

Verdrahtung – ohne elektronischen Regler

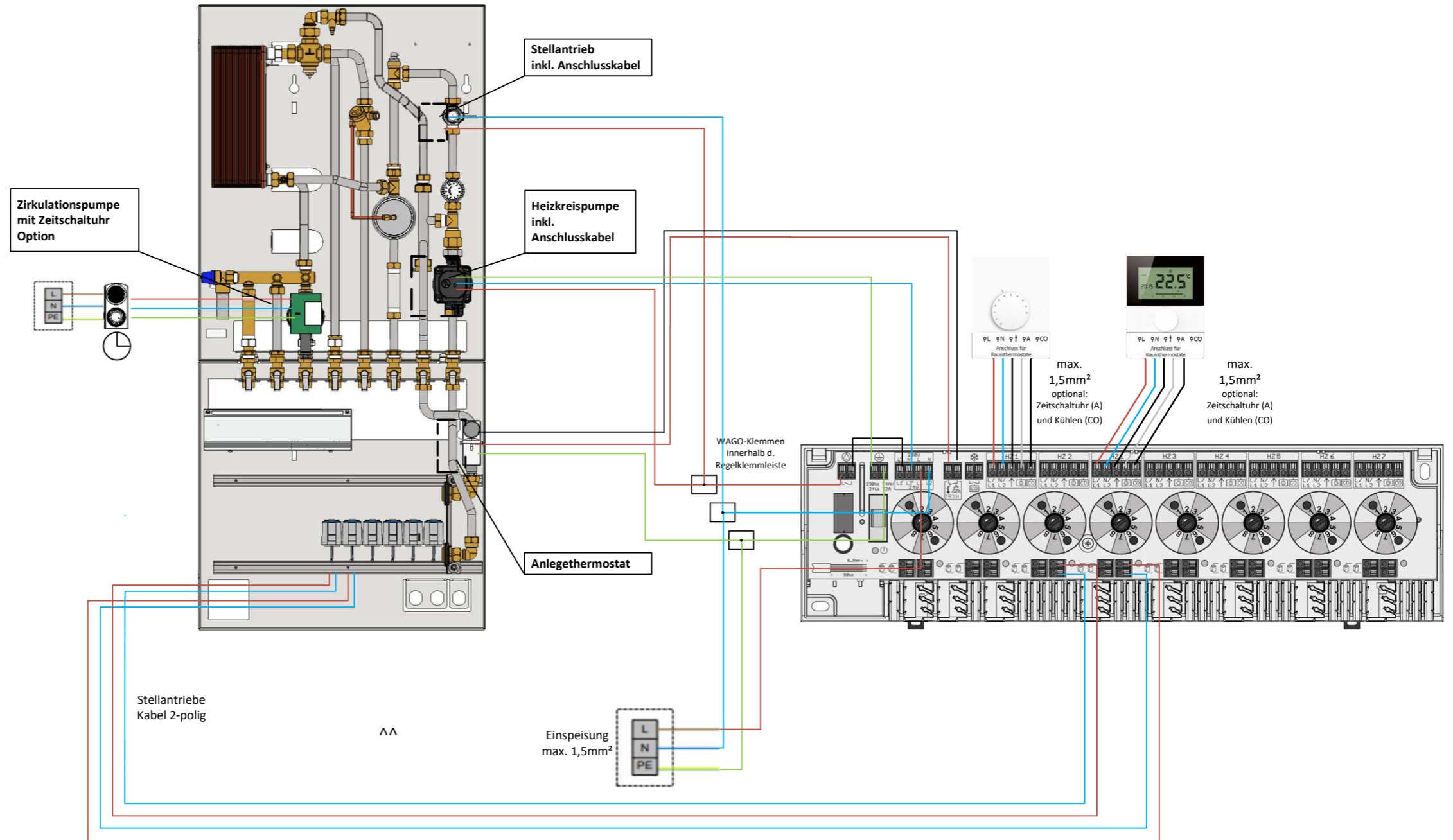
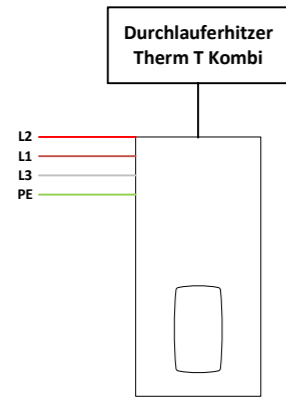


Tabelle 1 – Querschnitt nach Kabellänge*

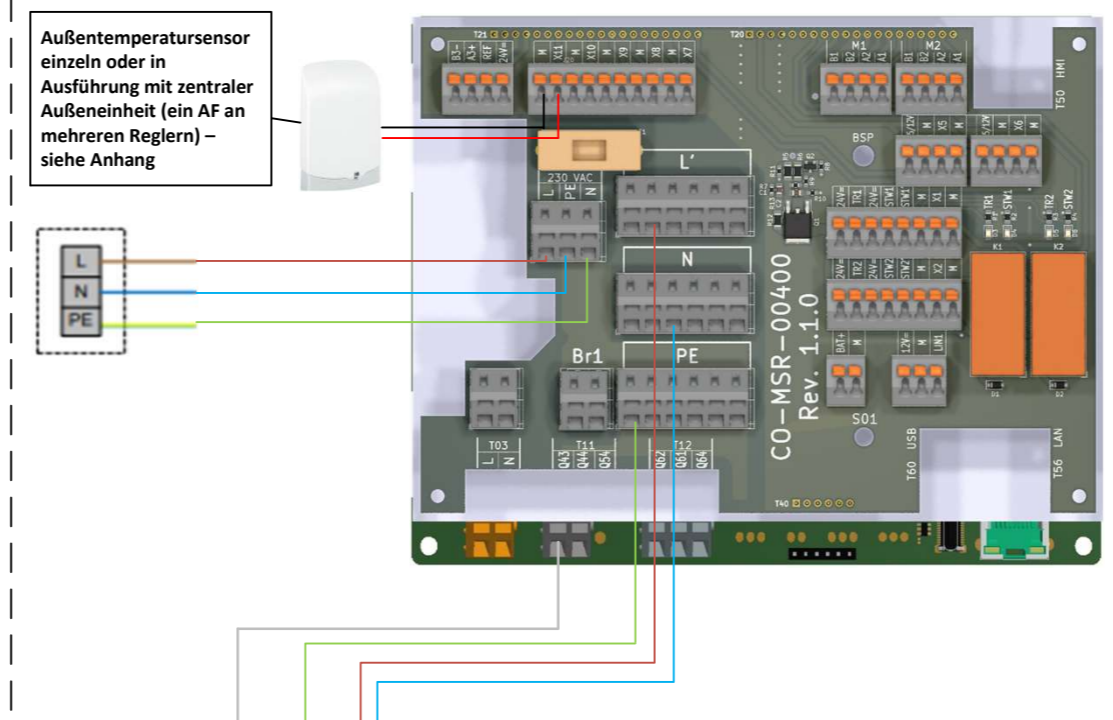
Leistung/KW	Querschnitt/mm ²	Max. Kabellänge/m*
11	2,5	20
13	2,5	15
18	4	25
21	4	15

* Angaben sind Richtwerte
Bei der Auswahl der Zuleitung sind die einschlägigen Vorschriften (u.a. Kabelart, Verlegeart, Umgebungsverhältnisse) zu beachten

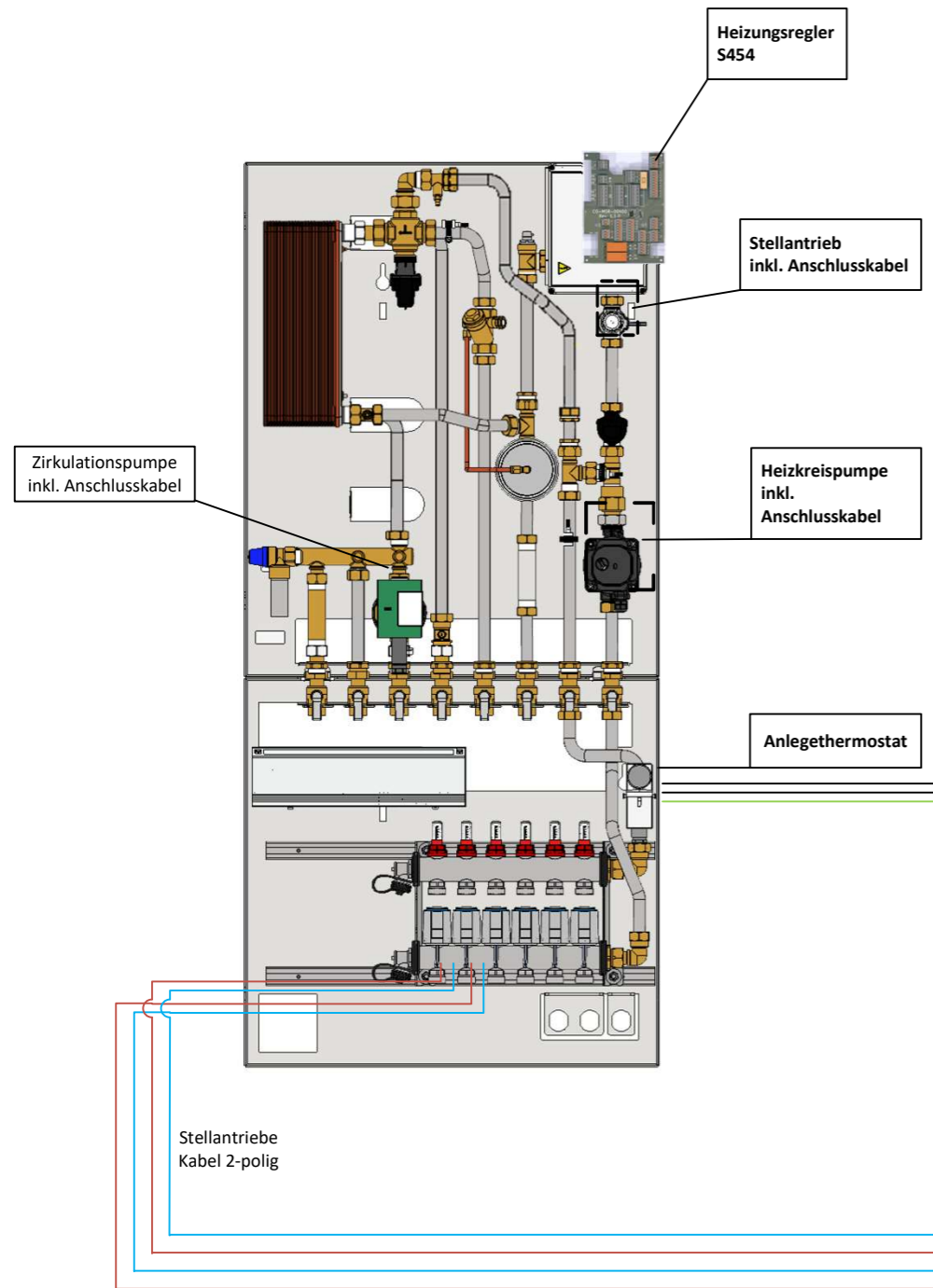
Keine Konstruktionszeichnung!
Abbildungen/Abmessungen können je nach Ausstattung variieren.

