

**Garant****Stopková závitová fréza GARANT Master TM 2×D, TiAlN, M: M4****Údaje o objednávce**

Artikové číslo	139640 M4
GTIN	4045197957269
Třída artiklu	11D

**Popis****Provedení:**

TK závitová fréza s nerovnoměrným rozložením a zvýšeným počtem břitů. Díky nerovnoměrnému rozložení břitů je dosaženo klidného chodu a dlouhé 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 závitu k zabránění deformací profilu.

Vnitřní přívod chladicího média  $\geq$  M4

**Upozornění:**

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

Typ **HB**: Objednejte s č. **139640 + 129100 HB**.

Typ **HE**: Objednejte s č. **139640 + 129100 HE**.

**Technický popis**

Posuv $f_z$ v oceli $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,02 mm
Celková délka L	58 mm
Hloubka závitu	8,05 mm
Délka stopky $L_s$	36 mm
Vnitřní chlazení	ano
Stoupání závitu	0,7 mm
$\varnothing$ stopky $D_s$	6 mm

Počet drážek na třísky	4
Počet zubů Z	4
Rozměr závitu	M4
Jmenovitý $\varnothing D_c$	3,1 mm
Délka břitu $L_c$	8,05 mm
Povlak	TiAlN
Druh závitu	M
Druh závitu	M-LH
Vrcholový úhel	60 stupeň
Řezný materiál	TK
Norma závitů	DIN 13
Stopka	DIN 6535 HA s h6
Použití při způsobu vrtání	do 2xD při slepém otvoru
Použití při způsobu vrtání	do 2xD 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	220 m/min	N
Hliník (krátké třísky)	vhodný	220 m/min	N
Al > 10% Si	vhodný	180 m/min	N
Ocel < 500 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	140 m/min	P
Ocel < 750 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	130 m/min	P
Ocel < 900 N/mm	vhodný	120 m/min	P

Ocel < 1100 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	90 m/min	P
Ocel < 1400 N/mm	vhodný	80 m/min	P
Ocel < 55 HRC	omezené použití	45 m/min	H
TOOLOX 33	vhodný	85 m/min	H
TOOLOX 44	vhodný	50 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	82 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	75 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	vhodný	50 m/min	S
GG(G)	vhodný	120 m/min	K
CuZn	vhodný	200 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