

Maschio a rullare ad alte prestazioni per fori ciechi e passanti. Fornisce filettature robuste, pulite, prive di trucioli e precise con un'eccellente tolleranza. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestito TiN per velocità di taglio, prestazioni e durata dell'utensile più elevate. Forato per refrigerante interno con scanalature per una lubrificazione ottimale.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

Codice prodotto	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

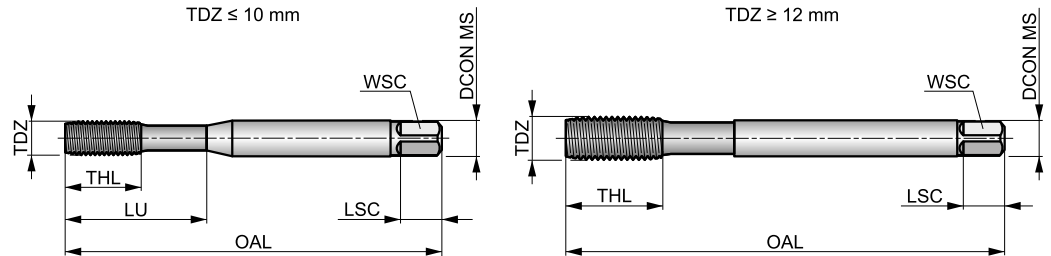


## Maschio a rullare in HSS-E rivestito TiN, metrico, standard DIN

Maschio a rullare ad imbocco corto per fori ciechi completi in tolleranza 6H. Produce una filettatura forte, pulita, priva di trucioli e precisa. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestito TiN per velocità di taglio più elevate e per migliorare le prestazioni e la durata dell'utensile.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	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	-



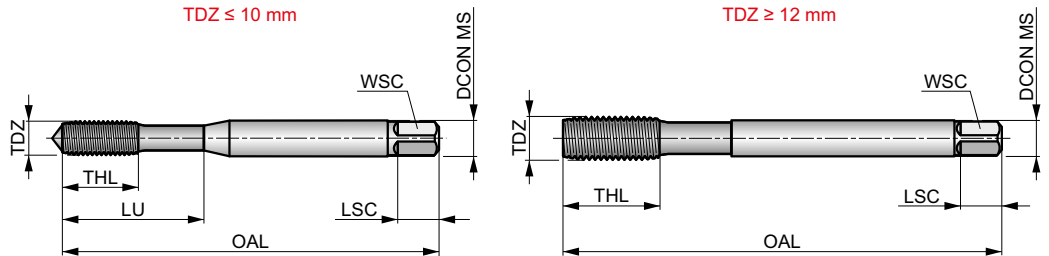
# E295



## Maschio a rullare in HSS-E rivestito TiN, metrico, standard DIN

Maschio a rullare ad alte prestazioni per produrre filettature di alta qualità in tolleranza 6G per un accoppiamento con tolleranza ampia. Fornisce una filettatura forte, pulita, priva di trucioli e precisa. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestimento TiN per velocità di taglio più elevate e per prolungare la durata dell'utensile

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ▧ 136	<b>N3.3</b> ▧ 12		

Codice prodotto	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	-

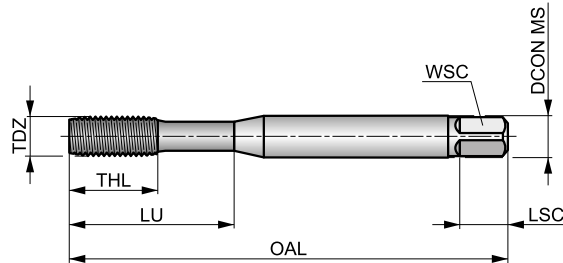


# E296



## Maschio a rullare in HSS-E rivestito TiN, metrico, standard DIN

Maschio a rullare ad imbocco corto per fori ciechi completi in tolleranza 6G. Produce una filettatura forte, pulita, priva di trucioli e precisa. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestito TiN per velocità di taglio più elevate e per migliorare le prestazioni e la durata dell'utensile.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	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

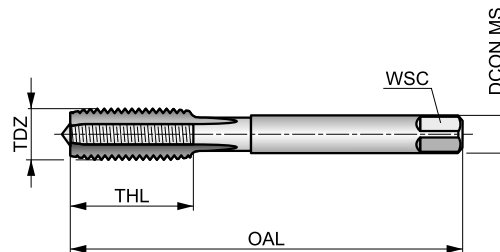


# E105



## Maschio a mano in serie HSS scanalature diritte, Metrico Fine, standard DIN

Ideale per maschiare a mano i materiali tenaci. Il design a scanalatura diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come set di tre maschi, da utilizzare in serie uno dopo l'altro per creare la filettatura completa.



	DIN 2181	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare.

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												
■	■	■												

Codice prodotto	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



Codice prodotto	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



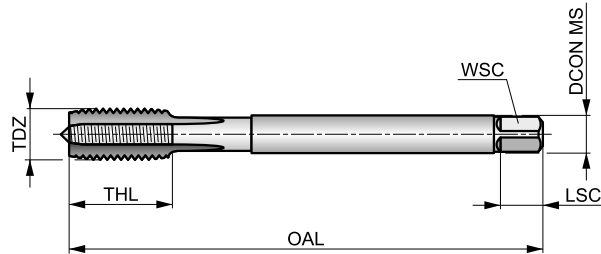
Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M32X2.0N09	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00
E105M36X1.5N03	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X1.5N09	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X2.0N03	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X2.0N09	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

## Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, metrico fine, standard DIN

Maschi a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile del maschio.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	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



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

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



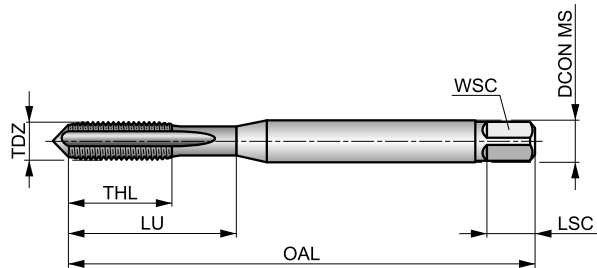


**E242**

**DORMER**

**Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, metrico fine, standard DIN, sinistro**

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filetti più precisi e puliti che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la torsione.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(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

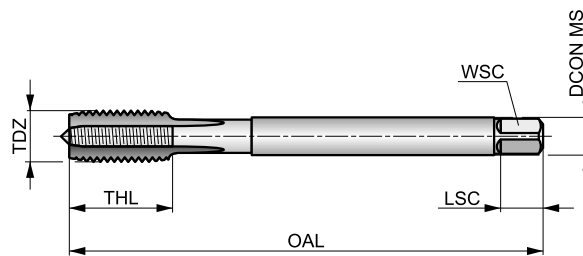


**E290**

**DORMER**

**Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM , metrico fine, DIN, sinistro**

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile del maschio.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	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

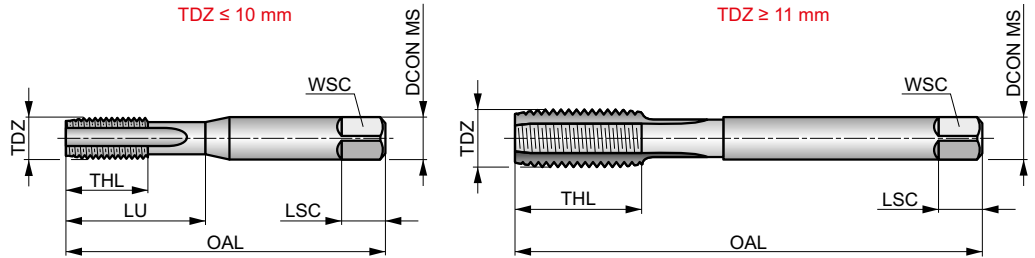


# E513



## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta, metrico fine, standard ISO

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina, con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come N01 sbizzatore, N02 intermedio o N03 finitore. Inoltre, come set N07, semi finitore e finitore.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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



Codice prodotto	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	–



Codice prodotto	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	—



Codice prodotto	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	–

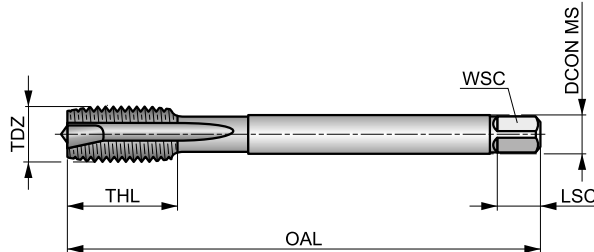


# EP10



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico Fine, standard DIN

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

Codice prodotto	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



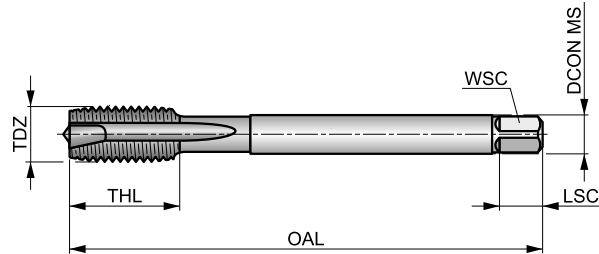
# EP10TIN

**DORMER**



## Maschio a macchina con imbocco corretto in HSS-E-PM, metrico fine, rivestimento TiN, standard DIN

Maschio a macchina ad alte prestazioni con imbocco corretto solo per fori passanti. Adatto per un'ampia gamma di materiali da lavorare. Il rivestimento TiN consente velocità di taglio più elevate, migliora le prestazioni e prolunga la durata dell'utensile. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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



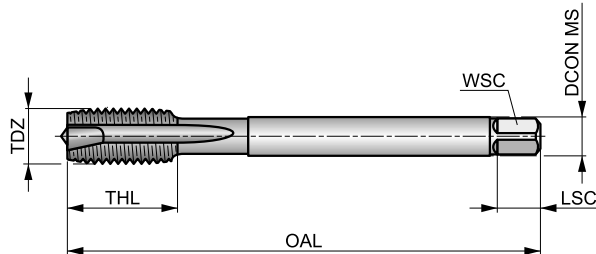


# EP11



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico Fine, standard DIN

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	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



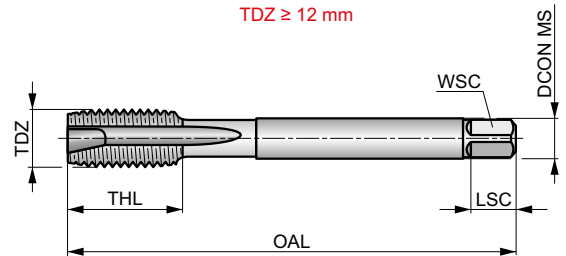
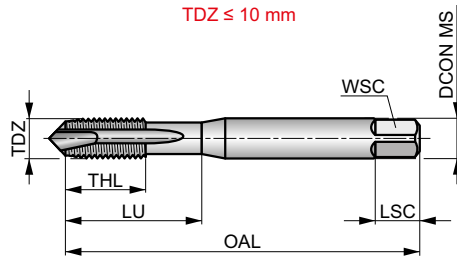
# E011



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, Metrico Fine, standard ISO

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	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	-

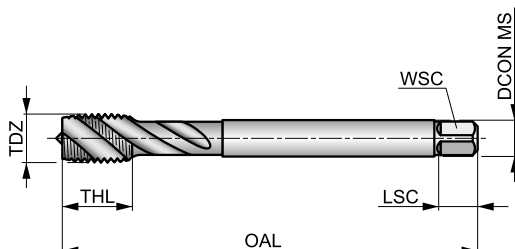


# EX10



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, Metrico Fine, standard DIN

Maschio a macchina con scanalature elicoidali adatto per fori ciechi. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		$\lambda$ 45°
	Bright	

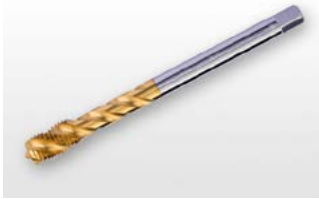
Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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													

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
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

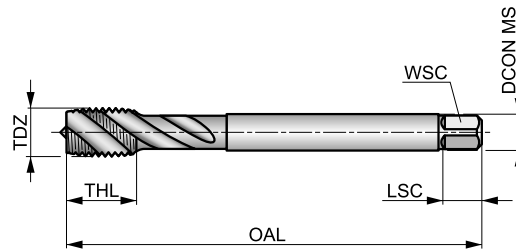


# EX10TIN



## Maschio a macchina con elica in HSS-E-PM, rivestito TiN, metrico fine, standard DIN

Maschio a macchina ad alte prestazioni con elica per fori ciechi. Adatto per un'ampia gamma di materiali da lavorare. Rivestito TiN per consentire velocità di taglio più elevate, migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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						

Codice prodotto	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

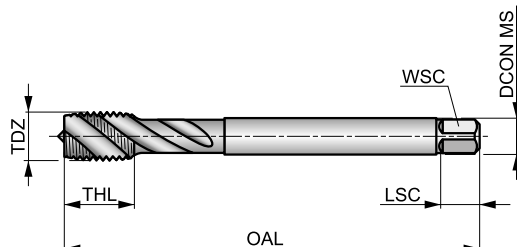


# EX11



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, Metrico Fine, standard DIN

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenerne il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



MF	DIN 374	6H
2.5xD	HSS-E PM	
C 2-3	λ 45°	
R	ST	

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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



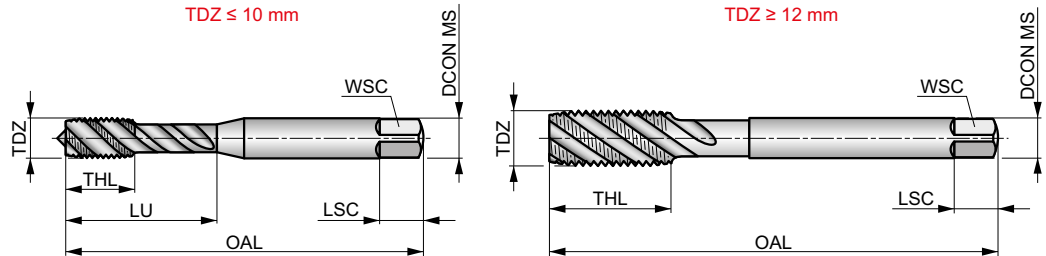
# E013



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, Metrico Fine, standard ISO

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		$\lambda$ 45°



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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**

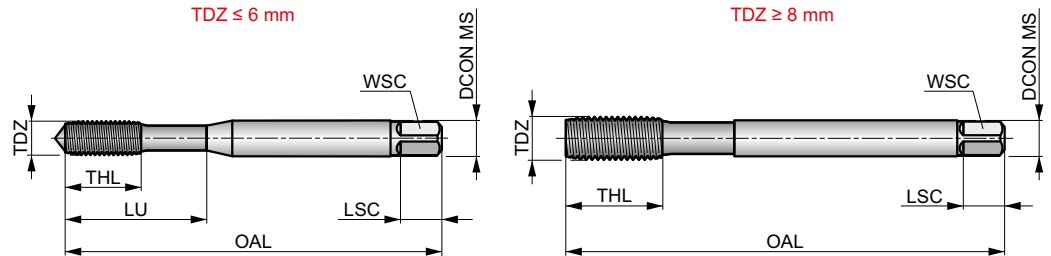
**DORMER**



**Maschio a rullare in HSS-E, rivestito TiN, metrico fine, standard DIN**

Maschio a rullare ad alte prestazioni per produrre filetti di alta qualità in fori ciechi e passanti. Fornisce una filettatura forte, pulita, priva di trucioli e precisa con un'eccellente tolleranza. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestito TiN per velocità di taglio più elevate, per migliorare le prestazioni e la durata dell'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	–



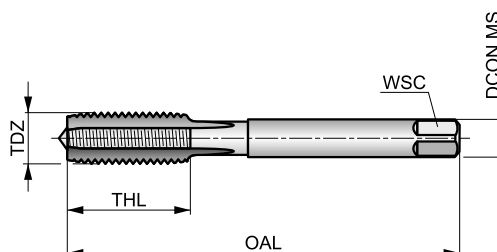
# E108



## Maschio a mano in serie con scanalature diritte in HSS, UNC, standard DIN

Ideale per maschiare a mano materiali tenaci. Il design ad elica diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come serie di tre maschi, da utilizzare uno dopo l'altro per creare la filettatura completa.

	DIN 352	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Idoneità del gruppo materiale da lavorare.

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											
■	■	■											

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(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



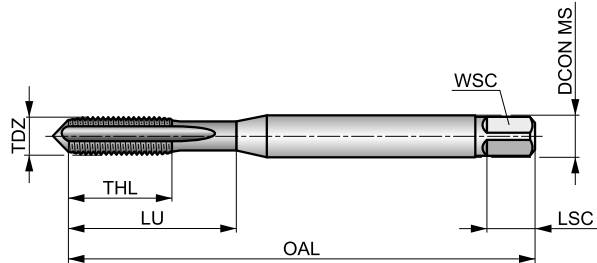


# E225



## Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, UNC, standard DIN

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filetti più precisi e puliti che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la torsione.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
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

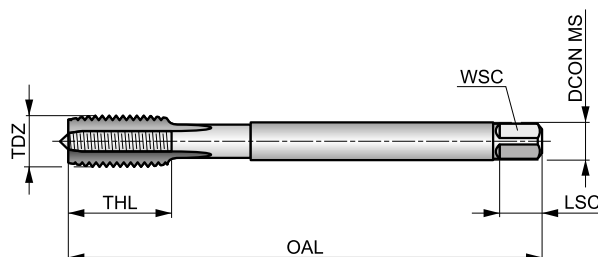


# E275



## Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, UNC, standard DIN

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile del maschio.



	DIN 376	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

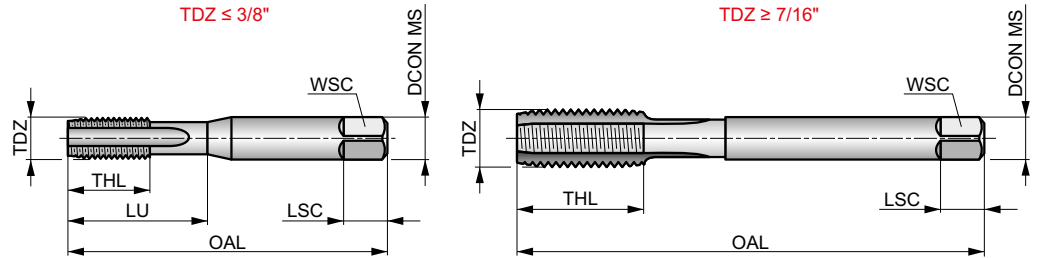
Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2755/16	5/16	18	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.60
E2753/8	3/8	16	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.00
E2757/16	7/16	14	11.110	110.0	23	9.00	7.00	10	3	9.40
E2751/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80
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

## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta, UNC, standard ISO

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina. Con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come set di tre, NO6, o come maschi separati NO1 sbozzatore, NO2 intermedio, NO3 finitore.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con filiere. Si prega di consultare L120.

