



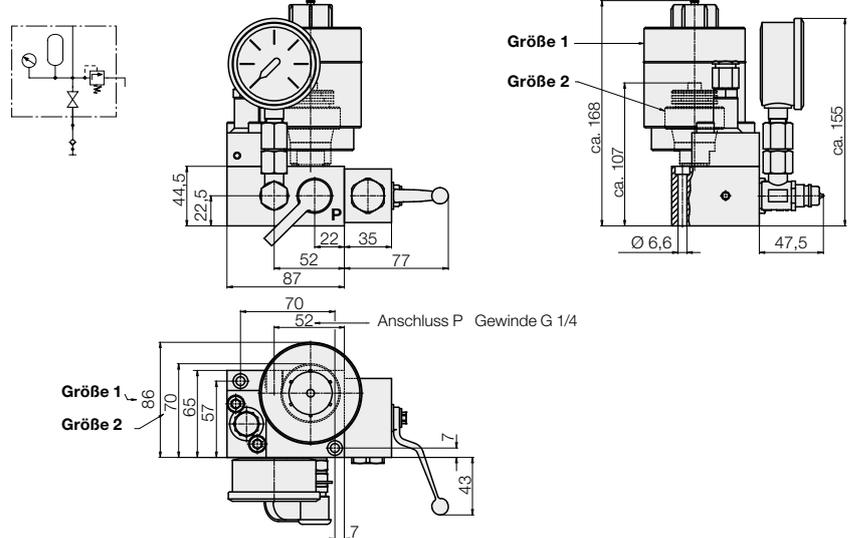
Kupplungseinheiten

für Handbetätigung für einfach bzw. doppelt wirkende Zylinder
max. Betriebsdruck 400/500 bar



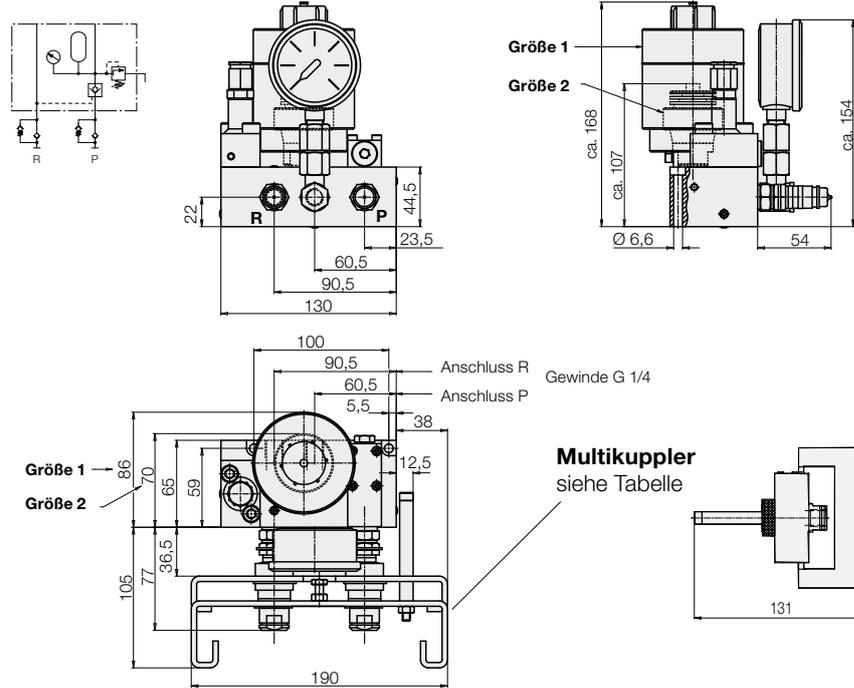
Kupplungseinheit
für einfach wirkende Zylinder, Größe 1

Einfach wirkende Version



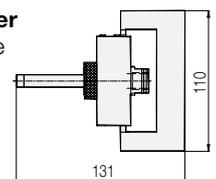
Kupplungseinheit
für doppelt wirkende Zylinder, Größe 2

Doppelt wirkende Version



Multikuppler
Aluminium-Ausführung

Multikuppler
siehe Tabelle



Hydro-Speicher nach Blatt F 9.601

Nennvolumen	[cm³]	75	13	13
Gasvorspanndruck	[bar]	100	100	160
Betriebsdruckbereich	[bar]	110...500	110...400	175...500
Gespeichertes Ölvolumen bei max. Betriebsdruck	[cm³]	59	9,75	8,8

Kupplungseinheit für einfach wirkende Zylinder

Kuppler „Push-Pull“ siehe F 9.381	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Staubschutz für Kuppler	9425011	9425012	9425016
Sicherheitsaufnahme für Kuppler (Seite 2)	9384106	9384106	9384106
Kupplungsrippel (Ersatz)	9384300	9384300	9384300
Staubschutz für Nippel (Ersatz)	0942001	0942001	0942001
	9384206	9384206	9384206
	9384400	9384400	9384400

