



## Fresas MDI, TiAlN, Ø h10 DC: 12mm



### Datos de pedido

Número de pedido	203320 12
GTIN	4045197119179
Clase de artículo	12X

### Descripción

#### Ejecución:

Alma reforzada y geometría para fresado duro, sin paso de la espiral dinámico.

#### Aplicación:

**Para el fresado de contornos como operación de trabajo de acabado.**

(Corte frontal solo en profundidades de corte reducidas).

### Descripción técnica

Número de dientes Z	6
Ø de corte $D_c$	12 mm
Avance $f_z$ para contornear en acero < 55 HRC	0,045 mm
Ø de mango $D_s$	12 mm
Longitud total L	93 mm
Longitud de filo $L_c$	36 mm
Dirección de aproximación	Horizontal e inclinado
Mango	DIN 6535 HA con h6
Tolerancia Ø nominal	h10
Ángulo de hélice	50 grados
Ángulo del chaflán angular	90 grados
Recubrimiento	TiAlN
Material de corte	MDI

Norma	Norma de fábrica
Tipo	H
Características ángulo espiral	desigual
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	0,05×D al contornear
Refrigeración interior	no
anillo de color	rojo
Tipo de producto	Fresa angular

### Datos de usuario

	Uso	$V_c$	Código ISO
Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	160 m/min	P
Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	95 m/min	P
Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	85 m/min	P
Acero < 50 HRC	adecuado	75 m/min	H
Acero < 55 HRC	adecuado	65 m/min	H
Acero < 60 HRC	adecuado	50 m/min	H
Acero < 65 HRC	adecuado con restricciones	30 m/min	H
húmedo mínimo	adecuado con restricciones		
seco	adecuado		
Aire	adecuado		

### Servicios

Rectificado de mangos Tipo HB	129100 HB
-------------------------------	-----------