

**Garant**
**Frese cilindriche a filettare GARANT Master TM 2,5xD, AlTiN, M: M14**

**Dati di ordinazione**

Numero d'ordine	139643 M14
GTIN	4067263128359
Classe articolo	11D

**Descrizione**
**Esecuzione:**

Fresa a filettare in HMI con **divisione irregolare e maggior numero di taglienti**. La **divisione irregolare** permette una **notevole silenziosità** e un'**elevata durata dell'utensile**.

**Geometria universale innovativa** e **rivestimento ad alte prestazioni** per l'utilizzo su un'ampia gamma di materiali.

- **Netta riduzione delle vibrazioni grazie alla divisione irregolare**
- **Numero di taglienti maggiore**
- **Rivestimento HiPIMS a base di AlTiN di ultima generazione.**
- **Profilo della filettatura corretto contro possibili distorsioni**

**Adduzione interna del lubrorefrigerante  $\geq$  M4**

**Nota:**

Forme HB e HE disponibili allo stesso prezzo di HA.

Ordinare le forme **HB**: con **n. art. 139643 + 129100 HB**.

Ordinare le forme **HE**: con **n. art. 139643 + 129100 HE**.

**Descrizione tecnica**

Lunghezza codolo L <sub>s</sub>	45 mm
Profondità filettatura	37,08 mm
Ø Codolo D <sub>s</sub>	12 mm
Passo della filettatura	2 mm
Misura del filetto	M14
Ø Filettatura	14 mm
Passaggio interno per LR	sì

Lunghezza taglienti $L_c$	37,08 mm
Ø Nominale $D_c$	11,5 mm
Numero di scanalature per i trucioli	6
Numero denti Z	6
Lunghezza complessiva L	96 mm
Avanzamento $f_z$ in acciaio $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,1 mm
Rivestimento	AlTiN
Tipo di filettatura	M-LH
Tipo di filettatura	M
Angolo di filetto	60 grado
Materiale da taglio	VHM
Norma filettatura	DIN 13
Codolo	DIN 6535 HA con h6
Utilizzo per tipo di foro	fino a $2,5 \times D$ in caso di foro di passaggio
Utilizzo per tipo di foro	fino a $2,5 \times D$ in caso di foro cieco
Passo dei taglienti	differente
Tolleranza codolo	h6
Colore collarino	verde
Applicazione interna/esterna	Interno
Serie	Master TM
Tipo di prodotto	Fresa a filettare

## Dati utente

	Idoneità	$V_c$	Codice ISO
Alluminio, plastiche	idonea	200 m/min	N
Alluminio (a truciolo corto)	idonea	190 m/min	N
Alluminio $> 10\% \text{ Si}$	idonea	160 m/min	N

Acciaio < 500 N/mm <sup>2</sup>	idonea	125 m/min	P
Acciaio < 750 N/mm <sup>2</sup>	idonea	115 m/min	P
Acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	idonea	110 m/min	P
Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup>	idonea	80 m/min	P
Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup>	idonea	70 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	idonea	75 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	idonea	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	idonea	45 m/min	S
GG(G)	idonea	105 m/min	K
CuZn	idonea	175 m/min	N
Uni	idonea		
a umido max.	idonea		
a umido min.	idonea		
Aria	idonea		

### Servizi

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