

Filter-cooler circulation

RE 50123/10.03

1/12

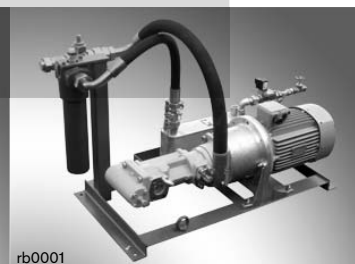
Type ABUGK-M

For cooling capacities of
55-110 KW with:

- Circulation pump
- Low pressure filter
- Plate type oil cooler
- Electrically operated water control valve



Type ABUGK-MW...



Type ABUGK-MH...



Type ABUGK-MV...

Overview of contents

Contents	Page
Contents	
Features, area of application, general	1
Selection table, noise value guidelines	2
Technical data	3
Ordering details	4
Cooling capacity characteristic curves	5
Circuit, flange connection sizes	6
Unit dimensions	7 -10
Options	11
Spare and wear parts list	12

Features, area of application, general

Features

- Compact circulation circuit with circulation pump, built-on low pressure filter and a plate type oil cooler
 - Modular design
- The modules are designed to suit differing installation situations.
- Horizontal mounting
 - Vertical mounting; pump under oil
 - Vertical mounting; base frame mounted – without drip tray
 - Vertical mounting; base frame mounted – with drip tray

Area of application

Where active cooling is required to remove heat caused by losses in hydraulic systems that are in continuous operation, i.e. the reservoir cannot dissipate enough heat during long periods of operation. Due to their compact design these units can be fitted onto the sides of reservoirs, on the reservoir or on other machine parts.

General

These units are fitted with a low pressure filter. Electrical clogging indications advise when the filter elements have to be changed.

The water consumption is dependent on the loads that the unit is being subjected to as well as the inlet temperature differential. An electrically actuated water control valve is fitted to control the cooling water flow.

The circulation units are designed to be bolted on.

Selection table - filter - cooler circulation module

This material number contains all of the items shown within the circuit

Cooling capacity in kW	Design	Q max in L/min at 1500 U/min	Power in kW at 1500 U/min	Electric motor BS	Line filter NS	Cooler type AB-E 32-12/	Material number	Weight
							R 9010 ...	in kg
55	H	130	7.5	132M	240	00-L-042	R901019285	180
	V						R901019545	210
	R						R901019546	245
	W						R901009306	295
75	H	200	7.5	132M	330	01-K-048	R901019548	185
	V						R901019549	220
	R						R901019550	260
	W						R901009310	320
110	H	260	11	160M	660	02-K-042	R901019551	290
	V						R901019552	305
	R						R901019553	335
	W						R901009315	410

H = Horizontal mounting

V = Vertical mounting; pump under oil

R = Vertical mounting; base frame mounted – without drip tray

W = Vertical mounting; base frame mounted – with drip tray

Low noise guidelines

Heat to be dissipated in kW	Noise pressure level in dB (A)
55	68
75	71
110	73

Noise pressure level to DIN 45635 part 1, 41;

Measurement distance 1 m

Measured at 1450 U/min at an operating temperature of $t = 50\text{ °C}$

Technical data (for applications outside these parameters, please consult us!)

Pipe connections	Oil side		Pipe connections to DIN 2353/ ISO 8434 parts 1 and 4, Flanges to ISO 6162
	Water connections		Threads to ISO 228/1
Type of pipe work			Light series fittings to DIN 2353 type WALFORM
Pressure fluid			Mineral oil HLP to DIN 51524 part 2, (other pressure fluids on request) • Please take our specifications stated within catalogue sheet RE 07075 into account.
Pressure fluid temperature range		°C	10 to +80, for other temperatures please consult us
Installation			Horizontal, vertical (pump under oil); vertical built into a base frame
Cooling medium			Drinking, industrial, stream and river water Cooling water requirements: $V_K = 0.5 \times V_{oil}$ (l/min) Increase in temperature (H ₂ O) $\Delta t = 14 \times \text{efficiency (kW)} / V_K$ (°K)
Perm. operating pressure (absolute)	TRL- pump;	bar	16
	Cooler		
	Water side	bar	10
Motor voltage / frequency			400/690 V- 50 Hz to IEC 38 460 V - 60 Hz (other voltages on request)
Pump direction of rotation			Clockwise
Water valve			Electrically operated 2/2-way water control valve to AB-E 21-23
Degree of contamination			Max. permissible degree of contamination of the pressure fluid is to ISO 4406 (c) 21/ 19/ 16 ¹⁾
Filter rating		µm	10
Surface protection			1st undercoat: All steel fabrications with zinc dust paint 2st undercoat: Epoxy undercoat RAL 5010

For assembly, commissioning and maintenance of oil hydraulic systems please take catalogue sheet RE 07900 into account.

Further data sheets: Coolers to AB-E 32-12, Electric motors to AB-E 42-30;

These units have been designed and manufactured in accordance with the harmonised EN standards/specifications.

¹⁾ The cleanliness class stated for the components must be adhered to in hydraulic systems. Effective filtration prevents faults from occurring and at the same time increases the

component service life.

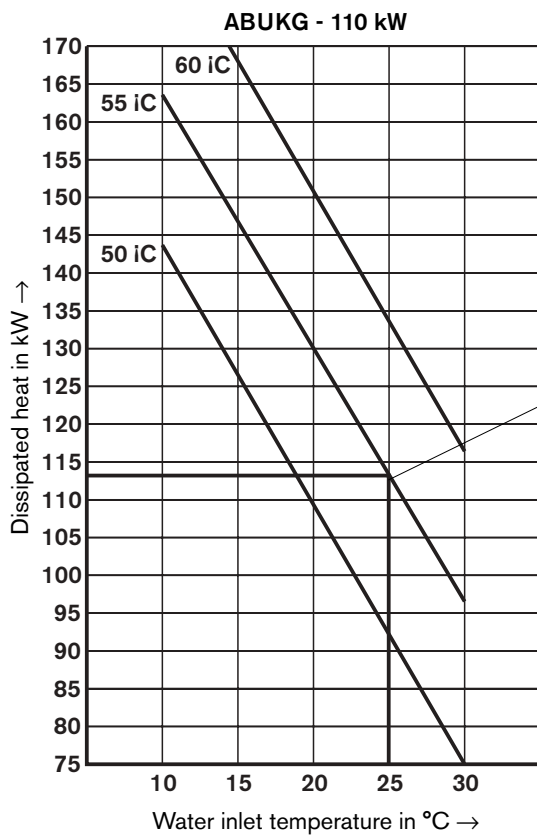
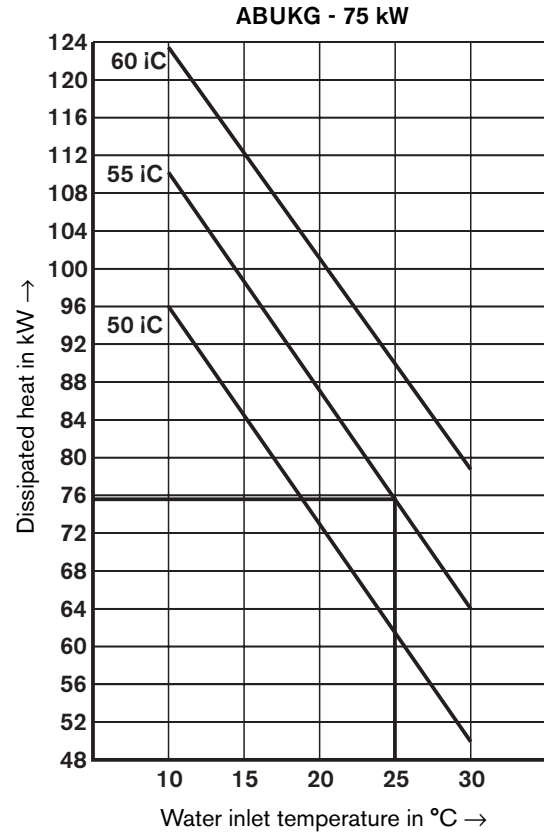
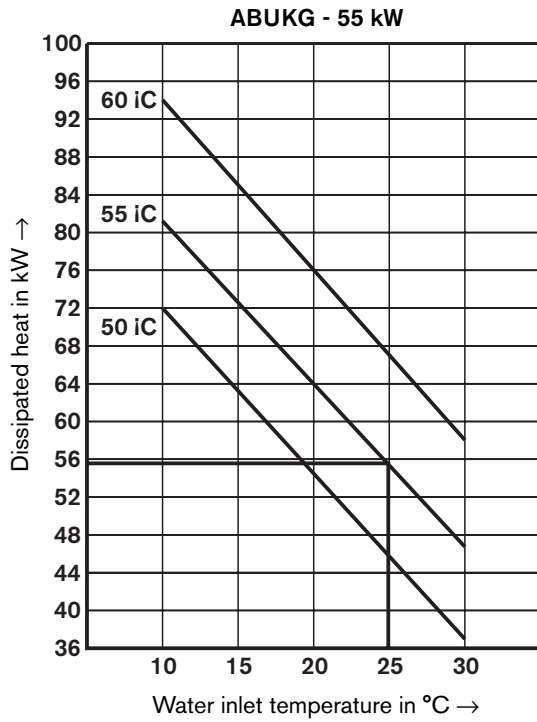
For the selection of filters see catalogue sheets RE 50070, RE 50076 and RE 50081.

