

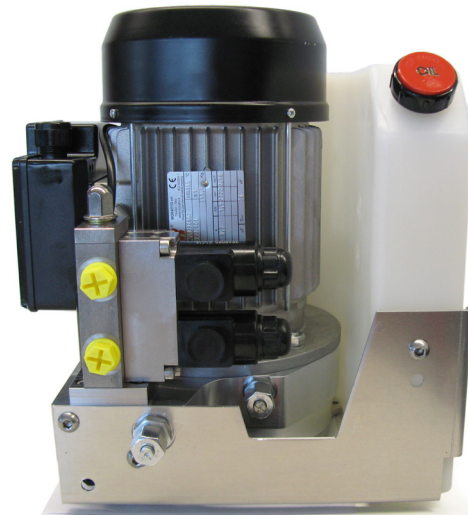
# Kompaktaggregate

## 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



### Anwendungen

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

### 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

### 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 mm <sup>2</sup> /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 <sup>-1</sup> / 3'600 min <sup>-1</sup> ) ca. 78 dB (bei 1'500 min <sup>-1</sup> / 1'800 min <sup>-1</sup> )	
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 Kompaktaggregate

**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<sup>-1</sup>)
- 18 (1'800 min<sup>-1</sup>)
- 30 (3'000 min<sup>-1</sup>)
- 36 (3'600 min<sup>-1</sup>)

