

Kompakt-Aggregate vertikal



Kompakt-Aggregat vertikal

Schaltungsart 01

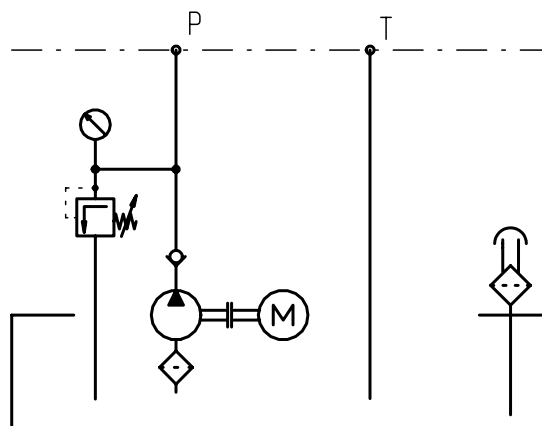
Allgemeine Beschreibung

Dieses Aggregat eignet sich besonders als Druckversorgung für nachgeschaltete Ventilsteuerungen.

Der DS-Motor **2** kann nur im Dauerbetrieb laufen, wenn die nachgeschaltete Ventilsteuerung das Hydrauliköl in der Neutralstellung wieder drucklos zum Tank zurückfördert.

Der Betriebsdruck kann stufenlos am Druckbegrenzungsventil **6** eingestellt werden. Hierzu muss die Konterschraube gelöst werden. Jetzt kann der Druck an der Innensechskantschraube verstellt werden.

Das Betriebsmedium wird über den »Einfüller und Belüfter« **4** eingefüllt. Der Füllstand sollte im Bereich »2/3 bis max.« des Peilstabes liegen.



