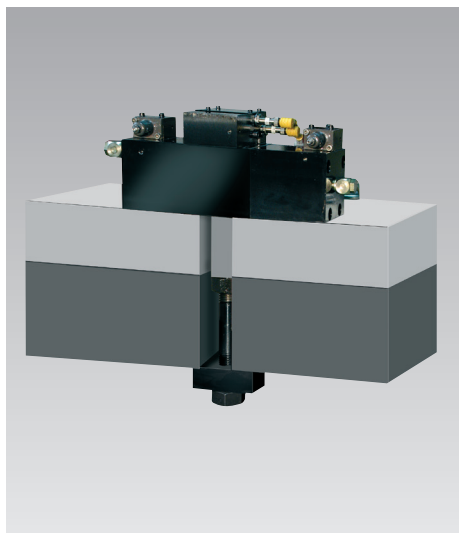




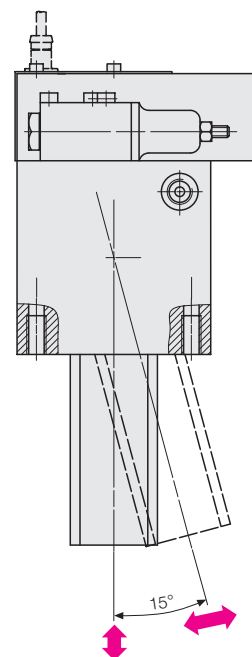
Keil-schwingklammern mit mechanischer Verriegelung

doppelt wirkend, max. Spannkraften 100 kN, Spannhub bis 9,5 mm



Vorteile

- Spannhub bis 9,5 mm, dadurch hohe Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Spannrändhöhen
- Hohe Betriebssicherheit durch:
 - mechanische Verriegelung
 - Positionsüberwachung
 - automatischen Bewegungsablauf
- Nur 2 Hydraulikanschlüsse
- Für Nachrüstung bestens geeignet



Beschreibung

Die Hubbewegung des doppelt wirkenden Kolbens wird über einen Keil in eine Hubbewegung des Zugankers umgesetzt. Um das Werkzeug freizugeben, schwenkt der Zuganker um max. 15° aus. Das Aus- bzw. Einschwenken des Zugankers geschieht durch einen separaten Schwenkzylinder, der durch Zuschaltventile angesteuert wird. Die Spannkraft wird in Axialrichtung des Zugankers auf die Spannstelle übertragen. Spann- und Löseposition werden durch induktive Näherungsschalter überwacht. Durch die mechanische Verriegelung des Spankeils wird ein unbeabsichtigtes Lösen auch bei Druckabfall verhindert.

Der Zuganker muss separat bestellt werden.

Temperaturbereich bis max. 70 °C

Einsatz

Eingesetzt werden doppelt wirkende Keil-schwingklammern an Pressentisch und -stößel. Besonders geeignet sind sie bei begrenzten Platzverhältnissen.

Positionsüberwachung

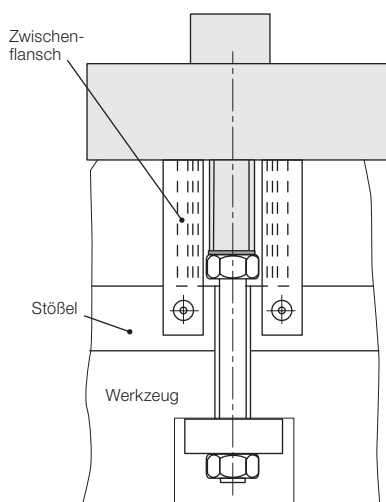
Die Keil-schwingklammer wird mit Näherungsschaltern zur Überwachung der Spann- und Löseposition geliefert. Der Schalter „Spannposition“ schaltet nur dann, wenn der Zuganker senkrecht steht und sich im Spannbereich befindet. Führt das Spannelement den Spannhub vollständig aus, wird der Näherungsschalter frei, d.h. das Signal verschwindet wieder. Die Näherungsschalter sind seitlich am Schwenkzylinder angeordnet (siehe Zeichnung). Beim Element 4607-000 werden die Näherungsschalter stirnseitig am Führungsgehäuse eingebaut.

Näherungsschalter

PNP-Schalter
 Spannungsbereich 12 – 24 V Gleichstrom
 Nennschaltabstand 2 mm
 Last/Bürde: 200 mA
 Näherungsschalter und LED-Anzeige
 Stecker mit 5 m Anschlusskabel 3 x 0,34

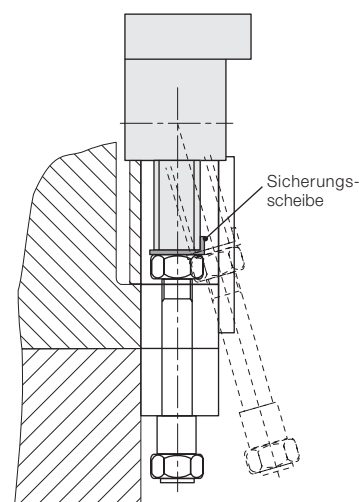
Nachrüstbarkeit

Der nachträgliche Einbau wird durch Verwenden eines Zwischenflansches ermöglicht.