#### 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)

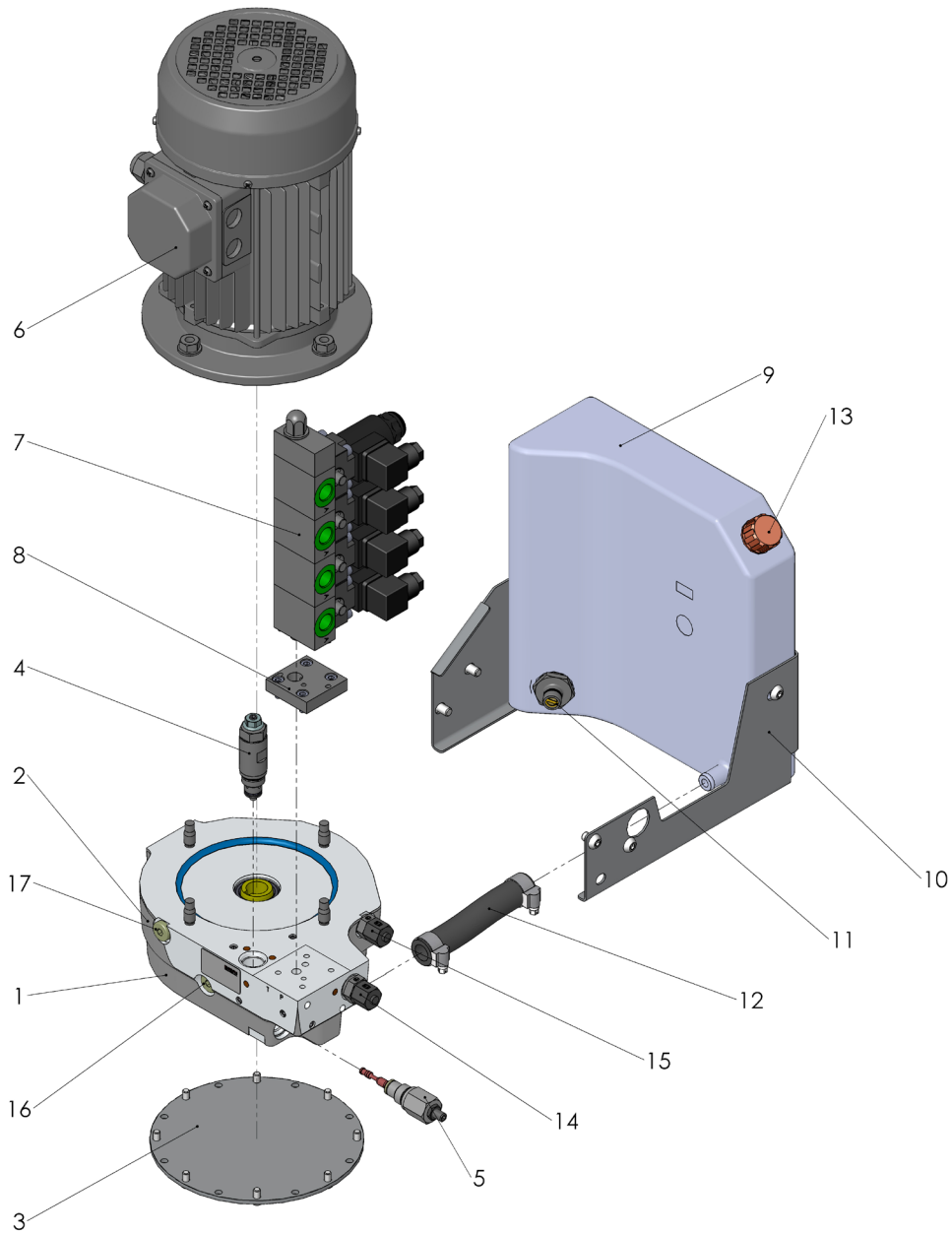
#### Optionen

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

#### Ausführung

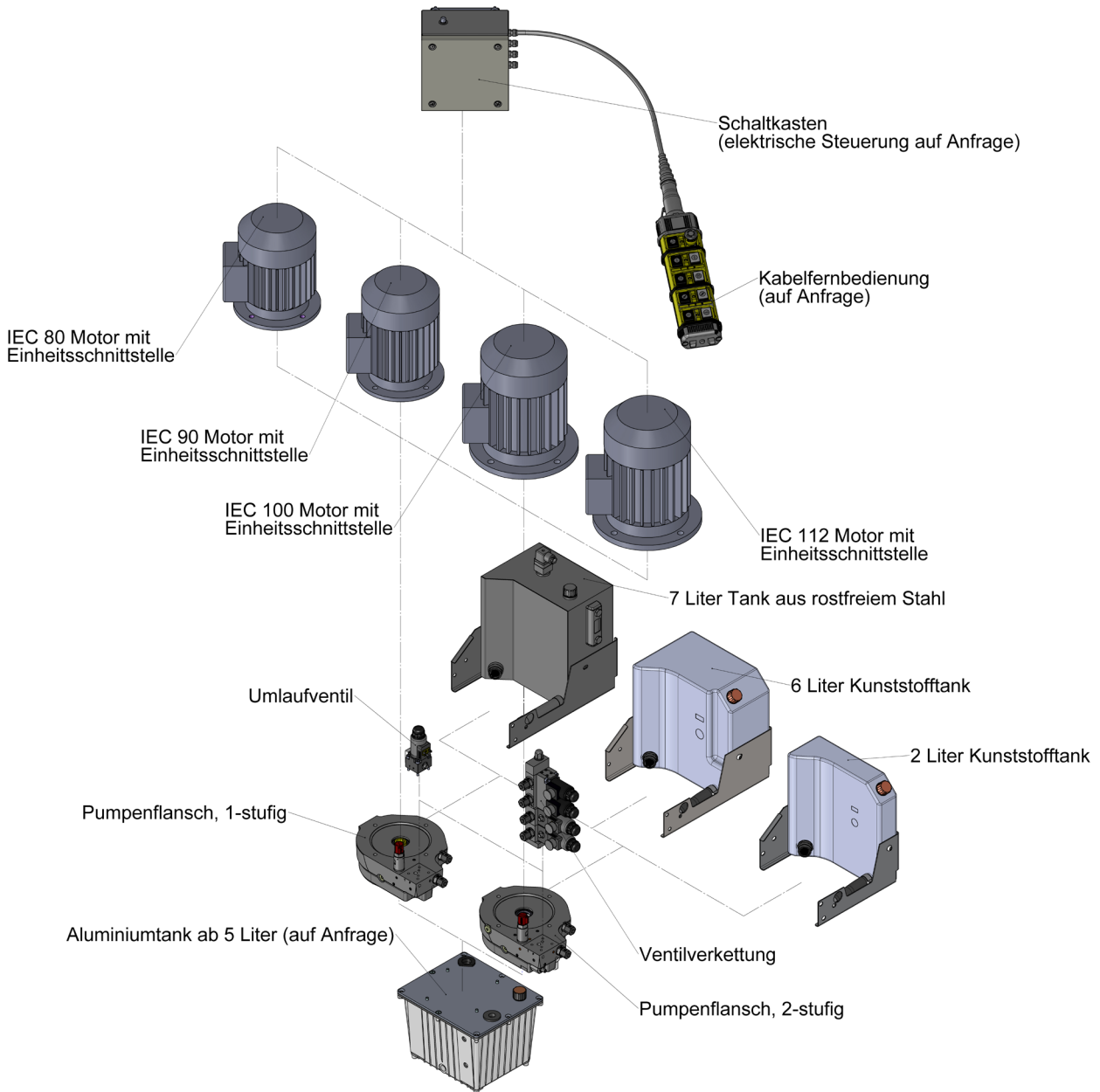
- 00...99
- 00 Standard
- 01 (mit Umlaufventil 24VDC)
- 02 (mit Umlaufventil 230VAC)
- 03 (mit Umlaufventil 110VAC)