Schaltungsart 01

Technische Daten Hydraulik

Pumpenart: Zahnradpumpe 2,5 bis 3,2 l/min

Betriebsdruck: max. 250 bar

Wegeventil: –

Anschlussgröße: G 3/8–BSP

Filter: Saugfilter 100µm

Ölsorte: Mineralöl ISO VG 32 nach DIN 51 524

Behälterinhalt: 3,5 Liter

Umgebungstemperatur: –5 bis 30°C

Betriebstemperatur: max. 65°C

Einschaltdauer: ED ≤ 60 %

Technische Daten Elektrik

Motorleistung: 0,75 kW

Motorspannung: 230/400V–50 Hz

Motor Nennstrom: (bei 400V–50 Hz) 0,75 kW/2,03 A

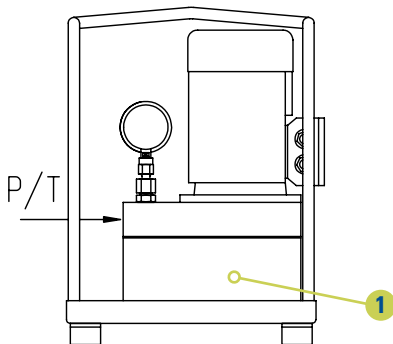
Drehrichtung: rechts

Schutzart: IP55, Isolierklasse »F« ausgenutzt nach »B«

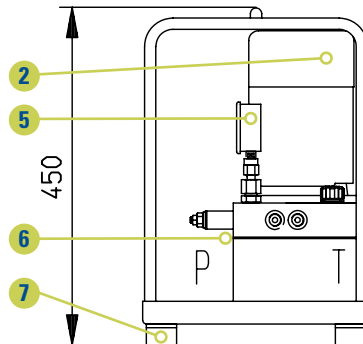
Technische Daten

Alles auf einen Blick

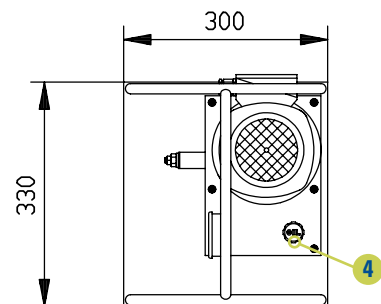
Ansicht hinten



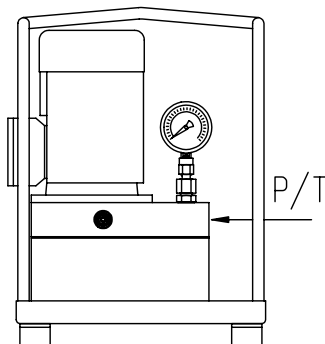
Ansicht rechts



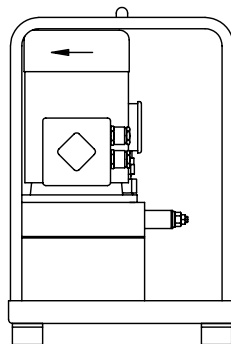
Ansicht oben



Ansicht vorne



Ansicht links



Bezeichnungen

- 1 = Ölbehälter
- 2 = DS-Motor
- 4 = Einfüller u. Belüfter mit Peilstab
- 5 = Glycerinmanometer
- 6 = Druckbegrenzungsventil
- 7 = GummifüÙe

Motorgröße	Pumpengröße	Best. Nr.	Typ
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	520-160	MAV 3,5-101-1,6/0,75 DS
0,75 KW	2,5 l/min, 160 bar	520-161	MAV 3,5-101-2,5/0,75 DS
0,75 KW	3,2 l/min, 130 bar	520-162	MAV 3,5-101-3,2/0,75 DS

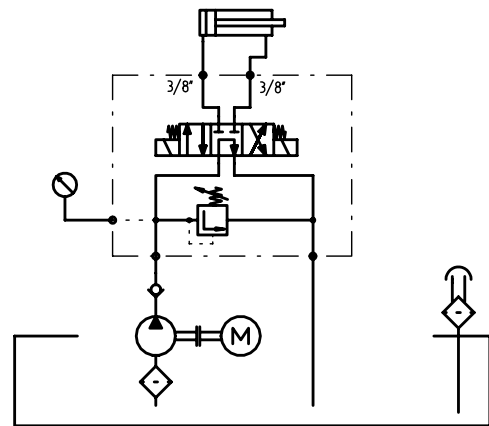
Kompakt-Aggregat vertikal

Schaltungsart 06

Allgemeine Beschreibung

Dieses Aggregat eignet sich besonders für den Einsatz mit einem Verbraucher (Hydraulikzylinder oder -motor).

Der DS-Motor **2** kann im Dauerbetrieb laufen, da das Hydrauliköl, bedingt durch das ungeschaltete 4/3-Wegeventil **3**, drucklos zum Tank gefördert wird. Der Betriebsdruck kann stufenlos am Druckbegrenzungsventil **6** eingestellt werden. Hierzu muss die Kontermutter am Druckbegrenzungsventil gelöst werden. Mit einem Innensechskantschlüssel kann jetzt der Druck verstellt werden. Das Betriebsmedium wird über den »Einfüller und Belüfter« **4** eingefüllt. Der Füllstand sollte im Bereich »2/3 bis max.« des Peilstabes liegen.



Schaltungsart 06

Technische Daten Hydraulik

Pumpenart: Zahnradpumpe 2,5 bis 3,2 l/min
Betriebsdruck: max. 250 bar
Wegeventil: 4/3-Wege NG-6
Anschlussgröße: G3/8-BSP
Filter: Saugfilter 100 µm Nominal
Ölsorte: Mineralöl ISO VG 32 nach DIN 51 524
Behälterinhalt: 3,5 Liter
Umgebungstemperatur: -5 bis 30°C
Betriebstemperatur: max. 65°C
Einschaltdauer: ED ≤ 60 %

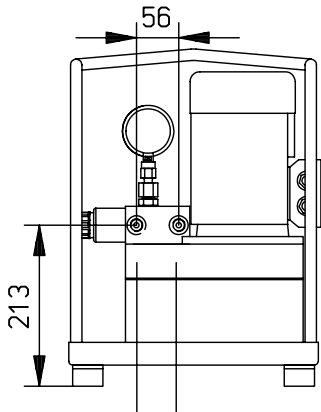
Technische Daten Elektrik

Ventilspannung: 24V=, 31W, ED 100 %
Motorleistung: 0,75 kW
Motorspannung: 230/400V-50Hz
Motor Nennstrom: (bei 400V-50Hz) 0,75 kW/2,03 A
Drehrichtung: rechts
Schutzart: IP55, Isolierklasse »F« ausgenutzt nach »B«