Ordering details

ABUKG		M		1X	/	/	/	/
Type								
Horizontal mounting	= H							
Vertical mounting (pump under oil)	= V							
Vertical mounting (base frame without drip tray)	= R							
Vertical mounting (base frame with drip tray)	= W							
Cooling capacity at 30 °C in kW								
55	= 055							
75	= 075							
110	= 110							
Series 10 to 19				= 1X				
(10 to 19: unchanged installation and connection dimensions)								
Cooler								
AB-E32-12/00-L-042-22	= 0L42							
AB-E32-12/01-K-048-22	= 1K48							
AB-E32-12/02-K-042-22	= 2K42							
Pumps								
TRL140R46	= TRL140R46							
TRL210R46	= TRL210R46							
TRL280R43	= TRL280R43							
Electric motor								
Power / frame size								
7.5 kW	= 132							
11 kW	= 160							
Filter								
LF 240	= 240							
LF 330	= 330							
LF 660	= 660							

Cooling capacity characteristic curves

The cooling capacity of the various units varies, dependent on the water and oil inlet temperatures.
The selected oil inlet temperatures are 50, 55 and 60 °C.



For the determination of the characteristic curves, a water consumption of

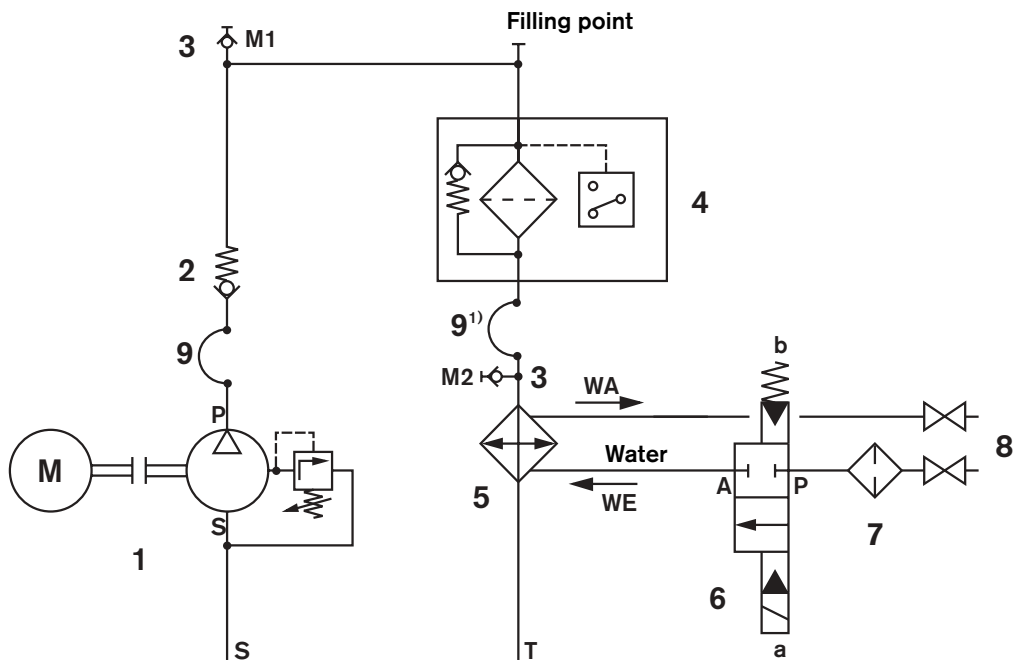
$$V_w = 0.5 \times V_{oil} \text{ was assumed}$$

Normal operating point

Example for determining the heat dissipation:

- Oil temperature: 55 °C
- Water temperature: 25 °C
- Dissipated heat power: Approx. 113 kW

Circuit



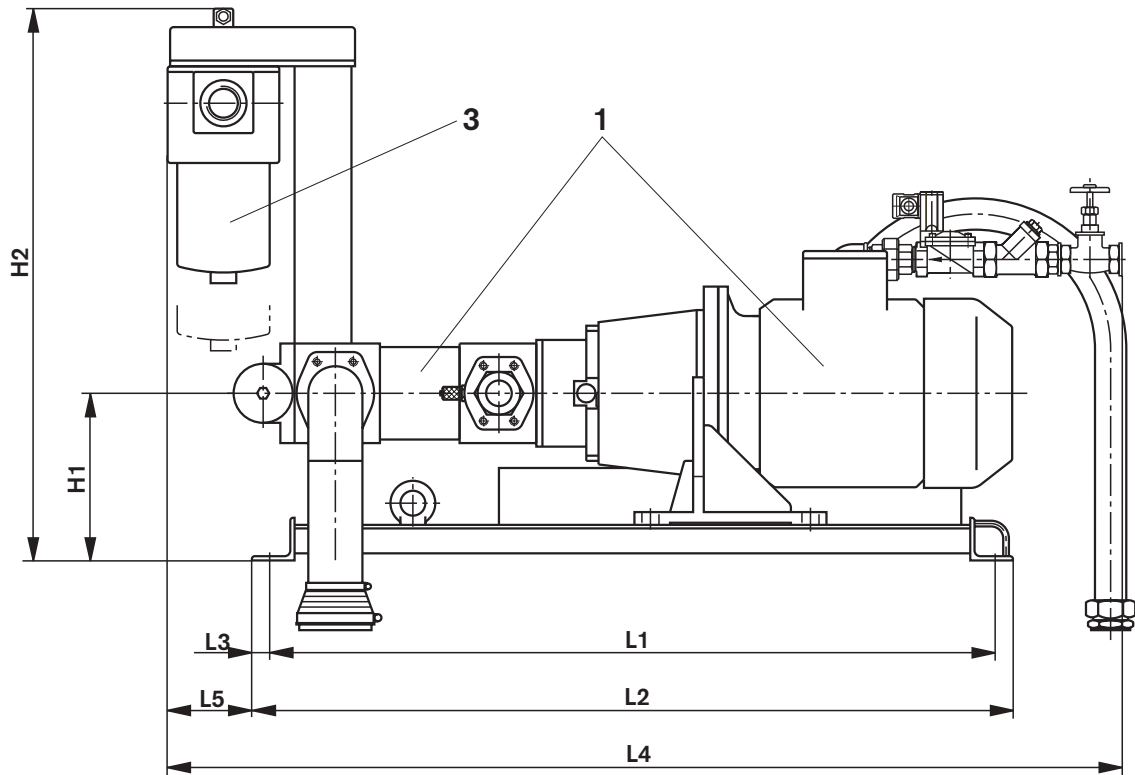
- 1 Motor pump assembly
 - 2 Check valve
 - 3 Pressure test point
 - 4 Line filter
 - 5 Cooler, oil/water system
 - 6 Water valve, electrical
 - 7 Filter (water)
 - 8 Isolator valve (water)
 - 9 Hose
- ¹⁾ Hose only for version „H“

Connection sizes for flanges and fittings

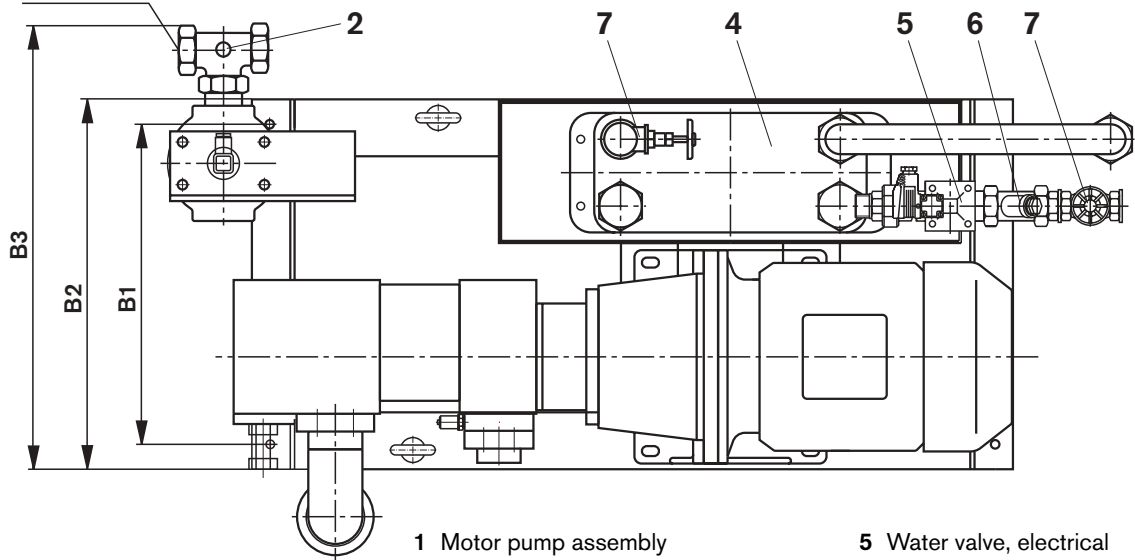
Cooling capacity in kW	Suction connection S porting pattern 3000 PSI	Oil outlet T	Water inlet WE	Water outlet WA
55	SAE 2	G 1	G 3/4	G 3/4
75	SAE 2 1/2	G 1 1/2	G 1	G 1
110	SAE 3	SAE 2- 3000 PSI	G 1 1/4	G 1 1/4

