



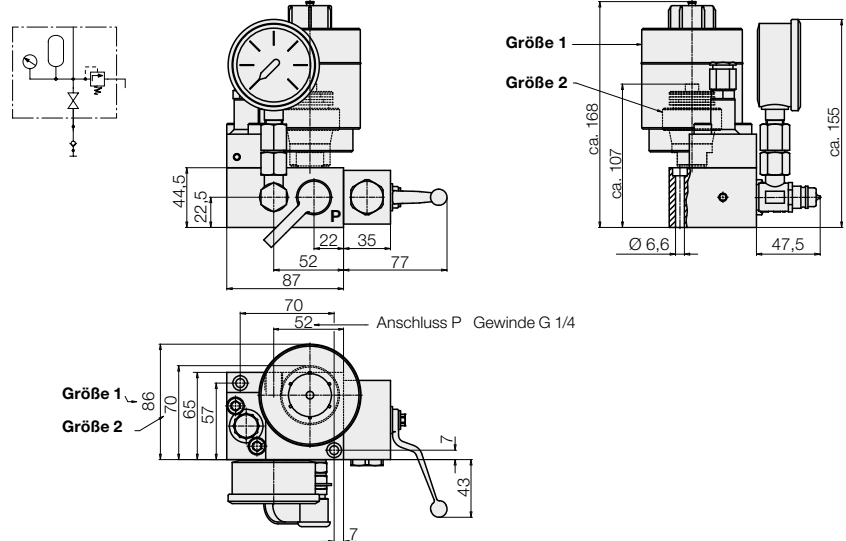
Kupplungseinheiten

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



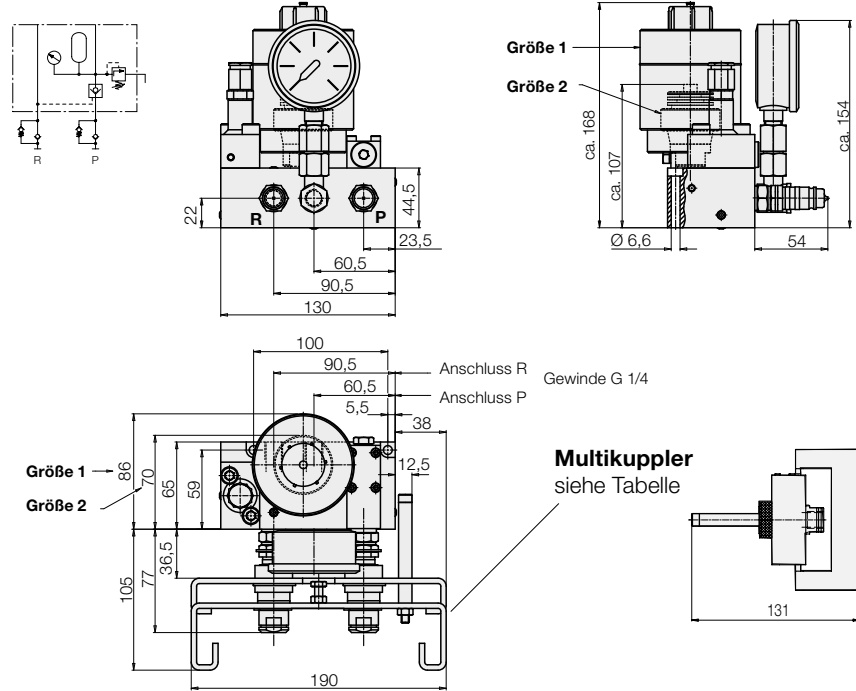
Kupplungseinheit
für einfach wirkende Zylinder, Größe 1

Einfach wirkende Version

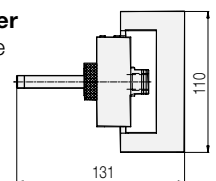


Kupplungseinheit
für doppelt wirkende Zylinder, Größe 2

Doppelt wirkende Version



Multikuppler
siehe Tabelle



Multikuppler
Aluminium-Ausführung

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

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.

Kupplungseinheit für einfach wirkende Zylinder

	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Kuppler „Push-Pull“ siehe F 9.381	9425-011	9425-012	9425-016
Staubschutz für Kuppler	9384-106	9384-106	9384-106
Sicherheitsaufnahme für Kuppler (Seite 2)	9384-300	9384-300	9384-300
Kupplungsrippel (Ersatz)	0942-001	0942-001	0942-001
Staubschutz für Nippel (Ersatz)	9384-206	9384-206	9384-206
	9384-400	9384-400	9384-400

für doppelt wirkende Zylinder

	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
Multikuppler (Aluminium)	9425-021	9425-022	9425-026
Staubschutz für Kuppler	9425-102	9425-102	9425-102
Sicherheitsaufnahme für Multikuppler (Seite 2)	9384-300	9384-300	9384-300
Kupplungsrippel mit VSV 6 bar (Ersatz)	0942-002	0942-002	0942-002
Kuppler für Multikuppler (Ersatz)	9384-624	9384-624	9384-624
	9384-100	9384-100	9384-100

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-spannen-kuppeln“.



