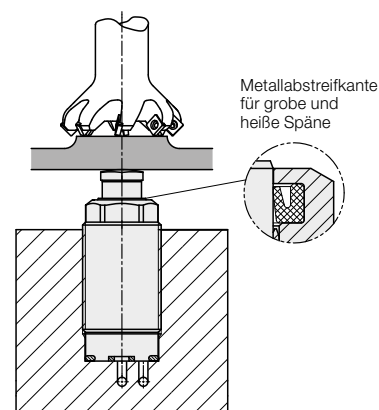


Einschraub-Abstützelemente mit Metallabstreifkante, einfach wirkend, max. Betriebsdruck 70 bar



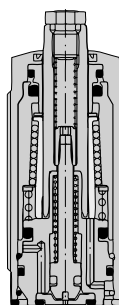
Vorteile

- Hohe Stützkraft bei 70 bar
- 4 Baugrößen lieferbar
- Platz sparende Einschraubausführung
- Metallabstreifkante und FKM-Abstreifer
- Belüftungs- und Sperrluftanschluss
- Korrosionsgeschützte Innenteile
- Volumenstromdrossel serienmäßig
- Anschlussgehäuse als Zubehör
- Einbaulage beliebig

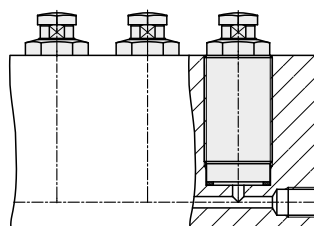


Einsatz

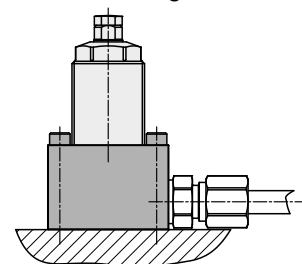
Hydraulische Abstützelemente werden zum Abstützen von Werkstücken verwendet und verhindern deren Vibration und Durchbiegung während der Bearbeitung. Diese Baureihe bietet schon bei 70 bar sehr hohe Stützkraften und kann so direkt an die Niederdruckhydraulik von Werkzeugmaschinen angeschlossen werden.



**Einbau- und Anschlussmöglichkeiten
Gebohrte Kanäle**

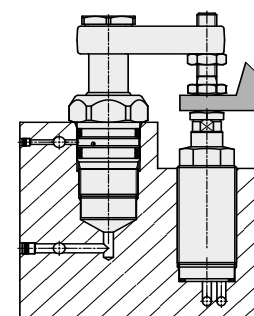


Rohrgewinde mit Zubehör Anschlussgehäuse



Beschreibung

Der Stützbolzen wird hydraulisch durch einen kleinen Kolben ausgefahren und mit Federkraft an das Werkstück angelegt. Die Druckfeder ist leicht austauschbar. Die Klemmung des Stützbolzens durch die geschützte Klemmhülse erfolgt durch einen ringförmigen konischen Hydraulikkolben, wobei die Klemmkraft durch einen reibungsarmen Kugelmantel übertragen wird. Das Entklemmen und Einfahren des Stützbolzens erfolgt durch Federkraft.



Wichtige Hinweise!

Abstützelemente sind nicht für die Aufnahme von Querkräften geeignet. Der Stützbolzen darf nicht auf Zug beansprucht werden. Die zulässige Belastungskraft gilt für statische oder schwelende Belastung. Bearbeitungskräfte können Schwingungen erzeugen, deren Amplitude einen Mittelwert weit überschreitet, was ein Nachgeben des Stützbolzens bewirken kann. Eine sichere Funktion ist nur bei offener Belüftungsbohrung gewährleistet. Am Bohrungsende ist ein Ansaugen von Flüssigkeit zu vermeiden. Empfehlenswert ist die Anlage von Sperrluft mit 0,2 bar. Beim Entspannen muss die Sperrluft abgeschaltet werden. Der maximale Druck im Rücklauf darf 1,5 bar nicht überschreiten. Abstützelemente dürfen nur mit abgedichteter Druckschraube betrieben werden. Betriebsbedingungen, Toleranzen und sonstige Angaben siehe Blatt A0.100.

Kombination mit Spannelementen

Wird auf Abstützelemente gespannt, muss die Spannkraft auf die zulässige Belastung abgestimmt werden, damit zur Aufnahme von Bearbeitungskräften noch eine ausreichende Reserve bleibt.

Überschlagsrechnung:

Min. Belastungskraft $\geq 2 \times$ Spannkraft

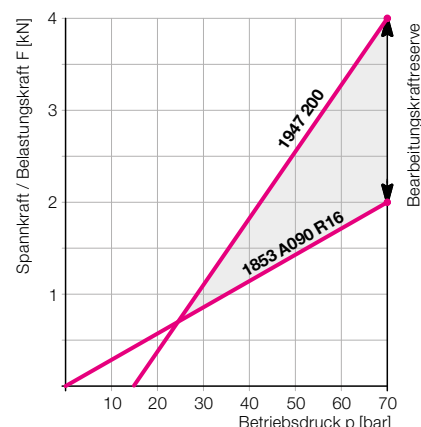
Beispiel

Einschraub-Abstützelement 1947 200
Schwenkspanner 1853 A090 R16
Betriebsdruck 70 bar

