

Kompaktaggregate

Typ BKA

Ein- und zweistufig **bis 700 bar**
LP: 100 bar / 2,8 bis 10,4 l/min
HP: 700 bar / 0,3 bis 1,8 l/min

Eigenschaften

- Kompakt
- Selbstentlüftend
- Zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten
- Ein- oder zweistufige Ausführung



Aufbau

- Mit integriertem Niederdruck-Abschaltventil
- Mit integriertem Druckbegrenzungsventil
- Für den Anbau von Ventilverkettungen
- Einheitsschnittstelle für E-Motoren von 0,55 bis 2,2 kW
- Verschiedene Tankgrößen

Anwendungen

- Pressen
- Rettungsgeräte
- Stanzen
- Drehmomentschlüssel
- Spanntechnik
- Prüfmaschinen
- Crimpwerkzeuge
- Allgemeine mobile Anwendungen

Technische Daten

Hydraulikflüssigkeit	Mineralöl nach DIN ISO 6743-4 (andere Medien auf Anfrage)	
Temperaturbereich Medium	-20 bis 80 °C	
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis 50 °C	
Viskositätsbereich	12 bis 220 mm²/s	
Max. Betriebsdruck HP	700 bar (werkseitig auf 700 bar voreingestellt, andere Voreinstellung auf Anfrage)	
Max. Betriebsdruck LP	150 bar (werkseitig auf 100 bar voreingestellt, andere Voreinstellung auf Anfrage)	
Schalldruckpegel	ca. 86 dB (bei 3'000 min ⁻¹ / 3'600 min ⁻¹) ca. 78 dB (bei 1'500 min ⁻¹ / 1'800 min ⁻¹)	
Ölreinheit (empfohlen)	Nach NAS 1638 Klasse 6 bzw. ISO/DIN 4406 17/15/12	
Abmessungen und Gewicht	Siehe Masstabelle Seite 6	
Einbaulage	Vertikal	
Werkstoffe	Exzenterwelle:	Stahl
	Pumpengehäuse:	Aluminium
	Tank:	Kunststoff, rostfreier Stahl (Aluminium)

Typ BKA

LP: 100 bar/2,8 bis 10,4 l/min
HP: 700 bar/0,3 bis 1,8 l/min

Typenschlüssel

Bestellbeispiel

BKA - **E** - **1** **15** - **1,1** - **0,60/700** - **3,32/100** - **2** - **M** - **00**

Bieri Kompakt Aggregat

Antrieb E (Elektromotor)

Für E-Motoren

- 1 (1-phasig 230V)
- 2 (1-phasig 115V)
- 3 (3-phasig 230V)
- 4 (3-phasig 400V)

Drehzahl

- 15 (1'500 min⁻¹)
- 18 (1'800 min⁻¹)
- 30 (3'000 min⁻¹)
- 36 (3'600 min⁻¹)

Leistung E-Motor

- 0,55 (0,55 kW)
- 0,75 (0,75 kW)
- 1,1 (1,1 kW)
- 1,5 (1,5 kW)
- 2,2 (2,2 kW)

Kennzahl Fördermenge HP / Druck HP

siehe Tabelle Seite 5

Kennzahl Fördermenge LP / Druck LP (nur bei 2-Stufen)

siehe Tabelle Seite 5

Tank-Nutzvolumen

- 2 2 Liter (Kunststofftank)
- 6 6 Liter (Kunststofftank)
- 7 7 Liter (Tank aus rostfreiem Stahl)

