Anlage:

Control EF2-22

Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4503685204/ 30.07.2009

KUNDE: Schierl Johann

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	1200x2000x400	(BxHxT)
SOCKEL:	100	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7032	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

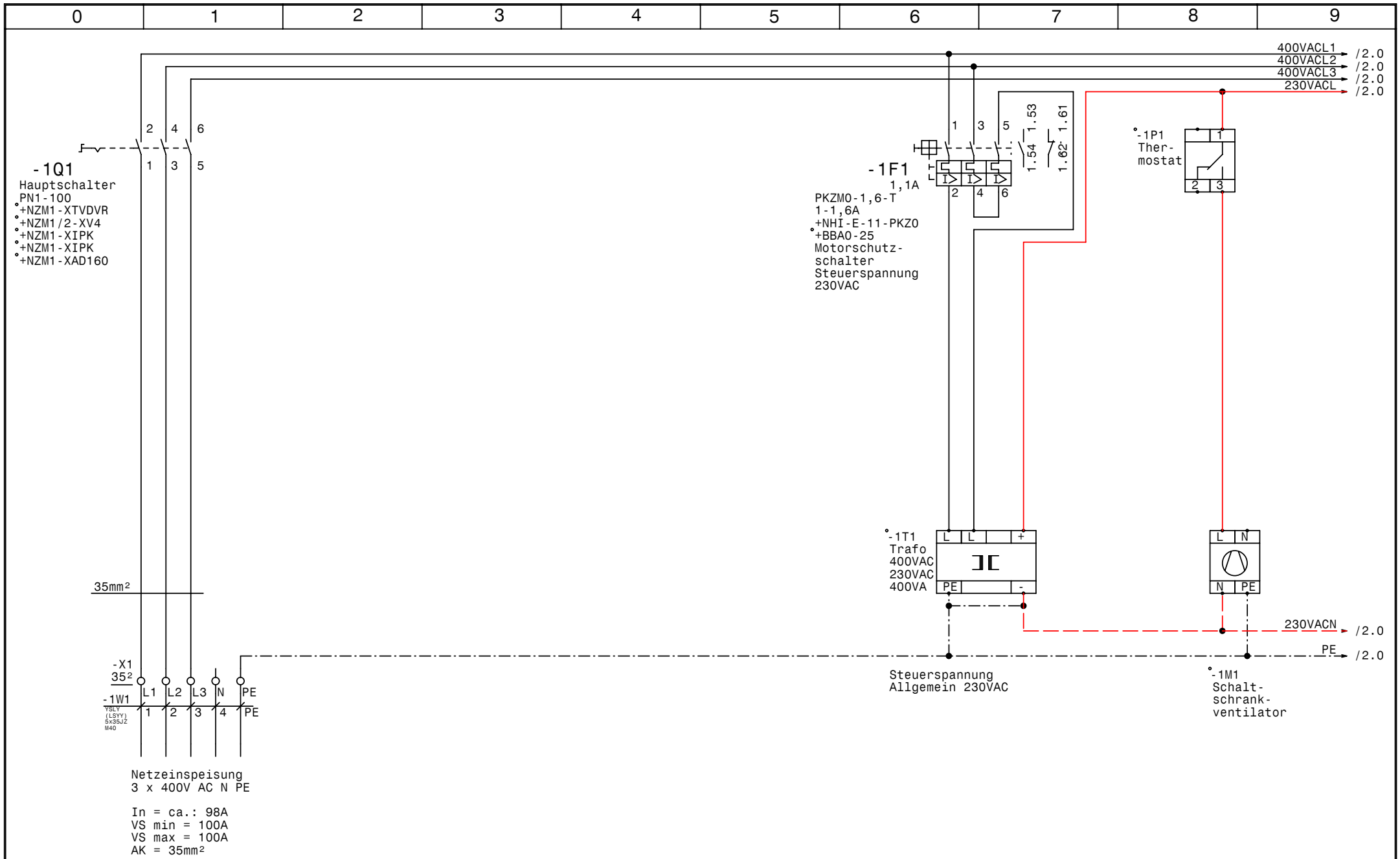
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
POTENTIALFREIE LEITUNGEN:		orange
FREMDSPANNUNG:		orange

_ ! ! A C H T U N G ! ! _

Bei Änderungen im Schaltschrank und auch an den externen Geräten die nicht von der Erzeugerfirma durchgeführt werden entfällt Garantie und Haftung. Dadurch entstehende Kosten werden nicht anerkannt. Sollte dies jedoch aus technischer Sicht notwendig sein ist die Erzeugerfirma zu verständigen. Schutzmaßnahmen des Örtlichen EVU's beachten! Motorschutzgeräte nach den tatsächlichen Aufnahmestrom der Motoren einstellen! Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind sämtliche Schraub-, Klemm- und Steckverbindungen auf festen Sitz zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen!

