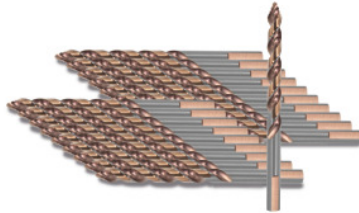


## Garant

### Spiralbohrer mit Stufenspitze HSS N, unbeschichtet, Ø DC h8: 4,5mm



## Bestelldaten

|               |               |
|---------------|---------------|
| Bestellnummer | GG4004 4,5    |
| GTIN          | 4067263079156 |
| Artikelklasse | GGN           |

## Beschreibung

### Ausführung:

#### Wie Nr. 114004.

Fasen sind nitriert. Besonders stabil und robust durch **verstärkten Kerndurchmesser**. Profilgeschliffen, mit hoher Rundlaufgenauigkeit. Präziser Spitzenanschliff. Schaft **zusätzlich mit 3 Spannflächen** für die Anwendung im 3-Backen-Futter.

- **Ideal für die Herstellung von exakten Bohrungen in Blechen, Rohren und Profilen.**
- **Sicheres Anbohren ohne Zentrieren oder Ankörnen – auch auf gewölbten Oberflächen – durch innovativen Spitzenanschliff .**
- **Schräges Bohren nach erfolgtem Eindringen der ersten Stufe der Bohrerspitze in das Material problemlos möglich.**
- **Bohren mit deutlich geringerem Kraftaufwand als mit herkömmlichen DIN338-HSS-Bohrern – bis zu einem Durchmesser von 13 mm direkt im Akku-Bohrschrauber.**
- **Stabiler und sicherer Formschluss im 3-Backenfutter.**
- **Universeller Einsatz in einem breiten Materialspektrum inklusive Kunststoff, Holz und Acryl ohne Ausreißen oder Zersplittern.**
- **Kein Rattern oder Einhaken des Bohrers – auch bei dünnwandigem Material.**
- **Gratfreier Bohrungsaustritt.**
- **Ideal zum Ausbohren von Bolzen und Nieten.**

### Empfehlung:

#### Maximale Bohrtiefe:

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

## Technische Beschreibung

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Spitzenwinkel                                | 118 Grad                |
| Spannutenlänge $L_c$                         | 47 mm                   |
| Inhalt                                       | 20                      |
| Vorschub $f$ in Stahl $< 750 \text{ N/mm}^2$ | 0,08 mm/U               |
| Toleranz Nenn- $\emptyset$                   | h8                      |
| Nenn- $\emptyset D_c$                        | 4,5 mm                  |
| empfohlene maximale Bohrtiefe $L_2$          | 40,3 mm                 |
| Anzahl Schneiden $Z$                         | 2                       |
| Gesamtlänge $L$                              | 80 mm                   |
| Schaft- $\emptyset D_s$                      | 4,5 mm                  |
| Norm   | DIN 338                 |
| Schaft                                       | Drei-Spannflächenschaft |
| Beschichtung                                 | unbeschichtet           |
| Schneidstoff                                 | HSS                     |
| Typ  | N                       |
| Innenkühlung                                 | nein                    |
| Farbring                                     | ohne                    |
| Produktart                                   | Spiralbohrer            |

## Anwenderdaten

|                               | Eignung          | $V_c$    | ISO-Code |
|-------------------------------|------------------|----------|----------|
| Alu Kunststoffe               | bedingt geeignet | 70 m/min | N        |
| Alu (kurzspanend)             | bedingt geeignet | 70 m/min | N        |
| Alu $> 10\% \text{ Si}$       | bedingt geeignet | 50 m/min | N        |
| Stahl $< 500 \text{ N/mm}^2$  | geeignet         | 30 m/min | P        |
| Stahl $< 750 \text{ N/mm}^2$  | geeignet         | 27 m/min | P        |
| Stahl $< 900 \text{ N/mm}^2$  | geeignet         | 22 m/min | P        |
| Stahl $< 1100 \text{ N/mm}^2$ | bedingt geeignet | 10 m/min | P        |

|              |                  |          |   |
|--------------|------------------|----------|---|
| GG(G)        | geeignet         | 25 m/min | K |
| CuZn         | bedingt geeignet | 50 m/min | N |
| Öl           | geeignet         |          |   |
| nass maximal | geeignet         |          |   |

---

## Zubehör

Spiralbohrer mit Stufenspitze HSSN Ø DC h8 4,5 mm

114004 4,5