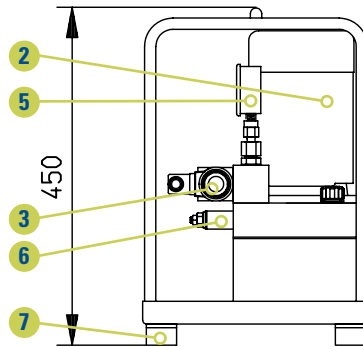
Technische Daten

Alles auf einen Blick

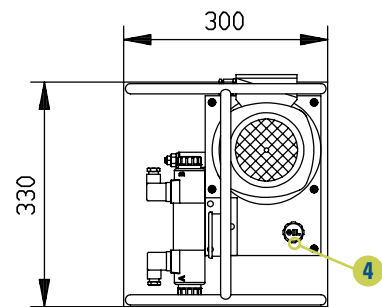
Ansicht hinten



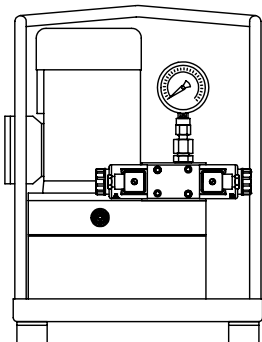
Ansicht rechts



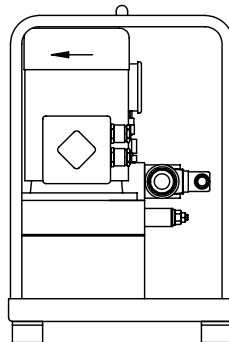
Ansicht oben



Ansicht vorne



Ansicht links



Bezeichnungen

- 1 = Ölbehälter
- 2 = DS-Motor
- 3 = 4/3-Wegeventil
- 4 = Einfüller u. Belüfter mit Peilstab
- 5 = Glycerinmanometer
- 6 = Druckbegrenzungsventil
- 7 = Gummifüße

Motorgröße	Pumpengröße	Best. Nr.	Typ
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	520-163	MAV 3,5-106-1,6/0,75 DS
0,75 KW	2,5 l/min, 160 bar	520-164	MAV 3,5-101-2,5/0,75 DS
0,75 KW	3,2 l/min, 130 bar	520-165	MAV 3,5-101-3,2/0,75 DS

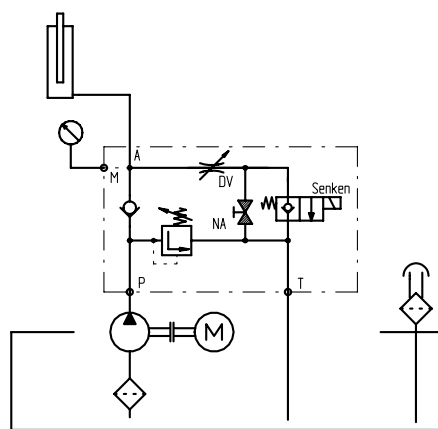
Kompakt-Aggregat vertikal

Schaltungsart 07

Allgemeine Beschreibung

Dieses Aggregat eignet sich besonders für Hubtische oder Hubvorrichtungen mit »Hub-Senkfunktion«.

Zum Ausfahren des Zylinders wird der DS-Motor **2** eingeschaltet, bis die gewünschte Position erreicht ist. Der Zylinder bleibt jetzt leakagefrei in seiner Position stehen. Zum Einfahren des Zylinders wird lediglich die Magnet-spule eingeschaltet. An der Senkdrossel **DV** kann die gewünschte Senkgeschwindigkeit eingestellt werden. Bei Stromausfall kann der Zylinder über den Notablass **NA** abgesenkt werden. Der Betriebsdruck kann stufenlos am Druckbegrenzungsventil **6** eingestellt werden. Hierzu muss die Konterschraube gelöst werden. Jetzt kann der Druck an der Innensechskantschraube verstellt werden. Das Betriebsmedium wird über den »Einfüller und Belüfter« **4** eingefüllt. Der Füllstand sollte im Bereich »2/3 bis max.« des Peilstabes liegen.