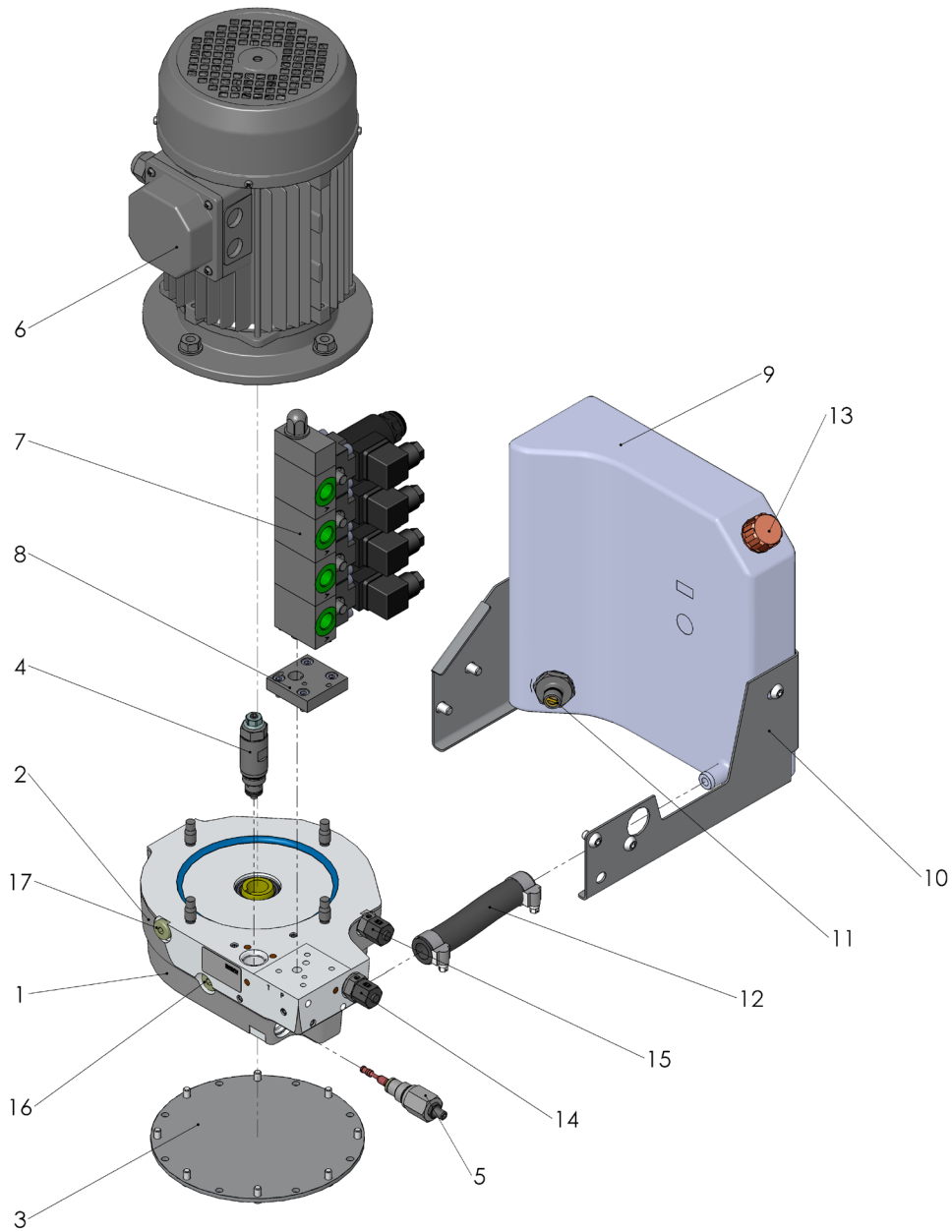
Optionen

- X (ohne Optionen)
- M (Manometer)
- P (Druckschalter)
- S (Drucksensor)

Sonderausführung

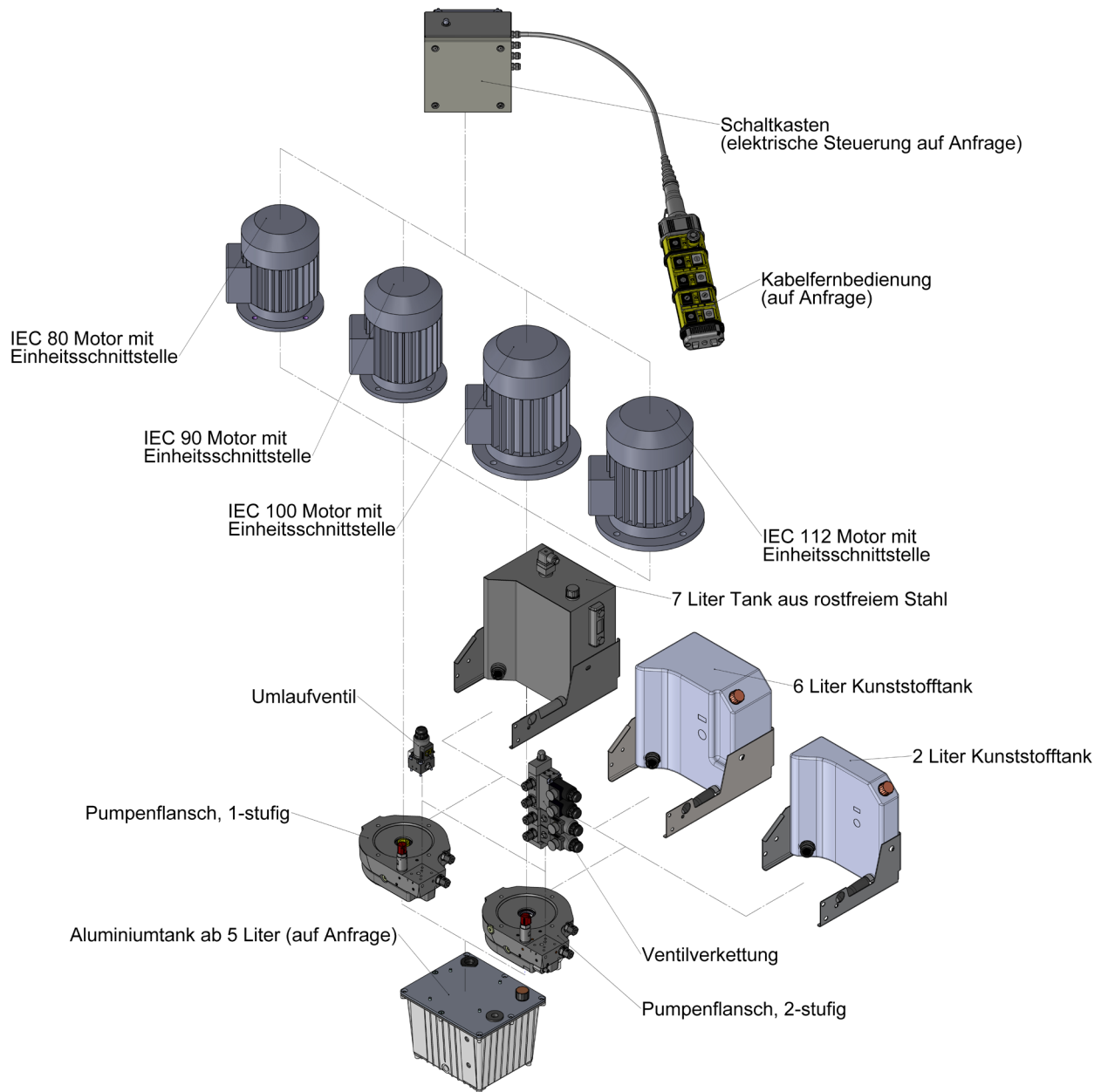
- 01 ... 99
- (00 für Standard)
- 01 (mit Umlaufventil 24VDC)
- 02 (mit Umlaufventil 230VAC)
- 03 (mit Umlaufventil 110VAC)