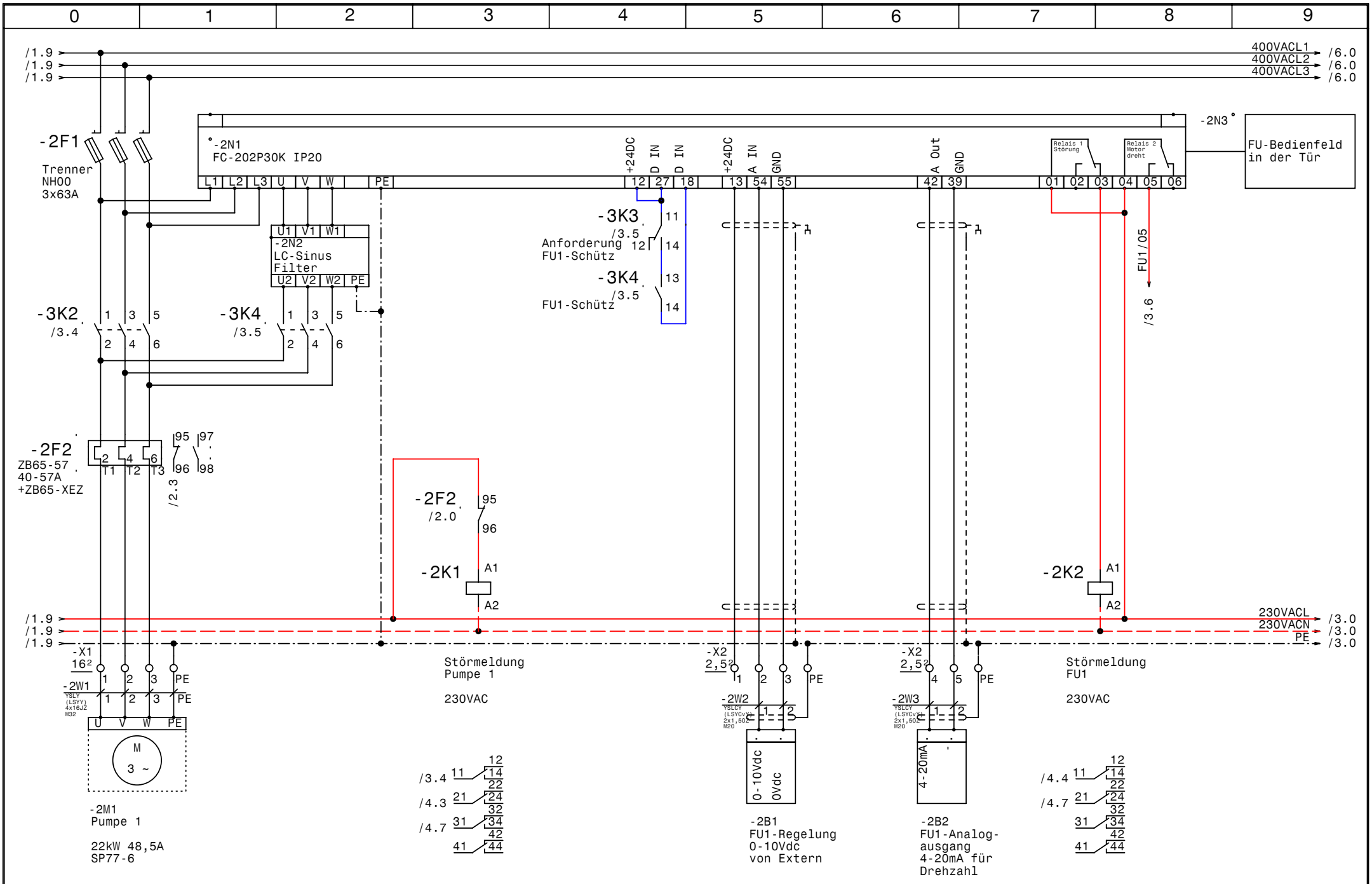
Blattverzeichnis

000 Deckblatt
001 Netzanschluß
002 Pumpe 1
003 Steuerung Pumpe 1
004 Meldungen Pumpe 1
005 Wassermangel Pumpe 1
006 Pumpe 2
007 Steuerung Pumpe 2
008 Meldungen Pumpe 2
009 Wassermangel Pumpe 2



