

Mikroaggregate



Mikroaggregat Typ HW





Inhalte

Übersicht	4
Lieferbare Ausführungen	5
Grundtyp und Baugröße	6
Tankgröße	6
Einbaulage	6
Pumpe	7
Kenngößen	8
Allgemeine Daten	8
Hydraulische Daten	9
Kennlinien	10
Elektrische Daten	13
Abmessungen	15
BASIC	15
COMFORT	16
Sonstige Informationen	17
Schaltplan	17

Übersicht

Kompaktaggregate gehören zur Gruppe der Hydraulikaggregate. Sie zeichnen sich durch eine sehr kompakte Bauweise aus, da die Motorwelle des Elektromotors gleichzeitig die Pumpenwelle ist. Kompaktaggregate werden zur Druckölversorgung in Hydrauliksystemen verwendet.

Das Mikrohydraulikaggregat HW zeichnet sich aufgrund der innen beaufschlagten Radialkolbenpumpe durch eine besonders kompakte Bauweise aus. Die Reversierfunktion erfolgt mittels Drehrichtungsumkehr des Motors. Es ist kein Schaltventil notwendig. Ein Überlastschutz des Motors ist durch einen integrierten Temperaturschalter gewährleistet.

- Radialkolbenpumpe direkt im Pumpenträger integriert
- Runder, durchsichtiger Tank mit M8x1-Einfüllschraube

Eigenschaften und Vorteile:

- Geeignet für Aussetzbetrieb
- 12 V und 24 V Gleichspannung
- Verschiedene Einbaulagen möglich
- Schutzart IP67

Anwendungsbereiche:

- Automobiltechnik
- Sportboote, Jetski
- Agrartechnik, Baumaschinen, Nutzfahrzeugtechnik
- Industrie
- Nicht für ATEX Anwendungen und direkte Sonneneinstrahlung geeignet



Mikrohydraulikaggregat Typ HW



Lieferbare Ausführungen

Bestellbeispiel

HW	-R	1	02	-D	3	1	N	K	7	W	W	-.../	...
													Druckeinstellung B-Seite (nur ab Werk einstellbar) - 20...200 bar Pumpenseite (Angabe des Mindestwerts in 10 bar Schritten; Toleranz +10 bar)
													Druckeinstellung A-Seite (nur ab Werk einstellbar) - 20...200 bar Verbraucherseite (Angabe des Mindestwerts in 10 bar Schritten; Toleranz +10 bar)
													Elektrischer Anschluss - W freies Kabelende (Aderendhülsen) mit 0,7m Kabel
													Schutzart - 7 IP67
													Überzug - W ohne
													Tank - K Kunststoff
													Einbaulage
													Tankgröße
													Motorspannung - 3 12 VDC 4 24 VDC
													Motorausführung - D Gleichstrom-Bürstenmotor
													Pumpe
													Ausführung - 1 BASIC: Reversierbetrieb mit GRV (doppelt entsperrbares Rückschlagventil) 2 COMFORT: Reversierbetrieb mit GRV (doppelt entsperrbares Rückschlagventil) mit manuell entsperrbarer Nothand und Schutz vor Überdruck bei Temperaturerhöhung
													Förderrichtung - R reversierbar E einfachwirkend

Grundtyp und Baugröße

Lieferbare Ausführungen

Grundtyp und Baugröße

Matchcode	Motorausführung	Druck $p_{\max}$ (bar)
HW	Gleichstrom-Bürstenmotor	200

Tankgröße

Matchcode	Füllvolumen (l)	Optimale Füllmenge (l)	Maximale Entnahmemenge (Nutzvolumen) (l)
N (Einbaulage liegend/horizontal)			
1	0,1	0,046	0,034
2	0,2	0,082	0,063
3	0,3	0,128	0,098
V (Einbaulage stehend/vertikal)			
1	0,1	0,042	0,037
2	0,2	0,075	0,070
3	0,3	0,116	0,111

Einbaulage

Matchcode	Beschreibung
N	liegend (horizontal), (R1 - Anschlüsse oben) (R2 - Anschlussblock oben)
V	stehend (vertikal), Tank oben



Lieferbare Ausführungen

Pumpe

Matchcode	Fördermenge im Leerlauf $Q_{\max}$ (l/min)		Maximale Leistung $P_{\max}$ (W)
	12 V	24 V	
02	0,52	0,54	372
03	0,70	0,73	460
04	0,90	0,96	540

Hinweis:

Bei Anschluss eines Gleichlaufzylinders erhöht sich die Fördermenge um etwa 10%.

