



EPLAN P8

Elektrodokumentation Electrical documentation

Hersteller:
Manufacturer: Boll & Kirch Filterbau GmbH
Siemensstraße 10-14
50170 Kerpen

Algemeine Daten:
General informations:

BK-Artikel-Nr.: 4301048
BK-Article-No.:

Projektdatei:
Project data:

Zeichnungs-Nr.: Z46862
Drawing-No.:

Typ: Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100
Type: Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100

Bezeichnung: Vollautomatischer Rückspülfilter
Designation: Fully automatic back flushing filter

Anzahl Seiten: 27
Number of pages:

Bearbeiter: ogoericke
Edited by:

Datum: 06.05.2024
Date:

Normen:
Specifications: Ausführung der Schaltanlage nach DIN EN 61439-5:2015-10. Bestimmungen für fabrikfertige Schaltgerätekombinationen mit Nennspannung bis 750V. Nennisolationsspannung 450/750V und Nennspannung 450/750V.
Execution of the switchgear according to DIN EN 61439-5:2015-10. Regulations for factory-fabricated switchgear combinations with rated voltage up to 750V. Rated insulation voltage 450/750V and rated voltage 450/750V.

Technische Kenngrößen
Technical characteristics

Gehäuse:
Enclosure:

Bezeichnung: AX 1039.000
Designation:

Materialtyp: Stahlblech
Material: Carbon steel

Abmessungen: 600 x 380 x 210mm
Dimensionings:

Schutzart: IP65
Degree protection:

Farbe: RAL7035
Color:

Türanschlag: Rechts
Door stop: Right

Montage: Wandabstandshalter
Mounting: Wall spacer

Gewicht: 20,5kg+3,4kg(Box)
Weight:

Leitungsfarben:
Wire colors:

Arbeitsstromkreis: Schwarz
Load circuit: Black

Schutzleiter: Grün/Gelb
Protection conductor: Green/Yellow

Steuerstromkreis: Rot
Control circuit: Red

Fremdspannung: Orange
External voltage: Orange

Verdrahtung
Wiring

Hauptstromkreis wird mit 1,5mm² und Steuerstromkreis mit 1mm² verlegt.
Die Verdrahtung erfolgt von oben nach unten bzw. von links nach rechts gemäß den Stromlaufplänen.
The main circuit is laid with 1.5mm² and the control circuit with 1mm².
The wiring is carried out from top to bottom or from left to right according to the circuit diagrams.

Spannungen:
Voltages:

Betriebsspannung: 3~/PE
Operating voltage: 440V

Frequenz: 60Hz
Frequency:

Steuerspannung: 20V AC
Control voltage: 24V DC

Sonstiges:
Miscellaneous:

Aderbeschriftung: -
Wire labeling:

Kabeltyp: H07V-K
Cable type:

Netzform: IT
Network types:

Umgebungstemperatur: 55°C
Environment temperature:

Kurzschlussfestigkeit (SCCR): 50kA
Short-circuit strength (SCCR):

Steuergerät: BK2300
Control device:

Getriebemotor: 24VDC/2A
Gear motor:

Pumpenmotor: 1,3kW/3,16A
Pump motor:

weitere Hinweise:
other notes:

Kabeleinführung:
Cable entry:

oben
top unten
bottom

Hauptschalter:
Main switch:

vorne
Front

links
left

rechts
right

Kundenvorschriften:
Customer specifications:

Ja
Yes Nein
No

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer Boll & Kirch Filterbau GmbH	Deckblatt Cover sheet Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	BK-Artikel-Nr.: 4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoricke				BK-Article-No.:	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order					Zeichnungs-Nr.: Z46862	Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process			Drawing-No.:	von of	27	


Inhaltsverzeichnis Table of contents

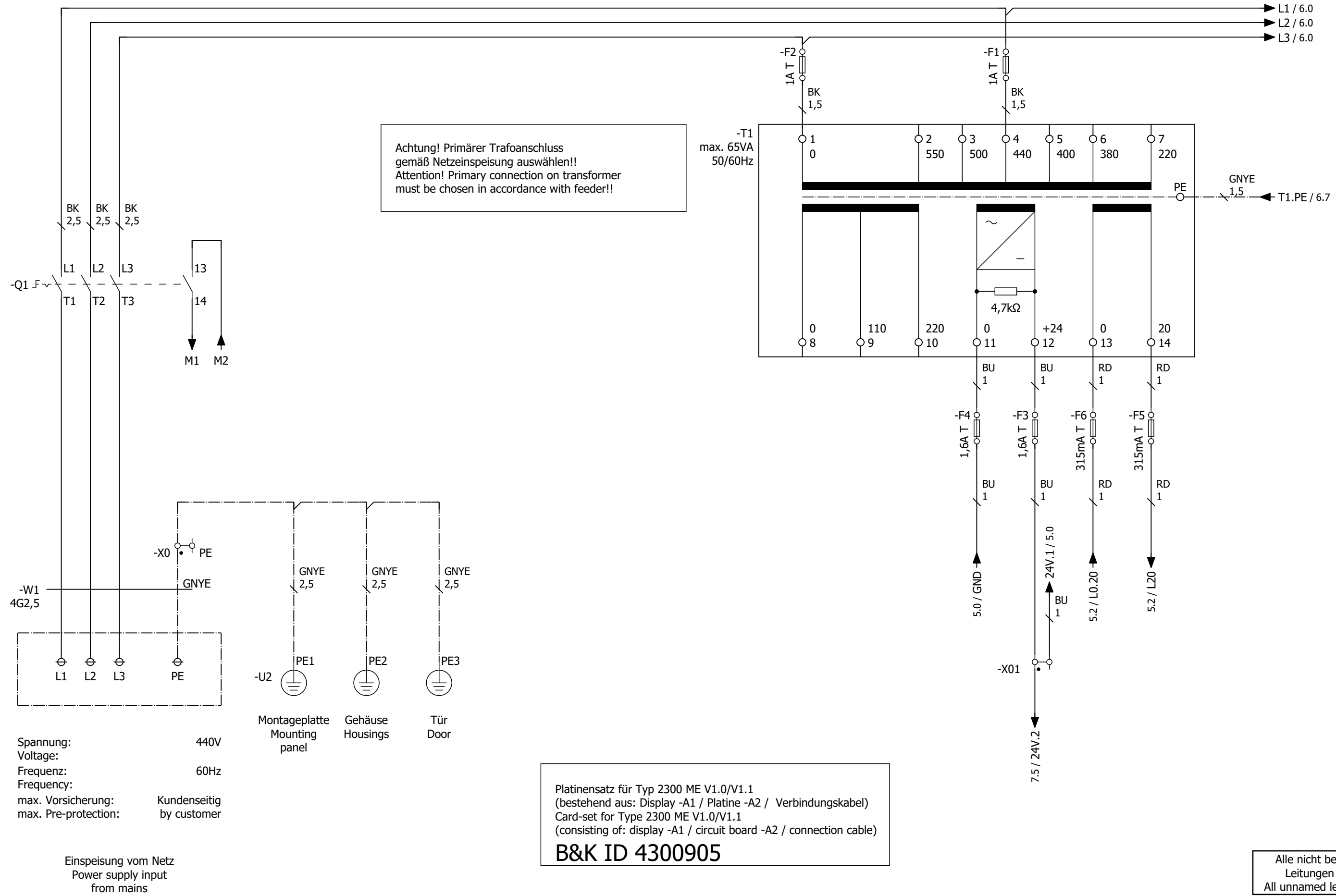
Funktionskennzeichen function identifier	Einbauort Mounting location	Dokumentenart Document type	Seite Page	Seitenbezeichnung Page designation	Datum Date	Bearbeiter Edited by
		Schaltplan Wiring diagram	1	Deckblatt Cover sheet	06.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	2	Inhaltsverzeichnis Table of contents	12.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	3	Inhaltsverzeichnis Table of contents	12.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	4	Einspeisung und Stromversorgung Feed-in and power supply	12.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	5	Platine Circuit board	12.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	6	Getriebemotoren Gear motors	11.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	7	3-Wege Ventil 3-way valve	12.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	8	Sensoren Sensors	12.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	9	Reserve Spare	06.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	10	Bedienfeld Control panel	06.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	11	Aufbauplan Assembling diagram	11.12.2024	ogoricke
		Schaltplan Wiring diagram	12	Aufbauplan Assembling diagram	12.12.2024	ogoricke
		Materialliste Part list	1	Materialliste Part list	11.12.2024	ogoricke
		Materialliste Part list	2	Materialliste Part list	12.12.2024	ogoricke
		Materialliste Part list	3	Materialliste Part list	12.12.2024	ogoricke
		Klemmenplan Terminal diagram	1	Klemmenplan Terminal diagram	06.12.2024	ogoricke
		Klemmenplan Terminal diagram	2	Klemmenplan Terminal diagram	06.12.2024	ogoricke
		Klemmenplan Terminal diagram	3	Klemmenplan Terminal diagram	06.12.2024	ogoricke
		Klemmenplan Terminal diagram	4	Klemmenplan Terminal diagram	06.12.2024	ogoricke
		Klemmenplan Terminal diagram	5	Klemmenplan Terminal diagram	06.12.2024	ogoricke