Codice prodotto	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



Codice prodotto	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

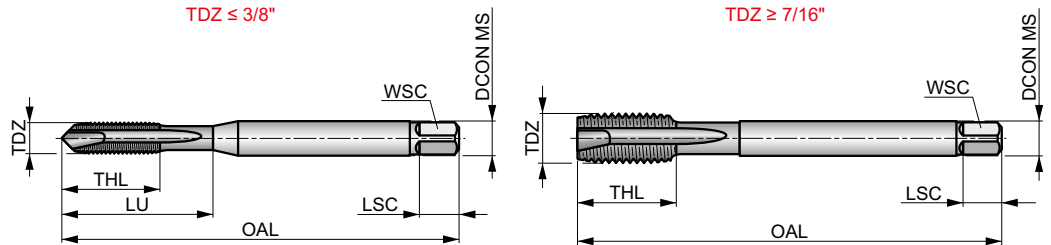


## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, UNC, standard DIN

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

Codice prodotto	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	-



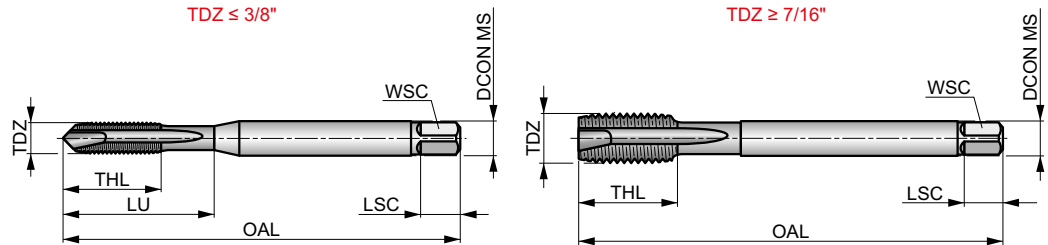
# EP21



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, UNC, standard DIN

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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	-



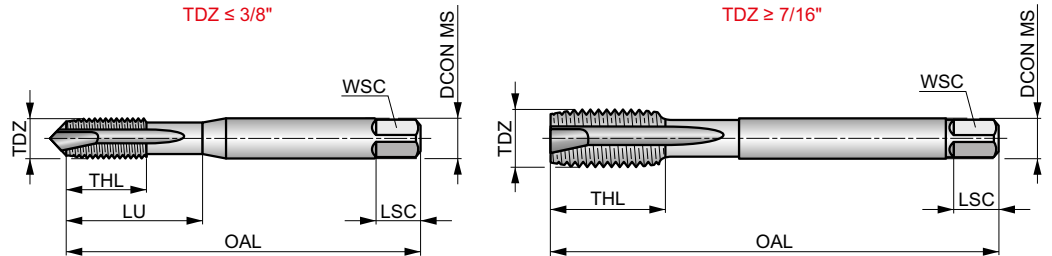
# E021



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, UNC, standard ISO

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(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	-



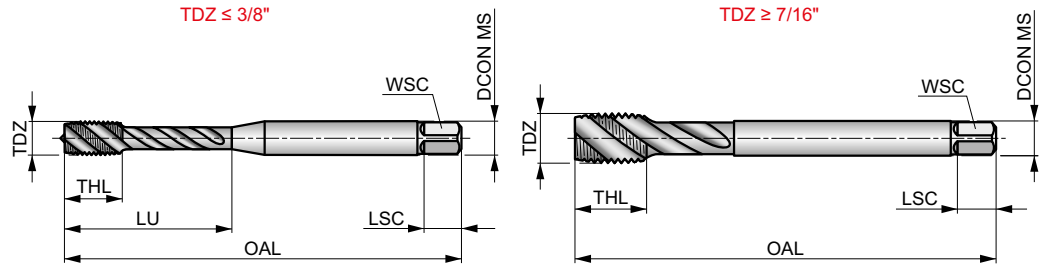
# EX20



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, UNC, standard DIN

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie lucida produce filettature precise e pulite, evitando l'incollamento del materiale sul tagliente.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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

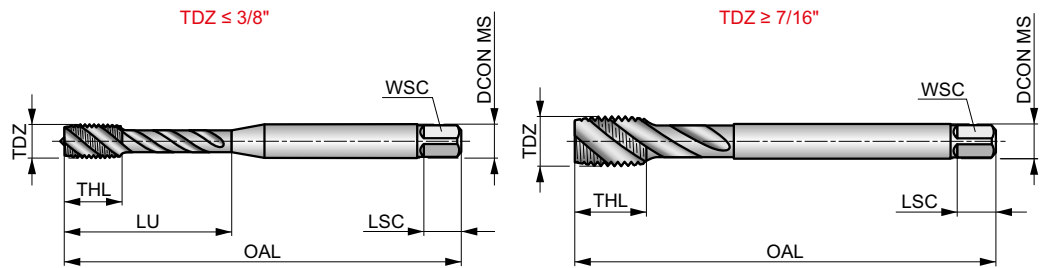


## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, UNC, standard DIN

Maschio a macchina per produrre filettature ad accoppiamento normale entro una tolleranza di 2B. La scanalatura elicoidale è adatta per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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	-



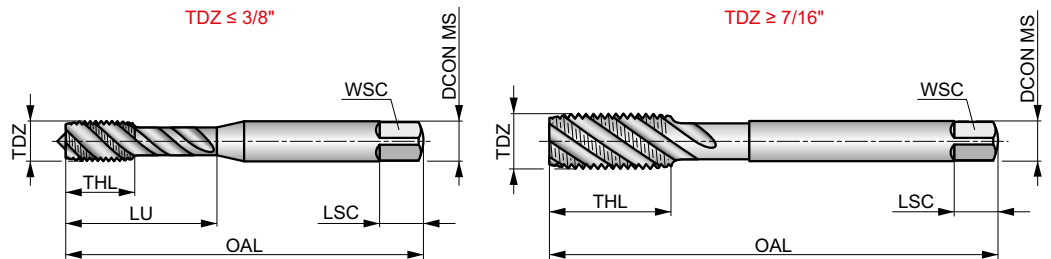
**E023**

**DORMER**



**Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, UNC, standard ISO**

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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	-

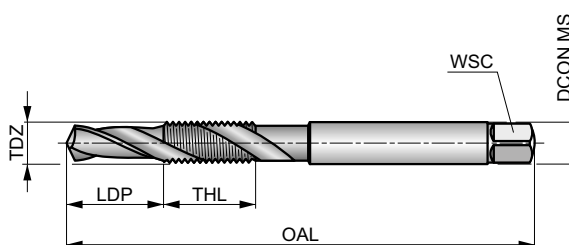


# E651



## Utensile combinato punta-maschio HSS con elica a 30°, UNC, standard DIN

Combinazione di una punta e un maschio per produrre una filettatura in una passata. Ciò riduce notevolmente il tempo necessario per produrre la filettatura in loco con l'uso di un utensile elettrico portatile. Non è necessario un giramaschi o un cambio utensile. La vaporizzazione sulla superficie agisce per trattenere il lubrificante e fornire un taglio più facile.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF
			(mm)	(mm)	(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**

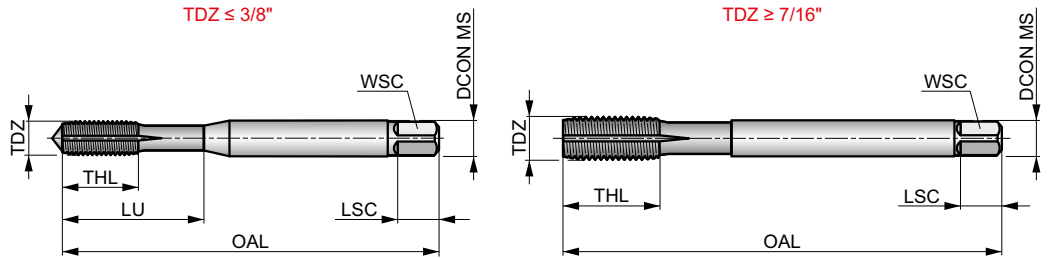
**DORMER**



**Maschio a rullare in HSS-E rivestito TiN con scanalature, UNC, standard DIN**

Maschio a rullare ad alte prestazioni per fori ciechi e passanti. Fornisce filettature robuste, pulite, prive di trucioli e precise con un'eccellente tolleranza. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestito TiN per velocità di taglio, prestazioni e durata dell'utensile più elevate. Con scanalature per una migliore lubrificazione nei fori profondi.

	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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

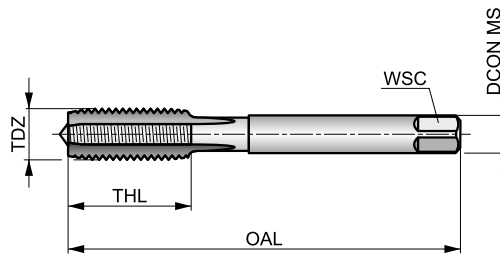
Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>E2874-40</b>	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
<b>E2876-32</b>	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
<b>E2878-32</b>	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.80	21.00
<b>E28710-24</b>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



# E111

## Maschio a mano in serie HSS scanalature diritte, UNF, standard DIN

Ideale per maschiare a mano i materiali tenaci. Il design a scanalatura diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come set di tre maschi, da utilizzare in serie uno dopo l'altro per creare la filettatura completa.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare.

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											
■	■	■											

Codice prodotto	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

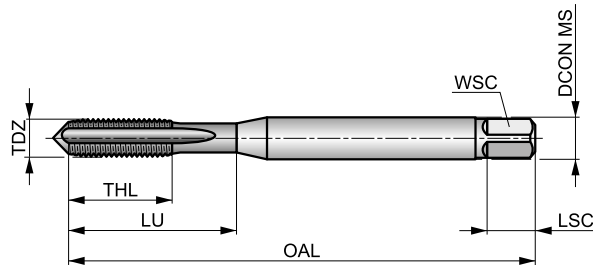


# E229



## Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, UNF, standard DIN

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filetti più precisi e puliti che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo rinforzato aumenta la resistenza contro la torsione.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	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

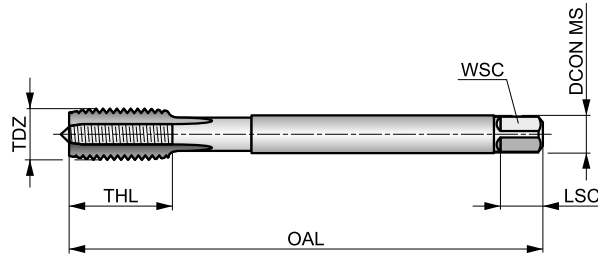


# E278



## Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, UNF, standard DIN

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile del maschio.



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

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(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.

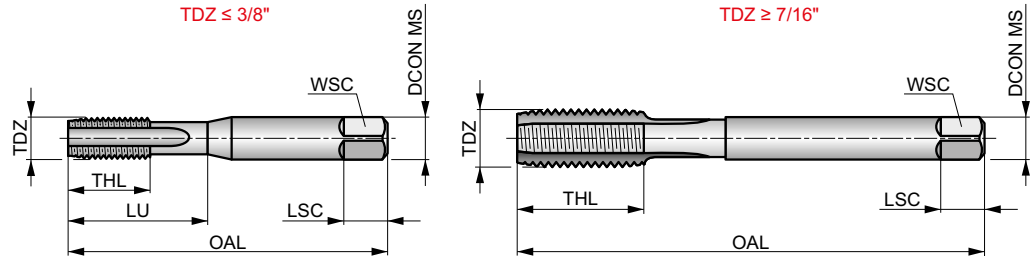


# E524



## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta, UNF, standard ISO

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina. Con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come set di tre, NO6, o come maschi separati NO1 sbozzatore, NO2 intermedio, NO3 finitore.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con filiere. Si prega di consultare L120.

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
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





Codice prodotto	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	-



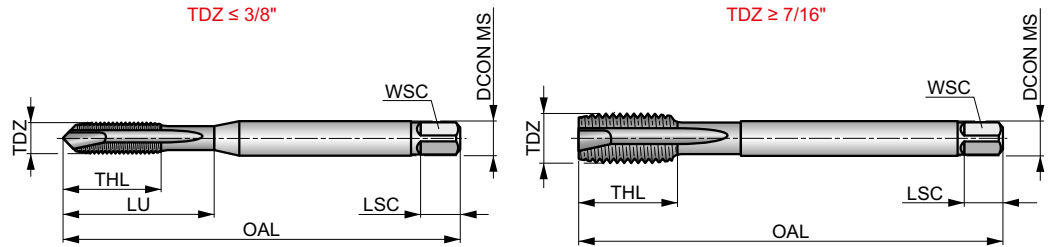
# EP30



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, UNF, standard DIN

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

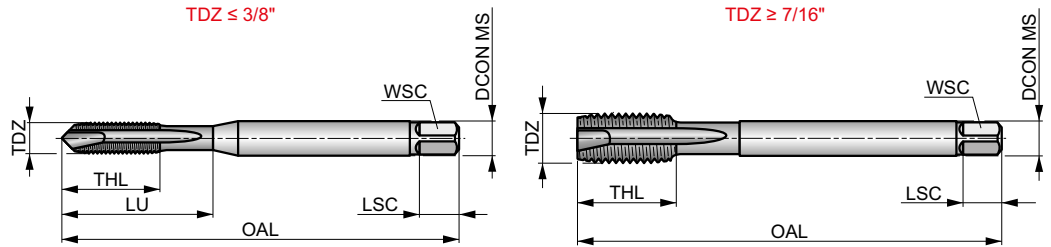
Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP308-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3010-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP301/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP305/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	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

## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, UNF, standard DIN

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(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	-

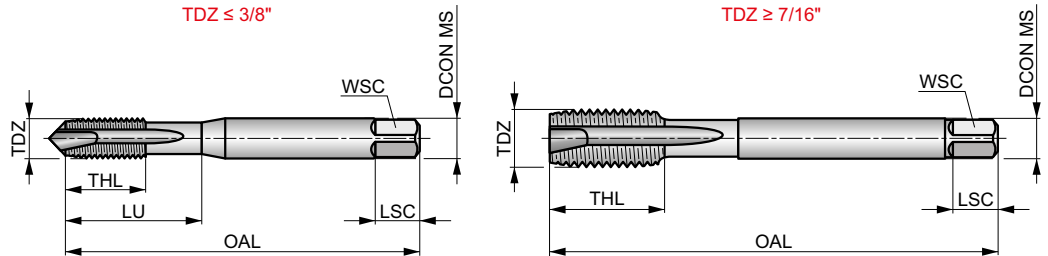


# E031



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, UNF, standard ISO

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	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

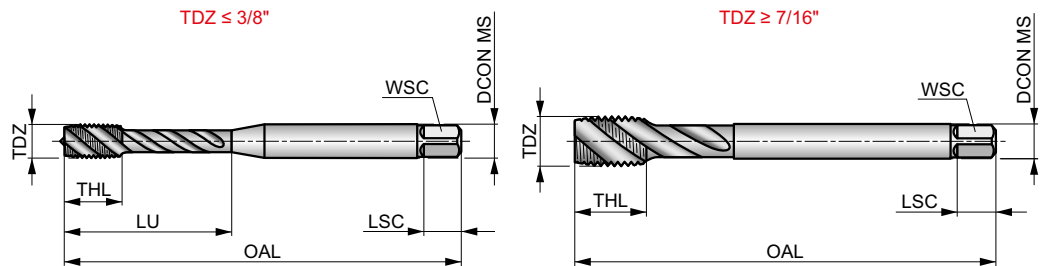


## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, UNF, standard DIN

Maschio a macchina con scanalature elicoidali adatto per fori ciechi. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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	—



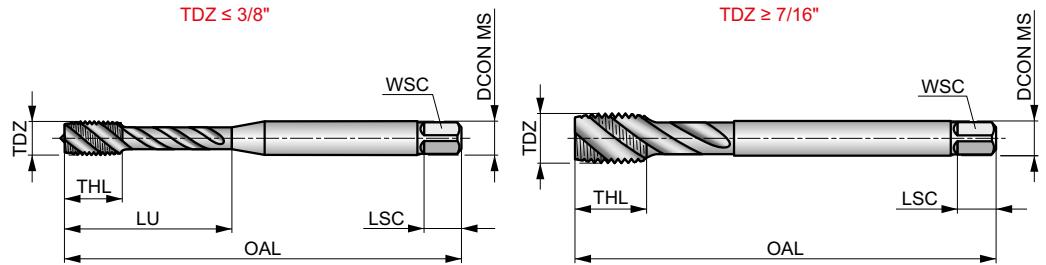
# EX31



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, UNF, standard DIN

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
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

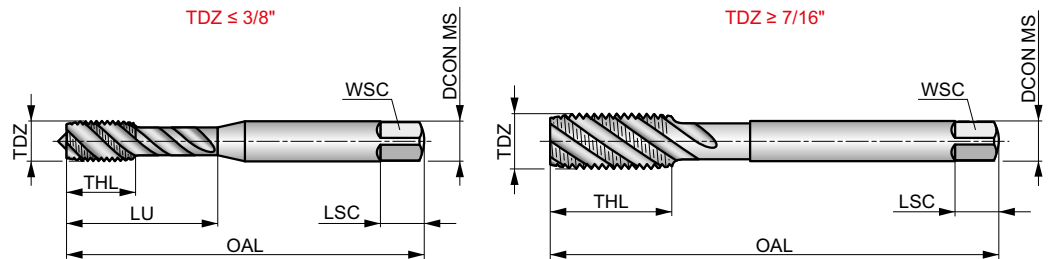


## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, UNF, standard ISO

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.



	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(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	—

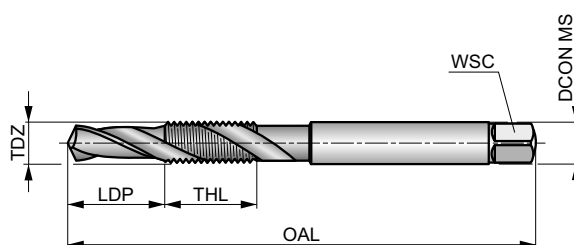


# E654



## Utensile combinato punta-maschio HSS con elica a 30°, UNF, standard DIN

Combinazione di una punta e un maschio per produrre una filettatura in una passata. Ciò riduce notevolmente il tempo necessario per produrre la filettatura in loco con l'uso di un utensile elettrico portatile. Non è necessario un giramaschi o un cambio utensile. La vaporizzazione sulla superficie agisce per trattenere il lubrificante e fornire un taglio più facile.



		Medium
		HSS
		λ 30°

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	LDP (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF		
										P1.1 ■ 18	P1.2 ■ 20
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

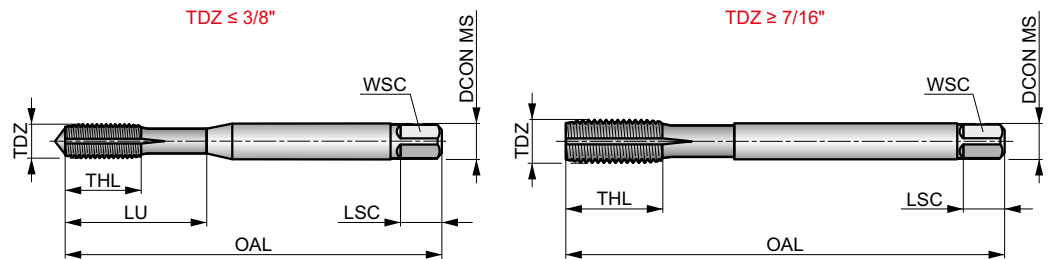


## Maschio a rullare in HSS-E rivestito TiN con scanalature, UNF, standard DIN

Maschio a rullare ad alte prestazioni per fori ciechi e passanti. Fornisce filettature robuste, pulite, prive di trucioli e precise con un'eccellente tolleranza. Altamente versatile per acciaio, acciaio inossidabile e materiali non ferrosi. Rivestimento TiN per velocità di taglio più elevate e maggior durata dell'utensile. Con scanalature per una migliore lubrificazione nei fori profondi.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ▣ 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

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(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

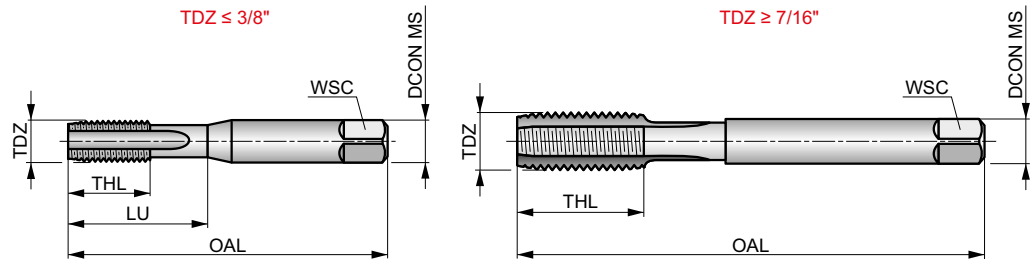


## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta, UN, standard ISO

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a macchina e a mano con scanalatura diritta e imbocco da maschio finitore fori ciechi e passanti.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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	—

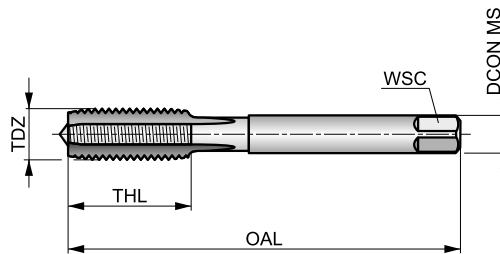


# E115



## Maschio a mano in serie con scanalature diritte in HSS, BSW, standard DIN352

Ideale per maschiare a mano materiali tenaci. Il design ad elica diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come serie di tre maschi, da utilizzare uno dopo l'altro per creare la filettatura completa.



	DIN 351	Medium
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare.

