

**Garant**
**Fresas de MDI HPC, TiAlN, Ø DC: 4mm**

**Datos de pedido**

Número de pedido	201648 4
GTIN	4045197641472
Clase de artículo	11X

**Descripción**
**Ejecución:**
**GARANT Diabolo 70:**

**Sustrato especial MDI con resistencia a la rotura extremadamente elevada** y al mismo tiempo **extraordinaria resistencia al desgaste** para una seguridad de proceso óptima. Nuevo **recubrimiento de alta tecnología nanocristalino para fresado duro hasta 70 HRC**. Muy adecuado **para uso continuado** en la fabricación de moldes y herramientas.

Tamaños 0,5 – 5: **Ángulo de escalón  $\alpha = 15^\circ$** .

**Aplicación:**

Gracias a la **geometría dura especial**, óptima para el uso en materiales templados de 60 HRC a 70 HRC.

**Nota:**

$f_z$  para  $a_p = 0,05 \times D$ .

**Descripción técnica**

Ø de corte $D_c$	4 mm
Número de dientes Z	2
Avance $f_z$ para contorneo en acero < 70 HRC	0,01 mm
Avance $f_z$ para fresado de ranuras en acero < 70 HRC	0,008 mm
Ø de mango $D_s$	6 mm
Longitud total L	50 mm
Longitud de filo $L_c$	10 mm
Dirección de aproximación	Horizontal, inclinado y vertical

Mango	DIN 6535 HA con h6
Tolerancia Ø nominal	0 / -0,02
Ángulo de hélice	35 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	Ranura completa profundidad de corte $1 \times D$
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	$0,05 \times D$ en contornear
Refrigeración interior	no
Estrategia de arranque de virutas	HPC
anillo de color	rojo
Tipo de producto	Fresa angular

## Datos de usuario

	Uso	$V_c$	Código ISO
Acero < 60 HRC	adecuado con restricciones	60 m/min	H
Acero < 65 HRC	adecuado	50 m/min	H
Acero < 67 HRC	adecuado	40 m/min	H
Acero < 70 HRC	adecuado	35 m/min	H
húmedo mínimo	adecuado con restricciones		
seco	adecuado		
Aire	adecuado		

## Servicios

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

