

In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen die Vorteile des Hochdruckbohrens mit 350 Bar, sowie zwei weitere neue Optionen vor, die die Produktivität und Einsatzmöglichkeiten der DECO-Reihe erneut steigern:

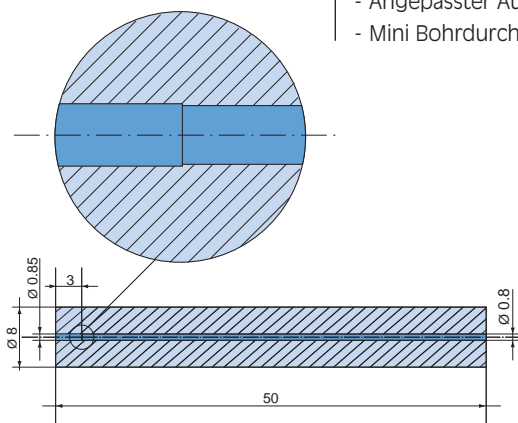


Hochdruck-Bohrsystem mit 350 Bar

Zahlreiche Industriebereiche verlangen immer präzisere und komplexere Werkstücke. Insbesondere in der Medizintechnik sind Evolutionen im Bereich der biokompatiblen Materialien und der Miniaturisierung an der Tagesordnung. Deshalb steigen auch die Anforderungen an die Lieferanten von Werkzeugmaschinen und damit werden auch von TORNOS immer neue technologische Höchstleistungen gefordert.

Das von TORNOS seit 1998 angebotene Hochdruck-Bohrsystem erreichte immerhin schon 140 Bar. Damit ließen sich aber Bohrungen mit \varnothing kleiner als 1,2 mm nicht durchführen. Deshalb entwickelte TORNOS jetzt ein neues System mit 350 Bar. Damit können Bohrungen mit \varnothing 0,8 mm und mit einer Tiefe von 50 mm auch in anspruchsvollen Materialien (Titan oder rostfreier Stahl) in höchster Qualität angebracht werden.

Ermöglicht wird das durch den Einsatz spezieller Bohrer, die konstante Kühlung der Werkzeugspitze und dem sofortigen Abtransport der mikroskopischen Späne durch Öl mit Hochdruck. Diese neue Vorrichtung, Ergebnis zahlreicher Tests und Studien, ist sofort für alle DECO-Maschinen verfügbar und beweist, dass TORNOS seinen Kunden technologische Vorsprünge verschaffen will. Ziel der TORNOS Entwicklungsingenieure ist es, mit der DECO-Reihe ein Produktionsmittel anzubieten, dass immer anspruchsvollere Teile immer schneller und präziser fertigt.



Bemerkung

Besondere Sorgfalt muss der Vorbereitung des Vorbohrers, der Viskosität und der Öltemperatur geschenkt werden. Der Ausfluss der Kühlmittelflüssigkeit muss stets konstant sein. Die Anwendung des Ölkühlers (Option 5460) ist empfehlenswert.

Diese Vorrichtung benötigt die Option 5017 (Bedienoberfläche für Peripheriegeräte).

Kompatibilität

Alle DECO Automaten.

Technische Merkmale

- vom Automaten unabhängiges Aggregat
- ein 80 Liter Becken
- Motorpumpe 5 cm³
- Ausgangsdruck 350 Bar
- Vorfilter von 0,15 und Ausgangsfilter 0,025 mm
- Retourpumpe
- Niveau Überwachungen
- Angepasster Ausfluss und Druck
- Mini Bohrdurchmesser 0,8 mm

Ergebnisse

- Durchbohrte Werkstoffe: Inox 303, 316L und Titan
- Bohrwerkzeug \varnothing 0,8 mm mit Ölbohrer
- Bohrtiefe 50 mm (62 x \varnothing)
- Drehgeschwindigkeit Werkstoff: 10 000 U./Min.
- Vorschub pro Umdrehung: 0,002 mm
- Durchschnittliche Abweichung auf 50 mm: 0,05/0,1 mm

Option 5255

20 Bar Pumpe mit drei unabhängigen Ausgängen

Anwendung

Diese Option ist für Anwendungsfälle entwickelt worden, bei denen Werkzeuge mit Innenkühlung eingesetzt werden. Durch die drei voneinander unabhängigen Ausgänge können wesentlich mehr Bearbeitungsschritte durchgeführt werden. Jeder einzelne Ausgang kann beliebig und unabhängig von-

einander im Werkstückprogramm ein- und abgeschaltet werden.