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											
■	■	■											

Codice prodotto	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

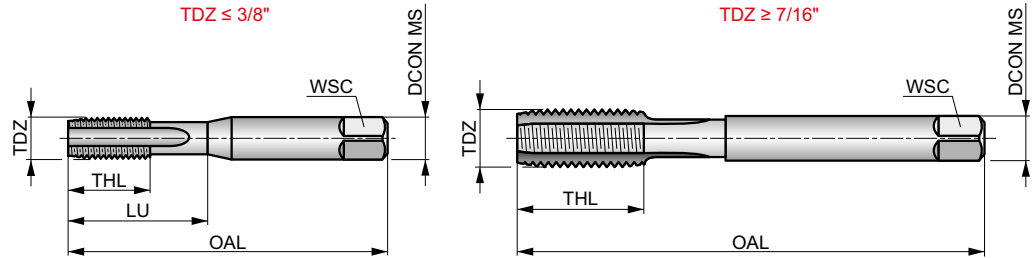


# E531



## Maschio a mano in HSS con scanalatura diritta, BSW, standard ISO

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina, con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come set di tre maschi NO6 o come maschi separati NO1 sbozzatore, NO2 intermedio o NO3 finitore.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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	-



Codice prodotto	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	—



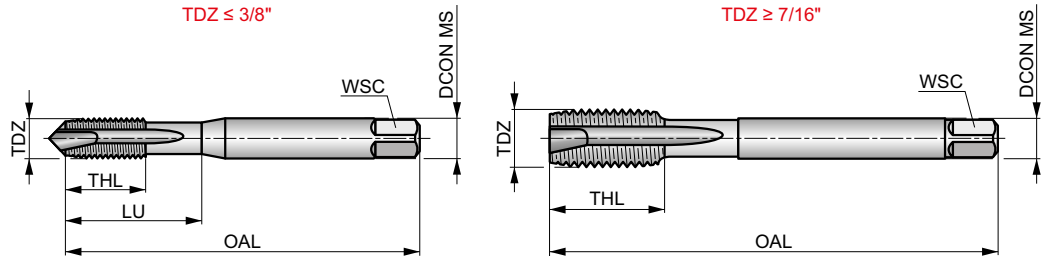
# E534



## Maschio a macchina HSS imbocco corretto, BSW, standard ISO

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

	ISO 529	Medium
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		
ST		



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(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

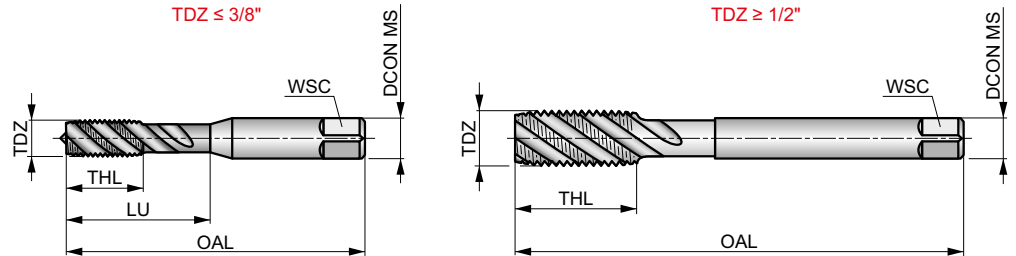


## Maschio a macchina HSS scanalature elicoidali, BSW, standard ISO

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. Disponibile con finitura lucida, evitando al materiale di incollarsi al tagliente o finitura con superficie vaporizzata, che agisce nel trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.



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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

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				

Codice prodotto	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> Finitura Lucida.

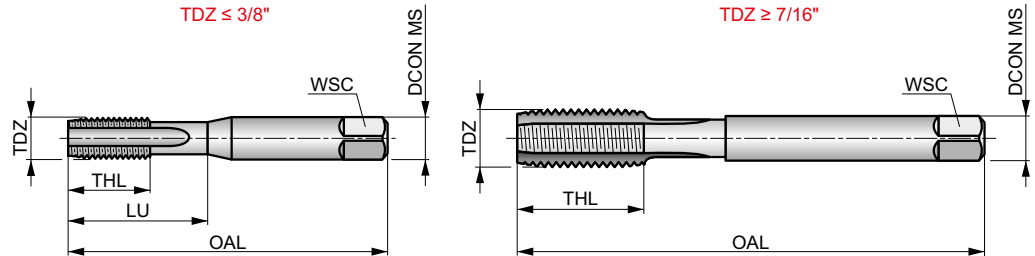


# E536



## Maschio a mano in HSS con scanalatura diritta, BSF, standard ISO

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina, con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come set di tre maschi NO6 o come maschi separati NO1 sbozzatore, NO2 intermedio o NO3 finitore.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(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	-





Codice prodotto	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	—



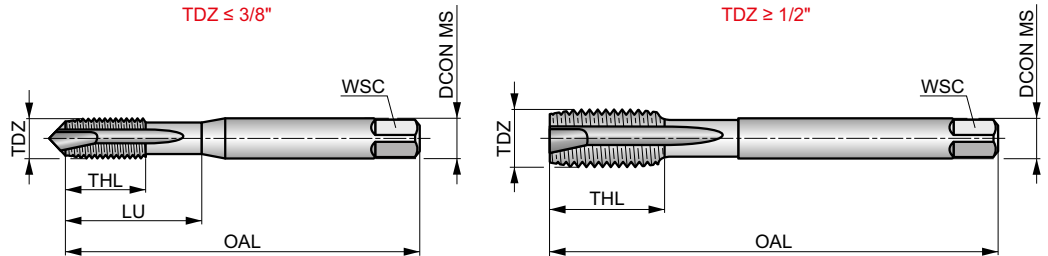
# E539



## Maschio a macchina HSS imbocco corretto, BSF, standard ISO

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

	ISO <b>529</b>	Medium
	<b>2.5xD</b>	HSS
<b>B</b> 3.5-5		



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>E5391/4</b>	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
<b>E5395/16</b>	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
<b>E5393/8</b>	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
<b>E5391/2</b>	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-



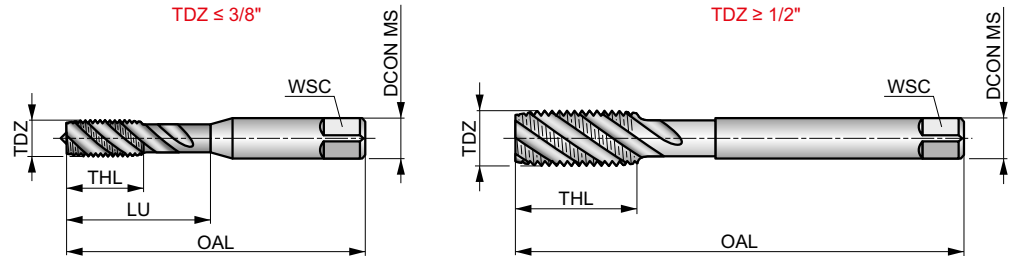
# E538



## Maschio a macchina HSS scanalature elicoidali, BSF, standard ISO

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. Disponibile con finitura lucida, evitando al materiale di incollarsi al tagliente o finitura con superficie vaporizzata, che agisce nel trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

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				

Codice prodotto	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	–

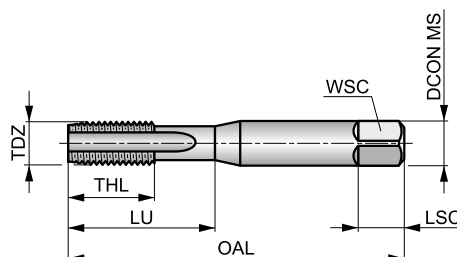
<sup>1)</sup> Finitura Lucida.



# E542

## Maschio a mano in HSS con scanalatura diritta, BA, standard ISO

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina, con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come set di tre maschi NO6 o come maschi separati NO1 sbozzatore, NO2 intermedio o NO3 finitore.



	ISO 529	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
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



Codice prodotto	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(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

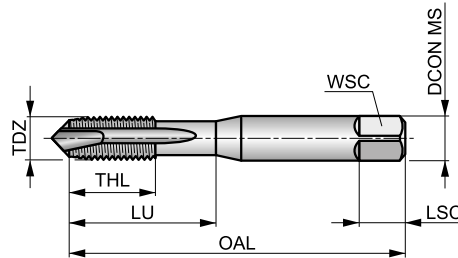


# E545



## Maschio a macchina HSS imbocco corretto, BA, standard ISO

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenerne il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.



	ISO 529	Normal
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		
ST		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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													

Codice prodotto	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

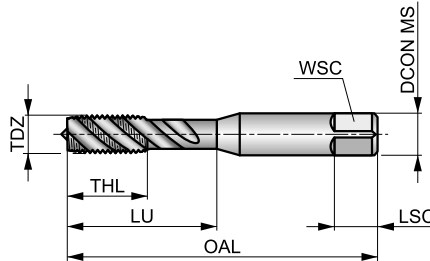


**E544**

**DORMER**

**Maschio a macchina HSS scanalature elicoidali, BA, standard ISO**

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. Disponibile con finitura lucida, evitando al materiale di incollarsi al tagliente o finitura con superficie vaporizzata, che agisce nel trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile.



	ISO <b>529</b>	Normal
	<b>2xD</b>	HSS
		$\lambda$ <b>40°</b>

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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				

Codice prodotto	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> Finitura Lucida.

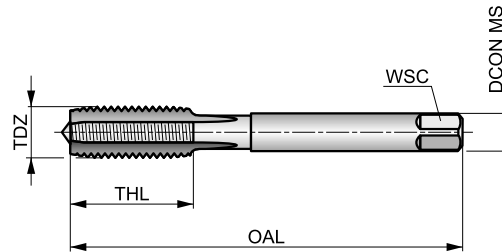


# E119



## Maschio a mano in serie HSS scanalature diritte, G(BSP), standard DIN

Ideale per maschiare a mano i materiali tenaci. Il design a scanalatura diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come set di tre maschi, da utilizzare in serie uno dopo l'altro per creare la filettatura completa.



<b>G</b>	DIN 5157	Normal
<b>1.5xD</b>		HSS
<b>C 2-3</b>		<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare.

<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>											
■	■	■											

Codice prodotto	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





<b>Codice prodotto</b>	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

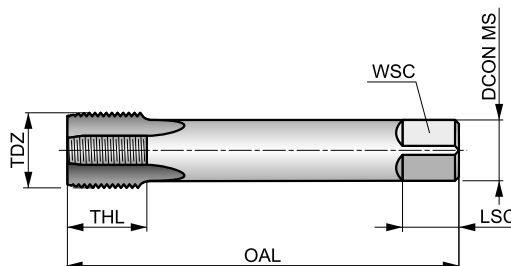


# E282



## Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, G (BSP), standard DIN

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti. Il gambo ridotto aumenta la lunghezza utile del maschio.



<b>G</b>	DIN 5156	Normal
<b>1.5xD</b>	HSS-E PM	
<b>C 2-3</b>		<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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	

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2821/8	1/8	28	9.730	90.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E2821/4	1/4	19	13.160	100.0	21	11.00	9.00	12	4	11.80
E2823/8	3/8	19	16.660	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
E2821/2	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E2823/4	3/4	14	26.440	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
E2821	1"	11	33.250	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75
E2821.1/4 <sup>1)</sup>	1.1/4	11	41.910	170.0	30	32.00	24.00	27	4	39.50
E2821.1/2 <sup>1)</sup>	1.1/2	11	47.800	190.0	32	36.00	29.00	32	6	45.00

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

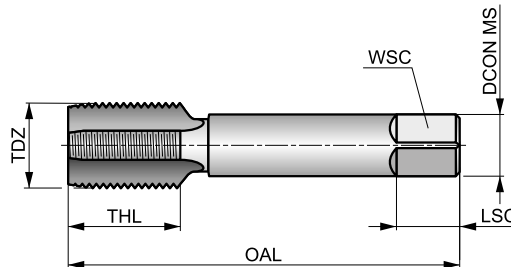


**E547**

**DORMER**

**Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta G (BSP), standard ISO**

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina, con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come N01 sbozzatore, N02 intermedio o N03 finitore. Inoltre, come set N07, intermedio e finitore.



	ISO <b>2284</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
	<b>R</b>	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(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



<b>Codice prodotto</b>	<b>TDZ</b>	<b>TPI</b>	<b>TD</b>	<b>OAL</b>	<b>THL</b>	<b>DCON MS</b>	<b>WSC</b>	<b>LSC</b>	<b>NOF</b>	<b>PHD</b>
			(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

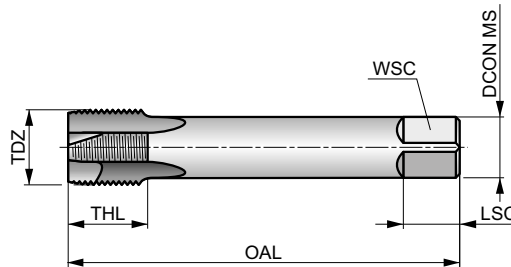


# EP40



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, G(BSP), standard DIN

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



<b>G</b>	DIN <b>5156</b>	Normal
	<b>2.5xD</b>	HSS-E PM
<b>B</b> 3.5-5		
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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									

Codice prodotto	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

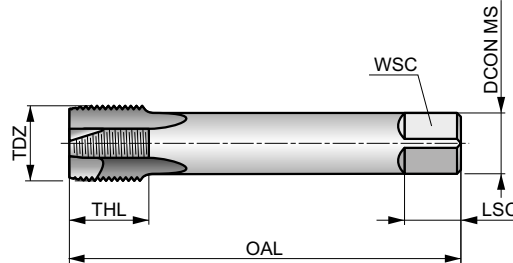


# EP41



## Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, G(BSP), standard DIN

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(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

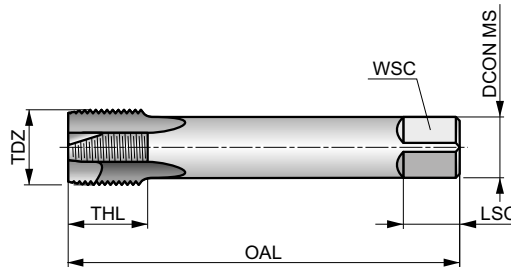


**E041**

**DORMER**

**Maschio a macchina HSS-E-PM imbocco corretto, G(BSP), standard ISO**

Maschio a macchina con imbocco corretto adatto solo per fori passanti. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



	ISO 	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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		

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
<b>E0411/8</b>	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
<b>E0411/4</b>	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
<b>E0413/8</b>	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	3	15.25
<b>E0411/2</b>	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
<b>E0413/4</b>	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

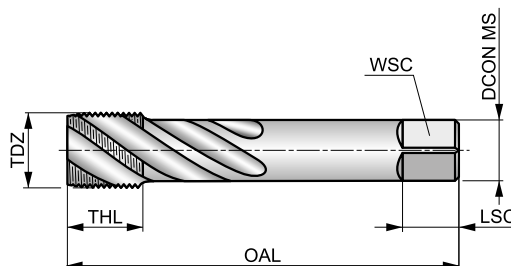


# EX40



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, G(BSP), standard DIN

Maschio a macchina con scanalature elicoidali adatto per fori ciechi. La superficie lucidata produce filetti precisi e definiti prevenendo l'incollamento dei trucioli sul tagliente. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



<b>G</b>	DIN 5156	Normal
<b>2.5xD</b>	HSS-E PM	
<b>C</b> 2-3	$\lambda$ 45°	
<b>R</b>	Bright	

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(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.



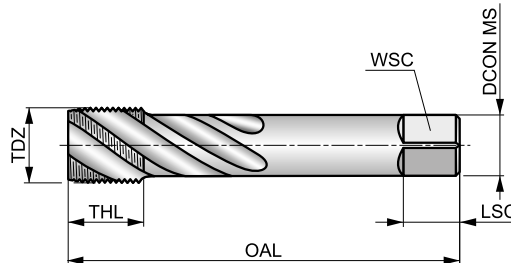


# EX41



## Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, G(BSP), standard DIN

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenerne il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



<b>G</b>	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ 45°
<b>R</b>		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(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



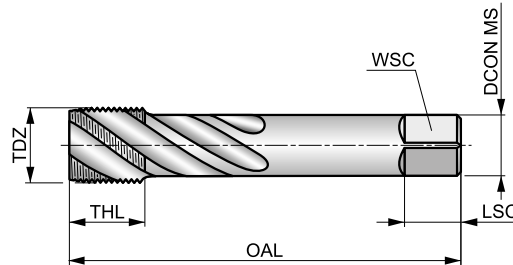
**E043**

**DORMER**



**Maschio a macchina HSS-E-PM scanalature elicoidali, G(BSP), standard ISO**

Maschio a macchina con scanalatura elicoidale adatto per fori ciechi. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il fluido da taglio e prevenire l'incollamento dei trucioli sull'utensile. Il gambo ridotto aumenta la profondità di maschiatura.



	ISO DORMER	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		$\lambda$ 45°
R	ST	

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	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



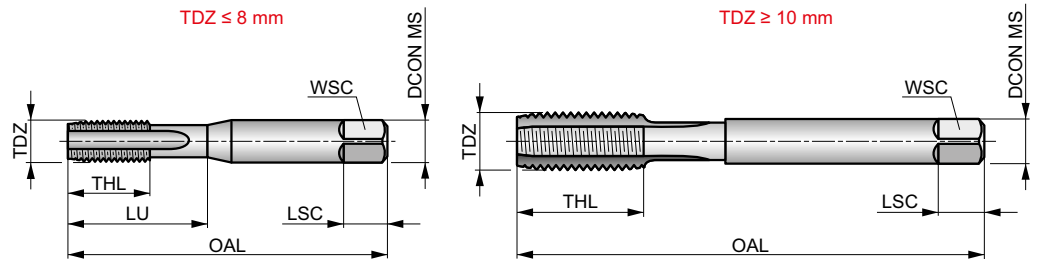
# E620



## Maschio a macchina con scanalatura diritta in HSS, metrico per Helicoil, standard ISO

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Finitura lucida per produrre filettature più precise e pulite per anelli filettati (Helicoil). Questi vengono inseriti nel foro filettato, prodotto con questo maschio, per rinforzare la filettatura originale o riparare quella danneggiata.

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



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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													

Codice prodotto	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<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	–



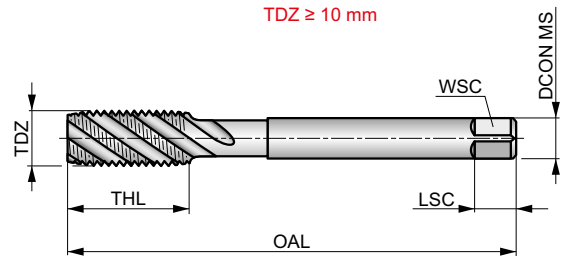
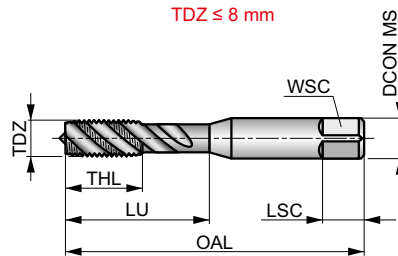
# E621



## Maschio a macchina HSS scanalature elicoidali, Metrico per inserti Helicoil, standard ISO

Maschio a macchina con scanalature elicoidali adatto per fori ciechi. Finitura lucida per produrre filettature precise e definite per inserti Helicoil. Questi inserti vengono inseriti nel foro filettato, prodotto con questo maschio, per rinforzare la filettatura originale o riparare quelle danneggiate.

	ISO DORMER	6H
	2xD	HSS
C 2-3		$\lambda$ 40°
R	Bright	



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	--------------------

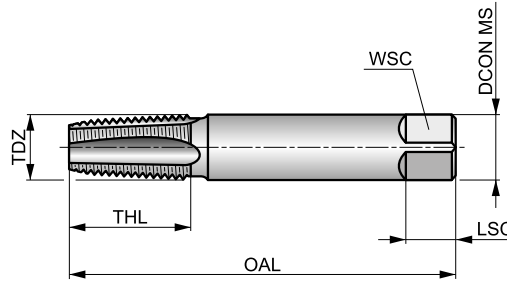
Codice prodotto	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E621M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E621M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E621M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E621M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	31.00
E621M8	8	1.25	9.620	80.0	18	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

## Maschio a mano in serie HSS scanalature diritte, Rc(BSPT), standard ISO

Ideale per maschiare a mano i materiali tenaci. Il design a scanalatura diritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come set di tre maschi, da utilizzare in serie uno dopo l'altro per creare la filettatura completa.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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>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					

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(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



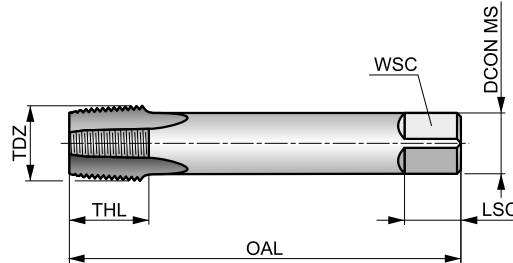
**E714**

**DORMER**



**Maschio a macchina con scanalature diritte in HSS-E-PM, NPT, standard ANSI**

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti.



