

**Garant****Fresa per sgrossatura in HMI GARANT Master Steel SlotMachine HPC, TiAlN, Ø d11 DC: 12mm****Dati di ordinazione**

Numero d'ordine	205556 12
GTIN	4062406112141
Classe articolo	11X

**Descrizione****Esecuzione:**

Con innovativo profilo rompitruciolo, ottimizzato per elevati avanzamenti. Miglior protezione del tagliente grazie agli spigoli leggermente arrotondati. Elevata resistenza alla flessione mediante substrato a grana ultrafinissima.

**Vantaggi:**

La geometria dell'utensile consente la formazione di trucioli piuttosto arrotondati, che vengono eliminati tramite le scanalature piatte. Questo aspetto rende l'utensile estremamente stabile grazie al suo nocciolo robusto.

Angolo di penetrazione fino a 10° grazie a un'ampia posizione libera frontale.

**Uso:**

Per lavori di sgrossatura.

**Nota:**

Codolo ribassato del colletto particolarmente lungo per aggirare gli ingombri bordi. <br>Con rastremazione conica del codolo in modo da garantire stabilità in caso di sporgenze lunghe (vedi colonne D<sub>5</sub> e D<sub>6</sub>).

**Descrizione tecnica**

Sporgenza totale L <sub>1</sub> incl. posizione libera	73 mm
Codolo	DIN 6535 HB con h6
Numero denti Z	5
Direzione di avanzamento	orizzontale, obliquo e verticale
Lunghezza taglienti L <sub>c</sub>	26 mm

Lunghezza complessiva L	120 mm
Avanzamento $f_z$ per contornatura in acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,08 mm
Posizione libera del codolo massima $\varnothing D_6$	11,6 mm
$\varnothing$ Tagliente $D_c$	12 mm
$\varnothing$ Codolo $D_s$	12 mm
Angolo dell'elica	42 grado
Tolleranza $\varnothing$ nominale	d11
Larghezza dello smusso angolare a 45°	0,6 mm
Posizione libera del codolo minima $\varnothing D_5$	10,8 mm
Angolazione dello smusso angolare	45 grado
Serie	MasterSteel
Rivestimento	TiAlN
Materiale da taglio	HMI
Norma	Norma interna
Profilo fresa	NR
Passo dei taglienti	differente
Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura	0,3×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
Acciaio < 500 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	180 m/min	P
Acciaio < 750 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	170 m/min	P
Acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	150 m/min	P
Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	130 m/min	P
Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	100 m/min	P

INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	45 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	30 m/min	M
GG(G)	idoneo	180 m/min	K
Uni	idoneo		
a umido max.	idoneo		
a umido min.	limitatamente adatto		
a secco	idoneo		
Aria	idoneo		