

**Garant****Fresa de rosca com haste GARANT Master TM com escareador 2xD, AlTiN, MF: 12X1,5****Dados do pedido**

Número do pedido	139686 12X1,5
GTIN	4067263128793
Classe de artigo	11D

**Descrição****Modelo:**

Fresa de rosca de MDI com passo de arestas de corte assimétrico e número elevado de arestas de corte. O passo de arestas de corte assimétrico permite uma elevada suavidade de funcionamento e uma elevada vida útil da ferramenta.

Nova geometria universal e revestimento de alto desempenho para utilização num amplo espectro de materiais.

- Vibrações significativamente reduzidas devido a um passo de arestas de corte assimétrico.
- Número elevado de arestas de corte.
- Revestimento HiPIMS baseado em AlTiN da última geração.
- Perfil de rosca corrigido para evitar distorções do perfil.

**Vantagem:**

Escareador do lado da haste para um escareamento de 90° para escarear e fresar roscas numa só operação.

**Instrução:**

Forma HB e HE estão disponíveis ao mesmo preço que HA.

Encomendar forma **HB**: com n.º 139686 + 129100 HB

Encomendar forma **HE**: com n.º 139686 + 129100 HE

**Descrição técnica**

Comprimento da lâmina $L_c$	24,75 mm
Tamanho da rosca	M12x1,5
Avanço $f_z$ em aço < 750 N/mm <sup>2</sup>	0,09 mm

Comprimento total L	94 mm
Número de sulcos de aparas	6
Valor de programação para escareamento L <sub>1</sub>	26 mm
Ø nominal D <sub>c</sub>	10 mm
Passo de rosca	1,5 mm
Profundidade de rosca	24,75 mm
Ø haste D <sub>s</sub>	14 mm
Comprimento da haste L <sub>s</sub>	52 mm
Ø do pescoço D <sub>1</sub>	13 mm
Número de dentes Z	6
Refrigeração interior	sim
Revestimento	AlTiN
Tipo de rosca	MF-LH
Tipo de rosca	MF
Ângulo do flanco	60 grau
Óleo de corte	VHM
Norma de rosca	DIN 13
Haste	DIN 6535 HA com h6
Utilização com tipo de perfuração	até 2xD com furo de passagem
Utilização com tipo de perfuração	até 2xD com furo cego
Divisão das lâminas	desigual
Ângulo dos níveis de rebaixamento	90 grau
Anel colorido	verde
Utilização interior/exterior	Interior
Série	Master TM
Tipo de produto	Fresa de roscar

## Dados de utilizador

	Adequabilidade	V <sub>c</sub>	código ISO
--	----------------	----------------	------------

Plásticos alumínio	adequado	220	N
Alumínio (apara curta)	adequado	220	N
Alumínio > 10% Si	adequado	180	N
Aço < 500 N/mm <sup>2</sup>	adequado	140	P
Aço < 750 N/mm <sup>2</sup>	adequado	130	P
Aço < 900 N/mm <sup>2</sup>	adequado	120	P
Aço < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adequado	90	P
Aço < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adequado	80	P
Aço < 50 HRC	condicionalmente adequado	45	H
TOOLOX 33	adequado	85	H
TOOLOX 44	adequado	50	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adequado	82	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adequado	75	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	adequado	50	S
GG(G)	adequado	120	K
CuZn	adequado	200	N
Uni	adequado		
máximo a molhado	adequado		
mínimo a molhado	adequado		
Ar	adequado		

### Prestações de serviços

Retificação de haste Tipo HB	129100 HB
Retificação de haste Tipo HE	129100 HE