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer Boll & Kirch Filterbau GmbH	Inhaltsverzeichnis Table of contents Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoricke				+		
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order					Blatt Page	2	
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process					von of	27	

Inhaltsverzeichnis Table of contents

Funktionskennzeichen function identifier	Einbauort Mounting location	Dokumentenart Document type	Seite Page	Seitenbezeichnung Page designation	Datum Date	Bearbeiter Edited by
		Klemmenplan Terminal diagram	6	Klemmenplan Terminal diagram	06.12.2024	ogoericke
		Klemmenplan Terminal diagram	7	Klemmenplan Terminal diagram	12.12.2024	ogoericke
		Klemmenplan Terminal diagram	8	Klemmenplan Terminal diagram	12.12.2024	ogoericke
		Klemmenplan Terminal diagram	9	Klemmenplan Terminal diagram	12.12.2024	ogoericke
		Klemmenplan Terminal diagram	10	Klemmenplan Terminal diagram	06.12.2024	ogoericke
		Klemmenplan Terminal diagram	11	Klemmenplan Terminal diagram	06.12.2024	ogoericke
		Klemmenplan Terminal diagram	12	Klemmenplan Terminal diagram	12.12.2024	ogoericke

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer Boll & Kirch Filterbau GmbH	Inhaltsverzeichnis Table of contents Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoericke				+		
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order					Blatt Page	3	
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process				Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	von of	27



Spannung: 440V
 Voltage:
 Frequenz: 60Hz
 Frequency:
 max. Vorsicherung: Kundenseitig
 max. Pre-protection: by customer

Einspeisung vom Netz
 Power supply input
 from mains

-U2
 Montageplatte
 Mounting panel
 Gehäuse
 Housings
 Tür
 Door

Achtung! Primärer Trafoanschluss
 gemäß Netzeinspeisung auswählen!!
 Attention! Primary connection on transformer
 must be chosen in accordance with feeder!!

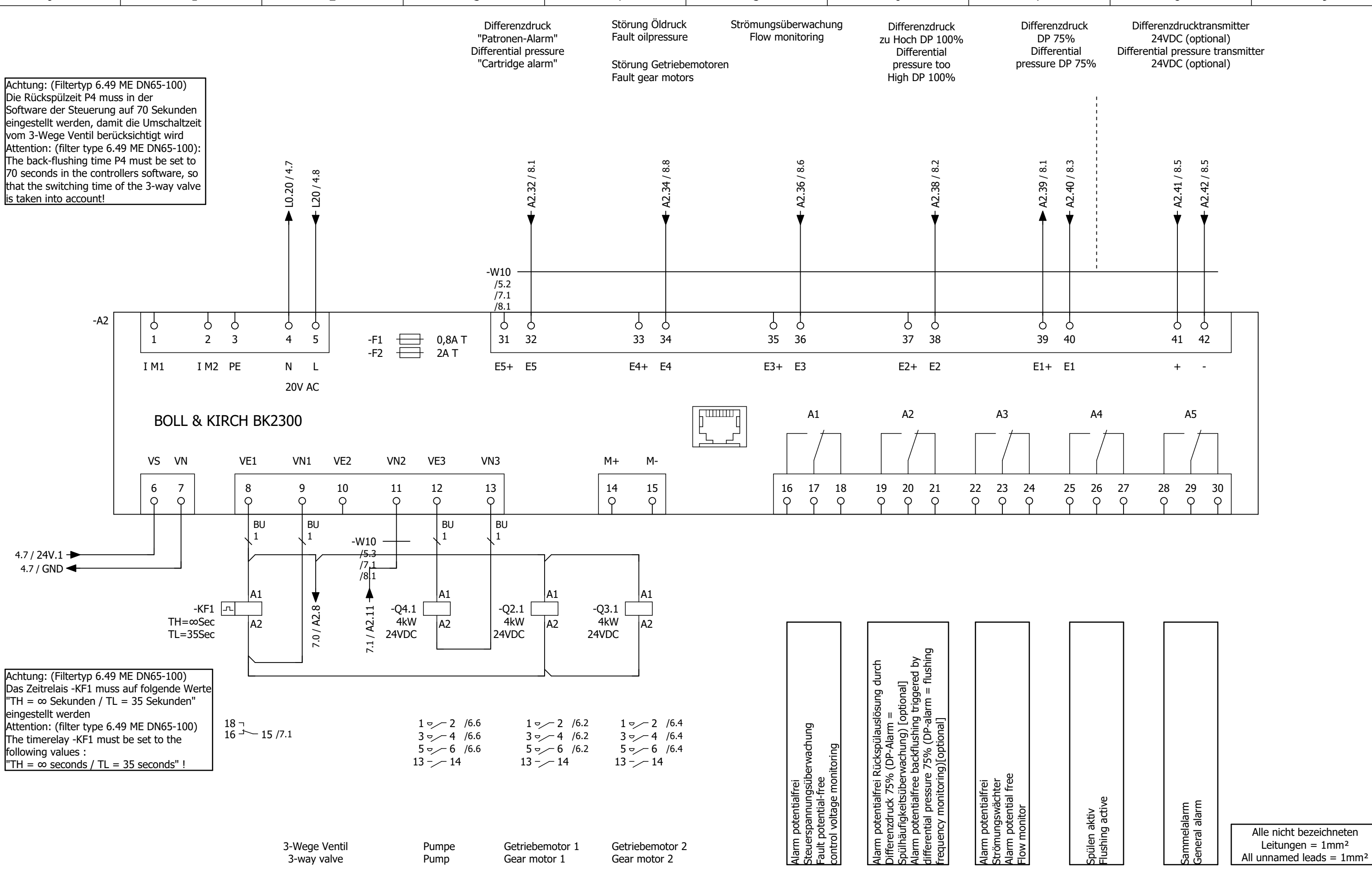
Platinensatz für Typ 2300 ME V1.0/V1.1
 (bestehend aus: Display -A1 / Platine -A2 / Verbindungskabel)
 Card-set for Type 2300 ME V1.0/V1.1
 (consisting of: display -A1 / circuit board -A2 / connection cable)
B&K ID 4300905

Alle nicht bezeichneten
 Leitungen = 1mm²
 All unnamed leads = 1mm²

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer Boll & Kirch Filterbau GmbH	Einspeisung und Stromversorgung Feed-in and power supply Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=			
REV01	Göricke	11.12.2024	Bearbeiter Edited by	ogoeरिके						Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	Blatt Page	4
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Auftrag Order	Vorgang Process								von of	27

Achtung: (Filtertyp 6.49 ME DN65-100)
Die Rückspülzeit P4 muss in der Software der Steuerung auf 70 Sekunden eingestellt werden, damit die Umschaltzeit vom 3-Wege Ventil berücksichtigt wird
Attention: (filter type 6.49 ME DN65-100):
The back-flushing time P4 must be set to 70 seconds in the controllers software, so that the switching time of the 3-way valve is taken into account!

Achtung: (Filtertyp 6.49 ME DN65-100)
Das Zeitrelais -KF1 muss auf folgende Werte "TH = ∞ Sekunden / TL = 35 Sekunden" eingestellt werden
Attention: (filter type 6.49 ME DN65-100)
The timerelay -KF1 must be set to the following values :
"TH = ∞ seconds / TL = 35 seconds" !

