

**Garant**
**HiPer-Drill Grundelement, 10×D, Ø DC: 19mm**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	231617 19
GTIN	4045197869005
Artikelklasse	21S

**Beschreibung**
**Ausführung:**

- **Höchste Vorschübe und maximale Performance durch optimal abgestimmte Geometrien und Werkstoffe.**
- **Exakte Positionierung des Schneideinsatzes durch prismatischen Plattensitz und sichere Spannung durch mittige Bohrung.**
- **Hohe Rundlaufgenauigkeit im montierten Zustand.**
- **Schaftabstützung für optimale Stabilität im Einsatz.**

Spanräume poliert.

**Verwendung:**

Stehender und rotierender Einsatz. Für Bohrungen bis Genauigkeit IT9.

**Hinweis:**

Für optimalen Rundlauf im Hydrodehnfutter (z.B. Nr. 302026 Gr. 20) spannen.

Bohrer für optimale Stabilität immer so kurz wie möglich spannen.

Weitere Abmessungen bis Ø 50,99 mm auf Anfrage lieferbar.

Die Spannschraube ist mit jedem fünften Schneideinsatzwechsel zu erneuern.

 Vorschubwerte  $f$  um 10 % und  $v_c$ -Werte um 30 % reduzieren.

 Zum prozesssicheren Einsatz des Bohrers ist eine vorherige Pilotbohrung 1,5×D mit dem Bohrer 231600 mit gleicher Schneideinsatzgröße und -typ erforderlich. **Das Setzen einer Pilotbohrung erhöht die Prozesssicherheit.**
**Technische Beschreibung**

Spannschraube	231999 9IP (2,2 Nm)
Schaftlänge $L_s$	56 mm
Ø-Bereich $D_c$	19 - 19,99 mm
Nutzlänge $L_1$	200 mm

Schaft-Ø D <sub>s</sub>	25 mm
Serie	HiPer-Drill
Anzahl Schneiden Z	2
Gesamtlänge L	286 mm
Ausführung	10xD
Schaft	ISO 9766
Bohrverwendung	bedingt Querbohren
Bohrverwendung	bedingt schräger Austritt
Bohrverwendung	bedingt schräg Anbohren
Bohrverwendung	bedingt Paketbohren
Innenkühlung	ja
Produktart	Wendeplattenbohrer

---

## Zubehör

Drehmoment-Schraubendreher, fest eingestellt eingestelltes Drehmoment 2,2 N·m	211750 2,2
PrecisionBit für Torx Plus®, 1/4 Zoll E 6,3 Torx Plus®-Profil 9IP	674252 9IP
Torx Plus® Schraube Antrieb 9IP	231999 9IP