		Normal

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(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

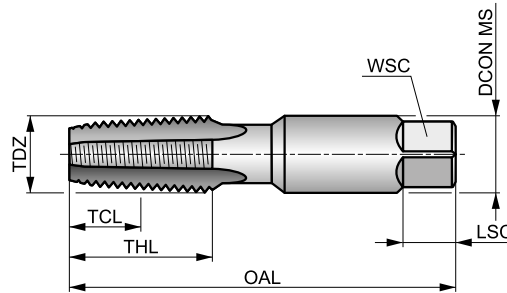


# E710



## Maschio a mano in serie HSS scanalature diritte, NPT, standard ANSI

Ideale per maschiare a mano i materiali tenaci. Il design a scanalatura dritta lo rende ideale sia per fori passanti che ciechi. Disponibile come singolo maschio di finitura o come set di tre maschi, da utilizzare in serie uno dopo l'altro per creare la filettatura completa.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ■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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>E7101/16N03</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>E7101/8N07</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>E7101/4N07</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>E7103/8N07</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>E7101/2N07</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>E7103/4N07</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

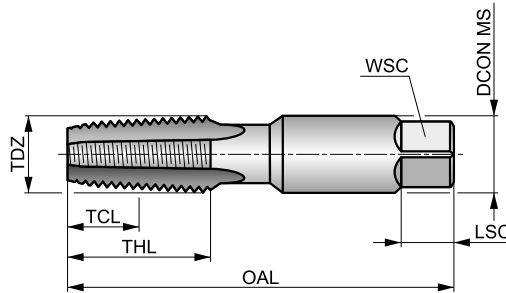


# E721



## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta con rivestimento TiN, NPT, standard ANSI

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina. Con scanalatura diritta ed imbocco tipo C per fori passanti e ciechi. Rivestimento TiN per migliori prestazioni e maggiore durata.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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											

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(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



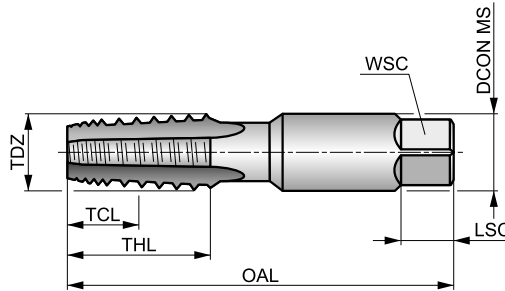


# E711



## Maschi HSS a mano con filetto a denti alternati e scanalatura diritta, NPT, standard ANSI

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a macchina e a mano. La filettatura a denti alternati riduce gli effetti dannosi dell'intasamento dei trucioli sia sulla rotazione in avanti che in quella inversa e riduce l'attrito. Consente una migliore lubrificazione e più spazio per il passaggio dei trucioli. Il gambo ridotto aumenta la sporgenza del maschio.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ▽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													

Codice prodotto	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

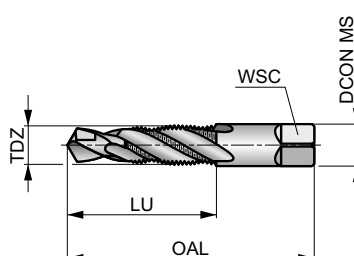


# E653



## Utensile combinato punta-maschio HSS con elica a 27°, NPT, standard ANSI

Combinazione di una punta e un maschio per produrre una filettatura in una passata. Ciò riduce notevolmente il tempo necessario per produrre la filettatura in loco con l'uso di un utensile elettrico portatile. Non è necessario un giramaschi o un cambio utensile. La vaporizzazione sulla superficie agisce per trattenere il lubrificante e fornire un taglio più facile.



	ANSI	Normal
	1.5×D	HSS
	$\lambda$ 27°	

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

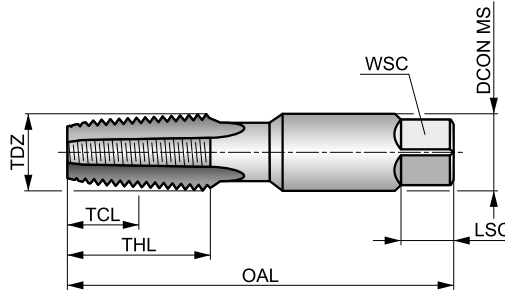
	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
	■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25
Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	LU	DCON MS	WSC	NOF				
			(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)					
E6531/8	1/8	27	0.3346	2.7/8	3/4	0.4370	0.3280	2				
E6531/4	1/4	18	0.4331	3.5/16	1.1/16	0.5620	0.4210	2				
E6533/8	3/8	18	0.5709	3.1/2	1.1/16	0.7000	0.5310	2				
E6531/2	1/2	14	0.7087	4.3/8	1.3/8	0.6870	0.5150	2				
E6533/4	3/4	14	0.9055	4.9/16	1.3/8	0.9060	0.6790	2				
E6531	1"	11.5	1.1417	5.3/8	1.3/4	1.1250	0.8430	2				



# E712

## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta, NPTF, standard ANSI

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a macchina e a mano. Con scanalatura diritta e imbocco da finire per fori ciechi e passanti. Lucidatura per produrre filettature più precise e lucide, evitando che il materiale del pezzo si incolli ai bordi taglienti.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ■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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>E7121/16</b>	1/16	27	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.20
<b>E7121/8</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.40
<b>E7121/4</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	10.90
<b>E7123/8</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.25
<b>E7121/2</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	17.75
<b>E7123/4</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
<b>E7121</b>	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
<b>E7121.1/4</b>	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.40	24.90	23	5	37.75

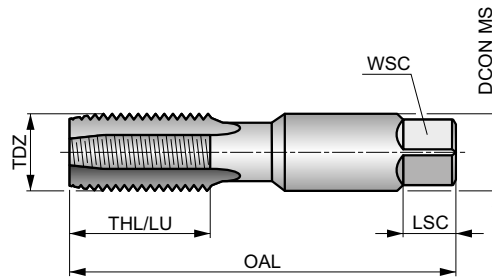


# E709



## Maschio a macchina con scanalatura diritta in HSS, NPSF, standard ANSI

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ▣ 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													

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					
<b>E7091/8</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
<b>E7091/4</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
<b>E7093/8</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
<b>E7091/2</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	–	17.50	13.10	16	4	18.25
<b>E7093/4</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	–	23.00	17.20	17	5	23.50

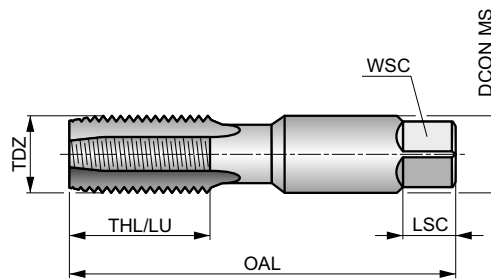


# E720



## Maschio a macchina con scanalatura diritta in HSS con rivestimento TiN, NPSF, standard ANSI

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Rivestito TiN per migliorare le prestazioni e prolungare la durata dell'utensile.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (m/min).

<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											

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(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

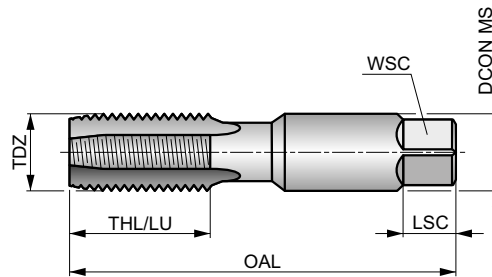


# E708



## Maschio a macchina con scanalatura diritta in HSS, NPSM, standard ANSI

Maschio a macchina per uso generale con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Superficie lucida per produrre filettature più precise e pulite che impediscono al materiale del pezzo di attaccarsi ai taglienti.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
<b>C</b> 2-3		
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ▣ 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													

Codice prodotto	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

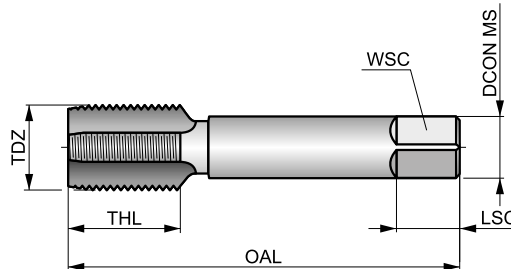


# E243



## Maschio in HSS a mano con scanalatura diritta, filettatura PG, standard DIN

Un utensile versatile, adatto per maschiatura a mano e a macchina, con scanalatura diritta per fori passanti e ciechi. Disponibile come N02 intermedio o N03 finitore.



	DIN 40432	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ■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													

Codice prodotto	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



### Set di 21 pezzi, Maschi a mano HSS scanalature diritte, Metrico, standard DIN

Cassetta metallica contenente sette set di maschi a mano in serie secondo lo standard DIN. Ideale per maschiare a mano materiali tenaci. Il design a scanalatura diritta lo rende adatto sia per fori passanti che ciechi. Ciascun set di tre maschi in serie deve essere utilizzato uno dopo l'altro per creare il profilo completo del filetto.

Nr. = Numero del Set, A = Tipologie nel Set, B = No. nel Set, C = Diametri maschi nel Set, D = Diametri punte nel Set.

Codice prodotto	Nr.	A	B	C
L11917	Nr.17	E100	21	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08

## L126

DORMER



### Set di 6 pezzi, Punta e Maschi con scanalature elicoidali a 30°, Metrico, standard ISO

Cassetta metallica contenente sei punte/maschio per produrre filettature in una sola passata. Ciò riduce notevolmente il tempo necessario per produrre il filetto con l'uso di un elettro utensile manuale. Non è necessario nessun porta maschio o un cambio utensile. La superficie vaporizzata agisce per trattenere il lubrificante e fornire un taglio più regolare.

Nr. = Numero del Set, A = Tipologie nel Set, B = No. nel Set, C = Diametri maschi nel Set, D = Diametri punte nel Set.

Codice prodotto	Nr.	A	B	C
L126650	Nr. 650	E650	6	E650M4, E650M5, E650M6, E650M8, E650M10, E650M12





## L113

DORMER



### Set con Maschi e Punta A002

Cassetta in plastica antiurto contenente sette maschi a macchina secondo la norma ISO con relative punte. Comprende sia maschi con imbocco corretto per soli fori passanti Nr.201 con finitura lucida che Nr.202 vaporizzati. Maschi a spirale per fori ciechi Nr.203 con finitura lucida o Nr.204 vaporizzati.

Nr. = Numero del Set, A = Tipologie nel Set, B = No. nel Set, C = Diametri maschi nel Set, D = Diametri punte nel Set.

Codice prodotto	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 di maschi EP/EX o Shark Line con punta A002 o A108

Scatola di plastica con 7 maschi a macchina e relative punte. A scelta con maschi con imbocco corretto solo per fori passanti: Nr.301 con finitura lucida, Nr.303 Maschi Shark anellino giallo con rivestimento cromo o Nr.305 Maschi Shark anellino Blu per acciaio inox. Maschi elicoidali per fori ciechi Nr.302 con finitura lucida, Nr.304 Maschi Shark anellino Giallo o Nr.306 Maschi Shark anellino Blu.

Nr. = Numero del Set, A = Tipologie nel Set, B = No. nel Set, C = Diametri maschi nel Set, D = Diametri punte nel Set.

Codice prodotto	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 Maschi E500 e Punta A002 o A022

Cassetta in plastica antiurto contenente maschi a scanalatura diritta a norma ISO con relative punte. Adatto per maschiatura manuale e a macchina. Nr.101 con maschi finitori N03 per fori ciechi e punte da trapano A002 oppure Nr.100 con maschi in serie N03 e N02 per fori passanti e serie di punte extra corte A022.

Nr. = Numero del Set, A = Tipologie nel Set, B = No. nel Set, C = Diametri maschi nel Set, D = Diametri punte nel Set.

Codice prodotto	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 con maschio E500 e punta A002, varie dimensioni

DuoPack contenente un maschio a mano con scanalatura diritta secondo lo standard ISO con punta preforo corrispondente. Adatto per maschiatura manuale e a macchina. Disponibile con imbocco B- N02 per fori passanti o tipo C - N03 per fori ciechi. La comoda confezione garantisce la giusta dimensione della punta preforo per realizzare una filettatura perfetta.

Nr. = Numero del Set, A = Tipologie nel Set, B = No. nel Set, C = Diametri maschi nel Set, D = Diametri punte nel Set.

Codice prodotto	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 con maschio EP00 o EX00 e punta A002, varie dimensioni**

DuoPack contenente un maschio a macchina a normativa DIN con relativa punta. A scelta con maschio ad imbocco corretto EP00 per fori passanti o maschio ad elica EX00 per fori ciechi. La comoda confezione fornisce la giusta dimensione della punta preforo per realizzare una filettatura perfetta.

Nr. = Numero del Set, A = Tipologie nel Set, B = No. nel Set, C = Diametri maschi nel Set, D = Diametri punte nel Set.

Codice prodotto	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 con maschio E000 o E002 e punta A002, varie dimensioni

DuoPack contenente un maschio a macchina a normativa ISO con relativa punta. A scelta con maschio ad imbocco corretto E000 per fori passanti o maschio ad elica E002 per fori ciechi. La comoda confezione fornisce la giusta dimensione della punta preforo per realizzare una filettatura perfetta.

Nr. = Numero del Set, A = Tipologie nel Set, B = No. nel Set, C = Diametri maschi nel Set, D = Diametri punte nel Set.

Codice prodotto	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****Set di Maschi, Filiere e giramaschi, diverse dimensioni**

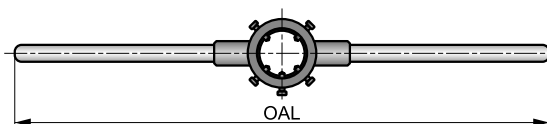
Kit di filettatura per filettature ISO-metrica, UNC o UNF. Contengono set di maschi a mano o in serie, filiere, giramaschi e girafilieri, tutti insieme in un'elegante custodia in metallo con maniglia per il trasporto e chiusure a scatto.

Nr. = Numero del Set, A = No. nel Set, B = Tipologie nel Set, C = Diametri nel Set.

Codice prodotto	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****DORMER****Girafiliere**

Il girafiliere è un accessorio di facile utilizzo nelle filettature manuali. La filiera è tenuta saldamente nel supporto metallico, mentre i bracci alle due estremità vengono utilizzati per ruotare la filiera attorno al particolare metallico cilindrico da filettare. La serie L110 è disponibile in un'ampia gamma e contiene girafiliere di tutte le dimensioni.



I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con maschi e filiere. Si prega di consultare L120.

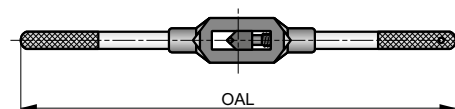
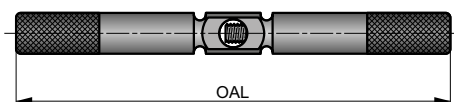
Codice prodotto	Nr.	OAL	BD × OAL
		(mm)	
L1101	1"	160.0	16 × 5
L1102A	2a	200.0	20 × 5
L1102B	2b	200.0	20 × 7
L1103	3	224.0	25 × 9
L1104	4"	280.0	30 × 11
L1105	5	315.0	38 × 14
L1105F	5f	315.0	38 × 10
L1106	6	450.0	45 × 18
L1106F	6f	450.0	45 × 14
L1107	7	560.0	55 × 22
L1107F	7f	560.0	55 × 16
L1108	8	630.0	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****DORMER****Giramaschi**

Regolabile, un giramaschi può essere utilizzato per contenere diverse dimensioni di maschio. L'estremità quadrata del maschio viene inserita nella chiave che viene quindi serrata per tenere saldamente il maschio. Le due estremità metalliche su entrambi i lati della chiave vengono utilizzate per ruotare il maschio nel foro del pezzo in lavorazione per creare la filettatura.

BT1-BT2

NO0-NO7



I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con maschi e filiere. Si prega di consultare L120.

Codice prodotto	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"



**MASCHI**  
**INFORMAZIONI TECNICHE**


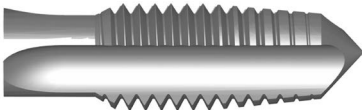

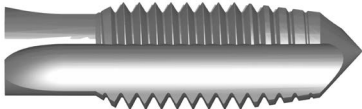

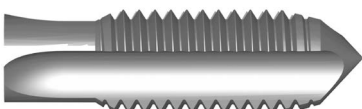
---






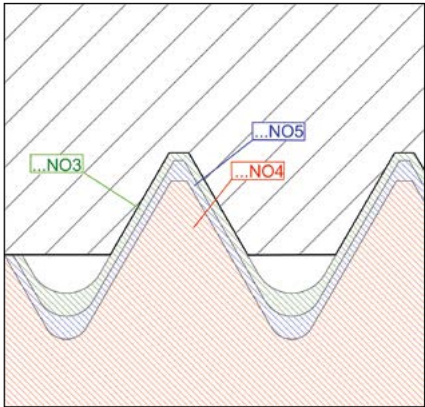


## MASCHIO N01 – N09 – SEZIONE TECNICA

Maschi a mano (standard ISO) con diverse lunghezze di imbocco che producono ciascuno un profilo del filetto intero.

<b>N01 =</b>	 Maschio Sbozzatore	<b>A</b> 6-8	
<b>N02 =</b>	 Maschio Intermedio	<b>B</b> 4-6	
<b>N03 =</b>	 Maschio Finitore	<b>C</b> 2-3	
<b>ISO</b>	<b>N06 =</b> N01 + N02 + N03		
	<b>N07 =</b> N02 + N03 *		
<b>ANSI</b>	<b>N06 =</b> N01 (sbozzatore) + N02 (intermedio) + N03 (finitore)		

\* **E550, E710** N07 = N03 (troncato) + N03

Maschi seriali (standard DIN) con ogni maschio in sequenza che genera una parte del profilo, il maschio N03 è necessario per completare un profilo del filetto intero.

<b>N04 =</b>	 Maschio Sbozzatore	<b>A</b> 6-8	
<b>N05 =</b>	 Maschio Intermedio	<b>B</b> 3.5-5	
<b>N03 =</b>	 Maschio Finitore	<b>C</b> 2-3	
<b>DIN ISO</b>	<b>N08 =</b> N03 + N04 + N05		
	<b>N09 =</b> N03 + N05		



# **FRESE A FILETTARE**





## FILETTATURA – CONTENUTO GENERALE

6		WMG & ISO 13399
12	<b>MASCHI</b>	ISTRUZIONI
15		MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE
25		MASCHI SHARK SPECIFICI PER MATERIALE
62		MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI MANUALI E A MACCHINA
216		INFORMAZIONI TECNICHE
<b>218</b>		<b>FRESE A FILETTARE</b>
238		FILIERE
270		OLIO DA TAGLIO
274		INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI



## FRESE A FILETTARE – PANORAMICA DELLA PAGINA

**DORMER**

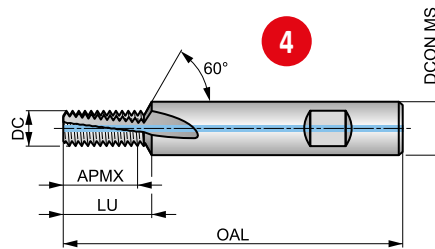
### 1 **J205**



### 2 **Fresa a filettare in metallo duro integrale, con fori passaggio refrigerante con smusso, Metrico**

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con svasatura a 60° per gli smussi. Rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione e passaggio interno del refrigerante per un'ottimale evacuazione dei trucioli.

		2xD
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	DIN 6535HB



Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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									

Filettatura interna.