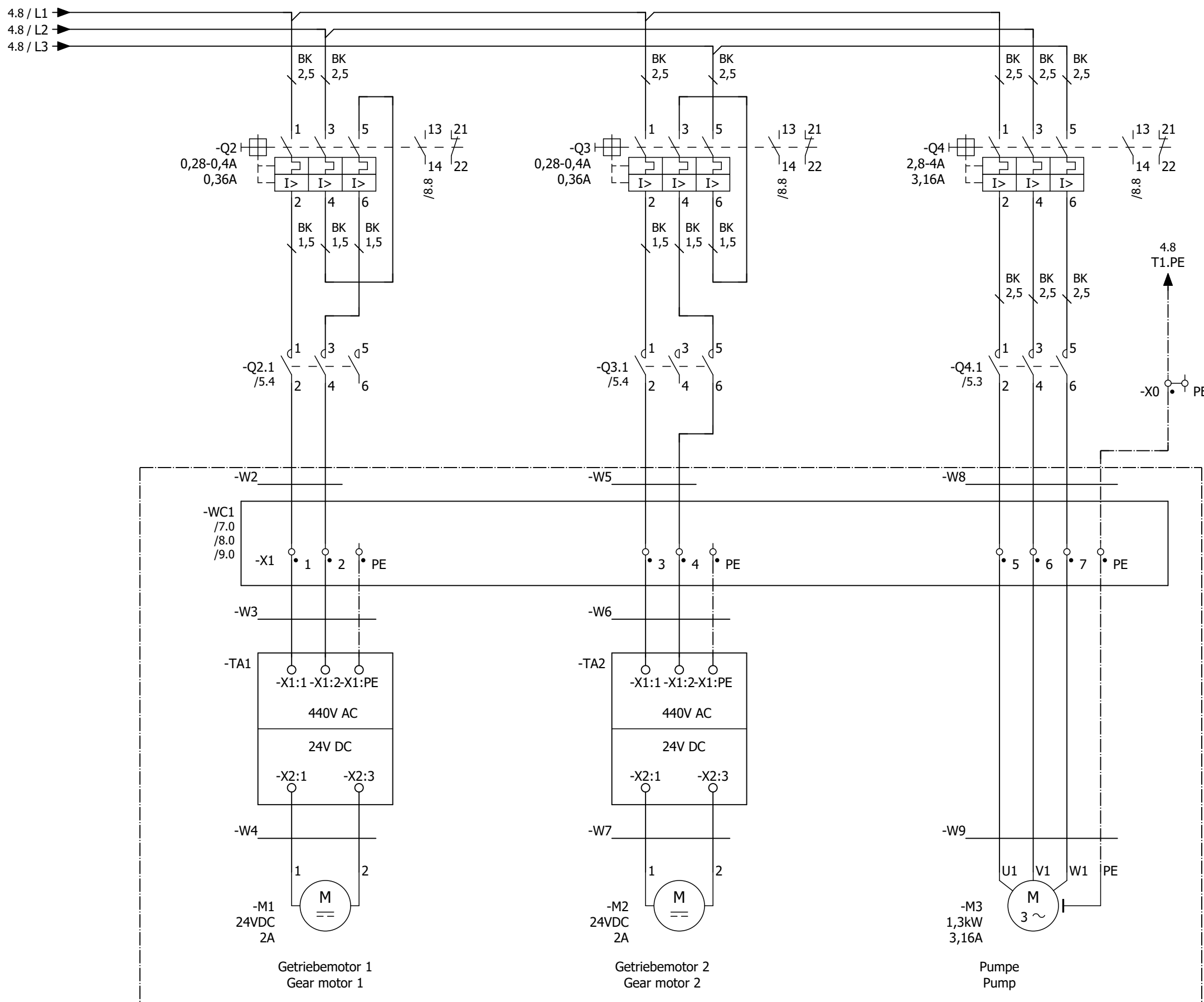


18 ↗
16 ↘ 15 /7.1

1 ↘ 2 /6.6 1 ↘ 2 /6.2 1 ↘ 2 /6.4
3 ↘ 4 /6.6 3 ↘ 4 /6.2 3 ↘ 4 /6.4
5 ↘ 6 /6.6 5 ↘ 6 /6.2 5 ↘ 6 /6.4
13 ↘ 14 13 ↘ 14 13 ↘ 14

Alle nicht bezeichneten Leitungen = 1mm²
All unnamed leads = 1mm²

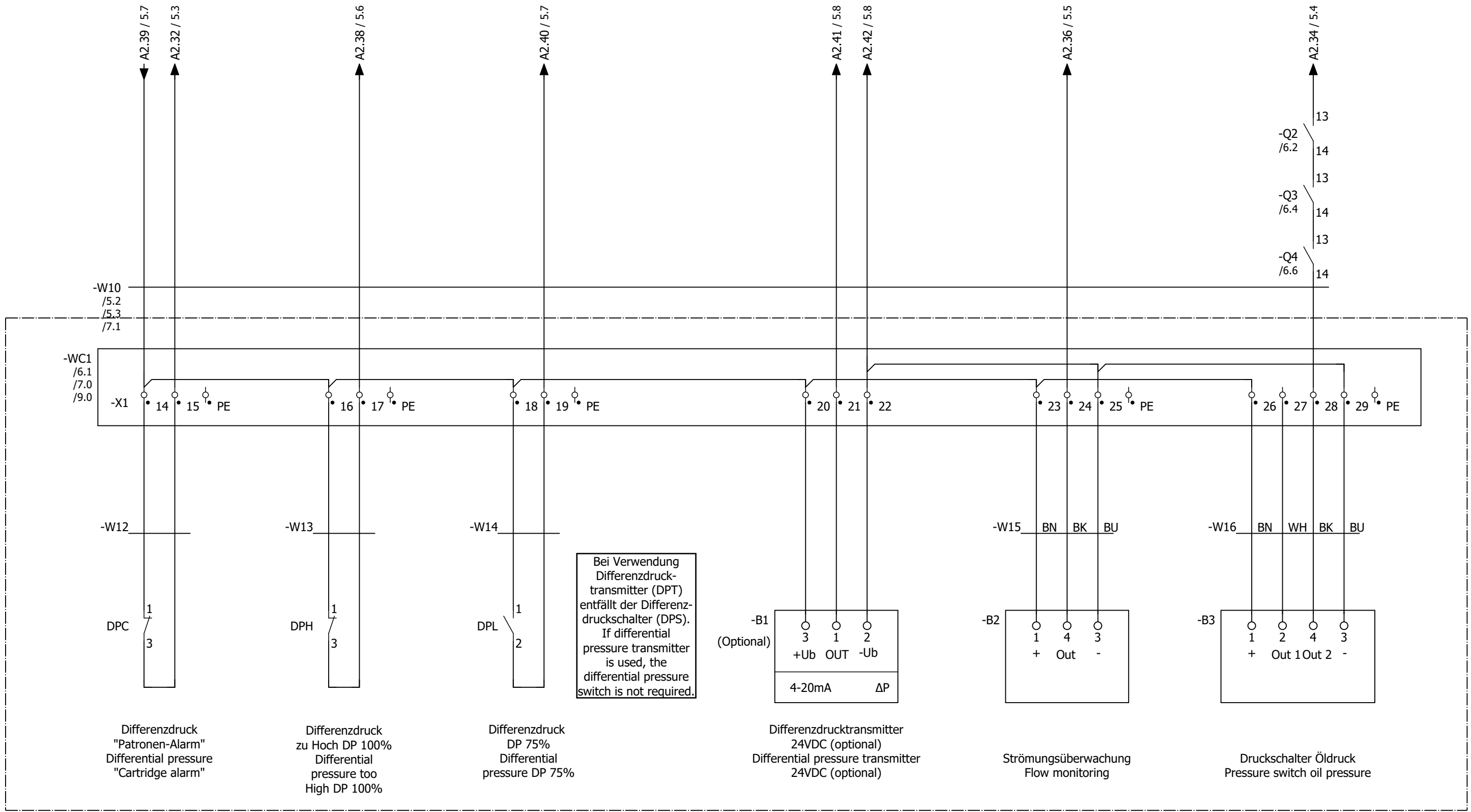
			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer Boll & Kirch Filterbau GmbH	Platine Circuit board Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=	
REV01	Göricke	11.12.2024	Bearbeiter Edited by	ogoeरिके				Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	Blatt Page	5
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process							von of	27



Alle nicht bezeichneten
Leitungen = 1mm²
All unnamed leads = 1mm²

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer Boll & Kirch Filterbau GmbH	Getriebemotoren Gear motors Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=			
REV01	Göricke	11.12.2024	Bearbeiter Edited by	ogoeरिके						Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	Blatt Page	6
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Auftrag Order	Vorgang Process								von of	27

Alle nicht bezeichneten
Leitungen = 1mm²
All unnamed leads = 1mm²



Bei Verwendung
Differenzdruck-
transmitter (DPT)
entfällt der Differenz-
druckschalter (DPS).
If differential
pressure transmitter
is used, the
differential pressure
switch is not required.