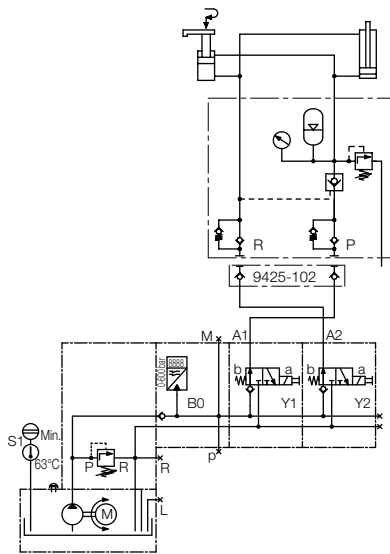
Bestell-Nr. 0840-006

Pumpenaggregat nach Blatt D 8.0115 einschließlich Handschalter 0840-006

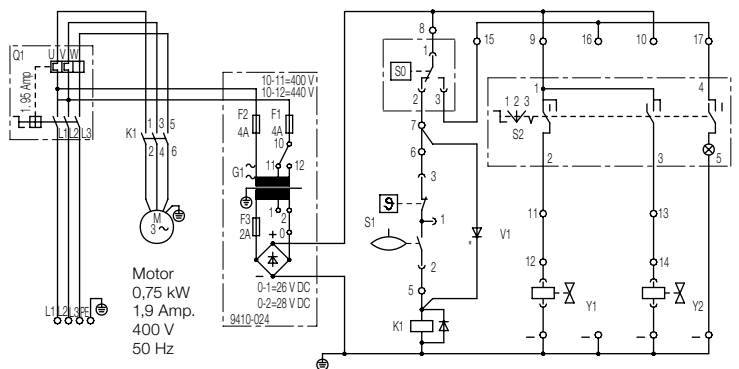
	Bestell-Nr.
500 bar	6810-540
250 bar	6812-410
160 bar	6818-140

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

Hydraulikplan für doppelt wirkende Zylinder



Elektroplan mit Handschalter für doppelt wirkende Zylinder



3/PE ~ 50 Hz 400 V
Vorsicherung max. 6A tr.

S0 = Druckschalter
S1/V1 = Ölkontrolle

S2 = Handschalter
Y1 + Y2 = 3/2 Magnetventil

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!

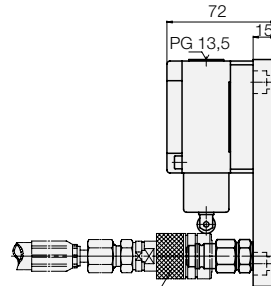
Die Kupplungseinheiten mit dem Druckspeicher für max. 500 bar und 13 cm³ Ölvolmen sollten nur für Spannvorrichtungen mit einem Gesamtlvolumen von max. 100 cm³ benutzt werden. Der Betriebsdruck sollte 400 bar nicht überschreiten, um bei einem Druckanstieg durch Temperaturbeeinflussung auf über 500 bar 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

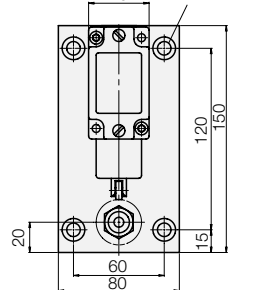
- 1) Die Kupplungseinheiten sind mit einem fest eingestellten Druckbegrenzungsventil ausgerüstet. Dieses Druckbegrenzungsventil ist als Sicherheitsventil gegen Überbelastung des Druckspeichers auf einen Öffnungsdruck von 500 bar eingestellt.
- 2) Alle Kupplungsniessel sind mit einem Vorspannventil ausgerüstet, 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

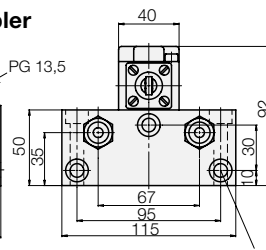
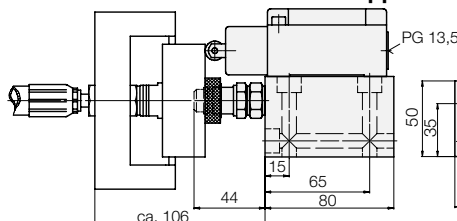


Kuppler 9384-101 (siehe F 9.381)

Bohrung und Senkung für M8 DIN 912



Sicherheitsaufnahme für Multikuppler



Bohrung und Senkung für M8 DIN 912