

**Garant**
**Fresa con mango cilíndrico para roscar GARANT Master TM con escalonado de avellanar 2xD, TiAlN, UNC: 1/2-13**

**Datos de pedido**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Número de pedido  | 139723 1/2-13 |
| GTIN              | 4062406058241 |
| Clase de artículo | 11D           |

**Descripción**
**Ejecución:**

Fresa para roscar de MDI **con separación desigual entre los fillos y mayor número de fillos**. Gracias a la **separación desigual** entre los fillos se logra una **gran suavidad de marcha** y se alarga la **vida útil de la herramienta**.

**Geometría universal de nuevo desarrollo** y **recubrimiento de altas prestaciones** para el uso en un amplio abanico de materiales.

- **Reducción considerable de las vibraciones gracias a la separación desigual entre los fillos.**
- **Mayor número de fillos.**
- **Nuevo recubrimiento para optimizar la resistencia al desgaste.**
- **Perfil de rosca corregido para evitar distorsiones del perfil.**

**Ventaja:**

Escalonado de avellanar en la parte del vástago para avellanado de 90°, para avellanado y fresado de roscas en una sola operación.

**Aplicación:**

Para **rosca gruesa unificada UNC ASME-B1.1**.

**Nota:**

Las formas HB y HE se suministran al mismo precio que HA

Forma **HB**: pedir con n.º **139723 + 129100 HB**

Forma **HE**: pedir con n.º **139723 + 129100 HE**

Tipo de rosca: UNC

Tipo de rosca: UNC-LH

Número de dientes Z: 6

Pasos por pulgada: 13

Ø nominal D<sub>c</sub>: 10,3 mm

Longitud de filo L<sub>c</sub>: 26,32 mm

Longitud del mango L<sub>s</sub>: 45 mm

Longitud total L: 94 mm  
 Ø de mango D<sub>s</sub>: 14 mm

## Descripción técnica

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Número de dientes Z                                    | 6                            |
| Pasos por pulgada                                      | 13                           |
| Tipo de rosca  | UNC                          |
| Tipo de rosca  | UNC-LH                       |
| Ø de rosca   | 12,7 mm                      |
| Ø de mango D <sub>s</sub>                              | 14 mm                        |
| Paso de rosca  | 1,954 mm                     |
| Longitud del mango L <sub>s</sub>                      | 45 mm                        |
| Longitud total L                                       | 94 mm                        |
| Número de ranuras de sujeción                          | 6                            |
| Longitud de filo L <sub>c</sub>                        | 26,32 mm                     |
| Avance f <sub>z</sub> en acero < 750 N/mm <sup>2</sup> | 0,09 mm                      |
| Tamaño de rosca  | 1/2-13 UNC                   |
| Ø nominal D <sub>c</sub>                               | 10,3 mm                      |
| Valor de programación para avellanado L <sub>1</sub>   | 27,77 mm                     |
| Ø del cuello D <sub>1</sub>                            | 13,2 mm                      |
| Serie  | Master TM                    |
| Recubrimiento  | TiAlN                        |
| Ángulo de flanco                                       | 60 grados                    |
| Material de corte                                      | MDI                          |
| Mango  | DIN 6535 HA con h6           |
| Refrigeración interior                                 | sí                           |
| Sentido del corte                                      | derecha                      |
| Empleo con tipo de perforación                         | hasta 2×D en agujero ciego   |
| Empleo con tipo de perforación                         | hasta 2×D en agujero pasante |
| División de los cortes                                 | desigual                     |

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Ángulo de escalonado de avellanado | 90 grados        |
| Tolerancia de mango                | h6               |
| anillo de color                    | verde            |
| Aplicación interior/externo        | interior         |
| Tipo de producto                   | Fresa de roscado |

### Datos de usuario

|                                       | Uso                        | V <sub>c</sub> | Código ISO |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------|------------|
| Aluminio, plásticos                   | adecuado                   | 220 m/min      | N          |
| Aluminio (que produce virutas cortas) | adecuado                   | 220 m/min      | N          |
| Aluminio > 10 % Si                    | adecuado                   | 180 m/min      | N          |
| Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>         | adecuado                   | 140 m/min      | P          |
| Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>         | adecuado                   | 130 m/min      | P          |
| Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>         | adecuado                   | 120 m/min      | P          |
| Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>        | adecuado                   | 90 m/min       | P          |
| Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup>        | adecuado                   | 80 m/min       | P          |
| Acero < 50 HRC                        | adecuado con restricciones | 45 m/min       | H          |
| TOOLOX 33                             | adecuado                   | 85 m/min       | H          |
| TOOLOX 44                             | adecuado                   | 50 m/min       | H          |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>          | adecuado                   | 82 m/min       | M          |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>          | adecuado                   | 75 m/min       | M          |
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>            | adecuado                   | 50 m/min       | S          |
| GG(G)                                 | adecuado                   | 120 m/min      | K          |
| CuZn                                  | adecuado                   | 200 m/min      | N          |
| Uni                                   | adecuado                   |                |            |
| húmedo máximo                         | adecuado                   |                |            |
| húmedo mínimo                         | adecuado                   |                |            |
| Aire                                  | adecuado                   |                |            |

## Servicios

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Rectificado de mangos Tipo HB | 129100 HB |
| Rectificado de mangos Tipo HE | 129100 HE |