

**Garant****Fresa toroidal frontal MDI HPC, TiAlN, Ø h9 DC: 12mm****Datos de pedido**

Número de pedido	206263 12
GTIN	4062406279905
Clase de artículo	11X

**Descripción****Ejecución:**

Geometría de corte frontal especial para el fresado transversal con avances muy elevados.  
Tolerancia: radio de corte  $R_1 = \pm 0,01 \text{ mm}$ .

**Aplicación:**

**Para fresado copiado y transversal** en el mecanizado completo **en condiciones de HPC / HSC**.

Las estrategias de fresado especiales **permiten un volumen de arranque de viruta elevado**.

**Nota:**

**Las herramientas son rectificables.**

Con posición libre creciente cónicamente para garantizar la estabilidad con alcance largo.

**Descripción técnica**

Ángulo de ajuste $\kappa$	15 grados
Ø de corte $D_c$	12 mm
Ø de mango $D_s$	12 mm
Longitud total L	120 mm
Número de dientes Z	6
Avance $f_z$ en acero $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,2 mm
Voladizo $L_1$ incl. cuello	56 mm
Radio de programación	2 mm
Longitud de filo $L_c$	6,8 mm

Medida $a_{p\text{máx}}$ líneas	0,8 mm
Ø mínimo de reducción del mango $D_5$	11 mm
Ø máximo de reducción del mango $D_6$	11,9 mm
Recubrimiento	TiAlN
Material de corte	MDI
Norma	Norma de fábrica
Tipo	N
Tolerancia Ø nominal	h9
Ángulo de hélice	15 grados
Dirección de aproximación	Horizontal e inclinado
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	Ranura completa profundidad de corte $1 \times D$
Mango	DIN 6535 HA con h5
Refrigeración interior	no
Estrategia de arranque de virutas	HPC
anillo de color	verde
Tipo de producto	Fresa toroidal frontal

## Datos de usuario

	Uso	$V_c$	Código ISO
Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	170 m/min	P
Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	150 m/min	P
Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	135 m/min	P
Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	130 m/min	P
Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	125 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	95 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	90 m/min	M
Uni	adecuado		
húmedo máximo	adecuado		

húmedo mínimo	adecuado
seco	adecuado con restricciones
<del>Aire</del>	<del>adecuado con restricciones</del>
<b>Servicios</b>	
Rectificado de mangos Tipo HB	129100 HB