

Garant**Fresa con mango cilíndrico para roscar GARANT Master TM con escalonado de avellanar 2,5×D, TiAlN, M: M5****Datos de pedido**

| | |
|-------------------|---------------|
| Número de pedido | 139654 M5 |
| GTIN | 4045197957825 |
| Clase de artículo | 11D |

Descripción**Ejecución:**

Fresa para roscar de MDI **con separación desigual entre los filos y mayor número de filos**. Gracias a la **separación desigual** entre los filos 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 filos.**
- **Mayor número de filos.**
- **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.

Nota:

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

Forma **HB**: pedir con n.º **139654 + 129100 HB**.

Forma **HE**: pedir con n.º **139654 + 129100 HE**.

Descripción técnica

| | |
|---|----------|
| Número de ranuras de sujeción | 4 |
| Profundidad de rosca | 13,2 mm |
| Avance f_z en acero < 750 N/mm ² | 0,035 mm |
| Longitud del mango L_s | 36 mm |

| | |
|---|---|
| Refrigeración interior | sí |
| Ø de mango D_s | 6 mm |
| Número de dientes Z | 4 |
| Longitud total L | 64 mm |
| Paso de rosca | 0,8 mm |
| Tamaño de rosca | M5 |
| Ø nominal D_c | 3,9 mm |
| Longitud de filo L_c | 13,2 mm |
| Valor de programación para avellanado L_1 | 14 mm |
| Ø del cuello D_1 | 5,5 mm |
| Recubrimiento | TiAlN |
| Tipo de rosca | M-LH |
| Tipo de rosca | M |
| Ángulo de flanco | 60 grados |
| Material de corte | MDI |
| Norma rosca | DIN 13 |
| Mango | DIN 6535 HA con h6 |
| Empleo con tipo de perforación | hasta $2 \times D$ en agujero ciego |
| Empleo con tipo de perforación | hasta $2,5 \times D$ 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/exterior | interior |
| Serie | Master TM |
| Tipo de producto | Fresa de roscado |

Datos de usuario

| | Uso | V_c | Código ISO |
|--|-----|-------|------------|
|--|-----|-------|------------|

| | | | |
|---------------------------------------|----------|-----------|---|
| Aluminio, plásticos | adecuado | 200 m/min | N |
| Aluminio (que produce virutas cortas) | adecuado | 190 m/min | N |
| Aluminio > 10 % Si | adecuado | 160 m/min | N |
| Acero < 500 N/mm ² | adecuado | 125 m/min | P |
| Acero < 750 N/mm ² | adecuado | 115 m/min | P |
| Acero < 900 N/mm ² | adecuado | 110 m/min | P |
| Acero < 1100 N/mm ² | adecuado | 80 m/min | P |
| Acero < 1400 N/mm ² | adecuado | 70 m/min | P |
| INOX < 900 N/mm ² | adecuado | 75 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm ² | adecuado | 70 m/min | M |
| Ti > 850 N/mm ² | adecuado | 45 m/min | S |
| GG(G) | adecuado | 105 m/min | K |
| CuZn | adecuado | 175 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 |