

**Garant****Stopková závitová fréza GARANT Master TM 2,5×D, TiAlN, M: M20****Údaje o objednávce**

Artikové číslo	139641 M20
GTIN	4062406240905
Třída artiklu	11D

**Popis****Provedení:**

TK závitová fréza s **nerovnoměrným rozložením a zvýšeným počtem břitů**. Díky **nerovnoměrnému rozložení břitů** je dosaženo **klidného chodu** a **dolouhé životnosti nástroje**. **Nově vyvinutá univerzální geometrie** a **vysoce výkonný povlak** pro použití v rozsáhlém spektru materiálů.

- **Výrazně nižší vibrace díky nerovnoměrnému rozložení břitů.**
- **Zvýšený počet břitů.**
- **Nový povlak pro optimální odolnost proti opotřebení.**
- **Korigovaný profil závitů k zabránění deformací profilu.**

**Vnitřní přívod chladicího média ≥ M4**

**Upozornění:**

Typ HB a HE k dodání za stejnou cenu jako HA.

Typ **HB**: Objednejte s č. **136941 + 129100 HB**.

Typ **HE**: Objednejte s č. **136941 + 129100 HE**.

**Technický popis**

Závit Ø	20 mm
Počet zubů Z	6
Ø stopky D <sub>s</sub>	14 mm
Vnitřní chlazení	ano
Rozměr závitů	M20
Celková délka L	112 mm
Délka stopky L <sub>s</sub>	45 mm

Hloubka závitů	51,15 mm
Posuv $f_z$ v oceli < 750 N/mm <sup>2</sup>	0,13 mm
Stoupání závitů	2,5 mm
Počet drážek na třísky	6
Jmenovitý $\varnothing D_c$	13,95 mm
Délka břitu $L_c$	51,15 mm
Povlak	TiAlN
Druh závitů	M-LH
Druh závitů	M
Vrcholový úhel	60 stupeň
Řezný materiál	TK
Norma závitů	DIN 13
Stopka	DIN 6535 HA s h6
Použití při způsobu vrtání	do 2×D při slepém otvoru
Použití při způsobu vrtání	Do 2,5×D při průchozím otvoru
Dělení břitů	nestejně
Tolerance stopky	h6
Barevný kroužek	zelená
Vnitřní / vnější použití	vnitřní
Řada	Master TM
Druh produktu	Zavitova freza

## Údaje o uživateli

	Použití	$V_c$	Kód ISO
Hliník, plasty	vhodný	200 m/min	N
Hliník (krátké třísky)	vhodný	190 m/min	N
Al > 10% Si	vhodný	160 m/min	N
Ocel < 500 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	125 m/min	P
Ocel < 750 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	115 m/min	P

Ocel < 900 N/mm	vhodný	110 m/min	P
Ocel < 1100 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	80 m/min	P
Ocel < 1400 N/mm	vhodný	70 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	75 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	70 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	45 m/min	S
GG(G)	vhodný	105 m/min	K
CuZn	vhodný	175 m/min	N
Uni	vhodný		
mokrý max.	vhodný		
mokrý min.	vhodný		
Vzduch	vhodný		

**Služby**

Broušení stopky Typ HB	129100 HB
Broušení stopky Typ HE	129100 HE