

Garant
Fresa toroidal de MDI R1 0,2, Diamante, Ø DC × L1: 3X20mm

Datos de pedido

Número de pedido	209721 3X20
GTIN	4045197918888
Clase de artículo	11Y

Descripción
Ejecución:

Con **recubrimiento de diamante cristalino sp³**. Para **las máximas exigencias de rendimiento y precisión** en materiales compuestos de fibras, GFK, CFK y grafito. **Las tolerancias extremadamente estrechas** aseguran la máxima precisión. Vaciado de 2 chaflanes doblemente destalonado. **Ángulo de escalón $\alpha=16^\circ$** .

Tolerancias:

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

Nota:

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

Valores para:

copiado: $a_p = 0,10 \times D \times a_{p,corr}$

Contorneado: $a_p = 0,20 \times D \times a_{p,corr}$

Para el cálculo de la velocidad de avance v_f utilizar el número de revoluciones real de la máquina (generalmente el máximo)!

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

Descripción técnica

Avance f_z para fresado copiado en grafito	0,035 mm
Longitud total L	60 mm
Longitud de filo L_c	4,5 mm
Ø de corte D_c	3 mm
Radio de filo R_1	0,2 mm
Mango	DIN 6535 HA con h5

Avance f_z para contornear en grafito	0,035 mm
Ø de cuello D_1	2,91 mm
Ø de mango D_s	4 mm
Número de dientes Z	2
Voladizo L_1 incl. cuello	20 mm
Ángulo de hélice	30 grados
Factor de corrección $a_{p,corr}$	0,9
Recubrimiento	Diamante
Material de corte	MDI
Norma	Norma de fábrica
Tolerancia Ø 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	negro
Tipo de producto	Fresa tórica

Datos de usuario

	Uso	V_c	Código ISO
PVDF GF20	adecuado	200 m/min	N
POM GF25	adecuado	190 m/min	N
PA 66 GF30	adecuado	170 m/min	N
PEEK GF30	adecuado	150 m/min	N
PTFE CF25	adecuado	180 m/min	N
PEEK CF30	adecuado	160 m/min	N
Híbridos	adecuado		
Panal de abeja Sándwich	adecuado	350 m/min	N

PRFV	adecuado	190 m/min	N
PRFV, CFRP	adecuado	190 m/min	N
Grafito	adecuado	340 m/min	N
húmedo mínimo	adecuado		
seco	adecuado		
Aire	adecuado		