Unit dimensions (dimensions in mm)

Horizontal mounting



Filling point

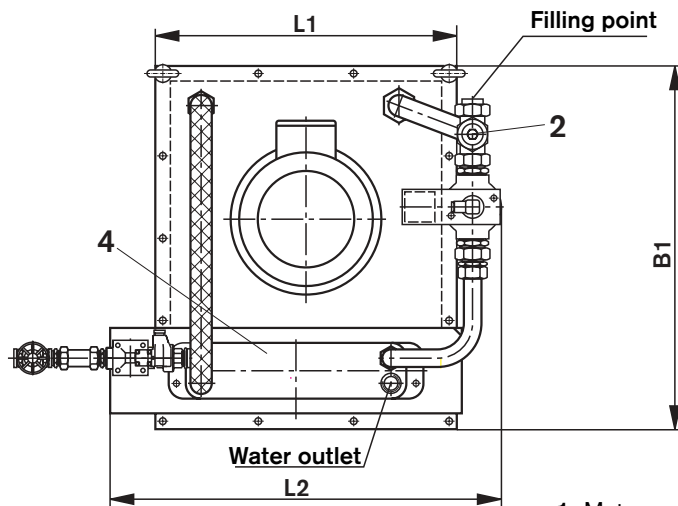
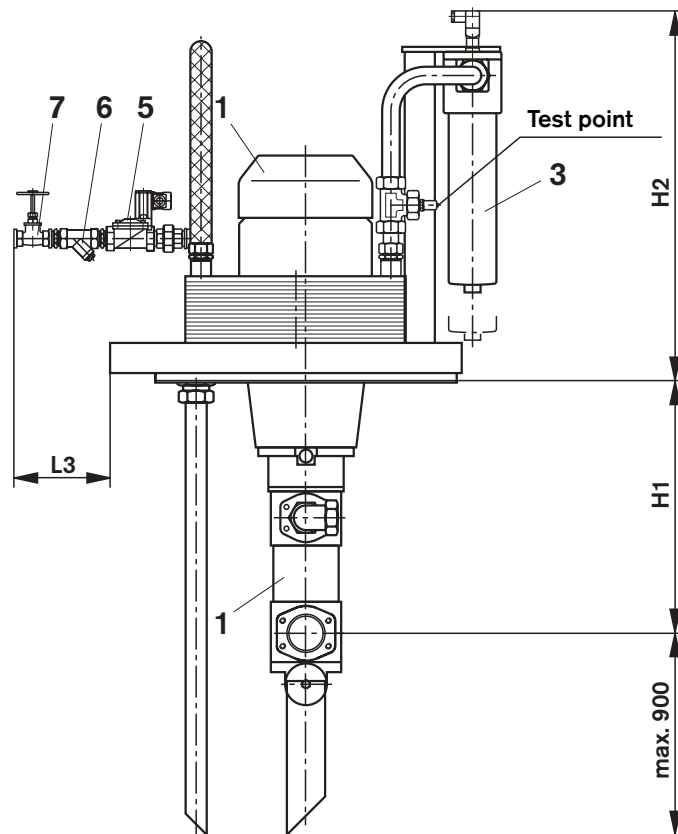


- 1 Motor pump assembly
- 2 Pressure test point
- 3 Line filter
- 4 Cooler, oil/water system
- 5 Water valve, electrical
- 6 Filter (water)
- 7 Isolator valve (water)

Cooling capacity in kW	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	B1	B2	B3
55	1020	1070	25	1280	90	235	740	490	550	630
75	1020	1070	25	1370	120	235	780	490	550	640
110	1270	1320	25	1670	120	285	800	600	660	750

Unit dimensions (dimensions in mm)

Vertical mounting (pump under oil)



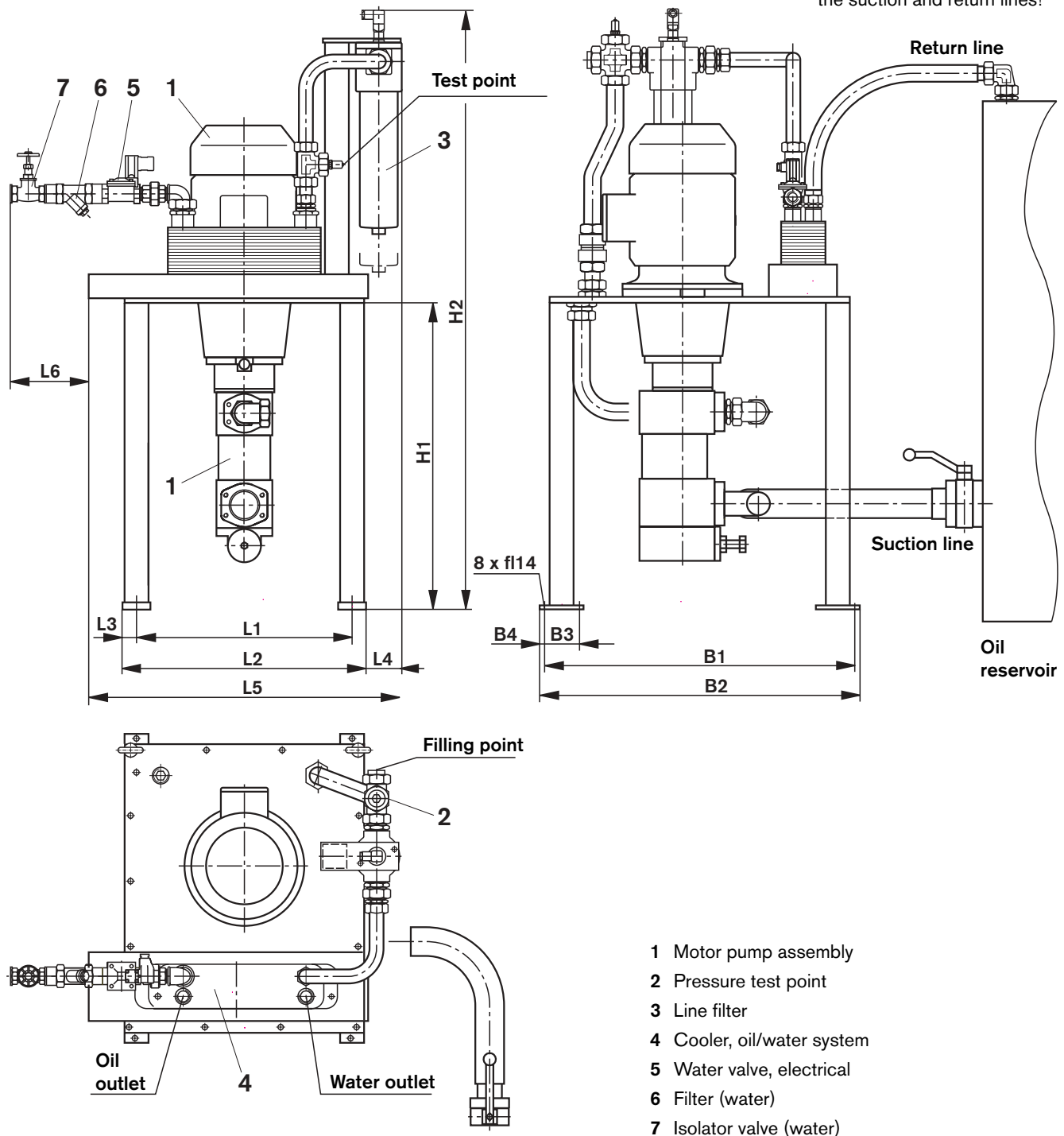
- 1 Motor pump assembly
- 2 Pressure test point
- 3 Line filter
- 4 Cooler, oil/water system
- 5 Water valve, electrical
- 6 Filter (Water)

Cooling capacity in kW	L1	L2	L3	H1	H2	B1
55	600	780	192	463	735	725
75	620	845	205	500	960	800
110	620	845	320	595	960	860

Unit dimensions (dimensions in mm)

Vertical mounting – base frame without drip tray

Pipe work possibilities for the suction and return lines!