Mit dieser Option kann zugleich das Ölvolumen reguliert werden.

Bemerkung

Diese Gruppe ist mit der Option 5250 identisch, jedoch beinhaltet sie drei zusätzliche Sonden, die die

Kombination der Positionen der Ölausgänge auf dem Gegenapparat oder auf dem Gegenbearbeitungsposten zulassen.

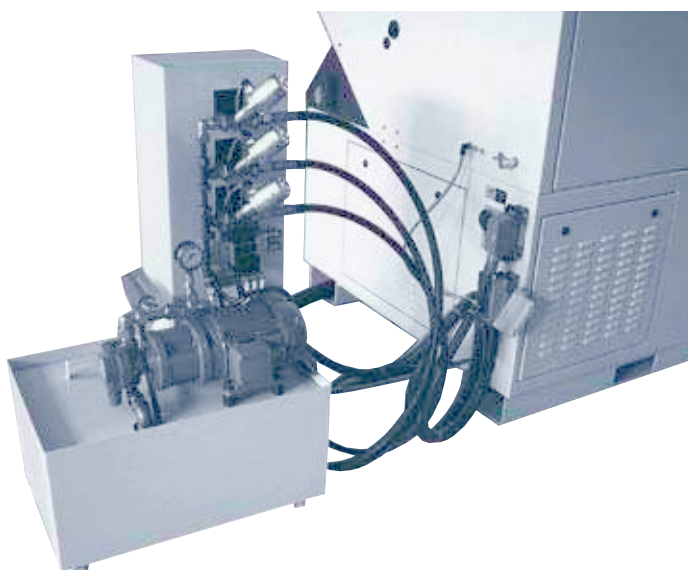
Es ist nicht möglich, diese Option simultan mit der Option 5250 oder 5252 (klassische 20 Bar Pumpe) zu montieren, sie benötigt die Option 5017 (Bedieneroberfläche für Peripheriegeräte).

Kompatibilität

DECO 13a, 13b und 13bi

Technische Merkmale

- Zusätzliches 60 Liter Becken
- Steuerungen für M Funktionen für jeden einzelnen Ausgang
- Diese Vorrichtung ist ab Werk verfügbar, ein nachträglicher Anbau ist durch einen TORNOS Techniker ebenfalls möglich.



Option 0950

Kraftreduzierte, manuelle Werkstückspannung an der Hauptspindel

Anwendung

Diese Option ersetzt das Einspannsystem der Hauptspindel, wenn ein Werkstück individuell eingespannt werden soll. Insbesondere Werkstoffstangen in hoher Qualität (beispielsweise Ra 0,1) können dadurch ohne Abdrücke eingespannt werden.

Aber auch speziell profilierte Stangen oder Stangen mit hauchdünnen Wänden lassen sich ohne Verformung oder Beschädigung spannen.

Bemerkung

Diese Option besteht aus einem Set Federscheiben und einem speziellen Montagewerkzeug. Die Anwendung dieser Vorrichtung lässt die maximale Einspannkraft von 650 daN nicht mehr zu. Die Einstellung der tatsächlichen Einspannkraft erfolgt manuell durch den Praktiker, ohne automatische Auswahl.

Kompatibilität

DECO 13a, 13b und 13bi

Technische Merkmale

- stufenlos manuell einstellbare Einspannkraft
- maximale Einspannkraft 460 DaN

