Anlage:

Control 2000 MF2-SD5,5kW

Eder Opperding

Firma:

Grundfos

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	800x1000x300	(BxHxT)
SOCKEL:	-	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7032	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

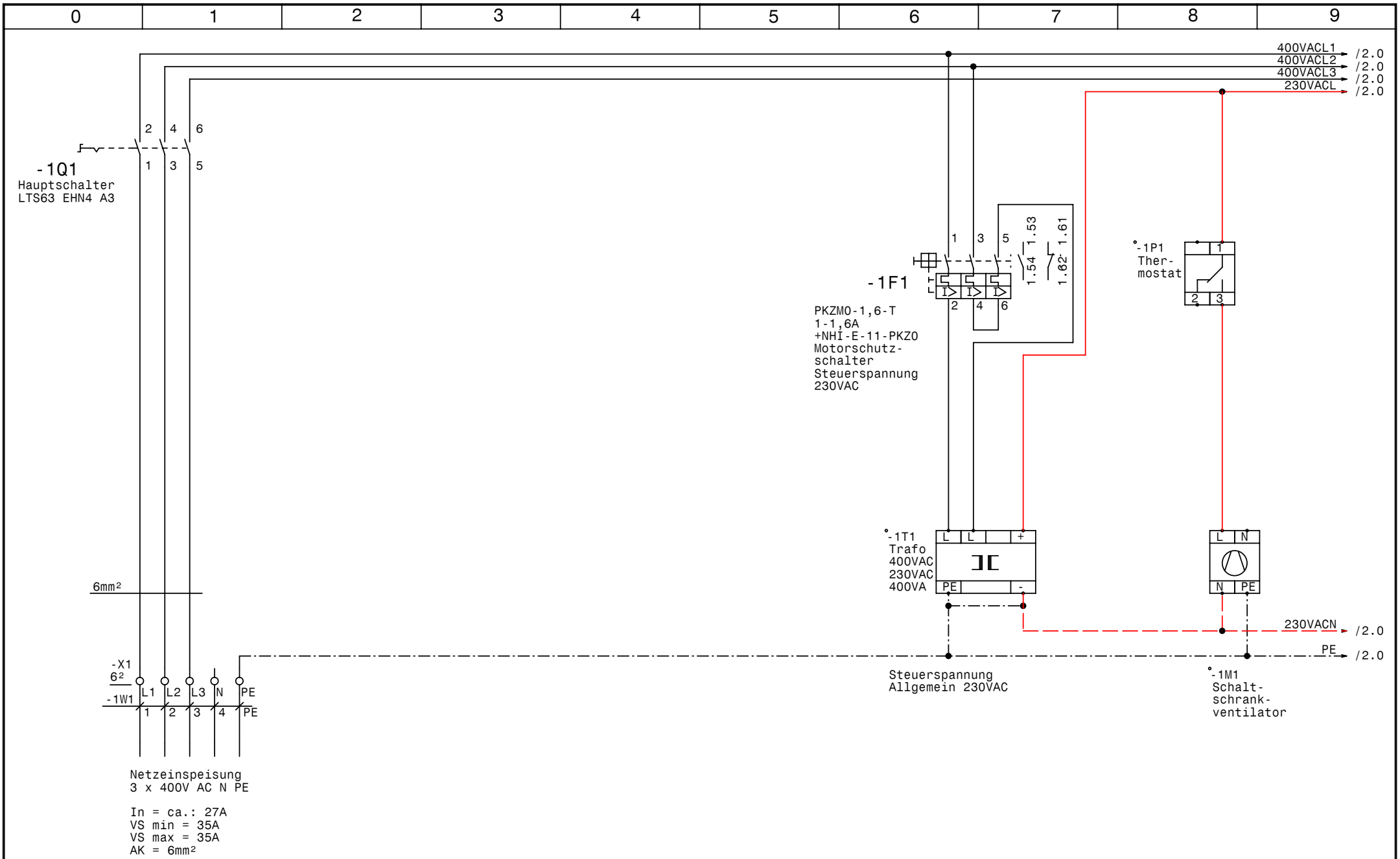
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
POTENTIALFREIE LEITUNGEN:		orange
FREMDSPANNUNG: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