Verdrahtung – mit elektronischem Regler PEWO S454

(Prinzipzeichnung, Verdrahtung erfolgt werksseitig)



Außentempersensoren
einzeln oder in
Ausführung mit zentraler
Außeneinheit (ein AF an
mehreren Reglern) –
siehe Anhang



Heizungsregler
S454

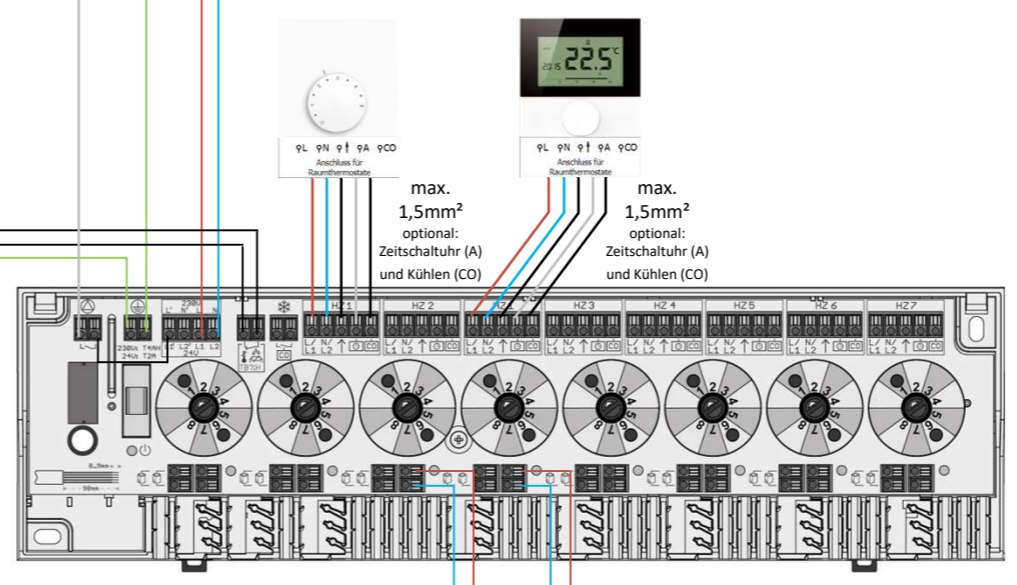
Stellantrieb
inkl. Anschlusskabel

Heizkreispumpe
inkl.
Anschlusskabel

Anlegethermostat

Zirkulationspumpe
inkl. Anschlusskabel

Stellantriebe
Kabel 2-polig



max.
1,5mm²
optional:
Zeitschaltuhr (A)
und Kühlen (CO)

max.
1,5mm²
optional:
Zeitschaltuhr (A)
und Kühlen (CO)

Keine Konstruktionszeichnung!
Abbildungen/Abmessungen können
je nach Ausstattung variieren.



PEWO Energietechnik GmbH
 Geierswalder Straße 13
 02979 Elsterheide
 Telefon 03571 4898-0

Verdrahtung

L1 - L3	sw
Neutralleiter	bl
Schutzleiter	gn/ge
Steuerspannung	rt
Fremdspannung	or
24V~ / 24V-	br
0V / Masse	gr
0 - 10V	vl
Fühler	ws

EN 60204 - 1 (VDE 0113 Teil 1)

Installationsvorschriften

Örtliche Vorschriften der EVU's beachten!
 Vor Inbetriebnahme alle Klemmen nachziehen!
 Leiterquerschnitt nach VDE 0100!
 Leiterlängen sind nur bis 20m berücksichtigt!

Schaltschrank

Fabrikat	
Lackierung innen	
Lackierung aussen	
Abmessungen	
Ausführung	
Kabeleinführung	
Schutzart	
Richtlinie	EN 81346

Firma / Kunde	
Ansprechpartner	
Projektbeschreibung	
Objektnummer	
Archivnummer	
Fabrikat	Therm T TFS
Typ	Regelklemmleiste
Objektort	
Objektbezeichnung	
Anzahl der Seiten	9
Speicherort	Kleinanlagen_Therm T-Reglerklemmleiste 08



PEWO Energietechnik GmbH
 Geierswalder Straße 13
 02979 Elsterheide
 www.pewo.de

Datum	16.06.2023			
Bearb.	repa			
Gepr				
Änderung	Datum	Name	Urspr	

Therm T TFS

Projektnummer:

Archivnummer:

Version:

Deckblatt

Blatt 1
 von 2

Prüfprotokoll nach DIN VDE 0100/0600

Prüfung	Beschreibung	Ergebnis
Sichtprüfung	Isolierteile	
	Gehäuse	
	Anschlussleitung	
	Schutzleiter	
	Zugentlastung	
	Sicherungselemente	
	sonstige Teile	
	erforderliche Aufschriften	
Funktionsprüfung	Pumpen	
	Stellantriebe	
	Fühler	
	Regler	
	Sicherheitseinrichtungen	
	Signalisation	

Prüfung	Beschreibung	Ergebnis
Isolationswiderstand	zw. jedem aktiven Leiter L1 - L2 - L3 - N und PE	
Schutzleiterdurchgang		
Wirksamkeit		
Schutzmaßnahmen		
Bemerkungen		

Stückzahl	Folgende Artikel sind der Station beigelegt
	Außenfühler
	Speicherfühler
	Anlegefühler
	Raumfühler

Fehlerstromschutzeinrichtung RCD (wenn vorhanden)				
In/Art (A)	I Δ n (mA)	I F (mA) (\leq I Δ n)	Ausl.-Zeit tA (mS)	UL \leq V Umess (V)
Prüfgerät:		Profitest 2		
Seriennummer:				
kalibriert bis:				

Prüfgerät:	BENNING IT 101
Seriennummer:	
kalibriert bis:	
Prüfer:	

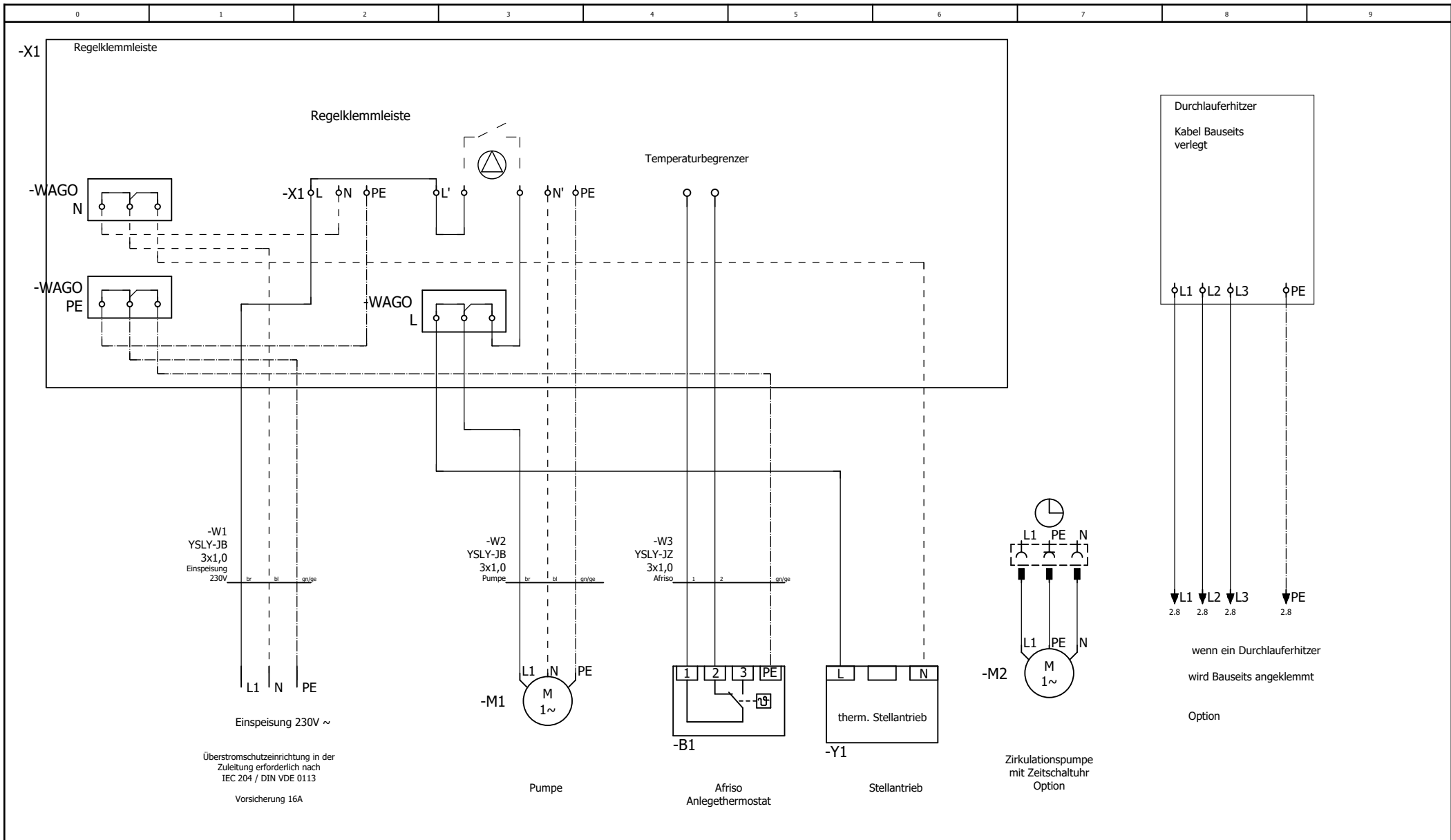
allgemeine Hinweise:

Es wird darauf hingewiesen, dass der Anschluss der Anlage nach den gültigen technischen Anschlussbedingungen (TAB), sowie den geltenden Regeln der Unfallverhütungsvorschrift, DGUV Vorschrift 3, zu erfolgen hat. Die durchgeführte Werksprüfung entbindet den Errichter nicht von der Pflicht der Kontrolle der elektrischen Bauteile auf Transportschäden und Lockerung der Schraubverbindungen.

