

**Garant****Brocas espirales largas HSS-E N, Sin revestimiento, Ø DC h8: 4,5mm****Datos de pedido**

Número de pedido	116065 4,5
GTIN	4045197270597
Clase de artículo	11B

**Descripción****Ejecución:**

Perfiles rectificados. Espesor de núcleo y aumento del núcleo normales. Superficie brillante. Con afilado forma AC a partir de 2 mm.

**Ventaja:**

Para trabajos de taladrado con casquillos de taladrar o **en lugares hundidos**.

Para aceros bonificados de alta resistencias, **también TOOLOX**.

**Recomendación:****Profundidad de perforación máxima:**

$$L_2 = L_c - 1,5 \times D_c.$$

**Nota:**

Broca de puntear CN adecuada, n.º 112103, 112110 y 112160 con **ángulo de punta de 120°** para una máxima seguridad en el proceso

**Descripción técnica**

Ø nominal $D_c$	4,5 mm
Longitud de la ranura de viruta $L_c$	82 mm
Número de filos Z	2
Avance f en acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>	0,05 mm/rev,
Tolerancia Ø nominal	h8
Ø de mango $D_s$	4,5 mm
Longitud total L	126 mm
Norma	DIN 340
Profundidad de perforación máxima recomendada $L_2$	75,3 mm

Ángulo de punta	118 grados
Mango	Mango cilíndrico
Recubrimiento	Sin revestimiento
Material de corte	HSS E
Tipo	N
Ángulo de hélice	35-40 grados
Refrigeración interior	no
anillo de color	rojo
Tipo de producto	Broca espiral

### Datos de usuario

	Uso	V <sub>c</sub>	Código ISO
Acero < 750 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	30 m/min	P
Acero < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	25 m/min	P
Acero < 1100 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	10 m/min	P
Acero < 1400 N/mm <sup>2</sup>	adecuado	8 m/min	P
TOOLOX 33	adecuado	8 m/min	H
TOOLOX 44	adecuado	5 m/min	H
INOX < 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado con restricciones	12 m/min	M
INOX > 900 N/mm <sup>2</sup>	adecuado con restricciones	8 m/min	M
CuZn	adecuado con restricciones	80 m/min	N
Aceite	adecuado		
húmedo máximo	adecuado		