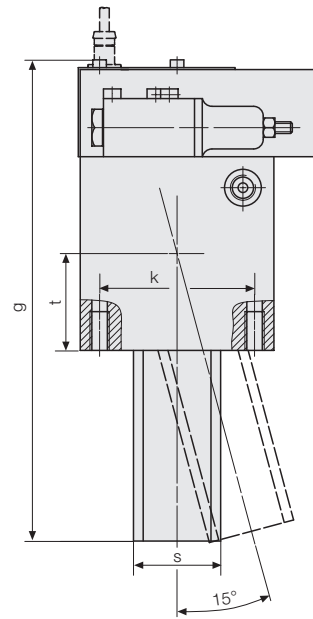
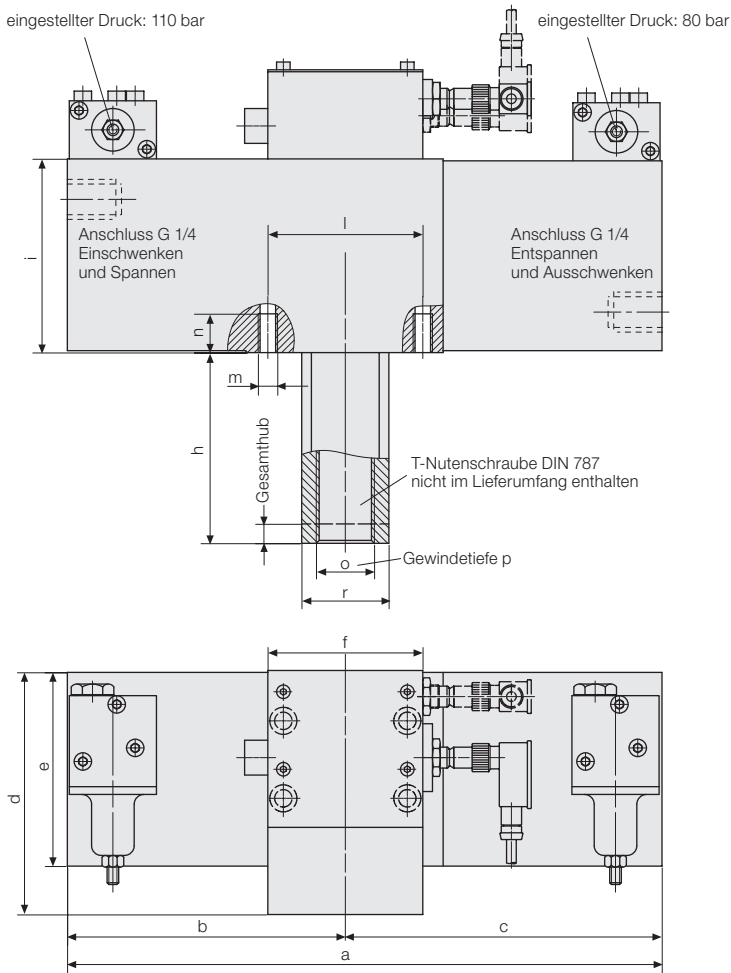


Sicherheitsmaßnahmen

Der Zuganker ist mit einer Kontermutter gesichert. Um ein Lösen der Mutter zu verhindern, muss eine Sicherungsscheibe eingesetzt werden.



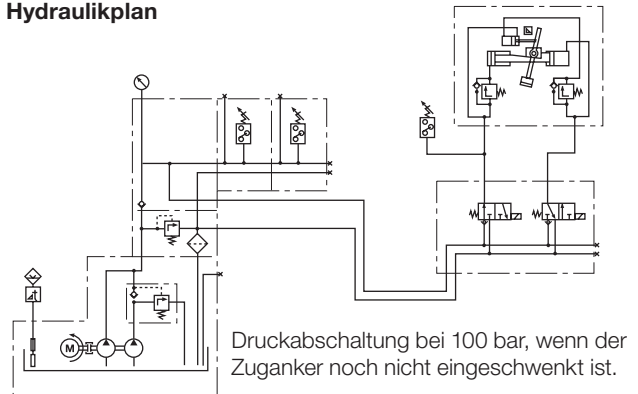
Technische Daten Abmessungen



Abmessungen

Spannkraft max.	[kN]	50	100
Gesamthub	[mm]	8	10
nutzbarer Spannhub	[mm]	7,5	9,5
zul. Volumenstrom	[cm ³ /s]	70	70
Betriebsdruck min.	[bar]	150	150
Betriebsdruck max.	[bar]	240	280
Ölbedarf Spannen	[cm ³]	80	101
Ölbedarf Entspannen	[cm ³]	82,5	152
a	[mm]	254	307
b	[mm]	120	143,5
c	[mm]	134	163,5
d	[mm]	120,5	125
e	[mm]	80	100
f	[mm]	70	80
g	[mm]	186	248,5
h	[mm]	63	98,5
i	[mm]	80	100
k	[mm]	60	80
l	[mm]	60	80
m	[mm]	M 10	M 10
n	[mm]	15	20
o	[mm]	M 20	M 30
p	[mm]	28	45
r	[mm]	36	45
s	[mm]	40	45
t	[mm]	40	50
Bestell-Nr.		4607000	4607001

Hydraulikplan



Steueranschluss für Zugankerbetätigung

Als Option ist die Keilschwingklammer mit einer zusätzlichen Leitung zum separaten Ansteuern des Schwenkzylinders beim Einschwenken lieferbar. Bei diesem Element wird das integrierte Zuschaltventil (in der Zeichnung links) durch einen Ölanschluss ersetzt. Jedes Element ist somit mit drei Leitungen anzuschließen. Hierdurch ist es möglich, zusammen mit einer entsprechenden Steuerung, den Spannvorgang erst dann zu starten, wenn alle Zuganker der Spannelemente eingeschwenkt sind. Bei 4 und mehr Spannelementen kann man als zusätzliche Sicherheit diagonale Zweikreisspannung anwenden.