Schaltungsart 07

Technische Daten Hydraulik

Pumpenart: Zahnradpumpe 2,5 bis 3,2 l/min
Betriebsdruck: max. 250 bar
Wegeventil: Hub-Senkventil, Sitzventil, leakagefrei
Anschlussgröße: G1/2–BSP
Filter: Saugfilter 100µm Nominal
Ölsorte: Mineralöl ISO VG 32 nach DIN 51 524
Behälterinhalt: 3,5 Liter
Umgebungstemperatur: –5 bis 30°C
Betriebstemperatur: max. 65°C
Einschaltdauer: ED≤60%

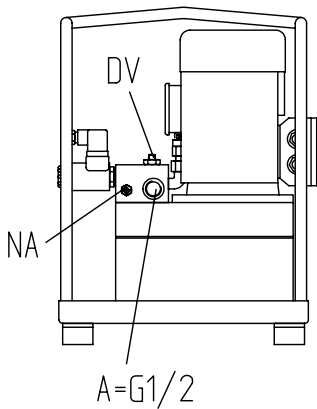
Technische Daten Elektrik

Ventilspannung: 24V=, 26W, ED 100 %
Motorleistung: 0,75 KW
Motorspannung: 230/400V–50Hz
Motor Nennstrom: (bei 400V–50Hz) 0,75 KW/2,03A
Drehrichtung: rechts
Schutzart: IP55, Isolierklasse »F« ausgenutzt nach »B«

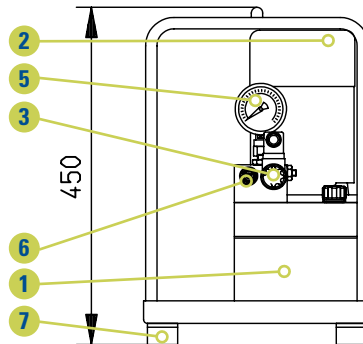
Technische Daten

Alles auf einen Blick

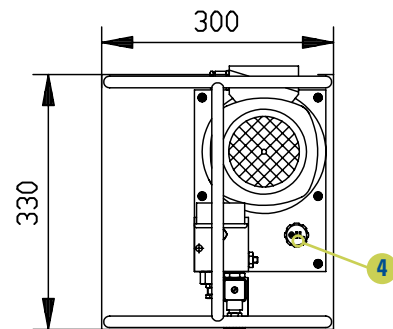
Ansicht hinten



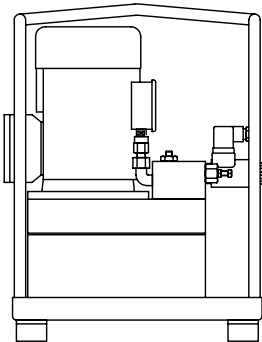
Ansicht rechts



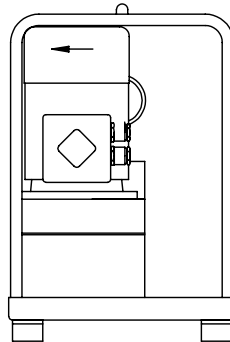
Ansicht oben



Ansicht vorne



Ansicht links



Bezeichnungen

- 1 = Ölbehälter
- 2 = DS-Motor
- 3 = Hub-Senkventil
- 4 = Einfüller u. Belüfter mit Peilstab
- 5 = Glycerinmanometer
- 6 = Druckbegrenzungsventil
- 7 = GummifüÙe
- DV**= Senkdrossel
- NA**= Notablass

Motorgröße	Pumpengröße	Best. Nr.	Typ
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	520-172	MAV 3,5-107-1,6/0,75 DS
0,75 KW	2,5 l/min, 160 bar	520-173	MAV 3,5-107-2,5/0,75 DS
0,75 KW	3,2 l/min, 130 bar	520-174	MAV 3,5-107-3,2/0,75 DS

Kompakt-Aggregat vertikal – Spannhydraulik

Schaltungsart 013/015

Allgemeine Beschreibung

Diese Aggregate sind für den Spannbetrieb konzipiert und gewährleisten eine leckagefreie Absperrung der Verbraucher über einen längeren Zeitraum.

Die Spannaggregate unterscheiden sich lediglich durch die Art und Anzahl der Verbraucher. Es können bis zu **vier** einfachwirkende, oder max. **zwei** doppeltwirkende Hydraulikzylinder angeschlossen werden.

