

**Garant**
**Fresa per sgrossatura e finitura in HMI TPC, TiAlN, Ø f8 DC: 20mm**

**Dati di ordinazione**

Numero d'ordine	203088 20
GTIN	4045197814319
Classe articolo	11X

**Descrizione**
**Esecuzione:**

Fresa ad alte prestazioni **concepita in modo specifico per l'impiego TPC** universale. Nocciolo rinforzato. **Resistenza a flessione ottimizzata** mediante substrati a grana ultrafinissima.

**Nota:**

$a_{e\max.} = 0,1 \times D$  per la lavorazione TPC.

$h_{\max.}$ : i valori specificati nella tabella sono i valori massimi. Per operazioni di finitura consigliamo gli articoli n. art. 204012, 204014 e 204015.

**Descrizione tecnica**

Codolo	DIN 6535 HB con h6
Numero denti Z	5
Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera	52 mm
Tolleranza Ø nominale	f8
Qualità equilibratura con codolo	G 2,5 con HB
Ø Tagliente $D_c$	20 mm
Ø Posizione libera $D_1$	19,8 mm
Larghezza dello smusso angolare a 45°	0,4 mm
Lunghezza taglienti $L_c$	41 mm
Spessore centrale del truciolo $h_{\max}$ per fresatura TPC su Toolox 44 HRC	0,105 mm

Direzione di avanzamento	orizzontale e obliquo
Ø Codolo $D_s$	20 mm
Lunghezza complessiva L	104 mm
Angolo dell'elica	40 grado
Angolazione dello smusso angolare	45 grado
Rivestimento	TiAlN
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	$0,1 \times D$
Passaggio interno per LR	no
Strategia di truciolatura	TPC
Colore collarino	verde
Tipo di prodotto	Frese per spallamenti

## Dati utente

	Idoneità	$V_c$	Codice ISO
Acciaio < 500 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	380 m/min	P
Acciaio < 750 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	340 m/min	P
Acciaio < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	300 m/min	P
Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	230 m/min	P
Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	150 m/min	P
TOOLOX 33	idoneo	60 m/min	H
TOOLOX 44	idoneo	40 m/min	H
HARDOX 500 < 1600 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	25 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	idoneo	220 m/min	M

INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	limitatamente adatto	150 m/min	M
Uni	idoneo		
a umido max.	adatto		
a secco	limitatamente adatto		
Aria	idoneo		