

## Tieflochbohrer auch für kleinste Durchmesser



**AMB, Stuttgart  
Halle 6  
Stand C38**

Für unterschiedliche Bereiche in der Automobilindustrie, beispielsweise für die Bearbeitung von Einspritzdüsen, oder für die Medizintechnik sind Tieflochbohrer in kleinsten Durchmessern gefragt. Zur Bearbeitung dieser filigranen Bauteile hat MAPAL sein Programm an Tieflochbohrern mit Innenkühlung für Bearbeitungszentren um Modelle ab einem Millimeter Durchmesser erweitert.

Die Geometrie der neuen Bohrer wurde speziell auf den kleinen Durchmesserbereich angepasst. Dank neu gestalteter Spannuten und besonderem Stirnanschliff sind höchste Vorschübe und Schnittgeschwindigkeiten beim Tieflochbohren realisierbar. Dank der innovativen Kühlkanalführung sind die Bohrer auch für den Einsatz der Minimalmengenschmierung geeignet. Trotz Längen bis 30xD gelangt das Gas-Öl-Gemisch Prozesssicher bis an die Schneiden. Statt einer Vollbeschichtung sind die neuen Werkzeuge für mehr Wirtschaftlichkeit lediglich am Kopf beschichtet.

Die neuen Kleinsttieflochbohrer werden im Durchmesserbereich 1,0 bis 2,9 mm (Schaftdurchmesser 3 mm) für die universelle Stahl- und Gussbearbeitung für Bohrtiefen zwischen 20 bis 30xD verfügbar sein.



### Auf einen Blick

- Prozesssicherer und stabiler Prozess
- Innenkühlung ab  $\varnothing$  1 mm
- Extrem glatte Beschichtung
- Optimiertes Spannutenprofil
- Bis 30xD ohne Entspannen

**KNOLL**  
.It works

**KNOLL Maschinenbau GmbH**  
Schwarzachstraße 20  
D-88348 Bad Saulgau  
Tel.: +49 7581/2008-0  
Fax: +49 7581/2008-140  
info.itworks@knoll-mb.de  
www.knoll-mb.de



**MAPAL Dr. Kress KG**  
Obere Bahnstraße  
D-73431 Aalen  
Tel.: +49 7361 585-0  
Fax: +49 7361 585-1029  
info@de.mapal.com  
www.mapal.com

## Deep hole drills even for the smallest diameters



AMB, Stuttgart  
Hall 6  
Stand C38

Deep hole drills with very small diameters are needed for various sectors in the automotive industry, for example for the drilling of fuel injection nozzles, or for medical technology. In order to be able to produce these delicate parts, MAPAL has extended its portfolio of deep hole drills with internal cooling for machining centers to include models above one millimeter diameter.

The geometry of the new drills has been specially adapted to the small diameter range. Thanks to the newly designed chip flute and special face geometry, very high feeds and cutting speeds are possible with deep hole drills. Thanks to the innovative cooling channels, the drills are also suitable for use with minimum quantity lubrication (MQL). Despite lengths of up to 30xD, the gas/oil mixture is reliably transported to the cutting edges. Instead of a full coating, the new tools are coated only at the head for higher cost-effectiveness.

The new deep hole drill for machining steel and cast iron will be available in a diameter range of 1,0 - 2,9 mm (shank  $\varnothing$  3mm) for drilling to depths of 20 to 30xD.



### At a glance

- Reliable and stable process
- Internal cooling from  $\varnothing$  1mm
- Extremely smooth coating
- Optimized chip flute profile
- Up to 30xD without chip removal

**KNOLL**  
.It works

**KNOLL Maschinenbau GmbH**  
Schwarzachstraße 20  
D-88348 Bad Saulgau  
Tel.: +49 7581/2008-0  
Fax: +49 7581/2008-140  
info.itworks@knoll-mb.de  
www.knoll-mb.de



**MAPAL Dr. Kress KG**  
Obere Bahnstraße  
D-73431 Aalen  
Tel.: +49 7361 585-0  
Fax: +49 7361 585-1029  
info@de.mapal.com  
www.mapal.com