Elsterheide, _____
Ort, Datum

Unterschrift Prüfer

PEWO
Energietechnik GmbH
 Gewerbegebiet Neuwiese / Bergen
 Geierswalder Straße 13
 02979 Elsterheide
 Tel. 03571 / 4898-0 Fax -28

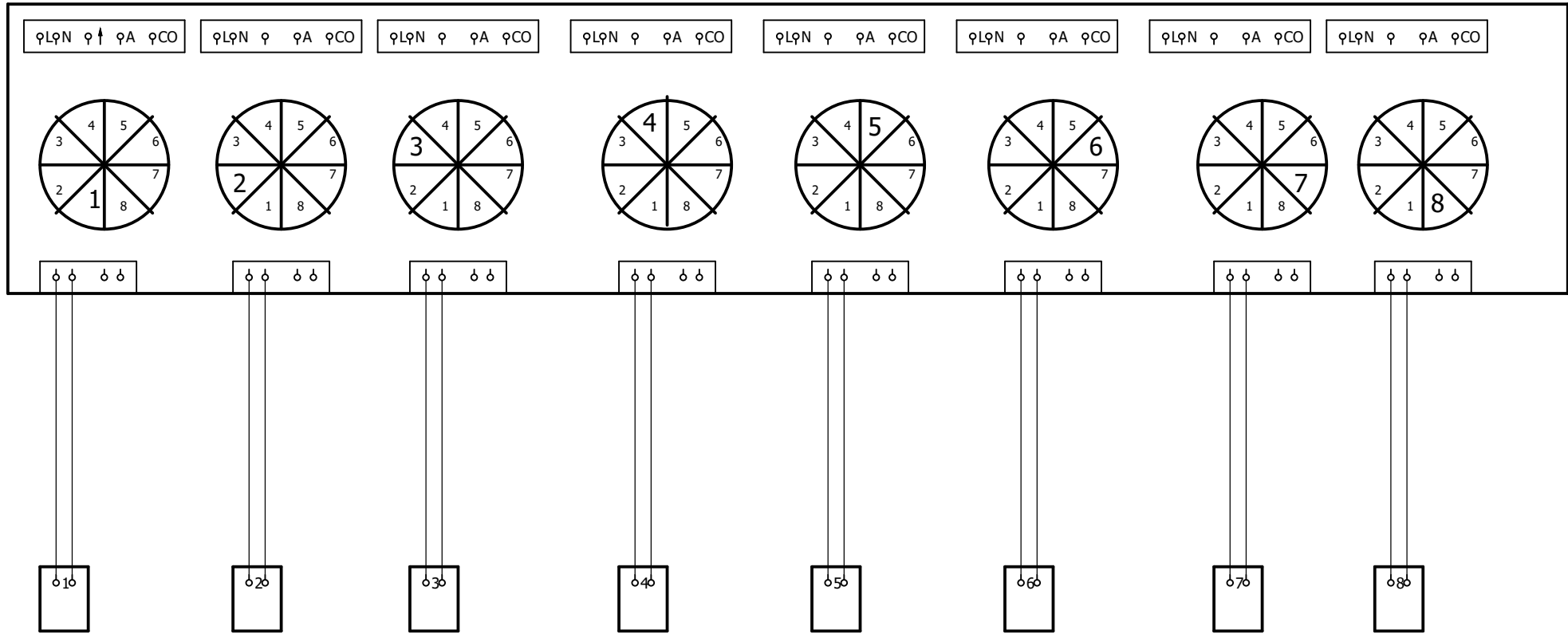


Die Regelklemmleiste ist bauseitig nach dem mitgelieferten Plan zu verdrahten

Datum	15.06.2023
Bearb.	PeWa
Gepr.	
Urspr.	
Änderung	Datum Name

Anschluss Raumregler

Beispiel 1

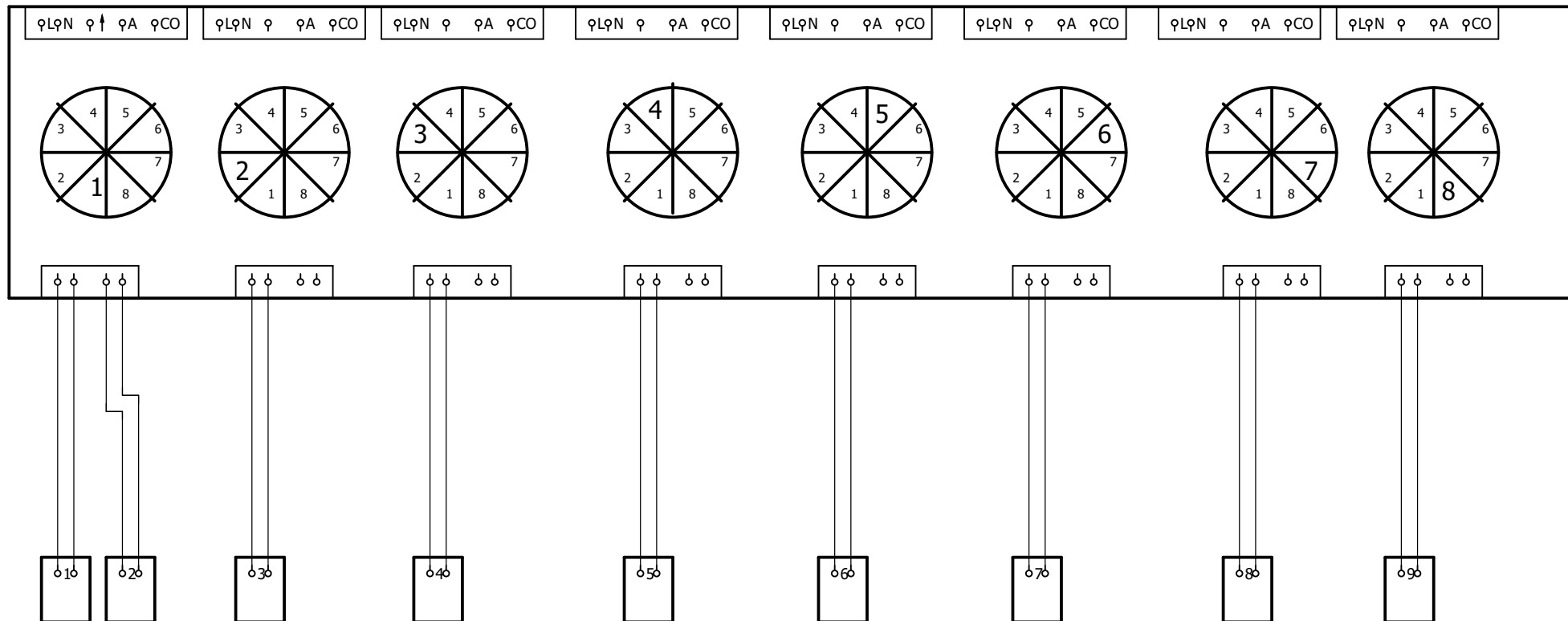


Anschluss HK mit 8 Stellantrieb

			Datum	15.06.2023
			Bearb.	repa
			Gepr	
Änderung	Datum	Name	Urspr	

Anschluss Raumregler

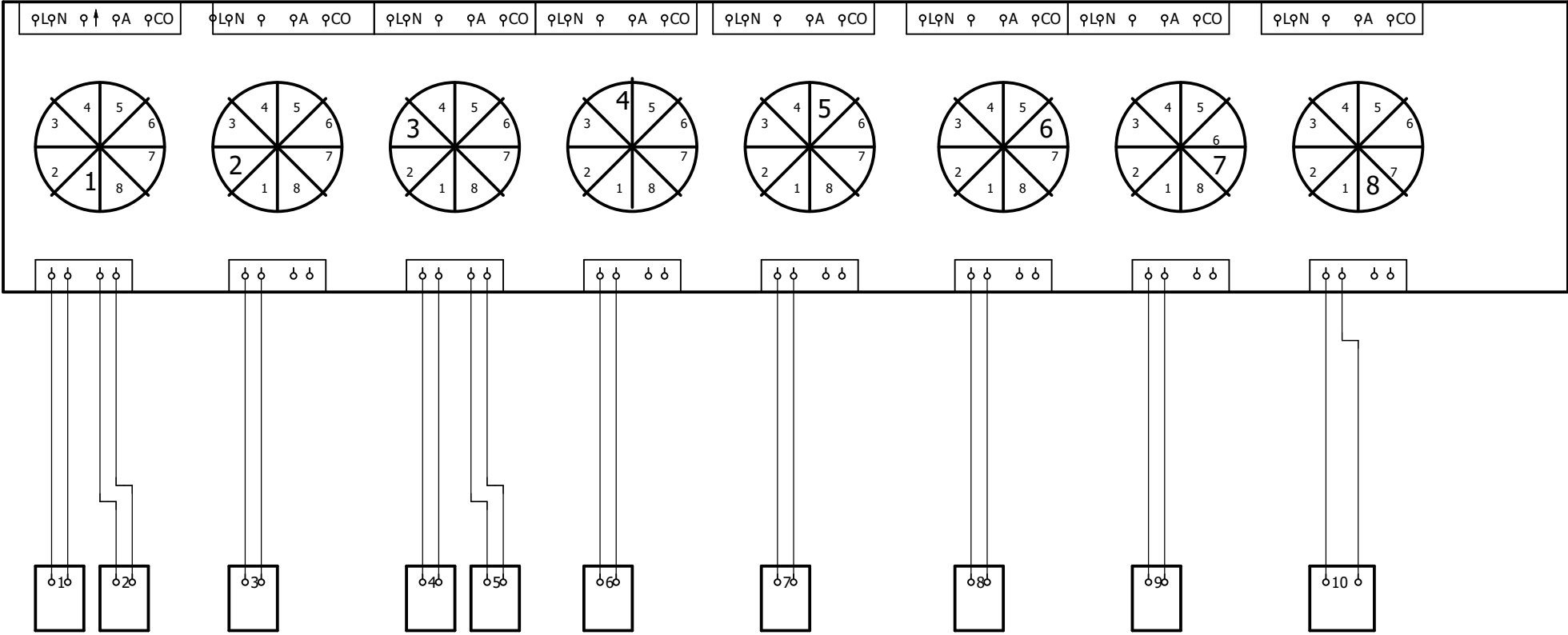
Beispiel 2



Anschluss HK mit 9 Stellantrieb

Anschluss Raumregler

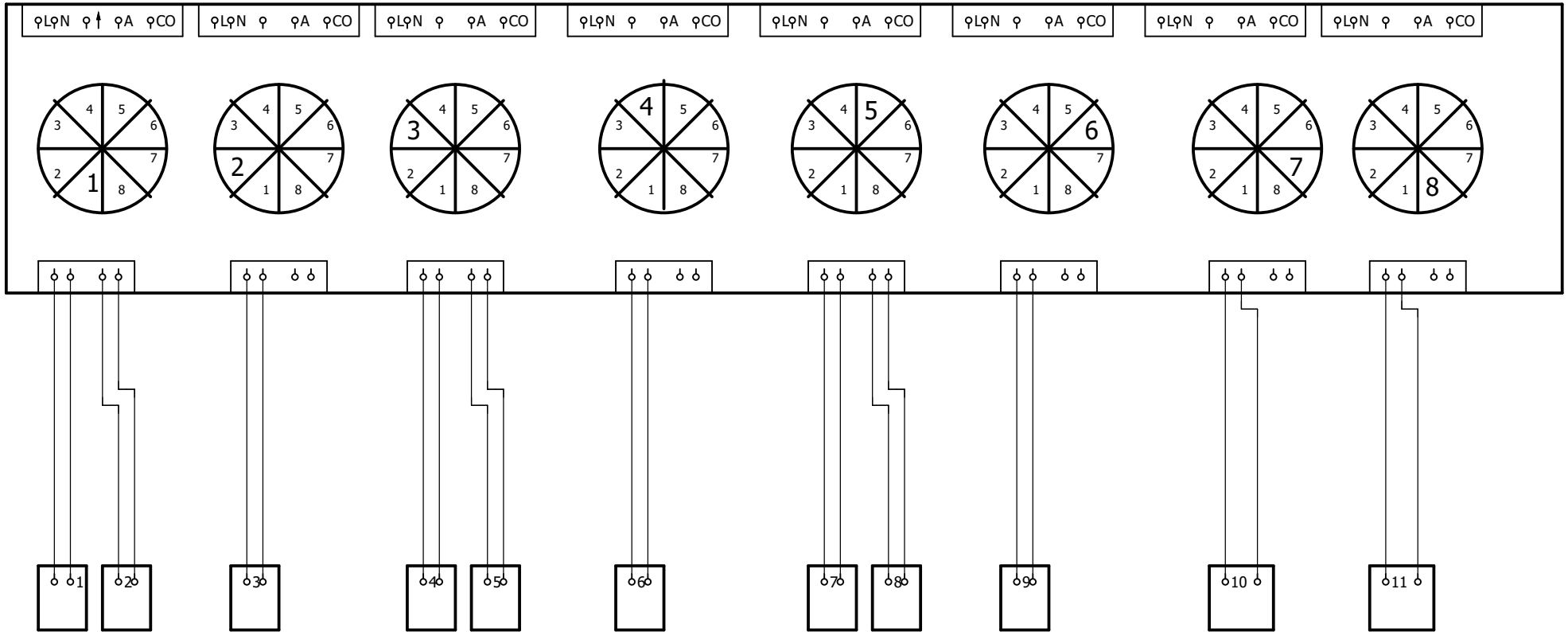
Beispiel 3



Anschluss HK 10 Stellantrieb

Anschluss Raumregler

Beispiel 4

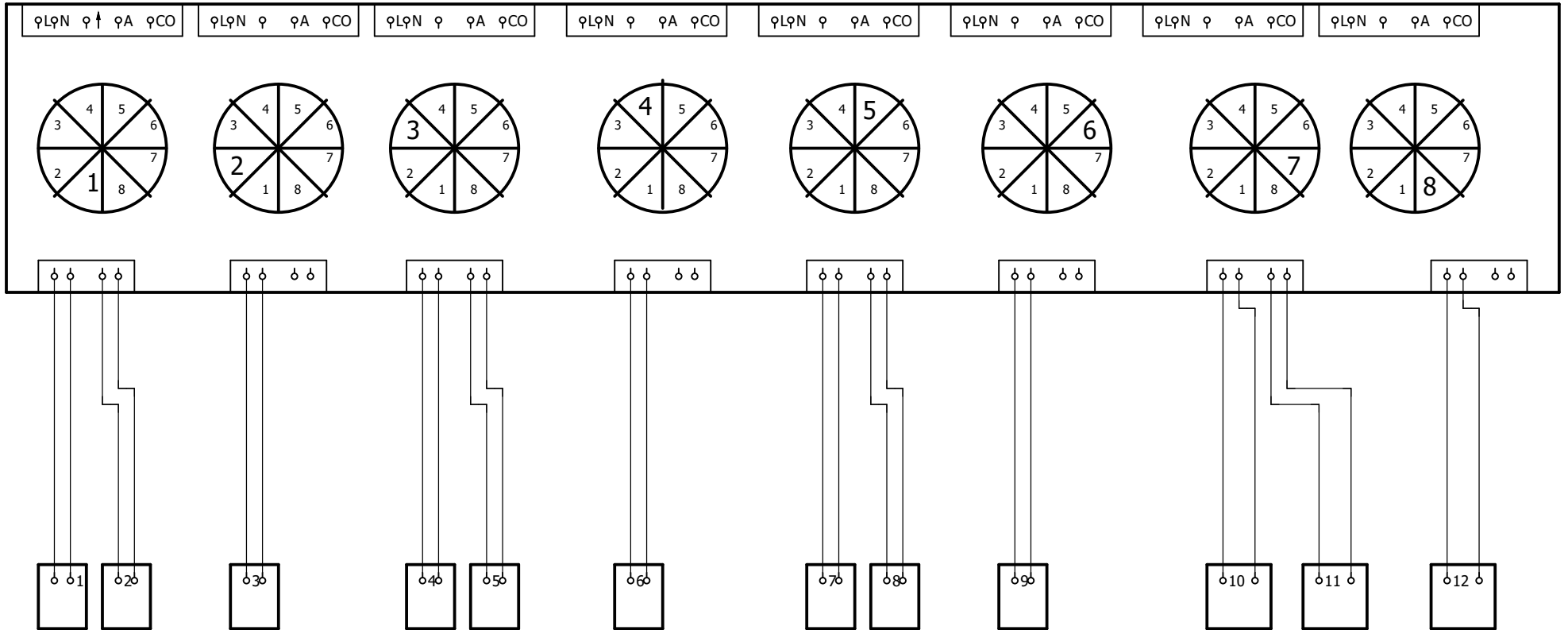


Anschluss HK mit 11Stellantrieb

			Datum	15.06.2023
			Bearb.	repa
			Gepr.	
Änderung	Datum	Name	Urspr	

Anschluss Raumregler

Beispiel 5



Anschluss HK mit 12 Stellantrieb

			Datum	15.06.2023
			Bearb.	repa
			Gepr.	
Änderung	Datum	Name	Urspr	

Kabelliste

Kabelname -W1				Kabeltyp YSLY-JB				
Funktionstext Einspeisung 230V				Aderzahl	3	Querschnitt	1,0 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/2.0	-X1-WAGO N		bl	N		/2.1	
	/2.0	-X1-WAGOPE		gn/ge	PE		/2.2	
	/2.2	-X1-X1	L	br	L1		/2.1	

Kabelname -W2				Kabeltyp YSLY-JB				
Funktionstext Pumpe				Aderzahl	3	Querschnitt	1,0 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/2.3	-X1-WAGO L		br	-M1	L1	/2.3	
	/2.3	-X1-X1	N'	bl	-M1	N	/2.3	
	/2.3	-X1-X1	PE	gn/ge	-M1	PE	/2.3	

Kabelname -W3				Kabeltyp YSLY-JZ				
Funktionstext Afriso				Aderzahl	3	Querschnitt	1,0 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/2.1	-X1-WAGOPE		gn/ge	-B1	PE	/2.4	
	/2.4	-X1-X1	T44	1	-B1	1	/2.4	
	/2.4	-X1-X1	T44	2	-B1	2	/2.4	



PEWO Energietechnik GmbH
 Geierswalder Straße 13
 02979 Elsterheide
 Telefon 03571 4898-0

Verdrahtung

L1 - L3	sw
Neutralleiter	bl
Schutzleiter	gn/ge
Steuerspannung	rt
Fremdspannung	or
24V~ / 24V-	br
0V / Masse	gr
0 - 10V	vl
Fühler	ws

EN 60204 - 1 (VDE 0113 Teil 1)

Installationsvorschriften

Örtliche Vorschriften der EVU's beachten!
 Vor Inbetriebnahme alle Klemmen nachziehen!
 Leiterquerschnitt nach VDE 0100!
 Leiterlängen sind nur bis 20m berücksichtigt!

