

**Garant****Frese a filettare a interpolazione 2,5×D, TiAlN, M: M12****Dati di ordinazione**

Numero d'ordine	139521 M12
GTIN	4062406568917
Classe articolo	11J

**Descrizione****Esecuzione:**

Utensile per la **realizzazione combinata** di fori, smussi e filettature **in un'unica operazione**. Senza necessità di preforatura. L'innovativa geometria dei taglienti frontali rende questo utensile lo specialista nella realizzazione di filettature nei **materiali temprati e difficilmente truciolabili**. Grazie al **rivestimento ad alte prestazioni** è possibile ottenere il massimo in termini di **durata**, soprattutto su acciai temprati, **fino a 67 HRC**. Tutti gli utensili sono a taglio sinistro e adatti per **filettatura destra e sinistra**.

**Nota:**

Utilizzo **in linea di massima con emulsione lubrorefrigerante**. (Percentuale di olio min. dell'8%). Con acciai **>45 HRC** utilizzabile solo con **aria compressa!**

Passaggio interno per LR: sì

Passo della filettatura: 1,75 mm

Ø Tagliente  $D_c$ : 9 mm

Lunghezza tagliente  $l_c$ : 4,8 mm

Sporgenza totale  $L_1$ : 32,8 mm

Lunghezza codolo  $L_s$ : 36,2 mm

Lunghezza complessiva  $L$ : 72 mm

**Descrizione tecnica**

Passo della filettatura	1,75 mm
Numero di scanalature per i trucioli	4
Lunghezza codolo $L_s$	36,2 mm
Profondità filettatura	30

Lunghezza complessiva L	72 mm
Ø Codolo D <sub>s</sub>	10 mm
Misura del filetto	M12
Avanzamento f <sub>z</sub> in acciaio < 65 HRC	0,01 mm
Lunghezza tagliente l <sub>c</sub>	4,8 mm
Raggio di programmazione	4,44 mm
Sporgenza totale L <sub>1</sub>	32,8 mm
Ø Tagliente D <sub>c</sub>	9 mm
Ø Colletto D <sub>1)</sub>	6,92 mm
Passaggio interno per LR	sì
Rivestimento	TiAlN
Tipo di filettatura	M
Tipo di filettatura	M-LH
Angolo di filetto	60 grado
Materiale da taglio	HMI
Norma filettatura	DIN 13
Codolo	DIN 6535 HA con h6
Numero taglienti Z	4
Utilizzo per tipo di foro	fino a 2×D in caso di foro cieco
Utilizzo per tipo di foro	fino a 2,5×D in caso di foro di passaggio
Angolo gradino di svasatura	90 grado
Direzione di taglio	sinistra
Tolleranza codolo	h6
Colore collarino	senza
Applicazione interna/esterna	Interno
Tipo di prodotto	Fresa a filettare

## Dati utente

	<b>Idoneità</b>	<b>V<sub>c</sub></b>	<b>Codice ISO</b>
Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	90 m/min	P
Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	90 m/min	P
Acciaio < 55 HRC	idoneo	45 m/min	H
Acciaio < 60 HRC	idoneo	40 m/min	H
Acciaio < 65 HRC	idoneo	35 m/min	H
Acciaio < 67 HRC	idoneo	30 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	60 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	60 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	45 m/min	S
a umido max.	idoneo		
Aria	idoneo		

## Servizi

Rettifica codoli Modello HB	129100 HB
Rettifica codoli Modello HE	129100 HE