## 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<sup>-1</sup> / 1'800 min<sup>-1</sup>)Aggregat 1-stufig (3'000 min<sup>-1</sup> / 3'600 min<sup>-1</sup>)

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

Aggregat 2-stufig (1'500 min<sup>-1</sup> / 1'800 min<sup>-1</sup>)

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

Aggregat 2-stufig (3'000 min<sup>-1</sup> / 3'600 min<sup>-1</sup>)

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

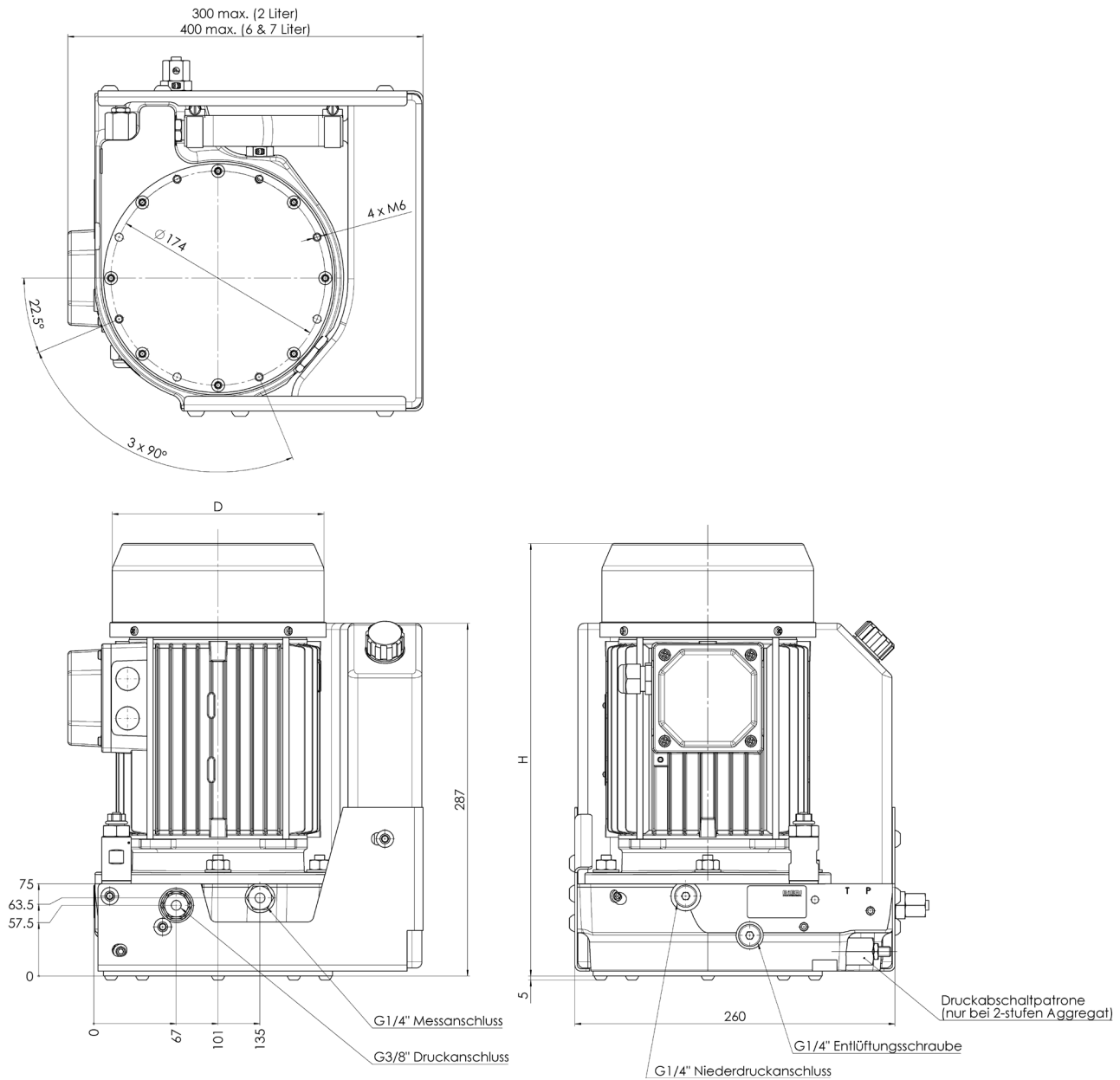
Alle Leistungs- und Fördermengenangaben bezogen auf HP 700 bar und LP 100 bar. Werte für abweichende Druckeinstellungen gemäß Kundenspezifikation auf Anfrage.

