

**Garant****Fresa toroidal de MDI GARANT Diabolo HPC, TiAlN, Ø e8 DC / R1: 12/3,0mm****Datos de pedido**

Número de pedido	206342 12/3,0
GTIN	4045197598998
Clase de artículo	11X

**Descripción****Ejecución:****GARANT Diabolo:**

Geometría especial, recubrimiento de nuevo desarrollo, metal duro especial para mecanizado duro.

Ángulo de incidencia con doble destalonado.

Tolerancia: radio de corte  $R_1 = \pm 0,005 \text{ mm}$ .

**Descripción técnica**

Voladizo $L_1$ incl. cuello	75 mm
Ø de cuello $D_1$	11 mm
Radio de filo $R_1$	3 mm
Ø de corte $D_c$	12 mm
Número de dientes Z	4
Avance $f_z$ para contorneo en acero < 65 HRC	0,08 mm
Avance $f_z$ para fresado copiado en acero < 65 HRC	0,08 mm
Ø de mango $D_s$	12 mm
Longitud de filo $L_c$	12 mm
Longitud total L	120 mm
Mango	DIN 6535 HA con h6
Ángulo de hélice	30 grados

Serie	Diabolo
Recubrimiento	TiAlN
Material de corte	MDI
Norma	Norma de fábrica
Tipo	H
Tolerancia Ø nominal	e8
División de los cortes	desigual
Dirección de aproximación	Horizontal, inclinado y vertical
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	0,05×D en fresado copiador
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	0,2×D en contornear
Refrigeración interior	no
Estrategia de arranque de virutas	HPC
Tolerancia de mango	h6
anillo de color	rojo
Tipo de producto	Fresa tórica

## Datos de usuario

	Uso	$V_c$	Código ISO
Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	160 m/min	P
Acero < 50 HRC	adecuado	150 m/min	H
Acero < 55 HRC	adecuado	135 m/min	H
Acero < 60 HRC	adecuado	120 m/min	H
Acero < 65 HRC	adecuado	90 m/min	H
húmedo máximo	adecuado con restricciones		
húmedo mínimo	adecuado con restricciones		
seco	adecuado		
Aire	adecuado		

## Servicios

Rectificado de mangos Tipo HB

129100 HB