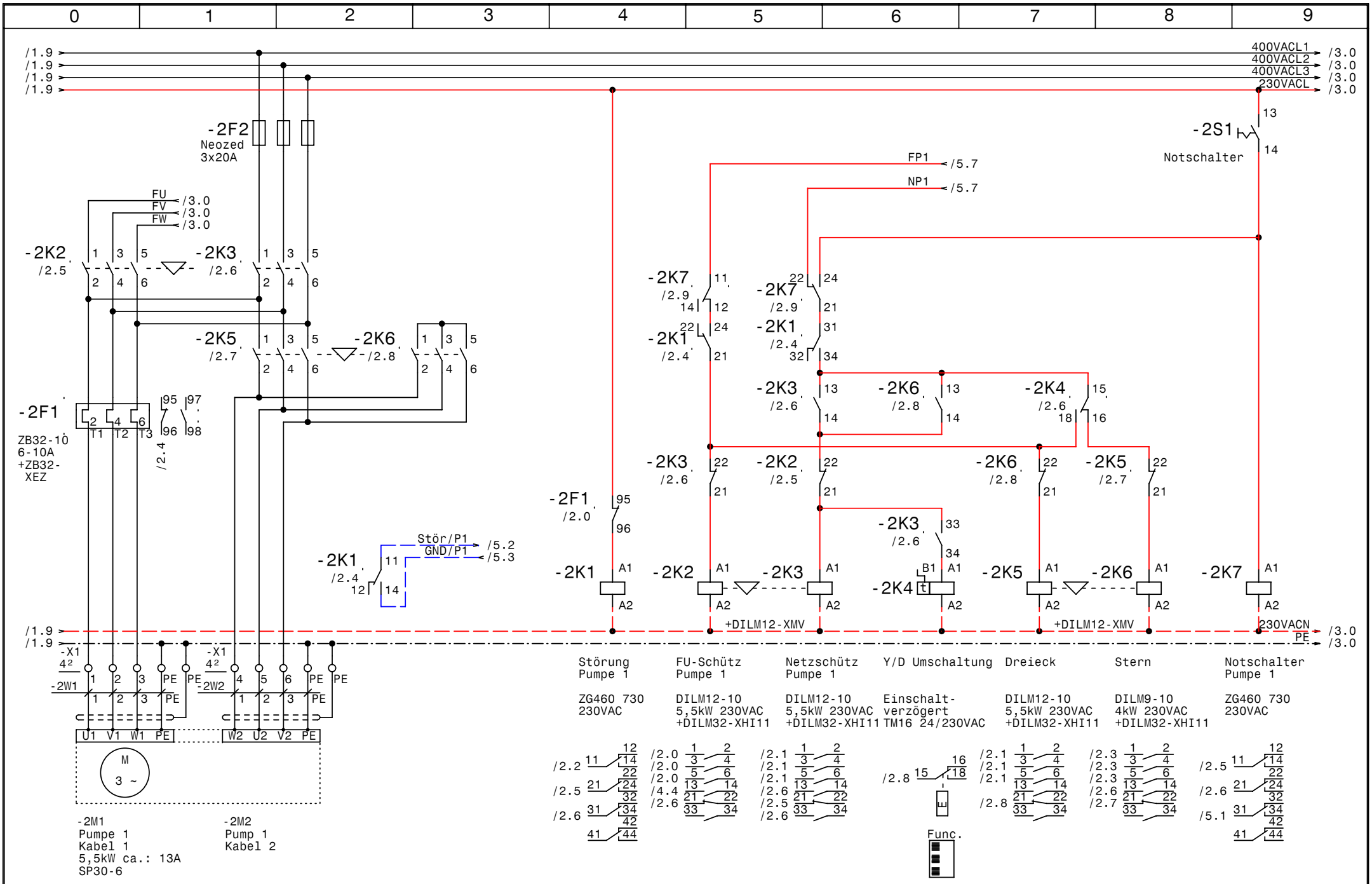
Blattverzeichnis

000 Deckblatt
001 Netzanschluß
002 Pumpe 1
003 Pumpe 2
004 FU
005 PFU
006 PMU
007 Wassermangel



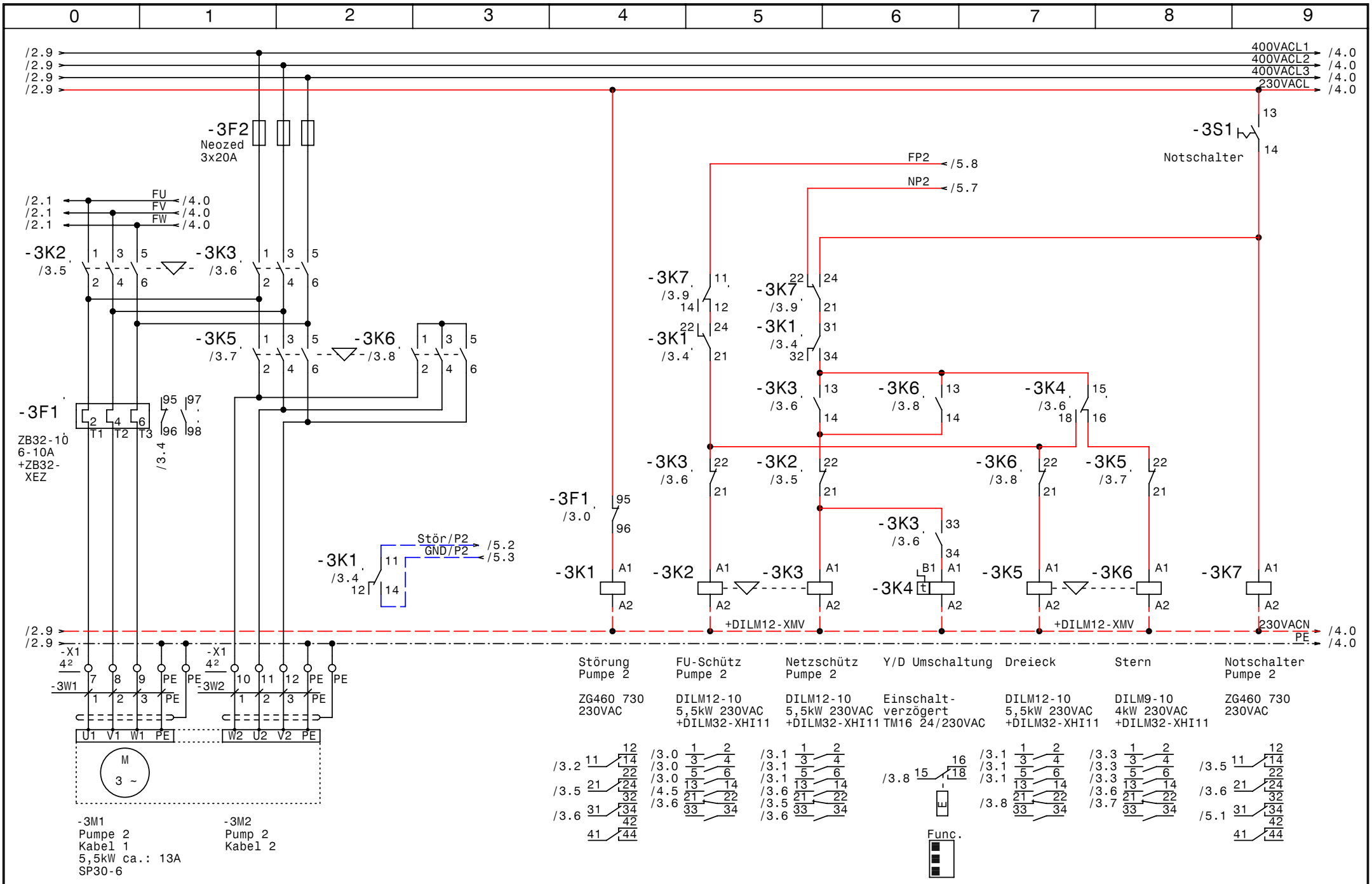
GRUNDFOS	Datum	21.09.07	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 MF2-SD5,5kW Eder Opperding Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 216/07
	Bearb.	Hattinger			Blatt 1
	Gepr.				von 7 Bl.
	Norm				