Kenngrößen

Allgemeine Daten

Masse	1,5 kg ohne Hydraulikflüssigkeit (je nach Ausführung)
Einbaulage	liegend (R1 - Anschlüsse oben) (R2 - Anschlussblock oben) stehend (Tank oben)
Befestigung	zwei Befestigungsbohrungen M6 (G 1/8") mit 10 mm Gewindetiefe und einem Abstand von 36 mm
Hydraulischer Anschluss	2x G 1/8" Innengewinde für Hohlschrauben
Umgebungstemperatur	-25 bis +80 °C
Laufgeräusch	64 db (A)



Kenngrößen

Hydraulische Daten

Hydraulikflüssigkeit: Mineralöl nach DIN 51524, andere Medien auf Anfrage

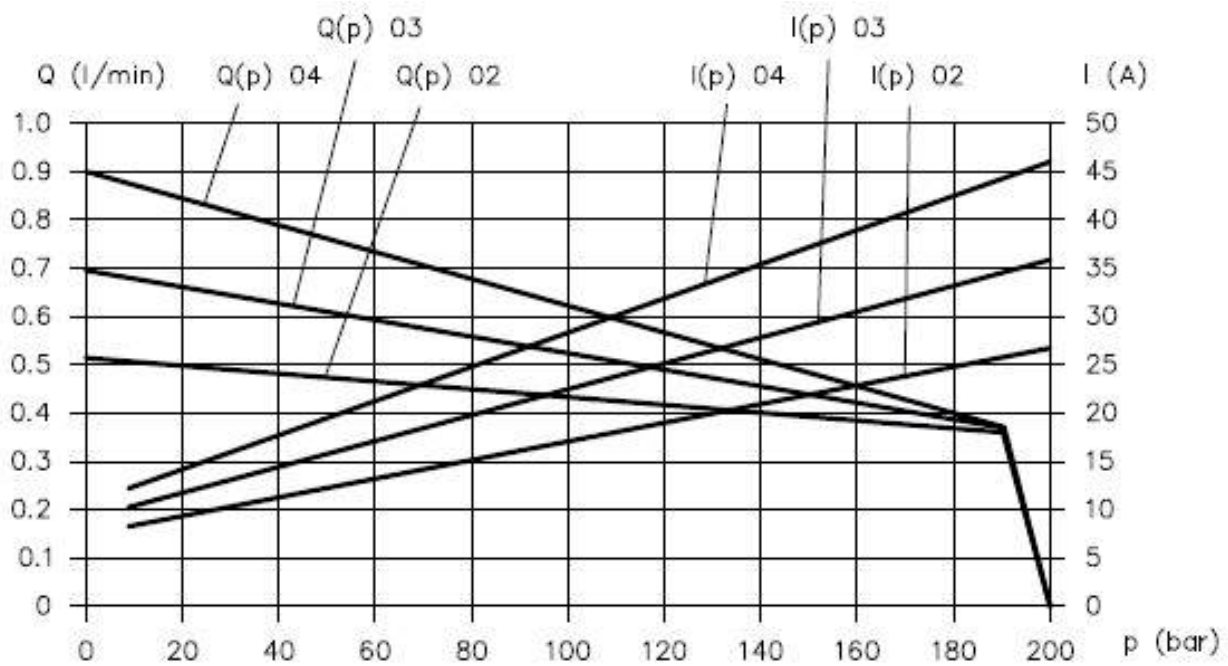
Betriebsdruck	200 bar
Pumpenbauart	Radialkolbenpumpe mit unterschiedlichen Schluckvolumen
Reversierbetrieb	Wahlweise Vorlauf bei A oder B; für Ölrücklauf muss das Aggregat in Betrieb sein, damit das Rückschlagventil durchlässt.
Temperatur Hydraulikflüssigkeit	-40 bis +70 °C je nach Hydraulikflüssigkeit
Tankdruck	Betriebstemperatur abhängig vom Öl (Viskosität beachten)
Berstdruck	500 bar
Viskosität	10 - 500 mm ² /s
Reinheitsklasse	ISO 4406 21/18/15
Haltefunktion	Über die entsperrenbaren Rückschlagventile ist eine Haltefunktion möglich, die den aufgebauten Druck im System hält. Um die Rückschlagventile zu entsperren, muss das Aggregat im Reversierbetrieb ca. 1/4 des eingesperren Druckes aufbringen.

