Anlage:

Control MPC-EF 2xSD37kW

Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4504298969/ 30.06.2010

KUNDE: Hopf Knittelfeld 411242296

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	1600x1800x500	(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 Pumpe 2
005 CU351
006 IQ351B Pumpenmodul 1-3
007 IQ351B Signalmodule 1-3
008 Wassermangel

Datum	11.08.10	
Bearb.	Hattinger	
Gepr.		
Norm		

ELEKTRO ANLAGENBAU

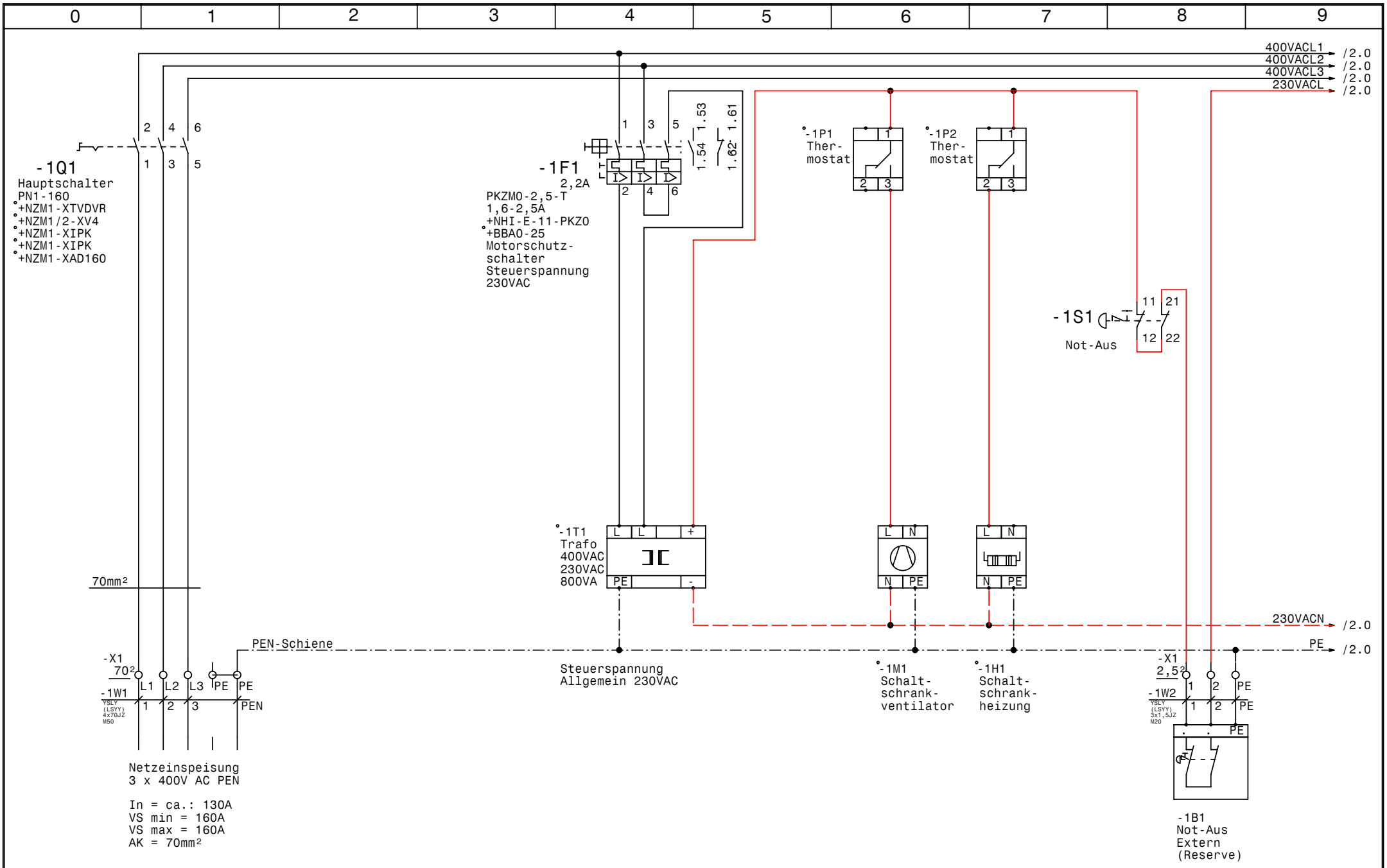
Control MPC-EF 2xSD37kW
Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG

