

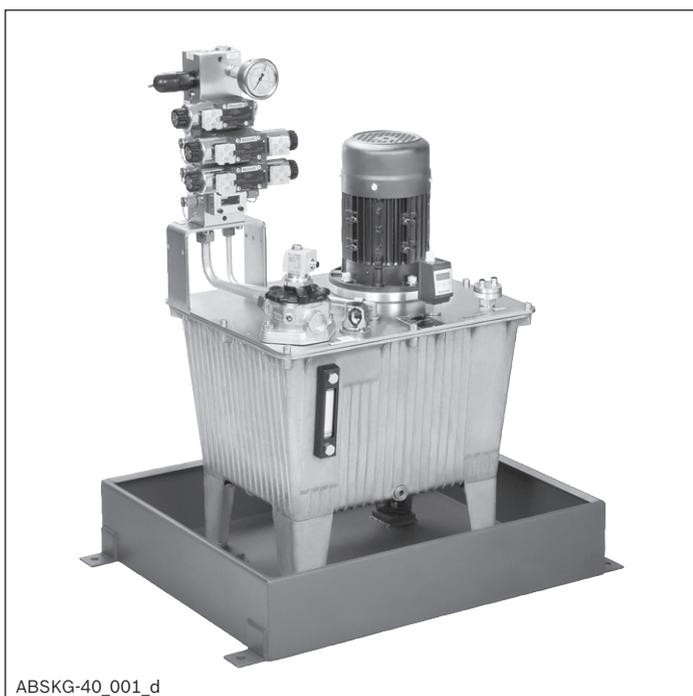
Modulare Standardaggregate

Typ ABSKG

RD 51013

Ausgabe: 09.13

Ersetzt: 04.06



ABSKG-40_001_d

- ▶ Behältergröße 20, 40 und 60 Liter

Inhalt

Merkmale	1
Bestellangaben	2
Aggregateaufbau	3
Der ABSKG-Konfigurator auf www.boschrexroth.com/ics/abskg	4
Auswahltable:	
▶ Grundaggregat	5 ... 7
▶ Steuerungsvarianten	8
Technische Daten	9
Kennlinien	10
Schaltpläne	11 ... 13
Beispiel einer elektrischen Speicherladeschaltung	14
Abmessungen	15 ... 23
Optionen:	
▶ Niveauschalter N	24
▶ Ölwanne O	25
▶ Handpumpe P	26 ... 28
▶ Thermostat T	29
Zubehör:	
▶ Wartungsanzeige	29
▶ Filterersatzelement für Rücklaufilter	30
▶ Leitungsdosen	30
▶ Fuß AB 40-09 für Behälter 40 =l; 60 l	30
▶ Rücklaufrohr PN16 für Leckölleitungen	31
Installation, Inbetriebnahme-, Wartungs-, und Bedienungshinweise	32

Merkmale

- ▶ stabiler Aluminiumbehälter
- ▶ modulare Bauweise
- ▶ kompakte Aggregateausführung
- ▶ individuelle Anpassung möglich
- ▶ vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- ▶ zusätzliche Optionen möglich
- ▶ übersichtlicher, wartungsgerechter Aufbau

Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen:
www.boschrexroth.com/spc

Bestellangaben

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
ABSKG	-	AL	9	/		/		/				/	

Aggregat

01	Typ ABSKG	ABSKG
----	-----------	-------

Behältergröße

02	20 Liter	20
	40 Liter	40
	60 Liter	60

Behältermaterial

03	Aluminium	AL
----	-----------	----

AB-Norm-Behälter

04	AB 40-09	9
----	----------	---

Aufbauart: Pumpen-Motorgruppe

05	Pumpenaggregat vertikal aufgebaut	V
----	-----------------------------------	---

Pumpentyp/Nenngröße (siehe Auswahltable Seite 5 bis 7)

06	Zahnradpumpe, außenverzahnt, < 4 cm ³	AZPB...
	Zahnradpumpe, außenverzahnt, ≥ 4 cm ³ nach Datenblatt 10089	AZPF...
	Zahnradpumpe, innenverzahnt nach Datenblatt 10213	GF2...
	Radialkolbenpumpe nach Datenblatt 11263	R4...

Motor-Baugröße

07	(siehe Auswahltable Seite 5 bis 7)	
----	------------------------------------	--

Grundaggregatetyp

08	ohne Luftwärmetauscher	ohne Bez.
	mit Luftwärmetauscher	L

Steuerungsvariante (siehe Seite 8)

09	Druckkontrolleinheit nach AB 42-15	1
	Anschlussplatte AB 42-09GG...DMAB	6
	Anschlussplatte AB 42-09GG...DMAB mit Speicherladeschaltung	7

Anzahl der Steuerungen

10	bei Steuerungsvariante 6 und 7 (Bei Steuerungsvariante 7 wird eine Steuerung für das Speicherladeventil benötigt)	1 ... 6; 8
----	---	------------

Optionen

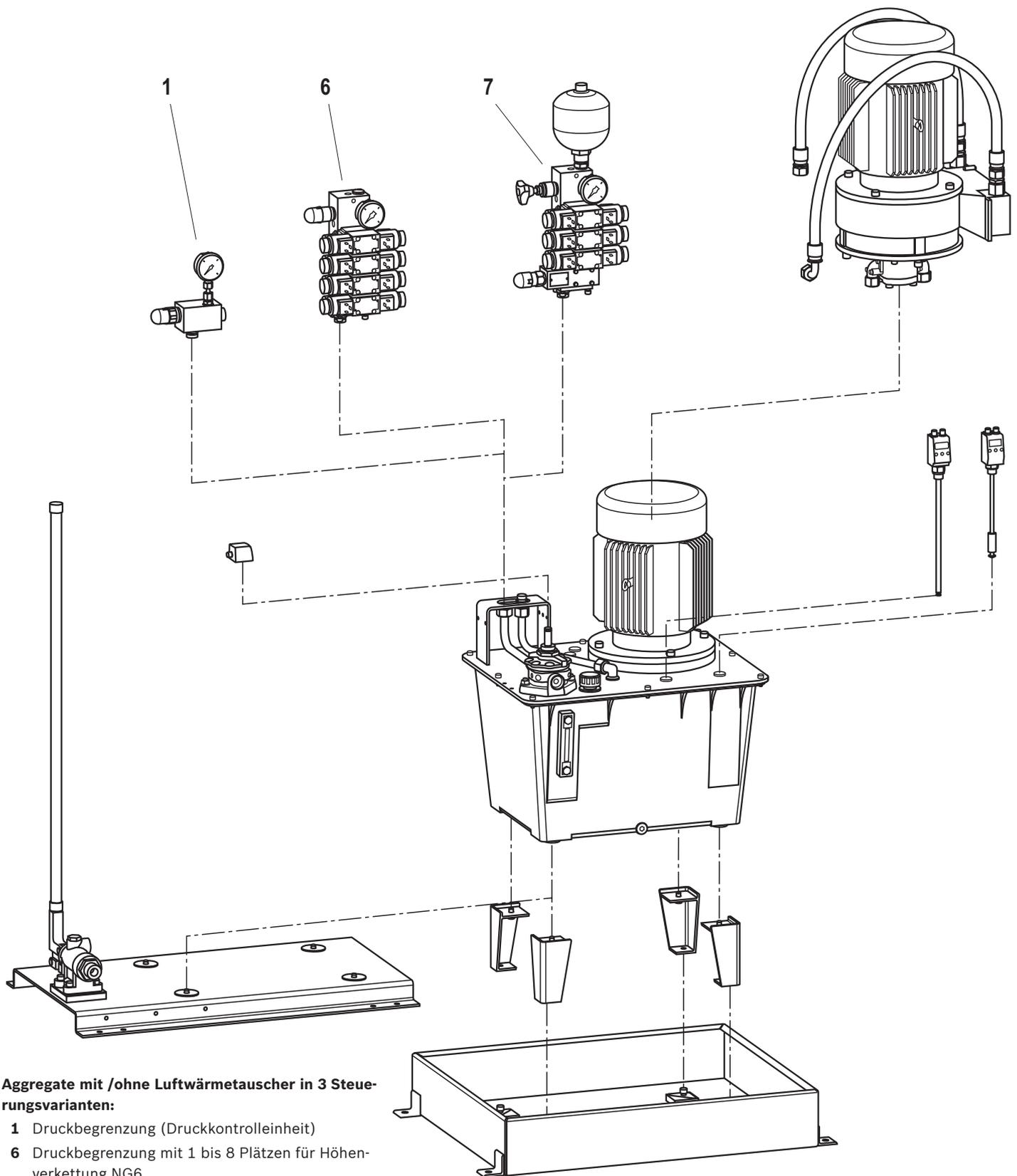
11	Niveauschalter	N
	Ölwanne	O
12	Handpumpe	P
	Thermostat	T

Schaltplan-Kurzzeichen (Festlegung nach Bestelleingang, Beispiel)

13	sachbearbeitende Stelle z.B. 013	
14	laufende Nummer z.B. A487	

Bestellbeispiel:**ABSKG-40AL9/VGF2-011/100L/63NT/013A487**

Aggregateaufbau

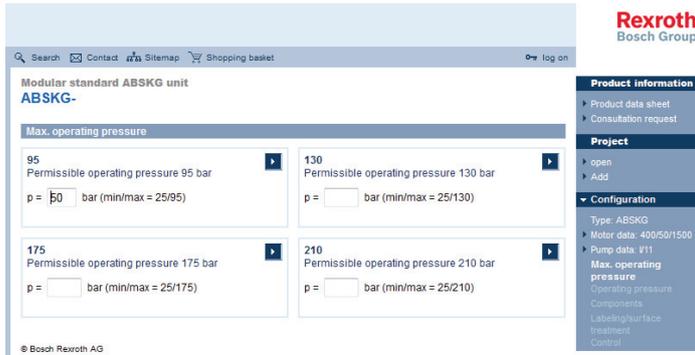


Aggregate mit /ohne Luftwärmetauscher in 3 Steuerungsvarianten:

- 1 Druckbegrenzung (Druckkontrolleinheit)
- 6 Druckbegrenzung mit 1 bis 8 Plätzen für Höhenverkettung NG6
- 7 Druckbegrenzung mit 1 bis 8 Plätzen für Höhenverkettung NG6 einschließlich Speicherladeschaltung

Der ABSKG-Konfigurator auf www.boschrexroth.com/ics/abskg

Der Konfigurator zu den modularen ABSKG-Standardaggregaten hilft Ihnen, einfach und bequem ihr individuelles Aggregat inkl. Steuerblock bzw. Druckkontrolleinheit zu konfigurieren.



Dies erfolgt online durch die Auswahl der relevanten Produktkomponenten und Einsatzbedingungen (z.B. Pumpentyp inkl. Nenngröße, relevantem Betriebsdruck).

Durch die übersichtliche Menüführung werden Sie sicher durch die notwendigen Konfigurationsschritte geführt. Zusammengehörige Merkmale werden dabei übersichtlich auf einer Seite dargestellt.

Neben der Konfiguration des Antriebsaggregates haben Sie zusätzlich die Möglichkeit aus einer umfassenden Auswahl von Steuerungsmöglichkeiten (z.B. mit Druckkontrolleinheit oder Höhenverkettung) zu wählen.



Configuration documentation Modular standard ABSKG unit



Model code	ABSKG-40AL9/VAZPF-005/112M/66N	
Description		
Basic unit		
Type	ABSKG	Modular standard unit ABSKG type
Motor voltage	400	400 V
Motor frequency	50	50 Hz
Nominal speed	1500	1500 rpm
Pump design	A	External geared pump
Nominal size	5	Displacement 5 cm ³
Pumped flow	7.1	l/min
Max. operating pressure	250	Permissible operating pressure 250 bar
Operating pressure	245	Operating pressure 245 bar
Maximum set pressure of pressure relief valve	315	Maximum set pressure of pressure relief valve 315 bar
Drive power	4.00	4.00 kW
Container size	40	40 liters
Oil-air cooler		Without



Nach Abschluss der Konfiguration können Sie die vollständige Konfigurationsdokumentation bestehend aus Materialliste, Schaltplan, 2D-Zeichnung und 3D-Modell (STEP) per Email erhalten. Dies erfolgt per automatisierter Anfrage an den für Sie zuständigen Vertriebspartner, welcher umgehend mit Ihnen bzgl. eines Angebots Kontakt aufnehmen wird.

Auswahltabelle Grundaggregat mit Behältergröße 20 (Typ ABSKG-20) Aufbauart V

aufgebaute Pumpenaggregate mit Elektromotoren Wirkungsgradklasse IE2 (nach IEC 60034-30)
bei 50 Hz (HLP 46; 50 °C; 32 mm²/s)

Pumpe	$q_{V \max}$ bei 1450 min ⁻¹ in l/min	p_{\max} in bar	Leistung P bei 50 Hz in kW	E-Motor- Baugröße	Material-Nr. ohne Wärme- tauscher	Masse in kg	Material-Nr. mit Wärme- tauscher	Masse in kg
AZPB 2.0	2,9	60	0,37	71	R901354965	25	–	–
		130	0,75	80	R901354989	33	–	–
		250/270 (intermittierend)	1,5	90L	R901355008	40	R901354993	48
AZPB 3.1	4,5	40	0,37	71	R901355046	25	–	–
		80	0,75	80	R901355049	33	–	–
		170	1,5	90L	R901355068	40	R901355053	48
		250	2,2	100L	R901355024	45	R901355018	57
AZPF-004	5,8	25	0,37	71	R901296547	27	–	–
		65	0,75	80	R901296548	33	–	–
		130	1,5	90L	R901296552	39	R901296555	50
		250/265 (intermittierend)	3	100L	R901296470	53	R901296491	62
AZPF-005	7,9	45	0,75	80	R901296565	33	–	–
		95	1,5	90	R901296567	40	R901296568	50
		195	3	100L	R901296556	53	R901296558	62
		250/270 (intermittierend)	4	112M	R901296560	60	R901296564	69
AZPF-008	11,6	60	1,5	90L	R901298586	40	R901298587	50
		130	3	100L	R901296570	53	R901298582	62
		175	4	112M	R901298583	60	R901298585	69
R4-1,6-700	2,1	315	1,5	90L	R901298588	48	R901298589	55
R4-3,15-500	5,1	290	3	100L	R901298590	63	R901298591	67

Auswahltabelle Grundaggregat mit Behältergröße 40 (Typ ABSKG-40) Aufbauart V

aufgebaute Pumpenaggregate mit Elektromotoren Wirkungsgradklasse IE2 (nach IEC 60034-30)
bei 50 Hz (HLP 46; 50 °C; 32 mm²/s)

