

**Garant**
**Fresas de MDI HPC / TPC, TiAlN, Ø DC: 12mm**


## Datos de pedido

Número de pedido	203373 12
GTIN	4045197641335
Clase de artículo	11X

## Descripción

### Ejecución:

#### **GARANT Diabolo 70:**

**Sustrato especial MDI con resistencia a la rotura extremadamente elevada** y al mismo tiempo **resistencia extraordinaria 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 2 – 5: **Ángulo de escalón  $\alpha = 15^\circ$** .

### Tolerancia:

- **tamaño Ø nominal:  $D_c \leq$  tam. 12: 0 / -0,02 mm;**
- **tamaño Ø nominal:  $D_c$  a partir de tam. 16: 0 / -0,03 mm.**

### Aplicación:

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

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

(corte frontal sólo en profundidades de corte reducidas.)

### Nota:

Para materiales > 65 HRC:  $a_e = 0,02 \times D$ .

## Descripción técnica

Avance $f_z$ para contorneo en acero < 70 HRC	0,136 mm
Número de dientes Z	6
Ø de corte $D_c$	12 mm
Ø de mango $D_s$	12 mm
Longitud total L	110 mm

Longitud de filo $L_c$	56 mm
Dirección de aproximación	horizontal e inclinado
Mango	DIN 6535 HA con h6
Tolerancia $\varnothing$ nominal	0 / -0,02
Ángulo de hélice	45 grados
Ángulo del chaflán angular	90 grados
Recubrimiento	TiAlN
Material de corte	MDI
Norma	Norma de fábrica
Tipo	H
Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado	0,02×D
Refrigeración interior	no
Estrategia de arranque de virutas	HPC
Estrategia de arranque de virutas	TPC
anillo de color	rojo
Tipo de producto	Fresa angular

## Datos de usuario

	Uso	$V_c$	Código ISO
Acero < 60 HRC	adecuado con restricciones	90 m/min	H
Acero < 65 HRC	adecuado	60 m/min	H
Acero < 67 HRC	adecuado	50 m/min	H
Acero < 70 HRC	adecuado	45 m/min	H
húmedo mínimo	adecuado con restricciones		
seco	adecuado		
Aire	adecuado		

## Servicios

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

