

Garant
**Fresa toroidal de MDI GARANT Master Steel HPC, TiAlN, Ø e8 DC / R1:
12/0,5mm**

Datos de pedido

Número de pedido	206333 12/0,5
GTIN	4062406276386
Clase de artículo	11X

Descripción
Ejecución:

Fresa HPC con **revestimiento de alto rendimiento de nuevo desarrollo**. Para **una vida útil excelente** y **una potencia de arranque de viruta óptima** en toda clase de materiales. Con **ángulo lateral doblemente destalonado**.

Tolerancia: Radio de filo R_1

Tamaño del radio 0,1 mm – 1 mm: $R_1 = \pm 0,003$ mm.

Tamaño del radio > 1,0 mm: $R_1 = \pm 0,005$ mm.

Aplicación:

Especial para el **mecanizado de alta velocidad** en la **fabricación de moldes y herramientas para fresas copiadoras**. Resultados sobresalientes para el **fresado en seco**.

Nota:

Producto sucesor para n.º 206280.

Descripción técnica

Avance f_z para fresado coprador en acero < 1100 N/mm ²	0,05 mm
Ø de mango D_s	12 mm
Voladizo L_1 incl. cuello	38 mm
Avance f_z para contornear en acero < 1100 N/mm ²	0,045 mm
Longitud total L	83 mm
Mango	DIN 6535 HA con h6
Ø de corte D_c	12 mm

Número de dientes Z	5
Ángulo de hélice	30 grados
Longitud de filo L_c	12 mm
Radio de filo R_1	0,5 mm
Ø máximo de reducción del mango D_6	11,8 mm
Ø mínimo de reducción del mango D_5	11 mm
Serie	Master Steel
Recubrimiento	TiAlN
Material de corte	MDI
Norma	Norma de fábrica
Tipo	H
Tolerancia Ø nominal	e8
Dirección de aproximación	Horizontal, inclinado y vertical
Anchura de ataque a_e en la operación de fresado	0,3×D al contornear
Anchura de ataque a_e en la operación de fresado	0,2×D al contornear
Refrigeración interior	no
Estrategia de arranque de virutas	HPC
anillo de color	verde
Tipo de producto	Fresa tórica

Datos de usuario

	Uso	V_c	Código ISO
Acero < 500 N/mm ²	adecuado con restricciones	200 m/min	P
Acero < 750 N/mm ²	adecuado	170 m/min	P
Acero < 900 N/mm ²	adecuado	120 m/min	P
Acero < 1100 N/mm ²	adecuado	85 m/min	P
Acero < 1400 N/mm ²	adecuado	70 m/min	P
Acero < 55 HRC	adecuado	40 m/min	H
INOX < 900 N/mm ²	adecuado	95 m/min	M

INOX > 900 N/mm ²	adecuado	85 m/min	M
GG(G)	adecuado	110 m/min	K
Uni	adecuado		
húmedo máximo	adecuado		
húmedo mínimo	adecuado con restricciones		
seco	adecuado		
Aire	adecuado		

Servicios

Rectificado de mangos Tipo HB

129100 HB