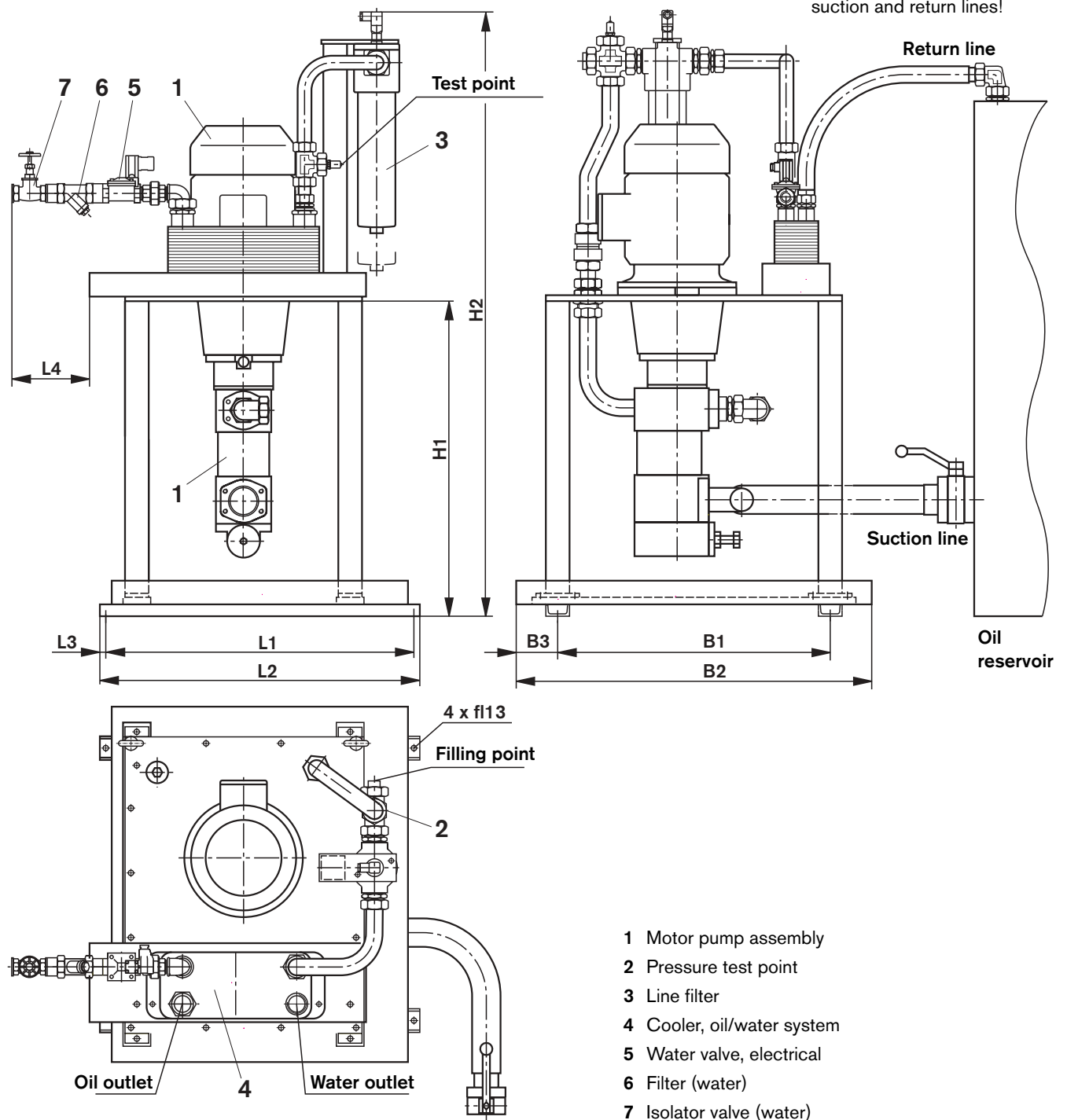


Cooling capacity in kW	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	B1	B2	B3	B4
55	540	600	30	90	780	240	700	1440	752	775	87	11.5
75	560	620	30	135	845	205	750	1720	827	850	87	11.5
110	560	620	30	135	845	320	900	1860	887	910	87	11.5

Unit dimensions (dimensions in mm)

Vertical mounting – base frame with drip tray

Pipe work possibilities for the suction and return lines!

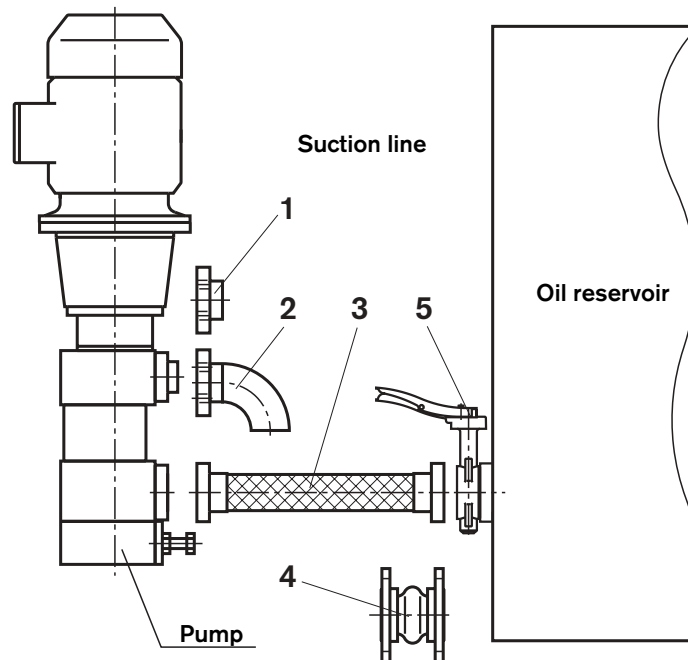


Cooling capacity in kW	L1	L2	L3	L4	H1	H2	B1	B2	B3
55	800	830	15	250	765	1500	665	870	102
75	850	880	15	215	815	1780	740	950	105
110	870	900	15	315	965	1925	800	1000	100

Options

Optional connection between the pump and reservoir

Pump	SAE-flange (Pos 1)	SAE-flange with pipe bend (Pos 2)	Suction hose (Pos 3)				Flexible pipe con- nection (Pos 4)	Isolator valve (Pos 5)
	SAE - NW - 3000 PSI (AB-E 21-15)	SAE - NW - 3000 PSI + pipe NW (AB-E 21-15 + AB-E 22-20)	Suction con- nection SAE - 3000 PSI	Hose NW	Fitting SAE- NW	DIN- connec- tion NW	DIN- NW (AB-E 22-31)	DIN- NW (AB-E 21- 29)
TRL140 R46	2	2 + DN 50	2	60	51	50	50	50
TRL210 R46	2 1/2	2 1/2 + DN 65	2 1/2	76	64	65	65	65



Spare and wear parts list

ABUKG Power	Filter element	
	Type	Mat. No.
55	0240 D10 BN3HC	R900017593
75	0330 D10 BN3HC	R900017594
110	ABZFE-N0350-10-1X/M-A	R900229754

Options

Flexible mounts (anti-vibration mounts) and flexible pipe grommits for the suction lines (cover seal)

Cooling capacity in kW	Size	Complete unit Circulation system Mat. No.	Anti-vibration mount AB-E 33-10 (4x) Mat. No.	Cover seal AB-E 12-03 (1x) Mat. No.
55	H	R901019285	R900006563	R900869993
75		R901019548		R900869994
110		R901019551		R900869995

Циркуляционный контур фильтрации и охлаждения со встроенным фильтром согласно DIN24550

R-RS 50126/02.05 1/10

Тип АВUКG

Серия агрегата 1X

- с: – Циркуляционным насосом типа PGF2 или типа PVV
- Электродвигателем типоразмера от 80 до 132
- Встроенным фильтром низкого давления согласно DIN 24550
- Пластинчатым теплообменником
- Водяным клапаном с электрическим управлением



HAD 7235

Тип АВUКG-..K-... (консольного исполнения)



HAD 7236

Тип АВUКG-..V... (монтаж на баке)

Обзор содержания

Содержание	Страница
Особенности	1
Данные, указываемые при заказе	2
Принципиальная схема	3
Таблица для выбора	3
Технические данные	4
Нормы уровня шума	4
Графические характеристики охлаждающей способности	5
Размеры: Тип АВUКG-..K-... (консольного исполнения)	6
Тип АВUКG-..V... (монтаж на баке)	7
Присоединительные размеры фланцев и фитингов	8
Варианты монтажа	9
Список запасных частей и расходных материалов	10

Особенности

- Компактный циркуляционный контур с насосом, встроенным фильтром низкого давления и пластинчатым теплообменником
- Сборка по модульному принципу
- В зависимости от требований монтируется консольно или на крышке гидробака

Область применения

Все гидросистемы, в которых при отводе тепла происходит тепловыделение, для продолжительной эксплуатации должны иметь активное охлаждение. При высокой продолжительности включения теплоотводящей способности бака недостаточно для поддержания устойчивого теплового баланса. Благодаря компактной конструкции эти циркуляционные контуры могут быть закреплены на стенках бака, на баке или на иных элементах установки. Их основными элементами являются шестеренный насос с внутренним зацеплением типа PGF2 или нерегулируемый пластинчатый насос типа PVV, фильтр низкого давления и пластинчатый теплообменник.

Общая информация

Блоки оснащены фильтром низкого давления. Электрические индикаторы загрязнения подают сигнал при необходимости замены элемента. Расход воды зависит от загруженности насосной станции, а также от разности температур на входе. Подвод воды, используемой для охлаждения, управляется водяным клапаном с электрическим управлением. Блоки циркуляции в исполнении АВUКG-..K оснащены поддоном для сбора утечек масла при замене фильтра.

