

**Fresa toroidal de MDI GARANT Master Titan HPC, TiAlN, Ø DC/R1: 20/1,0mm****Dados do pedido**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Número do pedido | 206364 20/1,0 |
| GTIN             | 4045197991980 |
| Classe de artigo | 11Z           |

**Descrição****Versão:**Tolerância: Raio de corte  $R_1 = \pm 0,005 \text{ mm}$ .**Utilização:**Para fresagem de **titânio e ligas de titânio**, com alta suavidade de funcionamento para máxima vida útil e máximo desempenho de corte.**Descrição técnica**

|   |                    |
|---|--------------------|
| Projeção $L_1$ incl. exposição  | 54 mm              |
| Avanço $f_z$ para fresagem de cópia em titânio $> 850 \text{ N/mm}^2$ | 0,1 mm             |
| Número de dentes Z  | 4                  |
| Comprimento da lâmina $L_c$   | 41 mm              |
| Avanço $f_z$ para corte de bordas em titânio $> 850 \text{ N/mm}^2$   | 0,08 mm            |
| Ø haste $D_s$   | 20 mm              |
| Fator de correção para $v_c$  | 1,5                |
| Ø de exposição $D_1$  | 19,5 mm            |
| Ø das lâminas $D_c$   | 20 mm              |
| Comprimento total L   | 104 mm             |
| Ângulo espiral  | 40 grau            |
| Haste   | DIN 6535 HA com h6 |
| Raio de corte $R_1$   | 1 mm               |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Revestimento                                   | TiAlN                            |
| Óleo de corte                                  | VHM                              |
| Norma  | DIN 6527                         |
| Tipo   | N                                |
| Tolerância de Ø nominal                        | e8                               |
| Propriedades do ângulo espiral                 | desigual                         |
| Divisão das lâminas                            | desigual                         |
| Sentido de avanço                              | horizontal, inclinado e vertical |
| Largura de corte $a_e$ na operação de fresagem | 0,05×D na fresagem de cópia      |
| Largura de corte $a_e$ na operação de fresagem | 0,3×D ao reborder                |
| Refrigeração interior                          | não                              |
| Estratégia de maquinagem                       | HPC                              |
| Tolerância da haste                            | h6                               |
| Anel colorido                                  | cor de rosa                      |
| Tipo de produto                                | Fresa toroidal                   |

## Dados de utilizador

|                            | Adequabilidade | $V_c$ | Código ISO |
|----------------------------|----------------|-------|------------|
| Ti > 850 N/mm <sup>2</sup> | adequado       |       |            |
| máximo a molhado           | adequado       |       |            |

## Serviços

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Retificação de haste Tipo HB | 129100 HB |
|------------------------------|-----------|