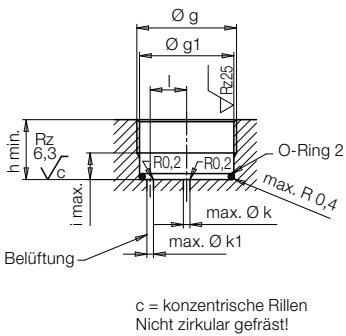
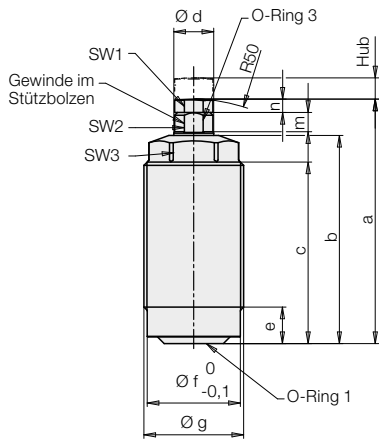
Nach Diagramm:

zul. Belastungskraft	4,0 kN
– Effektive Spannkraft	2,0 kN
Bearbeitungskraftreserve	2,0 kN

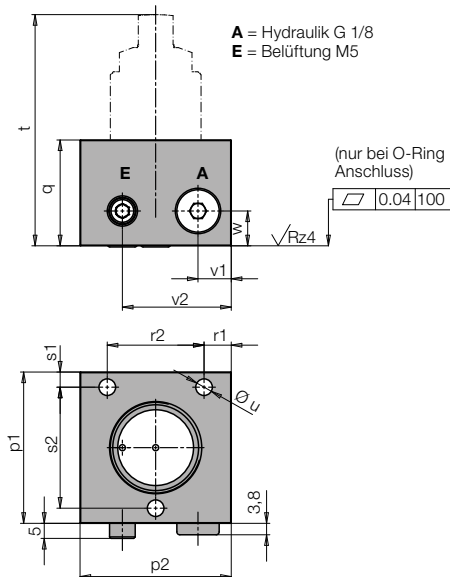
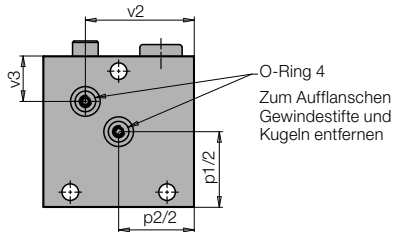
Sollte das nicht ausreichen, muss der Schwenkspanner im Druck reduziert werden.



Abmessungen Technische Daten • Zubehör



Anschlussgehäuse (Zubehör)



Zul. Belastungskraft (70 bar) [kN]	3	4	5,5	10
Belastungskraft bei p (bar)	0,053xp-0,68	0,07xp-0,91	0,096xp-1,25	0,175xp-2,28
Stützbolzen-Ø d	10	12	15	16
Hub	6,5	8	8	10
Ölbedarf pro Hub	0,6	0,9	1,3	2
Zulässiger Volumenstrom	25	25	25	25
Empfohlener Mindestdruck	25	25	25	25
Max. Druck im Rücklauf [bar]	1,5	1,5	1,5	1,5
Federkraft min./max.	3,7 / 9,5	7,0 / 12,0	9,7 / 14,8	8,5 / 14,8
Elastische Längenänderung bei Belastung und 70 bar	9	6	6	3,5
Betriebstemperatur	0...70	0...70	0...70	0...70
Anziehdrehmoment	32	50	63	80
a	66	73	69	82
b	57	62	58	71
c	49	54	49	62
e	8,5	9,5	9,5	9,5
Ø f -1	24	28	34	43
g	M26x1,5	M30x1,5	M36x1,5	M45x1,5
Ø g1	24,5	28,5	34,5	43,5
h min.	16	17	18	20
i max.	7	9	8	8,5
Ø k max.	8	10	10	12
Ø k1 max.	2,5	3	5	6
l	9,5	11	13	15
m	5	6	6	6
n	3	4	4	4
p1	45	50	60	70
p2	45	50	50	55
q	35	35	35	35
r1	6,5	9	6	8,5
r2	32	32	38	38
s1	4,5	5	6	6
s2	36	40	48	58
t	83	90	84	97
Ø u	5,5	5,5	6,5	6,5
v1	8,5	11	11	13,5
v2	32	36	38	42,5
v3	12,5	15	20	25
w	11,5	11,5	11,5	11,5
SW 1	8	10	11	11
SW 2	8	10	13	13
SW 3	22	24	30	36
Gewinde im Stützbolzen	M6x8	M8x13	M10x13	M10x13
Masse ca.	0,2	0,25	0,35	0,75

Bestell-Nr. **1947 100** **1947 200** **1947 300** **1947 400**

Zubehör

Anschlussgehäuse komplett **0346 809** **0346 810** **0346 811** **0346 812**

Ersatzteile

O-Ring 1	3001 013	3001 862	3001 967	3001 968
O-Ring 2	3002 170	3001 640	3002 171	3002 172
O-Ring 3	3002 167	3001 526	3000 275	3000 275
O-Ring 4	3000 342	3000 342	3000 342	3000 342

Anschlussgehäuse komplett (Zubehör)

In Kombination mit den Anschlussgehäusen werden die Einschraub-Abstützelemente zu anbaufertigen Einzelementen.

Bei Rohranschluss stehen Anschlussgewinde G 1/8 und M 5 für Hydraulik und Belüftung zur Verfügung.

Ein Flanschanschluss mit gebohrten Kanälen ist auch möglich. Dazu werden die Verschlussstopfen in der Flanschfläche entfernt und die mitgelieferten O-Ringe in die Senkungen eingelegt. Die Rohranschlüsse bleiben dann verschlossen.

Die O-Ringe und Verschlusschrauben sind im Lieferumfang enthalten.

Belastungskraft in Abhängigkeit vom Betriebsdruck

