

**Garant**
**Fresa de mango MDI GARANT Master UNI HPC, TiSiN, Ø e8 DC: 10mm**

**Datos de pedido**

Número de pedido	203073 10
GTIN	4067263092025
Clase de artículo	11Z

**Descripción**
**Ejecución:**

Para el **desbastado y el acabado** hasta  $1,5 \times D$  en materiales sólidos **con valores de avance máximos** y gran suavidad de marcha.

Para reducir la fuerza de corte y mejorar la calidad de las superficies gracias a la **espiral de 45°**.

**Ventaja:**

- **Funcionamiento especialmente de pocas vibraciones.**
- **Forma especial de las ranuras, canales de viruta grandes.**
- **Redondeo de los bordes adaptado especialmente.**
- **Sustrato optimizado en dureza y resistencia.**

**Descripción técnica**

Ángulo de hélice	42 grados
Ø de cuello $D_1$	9,7 mm
Redondeo de esquinas $r_v$	0,2 mm
Dirección de aproximación	Horizontal, inclinado y vertical
Voladizo $L_1$ incl. cuello	38 mm
Tolerancia Ø nominal	e8
Avance $f_z$ para fresado de ranuras en acero $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,05 mm
Mango	DIN 6535 HB con h6
Avance $f_z$ para contornear en acero $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,07 mm
Avance $f_z$ para contornear en INOX $> 900 \text{ N/mm}^2$	0,04 mm

Avance $f_z$ para fresado de ranuras en INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	0,035 mm
Ø de corte $D_c$	10 mm
Longitud total L	80 mm
Longitud de filo $L_c$	30 mm
Ø de mango $D_s$	10 mm
Número de dientes Z	4
Serie	Master Uni
Recubrimiento	TiSiN
Material de corte	MDI
Norma	Norma de fábrica
Tipo	N
Características ángulo espiral	desigual
División de los cortes	desigual
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	0,3×D en contorneado
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	Ranura completa profundidad de corte 1×D
Refrigeración interior	no
Estrategia de arranque de virutas	HPC
anillo de color	verde
Tipo de producto	Fresa angular

## Datos de usuario

	Uso	$V_c$	Código ISO
Aluminio (que produce virutas cortas)	adecuado con restricciones	280 m/min	N
Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	260 m/min	P
Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	240 m/min	P
Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	190 m/min	P
Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	180 m/min	P

Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	150 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	90 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	80 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	adecuado con restricciones	40 m/min	S
GG(G)	adecuado	250 m/min	K
Uni	adecuado		
húmedo máximo	adecuado		
húmedo mínimo	adecuado con restricciones		
seco	adecuado		
Aire	adecuado		