Anlage:

Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup

LKH Hall Rückgrat

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4509554667/ 29.09.2016

KUNDE: Ortner Innsbruck

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	1600x2000x500	(BxHxT)
SOCKEL:	100	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

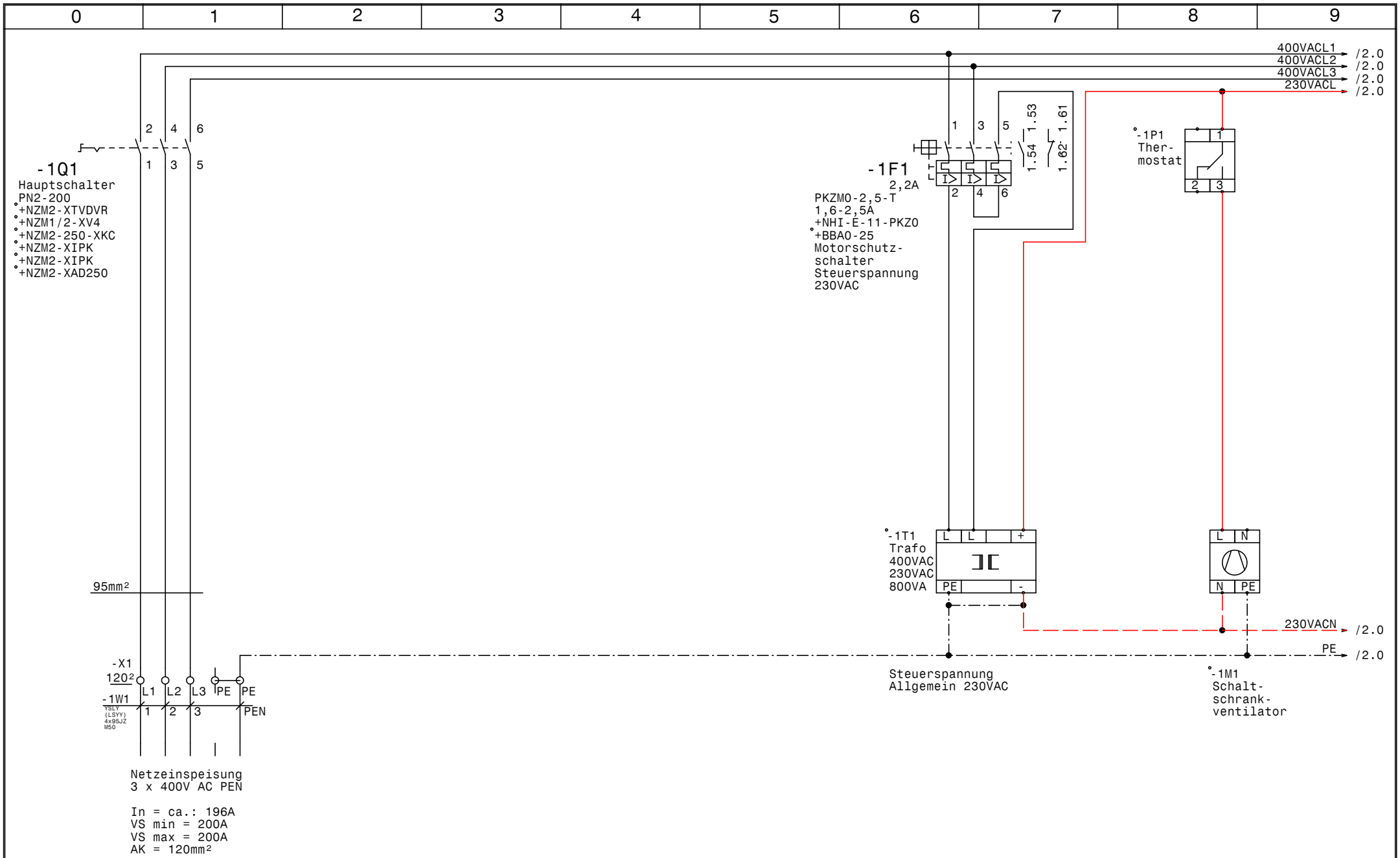
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün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