## Typ BKA

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

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

## Massbilder

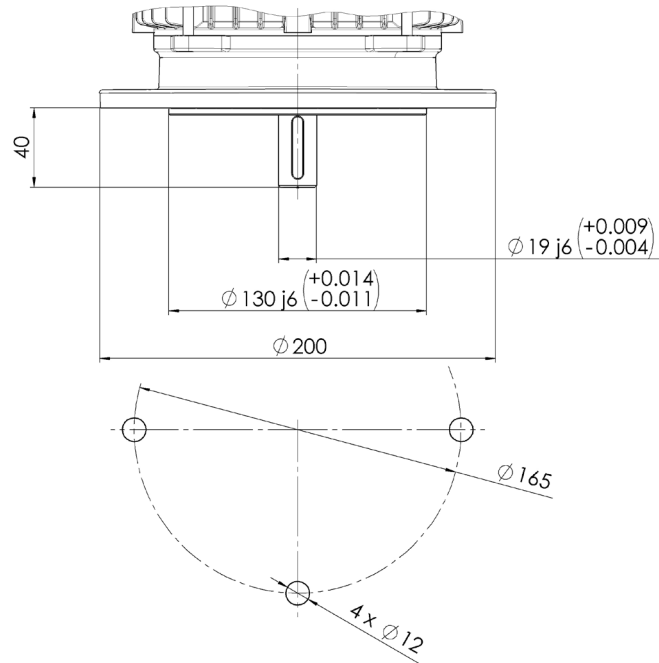


## Masstabelle [mm]

Motor [kW]	1-phasig				3-phasig				1-stufig	2-stufig
	1'500 min <sup>-1</sup> / 1'800 min <sup>-1</sup>		3'000 min <sup>-1</sup> / 3'600 min <sup>-1</sup>		1'500 min <sup>-1</sup> / 1'800 min <sup>-1</sup>		3'000 min <sup>-1</sup> / 3'600 min <sup>-1</sup>		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

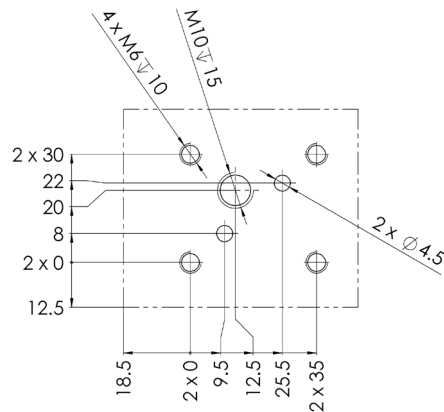
**Einheitsschnittstelle für Elektromotoren**

