

**Garant**
**Fresa de acabar de MDI GARANT Master Steel HPC, TiAlN, Ø f8 DC: 16mm**

**Datos de pedido**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Número de pedido  | 204018 16     |
| GTIN              | 4045197886897 |
| Clase de artículo | 11X           |

**Descripción**
**Ejecución:**

Para **operaciones de acabado**.

Forma geométrica especial para una evacuación de viruta óptima.

Elevada **estabilidad propia y suavidad de marcha** gracias a una división desigual.

Para **contorneado como operación de trabajo de acabado**.

Filos especialmente largos para un acabado eficiente.

**Nota:**

$$a_{e\text{máx.}} = 0,05 \times D$$

Reafilado posible a partir de  $\varnothing D_c = 6 \text{ mm}$ .

**Descripción técnica**

|  |                    |
|--|--------------------|
| Longitud total L   | 136 mm             |
| Anchura del chaflán angular con 45 °                         | 0,16 mm            |
| Número de dientes Z  | 7                  |
| Calidad de equilibrado con mango                             | G 2,5 con HA       |
| Avance $f_z$ para contorneo en acero < 900 N/mm <sup>2</sup> | 0,105 mm           |
| Dirección de aproximación                                    | horizontal         |
| Ø de corte $D_c$   | 16 mm              |
| Tolerancia Ø nominal   | f8                 |
| Mango  | DIN 6535 HA con h6 |
| Longitud de filo $L_c$                                       | 80 mm              |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Ø de mango D <sub>s</sub>                                   | 16 mm                 |
| Ángulo de hélice  | 45 grados             |
| Ángulo del chaflán angular                                  | 45 grados             |
| Serie   | Master Steel          |
| Recubrimiento   | TiAlN                 |
| Material de corte   | MDI                   |
| Norma   | Norma de fábrica      |
| Tipo  | N                     |
| División de los cortes                                      | desigual              |
| Anchura de ataque a <sub>e</sub> en la operación de fresado | 0,05×D en contorneado |
| Refrigeración interior                                      | no                    |
| Estrategia de arranque de virutas                           | HPC                   |
| anillo de color   | verde                 |
| Tipo de producto  | Fresa angular         |

### Datos de usuario

|                                | Uso                        | V <sub>c</sub> | Código ISO |
|--------------------------------|----------------------------|----------------|------------|
| Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>  | adecuado                   | 240 m/min      | P          |
| Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>  | adecuado                   | 220 m/min      | P          |
| Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>  | adecuado                   | 200 m/min      | P          |
| Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup> | adecuado                   | 180 m/min      | P          |
| Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup> | adecuado                   | 150 m/min      | P          |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>   | adecuado                   | 90 m/min       | M          |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>   | adecuado                   | 80 m/min       | M          |
| GG(G)                          | adecuado                   | 200 m/min      | K          |
| húmedo máximo                  | adecuado con restricciones |                |            |
| húmedo mínimo                  | adecuado con restricciones |                |            |
| seco                           | adecuado con restricciones |                |            |
| Aire                           | adecuado                   |                |            |

## Servicios

Rectificado de mangos Tipo HB

129100 HB