

**Garant**
**Fresas de MDI GARANT Master INOX M HPC / TPC, TiAlN, Ø e8 DC: 16mm**

**Datos de pedido**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Número de pedido  | 202989 16     |
| GTIN              | 4062406245092 |
| Clase de artículo | 11X           |

**Descripción**
**Ejecución:**

Fresa con **revestimiento de alto rendimiento de nuevo desarrollo** para **una duración excelente** y **una potencia de arranque de viruta óptima** en los aceros inoxidables más diversos. Utilizable con **velocidades de corte elevadas**, p. ej. en aceros dúplex.

**Nota:**

**Producto sucesor para n.º 203009.**

**Descripción técnica**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Ángulo de hélice  | 42 grados                        |
| Número de dientes Z   | 4                                |
| Ø de cuello D <sub>1</sub>  | 15,5 mm                          |
| Ø de mango D <sub>s</sub>   | 16 mm                            |
| Ø de corte D <sub>c</sub>   | 16 mm                            |
| Dirección de aproximación   | Horizontal, inclinado y vertical |
| Avance f <sub>z</sub> para fresado de ranuras en INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | 0,08 mm                          |
| Voladizo L <sub>1</sub> incl. cuello  | 42 mm                            |
| Longitud total L  | 92 mm                            |
| Longitud de filo L <sub>c</sub>   | 36 mm                            |
| Tolerancia Ø nominal  | e8                               |
| Mango   | DIN 6535 HB con h6               |

|  |  |
|--|--|
| Avance $f_z$ para contornear en INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | 0,09 mm  |
| Redondeo de esquinas $r_v$                                   | 0,2 mm   |
| Serie  | Master Inox  |
| Recubrimiento  | TiAlN  |
| Material de corte  | MDI  |
| Norma  | Norma de fábrica                                     |
| Tipo   | N  |
| Características ángulo espiral                               | desigual   |
| División de los cortes                                       | desigual   |
| Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado           | Ranura completa<br>profundidad de corte $1 \times D$ |
| Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado           | $0,3 \times D$ al contornear                         |
| Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado           | $0,1 \times D$                                       |
| Refrigeración interior                                       | no   |
| Estrategia de arranque de virutas                            | HPC  |
| Estrategia de arranque de virutas                            | TPC  |
| anillo de color  | azul   |
| Tipo de producto   | Fresa angular  |

## Datos de usuario

|                                | Uso      | $V_c$     | Código ISO |
|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>  | adecuado | 250 m/min | P          |
| Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>  | adecuado | 230 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 | 170 m/min | P          |
| TOOLOX 33                      | adecuado | 115 m/min | H          |
| TOOLOX 44                      | adecuado | 80 m/min  | H          |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>   | adecuado | 100 m/min | M          |

|                              |                            |          |   |
|------------------------------|----------------------------|----------|---|
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | adecuado                   | 90 m/min | M |
| Uni                          | adecuado con restricciones |          |   |
| húmedo máximo                | adecuado                   |          |   |
| húmedo mínimo                | adecuado                   |          |   |
| seco                         | adecuada con restricciones |          |   |
| Aire                         | adecuado                   |          |   |