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.	Descrizione
1	Designazione delle frese a filettare
2	Descrizione del prodotto
3	Figura illustrativa
4	Disegno schematico dell'utensile

Pos.	Descrizione
5	Caratteristiche del prodotto
6	Raccomandazioni sui gruppi di materiali con indicazioni su velocità e avanzamento
7	Codice del prodotto
8	Dimensioni del prodotto



## FRESE A FILETTARE – PANORAMICA DELLE ICONE

### Icone generali

	Utilizzo primario
	Utilizzo possibile

### Forma della filettatura (THFT)

Filettatura Gas Witworth Cilindrica (BSP)	Filettatura Metrica Fine	Filettatura Unificata Grossa
Filettatura Metrica	Filettatura Americana Conica	Filettatura Unificata Fine

### Gruppo standard base (BSG)

Standard Dormer
-----------------

### Lunghezza utile (ULDR)

1.5xD Rapporto tra profondità e diametro utensile	2xD Rapporto tra profondità e diametro utensile
---	---

### Codice del materiale (BMC)

Metallo duro integrale
------------------------

### Geometria scanalature (FDC)

Geometria scanalatura elicoidale
----------------------------------

### Angolo elica scanalatura (FHA)

10° di angolo elica (scanalatura)	27° di angolo elica (scanalatura)
-----------------------------------	-----------------------------------

### Direzione di taglio

Verso di rotazione/taglio destrorso
-------------------------------------

### Rivestimento

Nitruro di cromo alluminio (speciale processo ottimizzato)
--

### Stelo

DIN 6535 HA Stelo cilindrico	DIN 6535 HB Stelo Weldon
------------------------------	--------------------------


### Stile di uscita refrigerante (CXSC)

Adduzione di refrigerante interna all'utensile – uscita assiale
---




## FRESE A FILETTARE – MATERIALI DEGLI UTENSILI E NAVIGATORE PER I RIVESTIMENTI SUPERFICIALI

### Materiali HM

<b>Metallo duro</b>		<p>Un substrato metallurgico di polveri sinterizzate, costituito da un composito di carburo metallico con metallo legante. La materia prima più importante è il carburo di tungsteno (WC). Il carburo di tungsteno contribuisce alla durezza del materiale. Il carburo di tantalio (TaC), il carburo di titanio (TiC) e il carburo di niobio (NbC) completano il carburo di tungsteno (WC) e adattano le proprietà in base alle esigenze. Questi tre materiali sono chiamati carburi cubici. Il cobalto (Co) funge da legante e tiene insieme il materiale.</p> <p>I materiali in metallo duro sono spesso caratterizzati da elevata resistenza alla compressione, elevata durezza e quindi elevata resistenza all'usura, ma anche da limitata resistenza alla flessione e tenacità. Il metallo duro viene utilizzato per maschi, alesatori, frese, punte e frese a filettare.</p>
---------------------	---	--

### Rivestimenti superficiali

<b>Rivestimenti Alcrona (Alcrona Pro)</b>		<p>La famiglia di rivestimenti Alcrona (AlCrN) è costituita da rivestimenti in nitruro di alluminio e cromo principalmente utilizzati per le frese. Le due proprietà uniche di questi rivestimenti sono l'elevata durezza a caldo e l'elevata resistenza all'ossidazione. Se utilizzate su utensili per lavorazioni meccaniche che comportano forti sollecitazioni meccaniche e termiche, queste proprietà si traducono in una resistenza all'usura superiore. Questi rivestimenti sono disponibili in più livelli o versioni speciali e, nello specifico, per vari utensili e applicazioni.</p>
---	---	--



		M	M	M	M	MF	MF	UNC	UNF	G	NPT			
Forma del filetto (THFT)														
Gruppo di base standard (BSG)														
Lunghezza utilizzabile (ULDR)		2xD	2xD	2xD	2xD	1.5xD	1.5xD	2xD	2xD	1.5xD				
Codice materiale (BMC)		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM			
Geometria del Tagliente (FDC)														
Angolo dell'elica della scanalatura (FHA)		λ 10°	λ 10°	λ 27°	λ 27°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°			
Direzione (Direzione di taglio)														
Rivestimento														
Codolo														
Codice tipo di uscita del refrigerante (SXSC)														
Codice Famiglia Prodotto		<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													

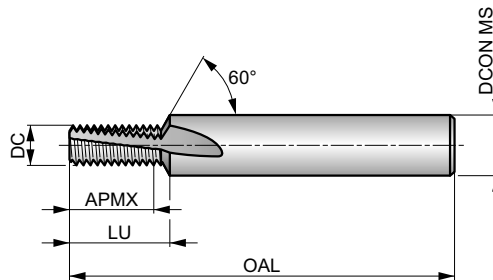


# J200



## Fresa a filettare in metallo duro integrale con smusso, Metrico

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con svasatura a 60° per gli smussi in un unico passaggio. Rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione in un'ampia gamma di materiali.



		2xD
HM		$\lambda$ 10°
	Alcrona Pro	DIN 6535HA

Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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									

Filettatura interna.

Codice prodotto	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



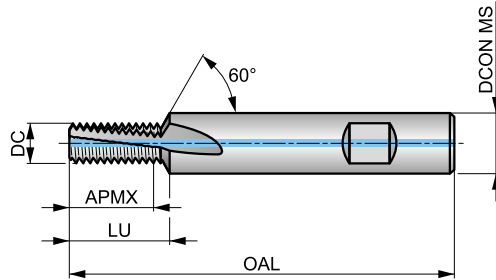


# J205



## Fresa a filettare in metallo duro integrale, con fori passaggio refrigerante con smusso, Metrico

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con svasatura a 60° per gli smussi. Rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione e passaggio interno del refrigerante per un'ottimale evacuazione dei trucioli.




Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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									

Filettatura interna.

Codice prodotto	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



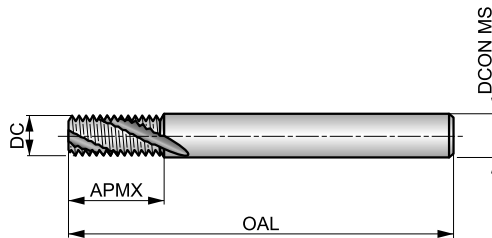
# J210

**DORMER**



## Fresa a filettare in metallo duro integrale con elica veloce, Metrico

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con rivestimento Alcrona Pro per un miglior risultato di lavorazione in un'ampia gamma di materiali e un'elica a 27° per un'azione di taglio più fluida.



<b>M</b>	<b>DORMER</b>	<b>2xD</b>
<b>HM</b>		$\lambda$ <b>27°</b>
<b>R</b>	<b>Alcrona Pro</b>	<b>DIN 6535HA</b>

Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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								

Filettatura interna.

Codice prodotto	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
<b>J2104.5X1.0</b>	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
<b>J2106.0X1.25</b>	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
<b>J2107.5X1.5</b>	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
<b>J2109.5X1.75</b>	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
<b>J21010.0X2.0</b>	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
<b>J21012.0X2.0</b>	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

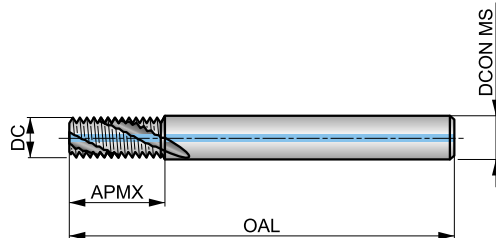


# J215



## Fresa a filettare in metallo duro integrale con elica alta con fori passaggio refrigerante, Metrico

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione e passaggio interno del refrigerante per un'ottimale evacuazione dei trucioli e inclinazione dell'elica di 27° per una azione di taglio fluida.

Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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								

Filettatura interna.

Codice prodotto	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

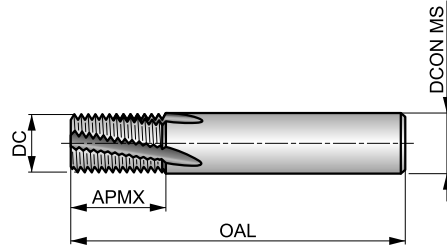


# J220



## Fresa a filettare in metallo duro, Metrico Fine

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione in un'ampia gamma di materiali.



		1.5×D
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	

Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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								

Filettatura interna.

Codice prodotto	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
J22010.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22010.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22012.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22012.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22014.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22014.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22016.0X2.0	M20	2.00	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J22016.0X2.5	M20	2.50	16.00	42.50	105.0	16.00	5
J22019.0X3.0	M24	3.00	19.00	50.00	125.0	20.00	5
J22020.0X2.0	M24	2.00	20.00	35.00	104.0	20.00	5

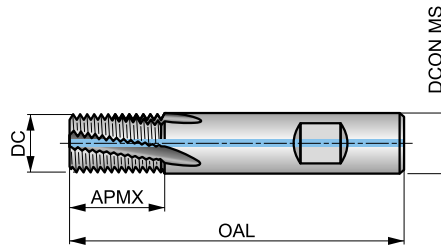


# J225



## Fresa a filettare in metallo duro integrale con fori passaggio interno del refrigerante, Metrico Fine

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione e passaggio interno del refrigerante per un'ottimale evacuazione dei trucioli.



		1.5xD
HM		$\lambda$ 10°
	Alcrona Pro	DIN 6535HB

Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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								

Filettatura interna.

Codice prodotto	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

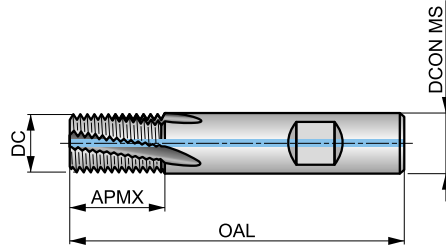


# J235



## Fresa a filettare in metallo duro integrale con fori passaggio interno del refrigerante, UNC

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione e passaggio interno del refrigerante per un'ottimale evacuazione dei trucioli.




Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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								

Filettatura interna.

Codice prodotto	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

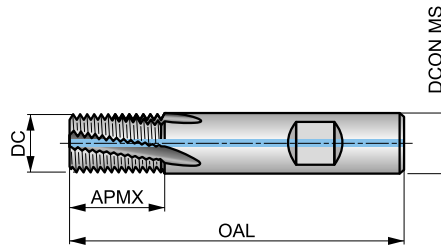


# J245



## Fresa a filettare in metallo duro integrale con fori passaggio interno del refrigerante, UNF

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione e passaggio interno del refrigerante per un'ottimale evacuazione dei trucioli.

Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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								

Filettatura interna.

Codice prodotto	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

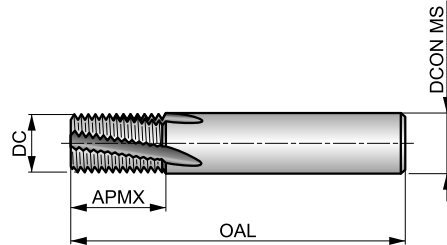


# J280



## Fresa a filettare in metallo duro, G(BSP)

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, fori passanti o ciechi vicino al fondo. Con rivestimento Alcrona Pro per il miglior risultato di lavorazione in un'ampia gamma di materiali. Adatto per la realizzazione di filettature interne ed esterne.



		1.5xD
HM		$\lambda$ 10°
	Alcrona Pro	

Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da 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								

Filettatura interna ed esterna.

Codice prodotto	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



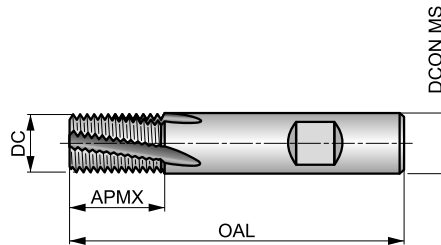


# J260



## Fresa a filettare in metallo duro, NPT

Utensile universale ad alte prestazioni per lavorare diametri uguali o maggiori della TDZ con lo stesso passo. Per filettature destre o sinistre, per fori passanti o ciechi vicino al fondo. Rivestimento Alcrona Pro per i migliori risultati di lavorazione in un'ampia gamma di materiali.



	$\lambda$ 10°	

Idoneità del materiale da lavorare, valori iniziali per velocità di taglio (m/min) e lettera di riferimento. Le tabelle con avanzamento al dente e fattori di correzione si trovano da pagina 234.

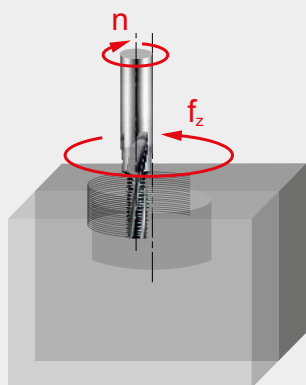
<b>P1.1</b> ■ 190 R	<b>P1.2</b> ■ 212 R	<b>P1.3</b> ■ 242 R	<b>P2.1</b> ■ 163 R	<b>P2.2</b> ■ 143 R	<b>P2.3</b> ■ 127 R	<b>P3.1</b> ■ 146 R	<b>P3.2</b> ■ 118 R	<b>P3.3</b> ■ 99 R	<b>P4.1</b> ■ 87 R	<b>P4.2</b> ■ 74 R	<b>P4.3</b> ■ 61 R	<b>M1.1</b> ■ 69 R	<b>M1.2</b> ■ 58 R
<b>M2.1</b> ■ 61 R	<b>M2.2</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								

Filettatura interna.

Codice prodotto	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



## FRESE A FILETTARE – TABELLA DELL'AVANZAMENTO AL DENTE



Avanzamento al dente ( $f_z$  in mm/dente).

I valori specificati sono i valori iniziali consigliati per lavorare l'intera profondità del filetto in una passata.

**Come utilizzare questa tabella per trovare l'avanzamento al dente ( $f_z$ ):**

1. Trovare il codice alfa sulla pagina del prodotto: 181B, "B" è il codice alfa).
2. Selezionare la colonna corrispondente al diametro della fresa nella riga superiore della tabella con il passo del filetto  $P$  o  $TPI$  (nelle righe con le icone a sinistra).
3. Trovare il codice alfa nella colonna di sinistra della tabella.
4. L'intersezione (cella) tra colonna Diametro + Passo e codice alfa rappresenta l'avanzamento al dente ( $f_z$ ).

**Correzione dell'avanzamento al dente per passate multiple:**

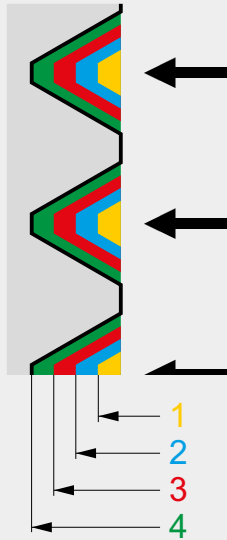
5. Nel caso in cui il filetto venga lavorato in **2 passate**, i valori di avanzamento indicati nella tabella devono essere aumentati dal **30 al 40 %**.
6. Nel caso in cui il filetto venga lavorato in **3 passate**, i valori di avanzamento indicati nella tabella devono essere aumentati dal **55 al 65 %**.
7. Nel caso in cui il filetto venga lavorato in **4 passate**, i valori di avanzamento indicati nella tabella devono essere aumentati dal **80 al 90 %**.

(Esempio: J2003.2X.7 per lavorazione di WMG M4.1 con velocità di avanzamento A in 4 passate:  $f_z = 0.017 \times 1.80 = 0.031$  mm/dente).

	Ø DC (mm)																												
	3.20	4.10	4.50	4.80	5.50	6.00	–	6.50	7.50	7.90	8.00	8.20	9.50	9.90	10.00	–	11.60	12.00	–	13.60	14.00	–	16.00	–	–	19.00	20.00	25.00	
	0.70	0.80	1.00	1.00	–	1.25	–	1.25	1.50	–	–	1.50	1.75	1.75	2.00	–	2.00	2.00	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>A</b>	0.017	0.022	0.023	0.024	–	0.024	–	0.029	0.036	–	–	0.040	0.044	0.047	0.053	–	0.056	0.068	–	0.071	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>B</b>	0.022	0.029	0.031	0.032	–	0.032	–	0.038	0.048	–	–	0.053	0.059	0.063	0.070	–	0.075	0.090	–	0.095	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>C</b>	0.028	0.036	0.039	0.040	–	0.040	–	0.048	0.060	–	–	0.066	0.074	0.079	0.088	–	0.094	0.113	–	0.119	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	0.50	–	0.75	1.00	–	–	–	1.00	–	–	–	1.00	1.50	–	1.00	1.50	–	1.00	1.50	1.50	2.00	2.50	3.00	2.00	–	–
<b>D</b>	–	–	–	0.044	–	0.041	0.036	–	–	–	0.057	–	–	–	0.075	0.067	–	0.079	0.071	–	0.083	0.071	0.092	0.081	0.073	0.067	0.096	–	–
<b>E</b>	–	–	–	0.058	–	0.055	0.048	–	–	–	0.076	–	–	–	0.100	0.089	–	0.105	0.094	–	0.110	0.095	0.122	0.108	0.097	0.089	0.128	–	–
<b>F</b>	–	–	–	0.073	–	0.069	0.060	–	–	–	0.095	–	–	–	0.125	0.111	–	0.131	0.118	–	0.138	0.119	0.153	0.135	0.121	0.111	0.160	–	–
	–	–	–	20	18	–	–	–	16	14	–	–	–	13	12	–	11	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>G</b>	–	–	–	0.019	0.023	–	–	–	0.030	–	0.034	–	–	–	0.053	0.051	–	0.055	–	–	0.066	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>H</b>	–	–	–	0.025	0.030	–	–	–	0.040	–	0.045	–	–	–	0.071	0.068	–	0.073	–	–	0.088	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>I</b>	–	–	–	0.031	0.038	–	–	–	0.050	–	0.056	–	–	–	0.089	0.085	–	0.091	–	–	0.110	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	28	24	–	–	–	20	–	–	–	–	18	–	–	–	–	–	16	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>J</b>	–	–	–	0.023	–	0.026	–	–	–	–	0.041	–	–	–	0.062	–	–	–	–	–	0.083	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>K</b>	–	–	–	0.030	–	0.035	–	–	–	–	0.054	–	–	–	0.083	–	–	–	–	–	0.110	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>L</b>	–	–	–	0.038	–	0.044	–	–	–	–	0.068	–	–	–	0.104	–	–	–	–	–	0.138	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	28	–	–	–	–	–	–	–	19	–	–	–	–	–	19	–	14	–	–	–	–	14	11	
<b>M</b>	–	–	–	–	–	0.029	–	–	–	–	–	–	–	0.064	–	–	–	–	–	0.080	–	0.083	–	–	–	–	0.116	0.131	
<b>N</b>	–	–	–	–	–	0.038	–	–	–	–	–	–	–	0.085	–	–	–	–	–	0.106	–	0.111	–	–	–	–	0.155	0.175	
<b>O</b>	–	–	–	–	–	0.048	–	–	–	–	–	–	–	0.106	–	–	–	–	–	0.133	–	0.139	–	–	–	–	0.194	0.219	
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	27	–	–	–	18	–	–	–	–	–	14	11.5	–	–	–	–	–	–	–
<b>Q</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.039	–	–	–	0.044	–	–	–	–	–	–	0.079	0.115	–	–	–	–	–	–	–
<b>R</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.052	–	–	–	0.059	–	–	–	–	–	–	0.105	0.153	–	–	–	–	–	–	–
<b>S</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.065	–	–	–	0.074	–	–	–	–	–	–	0.131	0.191	–	–	–	–	–	–	–




## FRESE A FILETTARE – TABELLA DEL NUMERO DI PASSATE




### Come utilizzare le tabelle per trovare gli incrementi di profondità per passata:

1. Selezionare la tabella per il profilo del filetto (esempio: "M12" è un filetto metrico).
2. Trovare la colonna corrispondente al passo del filetto nella riga superiore della tabella.
3. In quella colonna sottostante trovare il numero consigliato di passate e, per ciascuna passata, trovare la profondità di taglio radiale dell'incremento. (esempio: per un passo di 1.75, il numero consigliato di passate è 5 e la profondità radiale della 1ª passata è 0.277 mm, della 2ª 0.228 mm ecc.).
4. Si consiglia di aumentare il numero di passate per materiali più difficili da lavorare.
5. Per un risultato di superfinitura è buona norma ripetere la passata finale.

### Numero consigliato di passate e profondità di taglio radiale per passata per filetto metrico femmina (60°).

		Profondità di taglio radiale per passata (mm)										
		0.50	0.70	0.75	0.80	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
N. di passate	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
Prof. totale		0.289	0.404	0.433	0.544	0.577	0.722	0.866	1.010	1.155	1.443	1.732


### Numero consigliato di passate e profondità di taglio radiale per passata per filetto unificato femmina (60°).

		Profondità di taglio radiale per passata (mm)									
		28	24	20	18	16	14	13	12	11	10
N. di passate	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
Prof. totale		0.524	0.611	0.733	0.815	0.917	1.047	1.128	1.222	1.333	1.466




## FRESE A FILETTARE – TABELLA DEL NUMERO DI PASSATE

Numero consigliato di passate e profondità di taglio radiale per passata per filetto G (BSP) femmina (55°).

 1 2 3 1"	Profondità di taglio radiale per passata (mm)				
	28	19	14	11	
N. di passate	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	–	–	–	–
Prof. totale	0.581	0.856	1.162	1.479	

Numero consigliato di passate e profondità di taglio radiale per passata per filetto NPT femmina (60°).

 1 2 3 1"	Profondità di taglio radiale per passata (mm)				
	27	18	14	11.5	
N. di passate	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	–	–	–	–
Prof. totale	0.730	1.100	1.423	1.728	

**Cenni generali sulla filettatura**

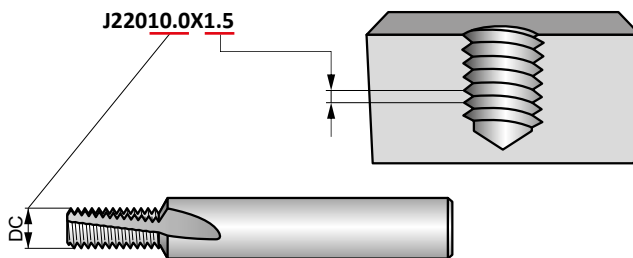
1. La filettatura è il processo di generazione di un filetto mediante l'interpolazione circolare di una fresa con una geometria specifica del filetto in rettifica attorno alla sua periferia.
2. Per poter utilizzare una fresa a filettare è necessario disporre di una macchina CNC in grado di eseguire traiettorie circolari.
3. Le più moderne macchine CNC sono dotate di cicli di lavorazione per filettatura.
4. Consultare il manuale o contattare il fornitore della macchina per maggiori informazioni.

