

**Garant****Stopková závitová fréza GARANT Master TM se zahlubovacím stupněm 1,5×D, AlTiN, M: M12****Údaje o objednávce**

Artikové číslo	139666 M12
GTIN	4067263128571
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.**
- **Povlak HiPIMS na bázi AlTiN nejnovější generace.**
- **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. **139666 + 129100 HB**.

Typ **HE**: objednejte s č. **139666 + 129100 HE**.

**Technický popis**

Ø stopky D <sub>s</sub>	14 mm
Stoupání závitu	1,75 mm
Počet drážek na třísky	6
Rozměr závitu	M12

Posuv $f_z$ v oceli $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,09 mm
Ø krku $D_1$	13 mm
Závit Ø	12 mm
Délka břitu $L_c$	18,32 mm
Jmenovitý Ø $D_c$	9,8 mm
Hloubka závitů	18,32 mm
Délka stopky $L_s$	58,1 mm
Programovatelná hodnota pro zahloubení $L_1$	19,67 mm
Celková délka $L$	94 mm
Vnitřní chlazení	ano
Počet zubů $Z$	6
Povlak	AlTiN
Druh závitů	M
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 1,5×D při průchozím otvoru
Použití při způsobu vrtání	do 1,5×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

	<b>Použití</b>	<b>V<sub>c</sub></b>	<b>Kód ISO</b>
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