Hauptbestandteile



Pos.	Komponente	Pos.	Komponente
1	Pumpe	10	Tankbefestigung
2	Pumpenflansch	11	Ansaugung
3	Pumpendeckel	12	Rücklauf
4	Druckbegrenzungsventil	13	Einfüllöffnung
5	Druckabschaltventil (nur bei 2-Stufenaggregat)	14	Druckanschluss mit GE-Verschraubung
6	Elektromotor	15	Messanschluss mit GE-Verschraubung
7	Steuerventil (optional)	16	Entlüftungsschraube
8	Adapterplatte (optional)	17	Niederdruckanschluss (nur bei 2-Stufenaggregat)
9	Tank		

Aufbauoptionen



Auswahltabellen Fördermengen bei LP und HP

Aggregat 1-stufig (1'500 min⁻¹ / 1'800 min⁻¹)Aggregat 1-stufig (3'000 min⁻¹ / 3'600 min⁻¹)

	Kennzahl Förder- menge HP	1'500 min ⁻¹ (50 Hz)	Kennzahl Förder- menge HP	1'800 min ⁻¹ (60 Hz)	Kennzahl Förder- menge HP	3'000 min ⁻¹ (50 Hz)	Kennzahl Förder- menge HP	3'600 min ⁻¹ (60 Hz)
Leistung [kW]	Vg (HP) [cm ³ /rev]	Q (HP) [l/min]	Vg (HP) [cm ³ /rev]	Q (HP) [l/min]	Vg (HP) [cm ³ /rev]	Q (HP) [l/min]	Vg (HP) [cm ³ /rev]	Q (HP) [l/min]
0,55	0,31	0,42	0,24	0,40	0,14	0,38	0,14	0,46
0,75	0,38	0,53	0,32	0,54	0,21	0,57	0,17	0,57
1,1	0,59	0,81	0,49	0,81	0,31	0,83	0,27	0,90
1,5	0,85	1,17	0,69	1,14	0,43	1,17	0,38	1,26
2,2	1,22	1,68	0,97	1,62	0,64	1,75	0,54	1,78

Aggregat 2-stufig (1'500 min⁻¹ / 1'800 min⁻¹)