Schaltschrank

Fabrikat	BOPLA
Lackierung innen	RAL7035
Lackierung aussen	RAL7035
Abmessungen	201x151x78
Ausführung	
Kabeleinführung	unten, seitlich rechts
Schutzart	IP 54
Richtlinie	EN 81346

Firma / Kunde	
Ansprechpartner	
Projektbeschreibung	
Objektnummer	
Archivnummer	
Fabrikat	Therm T elektronisch
Typ	DDD-E1-V-ZW
Objektort	
Objektbezeichnung	
Anzahl der Seiten	14
Speicherort	Kleinanlagen_Therm T454\454



PEWO Energietechnik GmbH
 Geierswalder Straße 13
 02979 Elsterheide
 www.pewo.de

Datum	23.06.2023			
Bearb.	RePa			
Gepr				
Änderung	Datum	Name	Urspr	

Therm T elektronisch

Projektnummer:

Archivnummer:

Version: 1

Deckblatt

Blatt 1
von 2

Prüfprotokoll nach DIN VDE 0100/0600

Prüfung	Beschreibung	Ergebnis
Sichtprüfung	Isolierteile	
	Gehäuse	
	Anschlussleitung	
	Schutzleiter	
	Zugentlastung	
	Sicherungselemente	
	sonstige Teile	
	erforderliche Aufschriften	
Funktionsprüfung	Pumpen	
	Stellantriebe	
	Fühler	
	Regler	
	Sicherheitseinrichtungen	
	Signalisation	

Prüfung	Beschreibung	Ergebnis
Isolationswiderstand	zw. jedem aktiven Leiter L1 - L2 - L3 - N und PE	
Schutzleiterdurchgang		
Wirksamkeit Schutzmaßnahmen		
Bemerkungen		

Stückzahl	Folgende Artikel sind der Station beigelegt
	Außenfühler
	Speicherfühler
	Anlegefühler
	Raumfühler

Fehlerstromschutzeinrichtung RCD (wenn vorhanden)				
In/Art (A)	I Δ n (mA)	I F (mA) (\leq I Δ n)	Ausl.-Zeit tA (mS)	UL \leq V Umess (V)
Prüfgerät:		Profitest 2		
Seriennummer:				
kalibriert bis:				

Prüfgerät:	BENNING IT 101
Seriennummer:	
kalibriert bis:	
Prüfer:	

Elsterheide, _____
Ort, Datum

_____ Unterschrift Prüfer

allgemeine Hinweise:

Es wird darauf hingewiesen, dass der Anschluss der Anlage nach den gültigen technischen Anschlussbedingungen (TAB), sowie den geltenden Regeln der Unfallverhütungsvorschrift, DGUV Vorschrift 3, zu erfolgen hat. Die durchgeführte Werksprüfung entbindet den Errichter nicht von der Pflicht der Kontrolle der elektrischen Bauteile auf Transportschäden und Lockerung der Schraubverbindungen.

F-QM-018 Rev.: 003 Erstellt: RePa Geprüft: GaMa

1



PEWO Energietechnik GmbH
Geierswalder Straße 13
02979 Elsterheide
www.pewo.de

Datum	23.06.2023
Bearb.	PeWa
Gepr	
Urspr	
Änderung	Datum Name Urspr

Therm T elektronisch

Projektnummer:

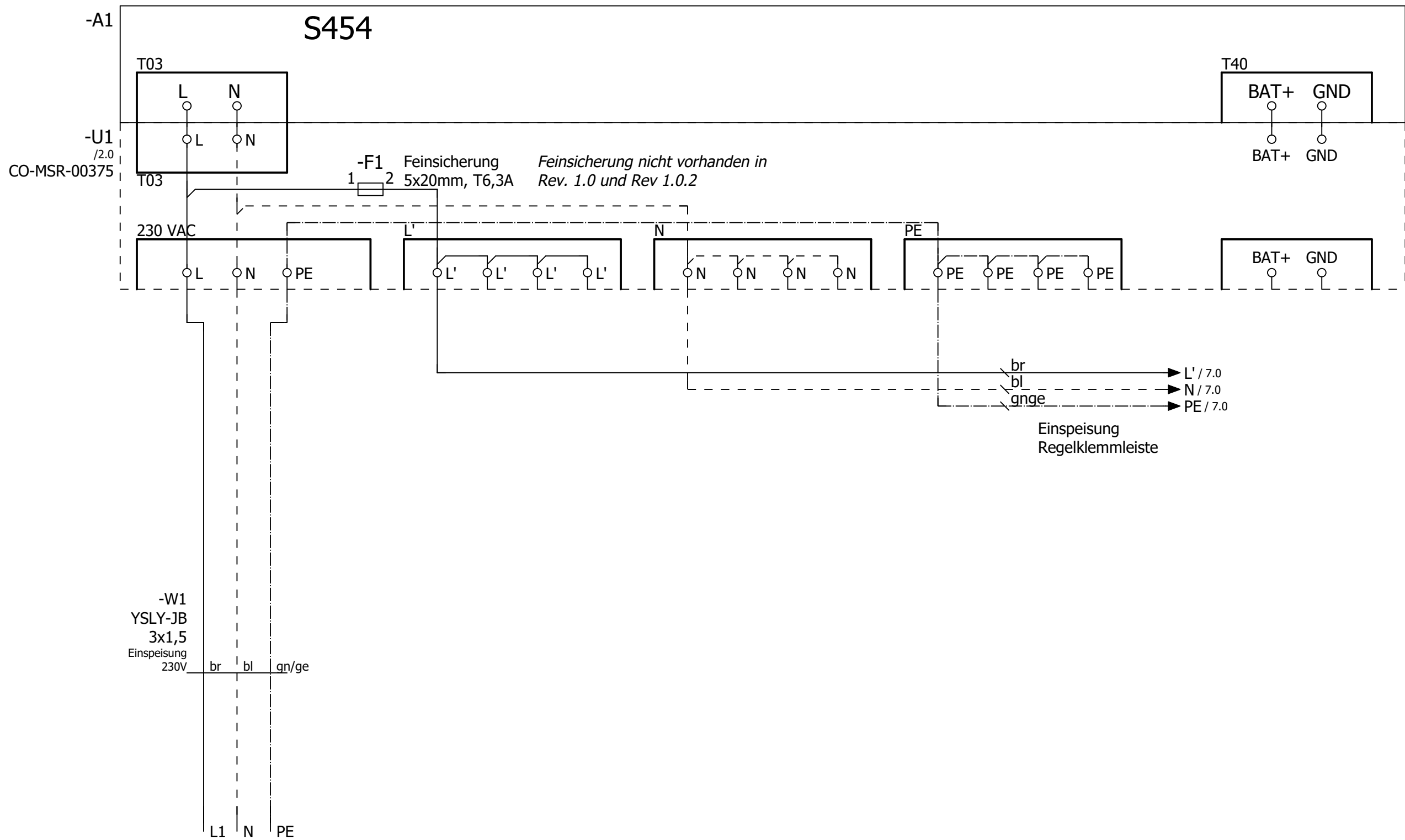
Archivnummer:

