

**Garant**
**Fresa de punta esférica de MDI, TiAlN, Ø DC: 3mm**

**Datos de pedido**

Número de pedido	207115 3
GTIN	4045197229502
Clase de artículo	11X

**Descripción técnica**

Número de dientes Z	2
Ø de corte $D_c$	3 mm
Ø de cuello $D_1$	2,9 mm
Avance $f_z$ para contornear en acero $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,011 mm
Avance $f_z$ para fresado copiador en acero $< 900 \text{ N/mm}^2$	0,013 mm
Voladizo $L_1$ incl. cuello	9 mm
Ø de mango $D_s$	6 mm
Longitud total L	50 mm
Longitud de filo $L_c$	5 mm
Ángulo de hélice	30 grados
Radio R	1,5 mm
Recubrimiento	TiAlN
Material de corte	MDI
Norma	Norma de fábrica
Tipo	N
Tolerancia Ø nominal	f8
Dirección de aproximación	Horizontal, inclinado y vertical

Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	Ranura completa profundidad de corte $1 \times D$
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	$0,05 \times D$ en fresa copiadora
Mango	DIN 6535 HA con h6
Refrigeración interior	no
anillo de color	sin
Tipo de producto	Fresa de esférica y fresa de bola

### Datos de usuario

	Uso	$V_c$	Código ISO
Aluminio (que produce virutas cortas)	adecuado con restricciones	350 m/min	N
Aluminio > 10 % Si	adecuado con restricciones	250 m/min	N
Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	160 m/min	P
Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	140 m/min	P
Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	130 m/min	P
Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	80 m/min	P
Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	70 m/min	P
Acero < 55 HRC	adecuado	50 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	80 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado con restricciones	70 m/min	M
GG(G)	adecuado	120 m/min	K
CuZn	adecuado con restricciones	320 m/min	N
Uni	adecuado		
húmedo máximo	adecuado		
húmedo mínimo	adecuado con restricciones		
seco	adecuado con restricciones		
Aire	adecuada con restricciones		

### Servicios

Rectificado de mangos Tipo HB

129100 HB