	Kennzahl Förder- menge HP	1'500 min ⁻¹ (50 Hz)	Kennzahl Förder- menge LP	1'500 min ⁻¹ (50 Hz)	Kennzahl Förder- menge HP	1'800 min ⁻¹ (60 Hz)	Kennzahl Förder- menge LP	1'800 min ⁻¹ (60 Hz)
Leistung [kW]	Vg (HP) [cm ³ /rev]	Q (HP) [l/min]	Vg (LP) [cm ³ /rev]	Q (LP) [l/min]	Vg (HP) [cm ³ /rev]	Q (HP) [l/min]	Vg (LP) [cm ³ /rev]	Q (LP) [l/min]
0,55	0,29	0,40	1,99	2,75	0,24	0,39	1,68	2,80
0,75	0,42	0,58	2,93	4,03	0,34	0,56	2,43	4,04
1,1	0,60	0,83	3,32	4,57	0,47	0,78	3,19	5,30
1,5	0,76	1,06	3,48	4,80	0,68	1,14	3,40	5,65
2,2	1,15	1,58	3,86	5,32	0,94	1,57	3,66	6,08

Aggregat 2-stufig (3'000 min⁻¹ / 3'600 min⁻¹)

	Kennzahl Förder- menge HP	3'000 min ⁻¹ (50 Hz)	Kennzahl Förder- menge LP	3'000 min ⁻¹ (50 Hz)	Kennzahl Förder- menge HP	3'600 min ⁻¹ (60 Hz)	Kennzahl Förder- menge LP	3'600 min ⁻¹ (60 Hz)
Leistung [kW]	Vg (HP) [cm ³ /rev]	Q (HP) [l/min]	Vg (LP) [cm ³ /rev]	Q (LP) [l/min]	Vg (HP) [cm ³ /rev]	Q (HP) [l/min]	Vg (LP) [cm ³ /rev]	Q (LP) [l/min]
0,55	0,12	0,32	1,06	2,87	0,12	0,39	0,93	3,04
0,75	0,24	0,64	1,44	3,90	0,17	0,56	1,24	4,08
1,1	0,34	0,92	2,22	6,02	0,24	0,77	1,76	5,78
1,5	0,42	1,14	2,93	7,92	0,34	1,11	2,43	7,97
2,2	0,60	1,63	3,32	8,98	0,47	1,54	3,19	10,44

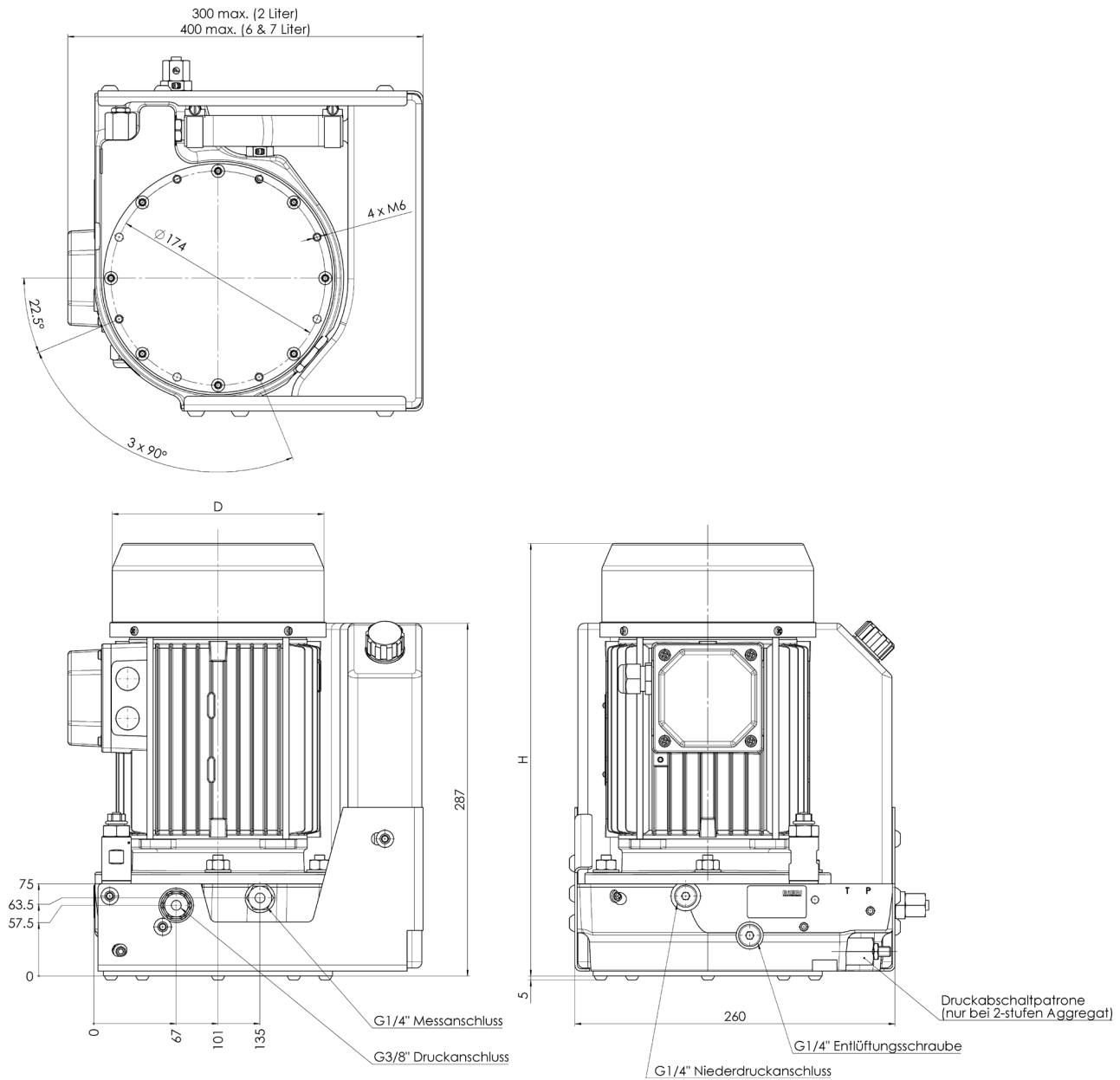
Alle Leistungs- und Fördermengenangaben bezogen auf HP 700 bar und LP 100 bar. Werte für abweichende Druckeinstellungen gemäß Kundenspezifikation auf Anfrage.

