

**Garant**
**Kernloch-Kurzstufenbohrer HSS 90°, vaporisiert, für Gewinde: M12**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	117020 M12
GTIN	4045197035691
Artikelklasse	11C

**Beschreibung**
**Ausführung:**

**Sehr stabil. Enge Rundlauftoleranzen** zwischen Bohr- und Senk-Ø garantieren exakte Fluchtung.

Oberfläche sonderbehandelt, dadurch verminderte Aufschweißneigung und verbesserte Spanabfuhr.

**Vorteil:**

**Bohrung und Senkung werden in einem Arbeitsgang genau fluchtend zueinander gefertigt.**

**Verwendung:**

**Besonders geeignet für NC-Maschinen**, da hohe Positionsgenauigkeit, beste Zentriereigenschaft und sehr stabil. Das vorherige Zentrieren kann deshalb oft entfallen. Für Gewindekernlochbohrungen nach DIN 336 Blatt 1 mit Ansenkung 90°. Der nachfolgende Gewindebohrer schneidet dadurch nicht an der scharfen Bohrungskante an.

Senkstufenwinkel: 90 Grad

Zähnezahl Z: 2

Innenkühlung: nein

Ø D<sub>1</sub> 1. Stufe mit Fase h8: 10,2 mm

Ø D<sub>2</sub> 2. Stufe mit Fase h8: 13,5 mm

Stufenhöhe L<sub>1</sub> 1. Stufe: 30 mm

Spannutenlänge L<sub>c</sub>: 54 mm

Gesamtlänge L: 107 mm

Schaft-Ø D<sub>s</sub>: 13,5 mm

**Technische Beschreibung**

für Gewinde	M12
Ø D <sub>2</sub> 2. Stufe mit Fase h8	13,5 mm

Ø D <sub>1</sub> 1. Stufe mit Fase h8	10,2 mm
Spannutenlänge L <sub>c</sub>	54 mm
Vorschub f in Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>	0,16 mm/U
Schaft-Ø D <sub>s</sub>	13,5 mm
Gesamtlänge L	107 mm
Zähnezahl Z	2
Innenkühlung	nein
Stufenhöhe L <sub>1</sub> 1. Stufe	30 mm
Beschichtung	vaporisiert
Schneidstoff	HSS
Norm	DIN 1897
Toleranz Nenn-Ø	h8
Spitzenwinkel	118 Grad
Schaft	Zylinderschaft mit h8
Senkstufenwinkel	90 Grad
Schafttoleranz	h8
Farbring	ohne
Verwendung bei Bohrungsart	bei Grund- und Durchgangsloch
Produktart	Stufenbohrer

## Anwenderdaten

	Eignung	V <sub>c</sub>	ISO-Code
Alu (kurzspanend)	bedingt geeignet	45 m/min	N
Stahl < 500 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	40 m/min	P
Stahl < 750 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	30 m/min	P
Stahl < 900 N/mm <sup>2</sup>	geeignet	25 m/min	P
GG(G)	geeignet	25 m/min	K
CuZn	bedingt geeignet	80 m/min	N
Öl	geeignet		

nass maximal

geeignet