Das Hydraulikaggregat verfügt über eine Elektrosteuerung, die über ein Kabel mit dem Aggregat verbunden ist. Jeder Verbraucher kann einzeln gesteuert werden (Spannen/Lösen). Das Betriebsmedium wird über den »Einfüller und Belüfter« **3** eingefüllt. Der Füllstand sollte im Bereich »2/3 bis max.« des Peilstabes liegen.

Beschreibung der E-Steuerung und Inbetriebnahme:

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist ein aufgefüllter Ölbehälter nach Vorschrift mit dem zulässigen Hydrauliköl, sowie angeschlossene Verbraucher.

Achtung!

Wenn der Hauptschalter eingeschaltet wird, startet sofort der E-Motor, und die Hydraulikpumpe versucht den eingestellten Betriebsdruck aufzubauen. Die Hydraulikzylinder der Spannkreise, die auf Spannen geschaltet sind, fahren sofort aus! Um ein unkontrolliertes Ausfahren der Spannzylinder zu vermeiden, sollten zunächst alle Spannkreise am Bedienteil auf »Lösen« gestellt werden, und anschließend erst der Hauptschalter einschaltet werden. Jetzt können wahlweise die Spannkreise betätigt werden. Die Druckschalter in den Verbraucherleitungen (A1-A4), dienen zur externen Maschinenbeeinflussung und sind nicht in der E-Steuerung berücksichtigt.

Technische Daten Hydraulik

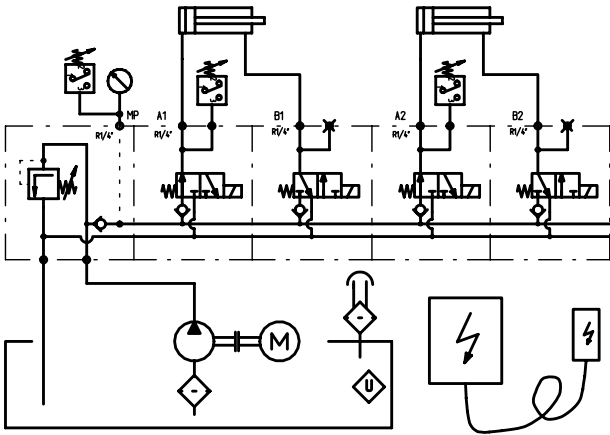
Pumpenart: Zahnradpumpe 1,6 l/min
Betriebsdruck: max. 250 bar
Wegeventil: 3/2-Wege Sitzventil NG-5
Anschlussgröße: G1/4–BSP
Filter: Saugfilter 100µm Nominal
Ölsorte: Mineralöl ISO VG 32 nach DIN 51 524
Behälterinhalt: 3,5 Liter
Umgebungstemperatur: –5 bis 30°C
Betriebstemperatur: max. 65°C
Einschaltdauer: ED ≤ 60 %

Technische Daten Elektrik

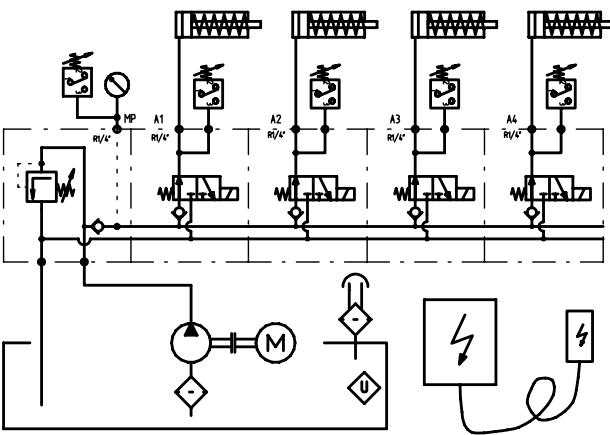
Anschlußstecker: CEE-16A
Ventilspannung: 24V=, 31W, ED 100%
Motorleistung: 0,75 KW
Motorspannung: 230/400V–50 Hz
Motor Nennstrom: (bei 400V–50 Hz) 2,03 A
Drehrichtung: rechts
Schutzart: IP55, Isolierklasse »F« ausgenutzt nach »B«

