

**Garant****Elementy podstawowe HiPer-Drill, 10×D, Ø D: 21 mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	231617 21
GTIN	4045197869029
Klasa artykułu	21S

**Opis****Wykonanie:**

- **duże posuwy i wysoka wydajność dzięki optymalnie dobranej geometrii i zastosowanym materiałom**
- **dokładne pozycjonowanie płytek skrawających przez pryzmatyczne gniazdo płytki i pewne prowadzenie przez osiowy otwór**
- **duża dokładność ruchu obrotowego w stanie zmontowanym**
- **podparcie chwytu zapewnia optymalną sztywność podczas pracy.**

rowki wiórowe polerowane.

**Zastosowanie:**

Jako narzędzie nieruchome lub obracające się. Do otworów o dokładności do IT9.

**Zalecenie:**

wykonać otwór prowadzący

**wskazówka:**

Dla zapewnienia optymalnej dokładności ruchu obrotowego mocować w hydraulicznych uchwytach zaciskowych (np. nr 302026, wielk. 20).

Wiertła mocować zawsze możliwie jak najkrócej, dla zapewnienia optymalnej sztywności.

Pozostałe wymiary do Ø 50,99 mm dostępne na zapytanie.

Śrubę mocującą należy wymienić przy co piątej wymianie wkładki skrawającej.

Wartości posuwu  $f$  zmniejszyć o 10%, a wartości  $v_c$  o 30%.

Właściwe zastosowanie wiertła wymaga koniecznie wykonania otworu prowadzącego 1,5×D przy użyciu wiertła 231600 z wkładką skrawającą tej samej wielkości i typu. **Otwór prowadzący**

**zwiększa niezawodność procesu.**

Liczba ostrzy Z: 2

zakres Ø D: 21 - 21,99 mm

Długość użyteczna  $L_1$ : 220 mm

Ø chwytu  $D_s$ : 25 mm

Długość chwytu  $L_s$ : 56 mm

Śruby mocujące: 231999\_9IP (2,2 Nm)

## Opis techniczny

zakres $\varnothing$ D	21 - 21,99 mm
Długość użyteczna L <sub>1</sub>	220 mm
Długość chwytu L <sub>s</sub>	56 mm
$\varnothing$ chwytu D <sub>s</sub>	25 mm
Śruby mocujące	231999_9IP (2,2 Nm)
Seria	HiPer-Drill
Liczba ostrzy Z	2
głębokość wiercenia do chwyt	10×D ISO 9766
zastosowanie wiertel	warunkowo nawiercanie skośne
zastosowanie wiertel	warunkowo wiercenie poprzeczne
zastosowanie wiertel	warunkowo wyjście skośne
zastosowanie wiertel	warunkowo wiercenie pakietowe
chłodzenie wewnętrzne	tak
Rodzaj produktu	Wiertła z płytkami skrawającymi

## Akcesoria

Śruby Torx Plus napęd 9IP	231999 9IP
Wkrętaki dynamometryczne, nastawione na stałe nastawiony moment obrotowy 2,2 Nm	211750 2,2
Bity PrecisionBit do śrub Torx Plus®, chwyt E 6,3 profil Torx-Plus® 9IP	674252 9IP