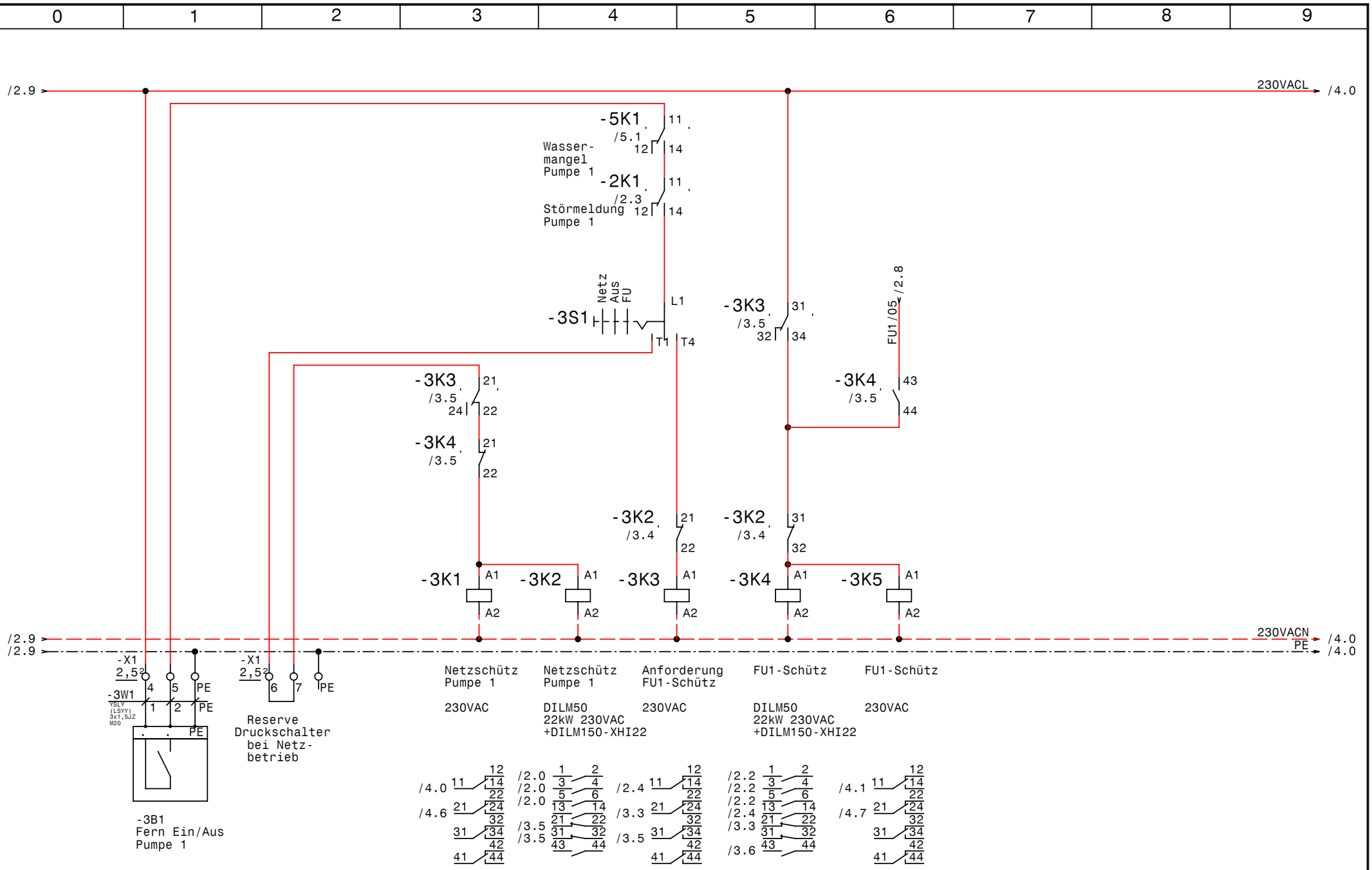
GRUNDFOS	Datum	04.08.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF2-22 Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 170/09 Blatt 1 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

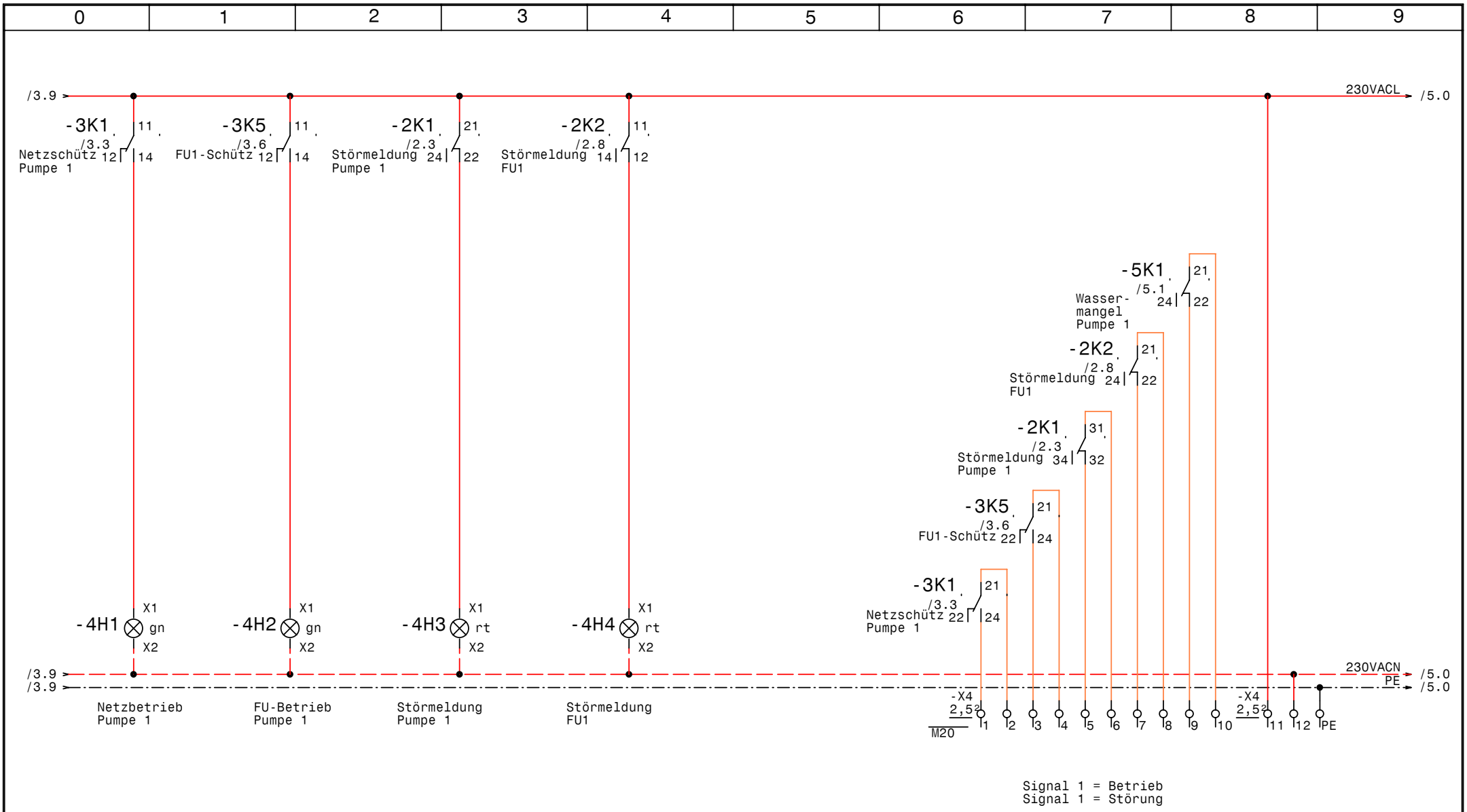
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	04.08.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF2-22 Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt Pumpe 1	Zeichn.Nr.: 170/09 Blatt 2 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

