

**Garant****Machos para laminar roscas a máquina con ranuras de lubricación HSS-E-PM forma E 6HX, TiAlN, M: M20****Datos de pedido**

Número de pedido	139198 M20
GTIN	4062406383466
Clase de artículo	111

**Descripción****Ejecución:**

**Macho de alto rendimiento para conformar roscas**, de última generación, desarrollado especialmente para el **uso en materiales de acero**.

- **Geometría poligonal optimizada para un par de giro reducido.**
- **Recubrimiento HIPIMS de varias capas para lograr una alta resistencia al desgaste.**
- **Sustrato HSS-E-PM para maximizar la seguridad del proceso.**

**DIN 2174** ( $\approx$  DIN 371  $\leq$  M10;  $\approx$  DIN 376  $\geq$  M12). **Con ranuras de lubricación; efecto lubricante óptimo incluso en caso de roscas relativamente profundas.**

**Clase de tolerancia: ISO 2X/6HX.**

**Forma E** (arranque: 1,5 - 2 pasos) **para rosca profunda con salida corta**. Rosca útil hasta muy cerca de la base del taladro.

Clase de tolerancia: ISO 2X 6HX

Paso de rosca: 2,5 mm

Longitud total L: 140 mm

Ø de mango D<sub>s</sub>: 16 mm

Vástago cuadrado □: 12 mm

Ø de agujero para roscar, valor orientativo: 18,9 mm

**Descripción técnica**

Ø de agujero para roscar, valor orientativo	18,9 mm
Vástago cuadrado □	12 mm
Número de filos Z	8
Profundidad de rosca	60 mm

Tamaño de rosca	M20
Clase de tolerancia	ISO 2X 6HX
Paso de rosca	2,5 mm
Ø de mango D <sub>s</sub>	16 mm
Ø de rosca	20 mm
Longitud total L	140 mm
Número de ranuras de sujeción	8
Serie	GARANT Master
Recubrimiento	TiAlN
Tipo de rosca	M
Ángulo de flanco	60 grados
Material de corte	HSS E PM
Norma	DIN 2174
Norma rosca	DIN 13
Forma del corte previo	E
Mango	Mango cilíndrico con h9
Refrigeración interior	no
Empleo con tipo de perforación	hasta 3×D en agujero ciego
Empleo con tipo de perforación	hasta 3 × D en agujero pasante
Sentido del corte	derecha
anillo de color	sin
Tipo de producto	Macho de laminación

### Datos de usuario

	Uso	V <sub>c</sub>	Código ISO
Aluminio (que produce virutas cortas)	adecuado	38 m/min	N
Acero < 500 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	37 m/min	P
Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	35 m/min	P

Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	27 m/min	P
Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	18 m/min	P
Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	12 m/min	P
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	12 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	7 m/min	M
CuZn	adecuado	22 m/min	N
Aceite	adecuado		
húmedo máximo	adecuado		
húmedo mínimo	adecuado		