Deckblatt

Zeichn.Nr.: 200/10

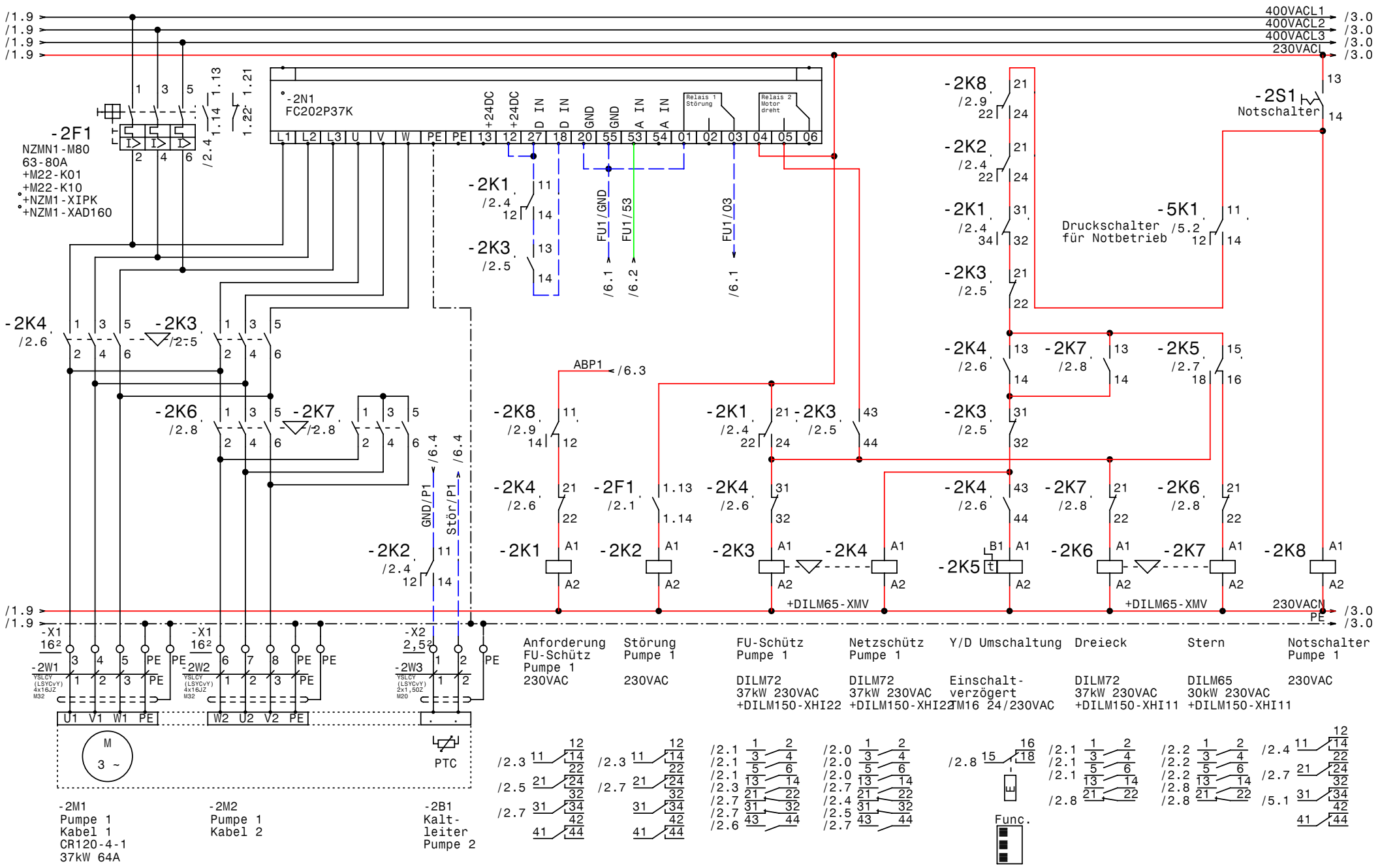
Blatt 0 von 8 Bl.