Typ BKA

LP: 100 bar/2,8 bis 10,4 l/min

HP: 700 bar/0,3 bis 1,8 l/min

Massbilder

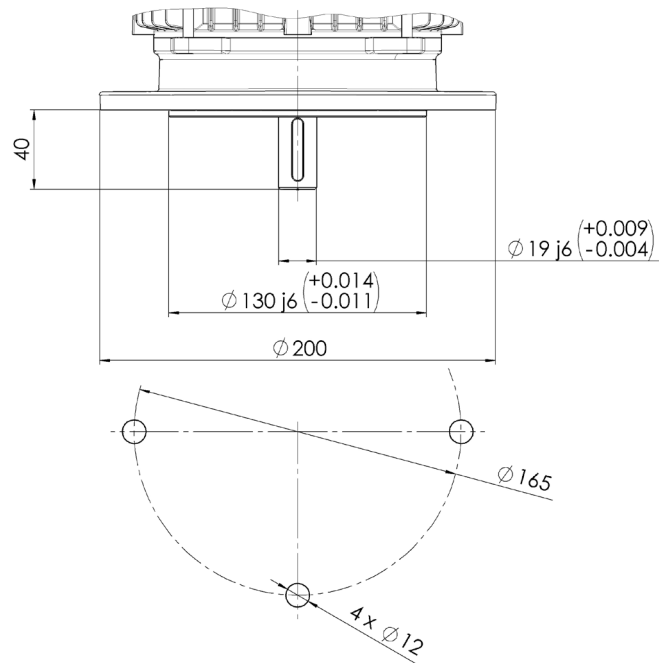


Masstabelle [mm]

Motor [kW]	1-phasig				3-phasig				1-stufig	2-stufig
	1'500 min ⁻¹ / 1'800 min ⁻¹		3'000 min ⁻¹ / 3'600 min ⁻¹		1'500 min ⁻¹ / 1'800 min ⁻¹		3'000 min ⁻¹ / 3'600 min ⁻¹		Gewicht ca. (ohne Öl) [kg]	
	D	H	D	H	D	H	D	H		
0,55	160	315	160	315	160	315	160	315	15	18
0,75	160	315	160	315	160	315	160	315	16	19
1,1	175,5	330	160	315	175,5	330	160	315	18	21
1,5	175,5	353	175,5	330	175,5	353	160	315	20	23
2,2	194	382	175,5	353	175,5	353	175,5	353	22	25

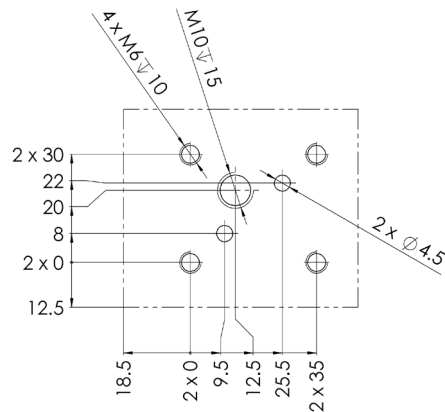
Einheitsschnittstelle für Elektromotoren

