

**Garant****Frezy VHM do fazowania 90°, bez powłoki, Ø e8 DC: 20mm****Dane zamówienia**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Numer katalogowy | 208070 20     |
| GTIN             | 4045197300836 |
| Klasa artykułu   | 11X           |

**Opis****Wykonanie:****Tolerancja:** kąt wierzchołkowy  $\pm 1^\circ$ .**Zastosowanie:**

- frezowanie rowków
- pogłębianie
- fazowanie
- możliwość stosowania również w charakterze nawiertaka NC.

**wskazówka:**Kształt **HB** zamawia się, podając **nr 208071**.

Kształty HB są dostępne w tej samej cenie co HA.

**Opis techniczny**

|   |                |
|---|----------------|
| Liczba zębów Z  | 2              |
| Ø ostrzy $D_c$  | 20 mm          |
| posuw $f_z$ przy obcinaniu w stali $< 900 \text{ N/mm}^2$ | 0,1 mm         |
| Ø chwytu $D_s$  | 20 mm          |
| długość ostrzy $L_c$                                      | 38 mm          |
| długość całkowita L                                       | 104 mm         |
| chwyt   | DIN 6535 HA h6 |
| Kąt sfazowania naroży                                     | 45 stopni      |
| Frezowanie fazek  | 45 stopni      |

|  |                      |
|--|----------------------|
| powłoka  | bez powłoki          |
| Materiał ostrza  | VHM                  |
| norma  | Norma zakładowa      |
| typ  | N                    |
| Tolerancja $\varnothing$ nominalnej                            | e8                   |
| Kąt linii śrubowej   | 30 stopni            |
| szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu | 0,5×D przy obcinaniu |
| Kąt wierzchołkowy pogłębiacza stożkowego                       | 90 stopni            |
| chłodzenie wewnętrzne  | nie                  |
| tolerancje chwytu  | h6                   |
| pierścień barwny   | bez                  |
| Rodzaj produktu  | Frez do fazowania    |

### Dane użytkownika

|                                   | przydatność | $V_c$     | kod ISO |
|-----------------------------------|-------------|-----------|---------|
| aluminium tworzywa sztuczne       | nadaje się  | 180 m/min | N       |
| aluminium (dające krótki wiór)    | nadaje się  | 140 m/min | N       |
| Al > 10% Si:                      | nadaje się  | 105 m/min | N       |
| Stal < 500 N/mm <sup>2</sup>      | nadaje się  | 70 m/min  | P       |
| Stal < 750 N/mm <sup>2</sup>      | nadaje się  | 60 m/min  | P       |
| Stal < 900 N/mm <sup>2</sup>      | nadaje się  | 55 m/min  | P       |
| Stal < 1100 N/mm <sup>2</sup>     | nadaje się  | 35 m/min  | P       |
| Stal INOX < 900 N/mm <sup>2</sup> | nadaje się  | 40 m/min  | M       |
| żeliwo szare (sferoidalne)        | nadaje się  | 55 m/min  | K       |
| uniw.                             | nadaje się  |           |         |
| maksymalnie na mokro              | nadaje się  |           |         |

|  |                      |
|--|----------------------|
| minimalnie na mokro                      | nadaje się warunkowo |
| przyłaczę                                | nadaje się warunkowo |
| <b>Usługi</b>                            |                      |
| Szlifowanie ściernicą trzpieniową Typ HB | 129100 HB            |