Данные, указываемые при заказе

ABUKG— —1X// // // // // // E

Циркуляционный контур фильтрации и охлаждения

Охлаждающая способность при разности температур 30 К

4 кВт	= 04
7,5 кВт	= 07
15 кВт	= 15
22 кВт	= 22
28 кВт	= 28
37 кВт	= 37

Принцип конструкции

Консольного исполнения	= K
Монтаж на баке	= V

Серия изделия 10-19 = 1X
(10 - 19: неизменные установочные размеры)

Теплообменник

AB32-12/00-K-006-22	= 0K06
AB32-12/00-K-010-22	= 0K10
AB32-12/00-K-026-22	= 0K26
AB32-12/00-K-034-22	= 0K34
AB32-12/00-K-038-22	= 0K38
AB32-12/00-K-042-22	= 0K42

¹⁾ Подробная информация о величине питающего напряжения: см. AB42-30

Пример заказа:

ABUKG-15V-1X/0K26/46/100L4A0/160/E

Водяной клапан
E = С электрическим управлением G1

Встроенный фильтр согласно DIN 24550

Объемный расход q_V при $\Delta p = 0,5$ бар и HLP при 50 °C
- = без встроенного фильтра

63 =	$q_V = 35$ л/мин
100 =	$q_V = 48$ л/мин
160 =	$q_V = 110$ л/мин
250 =	$q_V = 150$ л/мин

Величина питающего напряжения (пример) ¹⁾

A0 = 230/400 В D/Y; 460 В Y

Количество контактов

4 = Например, 4-контактный

Типоразмер двигателя

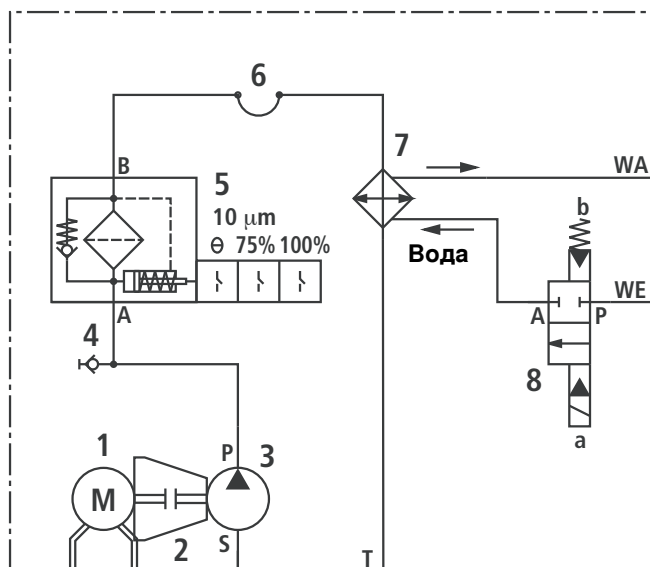
	Исполнение: „K“	Исполнение: „V“
80- =	B35-80	B5-80
90S =	B35-90S	B5-90S
100L =	B35-100L	B5-100L
132S =	B35-132S	B5-132S

Типоразмер насоса

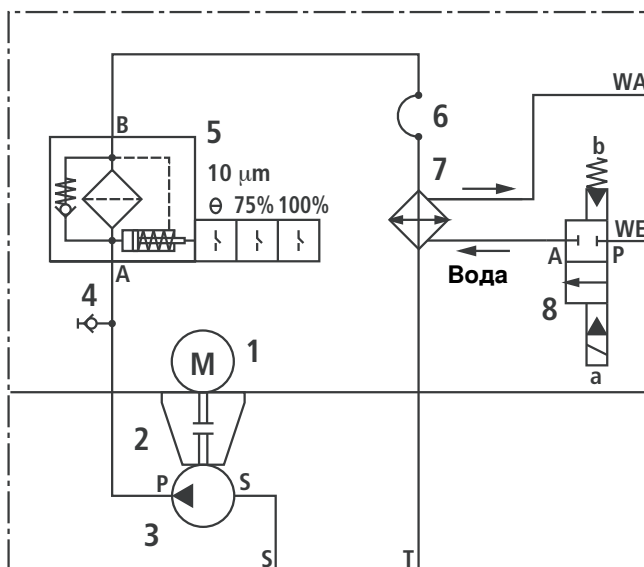
13 =	PGF2-2X/013RE01VE4
18 =	PVV1-1X/018RA15UMB
46 =	PVV1-1X/046RA15UMB
60 =	PVV2-1X/060RA15UMB
98 =	PVV4-1X/098RA15UMC

Принципиальная схема

Тип АВУКГ-...К-...



Тип АВУКГ-...V...



1 Электродвигатель
2 Колокол + муфта

3 Нерегулируемый насос
4 Точка измерения давления

5 Встроенный фильтр
6 Шланг

7 Масляно-воздушный теплообменник
8 Водяной клапан с электрическим управлением

Таблица для выбора: Циркуляционный контур фильтрации и охлаждения

В номере материала содержатся все перечисленные в принципиальной схеме компоненты!

Охлаждающая способность в кВт	$q_{V\text{макс}}$ в л/мин при 1500 мин ⁻¹	$p_{\text{макс}}$ в бар	Мощность в кВт при 1500 мин ⁻¹	Электро-двигатель	Фильтр низкого давления NG	Тип теплообменника
4	18	10	0,75	80-4-A1	63	AB32-12/00-K-006-22
7,5	25		1,10	90S-4-A0	100	AB32-12/00-K-010-22
15	63		2,20	100L-4-A0	160	AB32-12/00-K-026-22
22	63		2,20	100L-4-A0	160	AB32-12/00-K-034-22
28	83		3,00	100L-4-A1	160	AB32-12/00-K-038-22
37	135		5,50	132S-4-B0	250	AB32-12/00-K-042-22

Охлаждающая способность в кВт	Консольное исполнение АВУКГ-...К...	Масса в кг	Исполнение Монтаж на баке АВУКГ-...V...	Масса в кг
4	R901061642	40	R901068757	45
7,5	R901061643	56	R901068758	72
15	R901061644	76	R901068759	86
22	R901061645	78	R901068760	87
28	R901061646	94	R901068761	90
37	R901061647	120	R901068762	136

Технические данные (при применении агрегата за пределами указанных величин просьба сделать запрос!)

Присоединения трубопровода	Контур масла	Соединительная резьба согласно ISO 1179 Соединения труб согласно DIN 2353 / ISO 8434 Фланцы согласно ISO 6162	
	Контур воды	Резьба согласно ISO 228/1	
Вид разводки трубопроводов	Фитинг согласно DIN 2353 легкая / тяжелая серия		
Рабочие жидкости	Минеральное масло HLP46 согласно DIN 51524 часть 2 (прочие рабочие жидкости по запросу) Соблюдайте предписания, в том числе технический паспорт R-RS 07075.		
Диапазон температур рабочей жидкости	°C	От 30 до 80, для других температур делайте запрос	
Положение при монтаже	Вертикальное		
Охлаждающая среда	Питьевая, техническая, речная и проточная вода Требуемый расход охлаждающей воды: $V_K = 0,5 \times V_{\text{масло}}$ [л/мин] Нагрев (H ₂ O): $\Delta\vartheta = 14 \times \text{отводимое тепло (кВт)} / V_K$ [°K]		
Допустимое рабочее давление на входе (абсолютное)	Контур масла	Тип насоса PGF2	бар
	Контур воды	Тип насоса PVV	бар
Напряжение двигателя /	4 – 28 кВт охлаждающая способность		230 / 400 В - 50 Гц согласно IEC 38; 460 В - 60 Гц или
Частота двигателя	37 кВт охлаждающая способность		400 / 690 В - 50 Гц согласно IEC 38; 460 В - 60 Гц
Направление вращения насоса	Вправо		
Водяной клапан	Водяной 2/2-распределитель с электрическим управлением согласно AB21-23 Управление водяным клапаном: Например, при помощи термостата согласно AB31-14		
Макс. доп. степень загрязнения рабочей жидкости Класс чистоты согласно ISO 4406 (с)	Класс 21/19/16		
Тонкость фильтрации			µм
Защитное покрытие	Компоненты имеют грунтовку!		

При монтаже, вводе в эксплуатацию и техническом обслуживании масляно-гидравлических систем соблюдайте указания R-RS 07900!

Другие технические паспорта: **AB 32-12 Система маслянно-воздушного теплообменника: Пластинчатый теплообменник**
R-RS 10213 Шестеренный насос типа PGF, нерегулируемый
R-RS 10335 Нерегулируемый пластинчатый насос типа PVV и PVQ
R-RS 50086 Фильтр высокого давления DIN 24550 для установки в напорных магистралях типа ABZFD
R-RS 51066 Мотор-насосная группа типа ABUPG для циркуляционных контуров

Блоки проектируются и изготавливаются в соответствии с согласованными европейскими EN-нормами / спецификациями.