=MSR+CAD/1

Version: 1

Prüfprotokoll

Blatt 2
von 2



Einspeisung 230V ~

Überstromsicherheit in der Zuleitung erforderlich nach IEC 204 / DIN VDE 0113

Vorsicherung maximal B6A

=Doku+/2



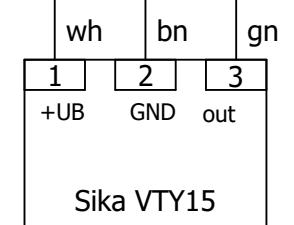
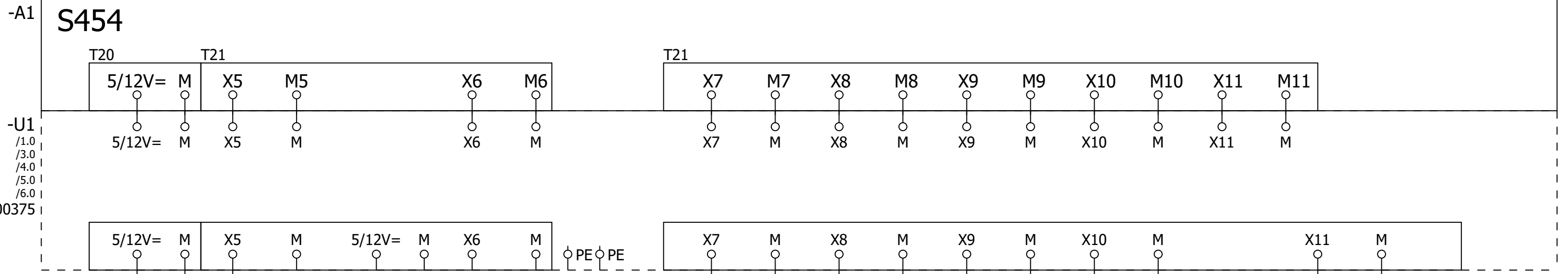
PEWO Energietechnik GmbH
Geierswalder Straße 13
02979 Elsterheide
www.pewo.de

Datum	23.06.2023
Bearb.	PeWa
Gepr	
Urspr	
Änderung	Datum Name

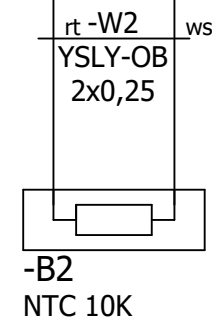
Therm T elektronisch

Projektnummer:	Archivnummer:	Version: 1
----------------	---------------	------------

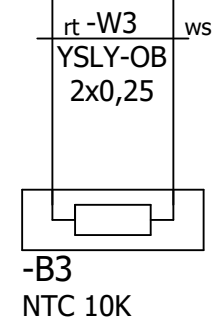
Einspeisung, Spannungsversorgung	Blatt 1 von 9
----------------------------------	---------------



