

**Garant**
**Fresa toroidal de MDI R1 0,2, DLC, Ø DC × L1: 3X12mm**

**Datos de pedido**

Número de pedido	206043 3X12
GTIN	4045197914859
Clase de artículo	11X

**Descripción**
**Ejecución:**

Con **recubrimiento de DLC perfeccionado sp<sup>2</sup>**. Para **las máximas exigencias de rendimiento y precisión en materiales de aluminio**. Las **tolerancias extremadamente estrechas** aseguran la máxima precisión. Vaciado de 2 chaflanes doblemente destalonado.

**Ángulo de escalón  $\alpha = 16^\circ$ .**

Tolerancias:

- **Radio de corte:  $R_1 = \pm 0,0025$  mm.**
- **Ø de cuello:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**Nota:**

¡Al aumentar la longitud de alcance de la herramienta, aplicar la reducción  $a_p$ !

Valores para:

ranura completa:  $a_p = 0,25 \times D \times a_{p,corr}$

Contornear:  $a_p = 0,50 \times D \times a_{p,corr}$

Copiar:  $a_p = 0,25 \times D \times a_{p,corr}$

**¡Para el cálculo de la velocidad de avance  $v_f$  utilizar el número de revoluciones de la máquina utilizado efectivamente (generalmente, el máximo)!**

p. ej.:  $v_f = 18\,000$  [rpm]  $\times$   $f_z$  [mm/Z]  $\times$   $z$

**Descripción técnica**

Ø de mango $D_s$	4 mm
Número de dientes $Z$	2
Ø de cuello $D_1$	2,91 mm
Longitud total $L$	50 mm
Ø de corte $D_c$	3 mm

Avance $f_z$ para fresado copiado en aluminio fundición	0,035 mm
Avance $f_z$ para contornear en aluminio fundición	0,035 mm
Voladizo $L_1$ incl. cuello	12 mm
Radio de filo $R_1$	0,2 mm
Mango	DIN 6535 HA con h5
Longitud de filo $L_c$	4,5 mm
Ángulo de hélice	30 grados
Factor de corrección $a_{p,corr}$	1
Recubrimiento	DLC
Material de corte	MDI
Norma	Norma de fábrica
Tipo	W
Tolerancia $\varnothing$ nominal	0 / -0,005
Dirección de aproximación	horizontal, inclinado y vertical
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	0,5×D al contornear
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	0,05×D en fresa copiadora
Refrigeración interior	no
anillo de color	amarillo
Tipo de producto	Fresa tórica

### Datos de usuario

	Uso	$V_c$	Código ISO
Aluminio	adecuado	480 m/min	N
Aluminio (que produce virutas cortas)	adecuado	400 m/min	N
Aluminio > 10 % Si	adecuado	400 m/min	N
PMMA Fibra acrílica	adecuado	200 m/min	N
PE-HD	adecuado	160 m/min	N
PA 66	adecuado	200 m/min	N

PEEK	adecuado	150 m/min	N
PF 31	adecuado	130 m/min	N
PVDF GF20	adecuado	180 m/min	N
POM GF25	adecuado	160 m/min	N
PA 66 GF30	adecuado	150 m/min	N
PEEK GF30	adecuado	130 m/min	N
PTFE CF25	adecuado	160 m/min	N
Cu	adecuado	160 m/min	N
CuZn	adecuado	200 m/min	N
húmedo máximo	adecuado		
húmedo mínimo	adecuado		
seco	adecuado con restricciones		
Aire	adecuado		