

**Garant**
**Microfresa in HMI GARANT Diabolo, TiAlN, Ø DC×L1: 0,6X4mm**

**Dati di ordinazione**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 201632 0,6X4  |
| GTIN            | 4062406386405 |
| Classe articolo | 11X           |

**Descrizione**
**Esecuzione:**

**GARANT Diabolo:** geometria speciale e rivestimento appositamente studiato **per garantire l'eccellente lavorazione di acciai duri**. Adatto anche per la **lavorazione di rame elettrolitico**.

Affilatura a doppia fase per la lavorazione di metalli duri di alta precisione.

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

Codolo molto robusto per garantire una durata maggiore.

Tolleranze:

· 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:

scanalatura piena:  $a_p = 0,05 \times D \times a_p \text{ corr.}$

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

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

**effettivamente impiegato (per lo più quello massimo)! Es.:  $v_f = 18.000 [1/\text{min}] \times f_z [\text{mm}/\text{dente}] \times z$**

**Descrizione tecnica**

|  |                    |
|--|--------------------|
| Ø Posizione libera $D_1$                     | 0,58 mm            |
| Numero denti Z                               | 2                  |
| Lunghezza complessiva L                      | 54 mm              |
| Velocità di taglio $v_c$ in acciaio < 65 HRC | 50 m/min           |
| Codolo                                       | DIN 6535 HA con h5 |
| Ø Tagliente $D_c$                            | 0,6 mm             |

|  |   |
|--|---|
| Angolo dell'elica  | 25 grado  |
| Angolazione dello smusso angolare                                  | 90 grado  |
| Lunghezza taglienti $L_c$  | 0,9 mm  |
| Ø Codolo $D_s$   | 6 mm  |
| Avanzamento $f_z$ per contornatura in acciaio < 65 HRC             | 0,017 mm  |
| Tolleranza Ø nominale  | 0 / -0,005  |
| Direzione di avanzamento   | orizzontale, obliquo e verticale                        |
| Fattore di correzione $a_{p, corretto}$                            | 0,9   |
| Avanzamento $f_z$ per fresatura di scanalature in acciaio < 65 HRC | 0,014 mm  |
| Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera                      | 4 mm  |
| Serie  | Diabolo   |
| Rivestimento   | TiAlN   |
| Materiale da taglio  | HMI   |
| Norma  | Norma interna   |
| Modello  | H   |
| Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura           | Scanalatura piena con profondità di taglio $1 \times D$ |
| Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura           | $0,1 \times D$ per contornatura                         |
| Passaggio interno per LR   | no  |
| Colore collarino   | rosso   |
| Tipo di prodotto   | Frese per spallamenti                                   |

## Dati utente

|                                  | Idoneità             | $V_c$     | Codice ISO |
|----------------------------------|----------------------|-----------|------------|
| Acciaio < 750 N/mm <sup>2</sup>  | limitatamente adatto | 200 m/min | P          |
| Acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>  | limitatamente adatto | 200 m/min | P          |
| Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup> | idoneo               | 190 m/min | P          |
| Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> | idoneo               | 90 m/min  | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | idoneo               | 80 m/min  | M |
| CuZn                         | limitatamente adatto | 140 m/min | N |
| a umido max.                 | limitatamente adatto |           |   |
| a umido min.                 | limitatamente adatto |           |   |
| a secco                      | idoneo               |           |   |
| Aria                         | idoneo               |           |   |