nach IEC Baugröße 80 und Bauform B5



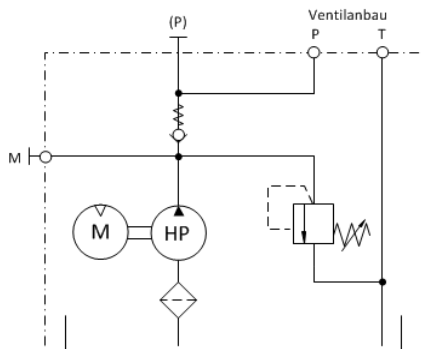
**Anschlusslochbild**

nach Bieri-Norm

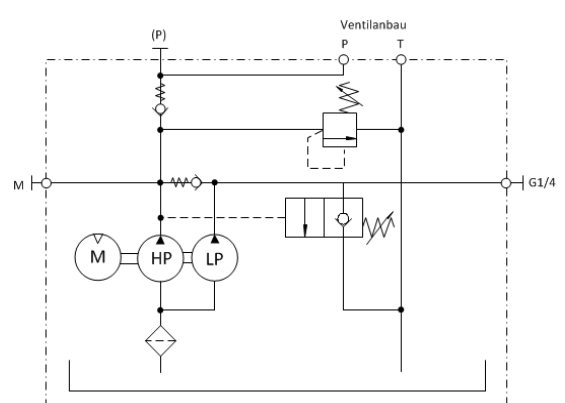


**Schaltensymbole**

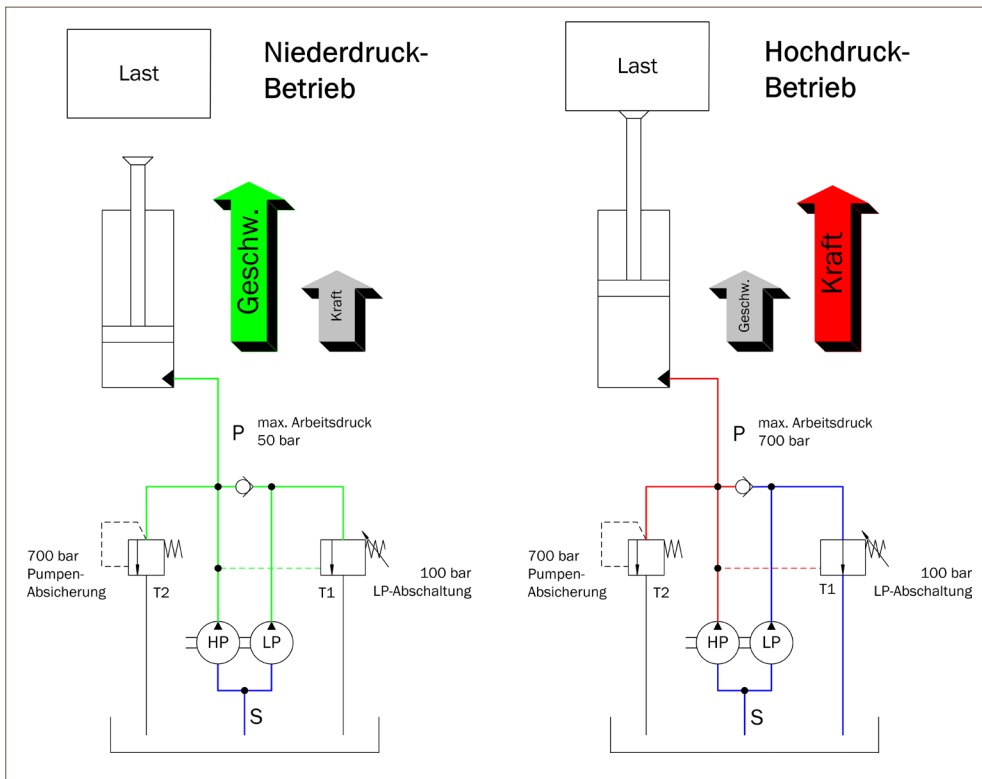
