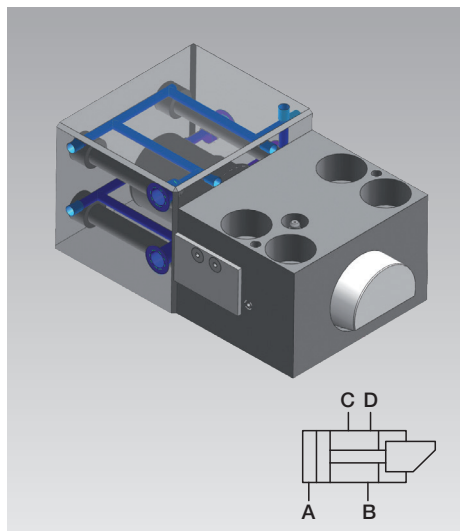


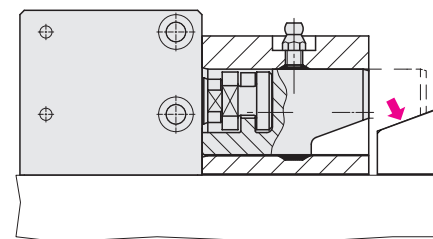
## Keilspannelemente für schrägen Spannrand

doppelt wirkend, max. Spannkraft 100 bis 630 kN,  
mit Kühlkreislauf für Temperaturen bis 250 °C



### Vorteile

- Sicheres Spannen von Werkzeugen mit schrägem Spannrand
- Temperaturen bis 250 °C durch integrierten Kühlkreislauf
- Hohe Betriebssicherheit durch automatischen Bewegungsablauf
- Sehr robuste Bauweise
- Hoher Sicherheitsstandard
- Lange Lebensdauer
- Blockzylinder können nachgerüstet werden



### Einsatz

Doppelt wirkendes Keilspannelement zum Spannen von Werkzeugen auf einem Pressentisch und -stößel, in Spritzgießmaschinen und in Maschinen und Anlagen.

### Beschreibung

Das Keilspannelement besteht aus einem hydraulischen Blockzylinder in Verbindung mit einem gehäusegeführten Bolzen. Der Spannbolzen hat eine 20°-Schräge, mit der auf die Werkzeug-Spannrand-schräge gespannt wird. Bedingt durch die Konstruktion im Inneren des Spannelements und die 20°-Schräge am Spannbolzen ergibt sich ein mechanischer Reibschluss.

### Kühlkreislauf

Zusätzlich befindet sich im Blockzylinder ein Kühlkreislauf für eine Ölkühlung. Dieser Kühlkreislauf gewährleistet eine gleichbleibende Temperatur an den Dichtflächen der Hydraulikversorgung.

Bei der Auslegung des Kühlkreislaufs müssen die auftretenden und die zulässigen Temperaturen am Spannelement berücksichtigt werden.



Kühlanschlüsse C und D

### Wichtige Hinweise

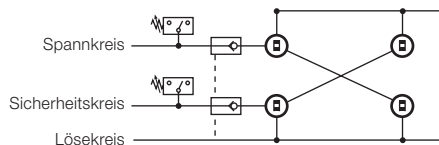
Bei der Verwendung von Keilspannelementen ist zu beachten, dass der Spannbolzen bei Fehlbedienung vollständig in das Führungsgewehr zurückgezogen wird und somit das stößelseitige Werkzeugteil herausfallen kann.

Die Schmierintervalle (Heißlagerfett) sind den Betriebsbedingungen anzupassen. Das Abschmieren des Keilbolzens darf nur im eingefahrenen Zustand der Elemente erfolgen.

Das Eindringen von Schmutz, Zunder, Spänen und Kühlmittel usw. muss durch eine geeignete Abdeckung verhindert werden.

Beim Spannen mit Keilspannelementen treten Querkräfte auf, die die Werkzeuge oder Gesenke verschieben können. Daher ist eine Positionierung zur Aufnahme der Querkräfte erforderlich. Werkzeuge und Gesenke sollen, falls erforderlich, mit Positionierbolzen oder einem Anschlagenelement in der Position fixiert werden. Beim Einsatz der Elemente am Pressenstößel empfehlen wir zur Sicherung eine mehrkreisige Hydraulikversorgung der Spannelemente und entspernbare Rückschlagventile in den Spannleitungen.

### Schaltbild



Zur Sicherheit und im Sinne der Maschinen-Richtlinien ML2006/42/EG muss der hydraulische Druck aufrecht erhalten bleiben.