Pumpe	$q_{V \max}$ bei 1450 min ⁻¹ in l/min	p_{\max} in bar	Leistung P bei 50 Hz in kW	E-Motor- Baugröße	Material-Nr. ohne Wärme- tauscher	Masse in kg	Material-Nr. mit Wärme- tauscher	Masse in kg
AZPB 2.0	2,9	60	0,37	71	R901354971	30	–	–
		130	0,75	80	R901354990	39	–	–
		250/270 (intermittierend)	1,5	90L	R901355010	46	R901354995	53
AZPB 3.1	4,5	170	1,5	90L	R901355072	46	R901355055	53
		250	2,2	100L	R901355035	51	R901355020	62
AZPF-004	5,8	130	1,5	90L	R901298748	45	R901298751	55
		250/265 (intermittierend)	3	100L	R901298745	59	R901298746	67
AZPF-005	7,9	95	1,5	90	R901298874	45	R901298888	55
		190	3	100L	R901298753	59	R901298755	67
		250/270 (intermittierend)	4	112M	R901298865	66	R901298866	74
AZPF-008	11,6	60	1,5	90L	R901298906	45	R901298908	55
		130	3	100L	R901298891	59	R901298896	67
		175	4	112M	R901307439	66	R901337702	74
		245	5,5	132S	R901298899	81	R901298903	92
GF2-011	16	90	3	100L	R901298909	60	R901298910	69
		130	4	112M	R901298911	67	R901298913	76
		180	5,5	132S	R901298922	85	R901298923	93
		210/240 (intermittierend)	7,5	132M	R901298916	96	R901298918	104
R4-1,6-700	2,1	315	1,5	90L	R901298926	51	R901298927	61
R4-3,15-500	5,1	290	3	100L	R901298929	62	R901298930	73
R4-6,3-500	8,4	315	5,5	132S	R901298932	89	R901299067	98
R4-8,0-500	11,5	315	7,5	132M	R901299068	102	R901299069	111

Auswahltabelle Grundaggregat mit Behältergröße 60 (Typ ABSKG-60) Aufbauart V

aufgebaute Pumpenaggregate mit Elektromotoren Wirkungsgradklasse IE2 (nach IEC 60034-30)
bei 50 Hz (HLP 46; 50 °C; 32 mm²/s)

Pumpe	$q_{V \max}$ bei 1450 min ⁻¹ in l/min	p_{\max} in bar	Leistung P bei 50 Hz in kW	E-Motor- Baugröße	Material-Nr. ohne Wärme- tauscher	Masse in kg	Material-Nr. mit Wärme- tauscher	Masse in kg
AZPF-004	5,8	130	1,5	90L	R901299073	59	R901299074	69
		250/265 (intermittierend)	3	100L	R901299071	72	R901299072	81
AZPF-005	7,9	95	1,5	90	R901299080	59	R901299081	69
		190	3	100L	R901299075	73	R901299076	81
		250/270 (intermittierend)	4	112M	R901299078	79	R901299079	88
AZPF-008	11,6	60	1,5	90L	R901299086	59	R901299087	69
		130	3	100L	R901299082	73	R901299083	81
		175	4	112M	R901337733	80	R901337734	88
		245	5,5	132S	R901299084	92	R901299085	104
GF2-011	16	90	3	100L	R901299088	74	R901299089	83
		130	4	112M	R901299090	81	R901299091	89
		180	5,5	132S	R901299095	96	R901299096	105
		210/240 (intermittierend)	7,5	132M	R901299093	107	R901299094	116
GF2-016	23,2	85	4	112M	R901299098	81	R901299099	90
		120	5,5	132S	R901299109	97	R901299110	105
		165	7,5	132M	R901299100	108	R901299108	116
R4-3,15-500	5,1	290	3	100L	R901299111	76	R901299112	86
R4-6,3-500	8,4	315	5,5	132S	R901299113	101	R901299114	109
R4-8,0-500	11,5	315	7,5	132M	R901299116	114	R901299117	122

Bei erhöhten Geräuschanforderungen empfehlen wir die Verwendung folgender Hydraulikpumpen (auf Anfrage):

Pumpe NG	$q_{V \max}$ bei 1450 min ⁻¹ in l/min	Material-Nr.	Typ	Bemerkung
004	5,8	R918C03744	AZPS-11-004RCB20MB	gleiche Antriebswelle, Frontdeckel, Leitungsanschlüsse wie die in den Grundaggregaten verwendeten Pumpen Typ AZPF
005	7,9	R918C03756	AZPS-11-005RCB20MB	
008	11,6	R918C03771	AZPS-11-008RCB20MB	
012	17,4	R918C03842	AZPJ-22-012RCB20MB	
016	23,2	R918C03846	AZPJ-22-016RCB20MB	

Projektierungshinweis für den Einsatz von Luftwärmetauschern:

- ▶ Bei Aggregaten mit Luftwärmetauscher sind zur Reduzierung von Druckspitzen in der Tankleitung bevorzugt weichschaltende Ventile nach Datenblatt 23183 einzusetzen.
- ▶ Durch schlagartiges Öffnen von entsperrbaren Rückschlagventilen können auch bei Verwendung von weichschaltenden Ventilen von der Anwendung bedingte Druckspitzen in der Tankleitung auftreten.
- ▶ Zur Entlastung großer Dekompressionsvolumina steht ein freier Rücklaufanschluss direkt in den Tank zur Verfügung.
- ▶ Durch den Einsatz des Luftwärmetauschers in der Rücklaufleitung ist der Volumenstrom aus der Anlage/Anwendung zu beachten. (Z.B. Erhöhung des Volumenstroms durch den Einsatz von Differentialzylindern bzw. Speicheranwendungen.) Nähere Angaben zu dem erwartenden Staudruck siehe Seite 10.

Auswahltabelle Steuerungsvariante 1

Druckkontrolleinheit AB 42-15

Druckstufe in bar	50	100	200	315
Material-Nr.	R900827584	R900827585	R900827581	R900827580
Masse in kg	3,0			

Auswahltabelle Steuerungsvariante 6

Anschlussplatte Typ AB42-09/06..DMAB mit Messanschluss bestehend aus:

- ▶ Platte AB42-09/06..DMAB
- ▶ Manometer NG63 nach Datenblatt 50205
- ▶ Druckbegrenzungsventil DBDS 6 K1X/... nach Datenblatt 25402

Anzahl der Steuerungen	Druckstufe in bar				Masse in kg
	50	100	200	315	
1	R900868291	R900867747	R900867748	R900867749	5,0
2	R900868317	R900868009	R900868017	R900868024	6,5
3	R900868318	R900868010	R900868018	R900868025	8,0
4	R900868319	R900868011	R900868019	R900868026	9,5
5	R900868320	R900868013	R900868020	R900868027	11,0
6	R900868321	R900868014	R900868021	R900868028	12,5
8	R900868323	R900868016	R900868023	R900868030	15,5

Auswahltabelle Steuerungsvariante 7

Anschlussplatte Typ AB42-09/06..DMAB mit Speicherladeschaltung und Messanschluss bestehend aus:

- ▶ Platte AB42-09/06..DMAB
- ▶ Manometer NG63; Datenblatt 50205
- ▶ Druckbegrenzungsventil DBDH 6 K1X/...E nach Datenblatt 25402
- ▶ Druckabschaltventil DA 6 VA2A5X/...FSM nach Datenblatt 26405
- ▶ Membranspeicher 0,7 l HAD0,7-350-2X/2G04E-1N111-BA nach Datenblatt 50150

Anzahl der Steuerungen	Druckstufe Druckbegrenzungsventil/Druckabschaltventil in bar			Masse in kg
	110 / 100	210 / 200	315 / 315	
1	R901250197	R901250189	R901250182	12,3
2	R901250196	R901250188	R901250181	13,8
3	R901250195	R901250187	R901250180	15,3
4	R901250194	R901250186	R901250179	16,8
5	R901250193	R901250185	R901250178	18,3
6	R901250191	R901250184	R901250177	19,8
8	R901250190	R901250183	R901250176	22,8

Ventileinstellungen von Druckventilen:

Werkseitig werden die Ventile bei Auslieferung auf die im Hydraulikschaltplan angegebenen Drücke eingestellt.

Projektierungshinweis:

Membranspeicher (Befestigungsart (Ölanschlussform) E oder E5) nach Datenblatt 50150 können bis zu einem Volumen von 2,0 Litern direkt auf die Platte AB42-09 montiert werden.

Technische Daten

(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

Behälterinhalt		l	20; 40; 60
Leitungsanschlüsse			Anschlussgewinde nach ISO 1179 (DIN 3852-2 Form X) bzw. Rohranschlüsse nach ISO 8434 Teil 1
Druckflüssigkeit			Mineralöl HLP nach DIN 51524; Teil 2 z.B. bei Betriebstemperatur 50 °C ISO VG46 DIN ISO 3448 (andere Flüssigkeiten auf Anfrage!) ▶ Bitte beachten Sie unsere Vorschriften nach Datenblatt 90220 ▶ Verschiedene Ölsorten dürfen nicht gemischt werden ▶ Entsprechend den Betriebsbedingungen muss die Druckflüssigkeit in gewissen Abständen erneuert werden.
Rücklaufilter mit Filterelement nach DIN 24550 nach Datenblatt 51424	▶ Behälter 20 l		10TEN0040-H10XLA00-V2,2-M-R3...
	▶ Behälter 40 l, 60 l		10TEN0063-H10XLA00-V2,2-M-R3...
Filterfeinheit	▶ Belüftungsfiler	µm	10
	▶ Rücklaufilter	µm	10
Viskositätsbereich bei Pumpentyp:	▶ AZPB; AZPF	mm ² /s	12 ... 800 (empfohlener Bereich 20 ... 100)
	▶ GF2	mm ² /s	10 ... 300
	▶ R4	mm ² /s	10 ... 200
Erforderliche Reinheitsklassen nach ISO 4406 für Grundaggregate mit Pumpentyp ¹⁾			20/18/15
E-Motor	▶ Motortyp		Drehstrom-Asynchronmotor
	▶ Wirkungsklasse		0,37 kW IE1; ab 0,75 kW IE2
	▶ Spannung nach IEC 38 U	V	bis 3 kW 230/400 V 50 Hz; ab 4 kW 400/690 V 50 Hz
	▶ Polpaarzahl		4
	▶ Drehzahl	min ⁻¹	1450
Wärmetauscher	▶ Typ		Öl-Luft
	▶ Betriebsdruck max.	bar	16
Art der Verrohrung			Rohrformsystem für Verschraubungen mit 24° Konusanschluss oder Zweikantenschneidring nach ISO 8434 Teil 1 (DIN 2353) leichte/schwere Reihe entsprechend den technischen Möglichkeiten
Oberflächenbehandlung:	▶ Stahlbauteile Röhre; Reihenanschlussplatte		Cr(VI)-freie metallische Oberflächenbeschichtungen
	▶ Behälter Aluminiumguß		ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung
	▶ Komponenten		Verbleiben im Lieferzustand des Herstellers. Die ist mindestens ein temporärer Korrosionsschutz.

¹⁾ Die geforderten Reinheitsklassen der weiteren Komponenten müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.

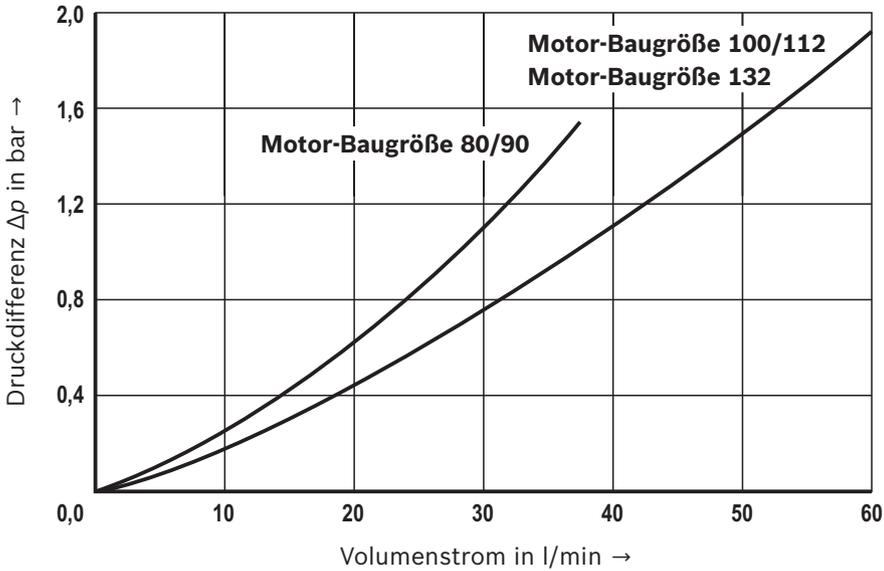
Wärmeverlustleistungen

Behälter	Oberfläche mit Deckel in m ²	Wärmeverlustleistung P30 in kW	spezifische Wärmeverlustleistung in kW/°C
20	0,5	0,17	0,0055
40	1,0	0,78	0,026
60	1,3	0,87	0,029

Kennlinien (Mittelwerte) zu Luftwärmetauscher

Durchflusswiderstand Kühlelement

Druckdifferenz Δp in Abhängigkeit vom Volumenstrom q_V bei einer Ölviskosität von $32 \text{ mm}^2/\text{s}$.

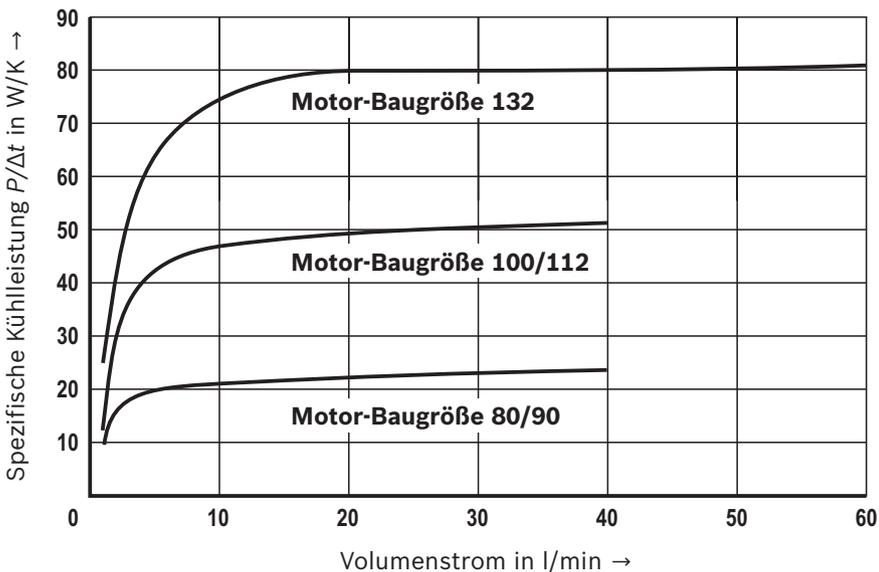


Korrekturfaktor k für Δp -Werte in Abhängigkeit von anderen Viskositäten

kinematische Viskosität in mm^2/s	15	22	32	46	68	100	150	220	460
k	0,64	0,73	1	1,28	1,62	2,65	3,9	6,9	17,1

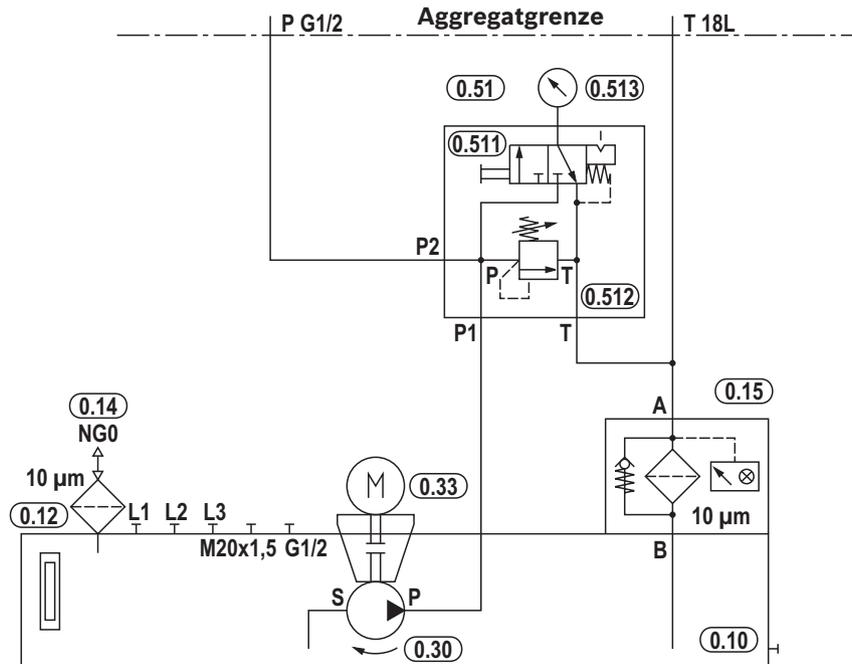
Spezifische Kühlleistung

des Luftwärmetauschers in Abhängigkeit vom Volumenstrom q_V und der Temperaturdifferenz $\Delta t = 1 \text{ K}$ (Öleintritt zu Lufteintritt) bei Lüfterdrehzahl 1500 min^{-1} .

