

**Garant**
**Microfresa raggiata in HMI a copiare, DLC, Ø DC× L1: 3X10mm**

**Dati di ordinazione**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 207023 3X10   |
| GTIN            | 4045197916754 |
| Classe articolo | 11X           |

**Descrizione**
**Esecuzione:**

Con **rivestimento DLC sp<sup>2</sup> di ultimissima generazione**. Per **soddisfare i massimi requisiti di potenza e precisione nei materiali come leghe in alluminio e materiali ad elevata truciolabilità**. Le **tolleranze estremamente limitate** garantiscono la massima precisione.

Rettifica concava doppia dei 2 smussi.

Angolo di spallamento  $\alpha=16^\circ$ .

Tolleranze:

- **Raggio tagliente: contorno del raggio = 0 / -0,005 mm**
- **Ø Posizione libera: D<sub>1</sub> = 0 / -0,01 mm.**

**Nota:**

In caso di aumento della sporgenza totale dell'utensile, applicare la riduzione a<sub>p</sub>!

Valori per:

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

**Per calcolare la velocità di avanzamento vf, usare il numero di giri della macchina effettivamente impiegato (per lo più quello massimo)!**

Es.:  $vf = 18.000 [1/min] \times fz [mm/dente] \times z$

**Descrizione tecnica**

|   |          |
|---|----------|
| Numero denti Z  | 2        |
| Ø Posizione libera D <sub>1</sub>                                   | 2,92 mm  |
| Lunghezza taglienti L <sub>c</sub>                                  | 3,5 mm   |
| Ø Tagliente D <sub>c</sub>  | 3 mm     |
| Avanzamento f <sub>z</sub> per fresatura a copiare in Al pressofuso | 0,035 mm |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera            | 10 mm                              |
| Ø Codolo $D_s$   | 4 mm                               |
| Lunghezza complessiva L                                  | 45 mm                              |
| Raggio del tagliente $R_1$                               | 1,5 mm                             |
| Angolo dell'elica  | 30 grado                           |
| Fattore di correzione $a_{p, corretto}$                  | 1                                  |
| Rivestimento   | DLC                                |
| Materiale da taglio                                      | HMI                                |
| Norma  | Norma interna                      |
| Modello  | W                                  |
| Tolleranza Ø nominale                                    | 0 / -0,005                         |
| Direzione di avanzamento                                 | orizzontale, obliquo e verticale   |
| Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura | 0,05×D per fresatura a copiare     |
| Codolo   | DIN 6535 HA con h5                 |
| Passaggio interno per LR                                 | no                                 |
| Colore collarino   | giallo                             |
| Tipo di prodotto   | Frese a raggio completo e sferiche |

## Dati utente

|                              | Idoneità | $V_c$     | Codice ISO |
|------------------------------|----------|-----------|------------|
| Alluminio                    | idoneo   | 480 m/min | N          |
| Alluminio (a truciolo corto) | idoneo   | 440 m/min | N          |
| Alluminio > 10% Si           | idoneo   | 400 m/min | N          |
| PMMA acrilico                | adatto   | 200 m/min | N          |
| PE-HD                        | adatto   | 160 m/min | N          |
| PA 66                        | adatto   | 200 m/min | N          |
| PEEK                         | adatto   | 150 m/min | N          |
| PF 31                        | adatto   | 130 m/min | N          |

|                    |                      |           |   |
|--------------------|----------------------|-----------|---|
| PVDF GF20          | idoneo               | 180 m/min | N |
| POM GF25           | adatto               | 160 m/min | N |
| PA 66 GF30         | idoneo               | 150 m/min | N |
| PEEK GF30          | idoneo               | 130 m/min | N |
| PTFE CF25          | idoneo               | 160 m/min | N |
| Honeycomb sandwich | limitatamente adatto | 300 m/min | N |
| Cu                 | idoneo               | 160 m/min | N |
| CuZn               | idoneo               | 200 m/min | N |
| a umido max.       | idoneo               |           |   |
| a umido min.       | idoneo               |           |   |
| a secco            | limitatamente adatto |           |   |
| Aria               | idoneo               |           |   |