

**Garant****Stopková závitová fréza GARANT Master TM se zahlubovacím stupněm 1,5×D, TiAlN, M-LH: M16****Údaje o objednávce**

Artikové číslo	139656 M16
GTIN	4062406240998
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 závitu k zabránění deformací profilu.**

**Výhoda:**

Zahlubovací stupeň na straně stopky pro zahloubení 90° pro zahlubování a frézování závitů v jednom pracovním kroku.

**Upozornění:**

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

Typ **HB**: Objednejte s č. **139656 + 129100 HB**.

Typ **HE**: Objednejte s č. **139656 + 129100 HE**.

**Technický popis**

Rožměr závitu	M16
Počet zubů Z	6
Hloubka závitu	24,94 mm
Počet drážek na třísky	6

Posuv $f_z$ v oceli $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,11 mm
Délka stopky $L_s$	48 mm
Celková délka $L$	108 mm
Závit $\emptyset$	16 mm
$\emptyset$ stopky $D_s$	18 mm
Vnitřní chlazení	ano
Stoupání závitu	2 mm
Jmenovitý $\emptyset$ $D_c$	13,4 mm
Délka břitu $L_c$	24,94 mm
Programovatelná hodnota pro zahloubení $L_1$	26,49 mm
$\emptyset$ krku $D_1$	16,5 mm
Povlak	TiAlN
Druh závitu	M-LH
Druh závitu	M
Vrcholový úhel	60 stupeň
Řezný materiál	TK
Norma závitů	DIN 13
Stopka	DIN 6535 HA s h6
Použití při způsobu vrtání	do $1,5 \times D$ při průchozím otvoru
Použití při způsobu vrtání	do $1,5 \times D$ při slepém otvoru
Dělení břitů	nestejně
Úhel zahlubovacího stupně	90 stupeň
Tolerance stopky	h6
Barevný kroužek	zelená
Vnitřní / vnější použití	vnitřní
Řada	Master TM
Druh produktu	Zavitova freza

## Údaje o uživateli

	Použití	V <sub>c</sub>	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