nach IEC Baugröße 80 und Bauform B5



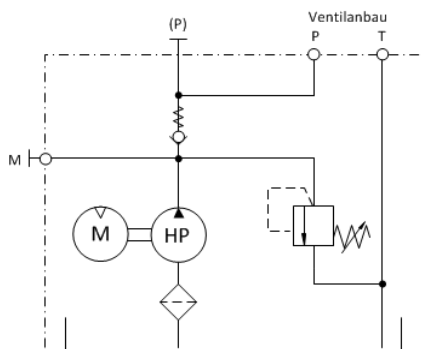
Anschlusslochbild

nach Bieri-Norm

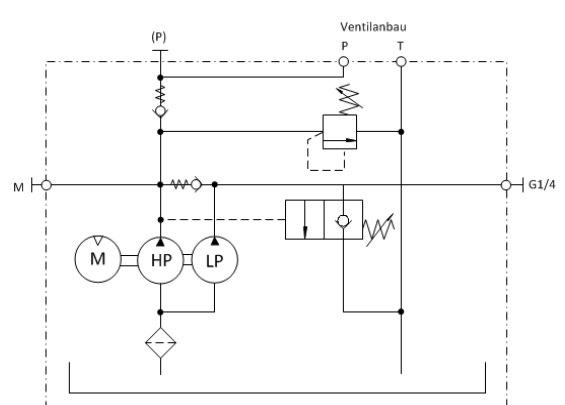


Schaltsymbole

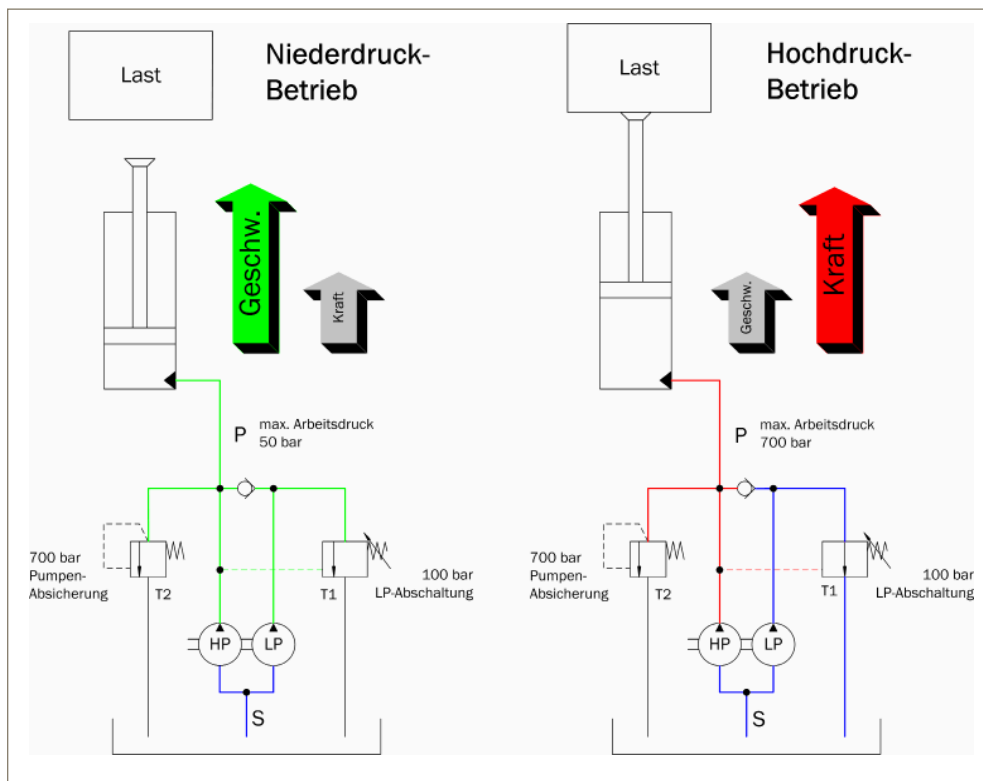
