

**Garant****Fresa a filettare a profilo singolo in HMI GARANT Master TM 3xD, AlTiN, M: M1,4****Dati di ordinazione**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 139625 M1,4   |
| GTIN            | 4067263139904 |
| 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**

**Canalini del passaggio del lubrorefrigerante paralleli.**

**Vantaggi:**

**Allontanamento radiale nettamente inferiore** rispetto alle frese a filettare multidentati.

L'utensile può essere impiegato anche per altri profili della filettatura (UN; UN-LH) **in tutti i passi e diametri**. Vedi panoramica delle possibili filettature.

**Nota:**

Forme HB e HE disponibili allo stesso prezzo di HA.

Ordinare le forme **HB**: con n. art. **139625 + 129100 HB**.

Ordinare le forme **HE**: con n. art. **139625 + 129100 HE**.

**Descrizione tecnica**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Sporgenza totale L <sub>1</sub> | 4,4 mm  |
| Ø Nominale D <sub>c</sub>       | 1,03 mm |
| Numero denti Z                  | 4       |

## Scheda tecnica

|                                                      |                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Avanzamento $f_z$ in CFRP                            | 0,004 mm                                         |
| Numero di scanalature per i trucioli                 | 4                                                |
| Ø Codolo $D_s$                                       | 6 mm                                             |
| Lunghezza codolo $L_s$                               | 42 mm                                            |
| Lunghezza taglienti $L_c$                            | 0,39 mm                                          |
| Avanzamento $f_z$ in acciaio $< 1400 \text{ N/mm}^2$ | 0,008 mm                                         |
| Profondità filettatura                               | 4,2 mm                                           |
| Settore passo della filettatura                      | 0,14 - 0,3 mm                                    |
| Misura del filetto                                   | M1,4                                             |
| Lunghezza complessiva L                              | 58 mm                                            |
| Passaggio interno per LR                             | sì                                               |
| Profilo della filettatura                            | Profilo parziale                                 |
| Rivestimento                                         | AlTiN                                            |
| Tipo di filettatura                                  | UN                                               |
| Tipo di filettatura                                  | UN-LH                                            |
| Tipo di filettatura                                  | M                                                |
| Tipo di filettatura                                  | M                                                |
| Angolo di filetto                                    | 60 grado                                         |
| Materiale da taglio                                  | HMI                                              |
| Norma filettatura                                    | DIN 13                                           |
| Codolo                                               | DIN 6535 HA con h6                               |
| Utilizzo per tipo di foro                            | fino a $3 \times D$ in caso di foro di passaggio |
| Utilizzo per tipo di foro                            | fino a $3 \times D$ 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 <sub>c</sub> | Codice ISO |
|----------------------------------|----------------------|----------------|------------|
| Alluminio, plastiche             | idoneo               | 200 m/min      | N          |
| Alluminio (a truciolo corto)     | idoneo               | 190 m/min      | N          |
| Alluminio > 10% Si               | idoneo               | 160 m/min      | N          |
| Acciaio < 500 N/mm <sup>2</sup>  | idoneo               | 125 m/min      | P          |
| Acciaio < 750 N/mm <sup>2</sup>  | idoneo               | 115 m/min      | P          |
| Acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>  | idoneo               | 110 m/min      | P          |
| Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup> | idoneo               | 80 m/min       | P          |
| Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup> | idoneo               | 70 m/min       | P          |
| Acciaio < 55 HRC                 | idoneo               | 45 m/min       | H          |
| Acciaio < 60 HRC                 | limitatamente adatta | 35 m/min       | H          |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>     | idoneo               | 75 m/min       | M          |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>     | idoneo               | 70 m/min       | M          |
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>       | idoneo               | 45 m/min       | S          |
| CuZn                             | idoneo               | 175 m/min      | N          |
| GFRP                             | idoneo               | 100 m/min      | N          |
| CFRP                             | idoneo               | 100 m/min      | N          |
| Grafite                          | idoneo               | 150 m/min      | N          |
| Uni                              | idoneo               |                |            |
| a umido max.                     | idoneo               |                |            |
| a umido min.                     | idoneo               |                |            |
| Aria                             | idoneo               |                |            |