

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

Número do pedido	139687 12X1,5
GTIN	4067263128878
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 139687 + 129100 HB**

Encomendar forma **HE**: com **n.º 139687 + 129100 HE**

**Descrição técnica**

Avanço $f_z$ em aço < 750 N/mm <sup>2</sup>	0,09 mm
Tamanho da rosca	M12×1,5
Comprimento da haste $L_s$	46 mm

Profundidade de rosca	30,75 mm
Ø haste $D_s$	14 mm
Ø nominal $D_c$	10 mm
Número de dentes Z	6
Comprimento da lâmina $L_c$	30,75 mm
Refrigeração interior	sim
Comprimento total L	94 mm
Ø do pescoço $D_1$	13 mm
Passo de rosca	1,5 mm
Número de sulcos de aparas	6
Valor de programação para escareamento $L_1$	32 mm
Revestimento	AlTiN
Tipo de rosca	MF
Tipo de rosca	MF-LH
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 2,5×D com furo cego
Utilização com tipo de perfuração	até 2,5×D com furo de passagem
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	$V_c$	código ISO
--	----------------	-------	------------

Plásticos alumínio	adequado	200	N
Alumínio (apara curta)	adequado	190	N
Alumínio > 10% Si	adequado	160	N
Aço < 500 N/mm <sup>2</sup>	adequado	125	P
Aço < 750 N/mm <sup>2</sup>	adequado	115	P
Aço < 900 N/mm <sup>2</sup>	adequado	110	P
Aço < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adequado	80	P
Aço < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adequado	70	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adequado	75	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adequado	70	M
Ti > 850 N/mm <sup>2</sup>	adequado	45	S
GG(G)	adequado	105	K
CuZn	adequado	175	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