Kupplungseinheit für doppelt wirkende Zylinder

Multikuppler (Aluminium)	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Staubschutz für Kuppler	9425021	9425022	9425026
Sicherheitsaufnahme für Multikuppler (Seite 2)	9425102	9425102	9425102
Kupplungsrippel mit VSV 6 bar (Ersatz)	9384300	9384300	9384300
Kuppler für Multikuppler (Ersatz)	0942002	0942002	0942002
	9384624	9384624	9384624
	9384100	9384100	9384100

Einsatz

Die Kupplungseinheit wird dort eingesetzt, wo die Spanneinrichtung manuell vom Druckerzeuger getrennt wird z.B. bei flexiblen Fertigungssystemen oder bei Verwendung nur eines Druckerzeugers für mehrere Spanneinrichtungen. Sie ist mit zwei unterschiedlichen Druckspeichergrößen lieferbar: Größe 1 für Spanneinrichtungen mit großem Ölvolumen. Größe 2 für Spanneinrichtungen mit geringem Ölvolumen. Wichtige Hinweise siehe Seite 2.

Pumpenaggregat

Die Druckölversorgung kann mit einem Pumpenaggregat nach Blatt D 8.0115 erfolgen. Allerdings ist bei den Ausführungen für doppelt wirkende Zylinder ein anderer Schalter erforderlich, der anstelle des normalen Handschalters nach untenstehendem Elektroplan umgerüstet wird.

Bedienelement für doppelt wirkende Zylinder, mit grüner Meldeleuchte für „Gespannt“ und Wahlschalter mit 3 Stellungen „entspannen-kuppeln“.



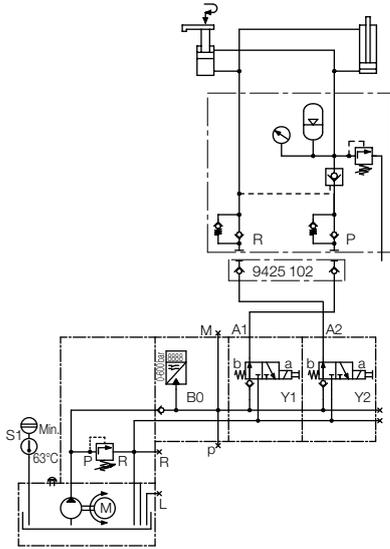
Bestell-Nr. 0840006

Pumpenaggregat nach Blatt D 8.0115 einschließlich Handschalter 0840006

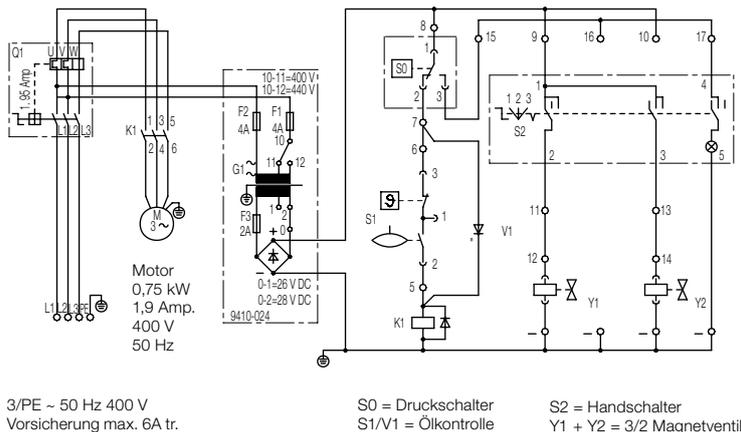
	Bestell-Nr.
500 bar	6810540
250 bar	6812410
160 bar	6818140

Pumpenaggregate mit Zweihandsteuergerät auf Anfrage lieferbar (siehe auch Blatt D 8.013).

Hydraulikplan für doppelt wirkende Zylinder



Elektroplan mit Handschalter für doppelt wirkende Zylinder



Betätigungsfolge beim Entspannen/Spannen

a) Einfach wirkende Zylinder

- Betätigungsfolge beim **Entspannen** mit Kuppelungseinheit für einfach wirkende Zylinder:
- 1) Staubschutz entfernen und Kupplungsteile gegebenenfalls reinigen.
 - 2) Kuppler der Schnellverschlusskupplung im drucklosen Zustand ankuppeln.
 - 3) Hochdruck-Absperrventil öffnen.