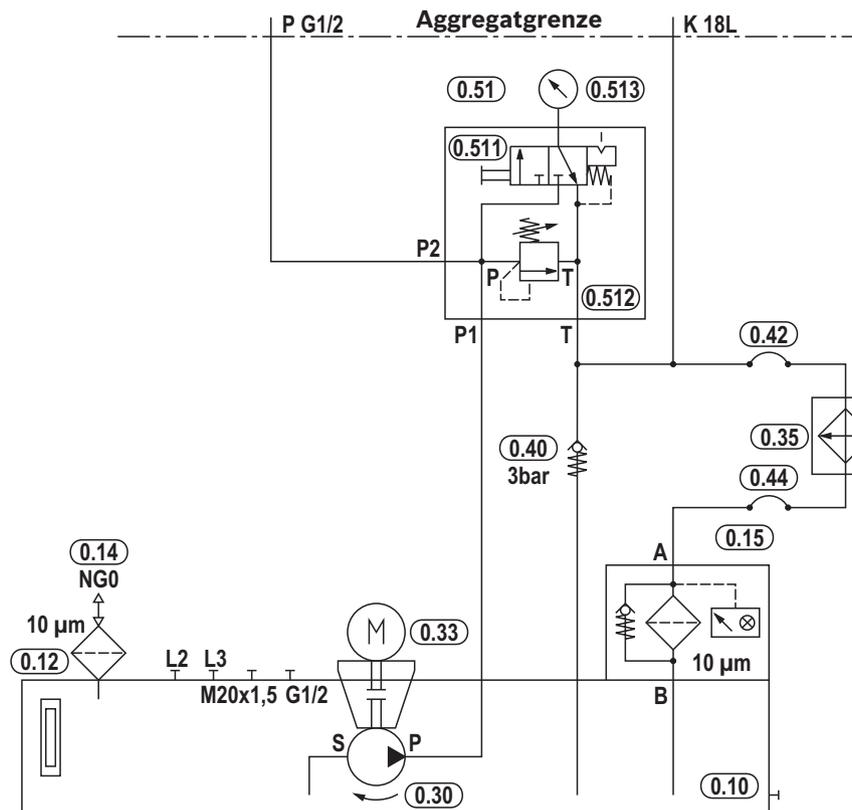


Schaltpläne: Steuerungsvariante 1

Steuerungsvariante 1 ohne Luftwärmetauscher



Steuerungsvariante 1 mit Luftwärmetauscher

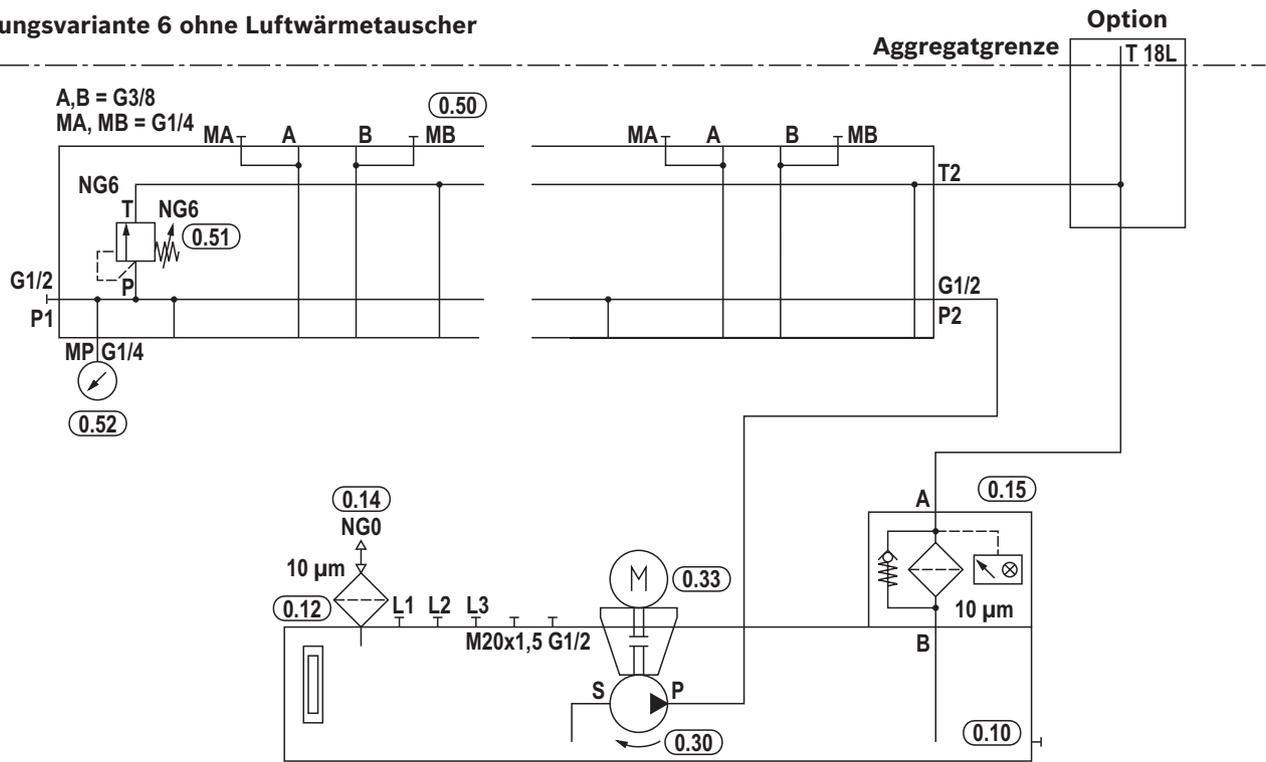


Hinweis!

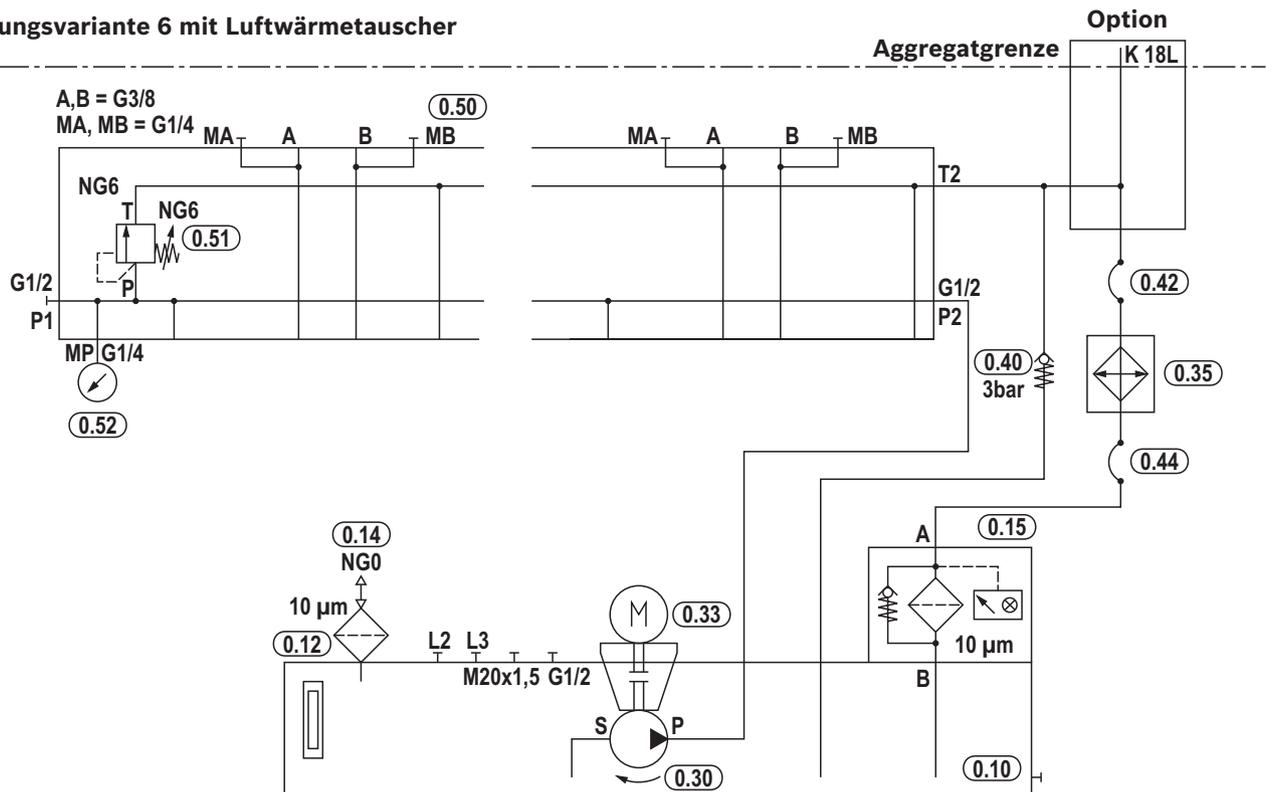
Kein Anschluss L3 bei 40 l Aggregat mit Motor der Baugröße 132
Kein Anschluss G1/2 auf Behälter bei 20 l Aggregat

Schaltpläne: Steuerungsvariante 6

Steuerungsvariante 6 ohne Luftwärmetauscher



Steuerungsvariante 6 mit Luftwärmetauscher

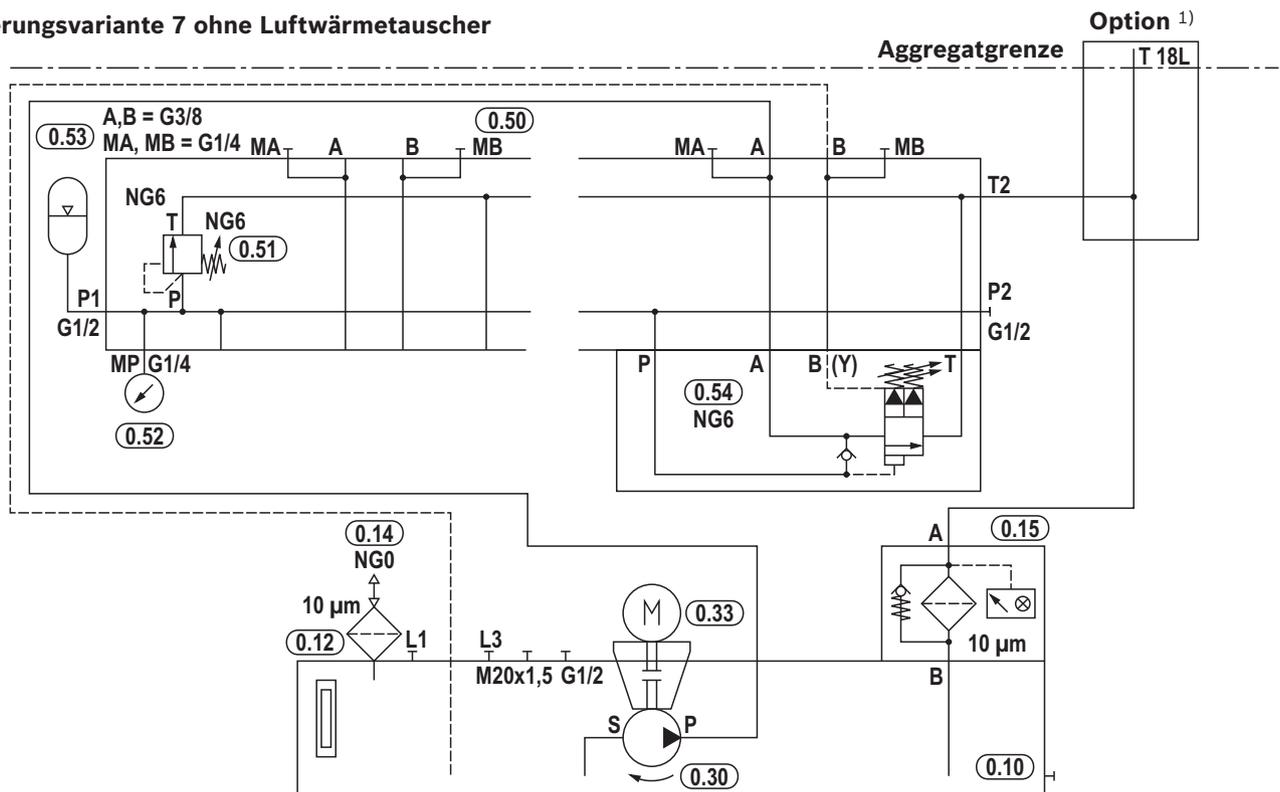


Hinweis!