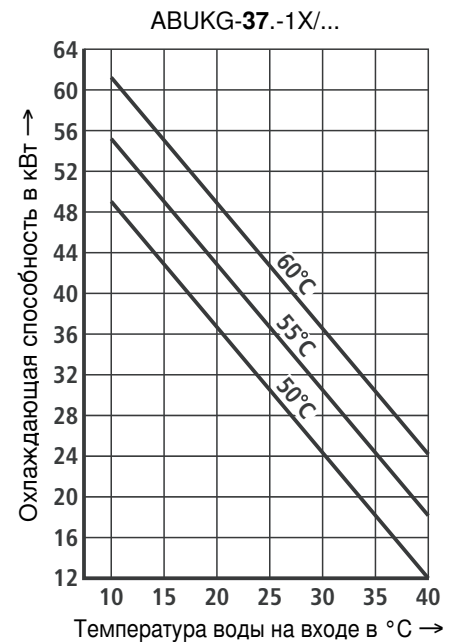
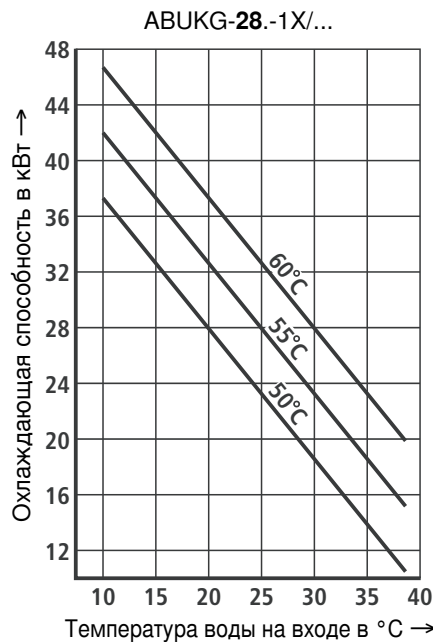
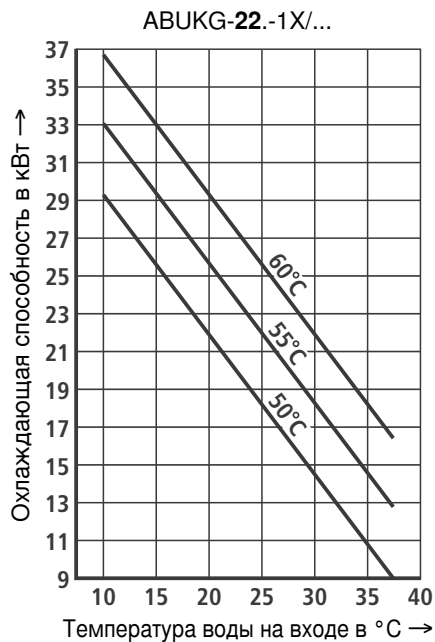
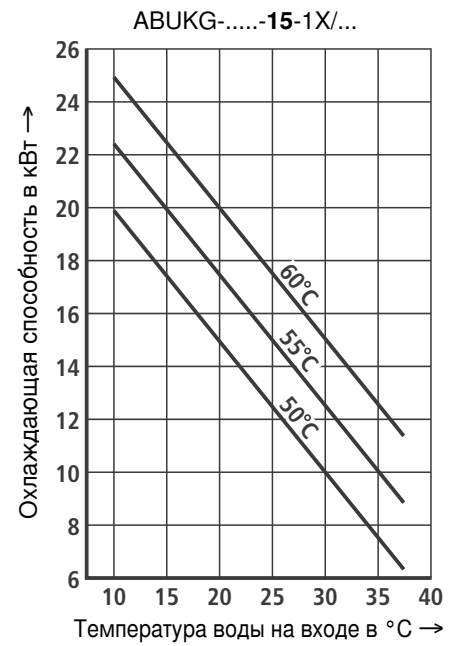
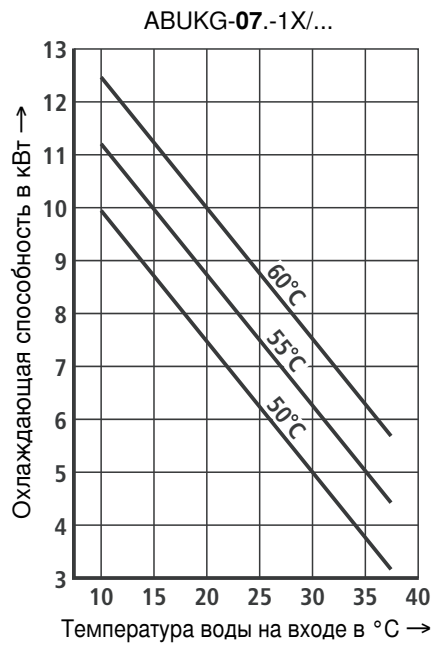
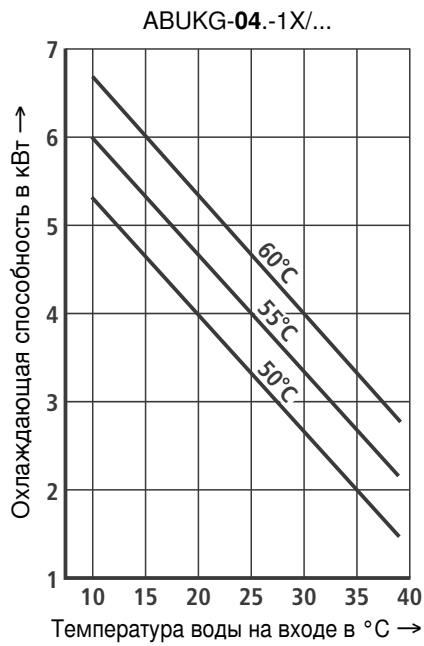
Нормы уровня шума

Охлаждающая способность в кВт	Интенсивность шума в дБ(А)
4	60
7,5	62
15	64
22	64
28	67
37	68

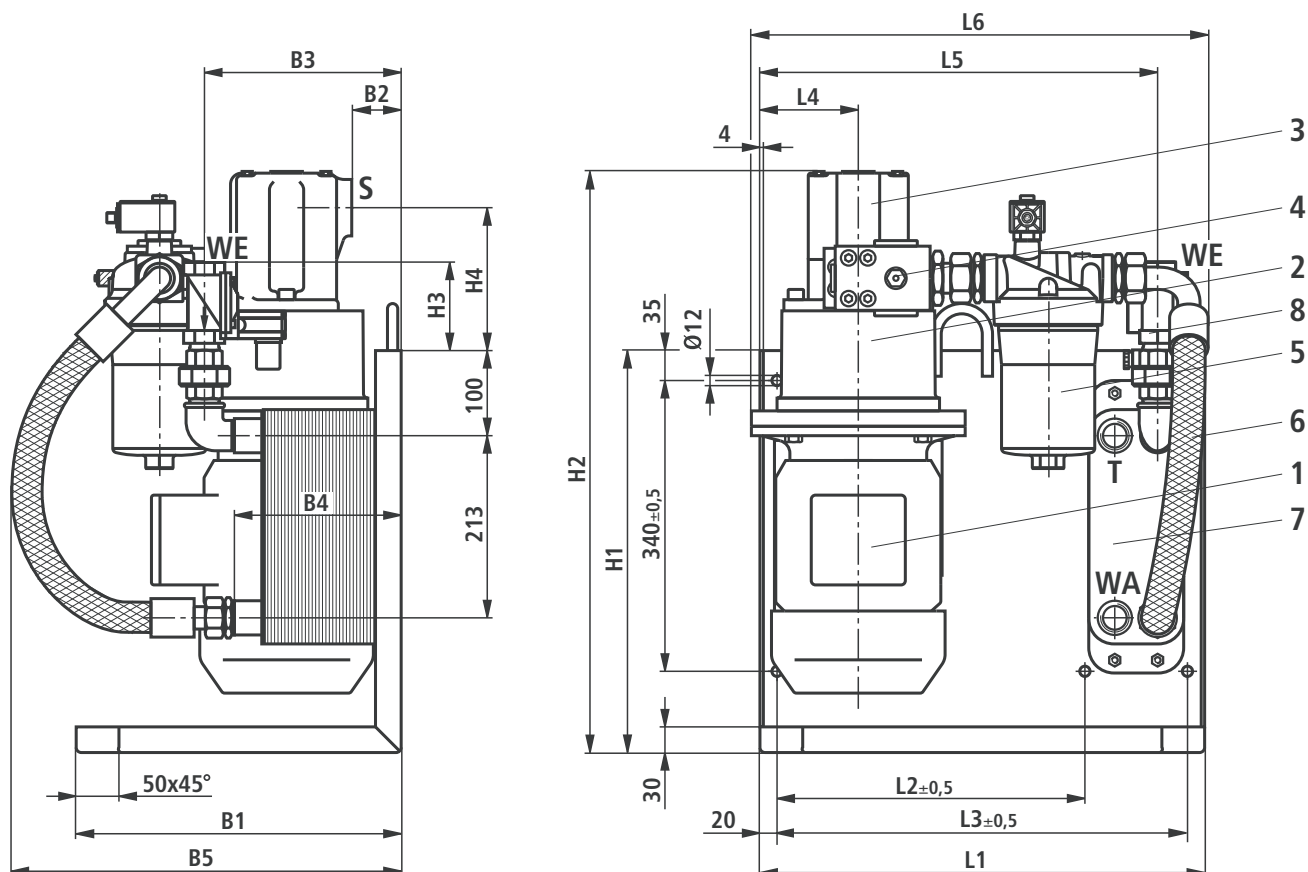
Интенсивность шума согласно DIN 45635 часть 1 и 41;
Расстояние измерения 1 м
Измерено при 1450 мин⁻¹ при рабочей температуре $\vartheta = 50$ °C
Рабочая жидкость: Минеральное масло HLP согласно DIN 51524 часть 2

Графические характеристики охлаждающей способности

Охлаждающая способность различных блоков варьируется в зависимости от температуры воды и масла на входе. Выбранные значения температуры на входе масла составляют 50, 55 и 60 °C.