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	21.09.07	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 MF2-SD5,5kW Eder Opperding Pumpe 1	Zeichn.Nr.: 216/07 Blatt 2 von 7 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



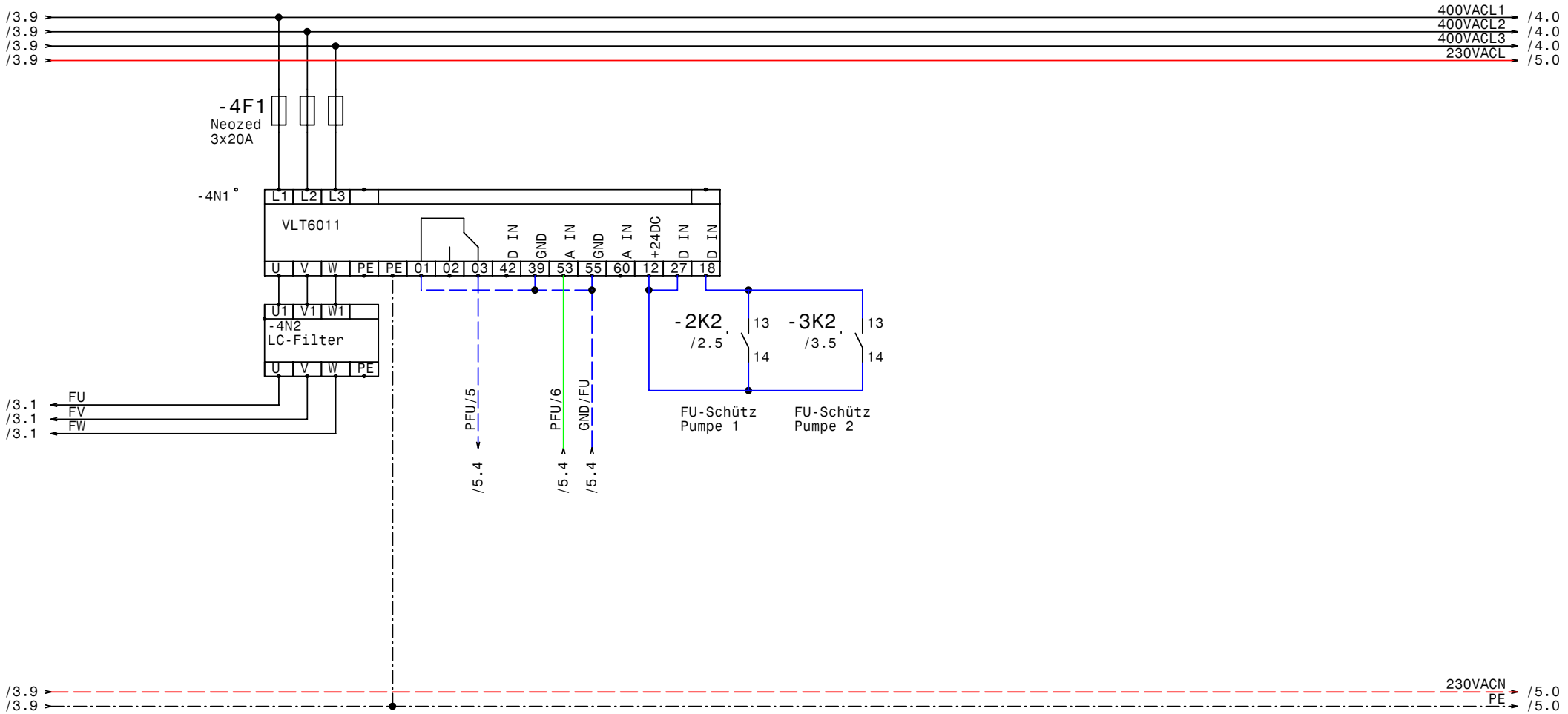
GRUNDFOS	Datum	21.09.07	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control 2000 MF2-SD5,5kW
Eder Opperding