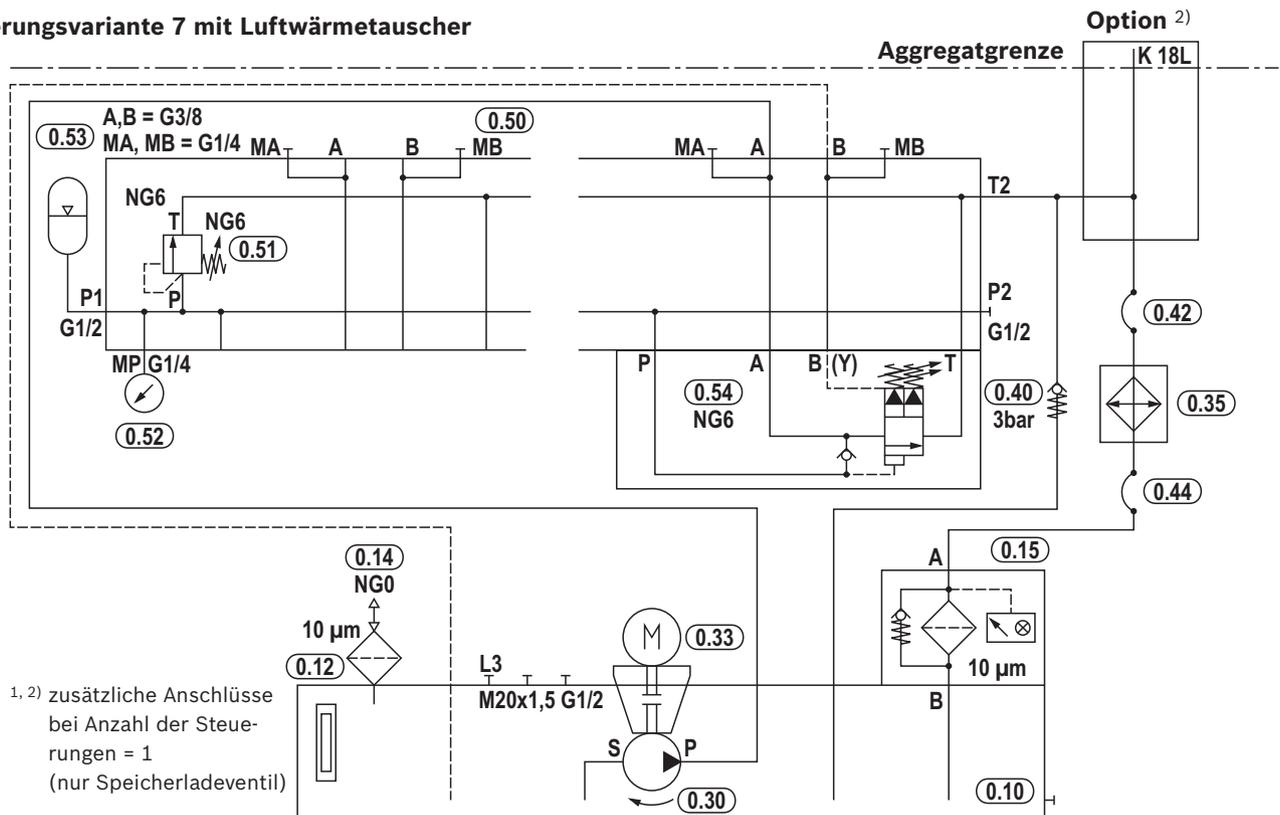
Kein Anschluss L3 bei 40 l Aggregat mit Motor der Baugröße 132
Kein Anschluss G1/2 auf Behälter bei 20 l Aggregat

Schaltpläne: Steuerungsvariante 7

Steuerungsvariante 7 ohne Luftwärmetauscher



Steuerungsvariante 7 mit Luftwärmetauscher



1, 2) zusätzliche Anschlüsse
bei Anzahl der Steuerungen = 1
(nur Speicherladeventil)

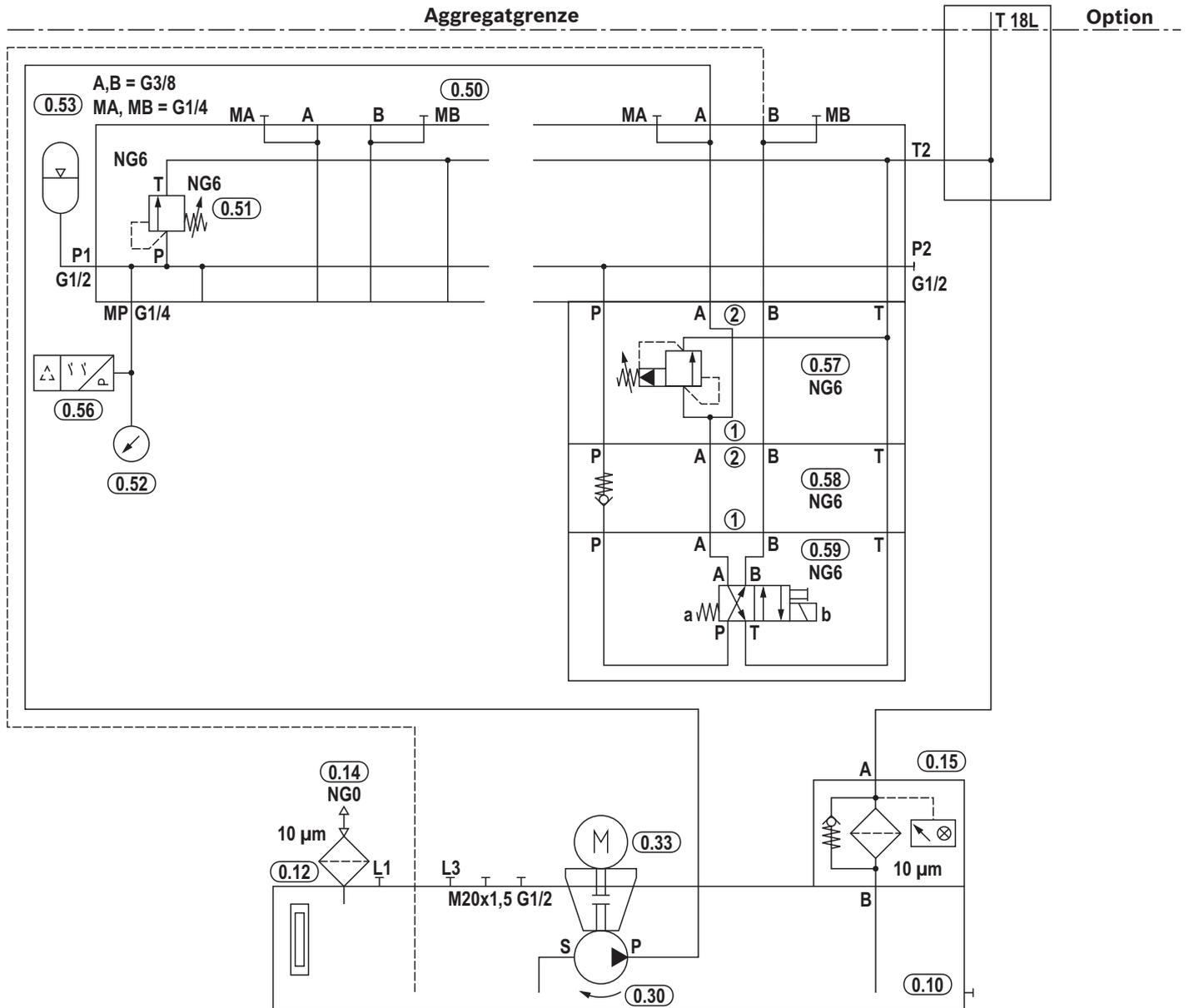
Hinweis!

Kein Anschluss L3 bei 40 | Aggregat mit Motor der Baugröße 132

Kein Anschluss G1/2 auf Behälter bei 20 | Aggregat

Beispiel einer elektrischen Speicherladeschaltung:

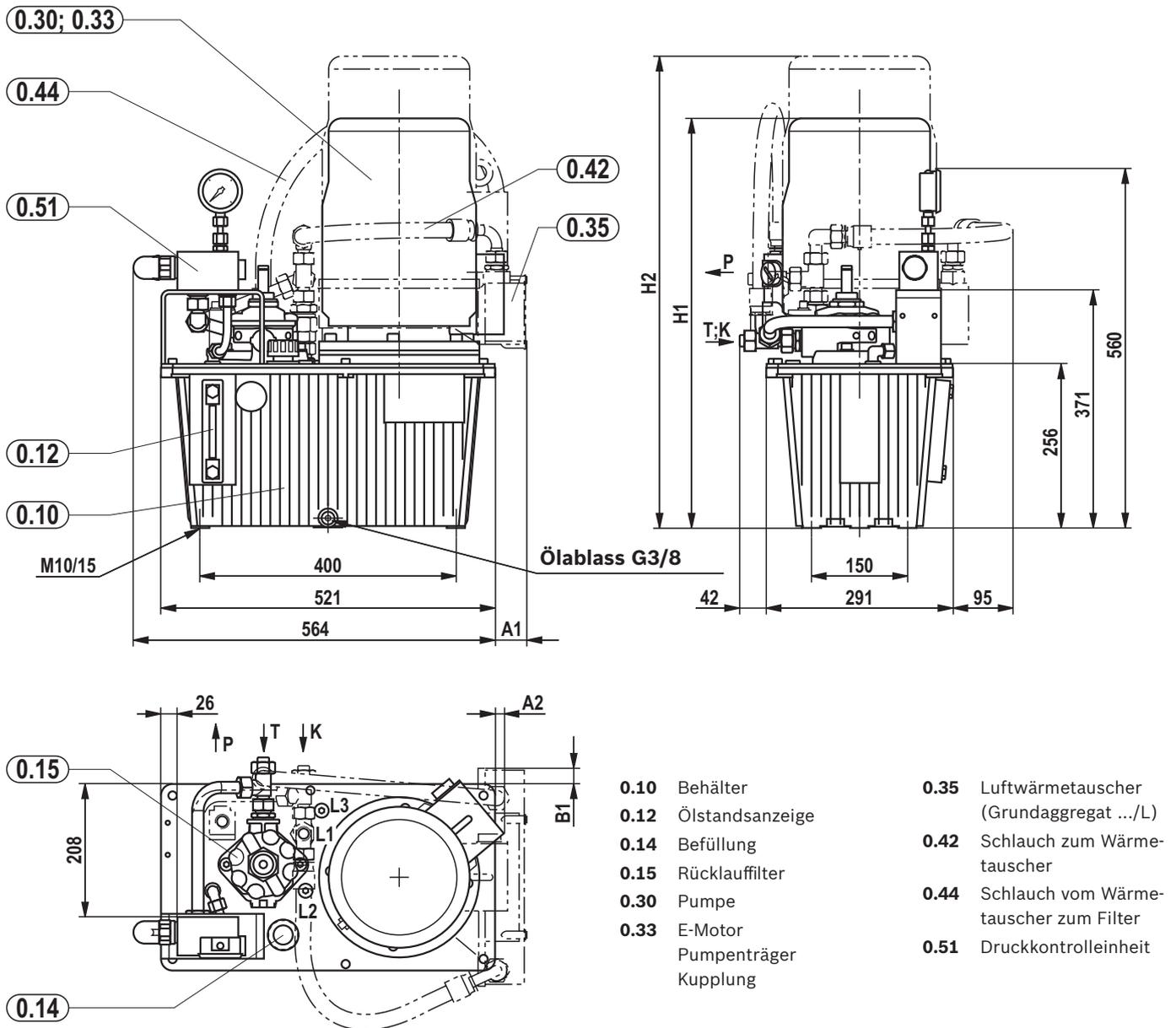
Schaltplan



Pos.	Typ	Datenblatt
0.56	HEDE 10.../2/	30278
0.57	ZDB6_VA_-4X/_V	25751
0.58	R901086591 Z1S 6 P05-4X/V SO104	21534
0.59	R900572186 4WE 6 Y73-6X/EG24N9K4/A12	23183

Achtung:

Beachten Sie die Einsatzgrenzen der Ventile (z.B. Schaltleistungsgrenzen der Magnete).

Abmessungen: Typ ABSKG-20, Steuerungsvariante 1 (Maßangaben in mm)

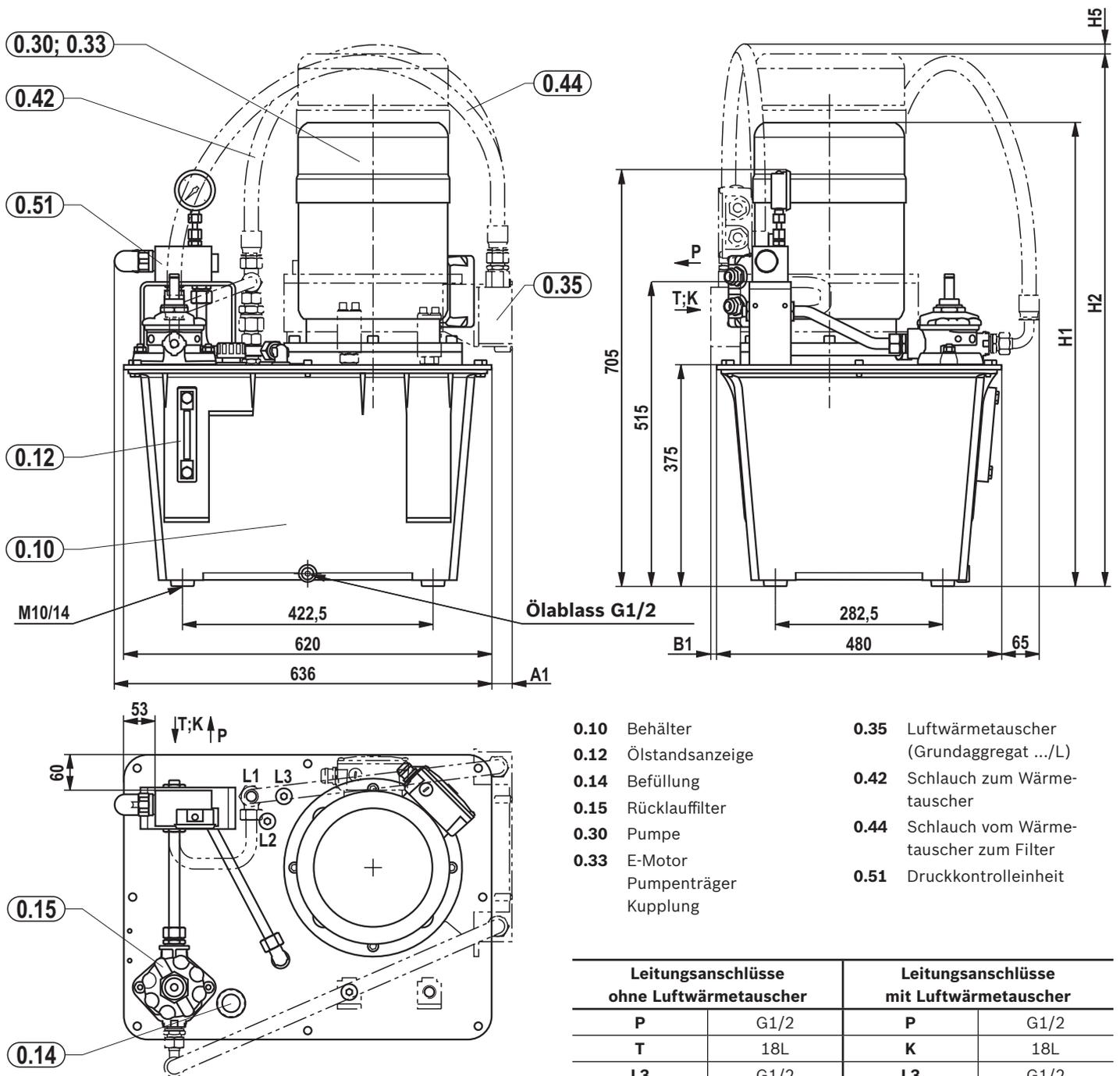
- | | |
|---|---|
| 0.10 Behälter | 0.35 Luftwärmetauscher (Grundaggregat .../L) |
| 0.12 Ölstandsanzeige | 0.42 Schlauch zum Wärmetauscher |
| 0.14 Befüllung | 0.44 Schlauch vom Wärmetauscher zum Filter |
| 0.15 Rücklauffilter | 0.51 Druckkontrolleinheit |
| 0.30 Pumpe | |
| 0.33 E-Motor Pumpenträger Kupplung | |