Aggregat 1-stufig



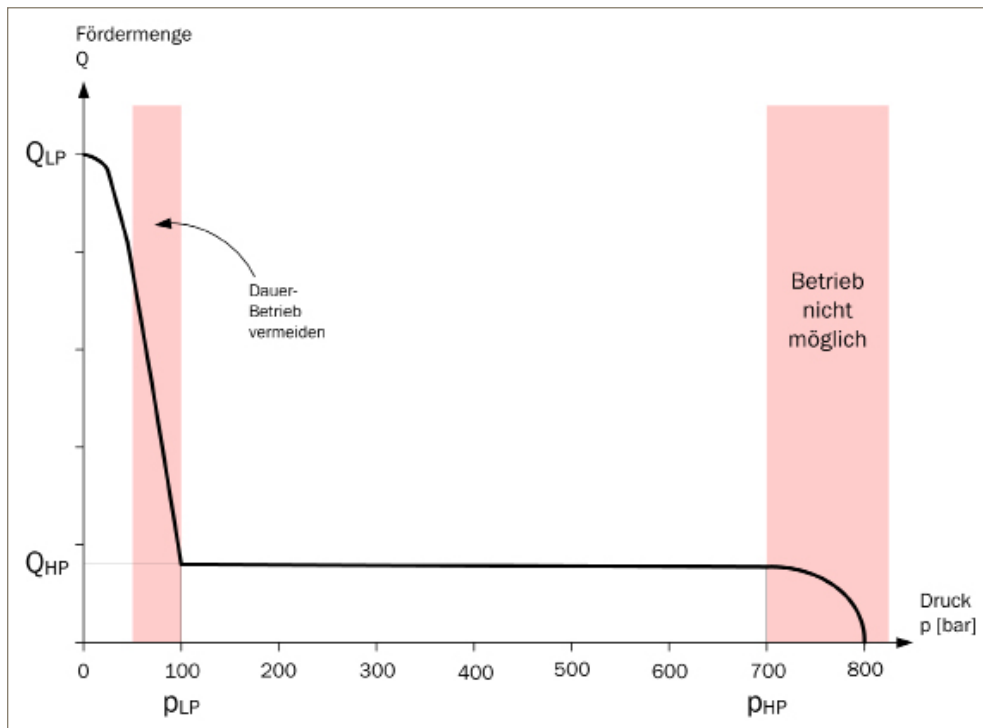
Aggregat 2-stufig



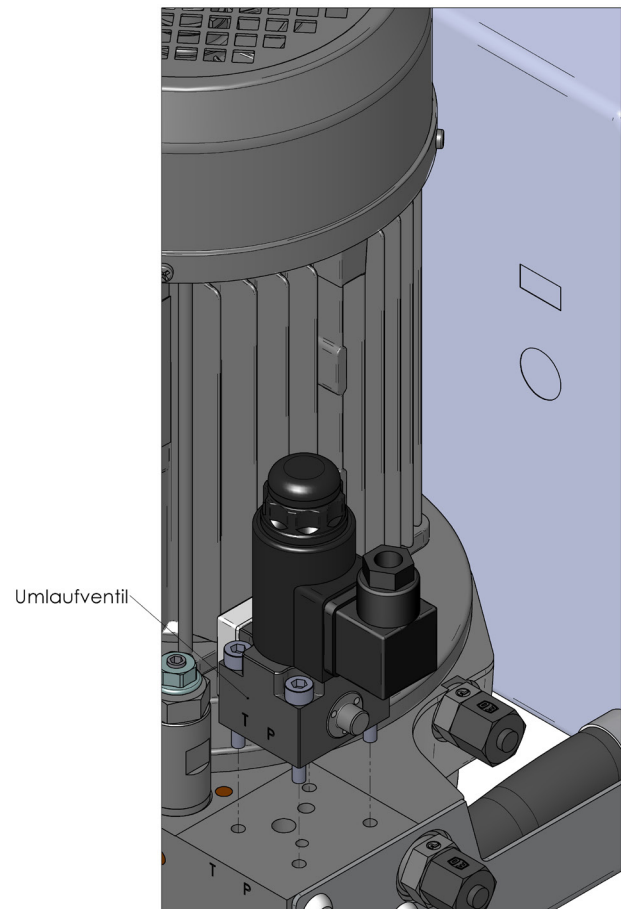
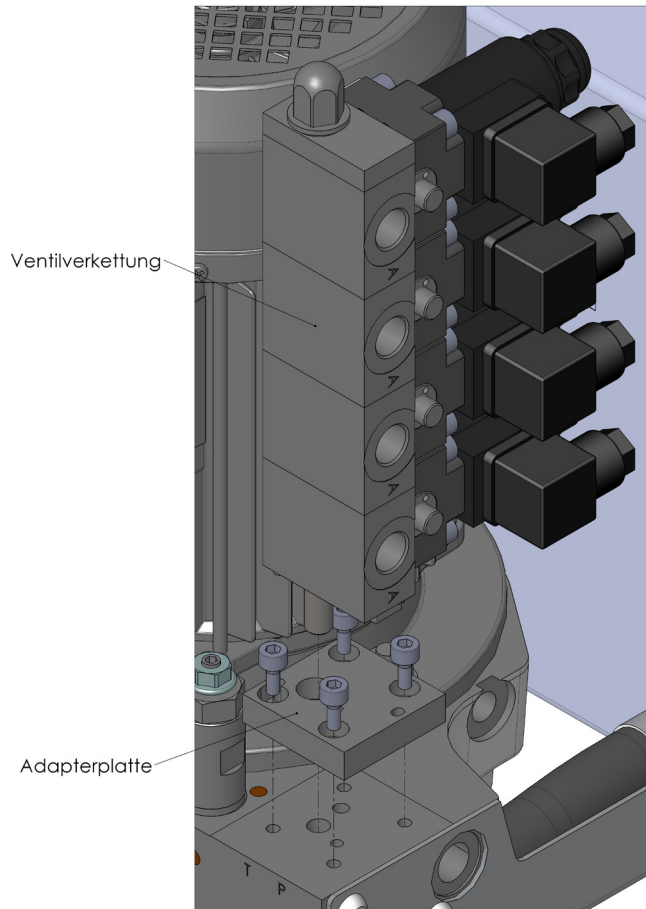
Funktionsschema