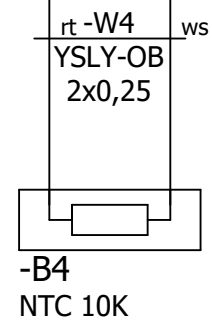
Aqua
Trinkwasser
Volumenstrom



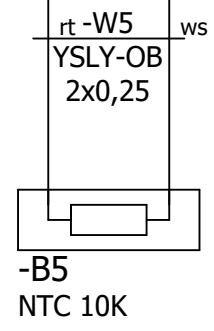
Aqua
pri. Vorlauf



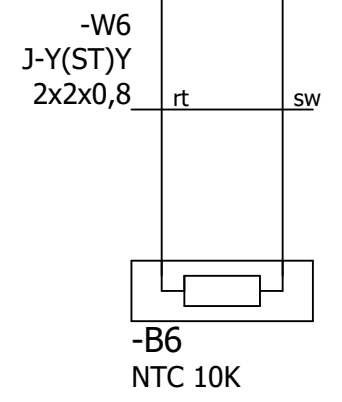
Aqua
Trinkwarmwasser



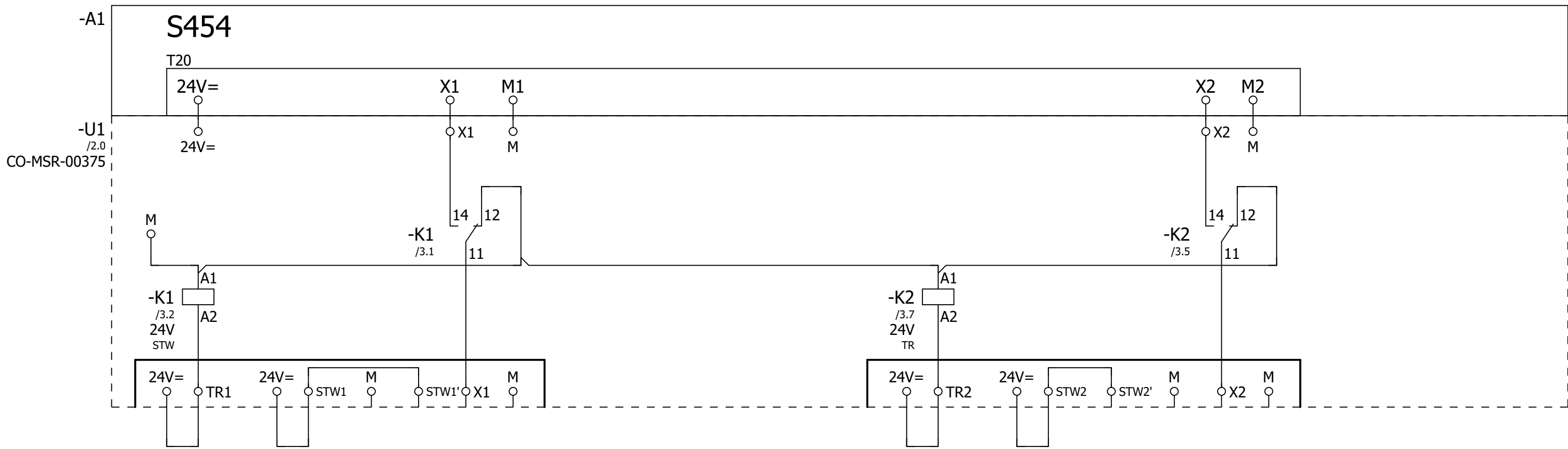
Heizkreis 1
Vorlauf



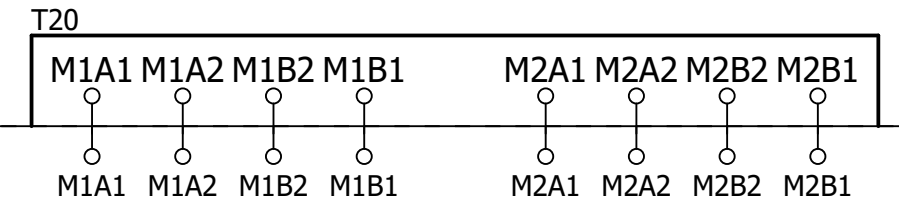
Heizkreis 1
Rücklauf



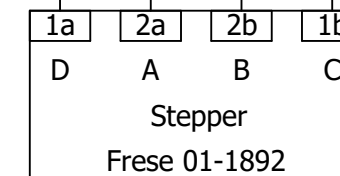
Außentemperatur
Fühler



-A1 S454

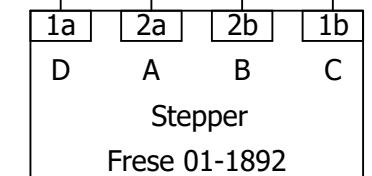


-U1
/2.0
CO-MSR-00375



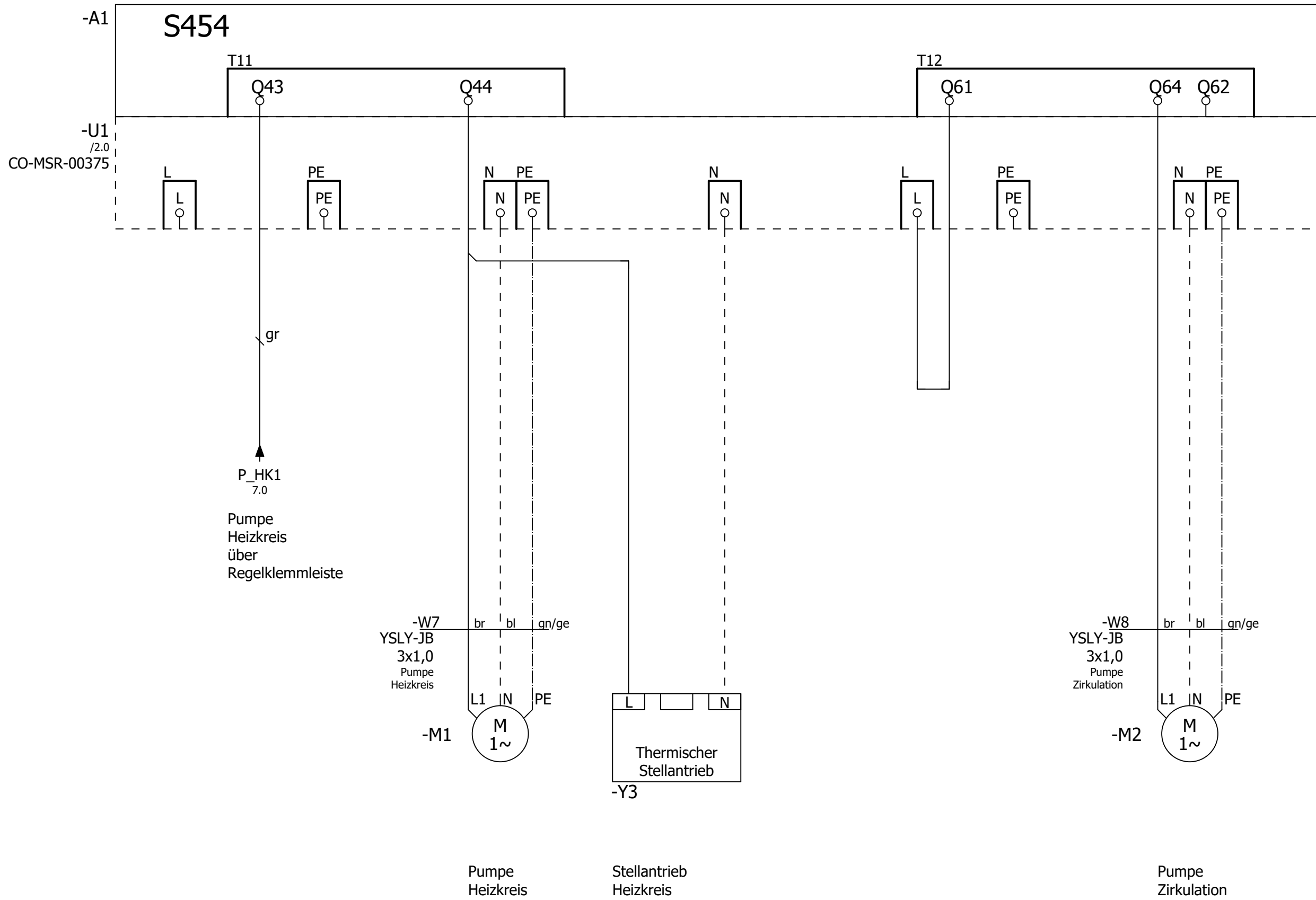
-Y1

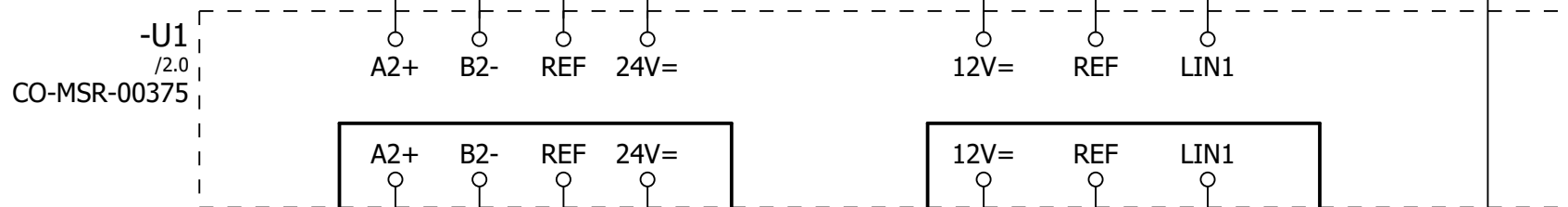
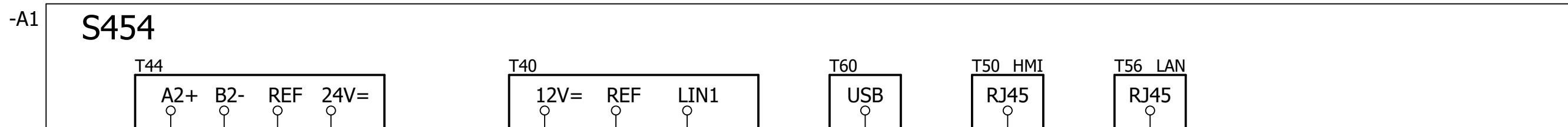
Heizkreis 1
Regelventil



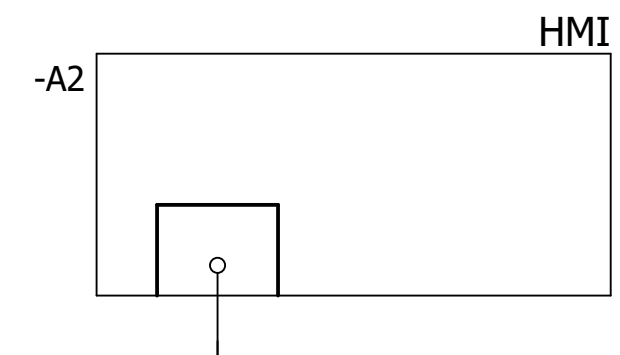
-Y2

Aqua
Regelventil

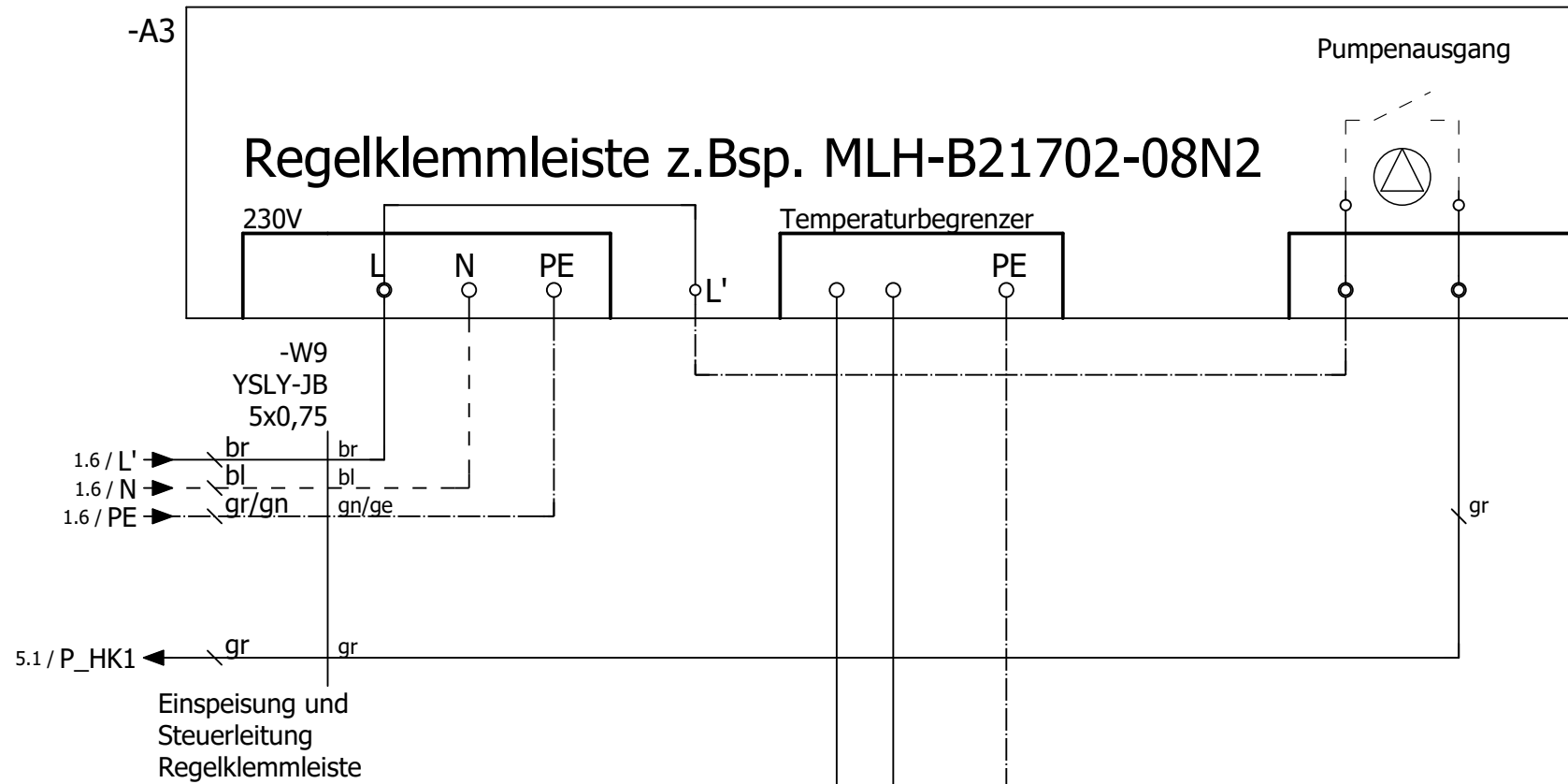




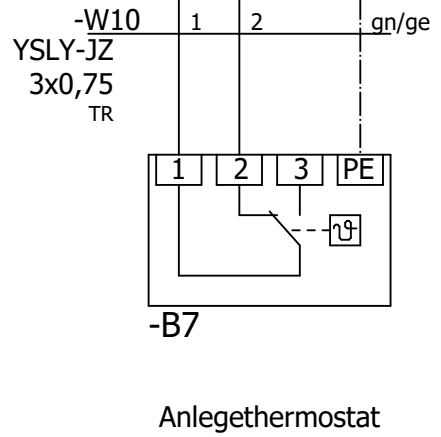
LAN



Anschluss W-LAN Stick

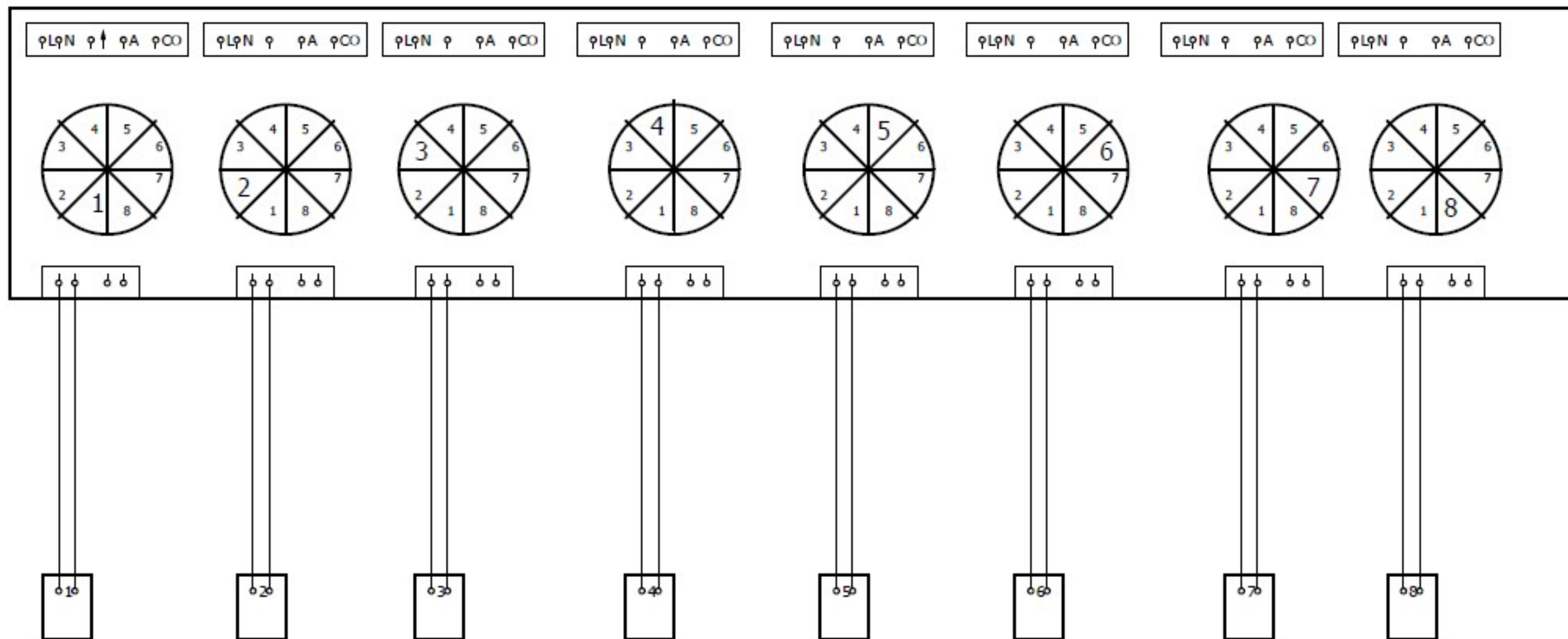


Werden keine Regelklemmleisten verbaut, ist die Anschlussleitung W9 in eine Verteilerdose zu führen und die braune und die graue Ader mit dem Anlegethermostat zu verbinden. Wird kein Anlegethermostat verwendet sind diese beiden Adern zu verbinden.