Kenngrößen

Kennlinien

12 V DC

Viskosität der Hydraulikflüssigkeit ca. 46 mm²/s
Bei Raumtemperatur, Toleranz ± 10%



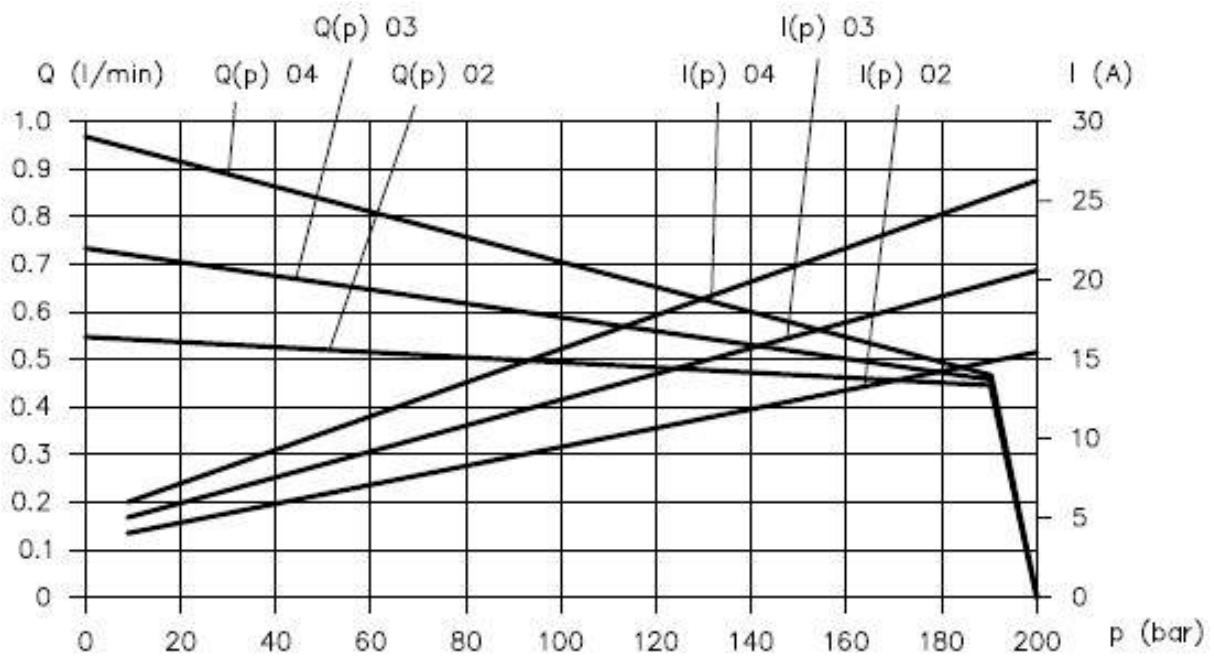
p Druck (bar); Q Volumenstrom (l/min); I Stromaufnahme (A)

Kenngrößen

Kennlinien

24 V DC

Viskosität der Hydraulikflüssigkeit ca. 46 mm²/s
Bei Raumtemperatur, Toleranz ± 10%