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	11.08.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2xSD37kW Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 200/10 Blatt 1 von 8 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

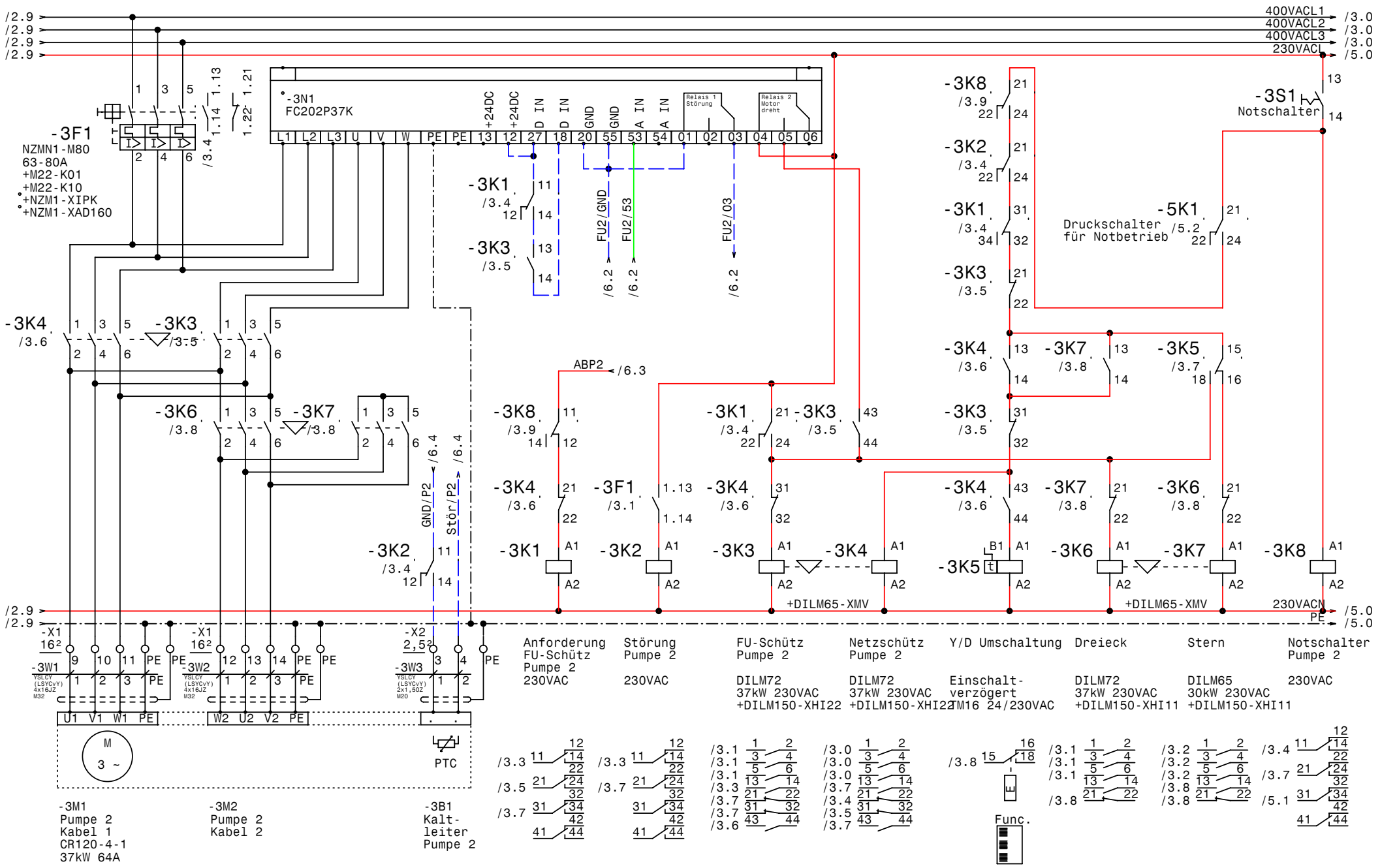


Datum	11.08.10	Control MPC-EF 2xSD37kW Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG	Zeichn.Nr.: 200/10
Bearb.	Hattinger	Pumpe 1	Blatt 2
Gepr.			von 8 Bl.
Norm			