Anschluss Raumregler

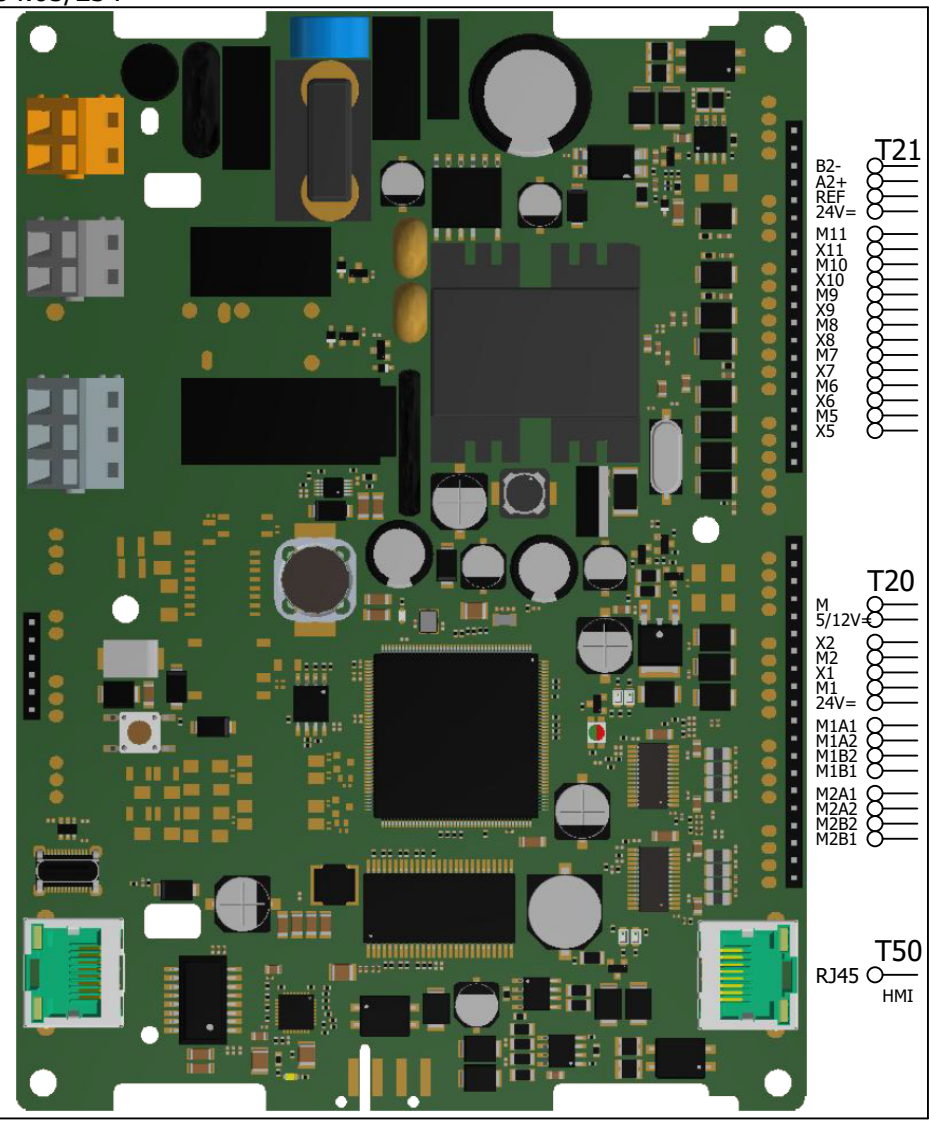
Beispiel 1



Anschluss HK mit 8 Stellantrieb

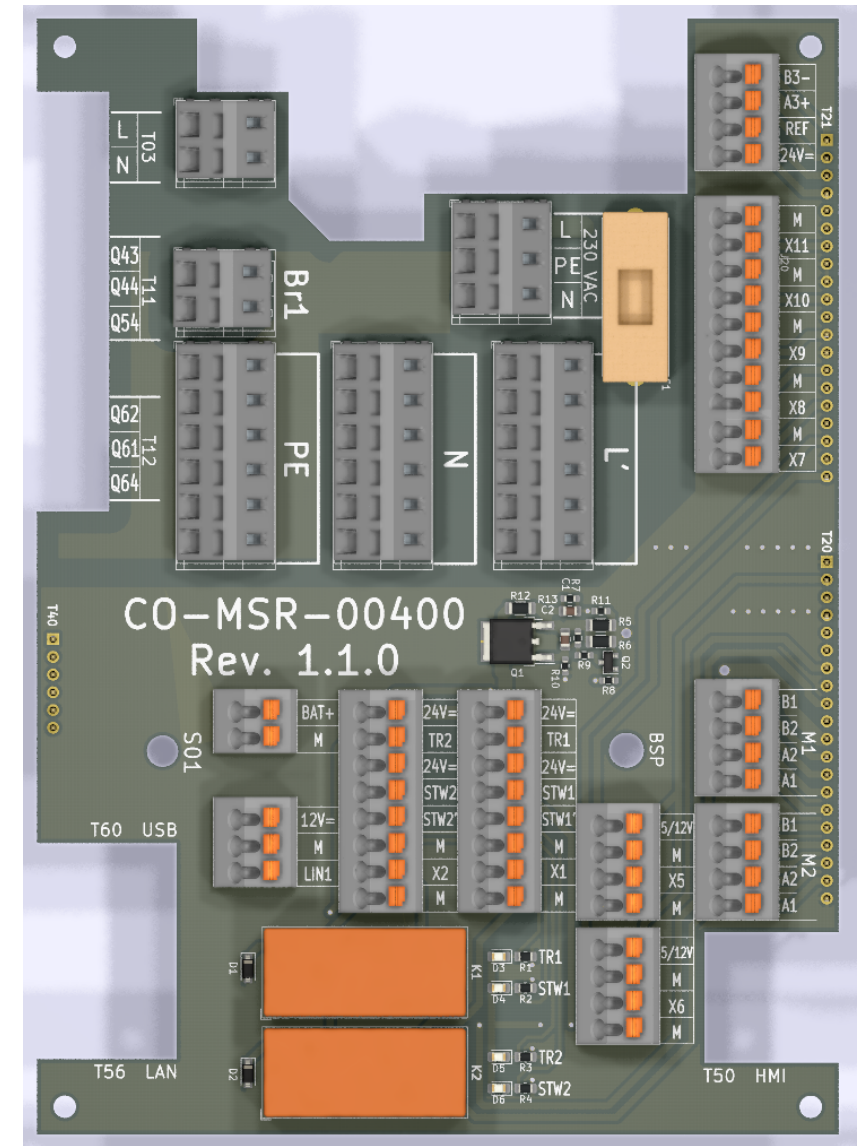
LANPOS454.05/234

- A1 S454
- T03 /1.1 L
- /1.1 N
- T11 /5.1 Q43
- Pumpe Heizkreis über Reglerklemmleiste /5.3 Q44
- T12 /5.7 Q62
- /5.5 Q61
- Pumpe Zirkulation /5.7 Q64
- T40 /1.7 BAT+ /1.7 GND
- /6.3 12V= /6.3 REF /6.4 LIN1
- T60 /6.5 USB
- T56 /6.5 RJ45 LAN



- T21 /6.1 B2- /6.1 A2+ /6.2 REF /2.8 24V=
- M11 /2.7 X11
- M10 /2.6 X10
- M9 /2.5 X9
- M8 /2.4 X8
- M7 /2.3 X7
- M6 /2.2 X6
- M5 /2.1 X5
- M /2.1 5/12V
- X2 /3.2 M2
- X1 /3.2 M1
- M1A1 /4.6
- M1A2 /4.7
- M1B2 /4.7
- M1B1 /4.7
- M2A1 /4.8
- M2A2 /4.8
- M2B2 /4.8
- M2B1 /4.9
- T50 /6.5 RJ45 HMI

- Heizkreis 1 Rücklauf
- Heizkreis 1 Vorlauf
- Aqua Trinkwarmwasser
- Aqua pri. Vorlauf
- Aqua Trikwasser Volumenstrom
- Heizkreis 1 Regelventil
- Aqua Regelventil



- T03 /1.1 L
- /1.1 N
- Q43 /5.1
- Q44 /5.3
- Q54 /5.7
- Q62 /5.5
- Q64 /5.7
- BAT+ /1.7
- GND /1.7
- 12V= /6.3
- REF /6.3
- LIN1 /6.4
- USB T60 /6.5
- RJ45 LAN T56 /6.5
- HMI T50 /6.5
- B2- /6.1
- A2+ /6.1
- REF /6.2
- 24V= /2.8
- X11 /2.7
- X10 /2.6
- X9 /2.5
- X8 /2.4
- X7 /2.3
- X6 /2.2
- X5 /2.1
- 5/12V M /2.1
- M2 /3.2
- M1 /3.2
- M1A1 /4.6
- M1A2 /4.7
- M1B2 /4.7
- M1B1 /4.7
- M2A1 /4.8
- M2A2 /4.8
- M2B2 /4.8
- M2B1 /4.9
- RJ45 HMI T50 /6.5



PEWO Energietechnik GmbH
Geierswalder Straße 13
02979 Elsterheide
www.pewo.de

Datum	23.06.2023
Bearb.	PeWa
Gepr	
Urspr	
Änderung	Datum
	Name

Therm T elektronisch

Projektnummer:	Archivnummer:	Version: 1
SPS Übersicht POL467.75		Blatt 9
		von 9

Kabelliste

Kabelname -W1				Kabeltyp YSLY-JB				
Funktionstext Einspeisung 230V				Aderzahl	3	Querschnitt	1,5 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/1.1	-U1	L	br	L1		/1.1	
	/1.1	-U1	N	bl	N		/1.1	
	/1.1	-U1	PE	gn/ge	PE		/1.1	

Kabelname -W2				Kabeltyp YSLY-OB				
Funktionstext Aqua pri. Vorlauf				Aderzahl	2	Querschnitt	0,25 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/2.4	-B2		ws	-U1	M	/2.5	
	/2.4	-B2		rt	-U1	X7	/2.4	

Kabelname -W3				Kabeltyp YSLY-OB				
Funktionstext Aqua Trinkwarmwasser				Aderzahl	2	Querschnitt	0,25 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/2.5	-B3		ws	-U1	M	/2.5	
	/2.5	-B3		rt	-U1	X8	/2.5	