Leitungsanschlüsse ohne Luftwärmetauscher		Leitungsanschlüsse mit Luftwärmetauscher	
P	G1/2	P	G1/2
T	18L	K	18L
L2; L3	G3/8	L2; L3	G3/8
L1	G1/2	-	-

Motor-Baugröße		71	80/90	100/112
ohne Luftwärmetauscher	A2	-	-	-/15
	H1	496	524/585 ¹⁾	617 ²⁾ /639
mit Luftwärmetauscher	A1	-	-/32	51
	B1	-	-	29
	B2	-	-/666	714/736

1) +25 mm bei Pumpe R4

2) +45 mm bei Pumpe R4

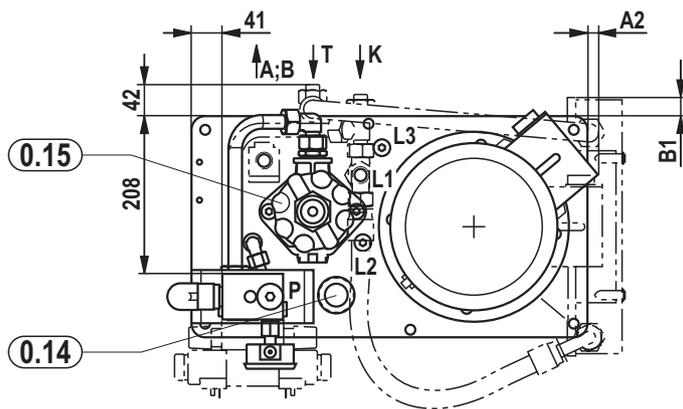
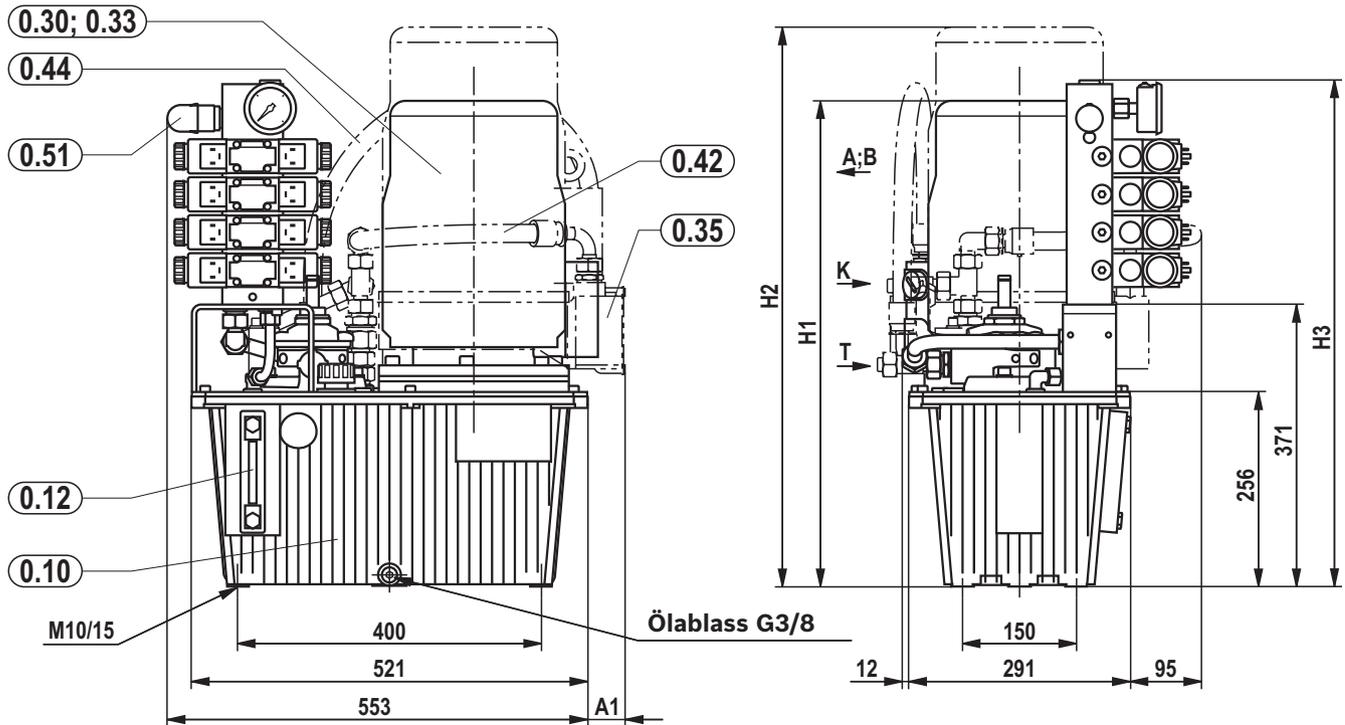
Abmessungen: Typ ABSKG-60, Steuerungsvariante 1 (Maßangaben in mm)

- | | |
|----------------------------------|---|
| 0.10 Behälter | 0.35 Luftwärmetauscher (Grundaggregat .../L) |
| 0.12 Ölstandsanzeige | 0.42 Schlauch zum Wärmetauscher |
| 0.14 Befüllung | 0.44 Schlauch vom Wärmetauscher zum Filter |
| 0.15 Rücklauffilter | 0.51 Druckkontrolleinheit Kupplung |
| 0.30 Pumpe | |
| 0.33 E-Motor Pumpenträger | |

Leitungsanschlüsse ohne Luftwärmetauscher		Leitungsanschlüsse mit Luftwärmetauscher	
P	G1/2	P	G1/2
T	18L	K	18L
L3	G1/2	L3	G1/2
L1	G1/2	-	-
L2	G3/8	L2	G3/8

Motor-Baugröße		71	80/90	100/112	132S/132M
ohne Luftwärmetauscher	H1	613	641/702	734/756	777/840
	A1	-	-	-	35
mit Luftwärmetauscher	B1	-	-	-	10
	H2	-	-/783	831/853	893/956
	H5	-	-/55	35/25	25/40

Abmessungen: Typ ABSKG-20, Steuerungsvariante 6 (Maßangaben in mm)



- 0.10 Behälter
- 0.12 Ölstandsanzeige
- 0.14 Befüllung
- 0.15 Rücklauffilter
- 0.30 Pumpe
- 0.33 E-Motor
Pumpenträger
Kupplung
- 0.35 Luftwärmetauscher
(Grundaggregat .../L)
- 0.42 Schlauch zum Wärmetauscher
- 0.44 Schlauch vom Wärmetauscher zum Filter
- 0.51 Druckventil
- 0.52 Manometer

Leitungsanschlüsse ohne Luftwärmetauscher		Leitungsanschlüsse mit Luftwärmetauscher	
A	G3/8	A	G3/8
B	G3/8	B	G3/8
L2; L3	G3/8	L2; L3	G3/8
P	G1/2	P	G1/2
T (optional)	18L	K (optional)	18L
L1	G1/2	-	-

Motor-Baugröße		71	80/90	100/112
ohne Luftwärmetauscher	A2	-	-	-/15
	H1	496	524/585 ¹⁾	617 ²⁾ /639
mit Luftwärmetauscher	A1	-	-/32	51
	B1	-	-	29
	H2	-	-/666	714/736

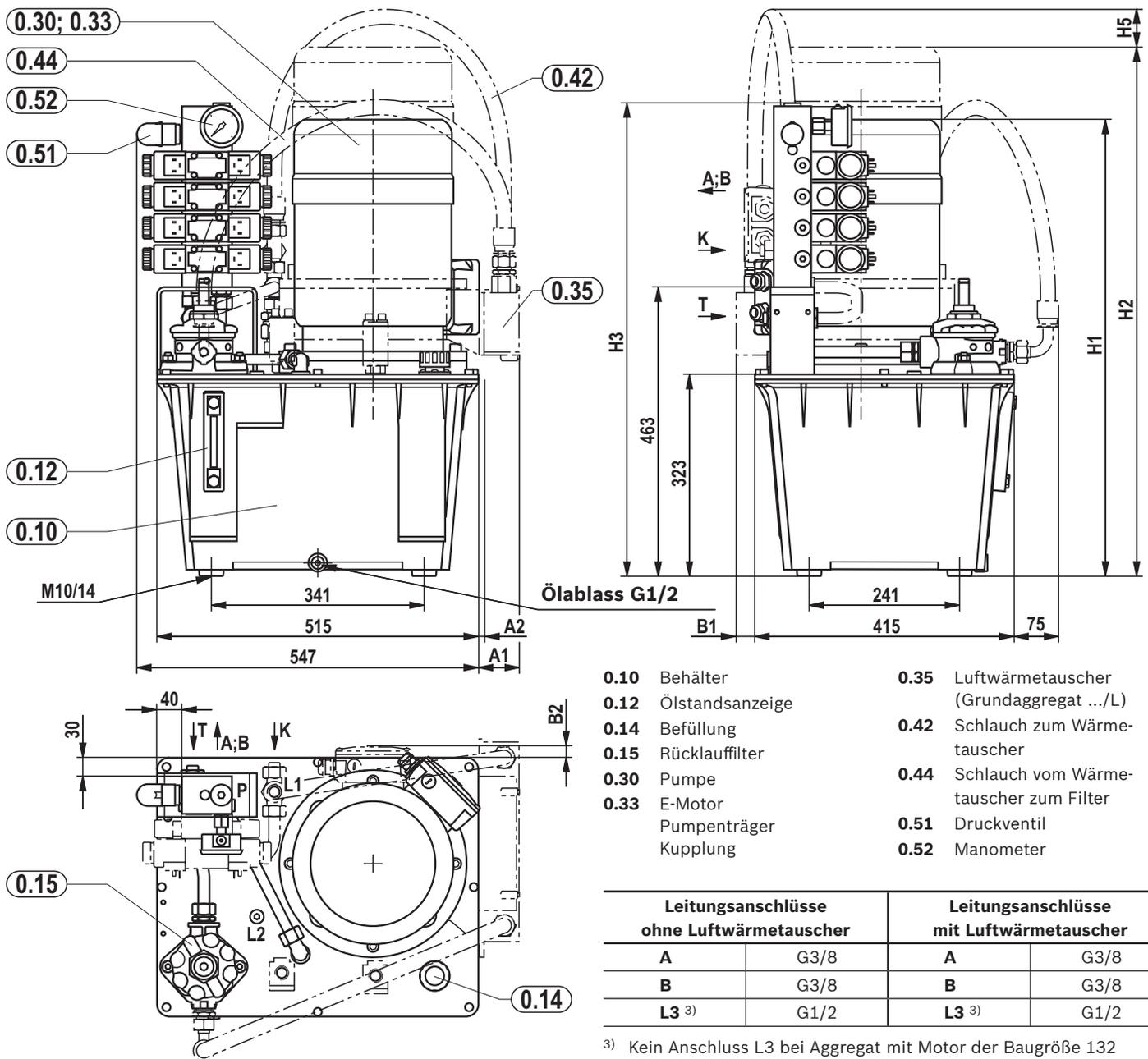
¹⁾ +25 mm bei Pumpe R4

²⁾ +45 mm bei Pumpe R4

Abmessungen: Maß H3

Anzahl der Steuerungen	1	2	3	4	5	6	8
H3	516	566	616	666	716	766	866

Achtung: Die maximalen Abmaße können durch die aufgebauten Ventile abweichen.

Abmessungen: Typ ABSKG-40, Steuerungsvariante 6 (Maßangaben in mm)

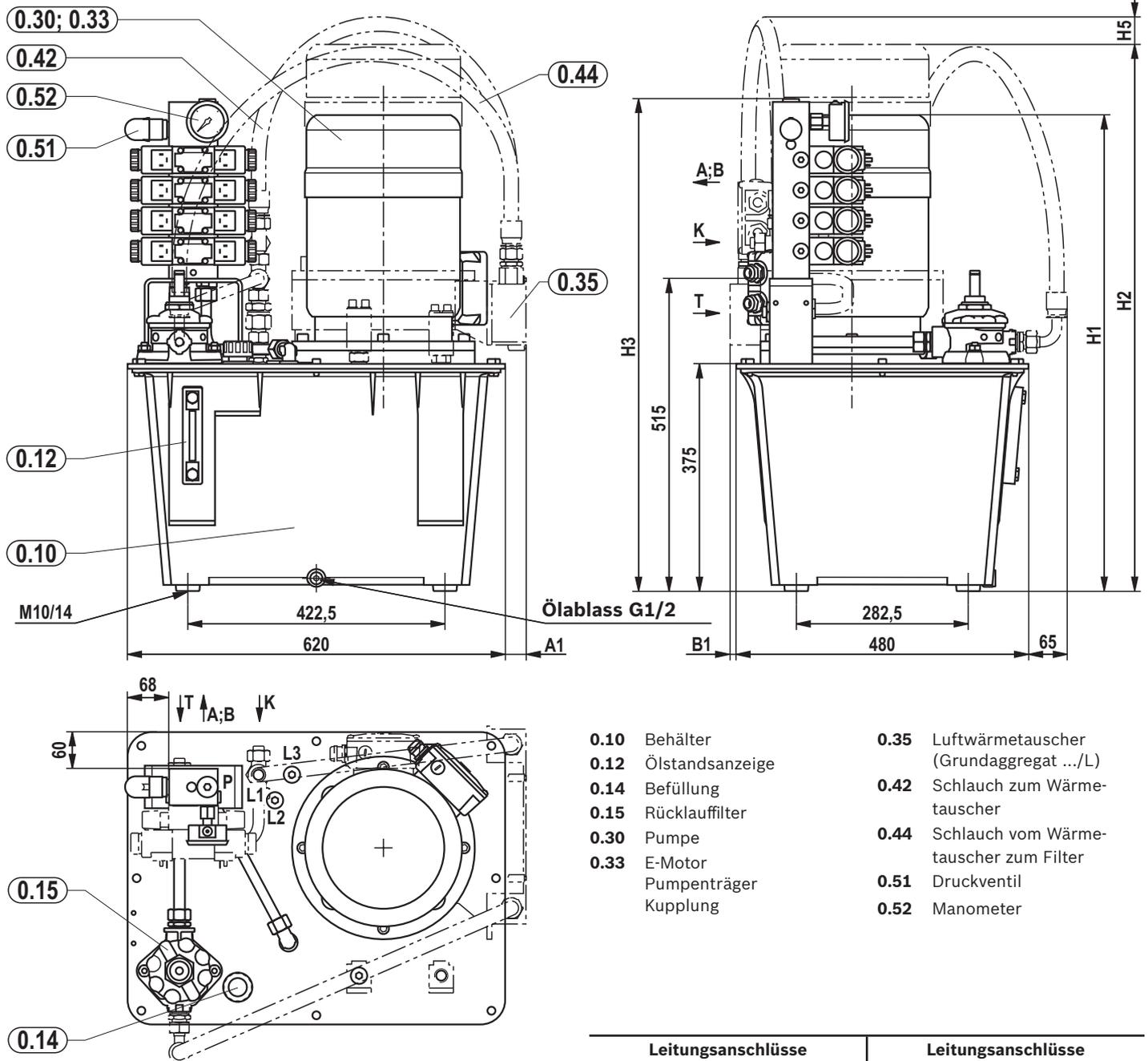
Motor-Baugröße		71	80/90	100/112	132S/132M
ohne Luftwärmetauscher	H1	563	591/652	684/706	727/790
	A2	-	-	-/10	-
	B2	-	-	-	20
mit Luftwärmetauscher	A1	-	-/31	50	66
	B1	-	-	14	30
	H2	-	-/733	781/803	843/906
	H5	-	-/95	60/60	70/80

Abmessungen: Maß H3

Anzahl der Steuerungen	1	2	3	4	5	6	8
H3	608	658	708	758	808	858	958

Achtung: Die maximalen Abmaße können durch die aufgebauten Ventile abweichen.