**Caratteristiche e vantaggi**

1. La filettatura offre maggiore affidabilità e vita utensile.
2. Le frese a filettare producono trucioli di piccole dimensioni a vantaggio di una filettatura senza problemi.
3. Le regolazioni di tolleranza si possono effettuare utilizzando coordinate esatte.
4. È possibile generare un filetto completo fino al fondo del foro.
5. Capacità di lavorare una vasta gamma di materiali.
6. La stessa fresa può produrre filetti di dimensioni diverse purché il passo sia lo stesso.
7. Entrambi i filetti destrorsi e sinistrorsi si possono creare con lo stesso utensile.
8. Alcune frese per filetti possono eseguire anche lo smusso d'entrata (J200 e J205).

**La scelta dell'utensile**

Le frese a filettare hanno un codice articolo basato su tipo, diametro *DC* e passo *TP*.  
 Il codice articolo è il numero da utilizzare per ordinare l'utensile.  
 Consultare sempre il catalogo per assicurarsi di avere le dimensioni corrette del filetto.



Questa fresa a filettare può essere utilizzata per filetti  $\geq$  M12x1.5 (M14x1.5, M18x1.5 ecc.)

**Programmazione con Rprg**

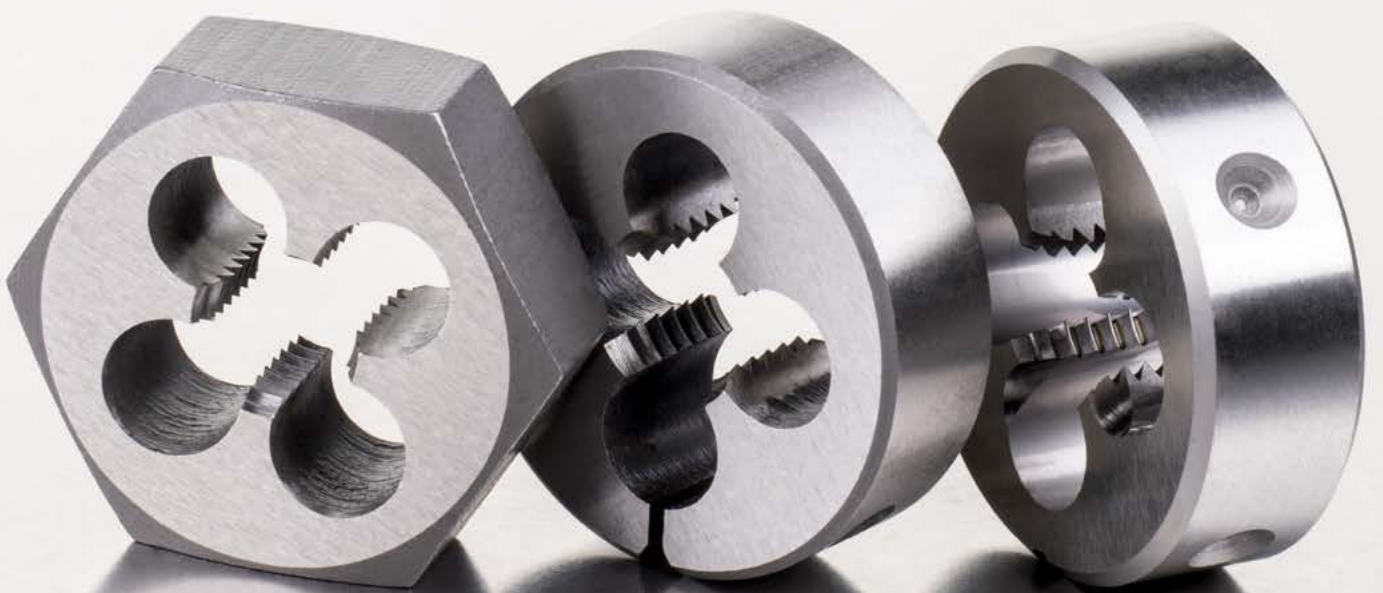
- Per una facile regolazione della tolleranza del filetto programmare sempre con correzione del raggio.
- Il valore Rprg è il valore iniziale per una nuova fresa ed è stampato sul suo stelo. Lo si dovrebbe inserire nell'offset della memoria utensile.
- L'Rprg si basa sulla linea zero teorica del filetto. Significa che, nel programmare con Rprg, il filetto non è mai sovradimensionato, ma con gioco minimo.
- Vale a dire: con una piccola modifica alle coordinate del programma è possibile creare il filetto alla dimensione richiesta.

**Raccomandazioni**

- Utilizzare sempre i dati di taglio corretti (fare riferimento alla tabella dei dati di taglio nella sezione Prodotto).
- Utilizzare la dimensione della punta consigliata per il diametro del filetto, come per i maschi convenzionali.
- Per una facile regolazione della tolleranza del filetto, iniziare sempre con il valore Rprg stampato sullo stelo della fresa a filettare.
- Utilizzare un calibro per controllare la tolleranza sul primo filetto per stabilire se il raggio deve essere corretto. Il raggio può essere corretto 2 o 3 volte prima che la fresa si usuri.
- Durante la lavorazione a secco, si consiglia l'utilizzo di aria compressa per facilitare la rimozione dei trucioli.
- Nel filettatura di materiali più difficili, si consiglia l'esecuzione di passate multiple.



# FILIERE





## FILETTATURA – CONTENUTO GENERALE

6		WMG & ISO 13399
12	<b>MASCHI</b>	ISTRUZIONI
15		MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE
25		MASCHI SHARK SPECIFICI PER MATERIALE
62		MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI MANUALI E A MACCHINA
216		INFORMAZIONI TECNICHE
218		FRESE A FILETTARE
238		<b>FILIERE</b>
270		OLIO DA TAGLIO
274		INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI



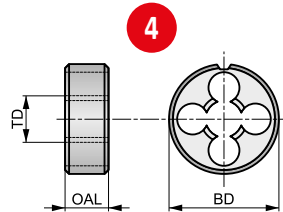
## FILIERE IN HSS – PANORAMICA DELLA PAGINA

**DORMER**



### Filiera a macchina HSS imbocco corretto, Metrico, sinistra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	L
Bright		



Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					



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



Pos.	Descrizione
1	Designazione delle filiere
2	Descrizione del prodotto
3	Figura illustrativa
4	Disegno schematico dell'utensile

Pos.	Descrizione
5	Caratteristiche del prodotto
6	Raccomandazioni sui gruppi di materiali con indicazioni su velocità e avanzamento
7	Codice del prodotto
8	Dimensioni del prodotto





## FILIERE IN HSS – PANORAMICA DELLE ICONE

### Icone generali

	Utilizzo primario
	Utilizzo possibile

### Gruppo standard base (BSG)

	BS 1127:1950 – Standard filiere tonde
	DIN 382 – Standard filiere esagonali

	ISO 2568 – Standard filiere
--	--------------------------------

### Codice del materiale (BMC)

	Materiale per utensili in acciaio al cobalto super rapido
--	---

	Materiale per utensili in acciaio super rapido
--	--

### Rivestimento

	Lucido (non rivestito)
--	------------------------

### Rapporto tra imbocco filiera e passo (DCPR)

	Rapporto tra imbocco filetto filiera e passo (1.75×TP)
--	--

	Rapporto tra imbocco filetto filiera e passo (2.25×TP)
--	--

### Direzione di taglio

	Verso di rotazione/taglio sinistrorso
--	---------------------------------------

	Verso di rotazione/taglio destrorso
--	-------------------------------------

### Tipo di forma della filettatura (THFT)

	Filettatura Americana Conica
	Filettatura British Standard Fine
	Filettatura Gas Witworth Cilindrica (BSP)

	Filettatura British Standard Witworth
	Filettatura Metrica
	Filettatura Metrica Fine

	Filettatura DIN40430, elettrica
	Filettatura Unificata Grossa
	Filettatura Unificata Fine

### Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)

	Classe di tolleranza media
	Filettatura esterna in pollici, classe di tolleranza media



	Filettatura in pollici, classe di tolleranza media
	Filettatura in pollici, classe di tolleranza media

	Classe di tolleranza media per filettatura di tubi
--	--




## FILIERE IN HSS – NAVIGATORE PER I MATERIALI DEGLI UTENSILI

### Materiali degli utensili

<b>Acciaio super rapido</b>	 HSS	Un acciaio super rapido medio legato che ha una buona lavorabilità e buone prestazioni. L'HSS presenta caratteristiche di durezza, tenacità e resistenza all'usura che lo rendono interessante in un'ampia gamma di applicazioni, ad esempio per punte e maschi.
<b>Acciaio super rapido al cobalto</b>	 HSS-E	Questo acciaio super rapido contiene cobalto per una maggiore durezza a caldo. La composizione di HSCo fornisce una buona combinazione di tenacità e durezza. Ha una buona lavorabilità e una buona resistenza all'usura, che lo rende eccellente per la produzione di punte, maschi, alesatori e frese.

### Rivestimenti superficiali

<b>Lucido (non rivestito)</b>	 Bright	La finitura lucida (superficie non rivestita) migliora il flusso di trucioli nei materiali morbidi o non ferrosi e mantiene i taglienti affilati nei materiali abrasivi.
-------------------------------	--	--



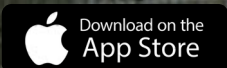
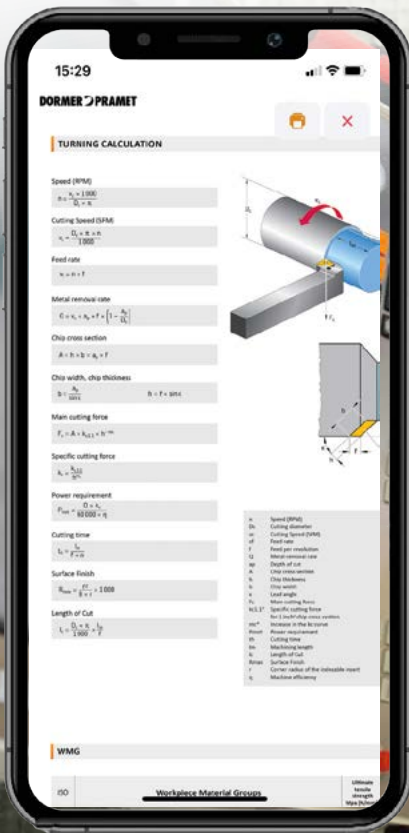
# DORMER PRAMET



# UN AIUTO A PORTATA DI MANO

Il nostro team di supporto tecnico è sempre a disposizione per aiutarvi con qualsiasi richiesta tecnica o domanda sulla nostra App. Utilizzate i nostri contatti per chiamare il vostro ufficio vendite Dormer Pramet locale.

**Simply Reliable.**





Forma del filetto (THFT)		M	M	M	MF	UNC	UNF
Gruppo di base standard (BSG)		ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)		6g	6g	6g	6g	2A	2A
Rapporto imbocco e passo filiera (DCPR)		1.75 XP	1.75 XP	2.25 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Codice materiale (BMC)		HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS
Direzione (Direzione di taglio)		R	L	R	R	R	R
Rivestimento		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Codice Famiglia Prodotto		<b>F100</b>	<b>F201</b>	<b>F108</b>	<b>F110</b>	<b>F120</b>	<b>F130</b>
		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						

■ Uso primario ☒ Uso possibile



**BSW**

ISO  
2568

Medium

1.75  
XP

HSS



Bright

**BSF**

ISO  
2568

Medium

1.75  
XP

HSS



Bright

**G**

ISO  
2568

Class  
A

1.75  
XP

HSS



Bright

**NPT**

ISO  
2568

Normal

1.75  
XP

HSS



Bright

**PG**

ISO  
2568

Normal

1.75  
XP

HSS



Bright

**M**

BS  
1127:1950

1.75  
XP

HSS



Bright

**MF**

BS  
1127:1950

1.75  
XP

HSS



Bright



**F140**

1/8 – 1"

254

**F150**

3/16 – 1/2

255

**F170**

1/8 – 2"

256

**F180**

1/8 – 1"

257

**F190**

No.7 – No.36

258

**F300**

M2 – M36

259

**F310**

M3 – M30

260

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						

■ Uso primario

▣ Uso possibile



Forma del filetto (THFT)		UNC	UNF	G	M	M	MF
		BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	DIN 382	BS 1127:1950	BS 1127:1950
Gruppo di base standard (BSG)							
Classe di tolleranza della filettatura (TCTR)					6g	6g	6g
Rapporto imbocco e passo filiera (DCPR)		1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Codice materiale (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Direzione (Direzione di taglio)		R	R	R	R	R	R
Rivestimento		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Codice Famiglia Prodotto							
		F320	F330	F370	F202	F302	F312
		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						

■ Uso primario    ▣ Uso possibile

-  G
-  DIN 382
-  Class A
-  1.75 XP
-  HSS
-  R
-  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														

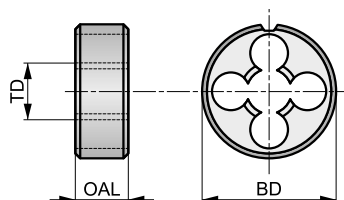


# F100



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, Metrico, destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con maschi. Si prega di consultare L120.

Codice prodotto	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

Codice prodotto	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> Senza imbocco corretto.



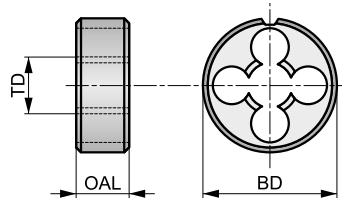


# F201



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, Metrico, sinistra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>L</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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

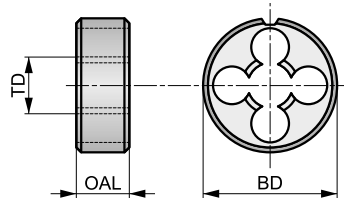


# F108



## Filiera a macchina HSS-E imbocco corretto, Metrico, destra

Filiera integrale per la produzione di filettatura esterna. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo. Geometria specifica per filettature precise in acciai inossidabili.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>2.25</b> XP	HSS-E	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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				

Codice prodotto	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F108M2 <sup>1)</sup>	2.000	0.40	16.00	5.0
F108M2.5 <sup>1)</sup>	2.500	0.45	16.00	5.0
F108M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F108M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F108M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F108M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F108M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F108M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F108M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F108M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F108M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F108M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F108M20	20.000	2.50	45.00	18.0

<sup>1)</sup> Senza imbocco corretto.

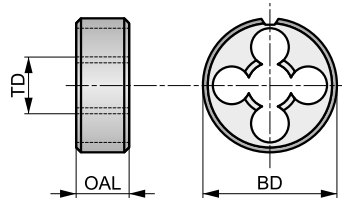


# F110



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, Metrico Fine, destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiera. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



<b>MF</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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

Codice prodotto	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

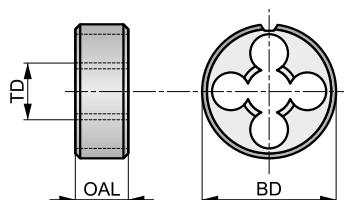


# F120



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, UNC, destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



<b>UNC</b>	ISO <b>2568</b>	<b>2A</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(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

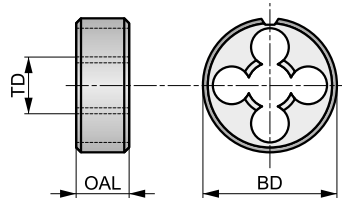


# F130



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, UNF, destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



<b>UNF</b>	ISO <b>2568</b>	<b>2A</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
<b>F13010-32</b>	10	32	4.830	20.00	7.0
<b>F1301/4</b>	1/4	28	6.350	20.00	7.0
<b>F1305/16</b>	5/16	24	7.940	25.00	9.0
<b>F1303/8</b>	3/8	24	9.530	30.00	11.0
<b>F1307/16</b>	7/16	20	11.110	30.00	11.0
<b>F1301/2</b>	1/2	20	12.700	38.00	10.0
<b>F1309/16</b>	9/16	18	14.290	38.00	10.0
<b>F1305/8</b>	5/8	18	15.880	45.00	14.0
<b>F1303/4</b>	3/4	16	19.050	45.00	14.0
<b>F1307/8</b>	7/8	14	22.230	55.00	16.0
<b>F1301</b>	1"	12	25.400	55.00	16.0

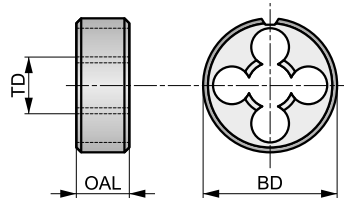


# F140



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, BSW, destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



<b>BSW</b>	ISO <b>2568</b>	Medium
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(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

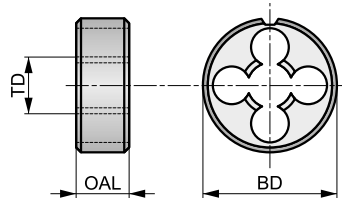


# F150



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, BSF, destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



	ISO <b>2568</b>	Medium
<b>1.75</b> XP	HSS	
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
<b>F1503/16</b>	3/16	32	4.760	20.00	7.0
<b>F1501/4</b>	1/4	26	6.350	20.00	7.0
<b>F1505/16</b>	5/16	22	7.940	25.00	9.0
<b>F1503/8</b>	3/8	20	9.530	30.00	11.0
<b>F1507/16</b>	7/16	18	11.110	30.00	11.0
<b>F1501/2</b>	1/2	16	12.700	38.00	10.0

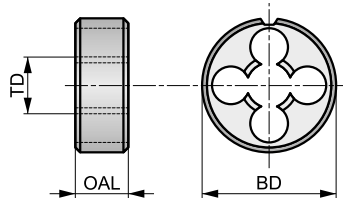


# F170



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, G(BSP), destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



<b>G</b>	ISO <b>2568</b>	Class <b>A</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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



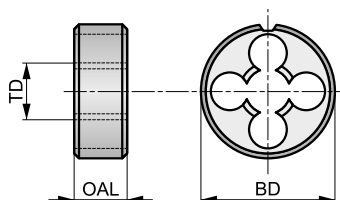


# F180



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, NPT, destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(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

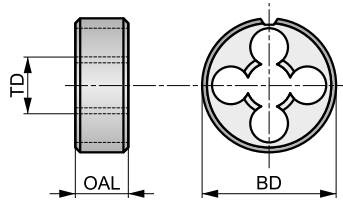


# F190



## Filiera a macchina HSS imbocco corretto, PG, destra

Filiera integrale per filettatura esterna. Generalmente per uso su torni, tuttavia piccoli diametri possono essere prodotti anche a mano con un porta filiere. L'imbocco corretto guiderà il truciolo in avanti, aumentando le prestazioni. La superficie lappata impedisce al materiale di incollarsi al tagliente migliorando il processo.



<b>PG</b>	ISO <b>2568</b>	Normal
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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

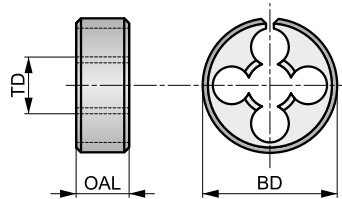


# F300



## Filiera regolabile in HSS, Metrico, destra

Filiera con intaglio per produrre manualmente la filettatura esterna in più passate, regolando ogni singolo incremento. Avvitando il porta filiera, è possibile ottenere diverse classi di adattamento della filettatura: stretto, regolare o lasco. Leggermente bloccato nel supporto, può essere utilizzata per ripassare una filettatura.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con maschi. Si prega di consultare L120.

Codice prodotto	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

Codice prodotto	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

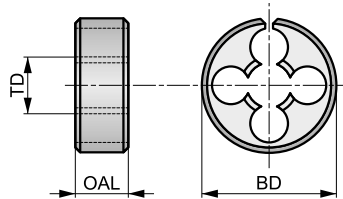


# F310



## Filiera regolabile in HSS, Metrico Fine, destra

Filiera con intaglio per produrre manualmente la filettatura esterna in più passate, regolando ogni singolo incremento. Avvitando il porta filiera, è possibile ottenere diverse classi di adattamento della filettatura: stretto, regolare o lasco. Leggermente bloccato nel supporto, può essere utilizzata per ripassare una filettatura.



<b>MF</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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

Codice prodotto	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

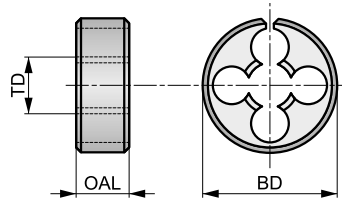


# F320



## Filiera regolabile in HSS, UNC, destra

Filiera con intaglio per produrre manualmente la filettatura esterna in più passate, regolando ogni singolo incremento. Avvitando il porta filiera, è possibile ottenere diverse classi di adattamento della filettatura: stretto, regolare o lasco. Leggermente bloccato nel supporto, può essere utilizzata per ripassare una filettatura.



<b>UNC</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con maschi. Si prega di consultare L120.