Durch Keilspanner gehaltene Oberwerkzeuge sind bei Serviceeinsätzen mechanisch zu sichern.

### Ausführungen

ohne Positionskontrolle  
max. Temperatur: 250 °C

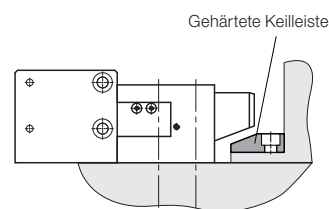
### Technische Daten

max. Spannkraft: 100 – 630 kN  
max. Betriebsdruck: 350 bar

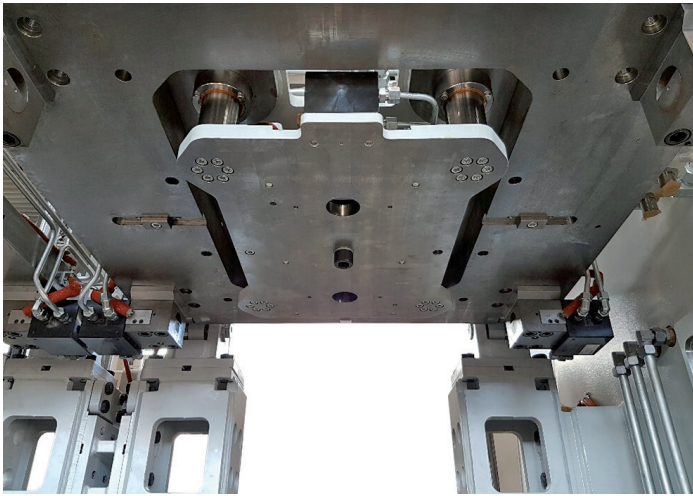
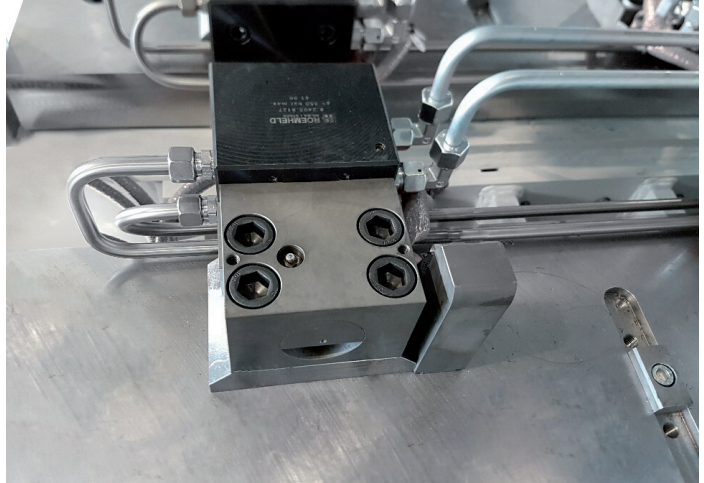
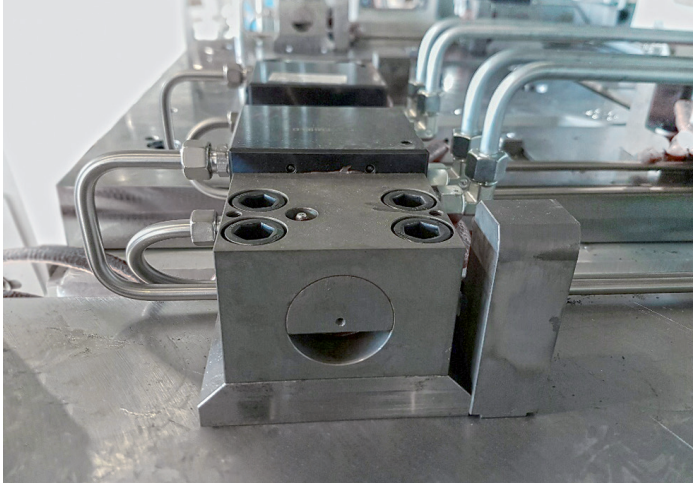
Abmessungen und Bestellnummern  
auf Anfrage

### Nachrüsten auf Keilspannung

Das Umrüsten bereits vorhandener Formen auf die Keilspannung kann oftmals durch den Einsatz der unten dargestellten Keilleisten geschehen. Max. Härte 50 HRC



## Anwendungsbeispiele



Keilspannelement mit hydraulischen Anschlüssen **A+B** rechts und einem zusätzlichen Kühlkreislauf **C+D** auf der gegenüberliegenden, linken Seite

Keilspannelement im Pressenstößel