Funktionsdiagramm



Ventilanbau



(Ventile siehe Datenblatt WVM-4B/WVH700)

Typ	Artikelnummer
Adapterplatte	4002724

Typ BKA
LP: 100 bar/2,8 bis 10,4 l/min HP: 700 bar/0,3 bis 1,8 l/min

Auslegung des BKA-Aggregats

Firma:	Datum:
Name:	Termin Angebot:
E-Mail:	Bish. Lieferant:
Telefon:	Anwendung:

Bedarfsprognose

Bedarf	Losgrösse	Zielpreis	Lieferzeit ab Bestelleingang
Erstmuster			
Jahr 1			
Folgejahre			

Technische Anforderungen

Merkmal	Auslegung
Auslegungsgrundlage	
Druckstufen	☐ 1-Kreis-System mit einer Druckstufe ☐ 1-Kreis-System mit zwei Druckstufen
Anlaufen des Antriebs unter druckbeaufschlagter Pumpe	☐ erforderlich ☐ nicht erforderlich
Erwartete Lastwechselzahl	
Betriebszyklus (Leerlauf / Mittellast / Volllast)	 s / s / s bar / bar / bar
Angaben zu mechanischen Schnittstellen	☐ Haltebügel für Öltank ☐ Dämpfungselemente ☐ Plattform
Gewünschtes Betriebsmedium	

Umgebungsbedingungen

Einsatzort	☐ Geschlossener Raum ☐ Aussenbereich ☐ ATEX-Bereich ☐
Temperaturbereich	min. Temperatur °C max. Temperatur °C
Sonstige Umgebungsbedingungen	☐ Feuchtwarme Umgebung ☐ Staubige Umgebung ☐ Salzhaltige Umgebung ☐ ...

Abmessungen

Max. Einbauraum (L x B x H)	 mm x mm x mm
Gewicht (inkl. Hydrauliköl)	 kg
Nutzvolumen Öltank	☐ 2 L ☐ 6 L ☐ 7 L ☐

Typ BKALP: 100 bar/2,8 bis 10,4 l/min
HP: 700 bar/0,3 bis 1,8 l/min**Elektrische Daten**

Motornennleistung	☐ 0,55 kW ☐ 0,75 kW ☐ 1,1 kW ☐ 1,5 kW ☐ 2,2 kW	
Motorenspannung	☐ Wechselstrom 1-phasig 230 V	☐ Drehstrom 3-phasig 400 V
Nenndrehzahl (Frequenz abhängig)	☐ 1'500 min ⁻¹ (50Hz) ☐ 1'800 min ⁻¹ (60Hz)	☐ 3'000 min ⁻¹ (50Hz) ☐ 3'600 min ⁻¹ (60Hz)
Maximal zulässige Stromaufnahme bei Nennlast	 A	
Maximal zulässige Anlaufstromaufnahme bei Nennlast	 A	
Ventilsteuerspannung	☐ 24 V (DC) ☐ 110 V (AC) ☐ 230 V (AC)	
Sonstige elektrische Ausstattung (nach Vereinbarung)	☐ Schalter ☐ Kabel ☐ Stecker ☐ ...	

Pumpeneinheit

max. Betriebsdruck HP	☐ 700 bar (Standardeinstellung) ☐ bar (max. 700 bar)	
Abschaltdruck LP (nur bei 2-Druckstufen)	☐ 100 bar (Standardeinstellung) ☐ bar (max. 150 bar)	
Nennfördermenge	LP ca. l/min	HP ca. l/min

Ventilausstattung

Funktion	Siehe Datenblätter WVM-4B und WVH700	
Sonstige hydraulische Ausstattung (Nach Vereinbarung)	☐ Manometer ☐ Rücklaufilter ☐ Ölkühler ☐ Hydraulikschläuche ☐ Zusätzlicher Anschluss für Tankrücklauf: ☐ Hydraulikkupplungen ☐ ...	☐ G1/4" ☐ G3/8"

Hinweis:

Falls verfügbar, bitte Beschreibung, Hydraulikschaltpläne, technische Daten und Skizzen beifügen.

Bieri Hydraulik AG

Könizstrasse 274
CH-3097 Liebefeld
Tel. +41 31 970 09 09 | Fax +41 31 970 09 10
info@bieri hydraulics.com | www.bieri hydraulics.com

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.