Differenzdruck
"Patronen-Alarm"
Differential pressure
"Cartridge alarm"

Differenzdruck
zu Hoch DP 100%
Differential
pressure too
High DP 100%

Differenzdruck
DP 75%
Differential
pressure DP 75%

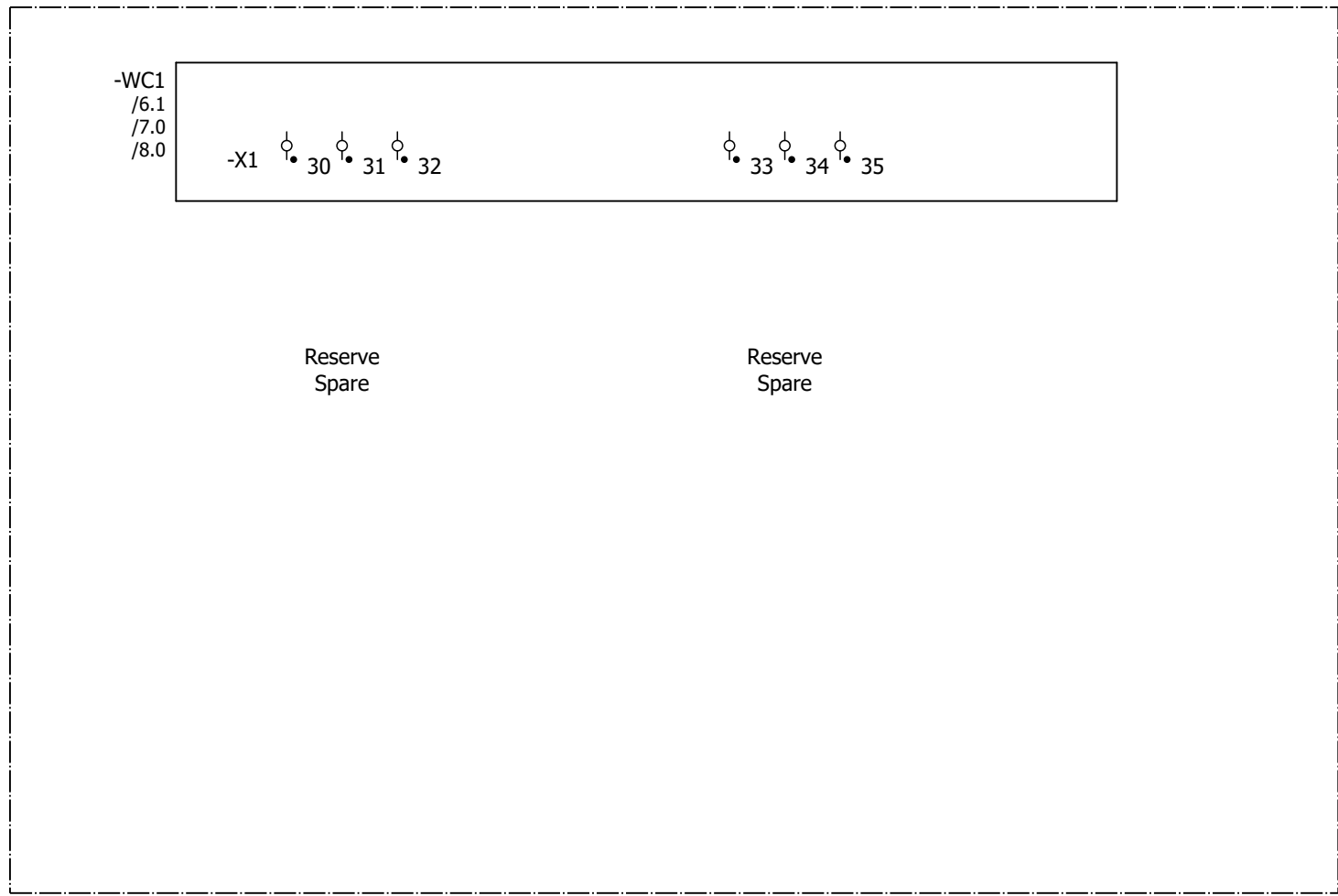
Differenzdrucktransmitter
24VDC (optional)
Differential pressure transmitter
24VDC (optional)


Strömungsüberwachung
Flow monitoring

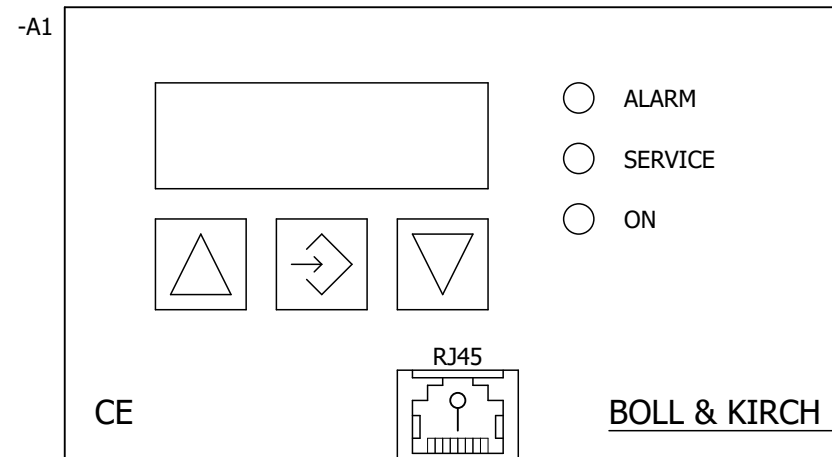
Druckschalter Öldruck
Pressure switch oil pressure


			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer Boll & Kirch Filterbau GmbH	Sensoren Sensors Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=		
REV01	Göricke	11.12.2024	Bearbeiter Edited by	ogoeरिके								+
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Auftrag Order	Vorgang Process							Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862

