

**Garant****Fresa per sgrossatura in HMI GARANT Master Alu HPC, non rivestito, Ø e8 DC: 12Kmm****Dati di ordinazione**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 201070 12K    |
| GTIN            | 4062406186418 |
| Classe articolo | 11Z           |

**Descrizione****Esecuzione:**

**Utensili con equilibratura di precisione**, indicati in particolare per essere utilizzati insieme a **mandrini ad alta velocità**. Geometria speciale per un'ottima evacuazione dei trucioli. Elevata silenziosità per garantire **una eccellente qualità delle superfici**.

**Descrizione tecnica**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Qualità equilibratura con codolo                                      | G 1,8 con HA                     |
| Ø Tagliente $D_c$   | 12 mm                            |
| Avanzamento $f_z$ per fresatura di scanalature in Al a truciolo corto | 0,12 mm                          |
| Angolo dell'elica   | 30 grado                         |
| Direzione di avanzamento  | orizzontale, obliquo e verticale |
| Codolo  | Codolo cilindrico                |
| Lunghezza taglienti $L_c$   | 12 mm                            |
| Numero denti Z  | 1                                |
| Avanzamento $f_z$ per contornatura in Al a truciolo corto             | 0,14 mm                          |
| Sporgenza totale $L_1$ incl. posizione libera                         | 19 mm                            |
| Tolleranza Ø nominale   | e8                               |
| Ø Posizione libera $D_1$  | 11 mm                            |

|   |  |
|---|--|
| Lunghezza complessiva L   | 60 mm  |
| Ø Codolo D <sub>s</sub>   | 12 mm  |
| Angolazione dello smusso angolare                                 | 90 grado                                       |
| Serie   | Master Alu                                     |
| Rivestimento  | non rivestito                                  |
| Materiale da taglio   | HMI  |
| Norma   | Norma interna                                  |
| Modello   | W  |
| Larghezza di fresatura a <sub>e</sub> per operazioni di fresatura | 0,5×D per contornatura                         |
| Larghezza di fresatura a <sub>e</sub> per operazioni di fresatura | Scanalatura piena con profondità di taglio 1×D |
| Passaggio interno per LR  | no   |
| Strategia di truciolatura   | HPC  |
| Colore collarino  | giallo   |
| Tipo di prodotto  | Frese per spallamenti                          |

## Dati utente

|                              | Idoneità             | V <sub>c</sub> | Codice ISO |
|------------------------------|----------------------|----------------|------------|
| Alluminio, plastiche         | idoneo               | 180 m/min      | N          |
| Alluminio (a truciolo corto) | idoneo               | 140 m/min      | N          |
| Alluminio > 10% Si           | adatto               | 105 m/min      | N          |
| PMMA acrilico                | adatto               | 180 m/min      | N          |
| PE-HD                        | adatto               | 130 m/min      | N          |
| PA 66                        | adatto               | 150 m/min      | N          |
| PEEK                         | adatto               | 130 m/min      | N          |
| PF 31                        | adatto               | 110 m/min      | N          |
| Honeycomb sandwich           | limitatamente adatto | 180 m/min      | N          |
| Cu                           | adatto               | 140 m/min      | N          |

|                             |                      |           |   |
|-----------------------------|----------------------|-----------|---|
| CuZn                        | adatto               | 180 m/min | N |
| a umido max.                | idoneo               |           |   |
| a umido min.                | limitatamente adatto |           |   |
| a secco                     | limitatamente adatto |           |   |
| Aria                        | limitatamente adatto |           |   |
| <b>Servizi</b>              |                      |           |   |
| Rettifica codoli Modello HB |                      | 129100 HB |   |