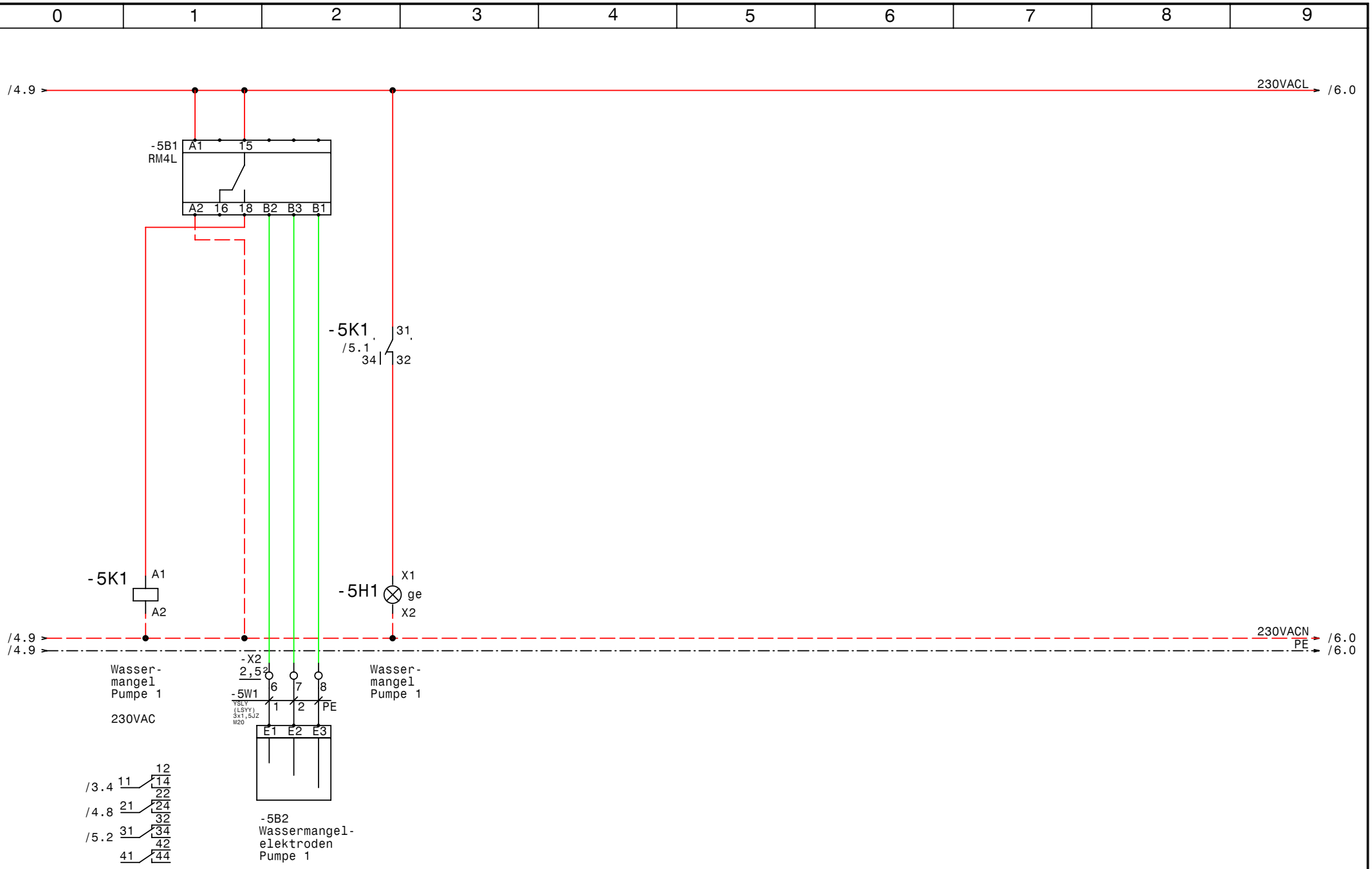
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net