Размеры: Тип ABUKG-..K... (номинальные размеры в мм)



- 1 Электродвигатель 3 Нерегулируемый насос 5 Встроенный фильтр 7 Масляно-воздушный теплообменник
 2 Колокол + муфта 4 Точка измерения давления 6 Шланг 8 Водяной клапан с электрическим управлением

Охлаждающая способность в кВт	Размеры															
	L1	L2	L3	L4	L5	L6 ¹⁾	B1	B2	B3	B4	B5 ¹⁾	H1	H2 ¹⁾	H3	H4	
4	400	-	107	345	400	310	55	102	67	325	430	430	110	104	110	
7,5					420											48
15	520	360	480	115	465	530	380	58	182	147	390	470	710	104	167	
22									211	176	400					680
28									230	195	450					680
37	550	390	510		495	585	430	114	246	211	455	680	850		110	

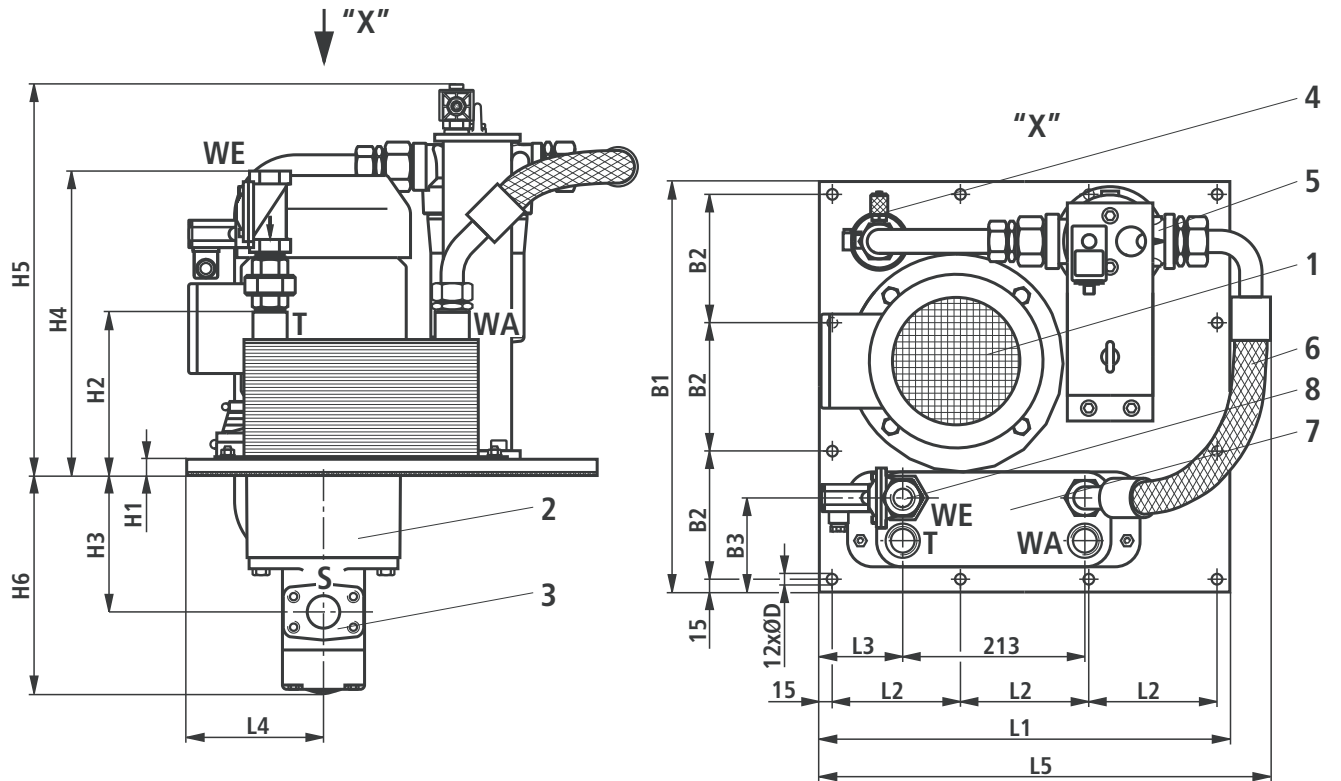
¹⁾ Размеры L6, B5 и H2 являются приблизительными.

Присоединительные размеры S, T, WE и WA см. начало стр. 8.

Допуски в соответствии с:

- Общими допусками ISO 2768-mK
- Принципом назначения допусков ISO 8015

Размеры: Тип АВУКГ-..V... (номинальные размеры в мм)



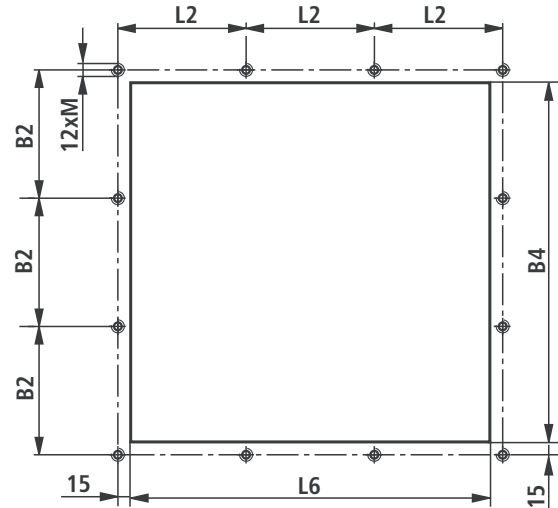
- 1 Электродвигатель
- 2 Колокол + муфта
- 3 Нерегулируемый насос
- 4 Точка измерения давления
- 5 Встроенный фильтр
- 6 Шланг
- 7 Масляно-воздушный теплообменник
- 8 Водяной клапан с электрическим управлением

Охлаждающая способность в кВт	Размеры														
	L1	L2	L3	L4	L5 ¹⁾	B1	B2	B3	ØD	H1	H2	H3	H4	H5 ¹⁾	H6 ¹⁾
4	420	130	112	127	430	420	130	60	11,5	16	79	146	244	390	205
7,5			157	137	480			115			98	166	263	495	265
15	480	150	97	160	530	480	150	110	13,5	19	162	159	327	465	255
22											191				
28											210	216	375		
37	570	180	100	190	600	570	180				226	252	391	555	315

¹⁾ Размеры L5, H5 и H6 являются приблизительными.

Присоединительные размеры S, T, WE и WA см. начало стр. 8.

Рекомендованное отверстие бака для АВУКГ-..V...



Допуски в соответствии с:

- Общими допусками ISO 2768-mK
- Принципом назначения допусков ISO 8015

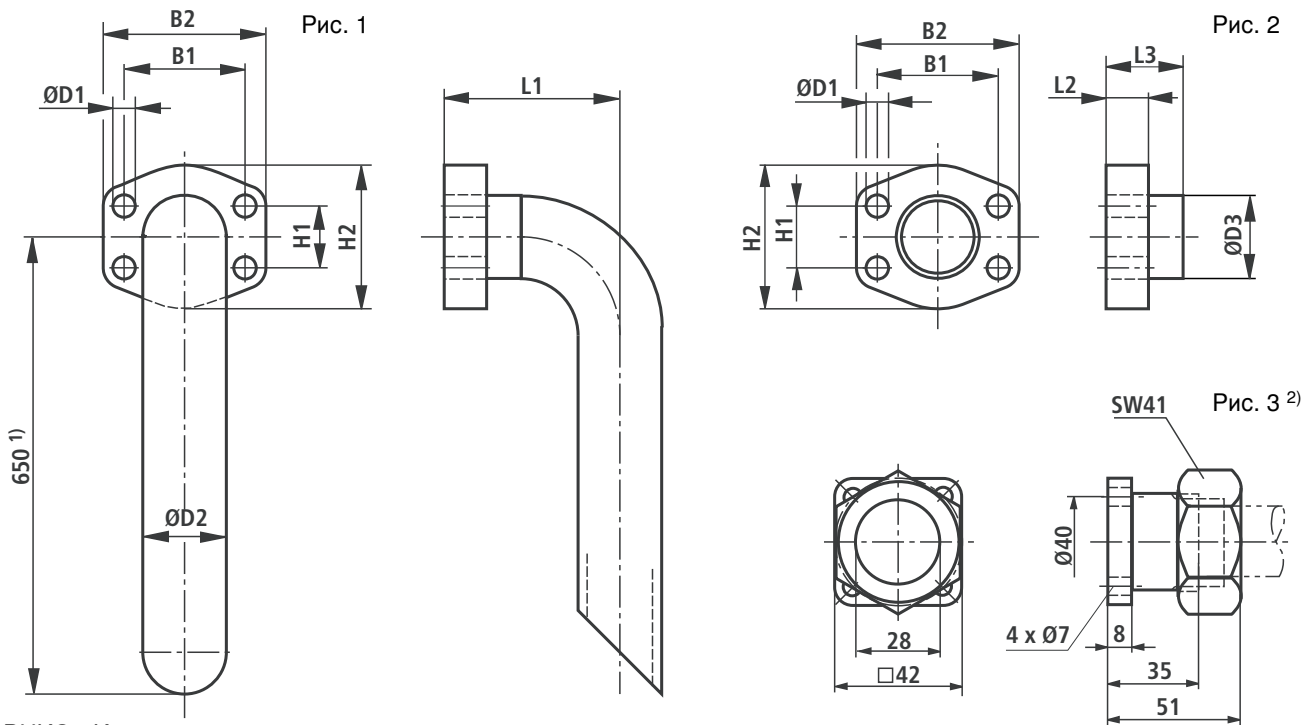
Охлаждающая способность в кВт	Размеры				M
	L2	L6	B2	B4	
4	130	360	130	360	M10
7,5 / 15 / 22 / 28	150	420	150	420	M12
37	180	510	180	510	