Abmessungen: Typ ABSKG-60, Steuerungsvariante 6 (Maßangaben in mm)



- 0.10 Behälter
- 0.12 Ölstandsanzeige
- 0.14 Befüllung
- 0.15 Rücklaufilter
- 0.30 Pumpe
- 0.33 E-Motor
Pumpenträger
Kupplung
- 0.35 Luftwärmetauscher
(Grundaggregat .../L)
- 0.42 Schlauch zum Wärme-
tauscher
- 0.44 Schlauch vom Wärme-
tauscher zum Filter
- 0.51 Druckventil
- 0.52 Manometer

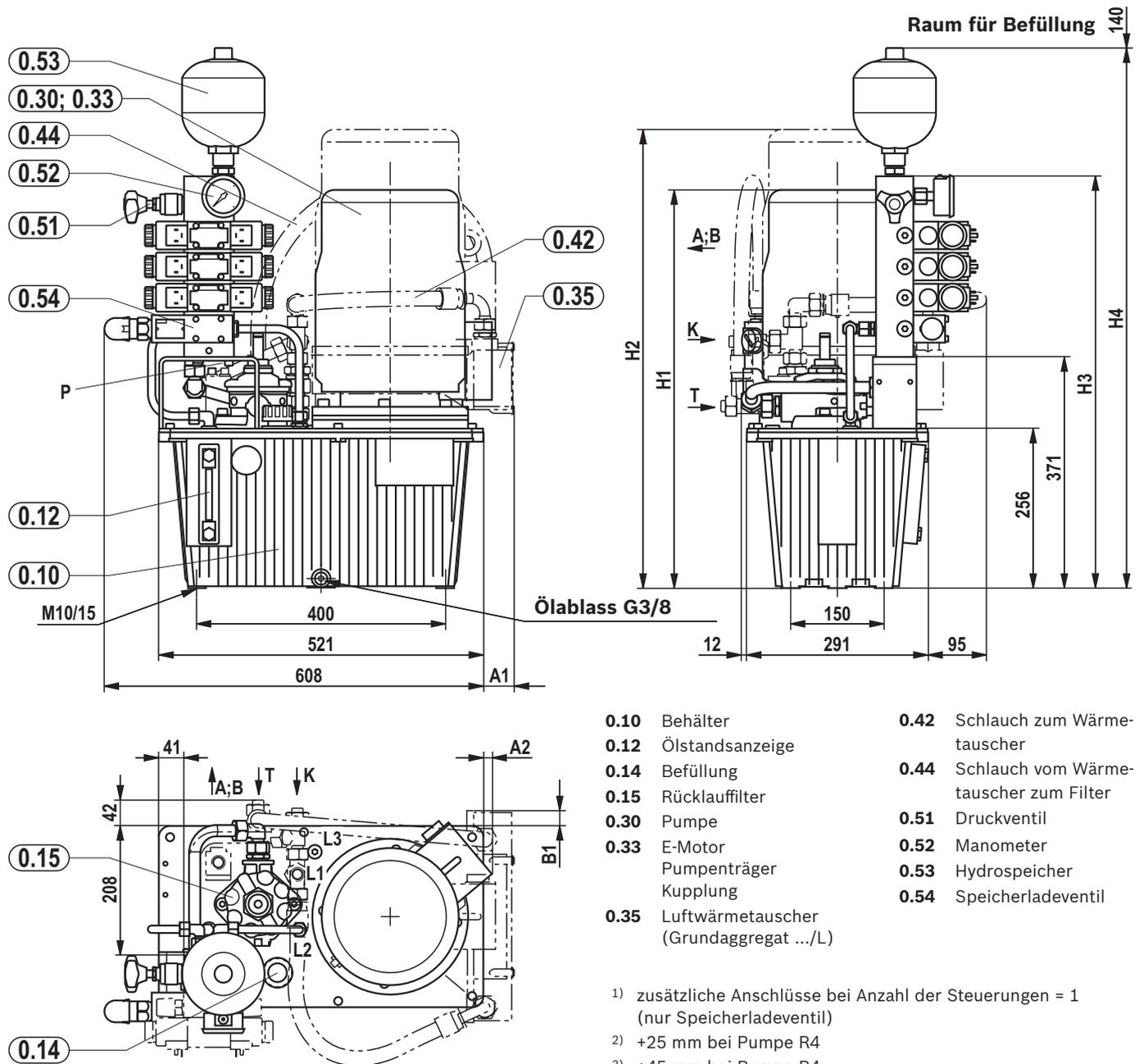
Motor-Baugröße		71	80/90	100/112	132S/132M
ohne Luftwärmetauscher	H1	613	641/702	734/756	777/840
	A1	-	-	-	35
mit Luftwärmetauscher	B1	-	-	-	10
	H2	-	-/783	831/853	893/956
	H5	-	-/85	65/55	55/70

Leitungsanschlüsse ohne Luftwärmetauscher		Leitungsanschlüsse mit Luftwärmetauscher	
A	G3/8	A	G3/8
B	G3/8	B	G3/8
L3	G1/2	L3	G1/2
P	G1/2	P	G1/2
T (optional)	18L	K (optional)	18L
L1	G1/2	-	-
L2	G3/8	L2	G3/8

Abmessungen: Maß H3

Anzahl der Steuerungen	1	2	3	4	5	6	8
H3	658	708	758	808	858	908	1008

Achtung: Die maximalen Abmaße können durch die aufgebauten Ventile abweichen.

Abmessungen: Typ ABSKG-20, Steuerungsvariante 7 (Maßangaben in mm)

- | | |
|--|---|
| 0.10 Behälter | 0.42 Schlauch zum Wärmetauscher |
| 0.12 Ölstandsanzeige | 0.44 Schlauch vom Wärmetauscher zum Filter |
| 0.14 Befüllung | 0.51 Druckventil |
| 0.15 Rücklaufventil | 0.52 Manometer |
| 0.30 Pumpe | 0.53 Hydrospeicher |
| 0.33 E-Motor
Pumpenträger
Kupplung | 0.54 Speicherladeventil |
| 0.35 Luftwärmetauscher
(Grundaggregat .../L) | |

- 1) zusätzliche Anschlüsse bei Anzahl der Steuerungen = 1
(nur Speicherladeventil)
- 2) +25 mm bei Pumpe R4
- 3) +45 mm bei Pumpe R4

Motor-Baugröße		71	80/90	100/112
ohne Luftwärmetauscher	H1	496	524/585 ²⁾	617 ³⁾ /639
	A2	-	-	-/15
mit Luftwärmetauscher	A1	-	-/32	51
	B1	-	-	29
	H2	-	-/666	714/736

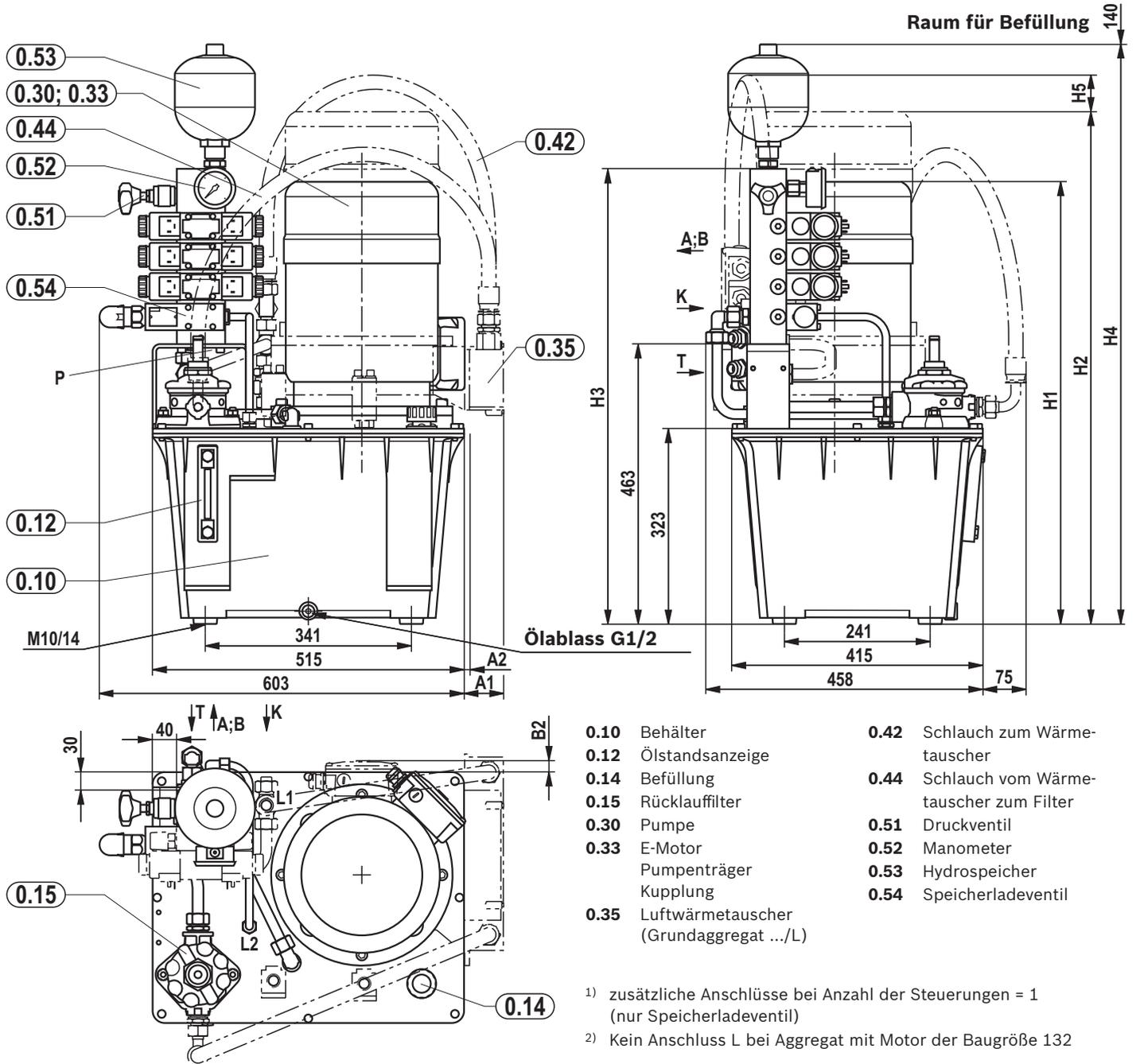
Leitungsanschlüsse ohne Luftwärmetauscher		Leitungsanschlüsse mit Luftwärmetauscher	
A	G3/8	A	G3/8
B	G3/8	B	G3/8
L3	G3/8	L3	G3/8
T (optional) ¹⁾	18L	K (optional) ¹⁾	18L
P	G1/2	P	G1/2
L1	G1/2	-	-

Abmessungen: Maß H3; H4

Anzahl der Steuerungen	1	2	3	4	5	6	8
H3	511	561	611	661	711	761	861
H4	717	767	817	867	917	967	1067

Achtung: Die maximalen Abmaße können durch die aufgebauten Ventile abweichen.

Abmessungen: Typ ABSKG-40, Steuerungsvariante 7 (Maßangaben in mm)



- 0.10 Behälter
- 0.12 Ölstandsanzeige
- 0.14 Befüllung
- 0.15 Rücklaufilter
- 0.30 Pumpe
- 0.33 E-Motor
- 0.35 Luftwärmetauscher (Grundaggregat .../L)
- 0.42 Schlauch zum Wärmetauscher
- 0.44 Schlauch vom Wärmetauscher zum Filter
- 0.51 Druckventil
- 0.52 Manometer
- 0.53 Hydrospeicher
- 0.54 Speicherladeventil

1) zusätzliche Anschlüsse bei Anzahl der Steuerungen = 1 (nur Speicherladeventil)
 2) Kein Anschluss L bei Aggregat mit Motor der Baugröße 132

Motor-Baugröße		71	80/90	100/112	132S/132M
ohne Luftwärmetauscher	H1	563	591/652	684/706	727/790
	A2	-	-	-/10	-
	B2	-	-	-	20
mit Luftwärmetauscher	A1	-	-/31	50	66
	B1	-	-	14	30
	H2	-	-/733	781/803	843/906
	H5	-	-/95	60/60	70/80

