

Garant**Frese cilindriche a filettare GARANT Master TM 2xD, TiAlN, M: M12****Dati di ordinazione**

| | |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 139640 M12 |
| GTIN | 4045197957511 |
| 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**
- **Nuovo rivestimento per una resistenza all'usura ottimale**
- **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. **139640 + 129100 HB**.

Ordinare le forme **HE**: con n. art. **139640 + 129100 HE**.

Descrizione tecnica

| | |
|---|----------|
| Profondità filettatura | 25,38 mm |
| Ø Codolo D_s | 10 mm |
| Passo della filettatura | 1,75 mm |
| Avanzamento f_z in acciaio $< 750 \text{ N/mm}^2$ | 0,09 mm |
| Numero di scanalature per i trucioli | 6 |
| Numero denti Z | 6 |
| Lunghezza codolo L_s | 40 mm |

| | |
|------------------------------------|---|
| Passaggio interno per LR | sì |
| Lunghezza complessiva L | 82 mm |
| Misura del filetto | M12 |
| Ø Nominale D _c | 9,8 mm |
| Lunghezza taglienti L _c | 25,38 mm |
| Rivestimento | TiAlN |
| Tipo di filettatura | M-LH |
| 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 2×D in caso di foro cieco |
| Utilizzo per tipo di foro | fino a 2×D in caso di foro di passaggio |
| 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 | idoneo | 220 m/min | N |
| Alluminio (a truciolo corto) | idoneo | 220 m/min | N |
| Alluminio > 10% Si | idoneo | 180 m/min | N |
| Acciaio < 500 N/mm ² | idoneo | 140 m/min | P |
| Acciaio < 750 N/mm ² | idoneo | 130 m/min | P |

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

Servizi

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Rettifica codoli Modello HB | 129100 HB |
| Rettifica codoli Modello HE | 129100 HE |