

**Garant****Tarod de mașină (formare prin rulare) cu canale de ungere HSS-E-PM Forma E 6HX, TiAlN, M: M12****Date comandă**

Numărul de comandă	139198 M12
GTIN	4062406383442
Clasa articolului	111

**Descriere****Execuție:**

**Tarod ultraperformant** din cea mai nouă generație, conceput special pentru **utilizarea în oțeluri**.

- **Geometrie poligonală optimizată, pentru un moment de rotație redus.**
- **Acoperire HIPIMS în mai multe straturi, care asigură o rezistență mare la uzură.**
- **Substrat HSS-E-PM, pentru siguranță maximă a procesului.**

**DIN 2174** ( $\approx$  DIN 371  $\leq$  M10;  $\approx$  DIN 376  $\geq$  M12). **Cu canale de ungere; efect optim de ungere și pentru filete mai adânci.**

**Clasa de toleranță: ISO 2X/6HX.**

**Formă E** (con de atac: 1,5– 2 filete) **pentru filete adânci cu con scurt de atac.** Filetul este realizat până aproape de baza găurii.

**Descriere tehnică**

Ø cozii D <sub>s</sub>	9 mm
Ø găurii de centrare cu valoare orientativă	11,2 mm
Număr caneluri de pretensionare	8
Dimensiunea filetului	M12
Ø Filet	12 mm
Lungimea totală L	110 mm
Pas filet	1,75 mm
Adâncimea filetului	36 mm

Serie	GARANT Master
Clasa de toleranță	ISO 2X 6HX
Pătrat coadă □	7 mm
Număr de dinți Z	8
Strat de acoperire	TiAlN
Tip de filet	M
Unghi al flancurilor	60 grad
Materialul sculei	HSS E PM
Standard	DIN 2174
Normă pentru filet	DIN 13
Forma conului de atac	E
Coadă tip	Coadă cilindrică cu h9
Răcire interioară	nu
Utilizare la tipul de găurire	până la 3xD la gaură înfundată
Utilizare la tipul de găurire	Până la 3xD la gaură străpunsă
Direcție de tăiere	pe dreapta
Inel colorat	fără
Tip produs	Tarod

## Date utilizator

	Se recomandă pentru	V <sub>c</sub>	Cod ISO
Aluminiu (cu așchii scurte)	recomandat	38 m/min	N
Oțel < 500 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	37 m/min	P
Oțel < 750 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	35 m/min	P
Oțel < 900 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	27 m/min	P
Oțel < 1100 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	18 m/min	P
Oțel < 1400 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	12 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	12 m/min	M

INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	recomandat	7 m/min	M
CuZn	recomandat	22 m/min	N
Ulei	recomandat		
Umiditate maximă	recomandat		
Umiditate minimă	recomandat		