0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
/2.9
230VACL
/4.0
-5K1
/5.1
11
12
14
Wasser-
mangel
Pumpe 1
-2K1
/2.3
Störmeldung
Pumpe 1
Netz
Aus
FU
-3S1
L1
T1
T4
-3K3
/3.5
31
32
34
FU1/05
/2.8
-3K4
/3.5
43
44
21
24
22
-3K2
/3.4
-3K1
-3K5
A1
A2
230VACN
PE
-X1
2,5²
-3W1
YSLY
(LSYY)
3x1,5JZ
M20
PE
Reserve
Druckschalter
bei Netz-
betrieb
-3B1
Fern Ein/Aus
Pumpe 1
Netzschütz
Pumpe 1
230VAC
Netzschütz
Pumpe 1
DILM50
22kW 230VAC
+DILM150-XHI22
Anforderung
FU1-Schütz
230VAC
FU1-Schütz
DILM50
22kW 230VAC
+DILM150-XHI22
FU1-Schütz
230VAC
/4.0
/4.6
/2.0
/3.5
/2.4
/3.3
/2.2
/3.6
/4.1
/4.7
GRUNDFOS
Datum
04.08.09
Bearb.
Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control EF2-22
Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt
Steuerung Pumpe 1
Zeichn.Nr.:
170/09
Blatt 3
von 9
Bl.
www.elpe.net



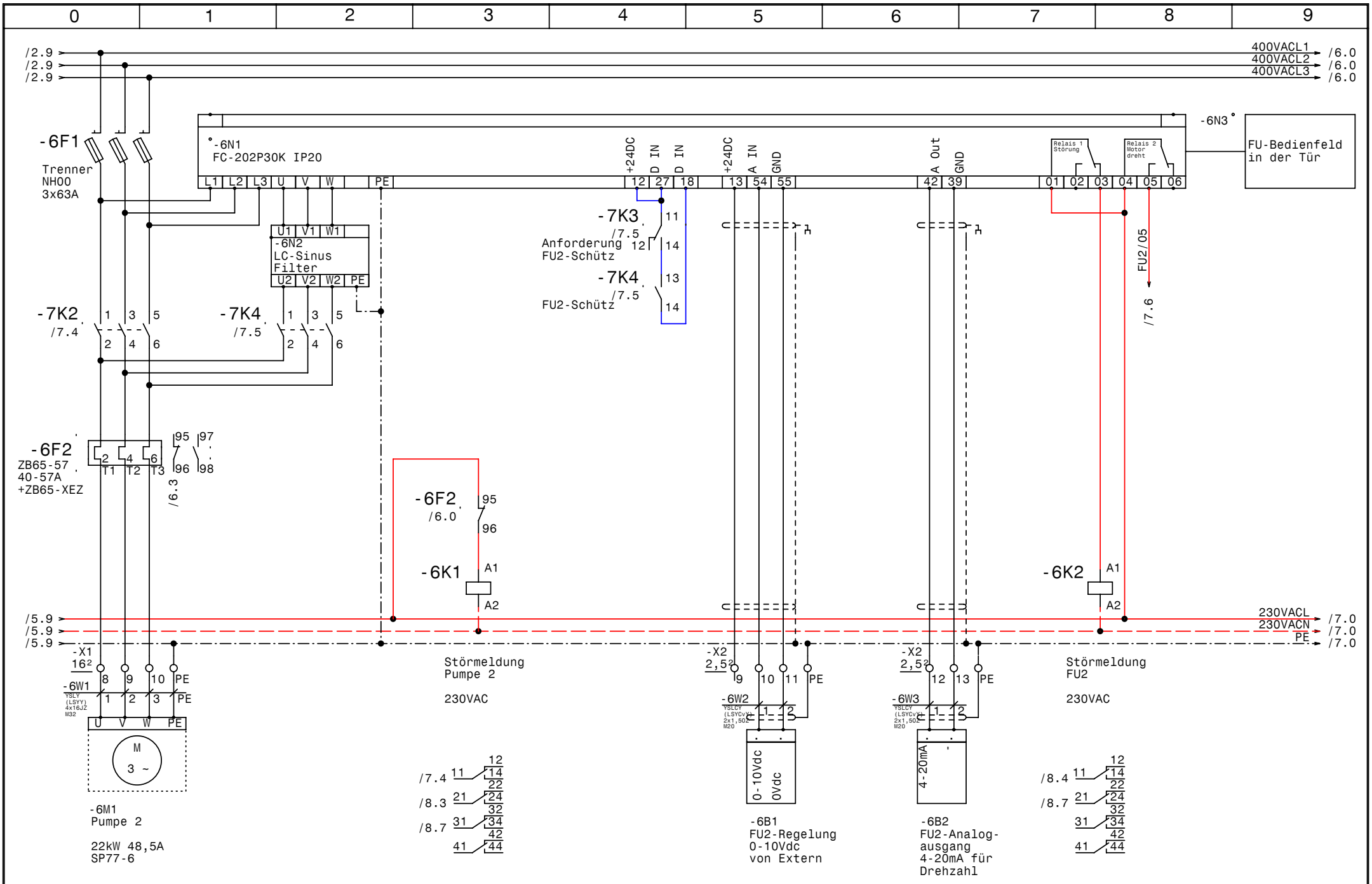
GRUNDFOS	Datum	04.08.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF2-22 Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt Meldungen Pumpe 1	Zeichn.Nr.: 170/09 Blatt 4 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	04.08.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF2-22 Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt Wassermangel Pumpe 1	Zeichn.Nr.: 170/09 Blatt 5 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

