

**Garant**
**Fresa a codolo cilindrico in HMI GARANT Master UNI HPC, TiSiN, Ø e8 DC: 20mm**

**Dati di ordinazione**

Numero d'ordine	203062 20
GTIN	4062406569600
Classe articolo	11Z

**Descrizione**
**Esecuzione:**

Per operazioni di **sgrossatura e finitura con valori massimi di avanzamento** ed elevata silenziosità. **Geometria di ultima generazione e innovativo rivestimento ad alte prestazioni** per garantire risultati di lavorazione eccellenti nonché la massima durata su diverse tipologie di materiali. **Stabilità e silenziosità elevate** grazie al passo irregolare.

**Vantaggi:**

- **Funzionamento praticamente privo di vibrazioni.**
- **Forma speciale delle scanalature e ampi vani truciolo.**
- **Preparazione del tagliente specifico per il tipo di applicazione.**
- **Substrato ottimizzato in termini di durezza e tenacia.**

**Descrizione tecnica**

Direzione di avanzamento	orizzontale, obliquo e verticale
Lunghezza taglienti $L_c$	26 mm
Ø Posizione libera $D_1$	19,5 mm
Lunghezza complessiva $L$	92 mm
Ø Tagliente $D_c$	20 mm
Ø Codolo $D_s$	20 mm
Avanzamento $f_z$ per contornatura in acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,13 mm
Arrotondamento degli angoli $r_v$	0,3 mm

Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera	40 mm
Avanzamento $f_z$ per contornatura in inox $> 900 \text{ N/mm}^2$	0,08 mm
Codolo	DIN 6535 HB con h6
Tolleranza $\varnothing$ nominale	e8
Avanzamento $f_z$ per fresatura di scanalature in acciaio $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,1 mm
Avanzamento $f_z$ per fresatura di scanalature in INOX $> 900 \text{ N/mm}^2$	0,07 mm
Angolo dell'elica	42 grado
Numero denti Z	4
Serie	Master Uni
Rivestimento	TiSiN
Materiale da taglio	HMI
Norma	Norma interna
Modello	N
Caratteristica angolo dell'elica	differente
Passo dei taglienti	differente
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	$0,5 \times D$ per contornatura
Passaggio interno per LR	no
Strategia di truciolatura	HPC
Colore collarino	verde
Tipo di prodotto	Frese per spallamenti

## Dati utente

	Idoneità	$V_c$	Codice ISO
Alluminio (a truciolo corto)	limitatamente adatto	280 m/min	N
Acciaio $< 500 \text{ N/mm}^2$	idoneo	260 m/min	P

Acciaio < 750 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	240 m/min	P
Acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	190 m/min	P
Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	180 m/min	P
Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	150 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	80 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	limitatamente adatto	40 m/min	S
GG(G)	idoneo	250 m/min	K
Uni	idoneo		
a umido max.	idoneo		
a umido min.	limitatamente adatto		
a secco	idoneo		
Aria	idoneo		