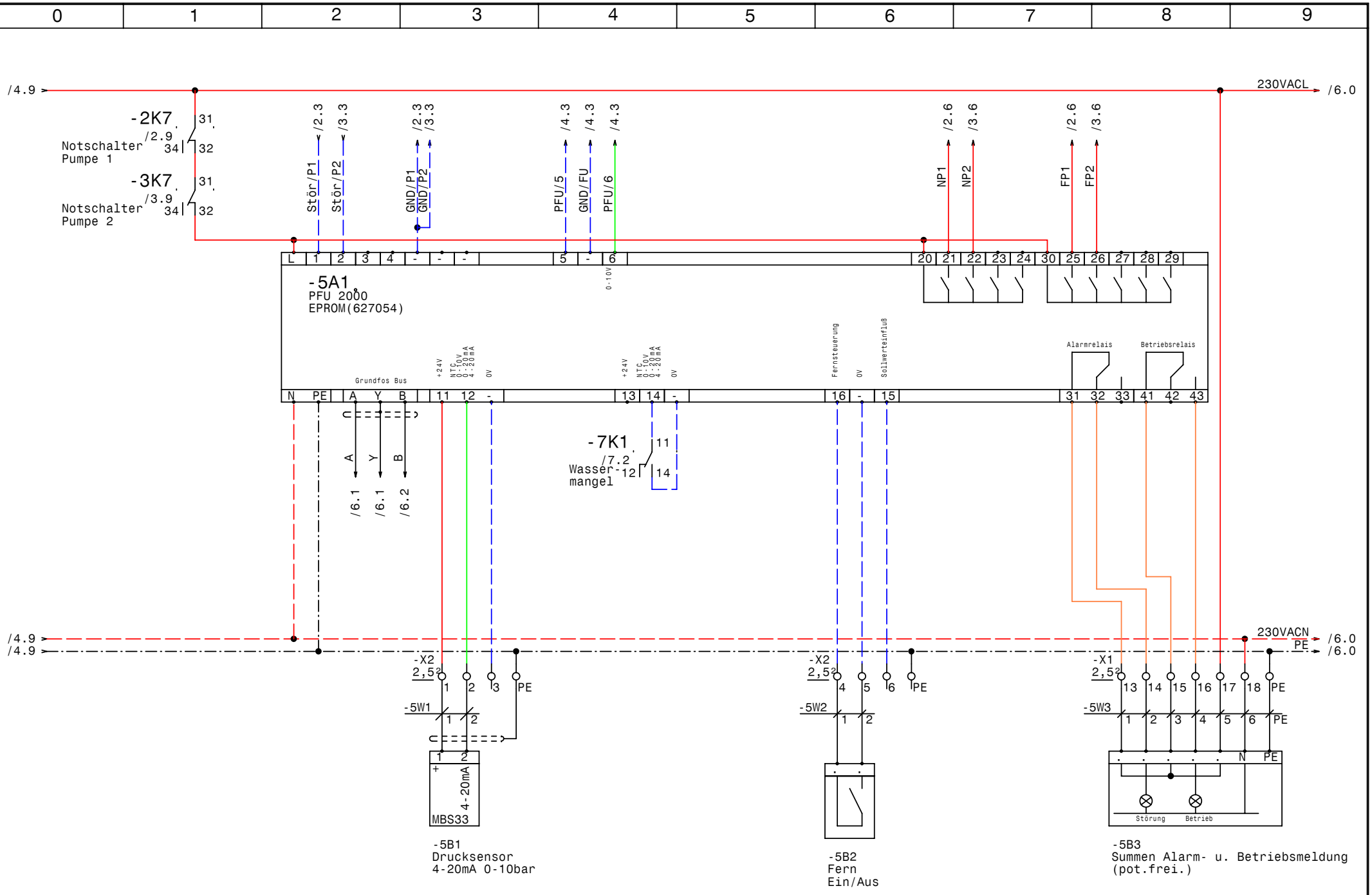
Pumpe 2

Zeichn.Nr.:	
216/07	
Blatt 3	
von 7	Bl.