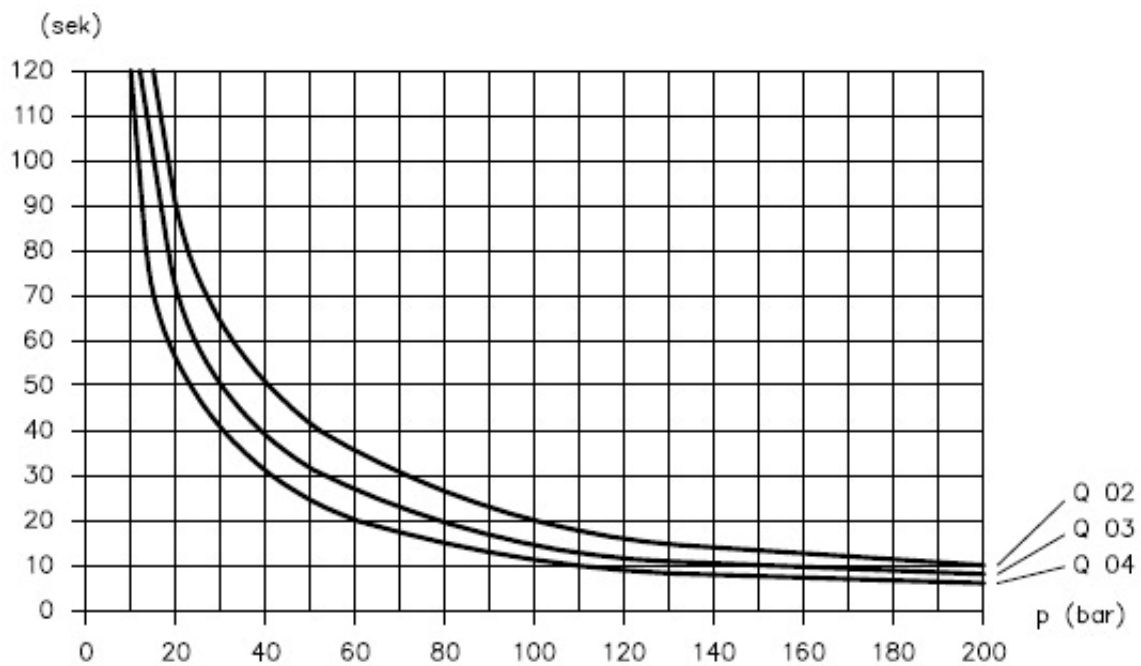


p Druck (bar); Q Volumenstrom (l/min); I Stromaufnahme (A)

Kenngrößen

Kennlinien Einschaltdauer

In Betriebsart: regelmäßiger intermittierender Betrieb: S3
Bei reduziertem Druck (bar) kann die Einschaltdauer erhöht werden.



p Druck (bar); Einschaltdauer auf 2 Minuten (sek)

Kenngrößen

Elektrische Daten

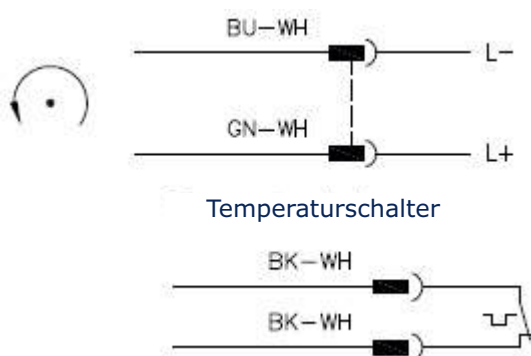
Motor

Bauart	Bürstenmotor
Versorgungsspannung	12 V oder 24 V Gleichspannung
	12 V DC - max. 26 A 24 V DC - max. 45 A
Stromaufnahme	Anlaufstrom max. 12 V DC - max. 40 A 24 V DC - max. 80 A
Überlastungsschutz	Temperaturschalter, siehe "Anschlussbeispiel"
Leistung	siehe S. 7, "Pumpe"
Einschaltdauer	regelmäßig intermittierender Betrieb: S3
Elektrischer Anschluss	freies Kabelende (Aderendhülsen) mit 0,7 m Kabel
Schutzart	IP 67 nach EN 60529