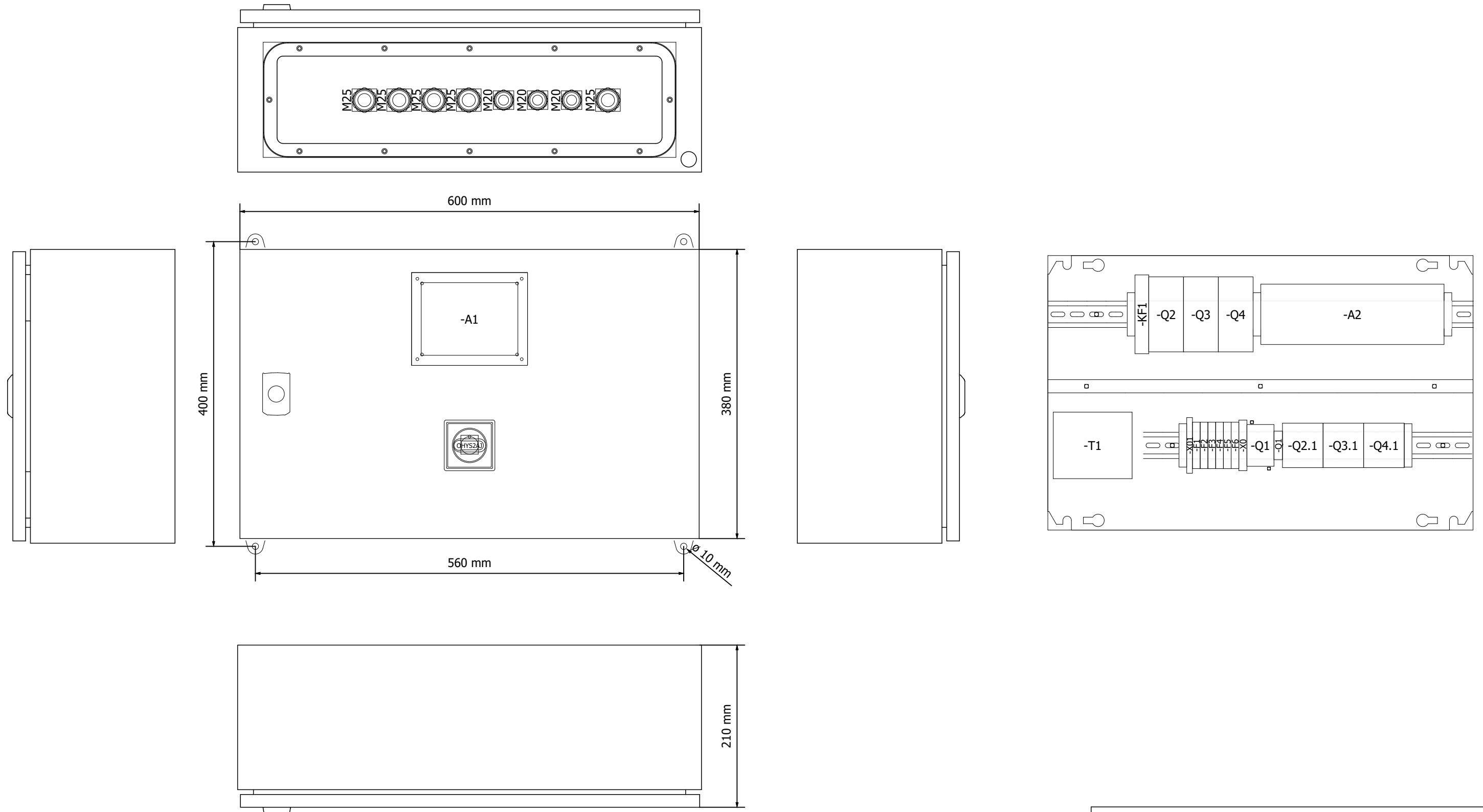
Alle nicht bezeichneten
Leitungen = 1mm²
All unnamed leads = 1mm²




			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Reserve Spare	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=	
			Bearbeiter Edited by	ogoricke		Boll & Kirch Filterbau GmbH		Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order								Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process						von of	27	



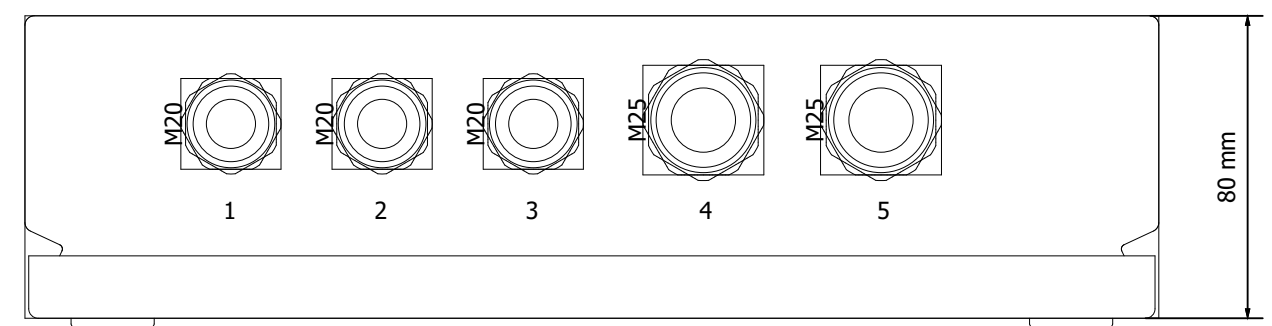
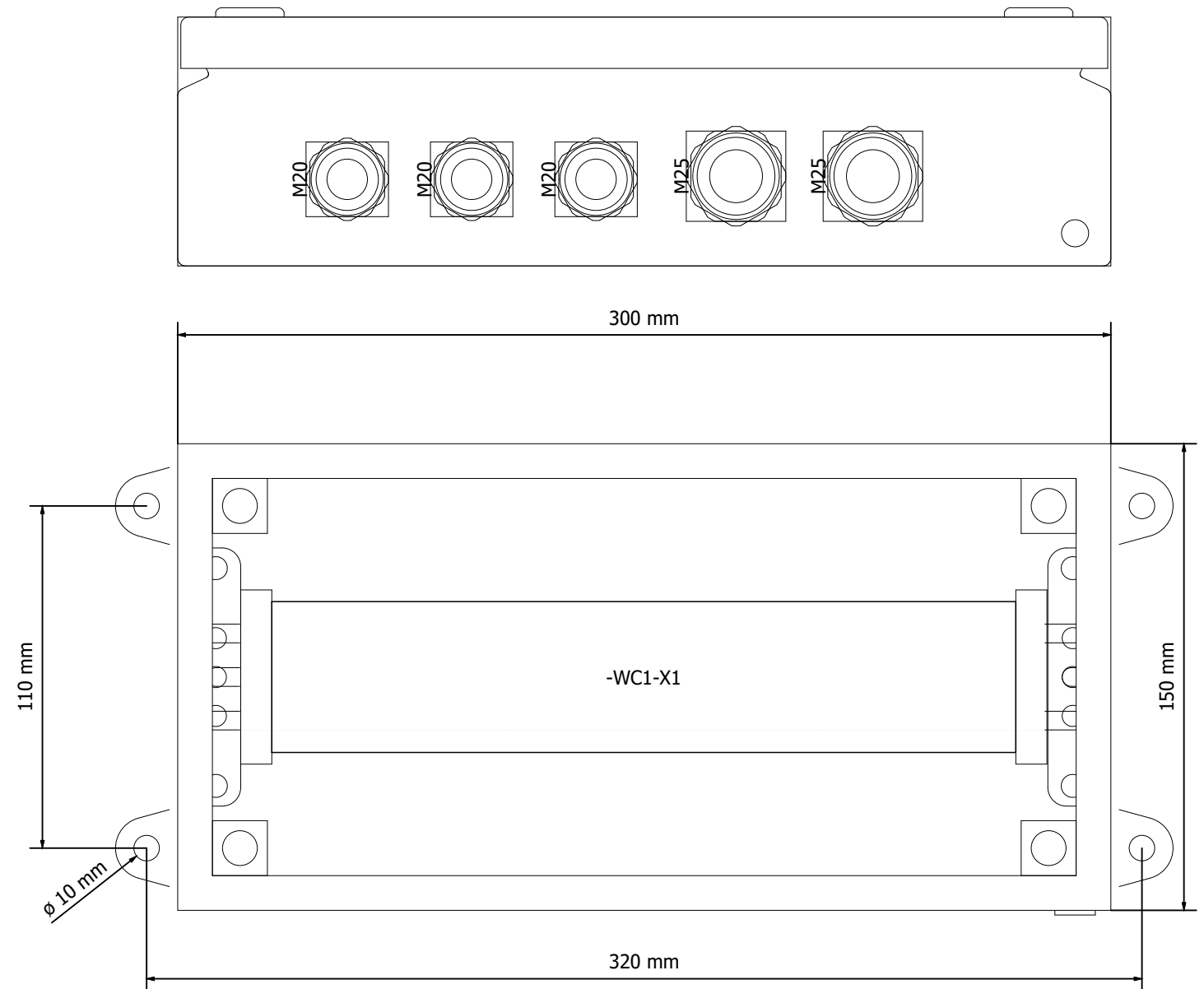
			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Bedienfeld Control panel	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoericke		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process						von of	27



Reserve Sicherungssatz (bestehend aus: -A2-F1 / -A2-F1 / -F1 bis -F6)
 Reserve fuse set (consisting of: -A2-F1 / -A2-F2 / -F1 to -F6)
B&K ID 4300946

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Aufbauplan Assembling diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoeरिकe		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process						von of	27

