

**Garant**
**Microfresa in HMI, esecuzione diamantata, Ø DC × L1: 1,5X15mm**

**Dati di ordinazione**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 209700 1,5X15 |
| GTIN            | 4045197917324 |
| Classe articolo | 11Y           |

**Descrizione**
**Esecuzione:**

Con **rivestimento diamantato cristallino sp<sup>3</sup>**. Per **soddisfare i massimi requisiti di potenza e precisione** su materiali compositi in fibra, GFRP, CFRP e grafite. Le **tolleranze estremamente limitate** garantiscono la massima precisione. Rettifica concava doppia dei 2 taglienti. **Angolo di spallamento α=16°**.

Tolleranze:

· 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:  $a_p = 0,1 \times D \times a_{p,corr}$ .

contornatura:  $a_p = 0,2 \times D \times a_{p,corr}$ .

**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**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Avanzamento $f_z$ per contornatura in grafite             | 0,025 mm                         |
| Lunghezza taglienti $L_c$                                 | 2,3 mm                           |
| Tolleranza Ø nominale                                     | 0 / -0,005                       |
| Avanzamento $f_z$ per fresatura di scanalature in grafite | 0,02 mm                          |
| Ø Codolo $D_s$  | 4 mm                             |
| Direzione di avanzamento                                  | orizzontale, obliquo e verticale |

|  |  |
|--|--|
| Ø Tagliente $D_c$  | 1,5 mm   |
| Lunghezza complessiva L                                  | 50 mm  |
| Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera            | 15 mm  |
| Ø Posizione libera $D_1$                                 | 1,44 mm  |
| Numero denti Z   | 2  |
| Codolo   | DIN 6535 HA con h5                             |
| Angolo dell'elica  | 30 grado                                       |
| Fattore di correzione $a_{p, corretto}$                  | 0,5  |
| Angolazione dello smusso angolare                        | 90 grado                                       |
| Rivestimento   | esecuzione diamantata                          |
| Materiale da taglio                                      | HMI  |
| Norma  | Norma interna                                  |
| Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura | 0,5xD per contornatura                         |
| Larghezza di fresatura $a_e$ per operazioni di fresatura | Scanalatura piena con profondità di taglio 1xD |
| Passaggio interno per LR                                 | no   |
| Colore collarino   | nero   |
| Tipo di prodotto   | Frese per spallamenti                          |

## Dati utente

|                    | Idoneità | $V_c$     | Codice ISO |
|--------------------|----------|-----------|------------|
| PVDF GF20          | idoneo   | 200 m/min | N          |
| POM GF25           | idoneo   | 190 m/min | N          |
| PA 66 GF30         | idoneo   | 170 m/min | N          |
| PEEK GF30          | idoneo   | 150 m/min | N          |
| PTFE CF25          | idoneo   | 180 m/min | N          |
| PEEK CF30          | idoneo   | 160 m/min | N          |
| Materiale ibrido   | idoneo   |           |            |
| Honeycomb sandwich | idoneo   | 350 m/min | N          |

|              |        |           |   |
|--------------|--------|-----------|---|
| GFRP         | idoneo | 190 m/min | N |
| GFRP, CFRP   | idoneo | 190 m/min | N |
| Grafite      | idoneo | 340 m/min | N |
| a umido min. | idoneo |           |   |
| a secco      | idoneo |           |   |
| Aria         | idoneo |           |   |