GRUNDFOS	Datum	21.09.07	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 MF2-SD5,5kW Eder Opperding FU	Zeichn.Nr.: 216/07
	Bearb.	Hattinger			Blatt 4
	Gepr.				von 7 Bl.
	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	21.09.07	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

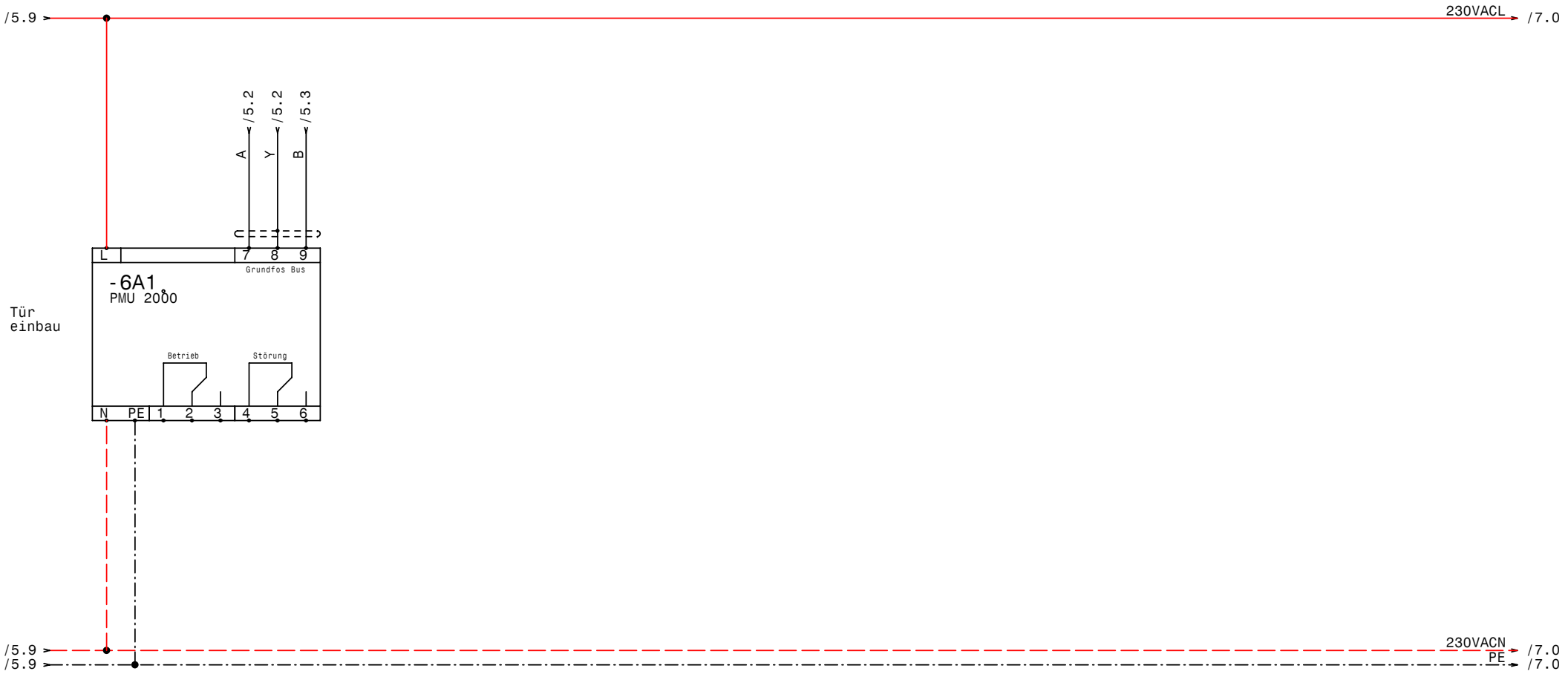
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control 2000 MF2-SD5,5kW
Eder Opperding