Technische Daten

Alles auf einen Blick



Schaltungsart **013** 2-fach doppelwirkend



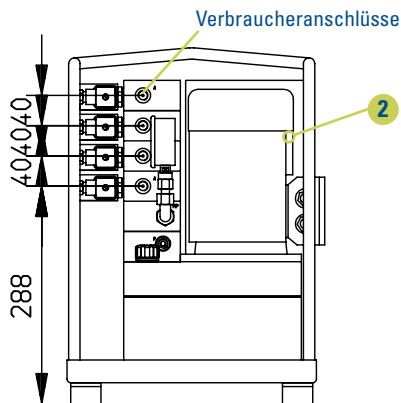
Schaltungsart **015** 4-fach einfachwirkend

Motorgröße	Pumpengröße	Funktion	Best. Nr.	Typ
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	1-fach doppelwirk.	520-166	MAV 3,5-113-1,6/0,75 1D
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	2-fach doppelwirk.	520-167	MAV 3,5-113-1,6/0,75 2D
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	1-fach einfachwirk.	520-168	MAV 3,5-115-1,6/0,75 1E
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	2-fach einfachwirk.	520-169	MAV 3,5-115-1,6/0,75 2E
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	3-fach einfachwirk.	520-170	MAV 3,5-115-1,6/0,75 3E
0,75 KW	1,6 l/min, 250 bar	4-fach einfachwirk.	520-171	MAV 3,5-115-1,6/0,75 4E

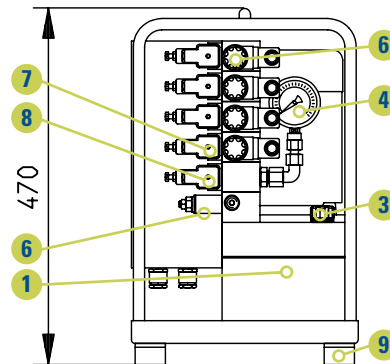
Kompakt-Aggregat vertikal – Spannhydraulik

