

**Garant****VHM-sveder GARANT Master Steel MICRO, cilindrično držalo DIN 6535 HA 30 × D, AlCrN, Ø DC h6: 0,91-Xmm****Podatki za naročanje**

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Številka za naročanje | 121231 0,91-X |
| GTIN                  | 4062406754402 |
| Razred artikla        | 10F           |

**Opis****Izvedba:**

**Visokozmogljiv mikrosveder** za univerzalno uporabo materiala s poudarkom na obdelavi jekla. Največja procesna varnost zaradi **med seboj odlično usklajenih orodij celotnega sistema in razširjenih faznih robov**. Vrtanje najmanjših premerov do maksimalne globine po predhodno narejeni vodilni izvrtini. **Popoln kompromis med premerom jedra in velikostjo prostora za odrezke za optimalno odvajanje odrezkov** – tudi pri materialih z daljšimi odrezki. **Povečani volumni odrezkov in daljša življenjska doba** poskrbijo za ekonomično vrtanje tudi pri najmanjših premerih izvrtin ob hkrati velikem razmerju L/D.

**Napotek:**

Za procesno varno uporabo mikrosvedrov od 8×D je potrebna **vodilna izvrtina najmanj 4×D** z mikrosvedrom za vodilno izvrtino 121223. Pri navpični obdelavi in ravni površini obdelovanca od  $D_c = \varnothing 1 \text{ mm}$  do dolžine 12×D vodilna izvrtina ni potrebna. Pred uporabo naslednjega orodja za vrtanje se vedno prepričajte, da v **vodilni izvrtini ni odrezkov**. Po izdelavi vodilne izvrtine priporočamo grezenje 90° s primernim NC-svedrom za navrtanje. Pri kritični uporabi (npr. največja možna natančnost izdelave, minimalni zarobki, nižji tlak hladilnega sredstva) zmanjšajte podajanje orodja pred vstopom in izstopom materiala za 50 %. Materiali z dolgimi odrezki po potrebi zahtevajo **odstranjevanje odrezkov** v korakih po 3×D z minimalnim pomikom v povratni smeri proti globini vodilne izvrtine. Poskrbite, da boste uporabili primerna **orodna vpenjalna sredstva** (nakrčevalna glava, hidravlično-raztezna vpenjalna glava) z natančnostjo krožnega teka manj kot 0,003 mm, dovolj visokim **tlakom hladilnega sredstva** (najmanj 30 barov) ter dovolj finim **filtriranjem** hladilnega medija ( $D_c < \varnothing 2 \text{ mm}$  s filtrom  $\leq 0,010 \text{ mm}$ ;  $D_c < \varnothing 3 \text{ mm}$ , filter  $\leq 0,020 \text{ mm}$ ). Navedeno razmerje L/D ustreza **minimalni dosegljivi globini vrtnja** z ustreznim mikrosvedrom.

Dolžina spirale  $L_c = L_2 + 1,5 \times D_c$ . Posebna izdelava po naročilu stranke:

Minimalna količina naročanja: 5 kosov

Posebna izdelava po naročilu stranke: Možnost storniranja največ 3 delovne dni po prejemu potrditve naročila. Vračilo ni mogoče. Pridržujemo si pravico do prekomerne oz. pomanjkljive dobave v višini +/-10 % (najmanj 1 kos).

## Tehnični opis

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Število rezil Z                   | 2                   |
| Toleranca nazivnega $\varnothing$ | h6                  |
| Dolžina utorov $L_c$              | 32 mm               |
| Standard                          | Tovarniški standard |
| $\varnothing$ območja             | 0,91 - 1 mm         |
| $\varnothing$ držala $D_s$        | 3 mm                |
| Celotna dolžina L                 | 65 mm               |
| Serija                            | Master Steel        |
| Prevleka                          | AlCrN               |
| Rezalni material                  | VHM                 |
| Izvedba                           | 30xD                |
| Kot konice                        | 128 stopinj         |
| Držalo                            | DIN 6535 HA s h6    |
| z notranjim hlajenjem             | da, s 40 bari       |
| Strategija odrezovanja            | HPC                 |
| Potreben je pilotni sveder        | da, pilotni sveder  |
| Polstandardno                     | da                  |
| Barvni prstan                     | zelena              |
| Vrsta izdelka                     | Spiralni svedri     |

## Uporabniški podatki

|                  | Primernost | $V_c$    | ISO-oznaka |
|------------------|------------|----------|------------|
| Jeklo < 750 N/mm | primerno   | 60 m/min | P          |
| Jeklo < 900 N/mm | primerno   | 50 m/min | P          |

|                              |                  |          |   |
|------------------------------|------------------|----------|---|
| Jeklo < 1100 N/mm            | primerno         | 45 m/min | P |
| Jeklo < 1400 N/mm            | primerno         | 40 m/min | P |
| INOX < 900 N/mm <sup>2</sup> | primerno         | 35 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm <sup>2</sup> | primerno         | 30 m/min | M |
| GG(G)                        | primerno         | 50 m/min | K |
| CuZn                         | pogojno primerno | 40 m/min | N |
| mokro maks.                  | primerno         |          |   |