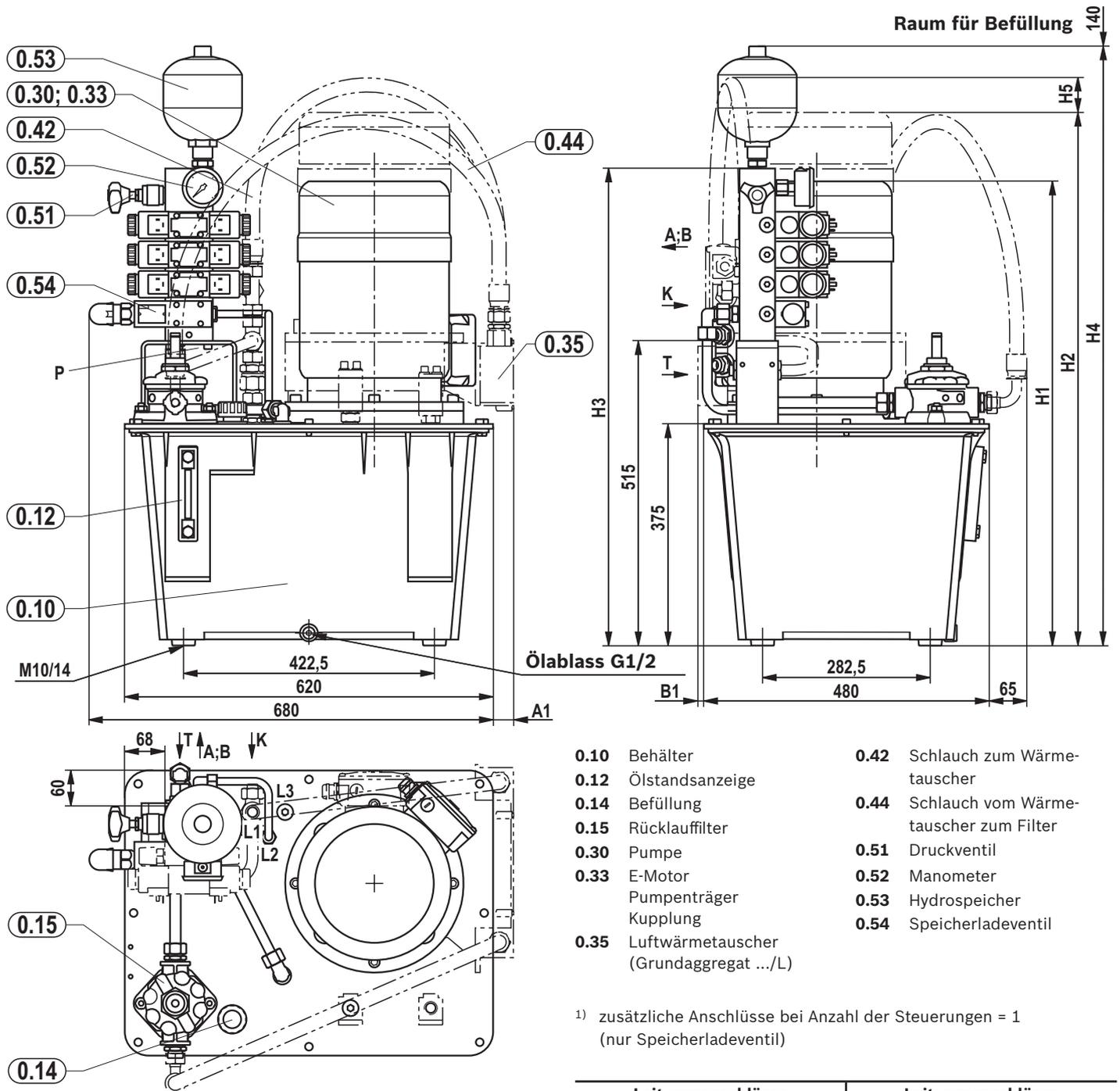
Leitungsanschlüsse ohne Luftwärmetauscher		Leitungsanschlüsse mit Luftwärmetauscher	
A	G3/8	A	G3/8
B	G3/8	B	G3/8
L3 ²⁾	G1/2	L3 ²⁾	G1/2
T (optional) ¹⁾	18L	K (optional) ¹⁾	18L
P	G1/2	P	G1/2
L1	G1/2	-	-

Abmessungen: Maß H3; H4

Anzahl der Steuerungen	1	2	3	4	5	6	8
H3	603	653	703	753	803	853	953
H4	809	859	909	959	1009	1059	1159

Achtung: Die maximalen Abmaße können durch die aufgebauten Ventile abweichen.

Abmessungen: Typ ABSKG-60, Steuerungsvariante 7 (Maßangaben in mm)



Motor-Baugröße		71	80/90	100/112	132S/132M
ohne Luftwärmetauscher	H1	613	641/702	734/756	777/840
	A1	-	-	-	35
mit Luftwärmetauscher	B1	-	-	-	10
	H2	-	-/783	831/853	893/956
	H5	-	-/95	75/65	65/80

Leitungsanschlüsse ohne Luftwärmetauscher		Leitungsanschlüsse mit Luftwärmetauscher	
A	G3/8	A	G3/8
B	G3/8	B	G3/8
L3	G1/2	L3	G1/2
T (optional) ¹⁾	18L	K (optional) ¹⁾	18L
P	G1/2	P	G1/2
L1	G1/2	-	-

Abmessungen: Maß H3; H4

Anzahl der Steuerungen	1	2	3	4	5	6	8
H3	653	703	753	803	853	903	1003
H4	859	909	959	1009	1059	1109	1209

Achtung: Die maximalen Abmaße können durch die aufgebauten Ventile abweichen.

Optionen

Niveauschalter N

- Schwimmerschalter nach Datenblatt 50212 mit **min./max. Schaltkontakten** und optional mit einem Temperaturkontakt (70 °C)

Behältergröße	min. Schaltpunkt Öffner ¹⁾ in mm	max. Schaltpunkt Schließer ¹⁾ in mm	Temperaturkontakt Öffner in °C	Typ	Material-Nr.
20	120	50	–	ABZMS-35-1X/120F050S-K24	R901057913
40 / 60	165	85	–	ABZMS-35-1X/165F085S-K24	R901057914
20	120	50	70	ABZMS-35-1X/120F050S-T70F-K24	R901057918
40 / 60	165	85	70	ABZMS-35-1X/165F085S-T70F-K24	R901057920

- Schwimmerschalter nach Datenblatt 50212 mit **min./Vorwarnung Schaltkontakten** und optional mit einem Temperaturkontakt (70 °C)

Behältergröße	min. Schaltpunkt Öffner ¹⁾ in mm	Schaltpunkt (Vorwarnung) Schließer ¹⁾ in mm	Temperaturkontakt Öffner in °C	Typ	Material-Nr.
20	120	90	–	ABZMS-35-1X/120F090S-K24	R901088810
40 / 60	165	135	–	ABZMS-35-1X/165F135S-K24	R901088811
20	120	90	70	ABZMS-35-1X/120F090S-T70F-K24	R901088813
40 / 60	165	135	70	ABZMS-35-1X/165F135S-T70F-K24	R901088814

- Schwimmerschalter nach Datenblatt 50220 mit **min./Vorwarnung Schaltkontakten** für Niveau, Temperaturanzeige und mit zwei programmierbaren Temperatur-Schaltausgängen

Behältergröße	min. Schaltpunkt Öffner ¹⁾ in mm	Schaltpunkt (Vorwarnung) Schließer ¹⁾ in mm	Typ	Material-Nr.
20	120	90	ABZMS-40-1X/120F090S-T2-K24	R901245525
40 / 60	165	135	ABZMS-40-1X/165F135S-T2-K24	R901245526

Behältergröße	max. Füllvolumen in l	Schaltpunkt (Vorwarnung) in mm	Füllvolumen bei Schaltpunkt Vorwarnung in l	min. Schaltpunkt in mm	Füllvolumen bei Schaltpunkt min in l
20	18	90	14	120	11,2
40	33	135	25	165	20,8
60	54	135	43	165	37,0

¹⁾ bei fallendem Niveau

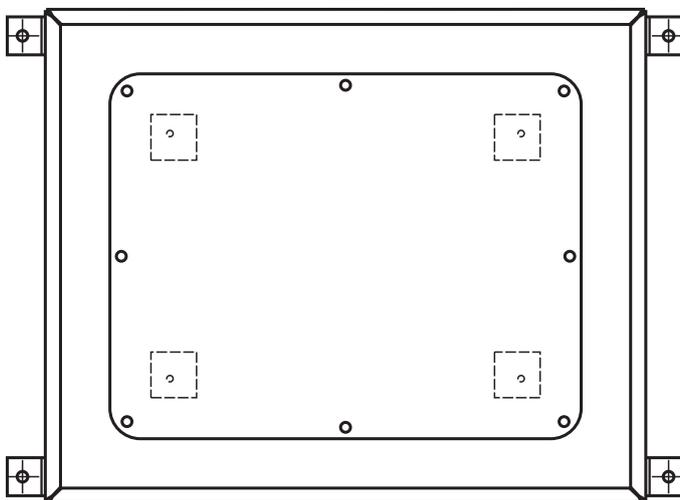
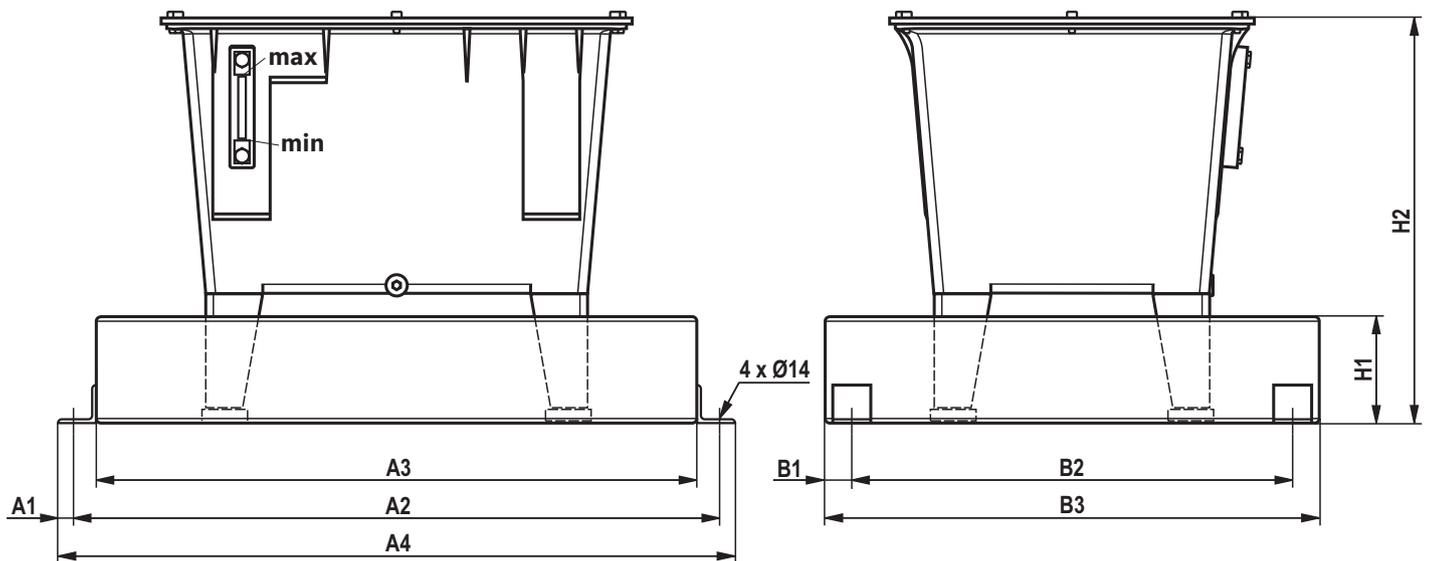
Weitere Ausführungen siehe Datenblatt 50220

Optionen

Ölwanne O

► Die Ölwannen sind zur Aufnahme des gesamten Behältervolumens ausgelegt.

Behältergröße	Ölwanne	Material-Nr. Baugruppe Ausführung Stahl	Material-Nr. Baugruppe Ausführung Edelstahl entsprechend Wasserhaushaltsgesetz	Masse in kg
20	AB 40-09/20	R901048242	R901048243	19
40	AB 40-09/40	R901048248	R901048249	23
60	AB 40-09/60	R901048245	R901048246	26



Maß (Maßangaben in mm)	Behältergröße		
	20	40	60
A1	20	20	20
A2	740	750	850
A3	680	690	790
A4	780	790	890
B1	35	35	35
B2	380	520	580
B3	450	590	650
H1	100	140	140
H2	363	483	535

Optionen

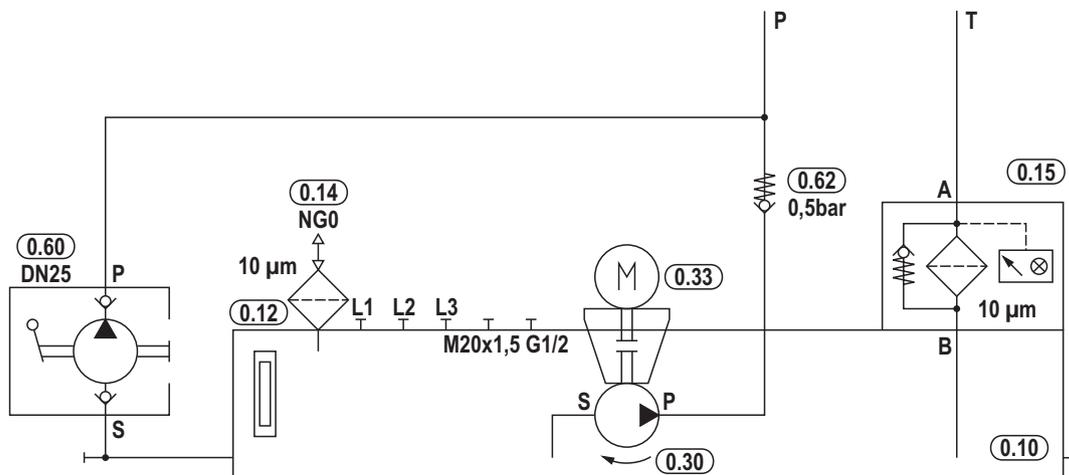
Handpumpe P

Bausatz bestehend aus:

- ▶ Handpumpe AB42-20/25
- ▶ Rückschlagventil AB21-12 Typ RD 12S-0,5 / RD S16-0,5
- ▶ Konsole

q_{Vmax} in l/min	Behältergröße	Typ	Material-Nr.	Masse in kg
≤ 11,8	20	MONTAGESATZ AB40-09/20-HANDPUMPE <11,8L	R901009181	19
	40	MONTAGESATZ AB40-09/40-HANDPUMPE <11,8L	R901009022	24
	60	MONTAGESATZ AB40-09/60-HANDPUMPE <11,8L	R901009019	29
> 11,8	40	MONTAGESATZ AB40-09/40-HANDPUMPE >11,8L	R901009023	25
	60	MONTAGESATZ AB40-09/60-HANDPUMPE >11,8L	R901009021	30