GRUNDFOS

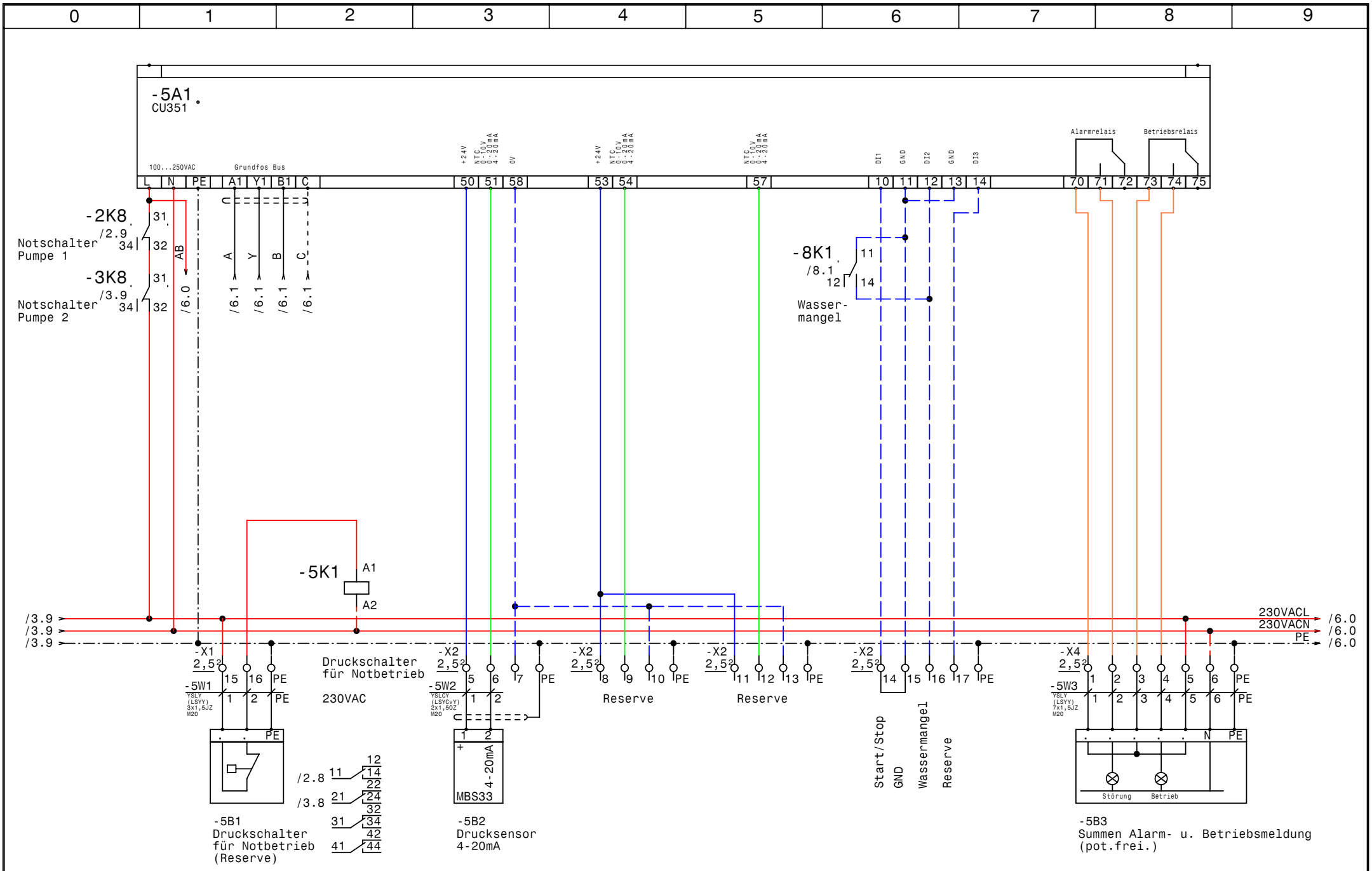
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