**Aggregat 1-stufig**



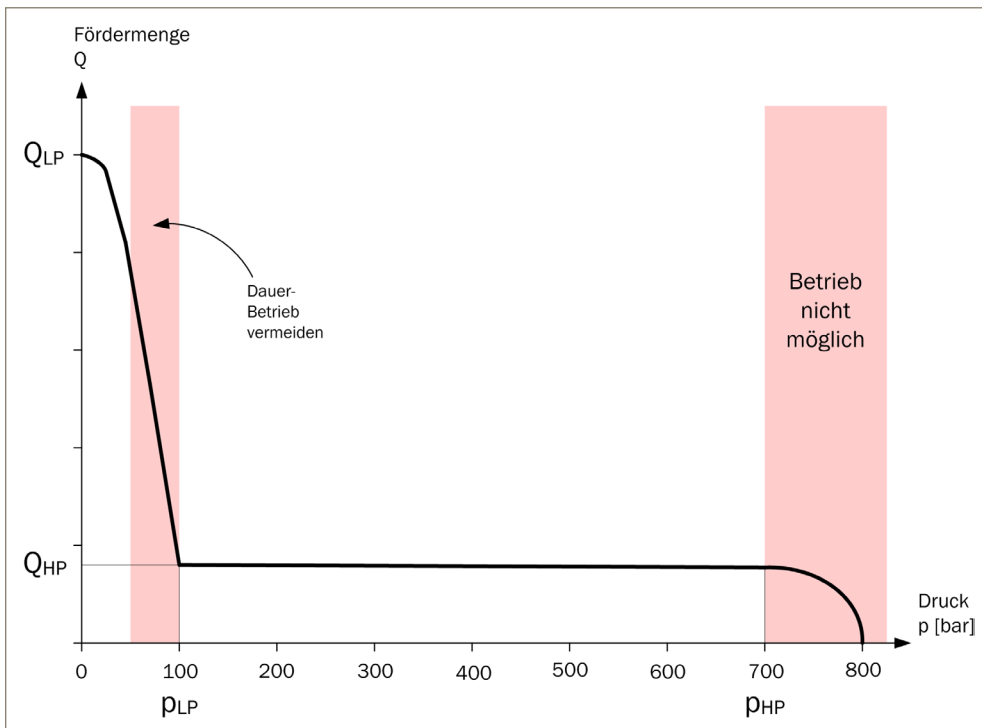
**Aggregat 2-stufig**



### Funktionsschema

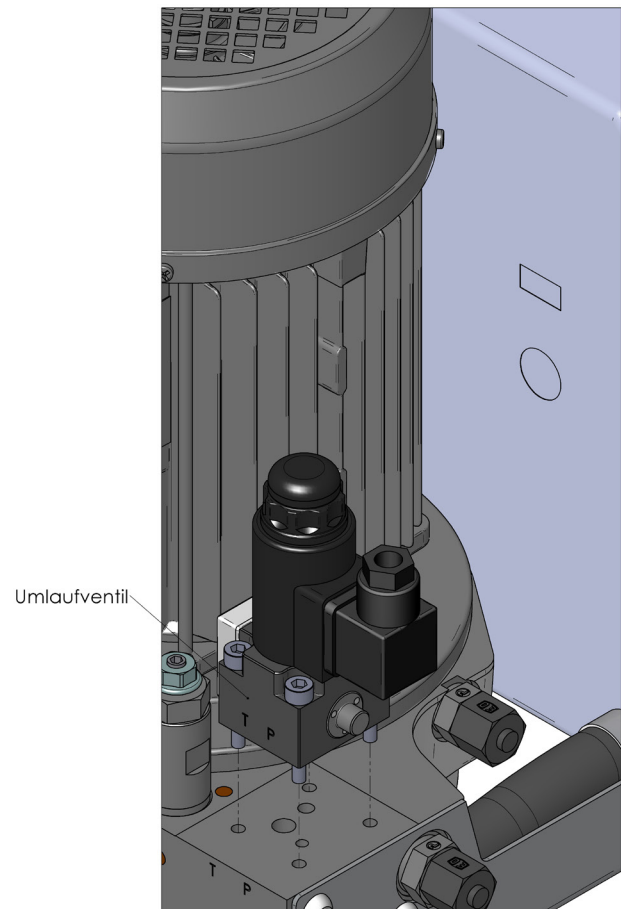
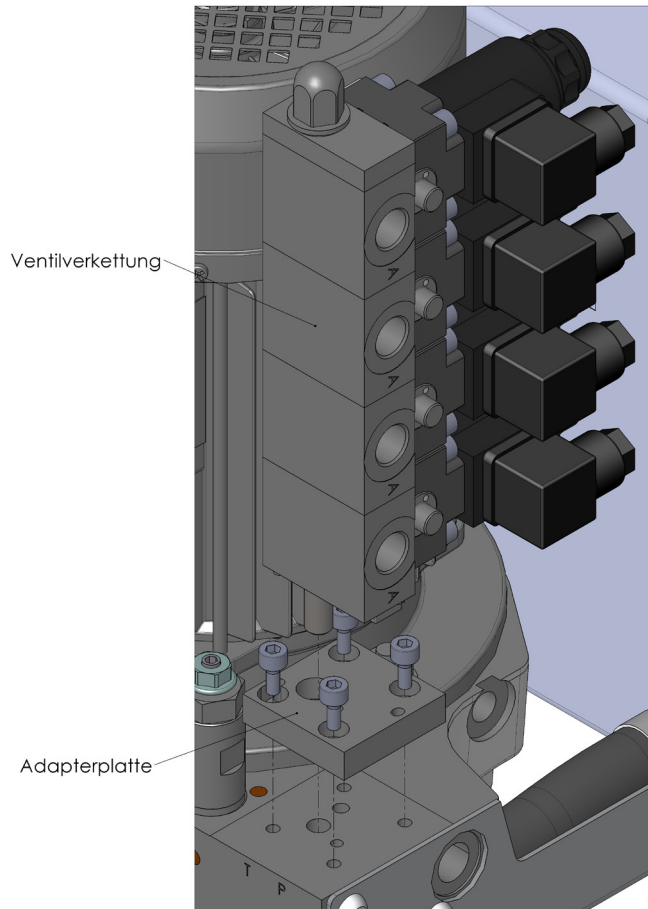