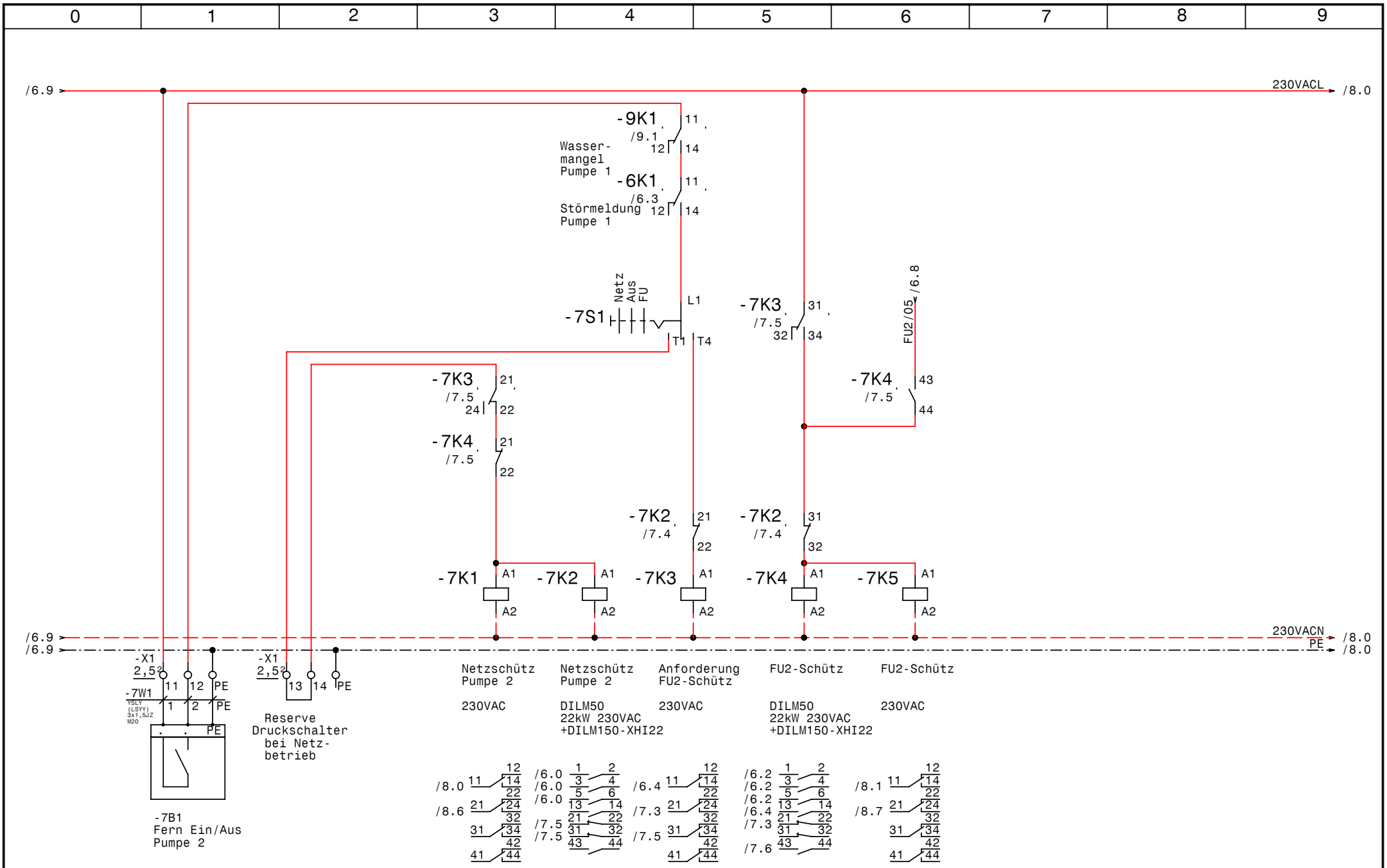
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum 04.08.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF2-22 Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt Pumpe 2
	Bearb. Hattinger		
	Gepr.		
	Norm		