Kabelname -W4				Kabeltyp YSLY-OB				
Funktionstext Heizkreis 1 Vorlauf				Aderzahl	2	Querschnitt	0,25 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/2.6	-B4		ws	-U1	M	/2.6	
	/2.6	-B4		rt	-U1	X9	/2.6	

Kabelliste

Kabelname -W5				Kabeltyp YSLY-OB				
Funktionstext Heizkreis 1 Rücklauf				Aderzahl	2	Querschnitt	0,25 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/2.7	-B5		ws	-U1	M	/2.7	
	/2.7	-B5		rt	-U1	X10	/2.7	

Kabelname -W6				Kabeltyp J-Y(ST)Y				
Funktionstext Außentemperatur Fühler				Aderzahl	2x2	Querschnitt	0,8 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
				ws				
				ge				
	/2.8	-B6		sw	-U1	M	/2.8	
	/2.8	-B6		rt	-U1	X11	/2.8	

Kabelname -W7				Kabeltyp YSLY-JB				
Funktionstext Pumpe Heizkreis				Aderzahl	3	Querschnitt	1,0 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/5.3	-A1	T11:Q44	br	-M1	L1	/5.3	
	/5.3	-U1	N	bl	-M1	N	/5.3	
	/5.3	-U1	PE	gn/ge	-M1	PE	/5.3	

Kabelliste

Kabelname -W8				Kabeltyp YSLY-JB				
Funktionstext Pumpe Zirkulation				Aderzahl	3	Querschnitt	1,0 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/7.5	-A3	T44	gr	-A1	T11:Q43	/5.1	
	/5.7	-M2	L1	br	-A1	T12:Q64	/5.7	
	/7.1	-A3	T44:L	br	-U1	L'	/1.2	
	/7.1	-A3	T44:N	bl	-U1	N	/1.4	
	/5.7	-M2	N	bl	-U1	N	/5.7	
	/5.7	-M2	PE	gn/ge	-U1	PE	/5.7	
	/7.2	-A3	T44:PE	gnge	-U1	PE	/1.5	

Kabelname -W9				Kabeltyp YSLY-JB				
Funktionstext Einspeisung und Steuerleitung Regelklemmleiste				Aderzahl	5	Querschnitt	0,75 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
				br				
				bl				
				sw				
				gr				
				gn/ge				

Kabelname -W10				Kabeltyp YSLY-JZ				
Funktionstext TR				Aderzahl	3	Querschnitt	0,75 mm ²	Kabellänge
Funktionstext	Seite / Spalte	Zielbezeichnung von	Anschluss	Ader	Zielbezeichnung nach	Anschluss	Seite / Spalte	Funktionstext
	/7.2	-A3	T44	1	-B7	1	/7.2	
	/7.3	-A3	T44	2	-B7	2	/7.2	
	/7.3	-A3	T44:PE	gn/ge	-B7	PE	/7.2	

1.a



PEWO Energietechnik GmbH
Geierswalder Straße 13
02979 Elsterheide
www.pewo.de

Datum	23.06.2023
Bearb.	PeWa
Gepr	
Urspr	
Änderung	Datum
	Name

Therm T elektronisch

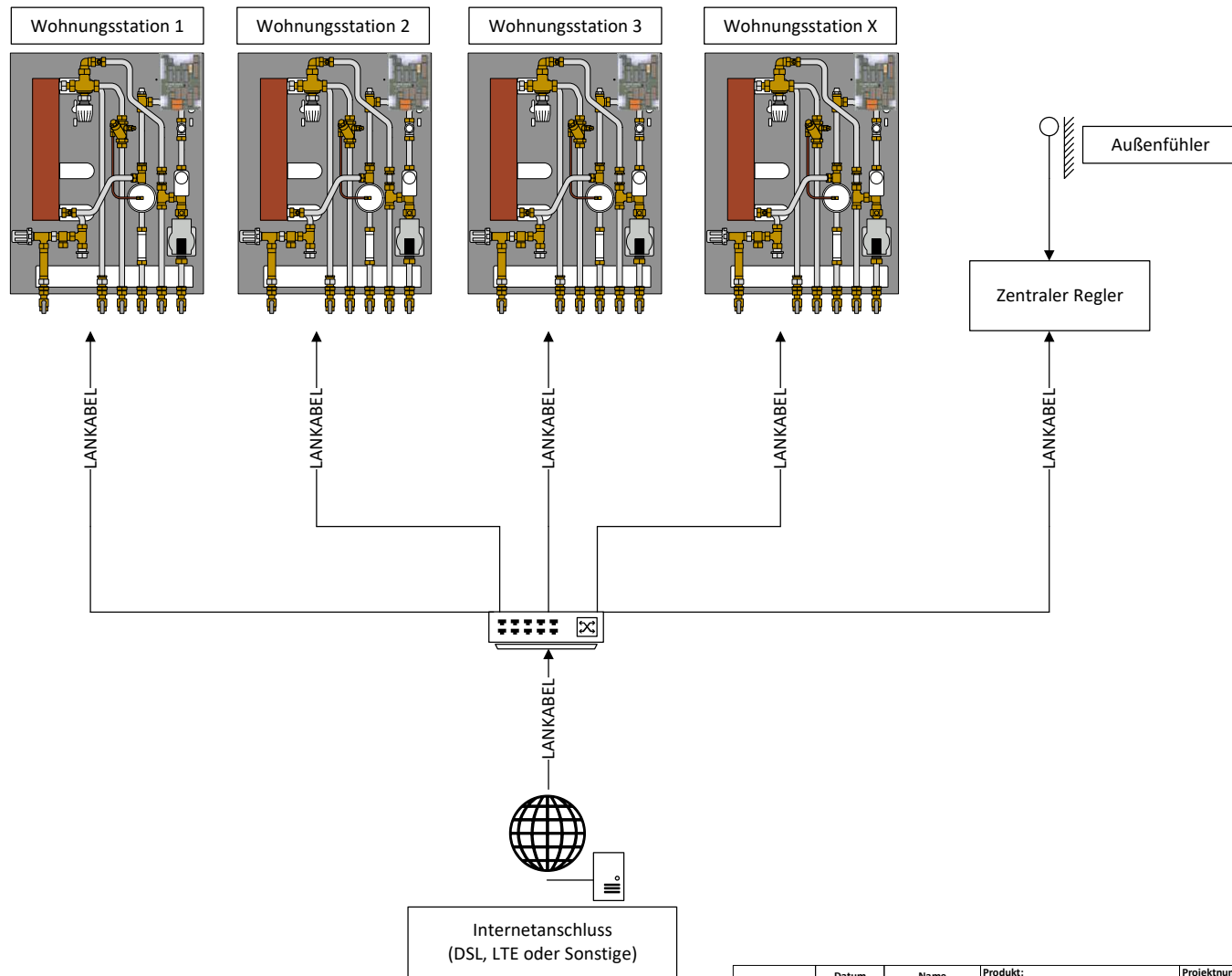
Projektnummer:


Archivnummer:

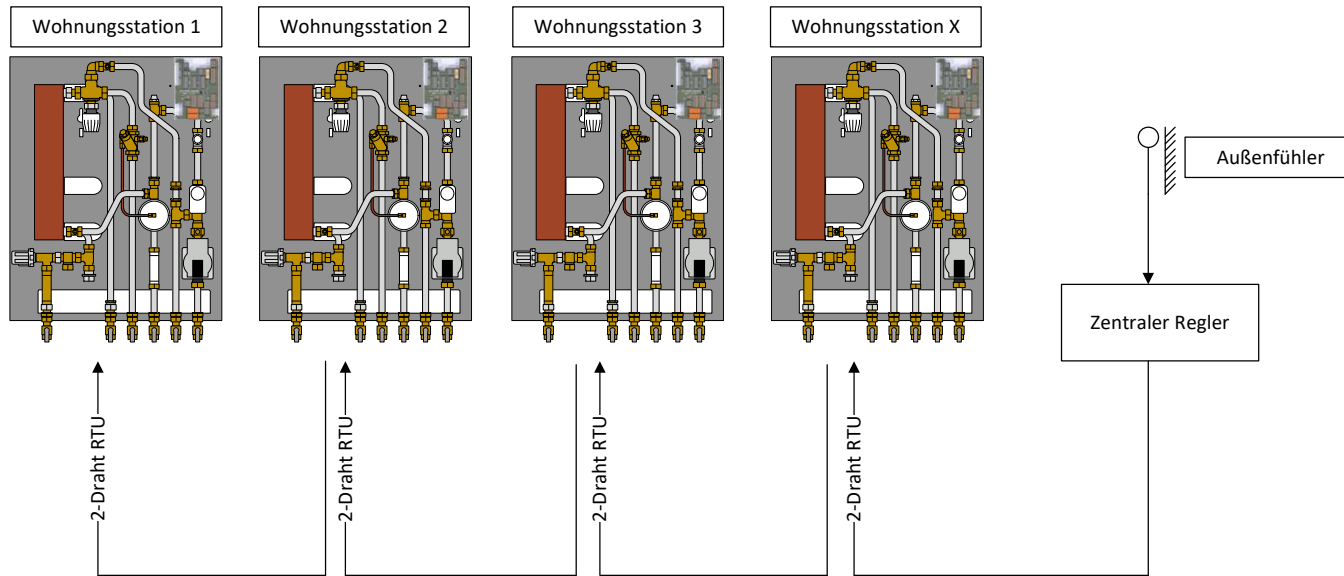
Version: 1


Kabelplan

Blatt 1.b
von 3



	Datum	Name	Produkt: Therm T	Projektnummer:	Dokumentart: R&I Schema
	Erstellt: 12.11.2019	Delaus, Andrej	Typ: Prinzip S454 Vernetzung	Objektnummer:	Blattgröße: A3
	Genehmigt: 18.08.2023	mapet	Projekt:	Baunummer:	Produktcode:
				LV-Nummer:	
			<small>Dateipfad: https://pewo365.sharepoint.com/sites/Produktentwicklung/Anlagenentwicklung/623_ThermT - Erweiterungen - Untersuchungen/623_ThermT - elektronische Regelung/LAN Vernetzung/Wohnungsstation/Vernetzung_Wohnungsstation.vsdz</small>		



	Datum	Name	Produkt: Therm T	Projektnummer:	Dokumentart: R&I Schema	
	Erstellt:	12.11.2019	Delaus, Andrej	Typ:	Objektnummer:	Blattgröße:
	Genehmigt:	18.08.2023	mapet	Prinzip S454 zentraler Außenfühler		Produktcode:
				Projekt:	Baunummer:	
				LV-Nummer:		
<small>Dateipfad: https://pewo365.sharepoint.com/sites/Produktentwicklung/Anlagenentwicklung/623_ThermT-Erweiterungen-Untersuchungen/623_ThermT-elektronische-Regelung/LAN-Netzwerk/Wohnungsstation/Vernetzung_Wohnungsstation.vidx Schema einer Anlage kann Optionen enthalten. Der Lieferumfang ist gemäß dem schriftlichen Angebot. Die symbolische Darstellung verpflichtet nicht eine bestimmte Anordnung der Bauteile einzuhalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Erlaubnis nicht kopiert, zur Ausführung benutzt oder dritten Personen ausgedruckt werden. (Gem. §58 ff. BGB).</small>						