

**Garant**
**HiPer-Drill Grundelement, 12xD, Ø DC: 19mm**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	231620 19
GTIN	4045197688712
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:**

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 40 % reduzieren.

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

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

Bohrer für optimale Stabilität immer so kurz wie möglich spannen.

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

**Technische Beschreibung**

Nutzlänge $L_1$	240 mm
Schaft-Ø $D_s$	25 mm

Spannschraube	231999 9IP (2,2 Nm)
Ø-Bereich D <sub>c</sub>	19 - 19,99 mm
Schaftlänge L <sub>s</sub>	56 mm
Serie	HiPer-Drill
Anzahl Schneiden Z	2
Gesamtlänge L	326 mm
Ausführung	12xD
Schaft	ISO 9766
Bohrverwendung	bedingt Querbohren
Bohrverwendung	bedingt Paketbohren
Bohrverwendung	bedingt schräger Austritt
Bohrverwendung	bedingt schräg Anbohren
Innenkühlung	ja
Produktart	Wendeplattenbohrer

## Zubehör

Torx Plus® Schraube Antrieb 9IP	231999 9IP
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