

Garant
Fresa toroidale in HMI GARANT Diabolo R1 0,5, TiAlN, Ø DC × L1: 3X12mm

Dati di ordinazione

Numero d'ordine	206159 3X12
GTIN	4045197935786
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

Sporgenza totale L_1 incl. posizione libera	12 mm
Ø Posizione libera D_1	2,91 mm
Lunghezza complessiva L	50 mm
Raggio del tagliente R_1	0,5 mm

Avanzamento f_z per fresatura a copiare in acciaio < 65 HRC	0,03 mm
Lunghezza taglienti L_c	4,5 mm
Ø Tagliente D_c	3 mm
Avanzamento f_z per contornatura in acciaio < 65 HRC	0,03 mm
Fattore di correzione $a_{p\text{ corretto}}$	1
Ø Codolo D_s	4 mm
Angolo dell'elica	30 grado
Codolo	DIN 6535 HA con h5
Numero denti Z	2
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		