

**Garant**
**Maschio a macchina HSS-E-PM, TiN, M: M20**

**Dati di ordinazione**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Numero d'ordine | 135378 M20    |
| GTIN            | 4045197649515 |
| Classe articolo | 11H           |

**Descrizione**
**Esecuzione:**

Utilizzabile con **emulsione** (percentuale minima di olio 8%).

**Esecuzione stabile, con elica a destra a 25°.** Utilizzabile anche con i **materiali HARDOX (HARDOX ≤ 500).**

**Raccomandazioni:**

Nei **materiali TOOLOX e HARDOX** si raccomanda di forare da **0,05 a 0,3 mm** in più rispetto al Ø del preforo a differenza di quanto indicato nella norma DIN (vedi tabella).

Tipo di filettatura: M

Materiale da taglio: HSS E PM

Norma: DIN 376

Classe di tolleranza: ISO 2 6H

Passo della filettatura: 2,5 mm

Lunghezza complessiva L: 140 mm

Ø codolo D<sub>s</sub>: 16 mm

Quadro del codolo □: 12 mm

Ø preforo: 17,5 mm

**Descrizione tecnica**

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Numero taglienti Z                   | 3       |
| Ø preforo                            | 17,5 mm |
| Numero di scanalature per i trucioli | 3       |
| Passo della filettatura              | 2,5 mm  |
| Ø Filettatura                        | 20 mm   |

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Norma                           | DIN 376                                    |
| Ø codolo $D_s$                  | 16 mm                                      |
| Lunghezza complessiva L         | 140 mm                                     |
| Quadro del codolo □             | 12 mm                                      |
| Classe di tolleranza            | ISO 2 6H                                   |
| Materiale da taglio             | HSS E PM                                   |
| Profondità filettatura          | 60 mm                                      |
| Tipo di filettatura             | M                                          |
| Misura del filetto              | M20                                        |
| Rivestimento                    | TiN                                        |
| Angolo di filetto               | 60 grado                                   |
| Norma filettatura               | DIN 13                                     |
| Forma dell'imbocco              | C                                          |
| Angolo dell'elica               | 25 grado                                   |
| Codolo                          | Codolo cilindrico con h9                   |
| Passaggio interno per LR        | no                                         |
| Utilizzo per tipo di foro       | fino a 2×D in caso di foro cieco           |
| Direzione di taglio             | destro                                     |
| Tipo di utensile di filettatura | Maschi a macchina<br>per i lavori dinamici |
| Colore collarino                | rosso                                      |
| Tipo di prodotto                | Maschi a filettare                         |

## Dati utente

|                                  | Idoneità | $V_c$   | Codice ISO |
|----------------------------------|----------|---------|------------|
| Acciaio < 1100 N/mm <sup>2</sup> | idoneo   | 9 m/min | P          |
| Acciaio < 1400 N/mm <sup>2</sup> | idoneo   | 7 m/min | P          |
| TOOLOX 33                        | idoneo   | 6 m/min | H          |
| TOOLOX 44                        | idoneo   | 3 m/min | H          |

|                                     |                      |         |   |
|-------------------------------------|----------------------|---------|---|
| HARDOX 500 < 1600 N/mm <sup>2</sup> | idoneo               | 2 m/min | H |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>        | idoneo               | 9 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>        | idoneo               | 7 m/min | M |
| CuZn                                | limitatamente adatto | 7 m/min | N |
| Olio                                | idoneo               |         |   |
| a umido max.                        | idoneo               |         |   |