Schaltungsart 013/015

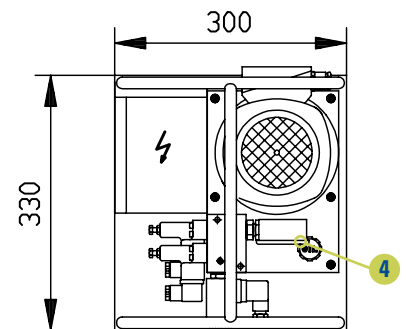
Ansicht hinten



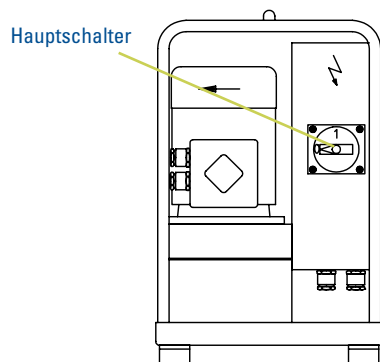
Ansicht rechts



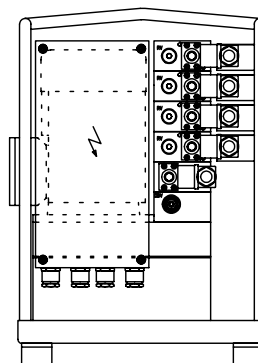
Ansicht oben



Ansicht links



Ansicht vorne



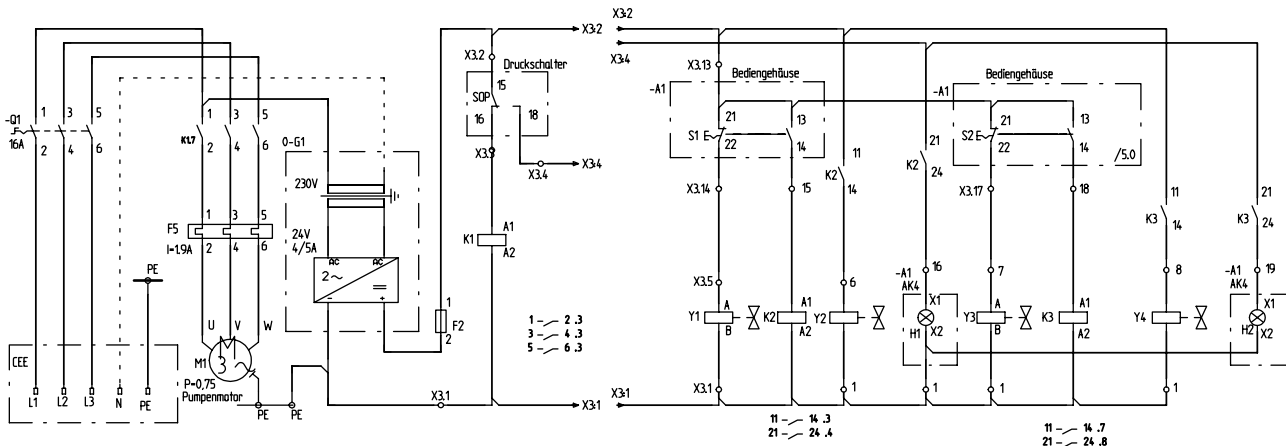
Bezeichnungen

- 1 = Ölbehälter
- 2 = DS-Motor
- 3 = Einfüller u. Belüfter mit Peilstab
- 4 = Glycerinmanometer
- 5 = Druckbegrenzungsventil
- 6 = 3/2-Wege-Sitzventil
- 7 = Druckschalter in A
- 8 = Druckschalter in P
- 9 = GummifüÙe
- 10 = Elektrosteuerung

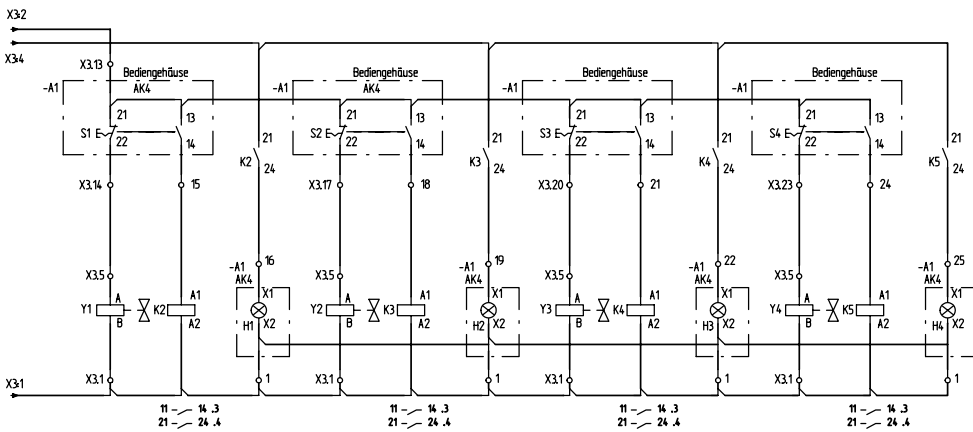
Technische Daten

Alles auf einen Blick

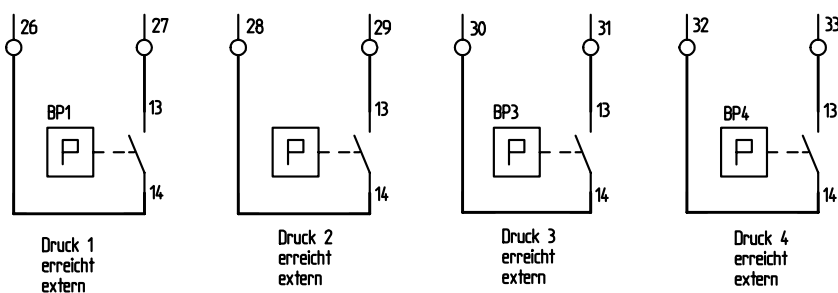
Schaltung 1 bis 2-fach doppelwirkend



Schaltung 1 bis 4-fach einfachwirkend



Druckschalter zur Maschinenbeeinflussung



Schaltleistung

bei 24 V DC	max 1,5 A
bei 230 V-50 Hz	max 1,0 A



Horst Watz GmbH
Auweg 8
35457 Lollar
Germany

Tel.: +49(0)64 06 91 02-0
Fax: +49(0)64 06 7 38 30

info@watzhydraulik.de
www.watzhydraulik.de

Gute Ideen sind unser Antrieb