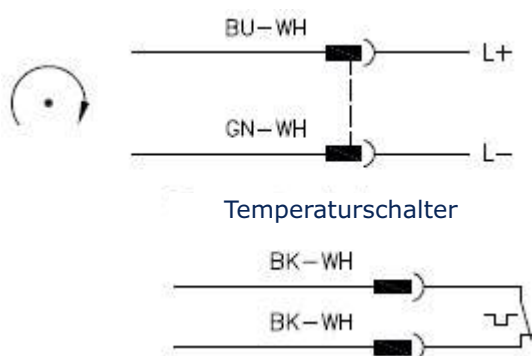
Elektrische Daten

Anschlussbelegung 12 V DC / 24 V DC

Vorlauf bei A und Rücklauf bei B



Vorlauf bei B und Rücklauf bei A

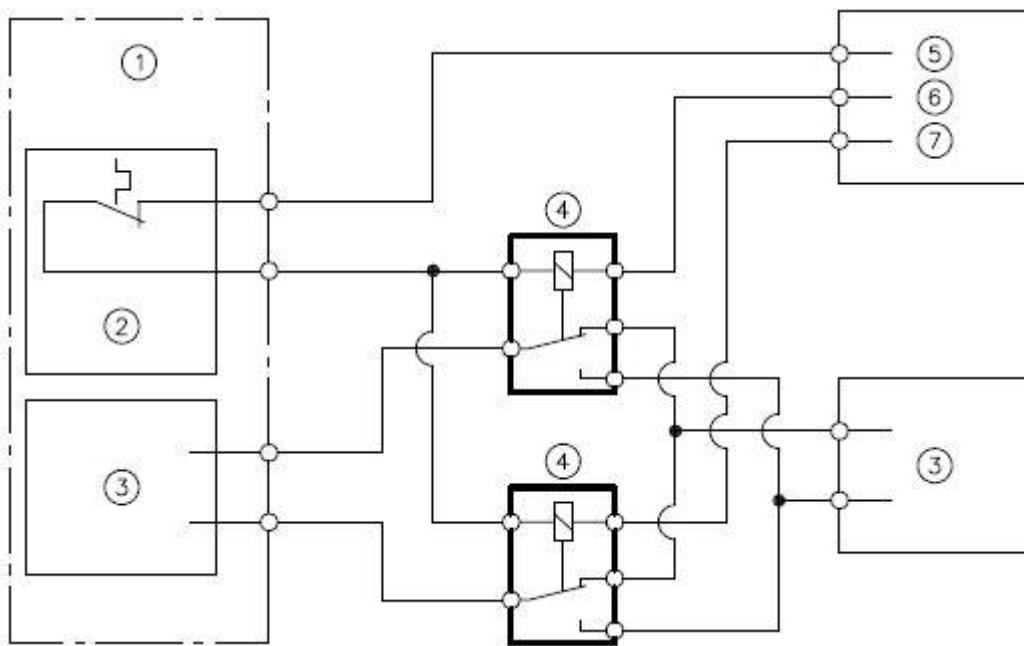


Kenngrößen

Elektrische Daten

Anschlussbeispiel

Beispiel für Anschluss Elektromotor im Reversierbetrieb, unter Einbindung des Temperaturschalters