- 1 Kabelverschraubung 1 für -M1 und -M2
EMSKV20-25 + MFD 25/02/080 (Wiska) [2x Ø6-8mm]
Cable gland 1 for -M1 and -M2
EMSKV20-25 + MFD 25/02/080 (Wiska) [2x Ø6-8mm] B&K ID3250014 (*)
- 2 Kabelverschraubung 2 für Pumpe -M3
EMSKV20-25 + RDE25 (Wiska) [1x Ø7-17mm]
Cable gland 2 for pump -M3
EMSKV20-25 + RDE25 (Wiska) [1x Ø7-17mm] B&K ID3250001 (*)
- 3 Kabelverschraubung 3 für -B2 und -B3
EMSKV20-25 + MFD 25/02/060 (Wiska) [2x Ø4-6mm]
Cable gland 3 for -B2 and -B3
EMSKV20-25 + MFD 25/02/060 (Wiska) [2x Ø4-6mm] B&K ID3250015 (*)
- 4 Kabelverschraubung 4 für DPC + DPH + DPL + KK1
EMSKV25-32 + MFD 32/03/070 (Wiska) [4x Ø5-7mm]
Cable gland 4 for DPC + DPH + DPL + KK1
EMSKV25-32 + MFD 32/03/070 (Wiska) [4x Ø5-7mm] B&K ID3250016 (*)
- 5 Verschlusschraube EMVS-ORD 25 (Wiska)
Stop end EMVS-ORD 25 (Wiska) B&K ID4100384 (*)



Version 1.1

(*)
Diese B&K Identnummern sind
im Umbausatz 6.49 ME
V0 zu V1.1 enthalten
(*)
These B&K identification
numbers are included in
the retrofit kit 6.49 V0 to V1.1!


**separater Klemmenkasten
Separate terminal box**

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Aufbauplan Assembling diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoeरिके		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process						von of	27

Materialliste

Part list

Nr. No.	BMK DT	Anzahl Quant.	Bezeichnung Designation	Hersteller Manufacturer	Typ Type	Beschreibung Description	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:
1	-A1	1	Display	BOLL & KIRCH	BK2300	2 zeiliges universelles Display 2 lined universal Display	
2	-A1	1	Patchkabel Patch cable	Reco	SFTP	1m, RJ 45	4100403
3	-A2	1	E/A-Modul I/O-Modul	BOLL & KIRCH	BK2300 ME 6.49	IN 20VAC, 6DI, 5 Relaisausgänge, 3 Ventilausgänge, Steuerung für BK2300, ME 6.49 6.49 6.49 IN 20VAC, 6DI, 5 Relay outputs, 3 Valve outputs, Controller for BK2300, ME 6.49 6.49 6.49	4300905
4	-A2-F1	1	Schmelzsicherung Safety fuse	ESKA	522.516	0,8A, 5x20mm, Träge 0,8A, 5x20mm, Passive	4200162
5	-A2-F2	1	Schmelzsicherung Safety fuse	ESKA	522.520	2A, 5x20mm, Träge 2A, 5x20mm, Passive	4200163
6	-F1	1	Sicherungsklemme Fused terminal	Conta-Clip	SIK 10/Z BG	10 mm², NS35, Beige, Schraubanschluss 10 mm², NS35, Fawn, Screw terminal	4200526
7	-F1	1	Schmelzsicherung Safety fuse	ESKA	632.717	1A, 6,3x32mm, Träge 1A, 6,3x32mm, Passive	4200146
8	-F2	1	Sicherungsklemme Fused terminal	Conta-Clip	SIK 10/Z BG	10 mm², NS35, Beige, Schraubanschluss 10 mm², NS35, Fawn, Screw terminal	4200526
9	-F2	1	Schmelzsicherung Safety fuse	ESKA	632.717	1A, 6,3x32mm, Träge 1A, 6,3x32mm, Passive	4200146
10	-F3	1	Sicherungsklemme Fused terminal	Conta-Clip	SIK 10/Z BG	10 mm², NS35, Beige, Schraubanschluss 10 mm², NS35, Fawn, Screw terminal	4200526
11	-F3	1	Schmelzsicherung Safety fuse	ESKA	632.719	1,6A, 6,3x32mm, Träge 1,6A, 6,3x32mm, Passive	4200264
12	-F4	1	Sicherungsklemme Fused terminal	Conta-Clip	SIK 10/Z BG	10 mm², NS35, Beige, Schraubanschluss 10 mm², NS35, Fawn, Screw terminal	4200526
13	-F4	1	Schmelzsicherung Safety fuse	ESKA	632.719	1,6A, 6,3x32mm, Träge 1,6A, 6,3x32mm, Passive	4200264
14	-F5	1	Sicherungsklemme Fused terminal	Conta-Clip	SIK 10/Z BG	10 mm², NS35, Beige, Schraubanschluss 10 mm², NS35, Fawn, Screw terminal	4200526
15	-F5	1	Schmelzsicherung Safety fuse	ESKA	632.712	315mA, 6,3x32mm, Träge 315mA, 6,3x32mm, Passive	4200700
16	-F6	1	Sicherungsklemme Fused terminal	Conta-Clip	SIK 10/Z BG	10 mm², NS35, Beige, Schraubanschluss 10 mm², NS35, Fawn, Screw terminal	4200526
17	-F6	1	Schmelzsicherung Safety fuse	ESKA	632.712	315mA, 6,3x32mm, Träge 315mA, 6,3x32mm, Passive	4200700
18	-KF1	1	Taktrelais timing relay	Siemens	3RP2555-1AW30	0,05s - 100h, 12-240VUC, 50 / 60Hz, 1 Wechsler, 15 Zeitbereiche, Schraubanschluss 0,05s - 100h, 12-240VUC, 50 / 60Hz, 1 Change-over contact, 15 Time ranges, Screw terminal	4200729
19	-Q1	1	Lasttrennschalter Load interrupter	ABB	OT16F3	3 Polig, 16A, Bodenbefestigung 3 Pole, 16A, Bottom mounting	4200866
20	-Q1	1	Hilfskontakt Auxiliary contact	ABB	OA1G10	16A, 1NO, seitlich, für OT16...OT125 Hauptschalter 16A, 1NO, side mounting, for OT16...OT125 Main switch	4200617

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Materialliste Part list	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=	
			Bearbeiter Edited by	ogoeरिके		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+	
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page	13
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process							von of	27