### Funktionsdiagramm





## Ventilanbau



(Ventile siehe Datenblatt WVH-4B)

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	
<b>Auslegungsgrundlage</b>		
Druckstufen	<input type="checkbox"/> 1-Kreis-System mit einer Druckstufe	<input type="checkbox"/> 1-Kreis-System mit zwei Druckstufen
Anlaufen des Antriebs unter druckbeaufschlagter Pumpe	<input type="checkbox"/> erforderlich	<input type="checkbox"/> nicht erforderlich
Erwartete Lastwechselzahl	.....	
Betriebszyklus (Leerlauf / Mittellast / Volllast)	..... s / ..... s / ..... s ..... bar / ..... bar / ..... bar	
Angaben zu mechanischen Schnittstellen	<input type="checkbox"/> Haltebügel für Öltank <input type="checkbox"/> Dämpfungselemente <input type="checkbox"/> Plattform	
Gewünschtes Betriebsmedium	.....	

**Umgebungsbedingungen**

Einsatzort	<input type="checkbox"/> Geschlossener Raum <input type="checkbox"/> Aussenbereich <input type="checkbox"/> ATEX-Bereich <input type="checkbox"/> .....	
Temperaturbereich	min. Temperatur ..... °C	max. Temperatur ..... °C
Sonstige Umgebungsbedingungen	<input type="checkbox"/> Feuchtwarme Umgebung <input type="checkbox"/> Staubige Umgebung <input type="checkbox"/> Salzhaltige Umgebung <input type="checkbox"/> ...	

**Abmessungen**

Max. Einbauraum (L x B x H)	..... mm x ..... mm x ..... mm
Gewicht (inkl. Hydrauliköl)	..... kg
Nutzvolumen Öltank	<input type="checkbox"/> 2 L <input type="checkbox"/> 6 L <input type="checkbox"/> 7 L <input type="checkbox"/> .....

**Typ BKA**

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

**Elektrische Daten**

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

**Pumpeneinheit**

max. Betriebsdruck HP	<input type="checkbox"/> 700 bar (Standardeinstellung) <input type="checkbox"/> ..... bar (max. 700 bar)	
Abschaltdruck LP (nur bei 2-Druckstufen)	<input type="checkbox"/> 100 bar (Standardeinstellung) <input type="checkbox"/> ..... bar (max. 150 bar)	
Nennfördermenge	LP ca. ..... l/min	HP ca. ..... l/min

**Ventilausstattung**

Funktion	Siehe Datenblatt WVH-4B	
Sonstige hydraulische Ausstattung (Nach Vereinbarung)	<input type="checkbox"/> Manometer <input type="checkbox"/> Rücklauffilter <input type="checkbox"/> Ölkühler <input type="checkbox"/> Hydraulikschläuche <input type="checkbox"/> Zusätzlicher Anschluss für Tankrücklauf: <input type="checkbox"/> G1/4" <input type="checkbox"/> G3/8" <input type="checkbox"/> Hydraulikkupplungen <input type="checkbox"/> ...	

**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@bierihydraulics.com | www.bierihydraulics.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.