

Garant**Frese cilindriche a filettare GARANT Master TM 2xD, AlTiN, M: M20****Dati di ordinazione**

| | |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 139642 M20 |
| GTIN | 4067263128274 |
| 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. 139642 + 129100 HB**.

Ordinare le forme **HE**: con **n. art. 139642 + 129100 HE**.

Descrizione tecnica

| | |
|--|----------|
| Avanzamento f_z in acciaio < 750 N/mm ² | 0,13 mm |
| Numero di scanalature per i trucioli | 6 |
| Profondità filettatura | 41,25 mm |
| Lunghezza complessiva L | 102 mm |
| Numero denti Z | 6 |
| Ø Codolo D_s | 14 mm |
| Lunghezza taglienti L_c | 41,25 mm |

| | |
|------------------------------|--|
| Passaggio interno per LR | sì |
| Lunghezza codolo L_s | 45,9 mm |
| Ø Nominale D_c | 13,95 mm |
| Misura del filetto | M20 |
| Passo della filettatura | 2,5 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 $2 \times D$ in caso di foro di passaggio |
| Utilizzo per tipo di foro | fino a $2 \times D$ in caso di foro cieco |
| Passo dei taglienti | diversa |
| 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 | 220 m/min | N |
| Alluminio (a truciolo corto) | idonea | 220 m/min | N |
| Alluminio > 10% Si | idonea | 180 m/min | N |
| Acciaio < 500 N/mm ² | idonea | 140 m/min | P |
| Acciaio < 750 N/mm ² | idonea | 130 m/min | P |

| | | | |
|----------------------------------|----------------------|-----------|---|
| Acciaio < 900 N/mm ² | idonea | 120 m/min | P |
| Acciaio < 1100 N/mm ² | idonea | 90 m/min | P |
| Acciaio < 1400 N/mm ² | idonea | 80 m/min | P |
| Acciaio < 55 HRC | limitatamente adatta | 45 m/min | H |
| TOOLOX 33 | idonea | 85 m/min | H |
| TOOLOX 44 | idonea | 50 m/min | H |
| INOX < 900 N/mm ² | idonea | 82 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm ² | idonea | 75 m/min | M |
| Ti > 850 N/mm ² | idonea | 50 m/min | S |
| GG(G) | idonea | 120 m/min | K |
| CuZn | idonea | 200 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 |