

Garant
Fresa toroidale in HMI GARANT Diabolo R1 0,2, TiAlN, Ø DC × L1: 2X4mm

Dati di ordinazione

| | |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 206157 2X4 |
| GTIN | 4045197934741 |
| Classe articolo | 11X |

Descrizione
Esecuzione:
GARANT Diabolo:

metallo duro e rivestimento di nuova generazione appositamente studiati per la lavorazione dei materiali duri (temprati).

Adatta anche per la **lavorazione di rame elettrolitico**.

Affilatura a doppia fase per una lavorazione altamente precisa.

Angolo di spallamento $\alpha = 16^\circ$.

Tolleranze:

- **Raggio tagliente: $R_1 = \pm 0,0025$ mm.**
- **Ø posizione libera: $D_1 = 0 / -0,01$ mm.**

Nota:

In caso di aumento della sporgenza totale dell'utensile, applicare la riduzione a_p !

Valori per:

contornatura: $a_p = 0,1 \times D \times a_{p,corr}$.

copiatura: $a_p = 0,05 \times D \times a_{p,corr}$.

Per calcolare la velocità di avanzamento v_f , usare il numero di giri della macchina

effettivamente impiegato (per lo più quello massimo)! Es.: $v_f = 18000$ [1/min] × f_z [mm/dente] × z

Descrizione tecnica

| | |
|---|----------|
| Avanzamento f_z per fresatura a copiare in acciaio < 65 HRC | 0,03 mm |
| Fattore di correzione $a_{p,corretto}$ | 1 |
| Ø Tagliente D_c | 2 mm |
| Angolo dell'elica | 30 grado |

| | |
|--|----------------------------------|
| Sporgenza totale L_1 incl. posizione libera | 4 mm |
| Numero denti Z | 2 |
| Raggio del tagliente R_1 | 0,2 mm |
| Lunghezza taglienti L_c | 2 mm |
| Ø Codolo D_s | 4 mm |
| Lunghezza complessiva L | 50 mm |
| Avanzamento f_z per contornatura in acciaio < 65 HRC | 0,03 mm |
| Ø Posizione libera D_1 | 1,91 mm |
| Codolo | DIN 6535 HA con h5 |
| Serie | Diabolo |
| Rivestimento | TiAlN |
| Materiale da taglio | HMI |
| Norma | Norma interna |
| Modello | H |
| Tolleranza Ø nominale | 0 / -0,005 |
| Direzione di avanzamento | orizzontale, obliquo e verticale |
| Larghezza di fresatura a_e per operazioni di fresatura | 0,05×D per fresatura a copiare |
| Larghezza di fresatura a_e per operazioni di fresatura | 0,05×D per fresatura a copiare |
| Passaggio interno per LR | no |
| Colore collarino | rosso |
| Tipo di prodotto | Frese toroidali |

Dati utente

| | Idoneità | V_c | Codice ISO |
|----------------------------------|----------------------|-----------|------------|
| Acciaio < 750 N/mm ² | limitatamente adatto | 200 m/min | P |
| Acciaio < 900 N/mm ² | limitatamente adatto | 200 m/min | P |
| Acciaio < 1100 N/mm ² | idoneo | 190 m/min | P |
| Acciaio < 1400 N/mm ² | idoneo | 170 m/min | P |
| Acciaio < 50 HRC | idoneo | 120 m/min | H |

| | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------|---|
| Acciaio < 55 HRC | idoneo | 100 m/min | H |
| Acciaio < 60 HRC | idoneo | 72 m/min | H |
| Acciaio < 65 HRC | idoneo | 55 m/min | H |
| Acciaio < 67 HRC | idoneo | 50 m/min | H |
| Acciaio < 70 HRC | idoneo | 45 m/min | H |
| INOX < 900 N/mm ² | idoneo | 90 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm ² | idoneo | 80 m/min | M |
| CuZn | idoneo | 140 m/min | N |
| a umido max. | limitatamente adatto | | |
| a umido min. | limitatamente adatto | | |
| a secco | idoneo | | |
| Aria | idoneo | | |