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	11.08.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2xSD37kW Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG Pumpe 2	Zeichn.Nr.: 200/10 Blatt 3 von 8 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	11.08.10	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

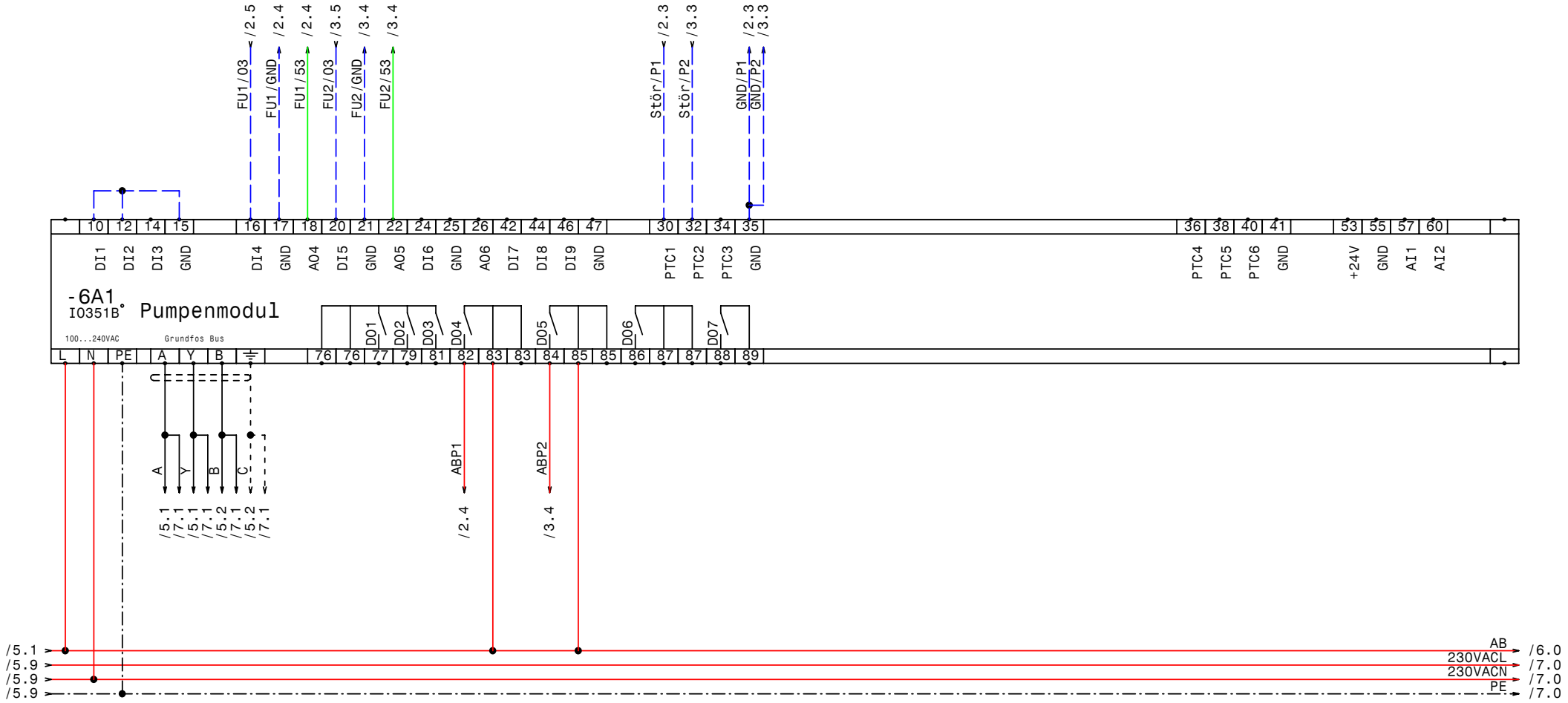
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2xSD37kW
Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG

CU351

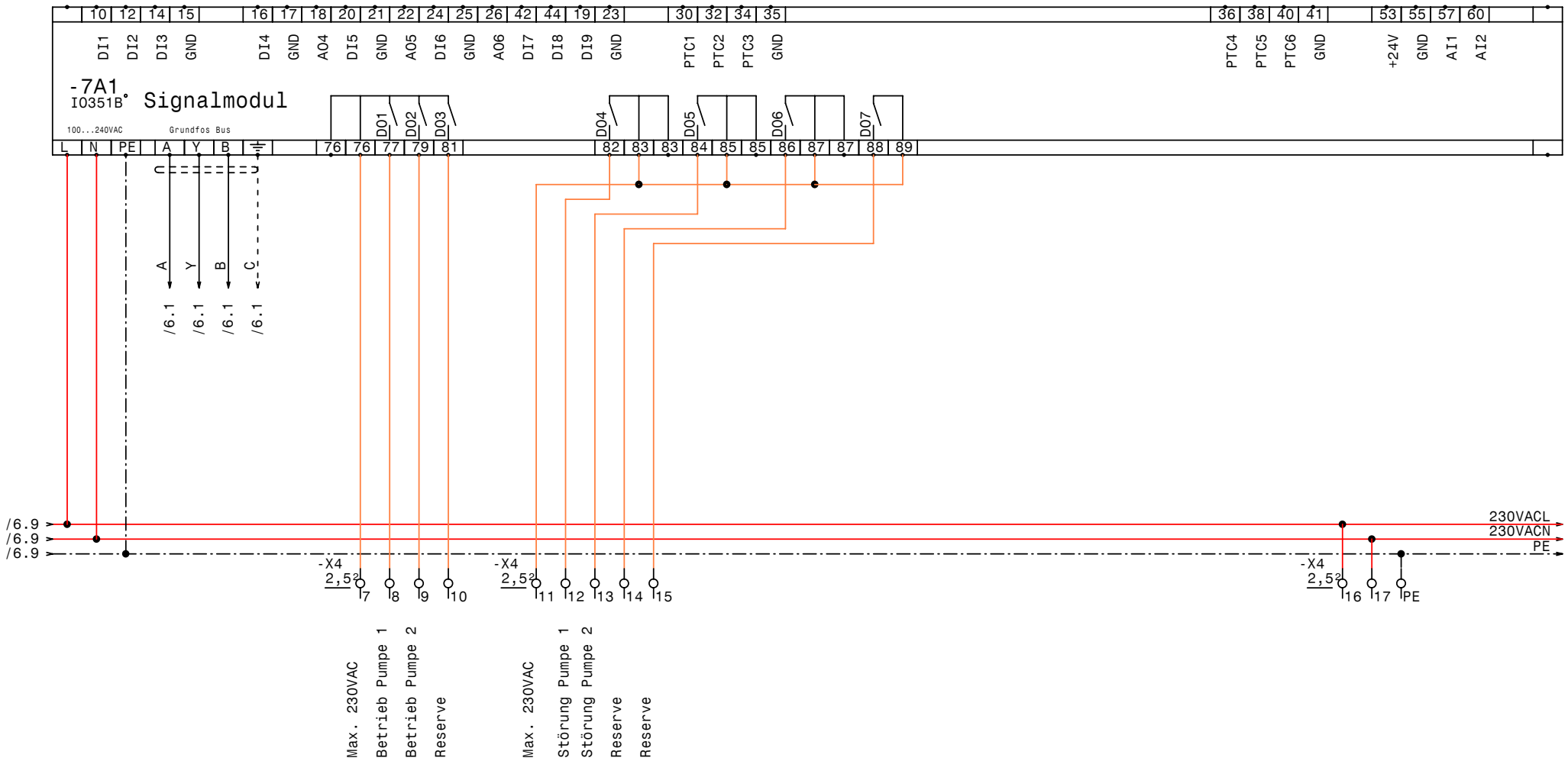
Zeichn.Nr.:	
200/10	
Blatt 5	
von 8	Bl.