PFU

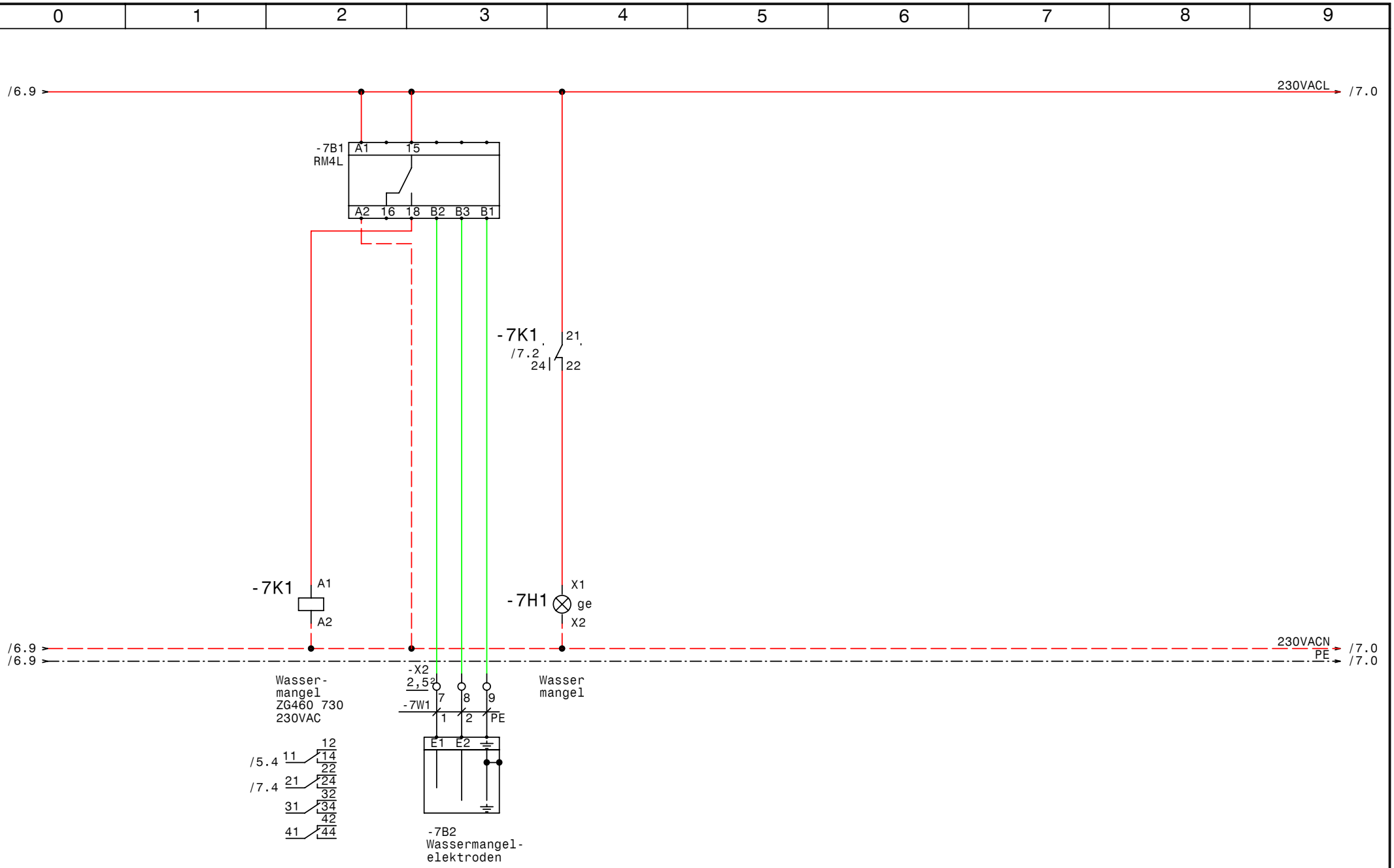
Zeichn.Nr.: 216/07
Blatt 5
von 7 Bl.

