

**Garant****Fresa per sgrossatura in HMI GARANT Master Steel SlotMachine con passaggio interno del lubrorefrigerante HPC, TiAlN, Ø d11 DC: 4mm****Dati di ordinazione**

Numero d'ordine	205551 4
GTIN	4062406111137
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.

Avanzamento al dente fino a 0,1 mm con una profondità di massimo 2xD (nella scanalatura piena).

Con **adduzione interna di LR**, per una sicura evacuazione dei trucioli.

**Vantaggi:**

La geometria dell'utensile consente la formazione di trucioli piuttosto arrotondati, che vengono eliminati tramite le scanalature piatte. Questo rende l'utensile estremamente stabile al suo interno. Angolo di penetrazione fino a 10° grazie a un'ampia posizione libera frontale.

**Uso:**

Per lavorazioni di sgrossatura, particolarmente adatta per la lavorazione di cave dal pieno.

**Descrizione tecnica**

Lunghezza complessiva L	57 mm
Sporgenza totale L <sub>1</sub> incl. posizione libera	19 mm
Ø Posizione libera D <sub>1</sub>	3,7 mm
Tolleranza Ø nominale	d11
Ø Codolo D <sub>s</sub>	6 mm
Direzione di avanzamento	orizzontale e obliquo
Numero denti Z	5

Avanzamento $f_z$ per fresatura di scanalature in acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,02 mm
Larghezza dello smusso angolare a 45°	0,2 mm
Angolo dell'elica	42 grado
Ø Tagliente $D_c$	4 mm
Lunghezza taglienti $L_c$	11 mm
Codolo	DIN 6535 HB con h6
Avanzamento $f_z$ per contornatura in acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	0,03 mm
Angolazione dello smusso angolare	45 grado
Serie	MasterSteel
Rivestimento	TiAlN
Materiale da taglio	HMI
Norma	DIN 6527
Profilo fresa	NR
Passo dei taglienti	differente
Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura	0,4×D per contornatura
Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura	0,05×D per fresatura a copiare
Passaggio interno per LR	sì
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	200 m/min	P
Acciaio < 750 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	180 m/min	P
Acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	160 m/min	P
Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	140 m/min	P
Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	110 m/min	P

INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	50 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	35 m/min	M
GG(G)	idoneo	200 m/min	K
Uni	idoneo		
a umido max.	idoneo		
Aria	idoneo		