Materialliste

Part list

Nr. No.	BMK DT	Anzahl Quant.	Bezeichnung Designation	Hersteller Manufacturer	Typ Type	Beschreibung Description	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:
21	-Q1	1	Hauptschaltergriff Main switch handle	ABB	OHYS2AJ	Rot/Gelb, IP65, NEMA 1 Red/Yellow, IP65, NEMA 1	4200866
22	-Q1	1	Hauptschalterwelle Main switch shaft	ABB	OXS6X180	180mm	4200866
23	-Q2	1	Leistungsschalter Power circuit breaker	Siemens	3RV2011-0EA10	0.28-0.4A, BGR S00, CLASS 10, Schraubanschluss 0.28-0.4A, BGR S00, CLASS 10, Screw terminal	4200473
24	-Q2	1	Hilfsschalter Auxiliary switch	Siemens	3RV2901-1E	1NC+1NO, querliegend, für BGR. S00 / S0, Schraubanschluss 1NC+1NO, transversely, for BGR. S00 / S0, Screw terminal	4100257
25	-Q2.1	1	Leistungsschutz Power contactor	ABB	BC6-30-10	4kW, 1NO, 24VDC, Schraubanschluss 4kW, 1NO, 24VDC, Screw terminal	4200148
26	-Q3	1	Leistungsschalter Power circuit breaker	Siemens	3RV2011-0EA10	0.28-0.4A, BGR S00, CLASS 10, Schraubanschluss 0.28-0.4A, BGR S00, CLASS 10, Screw terminal	4200473
27	-Q3	1	Hilfsschalter Auxiliary switch	Siemens	3RV2901-1E	1NC+1NO, querliegend, für BGR. S00 / S0, Schraubanschluss 1NC+1NO, transversely, for BGR. S00 / S0, Screw terminal	4100257
28	-Q3.1	1	Leistungsschutz Power contactor	ABB	BC6-30-10	4kW, 1NO, 24VDC, Schraubanschluss 4kW, 1NO, 24VDC, Screw terminal	4200148
29	-Q4	1	Leistungsschalter Power circuit breaker	Siemens	3RV2011-1EA10	2,8-4A, BGR. S00, CLASS 10, Schraubanschluss 2,8-4A, BGR. S00, CLASS 10, Screw terminal	4200473
30	-Q4	1	Hilfsschalter Auxiliary switch	Siemens	3RV2901-1E	1NC+1NO, querliegend, für BGR. S00 / S0, Schraubanschluss 1NC+1NO, transversely, for BGR. S00 / S0, Screw terminal	4100257
31	-Q4.1	1	Leistungsschutz Power contactor	ABB	BC6-30-10	4kW, 1NO, 24VDC, Schraubanschluss 4kW, 1NO, 24VDC, Screw terminal	4200148
32	-T1	1	Steuertransformator Control transformer	MDEXX	TAM3496-0EJ00-0FA2	einphasig, 65VA, IN 220-550VAC, OUT 20VAC 220VAC 24VDC, 50/60Hz, IP00, Schraubanschluss single-phase, 65VA, IN 220-550VAC, OUT 20VAC 220VAC 24VDC, 50/60Hz, IP00, Screw terminal	4200524
33	-WC1-X1	35	Durchgangsklemme Feed-through terminal block	Phoenix Contact	ST 2,5	2,5 mm ² , NS35, Grau, Zugfederanschluss 2,5 mm ² , NS35, Gray, Cage clamp connection	4100547
34	-WC1-X1	1	Abschlussdeckel End cover	Phoenix Contact	D-ST 2,5	Grau, ST 2,5 Klemme Gray, ST 2,5 Terminal	4100119
35	-WC1-X1	11	Schutzleiterklemme Protective conductor terminal	Phoenix Contact	ST 2,5-PE	4 mm ² , NS35, Grün/Gelb, Zugfederanschluss 4 mm ² , NS35, Green/Yellow, Cage clamp connection	4100548
36	-WC1-X1	2	Steckbrücke Plug-in bridge	Phoenix Contact	FBS 10-5	10er, 2,5mm ² Klemmen 10er, 2,5mm ² Terminals	4100558
37	-WC1-X1	1	Steckbrücke Plug-in bridge	Phoenix Contact	FBS 20-5	20er, für 2,5mm ² Klemmen 20er, for 2,5mm ² Terminals	4100559
38	-X0	2	Schutzleiterklemme Protective conductor terminal	Phoenix Contact	UT 2,5-QUATTRO-PE	4mm ² , NS35, Grün/Gelb, Schraubanschluss 4mm ² , NS35, Green/Yellow, Screw terminal	4100073
39	-X01	1	Durchgangsklemme Feed-through terminal block	Phoenix Contact	ST 2,5-QUATTRO	4mm ² , NS35, Grau, Zugfederanschluss 4mm ² , NS35, Gray, Cage clamp connection	4100549
40	-X01	1	Abschlussdeckel End cover	Phoenix Contact	D-ST 2,5-QUATTRO	Grau Gray	4100551

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Materialliste Part list	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=	
			Bearbeiter Edited by	ogoeरिके		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+	
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page	14
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process							von of	27

Materialliste


Part list

Nr. No.	BMK DT	Anzahl Quant.	Bezeichnung Designation	Hersteller Manufacturer	Typ Type	Beschreibung Description	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:
41	-Z1	1	Wandschrank Wall cabinet	Rittal	AX 1039.199 Y289549	600 x 380 x 210mm, Stahl, RAL7035, bearbeitet 600 x 380 x 210mm, Steel, RAL7035, edited	4301094
42	-Z1	1	Wandbefestigungshalter Wall mounting bracket	Rittal	KX 1590.010	10 mm, für AX und KX, Stahl 10 mm, for AX and KX, Steel	4300840
43	-Z1	3	Kabelverschraubung Cable gland	WISKA	EMSKV 20-25 EMV-Z	M20, Messing, vernickelt, EMV-fest, Kabeldurchmesser 9-17mm M20, Brass, nickel-plated, EMC-proof, Cable diameter 9-17mm	4100097
44	-Z1	3	Gegenmutter Locknut	WISKA	EMMU 20	M20, Messing, vernickelt M20, Brass, nickel-plated	4100309
45	-Z1	5	Kabelverschraubung Cable gland	WISKA	EMSKV 25-32 EMV-Z	M25, Messing, vernickelt, EMV-fest, Kabeldurchmesser 13-21mm M25, Brass, nickel-plated, EMC-proof, Cable diameter 13-21mm	4100098
46	-Z1	5	Gegenmutter Locknut	WISKA	EMMU 25	M25, Messing, vernickelt M25, Brass, nickel-plated	4100310
47	-Z1	5	Reduzierdichteinsatz Reduced seal insert	WISKA	RDE 25	Kabeldurchmesser 7-12mm, für M25 Kabelverschraubung Cable diameter 7-12mm, for M25 Cable gland	3250001
48	-Z1	5	Endwinkel End angle	Conta-Clip	ZES 35/2 BG	Beige, für NS35 Tragschiene Fawn, for NS35 Mounting rail	4100311
49	-Z2	1	Klemmenkasten Terminal box	Rittal	KX 1515.199 Y289548	300 x 150 x 80mm, Lackiert, RAL7035, IP65, bearbeitet 300 x 150 x 80mm, Lacquered, RAL7035, IP65, edited	4301095
50	-Z2	1	Wandbefestigungshalter Wall mounting bracket	Rittal	KX 1590.010	10 mm, für AX und KX, Stahl 10 mm, for AX and KX, Steel	4300840
51	-Z2	6	Kabelverschraubung Cable gland	WISKA	EMSKV 20-25 EMV-Z	M20, Messing, vernickelt, EMV-fest, Kabeldurchmesser 9-17mm M20, Brass, nickel-plated, EMC-proof, Cable diameter 9-17mm	4100097
52	-Z2	6	Gegenmutter Locknut	WISKA	EMMU 20	M20, Messing, vernickelt M20, Brass, nickel-plated	4100309
53	-Z2	3	Kabelverschraubung Cable gland	WISKA	EMSKV 25-32 EMV-Z	M25, Messing, vernickelt, EMV-fest, Kabeldurchmesser 13-21mm M25, Brass, nickel-plated, EMC-proof, Cable diameter 13-21mm	4100098
54	-Z2	4	Gegenmutter Locknut	WISKA	EMMU 25	M25, Messing, vernickelt M25, Brass, nickel-plated	4100310
55	-Z2	2	Dichteinsatz Seal insert	Jacob GmbH	WJ-DM25/4x6	für M25 Verschraubung, 4 x 6mm for M25 Screw connection, 4 x 6mm	3250030
56	-Z2	2	Reduzierdichteinsatz Reduced seal insert	WISKA	RDE 25	Kabeldurchmesser 7-12mm, für M25 Kabelverschraubung Cable diameter 7-12mm, for M25 Cable gland	3250001
57	-Z2	2	Endwinkel End angle	Conta-Clip	ZES 35/2 BG	Beige, für NS35 Tragschiene Fawn, for NS35 Mounting rail	4100311

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Materialliste Part list	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=	
			Bearbeiter Edited by	ogoeरिके		Boll & Kirch Filterbau GmbH		Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order								Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process		von of		27				

Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabelname Cable name	=+ #-F1 Sicherung Transformator primärseitig Fuse transformer primary side													
	Kabeltyp Cable type	Zielbezeichnung Target designation					Zielbezeichnung Target designation								
		Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Klemme Terminal	Brücke Jumper	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Blatt Page Pfad Path							
L1		-T1	4			-Q1;-Q2	L1;1	&1/4.7							

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoricke		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process				von of		27	

Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabelname Cable name							=+ #-F2 Sicherung Transformator primärseitig Fuse transformer primary side							
	Kabeltyp Cable type	Zielbezeichnung Target designation		Zielbezeichnung Target designation		Klemme Terminal	Brücke Jumper	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Blatt Page	Pfad Path				
L3					-T1	1			-Q1;-Q3	L3;5	&1/4.5				

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048		
			Bearbeiter Edited by	ogorricke		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100			=	
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order								+
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process							Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862
									17		
									27		


Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabeltyp Cable type	Kabelname Cable name	= + # - F3 Sicherung Transformator sekundärseitig Fuse transformer secondary side									
			Zielbezeichnung Target designation					Zielbezeichnung Target designation				
			Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Klemme Terminal	Brücke Jumper	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Blatt Page	Pfad Path		
24V			-X01					-T1	12	&1/4.7		

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoricke		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process				von of		27	

Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabeltyp Cable type	Kabelname Cable name	= + # - F4 Sicherung Transformator sekundärseitig Fuse transformer secondary side									
			Zielbezeichnung Target designation					Zielbezeichnung Target designation				
			Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Klemme Terminal	Brücke Jumper	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Blatt Page	Pfad Path		
GND			-A2	7				-T1	11	&1/4.7		

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoricke		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process				von of		27	

Klemmenplan Terminal diagram

							= + # - F5 Sicherung Transformator sekundärseitig Fuse transformer secondary side										
Funktionstext Function text	Kabelname Cable name						Zielbezeichnung Target designation			Zielbezeichnung Target designation							
	Kabeltyp Cable type						Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Klemme Terminal	Brücke Jumper	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection					Blatt Page Pfad Path
	L20											-A2					5

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=	
			Bearbeiter Edited by	ogoricke							+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order			Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	Blatt Page	20
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process						von of	27	

Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabeltyp Cable type	Kabelname Cable name	-W11	-W9	-W6	-W3	=+#-WC1-X1 Klemmenbox Terminal box					-W2	-W5	-W8	-W10		
			Zielbezeichnung Target designation		Zielbezeichnung Target designation		Blatt Page Pfad Path										
			Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Klemme Terminal	Brücke Jumper		Bezeichnung Designation	Anschluss Connection								
Getriebemotor 1 Gear motor 1							-TA1-X1	1	1	·	-Q2.1	2	&1/6.2				
Getriebemotor 1 Gear motor 1							-TA1-X1	2	2	·	-Q2.1	4	&1/6.2				
Getriebemotor 1 Gear motor 1							-TA1-X1	PE	PE	·			&1/6.2				
Getriebemotor 2 Gear motor 2							-TA2-X1	1	3	·	-Q3.1	2	&1/6.4				
Getriebemotor 2 Gear motor 2							-TA2-X1	2	4	·	-Q3.1	6	&1/6.4				
Getriebemotor 2 Gear motor 2							-TA2-X1	PE	PE	·			&1/6.4				
Pumpe Pump							-M3	U1	5	·	-Q4.1	2	&1/6.6				
Pumpe Pump							-M3	V1	6	·	-Q4.1	4	&1/6.6				
Pumpe Pump							-M3	W1	7	·	-Q4.1	6	&1/6.6				
Pumpe Pump							-M3	PE	PE	·	-X0	PE	&1/6.6				
									8	·			&1/7.1				
3-Wege Ventil 3-way valve									9	·	-A2	11	&1/7.1				
									PE	·			&1/7.2				
3-Wege Ventil 3-way valve			GN				-KK1	Sig	10	·	-KF1	18	&1/7.3				

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoyericke		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process				von of		27	

Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabelname Cable name	Kabeltyp Cable type	-W14	-W13	-W12	-W11	=+#-WC1-X1 Klemmenbox Terminal box					-W10							
			Zielbezeichnung Target designation		Zielbezeichnung Target designation		Klemme Terminal	Brücke Jumper	Blatt Page Pfad Path	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection						
3-Wege Ventil 3-way valve						BK				-KK1	-	11	•						
									PE	•									
3-Wege Ventil 3-way valve						RD	-KK1	+	12	•			-X01						
									13	•									
3-Wege Ventil 3-way valve						WH	-KK1	PE	PE	•									
Differenzdruck "Patronen-Alarm" Differential pressure "Cartridge alarm"								1	14	•			-A2	39					
Differenzdruck "Patronen-Alarm" Differential pressure "Cartridge alarm"								3	15	•				-A2	32				
Differenzdruck "Patronen-Alarm" Differential pressure "Cartridge alarm"									PE	•									
Differenzdruck zu Hoch DP 100% Differential pressure too High DP 100%								1	16	•									
Differenzdruck zu Hoch DP 100% Differential pressure too High DP 100%								3	17	•				-A2	38				
Differenzdruck zu Hoch DP 100% Differential pressure too High DP 100%									PE	•									
Differenzdruck DP 75% Differential pressure DP 75%								1	18	•									
Differenzdruck DP 75% Differential pressure DP 75%								2	19	•				-A2	40				
Differenzdruck DP 75% Differential pressure DP 75%									PE	•									

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer Boll & Kirch Filterbau GmbH	Klemmenplan Terminal diagram Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=	
REV01	Göricke	11.12.2024	Bearbeiter Edited by	ogoeरिके				Blatt Page von of	23		
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Auftrag Order Vorgang Process						Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	27

Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabelname Cable name	Kabeltyp Cable type	-W16	-W15	=+#-WC1-X1 Klemmenbox Terminal box							-W10	
					Zielbezeichnung Target designation		Zielbezeichnung Target designation		Klemme Terminal	Brücke Jumper	Blatt Page Pfad Path		
					Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection					
Differenzdrucktransmitter 24VDC (optional) Differential pressure transmitter 24VDC (optional)					-B1	3	20	•		&1/8.5			
Differenzdrucktransmitter 24VDC (optional) Differential pressure transmitter 24VDC (optional)					-B1	1	21	•		-A2	41	&1/8.5	
Differenzdrucktransmitter 24VDC (optional) Differential pressure transmitter 24VDC (optional)					-B1	2	22	•		-A2	42	&1/8.5	
Strömungsüberwachung Flow monitoring				BN	-B2	1	23	•				&1/8.6	
Strömungsüberwachung Flow monitoring				BK	-B2	4	24	•		-A2	36	&1/8.6	
Strömungsüberwachung Flow monitoring				BU	-B2	3	25	•				&1/8.7	
Strömungsüberwachung Flow monitoring							PE	•				&1/8.7	
Druckschalter Öldruck Pressure switch oil pressure				BN	-B3	1	26	•				&1/8.8	
Druckschalter Öldruck Pressure switch oil pressure				WH	-B3	2	27	•				&1/8.8	
Druckschalter Öldruck Pressure switch oil pressure				BK	-B3	4	28	•		-Q4	14	&1/8.8	
Druckschalter Öldruck Pressure switch oil pressure				BU	-B3	3	29	•				&1/8.8	
Druckschalter Öldruck Pressure switch oil pressure							PE	•				&1/8.8	
Reserve Spare							30	•			&1/9.1		
Reserve Spare							31	•			&1/9.1		

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogoeरिके		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process						von of	27

Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabeltyp Cable type	Kabelname Cable name	=+#-WC1-X1 Klemmenbox Terminal box											
			Zielbezeichnung Target designation		Zielbezeichnung Target designation									
			Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Klemme Terminal	Brücke Jumper	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Blatt Page Pfad Path					
Reserve Spare						32	·				&1/9.1			
Reserve Spare						33	·				&1/9.2			
Reserve Spare						34	·				&1/9.3			
Reserve Spare						35	·				&1/9.3			

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=	
			Bearbeiter Edited by	ogoericke		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100			+	
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process					von of	27		

Klemmenplan Terminal diagram

Funktionstext Function text	Kabelname Cable name																
	Kabeltyp Cable type																
	Zielbezeichnung Target designation		Zielbezeichnung Target designation		Blatt Page Pfad Path												
		Bezeichnung Designation	Anschluss Connection	Klemme Terminal	Brücke Jumper	Bezeichnung Designation	Anschluss Connection										
		-WC1-X1;-A2	12;6		.	-F3		&1/4.7									

			Datum Date	06.05.2024		Hersteller Manufacturer	Klemmenplan Terminal diagram	BK-Artikel-Nr.: BK-Article-No.:	4301048	=
			Bearbeiter Edited by	ogorricke		Boll & Kirch Filterbau GmbH	Filtertyp 6.49 ME 1.1 DN65-DN100 Filter type 6.49 ME 1.1 DN65-DN100	Zeichnungs-Nr.: Drawing-No.:	Z46862	+
REV01	Göricke	11.12.2024	Auftrag Order							Blatt Page
Revision Revision	Bearbeiter Edited by	Datum Date	Vorgang Process				von of		27	