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



GRUNDFOS	Datum	21.09.07	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 MF2-SD5,5kW Eder Opperding PMU	Zeichn.Nr.: 216/07 Blatt 6 von 7 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
/6.9
230VACL
/7.0
-7B1
RM4L
A1
15
A2
16
18
B2
B3
B1
-7K1
/7.2
21
24
22
-7K1
A1
A2
-7H1
X1
ge
X2
/6.9
/6.9
230VACN
PE
/7.0
/7.0
Wasser-
mangel
ZG460 730
230VAC
-X2
2,5
-7W1
7
8
9
1
2
PE
Wasser
mangel
E1
E2
/5.4
11
12
14
22
/7.4
21
24
32
31
34
42
41
44
-7B2
Wassermangel-
elektroden
Datum
21.09.07
Bearb.
Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control 2000 MF2-SD5,5kW
Eder Opperding
Wassermangel
Zeichn.Nr.:
216/07
Blatt 7
von 7
Bl.
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	5x6JZ PG21	5	Netzeinspeisung 3 x 400V AC N PE
2	-2M1	-2W1	4x2,5JZ-C PG13,5	4	Pumpe 1 Kabel 1
3	-2M2	-2W2	4x2,5JZ-C PG13,5	4	Pump 1 Kabel 2
4	-3M1	-3W1	4x2,5JZ-C PG13,5	4	Pumpe 2 Kabel 1
5	-3M2	-3W2	4x2,5JZ-C PG13,5	4	Pump 2 Kabel 2
6	-5B1	-5W1	2x1,5OZ-C PG 11	2	Drucksensor 4-20mA 0-10bar
7	-5B2	-5W2	3x1,5JZ PG 11	2	Fern Ein/Aus
8	-5B3	-5W3	7x1,5JZ PG 13,5	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)
9	-7B2	-7W1	3x1,5JZ PG 11	3	Wassermangelelektroden

Zust.	Änderung	Datum	Name	Datum	21.09.07
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control 2000 MF2-SD5,5kW
Eder Opperding

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 216/07
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
1		PFU2000	-5A1
1		PMU 2000	-6A1
1	RM4L	Nivauregelgerät	-7B1
1	PKZM0-1,6-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
1	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
2	ZB32-10	Motorschutzrelais	-2F1, -3F1
2	ZB32-XEZ	Sockel für Motorschutzrelais	
3	Neozed 3x20A	Neozed 3x20A	-3F2, -2F2, -4F1
1	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-7H1
5	ZG460 730 230VAC	Miniatur - Relais Type ZG	-2K1, -3K1, -3K7, -7K1, -2K7
5	YZG 78 700	Fassung für Miniatur Relais ZG	
2	TM16/E 24/230VAC	Multifunktion Zeitrelais	-2K4, -3K4
6	DILM12-10(230V50HZ)	Schütz	-3K3, -2K3, -2K5, -2K2, -3K2, -3K5
2	DILM9-10(230V50HZ)	Schütz	-3K6, -2K6
8	DILM32-XHI11	Hilfsschalterbaustein	
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1	WS 8130 B=800 H=1000 T=300	Wandschrank IP 55	-0N1
4	DILM12-XMV	Mechanische Verrigelung	-3N2, -2N2, -3N1, -2N1
1		VLT6011	-4N1
1		LC-Filter	-4N2
1		Thermostat	-1P1
1	LTS63 EHN4 A3	Hauptschalter	-1Q1
2	BZ A16/1S	Ausschalter, Serie BZ	-3S1, -2S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 400VA	-1T1
1	PG 21	Kabelverschraubung	-1W1
5	PG 13,5	Kabelverschraubung	-2W2, -2W1, -3W1, -3W2, -5W3
3	PG 11	Kabelverschraubung	-7W1, -5W2, -5W1
3	Klemme 6 grau	Klemme L	-X1
1	Klemme 6 blau	Klemme N	-X1
1	EK 6 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
12	Klemme 4 grau	Klemme L	-X1
8	EK 4 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
15	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X1, -X2

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	21.09.07
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control 2000 MF2-SD5,5kW
Eder Opperding

Materialliste

Zeichn.Nr.: 216/07
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
3	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X2, -X1

				Datum	21.09.07	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 MF2-SD5,5kW Eder Opperding		Zeichn.Nr.:
				Bearb.	Hattinger F.				216/07
				Gepr.					Blatt 2
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			Materialliste		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