

**Fresas tóricas MDI HAIMER MILL, AlTiN, Ø f9 DC / R1: 20/4,0mm****Datos de pedido**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Número de pedido  | 220296 20/4,0 |
| GTIN              | 4034221143303 |
| Clase de artículo | 26X           |

**Descripción****Ejecución:**

Para el **uso universal** en materiales de acero y aceros de alta aleación, especialmente INOX. Con **núcleo cilíndrico** para una rigidez óptima de la herramienta en el fresado de ranuras. Seguridad de proceso garantizada en rampas y fresado circular de taladro gracias a la **geometría frontal especial**.

**Nota:**

Pedir la forma **HB** con n.º **220297**.

Encontrará el portaherramientas con protección contra la extracción SAFE-LOCK en la parte del programa sobre técnica de sujeción.

**Descripción técnica**

|  |           |
|--|-----------|
| Longitud total L   | 105 mm    |
| Ángulo de hélice   | 32 grados |
| Número de dientes Z  | 4         |
| Voladizo L <sub>1</sub> incl. cuello   | 52 mm     |
| Ø de cuello D <sub>1</sub>   | 19 mm     |
| Radio de filo R <sub>1</sub>   | 4 mm      |
| Longitud de filo L <sub>c</sub>  | 38 mm     |
| Avance f <sub>z</sub> para contornear en acero < 900 N/mm <sup>2</sup>         | 0,13 mm   |
| Avance f <sub>z</sub> para fresado de ranuras en acero < 900 N/mm <sup>2</sup> | 0,11 mm   |

|  |  |
|--|--|
| Ø de mango $D_s$                                   | 20 mm  |
| Ø de corte $D_c$                                   | 20 mm  |
| Mango  | DIN 6535 HA con h6                                     |
| Recubrimiento                                      | AlTiN  |
| Material de corte                                  | MDI  |
| Norma  | DIN 6527   |
| Tipo   | N  |
| Tolerancia Ø nominal                               | f9   |
| Características ángulo espiral                     | desigual   |
| División de los cortes                             | desigual   |
| Dirección de aproximación                          | Horizontal, inclinado y vertical                       |
| 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 | Ranura completa<br>profundidad de corte $0,5 \times D$ |
| Refrigeración interior                             | no   |
| Estrategia de arranque de virutas                  | HPC  |
| Tipo de producto                                   | Fresa tórica   |

## Datos de usuario

|                                       | Uso                        | $V_c$     | Código ISO |
|---------------------------------------|----------------------------|-----------|------------|
| Aluminio, plásticos                   | adecuado con restricciones |           |            |
| Aluminio (que produce virutas cortas) | adecuado con restricciones | 480 m/min | N          |
| Aluminio > 10 % Si                    | adecuado con restricciones | 375 m/min | N          |
| Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>         | adecuado                   |           |            |
| Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>         | adecuado                   |           |            |
| Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>         | adecuado                   |           |            |
| Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>        | adecuado                   |           |            |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>          | adecuado                   |           |            |

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | adecuado                   |
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>   | adecuado con restricciones |
| GG(G)                        | adecuado con restricciones |
| Uni                          | adecuado                   |
| Aceite                       | adecuado                   |
| húmedo máximo                | adecuado                   |
| húmedo mínimo                | adecuado                   |
| seco                         | adecuado                   |
| Aire                         | adecuado                   |