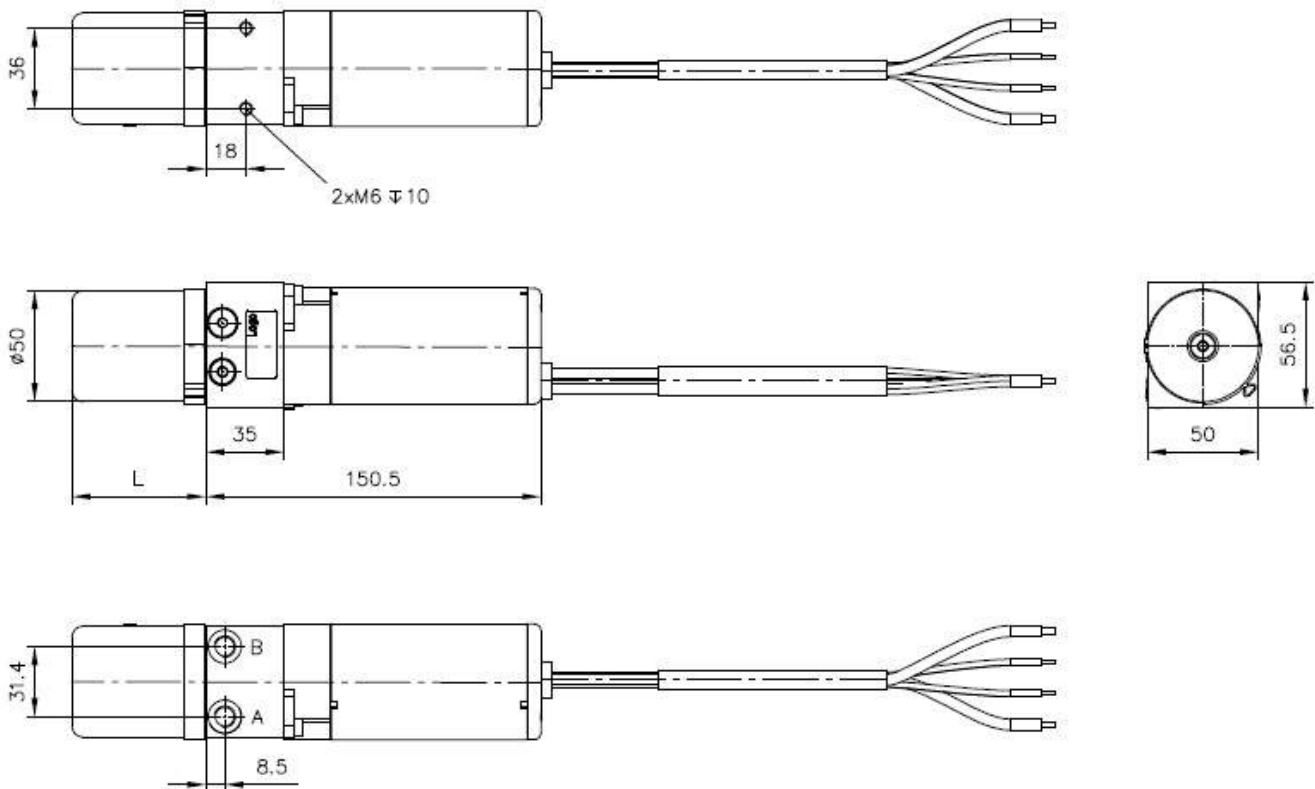


- 1 Motor
- 2 Temperaturschalter
- 3 Stromversorgungskabel
- 4 Relais
- 5 Signalmasseleitung
- 6 Signal 1 Leitung
- 7 Signal 2 Leitung

Abmessungen

Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten.

