

**Garant****Freză de filetat cu găurire circulară 2,5×D, TiAlN, M: M12****Date comandă**

Numărul de comandă	139521 M12
GTIN	4062406568917
Clasa articolului	11J

**Descriere****Execuție:**

Sculă pentru **realizarea combinată** a găuririi, teșirii și filetării **într-un singur proces de lucru**. Nu mai este necesară găurirea prealabilă. Geometria inovativă de aşchiere frontală face din această sculă specialistul în execuția de filete în **materiale călite și greu de aşchiat**. Datorită **stratului ultraperformant de TiAlN**, se atinge o **durabilitate maximă**, în special în oțelurile călite **de până la 63 HRC**. Toate sculele sunt cu tăiș pe stânga și recomandate pentru **filete pe dreapta și pe stânga**.

**Notă:**

Utilizare **în principal cu emulsie KSS**. (grăsime min. 8%). La oțeluri **>45 HRC** se poate folosi doar cu **aer comprimat!**

**Descriere tehnică**

Pas filet	1,75 mm
Număr caneluri de pretensionare	4
Lungimea cozii L <sub>s</sub>	36,2 mm
Adâncimea filetului	30
Lungimea totală L	72 mm
Ø cozii D <sub>s</sub>	10 mm
Dimensiunea filetului	M12
Avans f <sub>z</sub> în oțel < 65 HRC	0,01 mm
Lungimea tăișului l <sub>c</sub>	4,8 mm

Rază de programare	4,44 mm
Lungime activă $L_1$	32,8 mm
$\varnothing$ tăișului $D_c$	9 mm
$\varnothing$ gât $D_1$	6,92 mm
Răcire interioară	da
Strat de acoperire	TiAlN
Tip de filet	M
Tip de filet	M-LH
Unghi al flancurilor	60 grad
Materialul sculei	Carbura
Normă pentru filet	DIN 13
Coadă tip	DIN 6535 HA cu h6
Număr de dinți Z	4
Utilizare la tipul de găurire	până la $2 \times D$ la gaură înfundată
Utilizare la tipul de găurire	Până la $2,5 \times D$ la gaură străpunsă
Unghi treaptă de găurire	90 grad
Direcție de tăiere	pe dreapta
Toleranța arborelui	h6
Inel colorat	fără
Utilizare la interior/exterior	interior
Tip produs	Freză de filetat

## Date utilizator

	Se recomandă pentru	$V_c$	Cod ISO
Oțel < 1100 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	90 m/min	P
Oțel < 1400 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	90 m/min	P
Oțel < 55 HRC	recomandat	45 m/min	H
Oțel < 60 HRC	recomandat	40 m/min	H
Oțel < 65 HRC	indicat în anumite condiții	35 m/min	H

INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	60 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	60 m/min	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	45 m/min	S
Umiditate maximă	recomandat		
Aer	recomandat		

**Servicii**

Coadă Tip HB	129100 HB
Coadă Tip HE	129100 HE