

**Garant**
**Fresa a raggio completo in HMI GARANT Master Steel HPC, TiAlN, Ø f8 DC: 3mm**

**Dati di ordinazione**

Numero d'ordine	207490 3
GTIN	4062406285326
Classe articolo	11X

**Descrizione**
**Esecuzione:**
**Elevata finitura grazie all'elevata precisione del tagliente.**

 Tolleranza: contorno del raggio =  $\pm 0,005$  mm.

Miglior protezione del tagliente grazie agli spigoli leggermente arrotondati. Elevata resistenza alla flessione mediante substrato a grana ultrafinissima.

**Descrizione tecnica**

Ø Codolo $D_s$	4 mm
Lunghezza complessiva L	50 mm
Lunghezza taglienti $L_c$	5 mm
Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera	12 mm
Numero denti Z	4
Ø Tagliente $D_c$	3 mm
Avanzamento $f_z$ per contornatura in acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,02 mm
Angolo dell'elica	30 grado
Ø Posizione libera $D_1$	2,8 mm
Avanzamento $f_z$ per fresatura a copiare in acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,025 mm
Raggio R	1,5 mm

Serie	MasterSteel
Rivestimento	TiAlN
Materiale da taglio	HMI
Norma	Norma interna
Modello	N
Tolleranza Ø nominale	f8
Direzione di avanzamento	orizzontale, obliquo e verticale
Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura	0,03×D per fresatura a copiare
Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura	0,3×D per contornatura
Codolo	DIN 6535 HA con h6
Passaggio interno per LR	no
Strategia di truciolatura	HPC
Colore collarino	verde
Tipo di prodotto	Frese a raggio completo e sferiche

## Dati utente

	Idoneità	$V_c$	Codice ISO
Acciaio < 500 N/mm <sup>2</sup>	adatto	270 m/min	P
Acciaio < 750 N/mm <sup>2</sup>	adatto	240 m/min	P
Acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	220 m/min	P
Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	190 m/min	P
Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adatto	170 m/min	P
Acciaio < 55 HRC	limitatamente adatto	140 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	limitatamente adatto	80 m/min	M
GG(G)	adatto	400 m/min	K
Uni	adatto		
a umido max.	adatto		
a umido min.	limitatamente adatto		

a secco	limitatamente adatto
Aria	limitatamente adatto