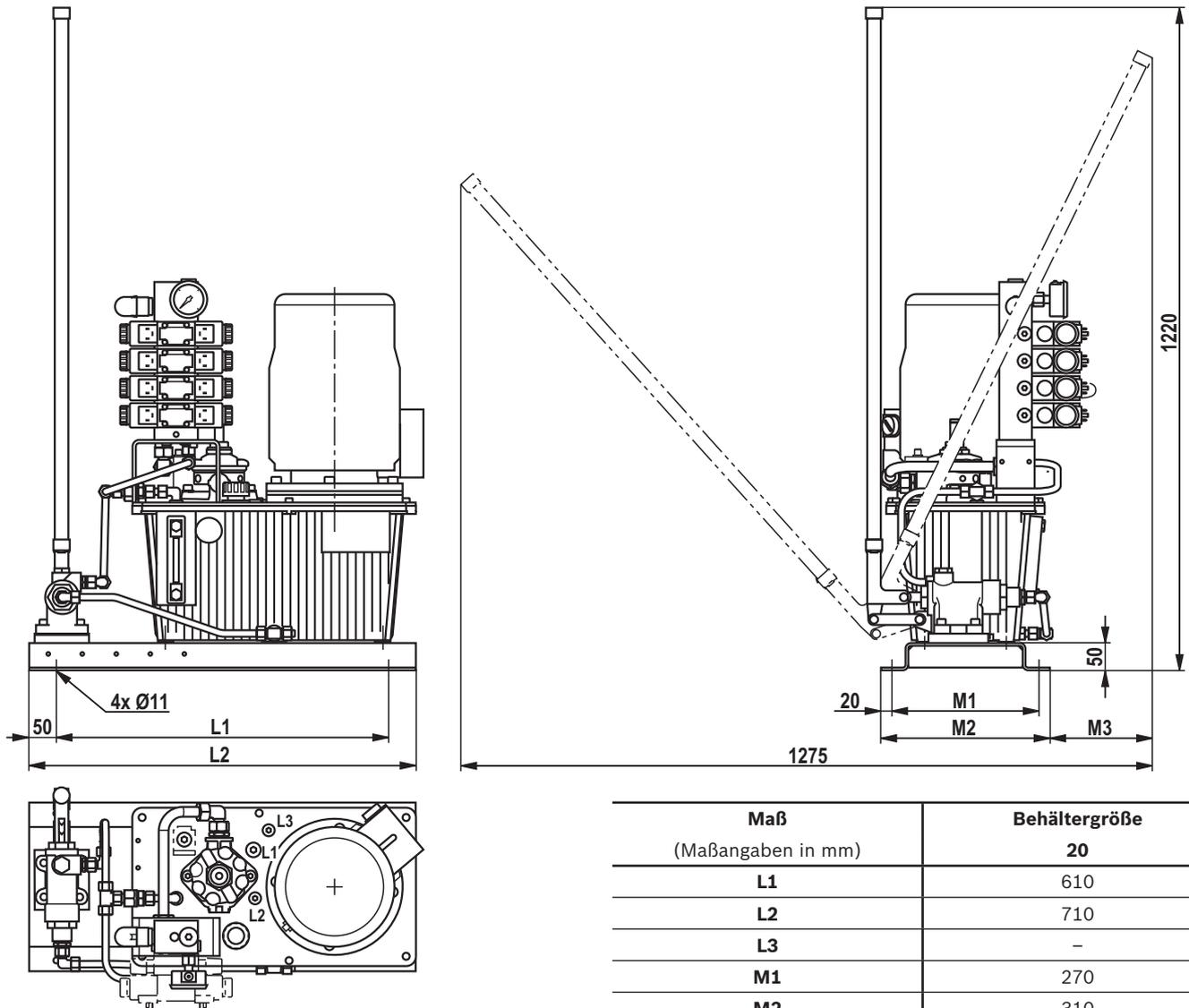
Hydraulikschaltplan



Optionen

Handpumpe P

Abmessungen Behältergröße 20



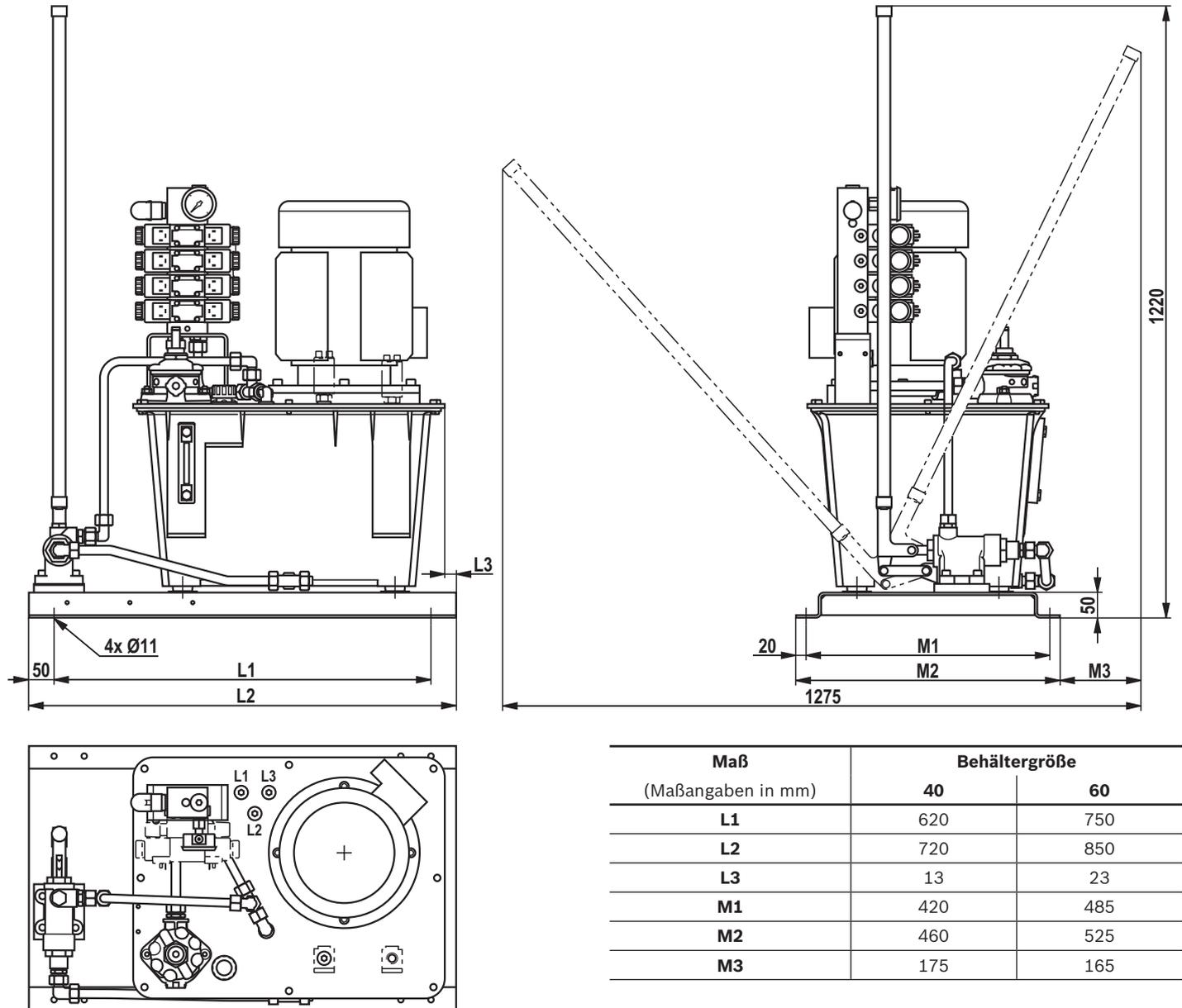
Maß (Maßangaben in mm)	Behältergröße 20
L1	610
L2	710
L3	-
M1	270
M2	310
M3	190

Optionen Handpumpe mit Ölwanne auf Anfrage

Optionen

Handpumpe P

Abmessungen Behältergröße 40 l; 60 l



Optionen Handpumpe mit Ölwanne auf Anfrage

Optionen

Thermostat T

- ▶ Elektronisches Kontaktthermometer nach Datenblatt 50224 mit direkt aufgebautem Anzeige- und Steuergerät und Temperaturanzeige und zwei programmierbaren Schaltausgängen

Behältergröße	Typ	Material-Nr.
40 / 60	ABZMT-1X/0300MS/D0-T2-K24	R901247784

- ▶ Elektronisches Kontaktthermometer nach Datenblatt 50224 mit direkt aufgebautem Anzeige- und Steuergerät und Temperaturanzeige und vier programmierbaren Schaltausgängen

Behältergröße	Typ	Material-Nr.
40 / 60	1X/0300MS/D0-T4-K24	R901247785

Weitere Ausführungen siehe Datenblatt 50224

Weitere Optionen (z.B. Konsole für Druckfilter, Speicherbaugruppe ABSBG, Wasserwärmetauscher) sind auf Anfrage möglich.

**Die Aggregate werden standardmäßig ohne Beschilderung geliefert (Option).
Eine komplette Lackierung ist optional möglich.**

Zubehör

Wartungsanzeige nach Datenblatt 51450 für Rücklauffilter

- ▶ elektronisches Schaltelement für Wartungsanzeige

Material-Nr.	Typ	Signal	Schaltpunkte	LED
R928028409	WE-1SP-M12x1	Wechsler	1	NEIN
R928028410	WE-2SP-M12x1	Schließer (bei 75 %) / Öffner (bei 100 %)	2	3 Stück
R928028411	WE-2SPSU-M12x1	Öffner		

Weitere Ausführungen siehe Datenblatt 51450

Zubehör

Filterersatzelement für Rücklaufilter

Behältergröße	Typ	Material-Nr.
20	1.0040 H10XL-A00-0-M	R928005837
40 / 60	1.0063 H10XL-A00-0-M	R928005855

Leitungsdosen – Ausführliche Information siehe Datenblatt 08006

- ▶ geeignet für die aufgeführten Schwimmerschalter nach Datenblatt 50212/50220;
- Kontaktthermometer nach Datenblatt 50224;
- Wartungsanzeige für Rücklaufilter nach Datenblatt 51450

Leitungsdose für Gerätestecker K24

Typ	Material-Nr.
LEITUNGSDOSE 4P Z24 SPEZ	R900031155

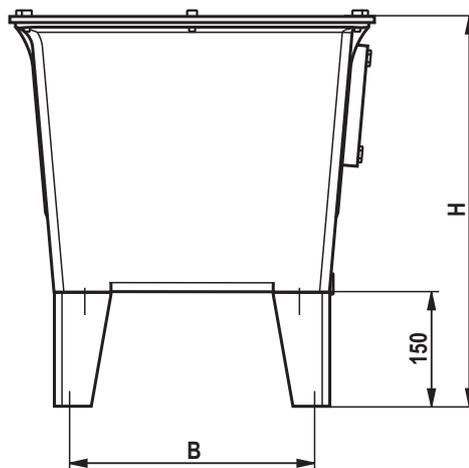
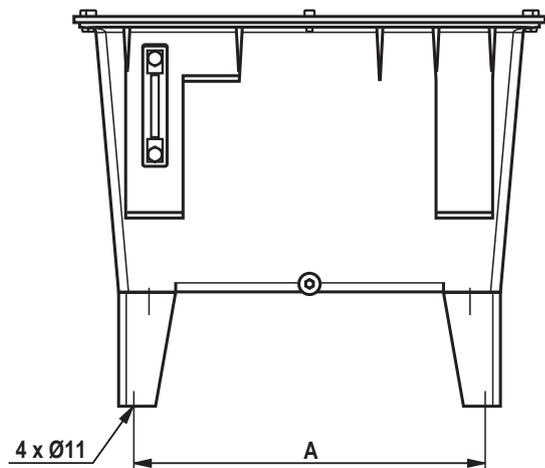
Leitungsdose für Gerätestecker K24 mit angespritztem PVC-Kabel, 3 m lang

Typ	Material-Nr.
LEITUNGSDOSE 4P Z24M12X1 +3MSPEZ	R900064381

Fuß AB 40-09 für Behälter 40 l; 60 l

Typ	Material-Nr.	Stück
FUSS AB40-09/1	R901044792	4

Maß (Maßangaben in mm)	Behältergröße	
	40	60
A	381	462,5
B	281	322,5
H	463	515

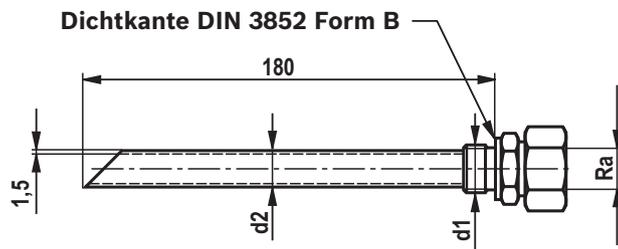


Zubehör

Rücklaufrohr PN16 für Leckölleitungen

Werkstoff Stahl galvanisch verzinkt
Rohranschluss nach ISO 8434 Teil 1

Abmessungen (Maßangaben in mm)



Reihe	Ra	d1	d2	Material-Nr.
L leicht	10	G3/8	10	R900086003
	12	G3/8	12	R900064249
	15	G1/2	16	R900064255
	18	G1/2	16	R900064254
S schwer	16	G1/2	16	R900053354

Installation, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Bedienungshinweise

Hydraulikaggregate nach diesem Datenblatt sind ausschließlich für den stationären Betrieb vorgesehen.

Die Aufstellung muss unter geringe Korrosionsbedingungen bei trockenem Innenraumklima erfolgen.

Bei Installation sind die Aggregate in den Potentialausgleich einzubeziehen. Ein entsprechend mit dem Erdungssymbol gekennzeichnetes Anschlussgewinde M8 befindet sich auf dem Behälterdeckel am Befestigungsbügel der Steuerung.

Die Aggregate dürfen nur innerhalb der in diesem Datenblatt beschriebenen Leistungsgrenzen mit den aufgeführten Betriebsmedien betrieben werden.

Insbesondere darf das Aggregat nicht über dem angegebenen Betriebsdruckbereich betrieben werden und es dürfen keine Werte oberhalb der im Schaltplan angegebenen maximalen Einstellwerte an dem Druckbegrenzungsventil eingestellt werden.

Warnung!

Bei Grundaggregaten ohne Druckabsicherung muss in der Anlage eine Einrichtung zur Begrenzung des Drucks, in der Regel ein Druckbegrenzungsventil, vorgesehen werden!

Achtung!

Druckeinstellung bei Inbetriebnahme bei Speicherlade-schaltungen Steuerungsvariante 7!

- ▶ Die Druckeinstellung des Druckabschaltventils DA 6 VA... muss mindestens 15 bar niedriger sein als die des Speichersicherheitsventils DBDH 6 K1X/...E.

Bitte beachten Sie hierzu die in den folgenden Dokumenten, die werkseitig mit dem Aggregat geliefert werden und bei Installation und Inbetriebnahme vorliegen müssen, aufgeführten Hinweise:

- ▶ Einbauerklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B
- ▶ Allgemeine Montageanleitung mit Hinweisen zum Transport der Hydraulikaggregate, Montageanleitung 07009-MON
- ▶ Allgemeine Betriebsanleitung für Hydraulikaggregate und Hydraulikbaugruppen, Datenblatt 07009
- ▶ Betriebsanleitung Membranspeicher Typ HAD (bei Ausführung mit Steuerungsvariante 7), 50150-B
- ▶ Einstellanleitung Druckbegrenzungsventil, direktgesteuert Typ DBD, DBD...-E, 25402-EVT
- ▶ Hydraulikschaltplan

Hinweis im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

- ▶ Die Aggregate werden in Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen DIN EN ISO 4413, DIN EN ISO 12100 und DIN EN 60204-1 hergestellt.
- ▶ Das Hydraulikaggregat ist im Sinne der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine unvollständige Maschine. Es ist ausschließlich dazu bestimmt, in eine Maschine bzw. Anlage eingebaut oder mit anderen Komponenten zu einer Maschine bzw. Anlage zusammengefügt zu werden. Das Produkt darf erst in Betrieb genommen werden, wenn es in die Maschine bzw. Anlage, für die es bestimmt ist, eingebaut ist und diese die Anforderungen der EG Maschinenrichtlinie vollständig erfüllt. Das Hydraulikaggregat ist kein Sicherheitsbauteil im Sinne der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

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

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.