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



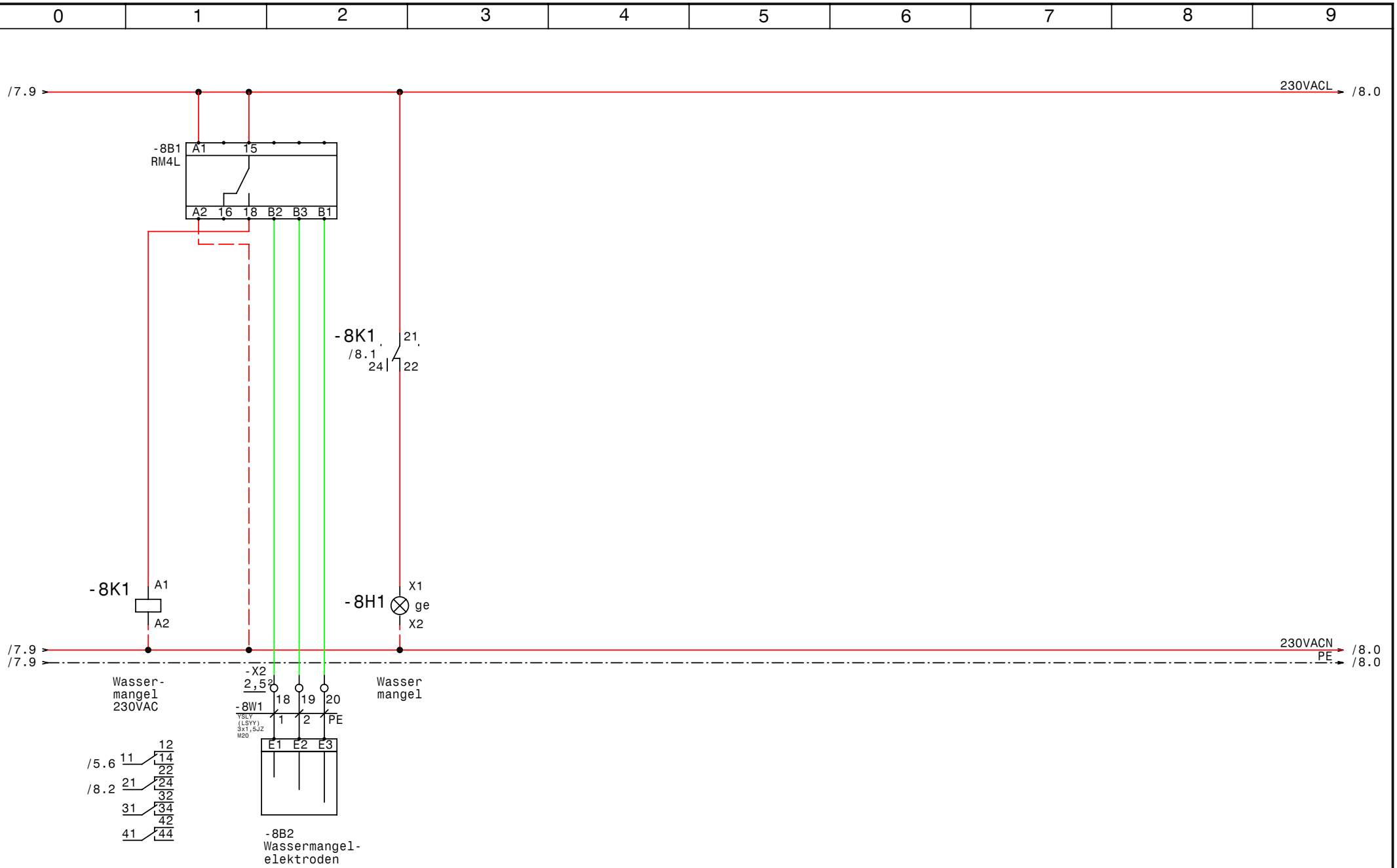
GRUNDFOS	Datum	11.08.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2xSD37kW Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG IQ351B Pumpenmodul 1-3	Zeichn.Nr.: 200/10 Blatt 6 von 8 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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	DATE	11.08.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2xSD37kW Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG IQ351B Signalmodule 1-3	DRAWING No.: 200/10 Blatt 7 von 8 PAGES
	DRAWN	Hattinger			
	CHECK				
	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