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3204-40X13/16	4	40	2.850	13/16	1/4
F3205-40X13/16	5	40	3.180	13/16	1/4
F3206-32X13/16	6	32	3.510	13/16	1/4
F3208-32X13/16	8	32	4.170	13/16	1/4
F3208-32X1	8	32	4.170	1"	3/8
F32010-24X13/16	10	24	4.830	13/16	1/4
F32010-24X1	10	24	4.830	1"	3/8
F32012-24X13/16	12	24	5.490	13/16	1/4
F3201/4X13/16	1/4	20	6.350	13/16	1/4
F3201/4X1	1/4	20	6.350	1"	3/8
F3201/4X1.5/16	1/4	20	6.350	1.5/16	7/16
F3201/4X1.1/2	1/4	20	6.350	1.1/2	1/2
F3205/16X1	5/16	18	7.940	1"	3/8
F3205/16X1.1/2	5/16	18	7.940	1.1/2	1/2
F3203/8X1	3/8	16	9.530	1"	3/8
F3203/8X1.5/16	3/8	16	9.530	1.5/16	7/16

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3203/8X1.1/2	3/8	16	9.530	1.1/2	1/2
F3207/16X1.5/16	7/16	14	11.110	1.5/16	7/16
F3207/16X1.1/2	7/16	14	11.110	1.1/2	1/2
F3201/2X1.5/16	1/2	13	12.700	1.5/16	7/16
F3201/2X1.1/2	1/2	13	12.700	1.1/2	1/2
F3201/2X2	1/2	13	12.700	2"	5/8
F3209/16X1.1/2	9/16	12	14.290	1.1/2	1/2
F3205/8X1.1/2	5/8	11	15.880	1.1/2	1/2
F3205/8X2	5/8	11	15.880	2"	5/8
F3203/4X1.1/2	3/4	10	19.050	1.1/2	1/2
F3203/4X2	3/4	10	19.050	2"	5/8
F3207/8X2	7/8	9	22.230	2"	5/8
F3201X2	1"	8	25.400	2"	5/8
F3201.1/8X3	1.1/8	7	28.580	3"	7/8
F3201.1/4X3	1.1/4	7	31.750	3"	7/8

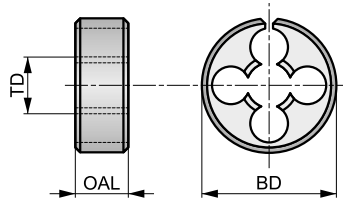


# F330



## Filiera regolabile in HSS, UNF, destra

Filiera con intaglio per produrre manualmente la filettatura esterna in più passate, regolando ogni singolo incremento. Avvitando il porta filiera, è possibile ottenere diverse classi di adattamento della filettatura: stretto, regolare o lasco. Leggermente bloccato nel supporto, può essere utilizzata per ripassare una filettatura.




Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

I prodotti di questa serie sono disponibili anche in set con maschi. Si prega di consultare L120.

Codice prodotto	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

Codice prodotto	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

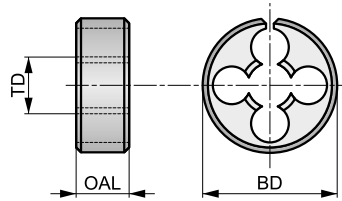


# F370



## Filiera regolabile in HSS, G(BSP), destra

Filiera con intaglio per produrre manualmente la filettatura esterna in più passate, regolando ogni singolo incremento. Avvitando il porta filiera, è possibile ottenere diverse classi di adattamento della filettatura: stretto, regolare o lasco. Leggermente bloccato nel supporto, può essere utilizzata per ripassare una filettatura.



<b>G</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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"	

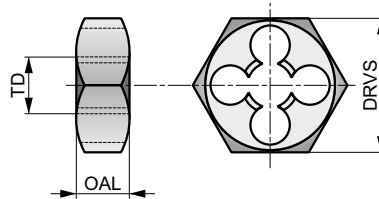


# F202



## Filiera in HSS metrica, destra

Filiera esagonale progettata per riparare o pulire filettature esterne danneggiate ripassando a mano la forma originale della filettatura. È possibile utilizzare una chiave fissa o regolabile per ruotare la filiera dall'esterno del bullone, quindi può essere utilizzata in punti di difficile accesso.



<b>M</b>	DIN <b>382</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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

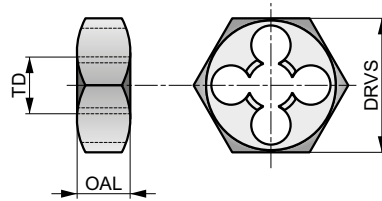




# F302

## Filiera in HSS metrica, destra

Filiera esagonale progettata per riparare o pulire filettature esterne danneggiate ripassando a mano la forma originale della filettatura. È possibile utilizzare una chiave fissa o regolabile per ruotare la filiera dall'esterno del bullone, quindi può essere utilizzata in punti di difficile accesso.



<b>M</b>	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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

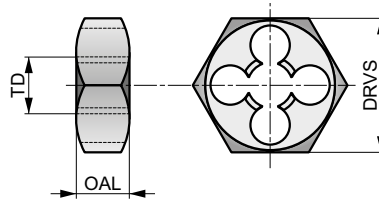


# F312



## Filiera in HSS metrica fine, destra

Filiera esagonale progettata per riparare o pulire filettature esterne danneggiate ripassando a mano la forma originale della filettatura. È possibile utilizzare una chiave fissa o regolabile per ruotare la filiera dall'esterno del bullone, quindi può essere utilizzata in punti di difficile accesso.



<b>MF</b>	BS 1127-1950	6g
1.75 XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	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

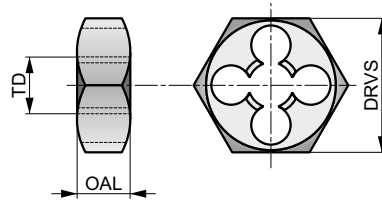


# F272



## Filiera in HSS G (BSP), destra

Filiera esagonale progettata per riparare o pulire filettature esterne danneggiate ripassando a mano la forma originale della filettatura. È possibile utilizzare una chiave fissa o regolabile per ruotare la filiera dall'esterno del bullone, quindi può essere utilizzata in punti di difficile accesso.



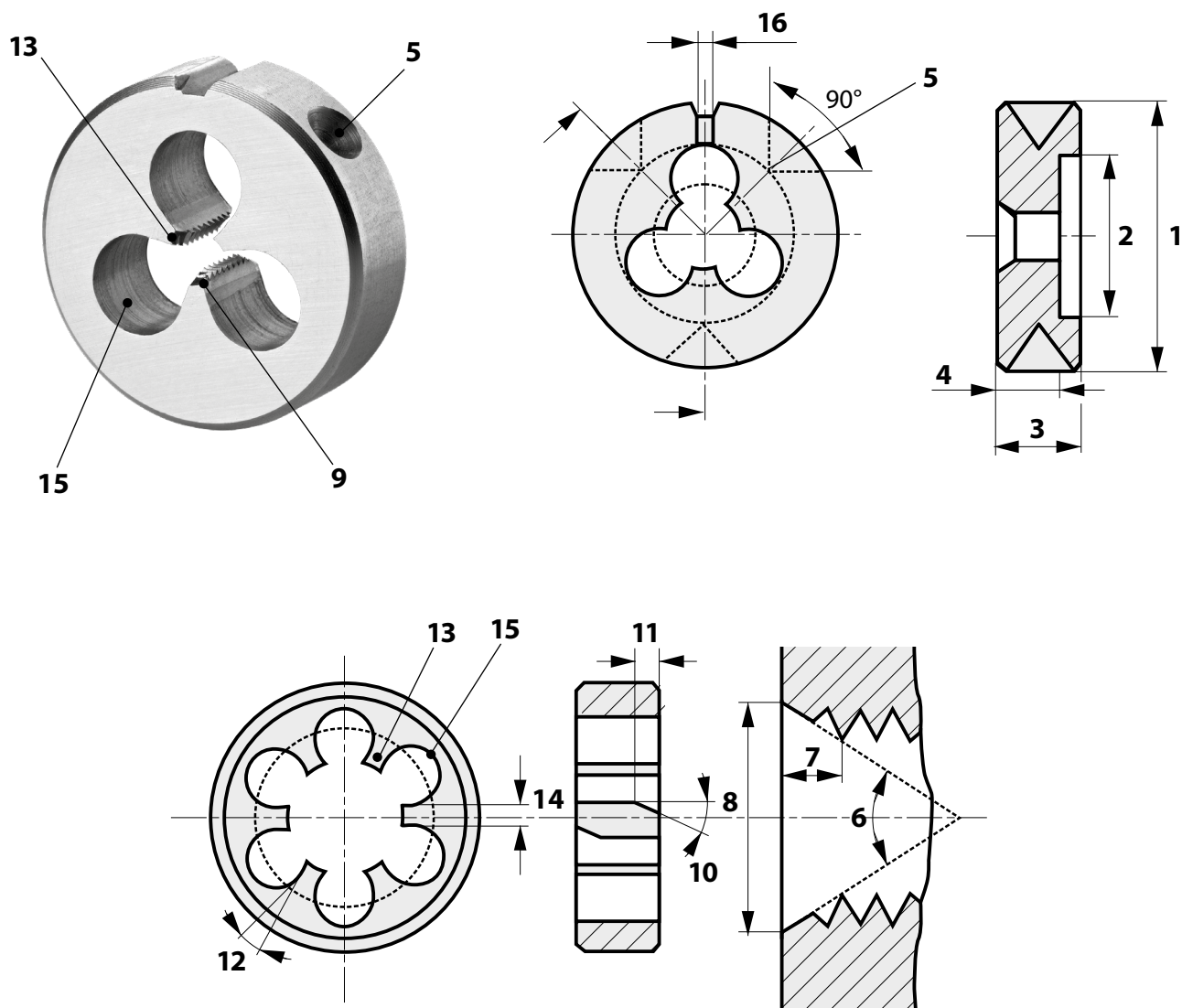
<b>G</b>	DIN <b>382</b>	Class <b>A</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Idoneità del gruppo materiale da lavorare e valori iniziali per la velocità di taglio (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					

Codice prodotto	TDZ	TPI	TD	DRVS	OAL
			(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

Nomenclatura



<b>1</b>	Diametro esterno
<b>2</b>	Diametro del recesso
<b>3</b>	Spessore
<b>4</b>	Lunghezza filetto
<b>5</b>	Foro conico per viti di fissaggio
<b>6</b>	Angolo imbocco
<b>7</b>	Lunghezza imbocco
<b>8</b>	Diametro imbocco

<b>9</b>	Imbocco corretto
<b>10</b>	Angolo imbocco corretto
<b>11</b>	Lunghezza imbocco corretto
<b>12</b>	Angolo di taglio
<b>13</b>	Settore
<b>14</b>	Larghezza del tagliente
<b>15</b>	Foro di scarico
<b>16</b>	Apertura regolazione



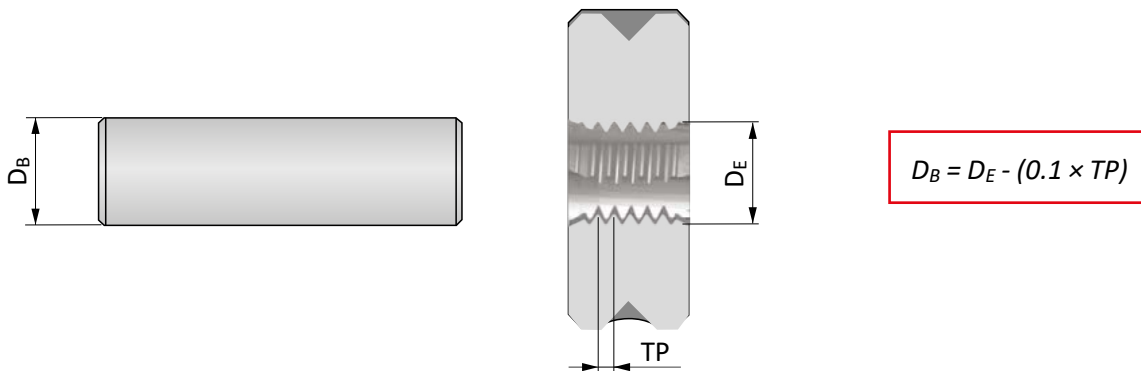
## FILIERE IN HSS – SEZIONE TECNICA

### Suggerimenti tecnici sulla filettatura con filiere

1. Prima di iniziare a filettare con la filiera o con la filiera esagonale, smussare l'estremità della barra ad un angolo di 45 gradi per eliminare il carico improvviso dell'estremità di attacco. Assicurarsi che la filiera sia perpendicolare alla barra da filettare.
2. Sfruttare le ampie tolleranze associate al diametro maggiore del bullone, riducendo il diametro della barra (vedi sotto). Ciò ridurrà la forza di taglio al minimo.
3. Utilizzare una filiera del tipo con imbocco corretto, poiché ciò garantisce che i trucioli vengano allontanati dall'area di taglio.
4. Assicurarsi che un lubrificante idoneo venga apportato nella giusta quantità e in modo mirato sull'area di taglio.
5. Regolando l'apertura della filiera, evitarne l'apertura poiché ciò provocherebbe sfregamento. L'apertura della filiera potrebbe essere chiusa di circa 0.15 mm, ruotando le viti di regolazione in egual modo. La pressione su un solo lato della filiera può causarne la rottura.
6. In genere, le filiere esagonali vengono utilizzate per recuperare o pulire manualmente i filetti esistenti. Tendono ad essere di una costruzione più robusta e dovrebbero essere usate solo in circostanze eccezionali per creare un filetto dal pieno.

### Dimensioni pre-lavorazione

Il diametro della barra grezza deve essere inferiore al diametro massimo esterno del filetto della vite.



### Risoluzione dei problemi nella filettatura con filiere

Problema	Causa	Soluzione
<b>Sovradimensionamento /Sottodimensionamento</b>	Disallineamento	Correggere l'allineamento, garantire la pulizia
	Velocità di avanzamento assiale errata	Assicurarsi che la velocità di avanzamento assiale sia controllata accuratamente
<b>Finitura scarsa</b>	Angolo di spoglia errato per il materiale	Provare filiere alternative o filiere speciali
	Lubrificante errato/mancante	Vedere la sezione sui lubrificanti
	Velocità errata	Seguire le raccomandazioni nel Catalogo
	Diametro barra troppo largo	Ridurre alla dimensione appropriata
	Estremità barra non smussata	Assicurarsi che l'estremità della barra sia smussata
<b>Scheggiatura/Rottura</b>	Tipo di filiera errato	Seguire le raccomandazioni nel Catalogo
	Velocità troppo elevata	Seguire le raccomandazioni nel Catalogo
	Diametro barra troppo largo	Ridurre alla dimensione appropriata
	Estremità barra non smussata	Assicurarsi che l'estremità della barra sia smussata
	Disallineamento	Correggere l'allineamento, garantire la pulizia
<b>Usura rapida</b>	Lubrificante errato/mancante	Vedere la sezione sui lubrificanti
	Velocità troppo elevata	Seguire le raccomandazioni nel Catalogo
<b>Formazione del tagliente di riporto</b>	Lubrificante errato/mancante	Vedere la sezione sui lubrificanti
	Diametro barra troppo largo	Ridurre alla dimensione appropriata
	Velocità troppo bassa	Seguire le raccomandazioni nel Catalogo



# OLIO DA TAGLIO





## FILETTATURA – CONTENUTO GENERALE

6		WMG & ISO 13399
12	<b>MASCHI</b>	ISTRUZIONI
15		MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE
25		MASCHI SHARK SPECIFICI PER MATERIALE
62		MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI MANUALI E A MACCHINA
216		INFORMAZIONI TECNICHE
218		FRESE A FILETTARE
238		FILIERE
270		<b>OLIO DA TAGLIO</b>
274		INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI



## M200-1



### M200 N.1 Blu, Olio da taglio per lavorazioni pesanti

Olio da taglio ad alte prestazioni per operazioni difficili, come maschiatura, brocciatura e foratura a mano o con trapano a colonna. Per una maggiore durata dell'utensile e migliori finiture superficiali. Raccomandazione di prima scelta per acciaio ad alta resistenza, acciaio inossidabile e superleghe.

Codice prodotto

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 N.2 Rosso, Olio da taglio per metalli non ferrosi

Olio puro per lavorazioni che richiedono la rimozione dei trucioli nell'alluminio e nelle sue leghe. Per la lubrificazione e il raffreddamento per favorire una lunga durata dell'utensile e garantire un'eccellente finitura superficiale. Basso impatto sull'ambiente grazie alle eccellenti proprietà anti-nebbia, elevata stabilità all'ossidazione e poco odore.

Codice prodotto

Nr.

M2000.25NR.2RED	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.2RED	1 Ltr.
M2005.0NR.2RED	5 Ltr.





## M200-3



### **M200 N.3 Verde, Olio da taglio per lavorazioni generiche**

Olio da taglio ad alte prestazioni con additivi per pressioni estreme (EP) per fornire una maggiore durata dell'utensile. Per operazioni generali di taglio o formatura, come maschiatura, brocciatura e foratura su acciaio o acciaio fuso e acciaio inossidabile.

Codice prodotto	Nr.
M2000.25NR.3GREEN	1/4 Ltr. 12×
M2001.0NR.3GREEN	1 Ltr.
M2005.0NR.3GREEN	5 Ltr.



# INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI



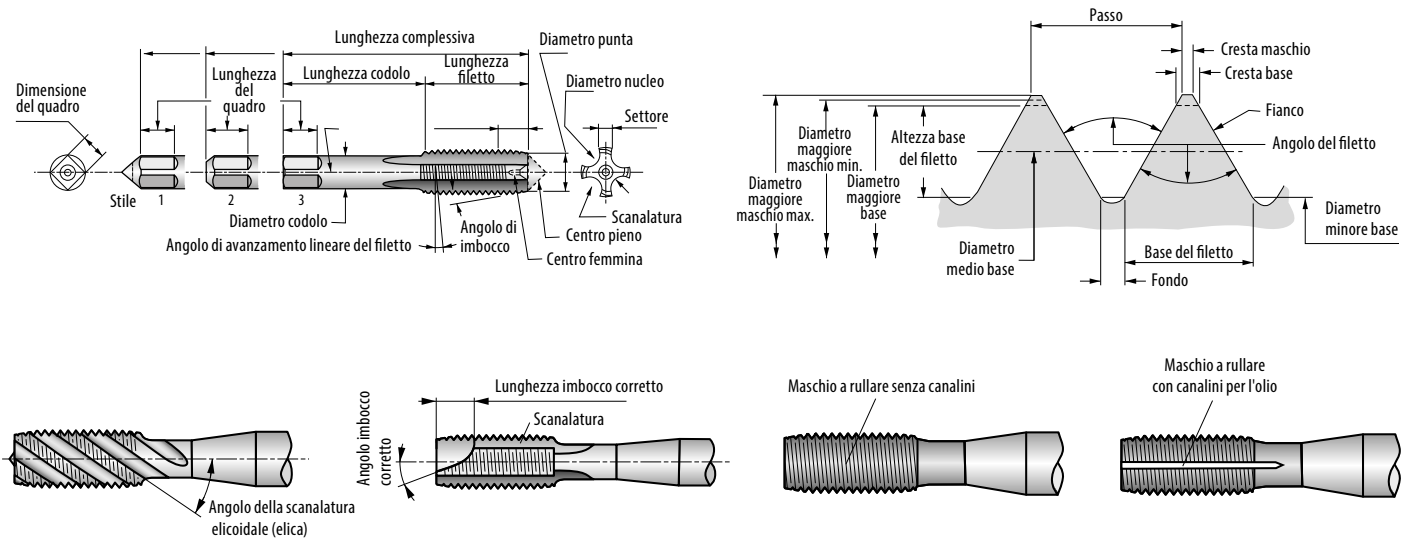


## FILETTATURA – CONTENUTO GENERALE

6		WMG & ISO 13399
8	<b>MASCHI</b>	ISTRUZIONI
16		MASCHI IN METALLO DURO INTEGRALE
24		MASCHI SHARK SPECIFICI PER MATERIALE
60		MASCHI IN HSS PER OPERAZIONI MANUALI E A MACCHINA
214		INFORMAZIONI TECNICHE
216		FRESE A FILETTARE
236		FILIERE
268		OLIO DA TAGLIO
272		<b>INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI</b>



## FILETTATURA – INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI



**Gioco:** la distanza minima o l'interferenza massima prevista tra le parti di accoppiamento.

**Angolo del filetto:** l'angolo compreso tra i fianchi di un filetto misurato su un piano assiale.

**Rastremazione posteriore:** Una leggera conicità sulla parte filettata del maschio rende il diametro del filetto vicino allo stelo più piccolo di quello sull'imbocco.

