

**Garant****TK závitová fréza GARANT Master TM se třemi profily 3×D, AlTiN, M: M12****Údaje o objednávce**

Artikové číslo	139630 M12
GTIN	4067263140092
Třída artiklu	11D

**Popis****Provedení:**

TK závitová fréza s **nerovnoměrným rozložením a zvýšeným počtem břitů**. Díky **nerovnoměrnému rozložení břitů** je dosaženo **velmi klidného chodu a dlouhé životnosti nástroje**. **Nově navržená 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.**

**Axiální chladicí drážky na stopce.**

**Výhoda:**

Výrazně **nižší radiální odtlačení** než u závitových fréz s více zuby.

**Upozornění:**

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

Typ **HB**: Objednávejte spolu s č. **139630 + 129100 HB**.

Typ **HE**: Objednávejte spolu s č. **139630 + 129100 HE**.

**Technický popis**

Rožměr závitu	M12
Délka břitu $L_c$	5,25 mm
Celková délka L	82 mm
Jmenovitý $\varnothing D_c$	9,8 mm
Délka vyložení $L_1$	36,9 mm

Ø stopky D <sub>s</sub>	10 mm
Posuv f <sub>z</sub> v CFK	0,1 mm
Posuv f <sub>z</sub> v oceli < 1400 N/mm <sup>2</sup>	0,08 mm
Délka stopky L <sub>s</sub>	42,7 mm
Stoupání závitu	1,75 mm
Vnitřní chlazení	ano
Počet zubů Z	6
Počet drážek na třísky	6
Hloubka závitu	36 mm
Povlak	AlTiN
Druh závitu	M
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 3xD při slepém otvoru
Použití při způsobu vrtání	do 3xD 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 <sub>c</sub>	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
Ocel < 55 HRC	vhodný	45 m/min	H
Ocel < 60 HRC	omezené použití	35 m/min	H
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
CuZn	vhodný	175 m/min	N
GFK	vhodný	100 m/min	N
CFK	vhodný	100 m/min	N
Grafit	vhodný	150 m/min	N
Uni	vhodný		
mokrý max.	vhodný		
mokrý min.	vhodný		
Vzduch	vhodný		