DATE	11.08.10	
DRAWN	Hattinger	
CHECK		
Norm		

GRUNDFOS

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2xSD37kW
Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG

Wassermangel

DRAWING No.: 200/10
Blatt 8
von 8 PAGES

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) 4x70JZ M50	4	Netzeinspeisung 3 x 400V AC PEN
2	-1B1	-1W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Not-Aus Extern (Reserve)
3	-2M1	-2W1	YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 1 Kabel 1
4	-2M2	-2W2	YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 1 Kabel 2
5	-2B1	-2W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Kaltleiter Pumpe 2
6	-3M1	-3W1	YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 2 Kabel 1
7	-3M2	-3W2	YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 2 Kabel 2
8	-3B1	-3W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Kaltleiter Pumpe 2
9	-5B1	-5W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter für Notbetrieb (Reserve)
10	-5B2	-5W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Drucksensor 4-20mA
11	-5B3	-5W3	YSLY (LSYY) 7x1,5JZ M20	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)
12	-8B2	-8W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Wassermangelelektroden

Zust.	Änderung	Datum	Name

Datum	11.08.10
Bearb.	Hattinger
Gepr.	
Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2xSD37kW
Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG

Kabelliste

Zeichn.Nr.:	
200/10	
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		CU351	-5A1
2		IO351B	-6A1, -7A1
1	RM4L	Nivauregelgerät	-8B1
1	PKZM0-2,5-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
1	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
2	NZMN1-M80	Leistungsschalter Motorschuz	-2F1, -3F1
2	M22-K01	Leistungsschalter Normalhilfskonta	
2	M22-K10	Leistungsschalter Normalhilfskonta	
1		Schaltschrankheizung	-1H1
1	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-8H1
6	DILM72(230V50HZ)	Schütz	-2K4, -2K3, -2K6, -3K6, -3K4, -3K3
4	DILM150-XHI22	Hilfsschalterbaustein	
2	TM16/E 24/230VAC	Multifunktion Zeitrelais	-2K5, -3K5
8	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-3K2, -8K1, -2K2, -2K8, -3K1, -2K1
			-5K1, -3K8
4	DILM150-XHI11	Hilfsschalterbaustein	
2	DILM65(230V50HZ)	Schütz	-3K7, -2K7
8	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1	ST 16184 B=1600 H=1800 T=500	Standschrank IP 55	-0N1
2		FC202P37K	-2N1, -3N1
4	DILM65-XMV	Mechanische Verrigelung	-3N3, -2N3, -2N2, -3N2
2		Thermostat	-1P2, -1P1
1	PN1-160	Hauptschalter	-1Q1
1		Not-Aus 2polig	-1S1
2	BZ A16/1S	Ausschalter, Serie BZ	-2S1, -3S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 800VA	-1T1
1	M50	Kabelverschraubung	-1W1
4	M32	Kabelverschraubung	-3W1, -3W2, -2W1, -2W2
7	M20	Kabelverschraubung	-5W1, -3W3, -2W3, -8W1, -1W2, -5W3
			-5W2
3	Klemme 70 grau	Klemme L	-X1
2	EK 70 ge/gr	Erdungsklemme	-X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.10
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2xSD37kW
Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG

Materialliste

Zeichn.Nr.: 200/10
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, -X1, -X2
12	Klemme 16 grau	Klemme L	-X1
8	EK 16 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
41	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X2, -X1, -X4, -X1
1	+NZM1-XTVDVR	Türkuplungsdrehgriff für PN1	-1Z1
1	+NZM1/2-XV4	Verlängerungsachse 400mm für PN1	-1Z2
4	+NZM1-XIPK	Fingerschutz für NZMN1	-1Z4, -2Z1, -1Z3, -3Z1
1	+BBA0-25	Adapter für PKZM0	-1Z6
3	+NZM1-XAD160	Adapter für NZM1	-2Z2, -1Z5, -3Z2

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.10
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2xSD37kW
Kühlwasserpumpen Fa. NAPIAG

Materialliste

Zeichn.Nr.: 200/10
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