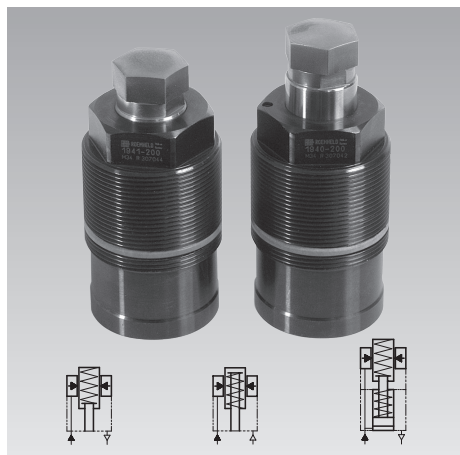




Einschraub-Abstützelement

M 40 x 1,5, mit Metallabstreifkante

einfach wirkend, max. Betriebsdruck 500 bar



Einsatz

Hydraulische Abstützelemente werden zum Abstützen von Werkstücken verwendet und verhindern deren Vibration und Durchbiegung während der Bearbeitung. Die Einschraub-Bauform ermöglicht den platz sparenden direkten Einbau in den Vorrichtungskörper. Die Hydraulikölaufuhr erfolgt über gebohrte Kanäle.

Beschreibung

Im Gehäuse der Einschraub-Abstützelemente ist eine dünnwandige Klemmbuchse integriert, die bei Druckbeaufschlagung einen beweglichen Abstützbolzen ringförmig festklemmt. Für das Anlegen des Abstützbolzens am Werkstück gibt es 3 Möglichkeiten, die auf Seite 2 näher beschrieben sind:

1. Federkraft
2. Luftdruck
3. Öldruck kombiniert mit Federkraft

Die Elemente sind gegen das Eindringen von Spänen durch eine Metallabstreifkante geschützt und gegen Flüssigkeiten abgedichtet. Ein Anschlussgehäuse für Rohrgewinde oder gebohrte Kanäle ist als Zubehör lieferbar.

Wichtige Hinweise

Abstützelemente sind nicht für die Aufnahme von Querkraften geeignet.

Die zulässige Belastungskraft nach Diagramm auf Seite 2 ist rein statisch. Bearbeitungskräfte können Schwingungen erzeugen, deren Amplitude einen Mittelwert weit überschreitet, was ein Nachgeben des Stützbolzens bewirken kann. Abhilfe: Sicherheitsfaktor oder Anzahl der Abstützelemente vergrößern.

Sonderdruckschrauben M12 müssen eine Gewindelänge von 12 mm haben.

Sperrluft

Um die Funktion der Abstützelemente zu gewährleisten, ist der Belüftungsanschluss unbedingt notwendig. Am Ende der Bohrung darf keine Flüssigkeit eindringen (siehe auch Blatt G 0.110 „Federraumbelüftung“).

Empfehlenswert ist die Anlage von Sperrluft. Während der Klemmung des Stützbolzens kann die Sperrluft max. 4 bar betragen.

Bei ungeklemmtem Stützbolzen ist die Sperrluft auf max. 0,2 bar zu reduzieren.

Die Sperrluft muss öl- und wasserfrei sein.

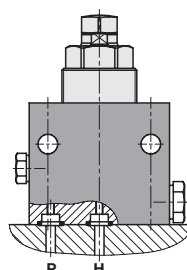
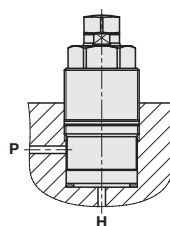
Vorteile

- Platz sparende Einschraubausführung
- 3 Betätigungsarten
- Anlagekraft durch Feder oder pneumatisch regelbar (1941 201)
- Belastungskraft bis 15 kN
- Metallabstreifkante und FKM-Abstreifer
- Federraumbelüftung
- Anschlussgehäuse als Zubehör
- Anlegen von Sperrluft bis zu 4 bar möglich

Einbau- und Anschlussmöglichkeiten

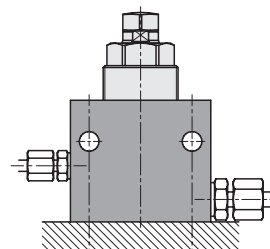
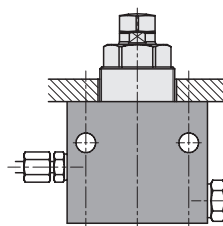
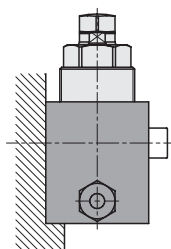
Gebohrte Kanäle

mit Zubehör Anschlussgehäuse



Rohrgewinde

mit Zubehör Anschlussgehäuse



Kombination mit Spannelementen

Dabei müssen Abstütz- und Spannkraften aufeinander abgestimmt werden, damit zur Aufnahme von Bearbeitungskraften durch das Einschraub-Abstützelement noch eine ausreichende Reserve bleibt.

Überschlagsrechnung:

Abstützkraft $\geq 2 \times$ Spannkraft

Beispiel

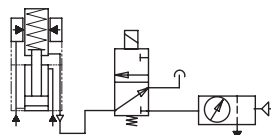
Einschraub-Schwenkspanner 1883 102 und Einschraub-Abstützelement 1942 201.

Betriebsdruck 200 bar (wegen Spanneisen)

Nach Diagramm:

zul. Belastungskraft	5,0 kN
– Spannkraft	2,3 kN
Mögliche Bearbeitungskraft	2,7 kN

Um mehr Abstützkraft zu erhalten, kann das Einschraub-Abstützelement mit 500 bar beaufschlagt und der Schwenkspanner im Druck reduziert werden.



Anlage von Sperrluft