- Betätigungsfolge beim **Spannen** mit Kuppelungseinheit für einfach wirkende Zylinder:
- 1) Kuppler der Schnellverschlusskupplung ist angekuppelt und Hochdruck-Absperrventil ist geöffnet.
 - 2) Druckerzeuger betätigen, bis Spanndruck erreicht ist.
 - 3) Hochdruck-Absperrventil schließen.
 - 4) Druckerzeuger in Entspannstellung bringen.
 - 5) Kuppler der Schnellverschlusskupplung abkuppeln und evtl. in Sicherheitseinrichtung stecken.
 - 6) Staubschutz an Kupplungsniessel und evtl. Kuppler anbringen.

b) Doppelt wirkende Zylinder

- Betätigungsfolge beim **Entspannen** mit Kuppelungseinheit für doppelt wirkende Zylinder:
- 1) Staubschutz entfernen und Kupplungsteile gegebenenfalls reinigen.
 - 2) Multikuppler im drucklosen Zustand ankuppeln: Dazu Wahlschalter auf „**Kuppeln**“ stellen.
 - 3) Wahlschalter auf „**Entspannen**“ stellen.

- Betätigungsfolge beim **Spannen** mit Kuppelungseinheit für doppeltwirkende Zylinder:
- 1) Multikuppler ist angekuppelt.
 - 2) Wahlschalter auf „**Spannen**“ stellen. Nach erfolgtem Druckaufbau leuchtet die grüne Lampe.
 - 3) Multikuppler drucklos schalten: Dazu Wahlschalter auf „**Kuppeln**“ stellen.
 - 4) Multikuppler abkuppeln und evtl. in Sicherheitseinrichtung stecken.
 - 5) Staubschutz an Kupplungsniessel und evtl. Kuppler anbringen.

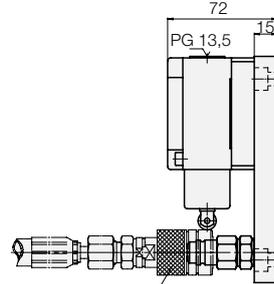
Wichtige Hinweise!

Die Kupplungseinheiten mit dem Druckspeicher für max. 500 bar und 13 cm³ Ölvolmen sollten nur für Spannvorrichtungen mit einem Gesamtlvolumen von max. 100 cm³ benutzt werden. Der Betriebsdruck sollte 400 bar nicht überschreiten, um bei einem Druckanstieg durch Temperaturbeeinflussung auf über 500 bar kein Öl durch das Druckbegrenzungsventil zu verlieren. Mit dem angebauten Manometer muss eine optische Druckkontrolle durchgeführt werden. Ist nach dem Abkuppeln ein stetiger Druckabfall am Manometer zu beobachten, so ist eine Leckage vorhanden, die sofort beseitigt werden muss.

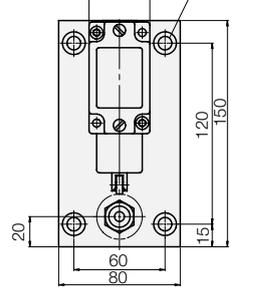
Sicherheitselemente

- 1) Die Kupplungseinheiten sind mit einem fest eingestellten Druckbegrenzungsventil ausgerüstet. Dieses Druckbegrenzungsventil ist als Sicherheitsventil gegen Überbelastung des Druckspeichers auf einen Öffnungsdruck von 500 bar eingestellt.
- 2) Alle Kupplungsniessel sind mit einem Vorspannventil ausgerüstet, das einen Druckaufbau innerhalb des Niessels im entkuppelten Zustand bei einer evtl. Leckage auf ca. 5 bar begrenzt.
- 3) Die Kupplungseinheiten für doppelt wirkende Zylinder sind mit einem entsperren Rückschlagventil ausgerüstet. Dadurch wird eine bessere Bediensicherheit erreicht. Diese Kupplungseinheiten lassen sich auch für einfach wirkende Zylinder verwenden, wobei als Druckerzeuger ein Aggregat für doppelt wirkende Zylinder benutzt werden muss.
- 4) Bei den Kupplungseinheiten für doppelt wirkende Zylinder kann ein Multikuppler benutzt werden, der
 - a) die Kuppelbewegung vereinfacht und
 - b) die Vertauschung der Spann- und Entspannleitung verhindert.
- 5) Die Sicherheitsaufnahme dient als Halter für Kuppler bzw. Multikuppler nach dem Abkuppeln. Durch das Freigabesignal des integrierten Schalters wird sichergestellt, dass die Spannvorrichtung erst dann transportiert werden kann, wenn der Kuppler bzw. Multikuppler korrekt von der Spannvorrichtung entfernt worden ist.

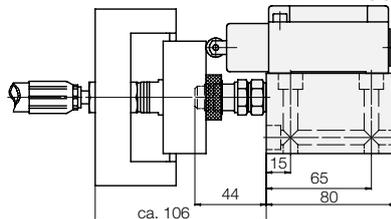
Sicherheitsaufnahme für Kuppler



Bohrung und Senkung für M8 DIN 912



Sicherheitsaufnahme für Multikuppler



Bohrung und Senkung für M8 DIN 912

