

## Garant

### Frez torusowy z VHM GARANT Master Steel HPC, TiAlN, Ø e8 DC / R1: 12/1,0 mm



#### Dane zamówienia

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Numer katalogowy | 206333 12/1,0 |
| GTIN             | 4062406276393 |
| Klasa artykułu   | 11X           |

#### Opis

##### Wykonanie:

Frez HPC z **nową, wysokowydajną powłoką**. Dla **bardzo długiej trwałości i optymalnej wydajności skrawania** w różnych materiałach.

##### Podwójnie zaszlifowany boczny kąt przyłożenia.

tolerancja: Promień ostrza **RS<sub>1</sub>**

Wielkość promienia 0,1 mm – 1 mm: **RS<sub>1</sub> = ± 0,003 mm.**

Wielkość promienia > 1,0 mm – 1 mm: **RS<sub>1</sub> = ± 0,005 mm.**

##### Zalety:

Zoptymalizowany kształt rowka, zaszlifowanie

##### Zastosowanie:

Specjalnie do **obróbki z dużymi prędkościami do frezowania kopiowego przy produkcji form i narzędzi**. Bardzo dobre wyniki przy **frezowaniu na sucho**.

Liczba zębów Z: 5

Kąt linii śrubowej: 30 stopni

chwyt: DIN 6535 HA z h6

Liczba zębów Z: 5

długość ostrzy L<sub>c</sub>: 12 mm

Promień ostrza R<sub>1</sub>: 1 mm

wysięg L<sub>1</sub> z szyjką: 38 mm

minimalna Ø szyjki trzpienia D<sub>1 min.</sub>: 11 mm

maksymalna Ø szyjki trzpienia D1: 11,8 mm

#### Opis techniczny

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Promień ostrza R <sub>1</sub> | 1 mm |
|-------------------------------|------|

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| posuw $f_z$ przy frezowaniu kopiowym w stali $< 1\ 100\ \text{N/mm}^2$               | 0,05 mm                         |
| wysięg $L_1$ z szyjką  | 38 mm                           |
| posuw $f_z$ przy obcinaniu w stali $< 1\ 100\ \text{N/mm}^2$                         | 0,045 mm                        |
| $\varnothing$ chwytu $D_s$   | 12 mm                           |
| chwyt  | DIN 6535 HA z h6                |
| długość ostrzy $L_c$   | 12 mm                           |
| współczynnik korekcyjny $f_z$  | 1,5                             |
| maksymalna głębokość skrawania $a_{p\ \text{maks.}}$ przy obcinaniu                  | 12 mm                           |
| maksymalna głębokość skrawania $a_{p\ \text{maks.}}$ przy wykonywaniu pełnych rowków | 12 mm                           |
| Kąt linii śrubowej   | 30 stopni                       |
| długość całkowita $L$  | 83 mm                           |
| $\varnothing$ ostrzy $D_c$   | 12 mm                           |
| Liczba zębów $Z$   | 5                               |
| maksymalna $\varnothing$ szyjki trzpienia $D_1$                                      | 11,8 mm                         |
| minimalna $\varnothing$ szyjki trzpienia $D_{1\ \text{min.}}$                        | 11 mm                           |
| Seria  | GARANT Master Steel             |
| powłoka  | TiAlN                           |
| Materiał ostrza<br>&nbsp;  | VHM                             |
| norma  | Norma zakładowa                 |
| typ  | H                               |
| Tolerancja $\varnothing$ nominalnej  | e8                              |
| kierunek dosuwu  | poziome, ukośne i pionowe       |
| szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu                       | 0,03×D przy frezowaniu kopiowym |
| szerokość styku z obrabianym przedmiotem $a_e$ przy frezowaniu                       | 0,2×D przy obcinaniu            |
| chłodzenie wewnętrzne  | nie                             |
| Strategia skrawania  | HPC                             |

pierścień barwny

zielone

Rodzaj produktu

Frezy trzpieniowe