

**Garant**
**Microfresa per sgrossatura in HMI, DLC, Ø DC × L1: 2X20mm**

**Dati di ordinazione**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 201140 2X20   |
| GTIN            | 4045197913241 |
| Classe articolo | 11X           |

**Descrizione**
**Esecuzione:**

Con **rivestimento DLC sp<sup>2</sup> di ultimissima generazione**. Per **soddisfare i massimi requisiti di potenza e precisione nella lavorazione delle leghe di alluminio**. Le **tolleranze estremamente limitate** garantiscono la massima precisione. Rettifica concava doppia dei 2 taglienti. **Angolo di spallamento  $\alpha=16^\circ$** .

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

contornatura:  $a_p = 0,5 \times D \times a_{p,corr}$ .

**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**

|   |                    |
|---|--------------------|
| Codolo  | DIN 6535 HA con h5 |
| Ø Posizione libera $D_1$  | 1,91 mm            |
| Lunghezza complessiva L   | 60 mm              |
| Avanzamento $f_z$ per fresatura di scanalature in Al pressofuso | 0,025 mm           |
| Ø Tagliente $D_c$   | 2 mm               |

|  |  |
|--|--|
| Ø Codolo $D_s$   | 4 mm   |
| Avanzamento $f_z$ per contornatura in Al pressofuso      | 0,03 mm  |
| Lunghezza taglienti $L_c$                                | 3 mm   |
| Numero denti $Z$   | 2  |
| Tolleranza Ø nominale                                    | 0 / -0,005                                     |
| Direzione di avanzamento                                 | orizzontale, obliquo e verticale               |
| Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera            | 20 mm  |
| Angolo dell'elica  | 30 grado                                       |
| Fattore di correzione $a_{p\text{ corretto}}$            | 0,5  |
| Angolazione dello smusso angolare                        | 90 grado                                       |
| Rivestimento   | DLC  |
| Materiale da taglio                                      | HMI  |
| Norma  | Norma interna                                  |
| Modello  | W  |
| 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   | giallo   |
| Tipo di prodotto   | Frese per spallamenti                          |

## 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               |           |   |