

**Fresas tóricas MDI HAIMER MILL SAFE-LOCK, AlTiN, Ø f9 DC / R1: 20/1,0mm****Datos de pedido**

Número de pedido	220298 20/1,0
GTIN	4034221162083
Clase de artículo	26X

**Descripción****Ejecución:**

Con protección contra extracción SAFE-LOCK para una fijación precisa adicional. En combinación con los portaherramientas SAFE-LOCK, asegura la herramienta antes de extracción.

Para el **uso universal** en materiales de acero y aceros de alta aleación, especialmente INOX. Con **núcleo cilíndrico** para una rigidez óptima de la herramienta en el fresado de ranuras. Seguridad de proceso garantizada en rampas y fresado circular de taladro gracias a la **geometría frontal especial**.

**Nota:**

Encontrará el portaherramientas con protección contra la extracción SAFE-LOCK en la parte del programa sobre técnica de sujeción.

**Descripción técnica**

Longitud de filo $L_c$	38 mm
Número de dientes Z	4
Avance $f_z$ para contorneo en acero $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,13 mm
Voladizo $L_1$ incl. cuello	52 mm
Mango	Safe-Lock h6
Radio de filo $R_1$	1 mm
Avance $f_z$ para fresado de ranuras en acero $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,11 mm
Longitud total L	105 mm
Ø de corte $D_c$	20 mm

Ø de cuello D <sub>1</sub>	19 mm
Ø de mango D <sub>s</sub>	20 mm
Ángulo de hélice	32 grados
Recubrimiento	AlTiN
Material de corte	MDI
Norma	DIN 6527
Tipo	N
Tolerancia Ø nominal	f9
Características ángulo espiral	desigual
División de los cortes	desigual
Dirección de aproximación	Horizontal, inclinado y vertical
Anchura de ataque a <sub>e</sub> en la operación de fresado	Ranura completa profundidad de corte 0,5×D
Anchura de ataque a <sub>e</sub> en la operación de fresado	Ranura completa profundidad de corte 1 × D
Refrigeración interior	no
Estrategia de arranque de virutas	HPC
Tipo de producto	Fresa tórica

## Datos de usuario

	Uso	V <sub>c</sub>	Código ISO
Aluminio, plásticos	adecuado con restricciones	480 m/min	N
Aluminio (que produce virutas cortas)	adecuado con restricciones	480 m/min	N
Aluminio > 10 % Si	adecuado con restricciones	375 m/min	N
Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	275 m/min	P
Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	255 m/min	P
Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	210 m/min	P
Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	190 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	95 m/min	M

INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	75 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	adecuado con restricciones	35 m/min	S
GG(G)	adecuado con restricciones	155 m/min	K
Uni	adecuado		
Aceite	adecuado		
húmedo máximo	adecuado		
húmedo mínimo	adecuado		
seco	adecuado		
Aire	adecuado		