

**Garant**
**Microfresa toroidale in HMI R1 0,2, DLC, Ø DC × L1: 3X8mm**

**Dati di ordinazione**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 206043 3X8    |
| GTIN            | 4045197914835 |
| Classe articolo | 11X           |

**Descrizione**
**Esecuzione:**

Con **rivestimento DLC sp<sup>2</sup> di ultimissima generazione**. Per **soddisfare i massimi requisiti di potenza e precisione nelle leghe di alluminio**. Le **tolleranze estremamente ristrette** garantiscono la massima precisione. Affilatura a doppia fase.

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

Tolleranze:

- **Raggio tagliente:  $R_1 = \pm 0,0025$  mm.**
- **Ø Posizione libera:  $D_1 = 0 / -0,01$  mm.**

**Nota:**

In caso di aumento della sporgenza totale dell'utensile, applicare la riduzione  $a_p$ !

Valori per:

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

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

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

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

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

**Descrizione tecnica**

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Raggio del tagliente $R_1$ | 0,2 mm             |
| Numero denti Z             | 2                  |
| Codolo                     | DIN 6535 HA con h5 |
| Ø Tagliente $D_c$          | 3 mm               |
| Lunghezza complessiva L    | 50 mm              |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera              | 8 mm                             |
| Avanzamento $f_z$ per contornatura in Al pressofuso        | 0,035 mm                         |
| Avanzamento $f_z$ per fresatura a copiare in Al pressofuso | 0,035 mm                         |
| Ø Codolo $D_s$   | 4 mm                             |
| Ø Posizione libera $D_1$                                   | 2,91 mm                          |
| Lunghezza taglienti $L_c$                                  | 4,5 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   |
| Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura   | 0,5×D per contornatura           |
| Passaggio interno per LR                                   | no                               |
| Colore collarino   | giallo                           |
| Tipo di prodotto   | Frese toroidali                  |

## Dati utente

|                              | Idoneità | $V_c$     | Codice ISO |
|------------------------------|----------|-----------|------------|
| Alluminio                    | idoneo   | 480 m/min | N          |
| Alluminio (a truciolo corto) | idoneo   | 400 m/min | N          |
| Alluminio > 10% Si           | idoneo   | 400 m/min | N          |
| PMMA acrilic                 | 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 |
| 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               |           |   |