BASIC



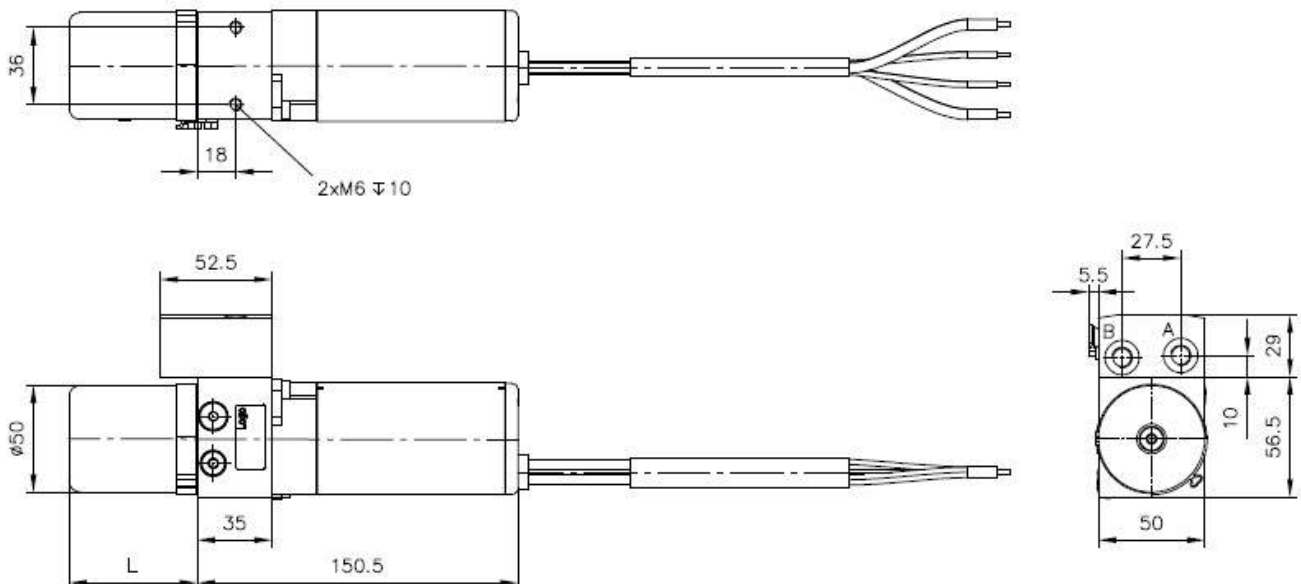
Kennzeichen Tank	L
1	60
2	100
3	150

Anschlüsse (ISO 228-1)	
A, B	G 1/8

Abmessungen

Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten.

