

**Garant****Vrtací cirkulární závitová fréza GARANT Master TM 2,5×D, AlCrN, M: M12****Údaje o objednávce**

Artikové číslo	139526 M12
GTIN	4067263290674
Třída artiklu	11D

**Popis****Provedení:**

Zvláštní geometrie čelních břitů **s nerovnoměrnou roztečí** umožňuje **spolehlivé vrtání závitů metodou cirkulárního frézování** v univerzálním **spektru materiálů**. Boční **chladicí drážky** na stopce zajistí **vynikající přívod chladicího média** bez oslabení jádra nástroje a nabídnou tak **nejvyšší spolehlivost procesu i v nestabilních podmínkách**. Všechny nástroje jsou **levořezné a vhodné pro pravý i levý závit**

- **Výrazně nižší vibrace díky nerovnoměrnému rozložení břitů.**
- **Nový povlak pro optimální odolnost proti opotřebení.**
- **Chladicí drážky na stopce pro cílený přívod chladicího média.**
- **Korigovaný profil závitů k zabránění deformací profilu.**

**Upozornění:**

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

Typ **HB**: Objednávejte spolu s č. **139526 + 129100 HB**.

Typ **HE**: Objednávejte spolu s č. **139526 + 129100 HE**.

**Technický popis**

Ø stopky D <sub>s</sub>	10 mm
Rádus pro programování	4,84 mm
Počet drážek na třísky	4
Ø krku D <sub>1</sub>	7,45 mm
Řada	Master TM
Hloubka závitů	30

Ø břitu $D_c$	9,8 mm
Délka vyložení $L_1$	31,75 mm
Délka břitu $l_c$	3,5 mm
Délka stopky $L_s$	40 mm
Celková délka $L$	76 mm
Stoupání závitu	1,75 mm
Rozměr závitu	M12
Posuv $f_z$ v oceli $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,06 mm
Vnitřní chlazení	ano
Povlak	AlCrN
Druh závitu	M-LH
Druh závitu	M
Vrcholový úhel	60 stupeň
Řezný materiál	TK
Norma závitů	DIN 13
Stopka	DIN 6535 HA s h6
Počet břitů $Z$	4
Použití při způsobu vrtání	do $2,5 \times D$ při slepém otvoru
Použití při způsobu vrtání	do $2,5 \times D$ při průchozím otvoru
Směr řezu	levý
Dělení břitů	nestejně
Tolerance stopky	h6
Barevný kroužek	zelená
Vnitřní / vnější použití	Vnitřní
Druh produktu	Vrtací závitové frézy

## 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
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		
Vzduch	vhodný		

### Služby

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