

**Garant**
**Microfresa de MDI GARANT Diabolo, TiAlN, Ø DC×L1: 0,6X4mm**

**Datos de pedido**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Número de pedido  | 201632 0,6X4  |
| GTIN              | 4062406386405 |
| Clase de artículo | 11X           |

**Descripción**
**Ejecución:**
**GARANT Diabolo:**

Geometría especial, recubrimiento y metal duro **para mecanizado duro en régimen de alto rendimiento**. Adecuadas también para el **mecanizado de cobre electrolítico**. Vaciado de 2 chaflanes doblemente destalonados para el mecanizado duro de alta precisión.

Ángulo de escalón  $\alpha = 16^\circ$ .

Mango extraestable para conseguir una mayor duración.

Tolerancias:

· **Ø de cuello:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**Nota:**

¡Al aumentar la longitud de alcance de la herramienta, aplicar la reducción  $a_p$ !

Valores para:

ranura completa:  $a_p = 0,05 \times D \times a_p \text{ corr}$

Contorneado:  $a_p = 0,1 \times D \times a_p \text{ corr}$

**Para el cálculo de la velocidad de avance  $v_f$  utilizar el número de revoluciones real de la máquina (generalmente el máximo)! p. ej.  $v_f = 18\,000 \text{ [rpm]} \times f_z \text{ [mm/Z]} \times z$**

**Descripción técnica**

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Ø de cuello $D_1$                          | 0,58 mm            |
| Número de dientes Z                        | 2                  |
| Longitud total L                           | 54 mm              |
| Velocidad de corte $v_c$ en acero < 65 HRC | 50 m/min           |
| Mango                                      | DIN 6535 HA con h5 |

|                                                        |                                                      |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Ø de corte $D_c$                                       | 0,6 mm                                               |
| Ángulo de hélice                                       | 25 grados                                            |
| Ángulo del chaflán angular                             | 90 grados                                            |
| Longitud de filo $L_c$                                 | 0,9 mm                                               |
| Ø de mango $D_s$                                       | 6 mm                                                 |
| Avance $f_z$ para contornear en acero < 65 HRC         | 0,017 mm                                             |
| Tolerancia Ø nominal                                   | 0 / -0,005                                           |
| Dirección de aproximación                              | horizontal, inclinado y vertical                     |
| Factor de corrección $a_{p,corr}$                      | 0,9                                                  |
| Avance $f_z$ para fresado de ranuras en acero < 65 HRC | 0,014 mm                                             |
| Voladizo $L_1$ incl. cuello                            | 4 mm                                                 |
| Serie                                                  | Diabolo                                              |
| Recubrimiento                                          | TiAlN                                                |
| Material de corte                                      | MDI                                                  |
| Norma                                                  | Norma de fábrica                                     |
| Tipo                                                   | H                                                    |
| 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     | $0,1 \times D$ al contornear                         |
| Refrigeración interior                                 | no                                                   |
| anillo de color                                        | rojo                                                 |
| Tipo de producto                                       | Fresa angular                                        |

## Datos de usuario

|                                | Uso                        | $V_c$     | Código ISO |
|--------------------------------|----------------------------|-----------|------------|
| Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>  | adecuado con restricciones | 200 m/min | P          |
| Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>  | adecuado con restricciones | 200 m/min | P          |
| Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup> | adecuado                   | 190 m/min | P          |
| Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup> | adecuado                   | 170 m/min | P          |

|                              |                            |           |   |
|------------------------------|----------------------------|-----------|---|
| Acero < 50 HRC               | adecuado                   | 120 m/min | H |
| Acero < 55 HRC               | adecuado                   | 100 m/min | H |
| Acero < 60 HRC               | adecuado                   | 72 m/min  | H |
| Acero < 65 HRC               | adecuado                   | 55 m/min  | H |
| Acero < 67 HRC               | adecuado                   | 50 m/min  | H |
| Acero < 70 HRC               | adecuado                   | 45 m/min  | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup> | adecuado                   | 90 m/min  | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | adecuado                   | 80 m/min  | M |
| CuZn                         | adecuado con restricciones | 140 m/min | N |
| húmedo máximo                | adecuado con restricciones |           |   |
| húmedo mínimo                | adecuado con restricciones |           |   |
| seco                         | adecuado                   |           |   |
| Aire                         | adecuado                   |           |   |