COMFORT

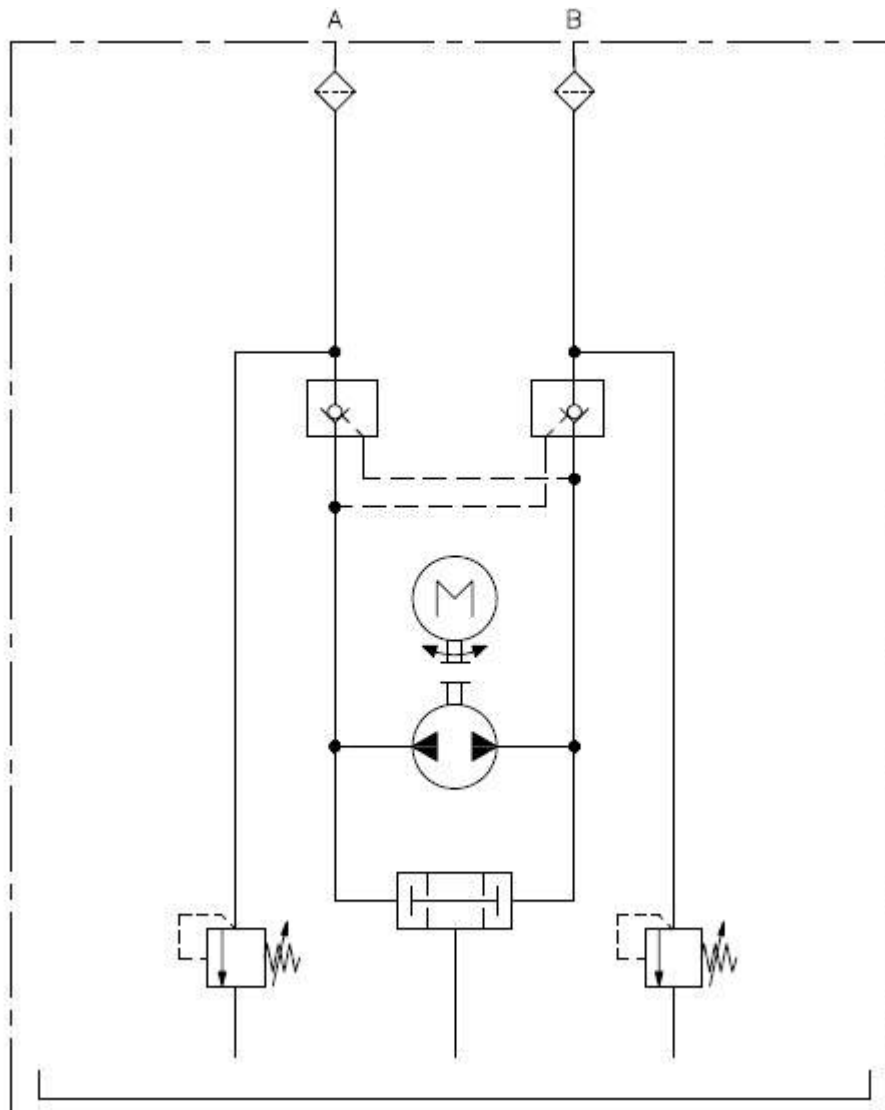


Kennzeichen Tank	L
1	60
2	100
3	150

Anschlüsse (ISO 228-1)
A, B G 1/8

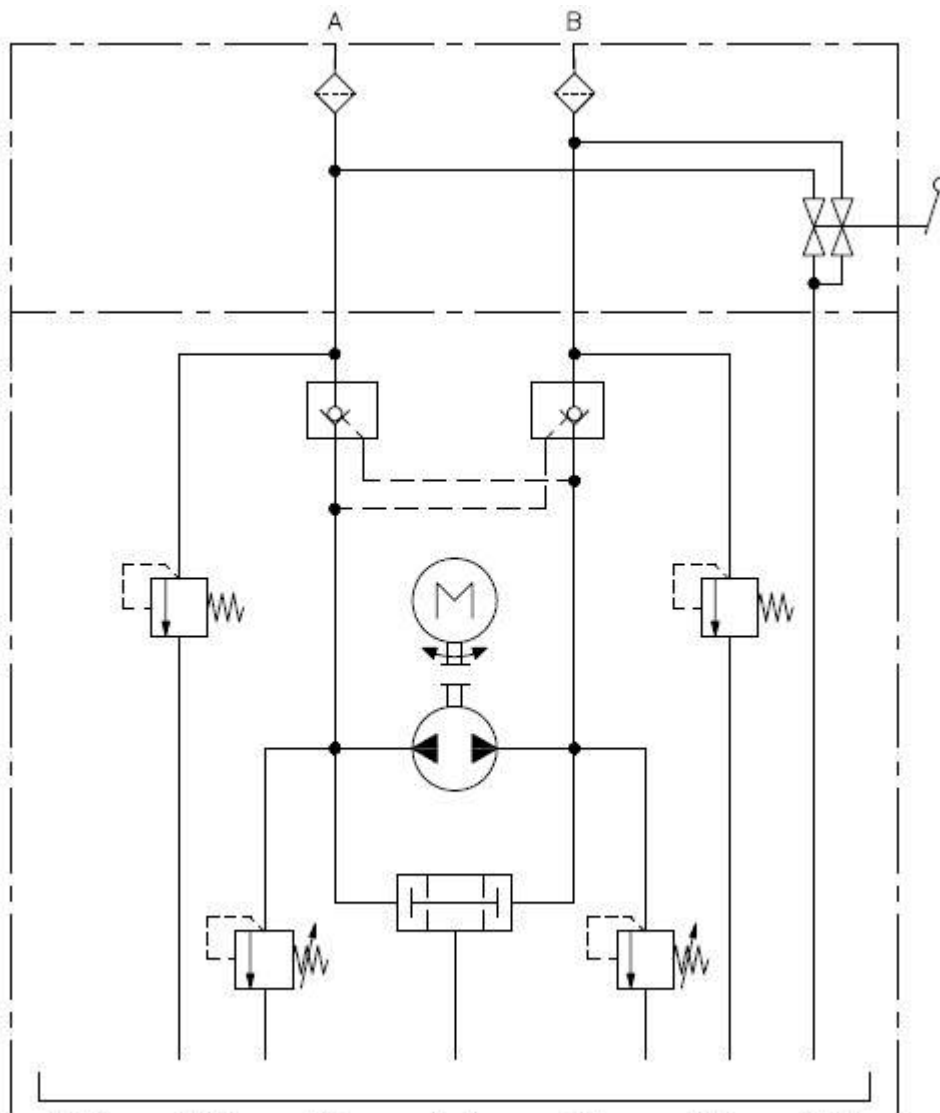
Sonstige Informationen

Schaltplan BASIC



Sonstige Informationen

Schaltplan COMFORT



WOLF

Systemhydraulik

Schachenstraße 6, 72587 Römerstein
Telefon: 07382/802 96 70
info@wolf-systemhydraulik.de
www.wolf-systemhydraulik.de

