

Produkt-Information

Product-Information



Art. 788

EXACT - Fräs-Stufenbohrer

4 - 12 mm HSS (DBGM)
Präzisions-Werkzeug, CBN-tiefgeschliffen, zum Bearbeiten von dünnen und dünnwandigen Materialien bis 5 mm Stärke.

EXACT - Stepped Drilling and Milling Cutter

4 - 12 mm HSS (DBGM*)
Precision tool, CBN-ground, for the machining of thin- and thin-walled materials up to 5 mm.



- Spezial-Anbohrstufe, 2-nutig 4 mm Ø
- 4 Bohr / Frässtufen 3-nutig 6 - 8 - 10 - 12 mm Ø
- **Bohrt** kreisrunde Löcher 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm Ø
- **Fräst** Langlöcher - Konturen - Figuren
- **Erweitert** Bohrungen - Stanzungen
- **Entgratet** mit dem jeweiligen Übergang zur nächsten Stufe
- **Korrigiert** falsch platzierte Bohrungen
- 4 Frässtufen mit Spanbrechern
- Abgestimmte Schneidgeometrie für Lochbohren und Materialfräsen
- Schaft mit 3 Mitnehmerflächen zur sicheren Kraftübertragung
- 4 Frässtufen = 4 verschiedene Schnittgeschwindigkeiten bei einer Drehzahl
- Bei Anwendung Sägeeffekt ausnutzen
- Werkzeug schneidet sich auch in weichem Material frei
- Geringer Kraftaufwand bei der Zerspanung
- Bewährte Nuten - Skalierung (DBGM)
- **Geeignet zur Bearbeitung folgender Materialien:** Baustahl, Cr-Ni-Stahl, Karosserieblech, NE-Metall, Acrylglas, Kunststoff, Holz

■ Einsatz in folgenden Branchen:

Industrie

Elektro-, Maschinen-, Schaltschrank- und Flugzeugbau, Auto-, Holz- und Möbelbranche, mechanische Werkstätten, Reparatur- und Montage-Abteilungen

Handwerk

Sanitär- und Heizungstechnik, Messe-, Fenster- und Türenbau, Autoreparatur, Blechschlosserei, Kunststoffbearbeitung

Hobby

Heimwerker, Modellbau

■ TiN (Titan-Nitrid)-beschichtet

Steigerung der Oberflächenhärte von ca. 800 HV (HSS) auf über 2000 HV unter Beibehaltung der Zähigkeit des Grundkörpers. Verringerte Kaltaufschweißung, verlängerte Standzeiten

- *Special spot-drilling stage, double-grooved 4 mm Ø*
- *4 drilling/milling levels, triple-fluted 6 - 8 - 10 - 12 mm Ø*
- *Drills circular holes 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm Ø*
- *Mills elongated slots - contours - figures*
- *Extends bores - pressings*
- *De-burrs holes by using the following level*
- *Rectifies incorrectly positioned bores*
- *4 milling levels with chip-breakers*
- *Co-ordinated cutting geometry for hole-boring and milling of materials*
- *Shank with 3 pick-up surfaces to assure load transmission*
- *4 milling levels = 4 different cutting speeds with one rotary frequency*
- *Utilisation of sawing effect during application*
- *Tool even cuts itself free in soft materials*
- *Low expenditure of energy during chip removal*
- *Time-tested flute - scaling (DBGM*)*
- **Suited for machining the following materials:** structural steel, Cr-Ni-steel, deep-drawing sheet steel, NE-metal, acrylic glass, plastic, wood

■ Employed in the following sectors:

Industry

electrical-, machine-, switch cabinet- and aircraft constructions, car-, wood- and furniture sectors, mechanical workshops, repair- and assembly departments

Trade

sanitary- and heating engineering, construction of fairs-, doors- and windows, car repair, panel-beating shops, plastics processing

Hobby

do-it-yourself, model-making

■ TiN-coated (titanium-nitride)

Increases surface hardness from approx. 800HV (HSS) to more than 2,300 HV while still maintaining the toughness of the base material. Reduced cold pick-ups, extended service lives.

Drehzahlrichtwerte	Bohren	Fräsen
Baustahl	1500- 700 n = U/min	3000-2000 n = U/min
CrNi-Stahl	1000- 500 n = U/min	3000-2000 n = U/min
NE-Metall	2000-1000 n = U/min	3000-2000 n = U/min
Kunststoff	2000-1000 n = U/min	3000-2000 n = U/min

Number of revs	drilling	milling
Structural steel	1500- 700 n = U/min	3000-2000 n = U/min
CrNi-steel	1000- 500 n = U/min	3000-2000 n = U/min
NE-metal	2000-1000 n = U/min	3000-2000 n = U/min
plastic	2000-1000 n = U/min	3000-2000 n = U/min

Fräs-Stufenbohrer

Stepped Drill and Milling Cutter



Art. 788



HSS (DGBM), mit TIN (Titan-Nitrid) oder TiAIN (Titan-Aluminium-Nitrid)

Beschichtung, für gratfreies Bohren von Blechen, Rohren und Profilen sowie Fräsen von Langlöchern und Konturen. Für (Material bis max. 10mm Stärke): Baustahl, CrNi-Stahl, NE-Metall, Karosserieblech, Acryl-Glas, Kunststoff und Holz.

HSS (DGBM), with TIN (titanium nitride) or TiAIN (titanium-aluminium nitride) coating, for drilling of sheet material, pipes and profiles and milling of elongated holes and contours. For (material up to max. 10 mm thick): structural steel, CrNi-steel, non-ferrous metal, motor bodywork, acrylic glass, plastic and wood.

CODE	No.	mm					mm	mm	mm	g	EURO	EAN-CODE
05372	TIN	4	6	8	10	12	10	80	6	23	31,99	053721
05374	TiAIN	4	6	8	10	12	10	80	6	23	33,97	053745

Vorteile der TiAIN (Titan-Aluminium-Nitrid)-Beschichtung:

- Temperaturfestigkeit bis 800°
 - geeignet für die Trockenzerspannung
 - umweltfreundlich, da kein Schmiermittel nötig
 - Kosten für Entsorgung der Kühlschmierstoffe entfallen
- Oberflächenhärte 3300 HV
 - keramisch glatte Oberfläche, die Reibung verhindert
 - keine Aufbauschneiden
 - Späne fließen leichter ab
- 50% höhere Schnittgeschwindigkeit
- Standzeitverlängerung um Faktor 3 - 10 und mehr