

Garant**TK vrták GARANT Master Steel MICRO válcová stopka DIN 6535 HA 30xD, AlCrN, Ø DC h6: 1,55mm****Údaje o objednávce**

| | |
|----------------|---------------|
| Artikové číslo | 121231 1,55 |
| GTIN | 4062406749026 |
| Třída artiklu | 10F |

Popis**Provedení:**

Vysoce výkonný mikrovrták pro univerzální použití do řady materiálů se zaměřením na obrábění oceli. Maximální procesní spolehlivost díky **přesně navzájem sladěným nástrojům celého systému a rozšířené vodící fazetce**. Vrtání nejmenšího průměru až do maximální hloubky po předchozím pilotním otvoru. **Optimální kompromis mezi průměrem jádra a velikostí prostoru pro třísky pro optimální odvod třísek** – i u materiálů tvořících dlouhé třísky. **Vyšší rychlost úběru a delší životnost nástroje** vedou k ekonomickému procesu vrtání, a to i při nejmenších průměrech vrtání při velkém poměru L/D.

Upozornění:

Pro procesně spolehlivé použití mikrovrtáku od 8xD je nutné zhotovit **pilotní otvor minimálně 4xD** pilotním mikrovrtákem č. 121223. Při vertikálním obrábění a plochem povrchu obrobku není od $D_c = \varnothing 1 \text{ mm}$ až do délky 12xD nutný pilotní otvor. Před použitím následného vrtáku **se vždy ujistěte, že v pilotním otvoru nejsou třísky**. Po vyvrtání pilotního otvoru doporučujeme zhotovit pomocí vhodného NC navrtáváku zahloubení 90°. Pro kritické aplikace (např. nejvyšší možná přesnost výroby, minimální tvorba otřepů, snížený tlak chladicí kapaliny) snižte rychlost posuvu nástroje o 50 % před vstupem a výstupem materiálu. Materiály tvořící dlouhé třísky případně vyžadují **odstranění třísek** v krocích vždy po 3xD s minimálním zpětným posuvem na hloubku pilotního otvoru. Dbejte prosím na vhodnou **upínací techniku** (tepelné upínače, hydraulická upínací pouzdra) s přesností obvodové házivosti menší než 0,003 mm, dostatečně vysoký **tlak chladicí kapaliny** (minimálně 30 barů) a také na dostatečně jemnou **filtraci** chladicí kapaliny ($D_c < \varnothing 2 \text{ mm}$ s filtrem $\leq 0,010 \text{ mm}$; $D_c < \varnothing 3 \text{ mm}$ filtr $\leq 0,020 \text{ mm}$). Uvedený poměr L/D odpovídá **minimální dosažitelné hloubce vrtání** s příslušným mikrovrtákem. Délka drážky pro třísky $L_c = L_2 + 1,5 \times D_c$.

Technický popis

| | |
|---|--------------------|
| Doporučená maximální hloubka vrtání L_2 | 48,9 mm |
| Celková délka L | 84 mm |
| Délka drážky pro třísky L_c | 51,2 mm |
| Počet břitů Z | 2 |
| Posuv f v INOXu < 900 N/mm ² | 0,04 mm/ot, |
| Ø stopky D_s | 3 mm |
| Tolerance jmenovitý Ø | h6 |
| Posuv f v oceli < 1100 N/mm ² | 0,07 mm/ot, |
| Jmenovitý Ø D_c | 1,55 mm |
| Norma | Výrobní norma |
| Řada | Master Steel |
| Povlak | AlCrN |
| Řezný materiál | TK |
| Provedení | 30×D |
| Vrcholový úhel | 128 stupeň |
| Stopka | DIN 6535 HA s h6 |
| Vnitřní chlazení | Ano, při 40 barech |
| Strategie obrábění | HPC |
| Nutný pilotní vrták | ano, pilotní vrták |
| Semi-standardní | ano |
| Barevný kroužek | zelená |
| Druh produktu | Spirálový vrták |

Údaje o uživateli

| | Použití | V_c | Kód ISO |
|-------------------------------|---------|----------|---------|
| Ocel < 750 N/mm ² | vhodný | 60 m/min | P |
| Ocel < 900 N/mm | vhodný | 50 m/min | P |
| Ocel < 1100 N/mm ² | vhodný | 45 m/min | P |
| Ocel < 1400 N/mm | vhodný | 40 m/min | P |

| | | | |
|------------------------------|-----------------|----------|---|
| INOX < 900 N/mm ² | vhodný | 35 m/min | M |
| INOX > 900 N/mm ² | vhodný | 30 m/min | M |
| GG(G) | vhodný | 50 m/min | K |
| CuZn | omezené použití | 40 m/min | N |
| mokrý max. | vhodný | | |