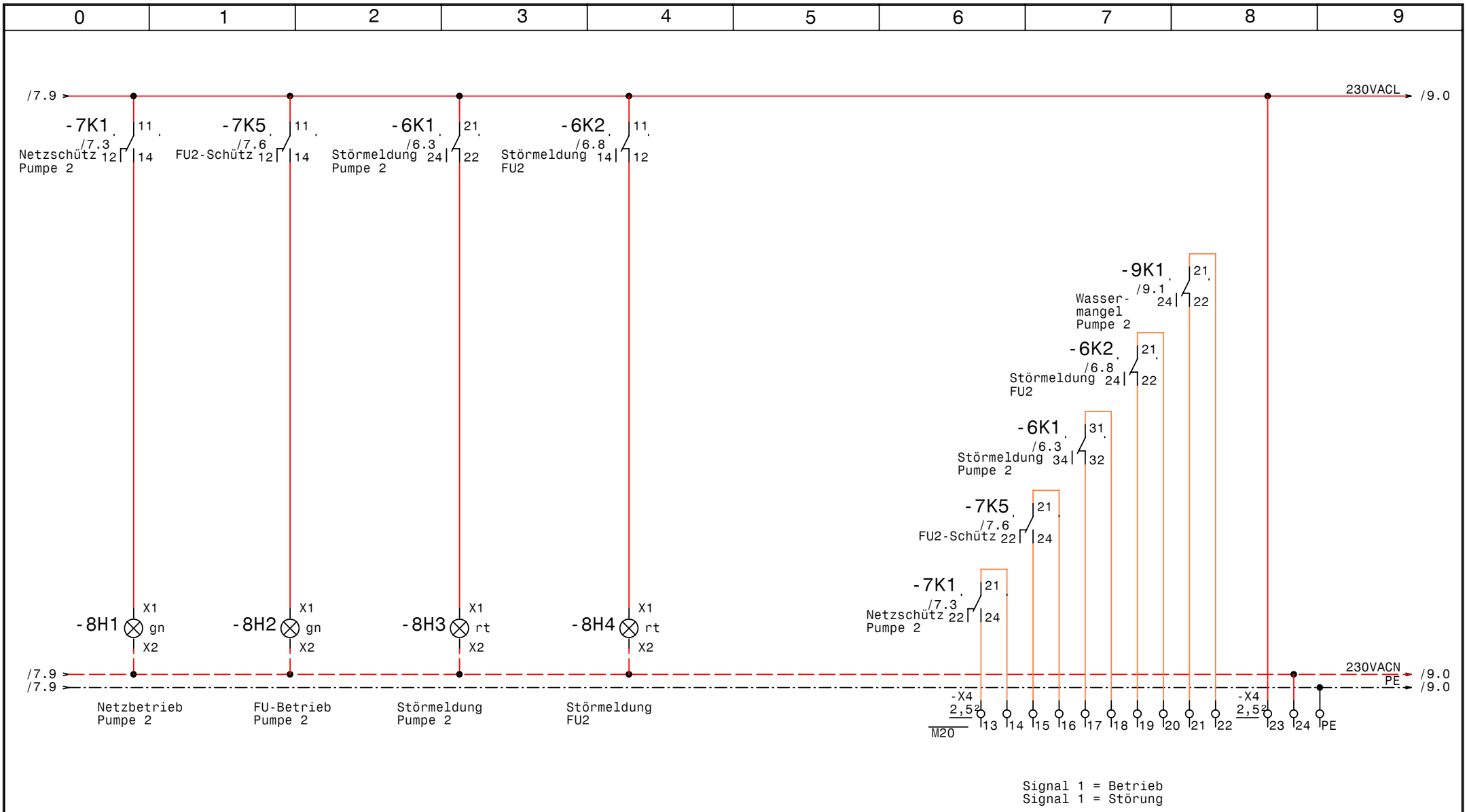
Zeichn.Nr.: 170/09
Blatt 6
von 9 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



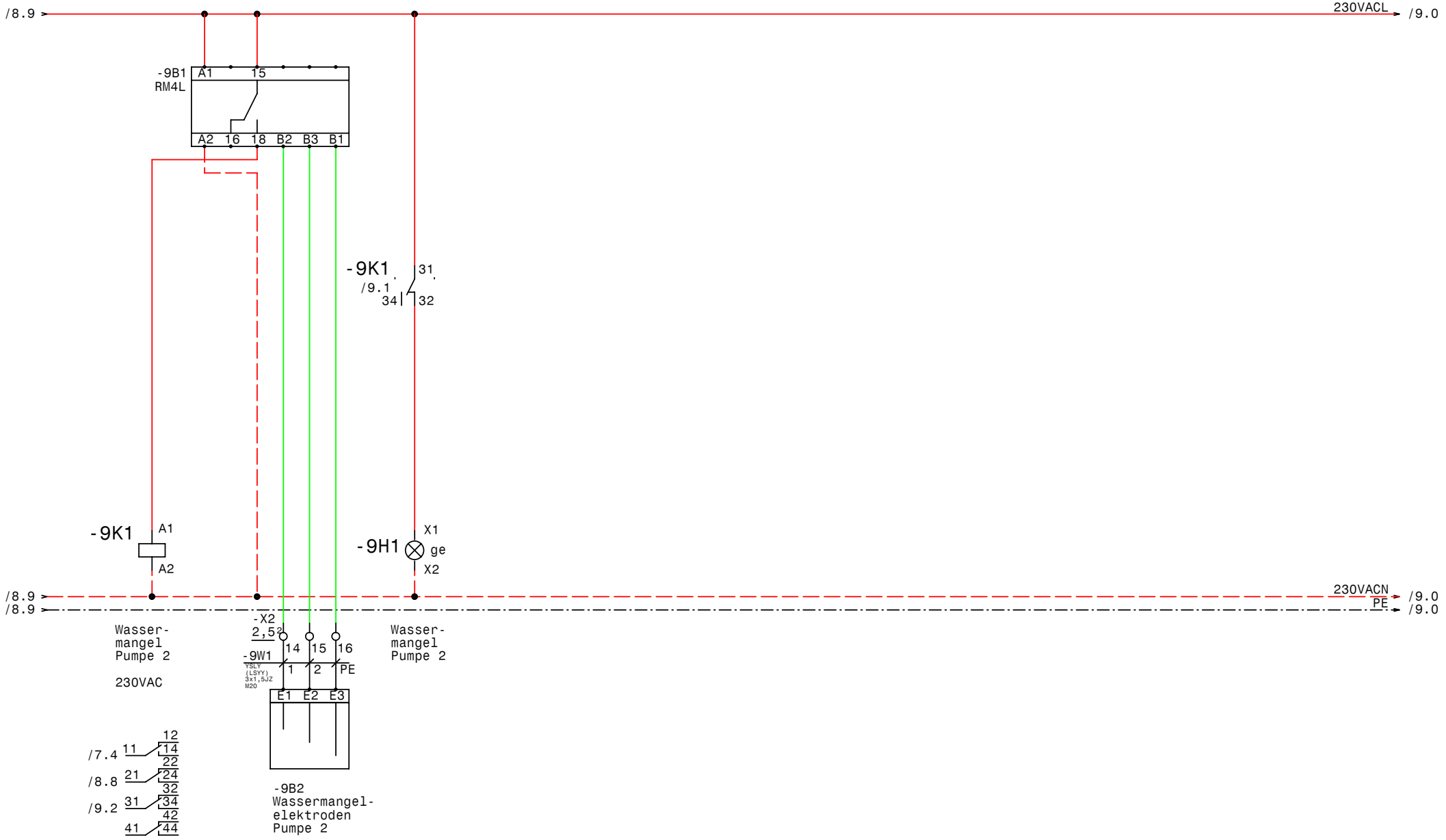
GRUNDFOS	Datum	04.08.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF2-22 Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt Steuerung Pumpe 2	Zeichn.Nr.: 170/09 Blatt 7 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	04.08.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF2-22 Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt Meldungen Pumpe 2	Zeichn.Nr.: 170/09 Blatt 8 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	04.08.09	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control EF2-22
Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt

Wassermangel Pumpe 2

Zeichn.Nr.: 170/09
Blatt 9
von 9 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-1We1	-1W1	YSLY (LSYY) 5x35JZ M40	5	Netzeinspeisung 3 x 400V AC N PE
2	-2M1	-2W1	YSLY (LSYY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 1
3	-2B1	-2W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	FU1-Regelung 0-10Vdc von Extern
4	-2B2	-2W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	FU1-Analogausgang 4-20mA für Drehzahl
5	-3B1	-3W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Fern Ein/Aus Pumpe 1
6	-5B2	-5W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Wassermangelelektroden Pumpe 1
7	-6M1	-6W1	YSLY (LSYY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 2
8	-6B1	-6W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	FU2-Regelung 0-10Vdc von Extern
9	-6B2	-6W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	FU2-Analogausgang 4-20mA für Drehzahl
10	-7B1	-7W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Fern Ein/Aus Pumpe 2
11	-9B2	-9W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Wassermangelelektroden Pumpe 2

Zust.	Änderung	Datum	Name	Datum	04.08.09
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control EF2-22
Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 170/09
Blatt 1
von 1 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
2	RM4L	Nivauregelgerät	-5B1, -9B1
1	PKZM0-1,6-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
1	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
2	NH00 3x63A	Trenner NH00 3x63A	-6F1, -2F1
2	ZB65-57	Motorschutzrelais	-6F2, -2F2
2	ZB65-XEZ	Sockel für Motorschutzrelais	
2	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-5H1, -9H1
4	Signalleuchte grün	Signalglimmlampe grün	-8H2, -8H1, -4H2, -4H1
4	Signalleuchte rot	Signalglimmlampe rot	-8H4, -4H3, -8H3, -4H4
4	DILM50(230V50HZ)	Schütz	-3K2, -3K4, -7K4, -7K2
4	DILM150-XHI22	Hilfsschalterbaustein	
12	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-3K5, -7K5, -2K1, -2K2, -7K1, -6K2
			-6K1, -3K3, -3K1, -9K1, -7K3, -5K1
12	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1	ST12204B=1200H=2000T=400	Standschrank IP 55	-0N1
2		Türeinbausatz für FU-Bedienfeld	-2N3, -6N3
2		FC-202P30K IP20	-6N1, -2N1
2		LC-Sinus Filter	-6N2, -2N2
1		Thermostat	-1P1
1	PN1-100	Hauptschalter	-1Q1
2	M10HEU1	Umschalter 1pol. 1-0-2	-7S1, -3S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 400VA	-1T1
10	M20	Kabelverschraubung	-4V1, -3W1, -2W3, -2W2, -9W1, -5W1
			-7W1, -6W3, -6W2, -8V1
1	M40	Kabelverschraubung	-1W1
2	M32	Kabelverschraubung	-2W1, -6W1
3	Klemme 35 grau	Klemme L	-X1
1	Klemme 35 blau	Klemme N	-X1
1	EK 35 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
6	Klemme 16 grau	Klemme L	-X1
2	EK 16 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
48	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X1, -X2, -X4

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	
				Datum	04.08.09
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control EF2-22
Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt

Materialliste

Zeichn.Nr.: 170/09
Blatt 1 von 2 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
10	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X4, -X2
1	+NZM1-XTVDVR	Türkuplungsdrehgriff für PN1	-1Z1
1	+NZM1/2-XV4	Verlängerungsachse 400mm für PN1	-1Z2
2	+NZM1-XIPK	Fingerschutz für NZMN1	-1Z4, -1Z3
1	+NZM1-XAD160	Adapter für NZM1	-1Z5
1	+BBA0-25	Adapter für PKZM0	-1Z6

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	04.08.09
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control EF2-22
Brunnen Mitterbergholz Schwanenstadt

Materialliste

Zeichn.Nr.: 170/09
Blatt 2
von 2 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net