Рекомендованная минимальная толщина материала = 1,2 x M

Присоединительные размеры фланцев и фитингов

Охлаждающая способность в кВт	Всасывающий патрубок S	Слив масла T	Вода – вкл. WE	Вода – выкл. WA
	Резьбовое / фланцевое соединение	Резьба	Резьба	Резьба
4	Ø 28 мм	G1	G1	G1
7,5	SAE 1 1/2"-S UNC			
15				
22				
28				
37	SAE 2"-S UNC			

Фланцевое присоединение всасывающего трубопровода (номинальные размеры в мм)



ABUKG-..K-...

Отводимое тепло в кВт	Номер материала	Размеры							Рис.
		B1	B2	L1	H1	H2	ØD1	ØD2	
4	R900323237	-	-	-	-	-	-	-	3 ²⁾
7,5	R900755038	69,9	94,0	150	35,7	83,0	13	28	1
15	R900755039							42	
22	R900729998							48,3	
28	R901061820							60,3	
37		77,8	102	200	42,9	97			

ABUKG-..V-...

Отводимое тепло в кВт	Номер материала	Размеры							Рис.	
		B1	B2	L2	L3	H1	H2	ØD1		ØD3
4	R900323237	-	-	-	-	-	-	-	-	3 ²⁾
7,5	R900727370	69,9	94,0	24,5	44,5	35,7	83,0	13	48,3	2
15										
22										
28										
37	R900053722	77,8	102	25	45	42,9	97	60,3		

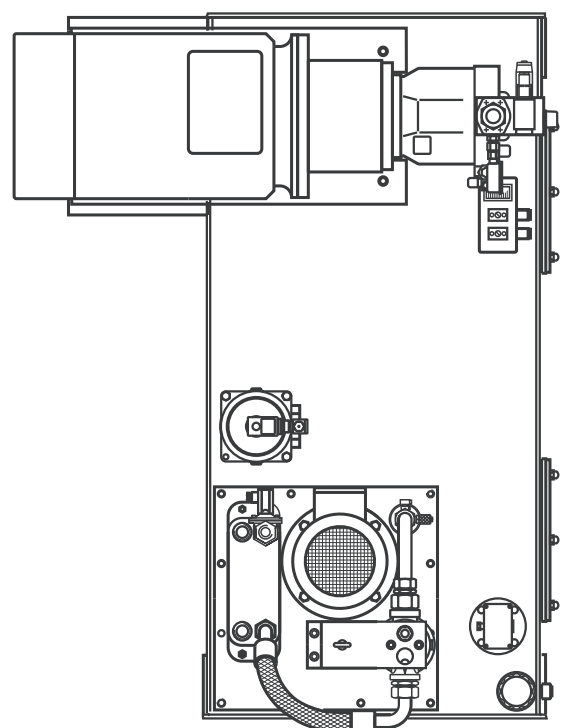
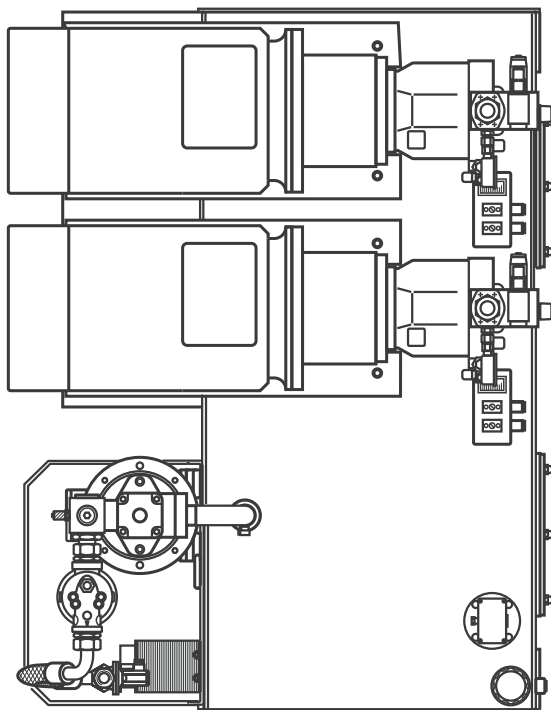
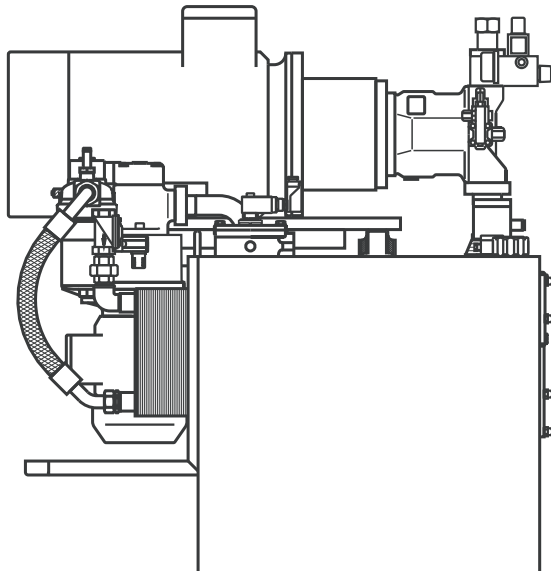
1) При необходимости укоротите до требуемой длины

2) Входит в комплект поставки

Варианты монтажа

Циркуляционный контур фильтрации и охлаждения в исполнении **ABUKG-...K-...** стандартно предназначен для монтажа на боковой стороне гидробака.

Также возможен отдельный монтаж.



Циркуляционный контур фильтрации и охлаждения в исполнении **ABUKG-...V-...** стандартно предназначен для монтажа на гидробаке.

Отдельный монтаж без специального крепления невозможен.

Список запасных частей и расходных материалов

Тип ABUKG-...	Фильтрующий элемент		Индикатор загрязнения	
	Тип	Номер материала	Тип	Номер материала
04	ABZFE-N0063-10-1X/M-DIN	R901025361	ABZFE-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN	R901025341
07	ABZFE-N0100-10-1X/M-DIN	R901025362		
15	ABZFE-N0160-10-1X/M-DIN	R901025363		
22				
28				
37	ABZFE-N0250-10-1X/M-DIN	R901025364		

Тип ABUKG-...	Муфта	
	Тип	Номер материала
04	AB33-22/KD 19-20/19X37	R900326051
07	AB33-22/KD 24-G (22,23)/24X50	R900715760
15	AB33-22/KD 24-G (22,23)/28-98	R900214351
22		
28		
37	AB33-22/KD 38-K (31,75)/38	R900214348

Тип ABUKG-...	Шланг (поз. 6)			
	ABUKG-K...		ABUKG-V...	
	Тип	Номер материала	Шланг	Номер материала
04	AB23-14/2SC-19/...	R901...	AB23-14/2SC-19/...	R901...
07	AB23-14/2SC-19/...	R901...	AB23-14/2SC-19/...	R901...
15	AB23-14/2SC-25/...	R901...	AB23-14/2SC-25/...	R901...
22	AB23-14/2SC-25/...	R901...	AB23-14/2SC-25/...	R901...
28	AB23-14/2SC-25/...	R901...	AB23-14/2SC-25/...	R901...
37	AB23-14/2SC-25/...	R901...	AB23-14/2SC-25/...	R901...

Для заметок

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Все права у Bosch Rexroth AG, также на случай заявок на предоставление правовой охраны. Любое право распоряжения, такое как право на копирование и передачу, находится у нас. Указанные данные служат лишь для описания изделий. На основании наших данных нельзя высказывать суждение об определенных характеристиках или пригодности для определенной цели использования. Данные не освобождают потребителя от собственных заключений и проверок. Следует принимать во внимание, что наши изделия подвержены естественному процессу износа и старения.

Для заметок

Bosch Rexroth AG
Industrial Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0
Fax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Все права у Bosch Rexroth AG, также на случай заявок на предоставление правовой охраны. Любое право распоряжения, такое как право на копирование и передачу, находится у нас. Указанные данные служат лишь для описания изделий. На основании наших данных нельзя высказывать суждение об определенных характеристиках или пригодности для определенной цели использования. Данные не освобождают потребителя от собственных заключений и проверок. Следует принимать во внимание, что наши изделия подвержены естественному процессу износа и старения.