

**Garant**
**Fresa toroidal de MDI R1 0,3, DLC, Ø DC × L1: 2X15mm**

**Datos de pedido**

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Número de pedido  | 206044 2X15   |
| GTIN              | 4045197915269 |
| Clase de artículo | 11X           |

**Descripción**
**Ejecución:**

Con **recubrimiento de DLC perfeccionado sp<sup>2</sup>**. Para **las máximas exigencias de rendimiento y precisión en materiales de aluminio**. Las **tolerancias extremadamente estrechas** aseguran la máxima precisión. Vaciado de 2 chaflanes doblemente destalonado.

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

Tolerancias:

- **Radio de corte:  $R_1 = \pm 0,0025$  mm.**
- **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:  $a_p = 0,25 \times D \times a_{p,corr}$

Contornear:  $a_p = 0,50 \times D \times a_{p,corr}$

Copiar:  $a_p = 0,25 \times D \times a_{p,corr}$

**¡Para el cálculo de la velocidad de avance  $v_f$  utilizar el número de revoluciones de la máquina utilizado efectivamente (generalmente, el máximo)!**

p. ej.:  $v_f = 18\,000$  [rpm]  $\times$   $f_z$  [mm/Z]  $\times$   $z$

**Descripción técnica**

|   |          |
|---|----------|
| Ø de mango $D_s$  | 4 mm     |
| Avance $f_z$ para fresado copiado en aluminio fundición | 0,035 mm |
| Ø de cuello $D_1$                                       | 1,91 mm  |
| Número de dientes $Z$                                   | 2        |
| Longitud total $L$                                      | 55 mm    |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Longitud de filo $L_c$                             | 2 mm                             |
| Mango  | DIN 6535 HA con h5               |
| Radio de filo $R_1$                                | 0,3 mm                           |
| Voladizo $L_1$ incl. cuello                        | 15 mm                            |
| Avance $f_z$ para contornear en aluminio fundición | 0,035 mm                         |
| $\varnothing$ de corte $D_c$                       | 2 mm                             |
| Ángulo de hélice                                   | 30 grados                        |
| Factor de corrección $a_{p,corr}$                  | 0,8                              |
| Recubrimiento                                      | DLC                              |
| Material de corte                                  | MDI                              |
| Norma  | Norma de fábrica                 |
| Tipo   | W                                |
| Tolerancia $\varnothing$ nominal                   | 0 / -0,005                       |
| Dirección de aproximación                          | horizontal, inclinado y vertical |
| Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado | 0,5×D al contornear              |
| Anchura de ataque $a_e$ en la operación de fresado | 0,05×D en fresa copiadora        |
| Refrigeración interior                             | no                               |
| anillo de color                                    | amarillo                         |
| Tipo de producto                                   | Fresa tórica                     |

### Datos de usuario

|                                       | Uso      | $V_c$     | Código ISO |
|---------------------------------------|----------|-----------|------------|
| Aluminio                              | adecuado | 480 m/min | N          |
| Aluminio (que produce virutas cortas) | adecuado | 400 m/min | N          |
| Aluminio > 10 % Si                    | adecuado | 400 m/min | N          |
| PMMA Fibra acrílica                   | adecuado | 200 m/min | N          |
| PE-HD                                 | adecuado | 160 m/min | N          |
| PA 66                                 | adecuado | 200 m/min | N          |

|               |                            |           |   |
|---------------|----------------------------|-----------|---|
| PEEK          | adecuado                   | 150 m/min | N |
| PF 31         | adecuado                   | 130 m/min | N |
| PVDF GF20     | adecuado                   | 180 m/min | N |
| POM GF25      | adecuado                   | 160 m/min | N |
| PA 66 GF30    | adecuado                   | 150 m/min | N |
| PEEK GF30     | adecuado                   | 130 m/min | N |
| PTFE CF25     | adecuado                   | 160 m/min | N |
| Cu            | adecuado                   | 160 m/min | N |
| CuZn          | adecuado                   | 200 m/min | N |
| húmedo máximo | adecuado                   |           |   |
| húmedo mínimo | adecuado                   |           |   |
| seco          | adecuado con restricciones |           |   |
| Aire          | adecuado                   |           |   |