**Base:** La dimensione standard teorica o nominale dalla quale vengono fatte tutte le variazioni.

**Imbocco:** I taglienti rastremati e ridotti all'estremità anteriore della sezione filettata. I tipi comuni di imbocco sono a tipo A, lungo da 8 a 10 passi, tipo B, da 3 a 5 passi e tipo C, da 1 a 2 passi.

**Cresta:** la superficie superiore che unisce i due lati o fianchi di un filetto.

**Faccia del tagliente:** il lato di attacco del settore.

**Scanalatura:** i canali longitudinali formati su un maschio per creare taglienti sul profilo del filetto.

**Tallone:** il lato posteriore del settore.

**Altezza del filetto:** di profilo, distanza in sezione tra cresta e fondo del filetto misurata perpendicolarmente all'asse.

**Faccia di attacco:** una faccia di taglio concava del settore. Questa può essere modificata per i diversi materiali e le varie condizioni.

**Filetto alternato:** i denti alternati vengono rimossi nell'elica del filetto di un maschio; in genere, riservato a quelli con un numero dispari di scanalature.

**Settore:** una delle sezioni filettate tra le scanalature di un maschio.

**Avanzamento lineare del filetto:** la distanza di avanzamento assiale che un filetto della vite compie in un giro.

**Diametro maggiore:** il diametro più grande della vite o del dado su un filetto di vite dritto.

**Diametro minore:** il diametro più piccolo della vite o del dado su un filetto di vite dritto.

**Collarino:** il diametro ridotto, su alcuni maschi, tra la porzione filettata e il codolo.

**Passo:** la distanza da un punto su un filetto a un punto corrispondente sul filetto successivo, misurata parallelamente all'asse.

**Diametro medio:** su un filetto di vite dritto, il diametro di un cilindro immaginario dove la larghezza del filetto e la larghezza dello spazio tra i filetti sono uguali.

**Diametro punta:** il diametro all'estremità dell'imbocco.

**Radiale:** la faccia dritta di un settore, il cui piano passa per l'asse del maschio.

**Angolo di taglio:** l'angolo della faccia di taglio del settore rispetto a un piano assiale che interseca la faccia di taglio in corrispondenza del diametro maggiore.

**Spoglia:** la rimozione del metallo dietro il tagliente per fornire spazio tra la parte da filettare e una porzione del settore filettato.

**Smusso spoglia:** la graduale diminuzione dell'altezza del bordino dal tagliente al tallone sulla porzione smussata del settore del maschio per fornire gioco radiale al tagliente.

**Spoglia concentrica:** spoglia radiale nella forma del filetto partendo dal retro di un margine concentrico.

**Spoglia eccentrica filetto:** spoglia radiale nella forma del filetto partendo dal tagliente e proseguendo fino al tallone.

**Fondo:** la superficie di fondo che unisce i fianchi di due filetti adiacenti.

**Lato o fianco del filetto:** la superficie del filetto che unisce la cresta con la radice.

**Codolo:** la porzione del maschio da cui viene trattenuto e azionato.

**Imbocco corretto:** un canale inclinato posto all'inizio della scanalatura per spingere i trucioli oltre il foro

**Quadro:** l'estremità quadrata del codolo del maschio.

**Filetto:** il dente formato elicoidale del maschio che genera il filetto in un foro maschiato.

**Angolo di avanzamento lineare del filetto:** l'angolo formato dall'elica del filetto sul diametro del passo, con un piano perpendicolare all'asse.

**Filetti per pollice:** il numero di filetti in un pollice di lunghezza.

**FILETTO: Ad un principio:** un filetto in cui l'avanzamento lineare è uguale al passo.

**A due principi:** un filetto in cui l'avanzamento lineare è uguale al doppio del passo.

**A tre principi:** un filetto in cui l'avanzamento lineare è uguale al triplo del passo.



## FILETTATURA – INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI

### Cenni generali sulla maschiatura

Il successo di qualsiasi operazione di maschiatura dipende da una serie di fattori che influiscono sulla qualità del prodotto finito.

1. Selezionare la conformazione corretta del maschio per il materiale del componente e il tipo di foro, cioè passante o cieco, dalla tabella di classificazione dei materiali.
2. Assicurarsi che il componente sia bloccato saldamente: il movimento laterale può causare la rottura del maschio o filetti di scarsa qualità.
3. Selezionare la dimensione corretta della punta dalla relativa pagina del catalogo. Assicurarsi sempre che l'incrudimento del materiale del componente sia ridotto al minimo.
4. Selezionare la velocità di taglio corretta come indicato nella pagina del prodotto nel catalogo.
5. Utilizzare un liquido di taglio idoneo all'applicazione.
6. Nelle applicazioni NC assicurarsi che il valore di avanzamento scelto per il programma sia corretto. Quando si utilizza un attacco di maschiatura, si consiglia di impostare un avanzamento dal 95 % al 97 % del passo per consentire al maschio di generare il proprio passo.
7. Laddove possibile, tenere il maschio in un attacco di maschiatura con frizione di buona qualità, che assicuri il libero movimento assiale del maschio e lo presenti perpendicolarmente al foro. Inoltre, protegge il maschio dalla rottura se accidentalmente tocca il fondo in un foro cieco.
8. Assicurarsi che il maschio entri nel foro senza problemi, poiché un avanzamento irregolare può causare problemi.

### Tolleranza del maschio rispetto alla tolleranza sul filetto interno (madrevite)

Classe di tolleranza, maschio			Tolleranza, filetto interno (madrevite)					Applicazione
ISO	DIN	ANSI BS						
ISO 1	4 H	3 B	4 H	5 H	–	–	–	Accoppiamento preciso
ISO 2	6 H	2 B	4 G	5 G	6 H	–	–	Accoppiamento con gioco medio
ISO 3	6 G	1 B	–	–	6 G	7 H	8 H	Accoppiamento con gioco ampio
–	7 G	–	–	–	–	7 G	8 G	Accoppiamento con gioco per il successivo trattamento o rivestimento



## FILETTATURA – INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI

### Geometrie del maschio e applicazioni

Descrizione	Trucioli	Descrizione	Trucioli
<p><b>Maschi con scanalature diritte</b></p> <p>Le scanalature diritte appartengono al tipo di maschio più comunemente usato. Adatti per l'uso sulla maggior parte dei materiali, principalmente acciaio a truciolo corto e ghisa, costituiscono la base del programma.</p>		<p><b>Maschi con scanalature solo sull'imbocco</b></p> <p>La parte tagliente del maschio è formata dall'imbocco corretto analogamente a un maschio per fori passanti, con la funzione di far avanzare i trucioli davanti ai taglienti. Questa struttura è estremamente rigida, il che facilita buoni risultati di lavorazione. Tuttavia, la lunghezza ridotta dell'imbocco corretto ne limita l'applicazione a una profondità del foro inferiore a circa <math>1.5 \times \text{TDZ}</math>.</p>	
<p><b>Maschi con filetto alternato</b></p> <p>Il filetto a denti alternati garantisce un minore attrito e quindi una minore resistenza, cosa particolarmente importante quando si filetta materiale resiliente e difficile da lavorare (es. alluminio, bronzo). È anche più facile per il lubrificante penetrare nei taglienti, contribuendo così a ridurre al minimo la coppia generata</p>		<p><b>Maschi con scanalature ad elica</b></p> <p>I maschi con scanalature ad elica sono destinati principalmente alla filettatura in fori ciechi. La scanalatura elicoidale trasporta i trucioli facendoli arretrare dai taglienti e fuori dal foro, evitando così di accumulare i trucioli nelle scanalature o sul fondo del foro. In questo modo si riduce al minimo il pericolo di rottura del maschio o di danneggiamento del filetto.</p>	
<p><b>Maschi con imbocco corretto</b></p> <p>Il maschio ha una scanalatura diritta piuttosto superficiale. L'imbocco corretto è concepito per condurre i trucioli in avanti. Le scanalature relativamente superficiali assicurano che la resistenza trasversale venga massimizzata. Agiscono anche per consentire al lubrificante di raggiungere i taglienti. Questo tipo di maschio è consigliato solo per la filettatura di fori passanti.</p>		<p><b>Maschi a rullare</b></p> <p>I maschi a rullare differiscono dai maschi da taglio in quanto il filetto viene prodotto dalla deformazione plastica del materiale del componente piuttosto che dalla tradizionale azione di taglio. Ciò significa che dalla loro azione non vengono prodotti trucioli. Il campo di applicazione è costituito da materiali con buona deformabilità. La resistenza alla trazione (<math>R_m</math>) non deve superare i <math>1200 \text{ N/mm}^2</math> e il fattore di allungamento (<math>A_5</math>) non deve essere inferiore al 10 %.</p> <p>I maschi a rullare senza canalini sono ideali per la normale lavorazione e sono particolarmente adatti per la maschiatura verticale di fori ciechi. Sono disponibili anche con refrigerante passante.</p>	
<p><b>Maschi per dadi</b></p> <p>Questi maschi vengono generalmente utilizzati per filettare dadi ma si possono utilizzare anche su fori passanti profondi. Hanno un diametro del codolo inferiore a quello nominale e una lunghezza complessiva maggiore, perché la loro funzione è quella di lavorare sui dadi accumulati.</p> <p>Vengono utilizzati su macchine speciali progettate per filettare enormi quantità di dadi. Possono lavorare su acciaio e acciaio inossidabile.</p> <p>Il primo maschio seriale ha uno smusso molto lungo, in modo da distribuire il carico di taglio su quasi due terzi della lunghezza del filetto.</p>		<p><b>Maschi con adduzione interna di refrigerante</b></p> <p>Le prestazioni dei maschi con fori del refrigerante passanti sono superiori rispetto agli stessi maschi utilizzati con lubrificazione esterna. Questi tipi di maschi consentono una migliore evacuazione del truciolo, che viene trasportato lontano dalla zona di taglio stessa. L'usura del tagliente è ridotta, poiché l'effetto di raffreddamento sulla zona di taglio è maggiore.</p> <p>La lubrificazione può essere ad olio, emulsione o aria compressa con nebbia d'olio. È richiesta una pressione di esercizio non inferiore a 15 bar, ma è possibile ottenere buoni risultati con una pressione inferiore.</p>	

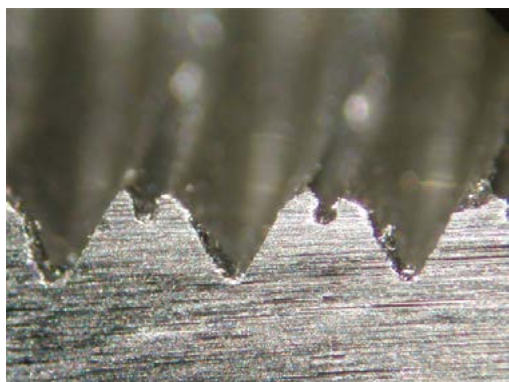


## FILETTATURA – INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI

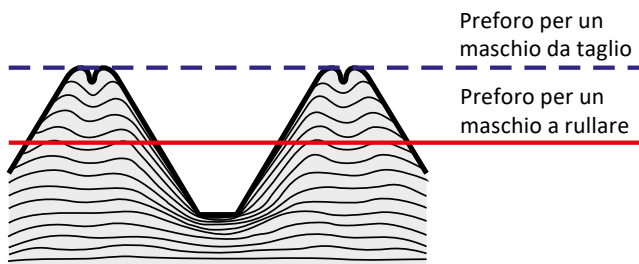
### Flusso di materiale durante la formazione di un filetto

La dimensione del foro di maschiatura dipende dal materiale da forare, dalle condizioni di taglio selezionate e dalle condizioni dell'attrezzatura utilizzata. Se il maschio spinge il materiale verso l'alto all'ingresso del filetto e/o la durata del maschio è troppo breve, sele-

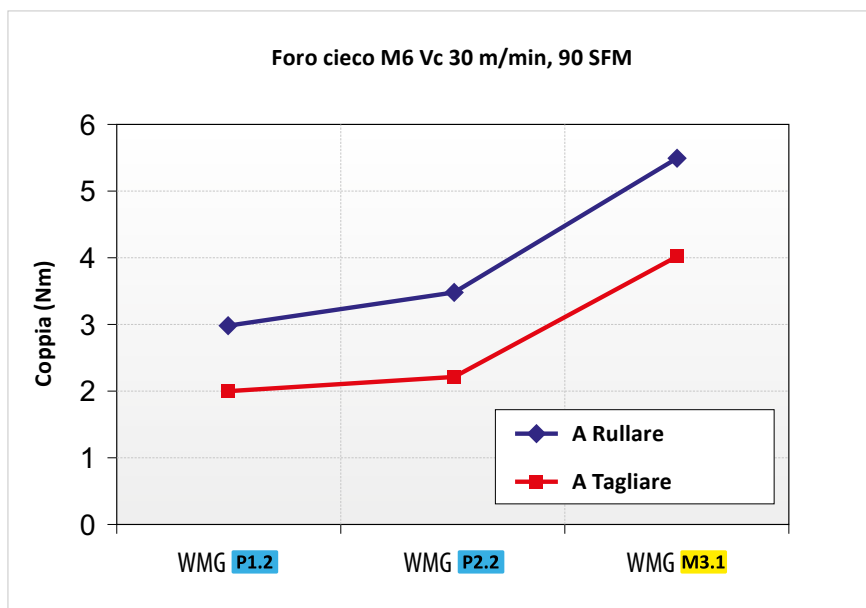
zionare un diametro della punta leggermente più grande. Invece, se il profilo del filetto formato è insufficiente, selezionare un diametro di foratura leggermente inferiore.



Sezione di filetto ottenuto tramite maschio a rullare su acciaio C45.



Il maschio a rullare richiede più potenza sul mandrino rispetto a un maschio da taglio della stessa dimensione, poiché genera una coppia maggiore.



Confronto di coppia tra maschi a rullare e da taglio in diversi gruppi di materiali.



## FILETTATURA – INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI

### Risoluzione dei problemi durante la Filettatura con Maschi

Problema	Causa	Soluzione
<b>filettatura maggiorata</b>	Tolleranza non corretta.	Scegliere un maschio con tolleranza di filettatura inferiore.
	Avanzamento assiale non corretto.	Ridurre l'avanzamento del 5 – 10 % o aumentare la compressione del mandrino porta maschio.
	Tipo di maschio non adatto all'applicazione.	Usare un maschio con imbocco corretto per fori passanti o un maschio con scanalature elicoidali per fori ciechi. Usare un utensile rivestito per prevenire la formazione del tagliente di riporto. Consultare il catalogo o il Web Selector per l'alternativa più idonea.
	Maschio non centrato sul foro.	Verificare le condizioni del mandrino porta-maschio e posizionare il centro del maschio sul foro.
	Mancanza di lubrificazione.	Assicurare una buona lubrificazione per prevenire la formazione del tagliente di riporto. Consultare la sezione sulla lubrificazione nel nostro manuale tecnico.
	Velocità di taglio del maschio troppo bassa.	Seguire le raccomandazioni del catalogo/ Web Selector.
<b>Filettatura minorata</b>	Tipo di maschio non adatto all'applicazione.	Usare un maschio con imbocco corretto per fori passanti o un maschio con scanalature elicoidali per fori ciechi. Usare un utensile rivestito per prevenire la formazione del tagliente di riporto. Usare un maschio con angolo di taglio maggiore. Consultare il catalogo o il Web Selector per l'alternativa più idonea.
	Tolleranza non corretta.	Scegliere un maschio con tolleranza di filettatura maggiore, in particolare su materiali con bassa tendenza a creare filettature maggiorate, quali ghisa o acciaio inossidabile.
	Lubrificazione non corretta o mancante.	Assicurare una buona lubrificazione per prevenire l'intasamento del truciolo nel foro. Consultare la sezione sulla lubrificazione nel nostro manuale tecnico.
	Diametro di pre-foro troppo piccolo.	Aumentare il diametro di pre-foro sino al valore massimo permesso. Verificare le tabelle dei prefori di maschiatura.
	Il materiale si ritira dopo la maschiatura.	Consultare il catalogo o il Web Selector per scegliere l'utensile appropriato.
<b>Scheggiatura</b>	Tipo di maschio non adatto all'applicazione.	Scegliere un maschio con angolo di taglio più basso e/o con imbocco più lungo. Usare un maschio con imbocco corretto per fori passanti o un maschio con scanalature elicoidali per fori ciechi, in modo da evitare l'intasamento dei trucioli nel foro. Usare un utensile rivestito per prevenire la formazione del tagliente di riporto. Consultare il catalogo o il Web Selector per l'alternativa più idonea.
	Lubrificazione non corretta o mancante.	Assicurare una buona lubrificazione per evitare la formazione del tagliente di riporto. Consultare la sezione sulla lubrificazione nel nostro manuale tecnico.
	Il maschio urta contro il fondo del foro.	Aumentare la profondità di foratura o diminuire la profondità di filettatura.
	Incrudimento superficiale del materiale lavorato.	Ridurre la velocità, usare utensili rivestiti, assicurare una corretta lubrificazione. Consultare la sezione sulla lavorazione dell'acciaio inossidabile nel nostro manuale tecnico.
	Truciolo intrappolato durante la fase di ritorno.	Evitare un ritorno troppo improvviso del maschio dopo l'inversione di rotazione.
	L'imbocco urta contro l'entrata del foro.	Verificare la posizione assiale e ridurre l'errore assiale del centro del maschio rispetto al centro del foro.
Diametro di pre-foro troppo piccolo.	Aumentare il diametro di pre-foro sino al valore massimo permesso. Verificare le tabelle dei prefori di maschiatura.	





## FILETTATURA – INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI

### Risoluzione dei problemi durante la Filettatura con Maschi

Problema	Causa	Soluzione
<b>Rottura</b>	Maschio usurato.	Usare un maschio nuovo o riaffilare il vecchio.
	Mancanza di lubrificazione.	Assicurare una buona lubrificazione per evitare la formazione del tagliente di riporto e l'intasamento dei trucioli. Consultare la sezione sulla lubrificazione nel nostro manuale tecnico.
	Maschio urta contro il fondo del foro.	Aumentare la profondità di foratura o diminuire la profondità di filettatura.
	Velocità di taglio del maschio troppo elevata.	Ridurre la velocità di taglio. Seguire le raccomandazioni sul catalogo o sul Web Selector.
	Incrudimento superficiale del materiale lavorato.	Ridurre la velocità. Usare utensili rivestiti. Assicurare una buona lubrificazione. Consultare la sezione sulla lavorazione dell'acciaio inossidabile nel nostro manuale tecnico.
	Diametro di pre-foro troppo piccolo.	Aumentare il diametro di pre-foro sino al valore massimo permesso. Consultare le tabelle di riferimento.
	Coppia troppo alta.	Usare un mandrino porta-maschio con frizione per la regolazione della coppia.
	Il materiale si richiude dopo la maschiatura .	Seguire le raccomandazioni sul catalogo o sul Web Selector per l'utensile più idoneo.
<b>Usura rapida</b>	Tipo di maschio non adatto all'applicazione.	Usare un maschio con angolo di taglio più basso e/o spoglia radiale più alta e/o imbocco più lungo. Usare un utensile rivestito. Consultare il catalogo o il Web Selector per l'alternativa più idonea.
	Mancanza di lubrificazione.	Assicurare una buona lubrificazione per prevenire la formazione del tagliente di riporto e l'insorgere di stress termici sul tagliente. Consultare la sezione sulla lubrificazione nel nostro manuale tecnico.
	Velocità di taglio del maschio troppo elevata.	Ridurre la velocità di taglio. Seguire le raccomandazioni riportate sul catalogo e sul Web Selector.
<b>Tagliente di riporto</b>	Tipo di maschio non adatto all'applicazione.	Usare un maschio con un angolo di taglio più basso e/o con spoglia radiale più alta. Consultare il catalogo o il Web Selector per l'utensile più idoneo.
	Mancanza di lubrificazione.	Assicurare una buona lubrificazione per evitare la formazione del tagliente di riporto. Consultare la sezione sulla lubrificazione nel nostro manuale tecnico.
	Trattamento superficiale non idoneo.	Scegliere un maschio con rivestimento raccomandato.
	Velocità di taglio del maschio troppo bassa.	Seguire le raccomandazioni sul catalogo o sul Web Selector.









# SIMPLY RELIABLE

Un professionista può giudicare la qualità del lavoro grazie ad un semplice esame del truciolo. Il nostro truciolo è pulito e di forma semplice e da solo racchiude in se' una storia.

Il truciolo è il simbolo perfetto del nostro essere.

**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-IT

FOLLOW US...



[www.dormerpramet.com](http://www.dormerpramet.com)



[youtube.com/dormerpramet](https://youtube.com/dormerpramet)



[facebook.com/dormerprametsocial](https://facebook.com/dormerprametsocial)



[linkedin.com/company/dormerpramet](https://linkedin.com/company/dormerpramet)



[instagram.com/dormerprametsocial](https://instagram.com/dormerprametsocial)



[twitter.com/dormerpramet](https://twitter.com/dormerpramet)