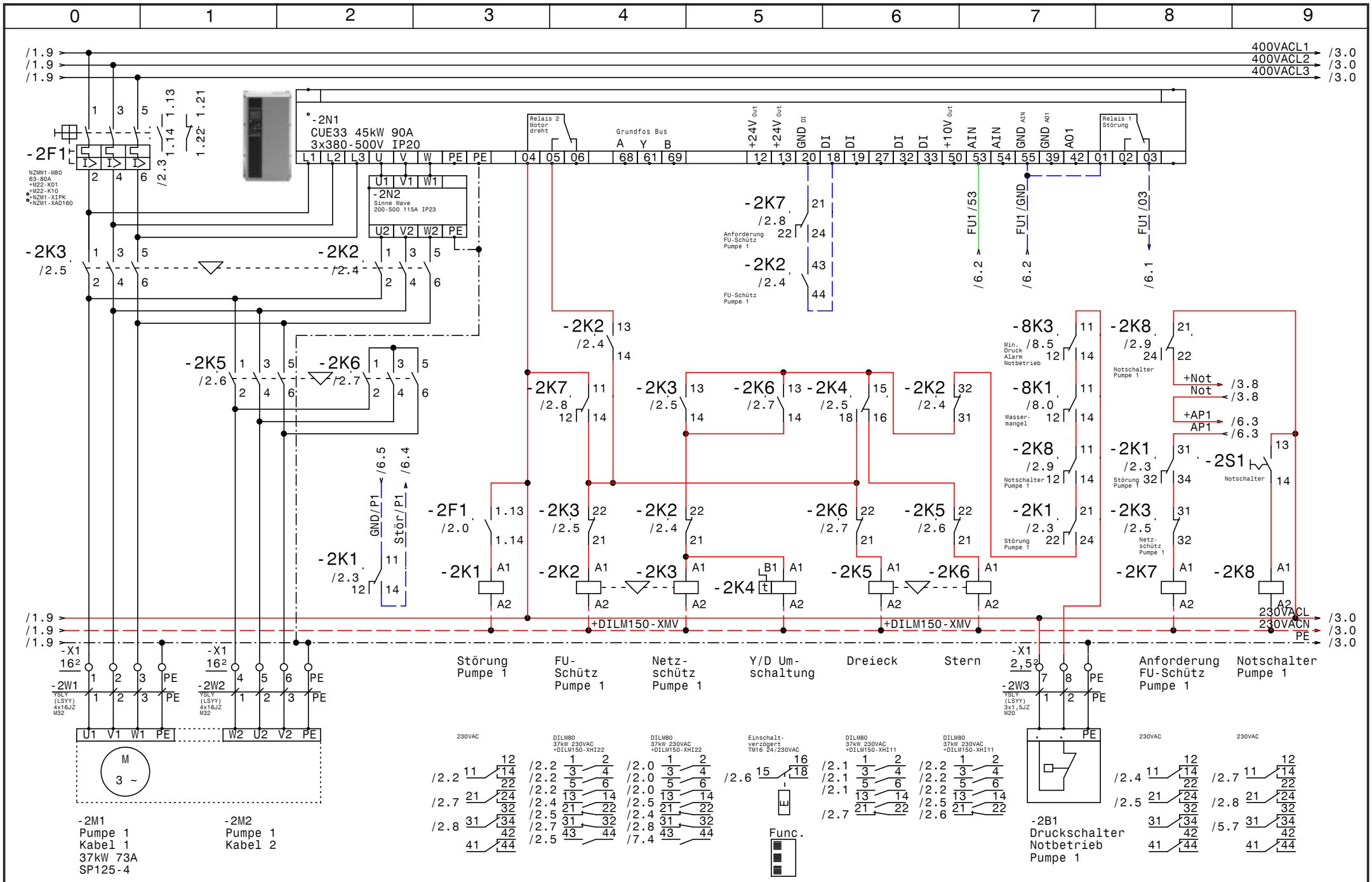
Blattverzeichnis

000	Deckblatt	003	Pumpe 2	006	IQ351B Pumpenmodul
001	Netzanschluß	004	Pumpe 3	007	IQ351B Signalmodule
002	Pumpe 1	005	CU352	008	Wassermangel, Min.-Druck



GRUNDFOS	Datum	20.10.16	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup LKH Hall Rückgrat Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 263/16 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



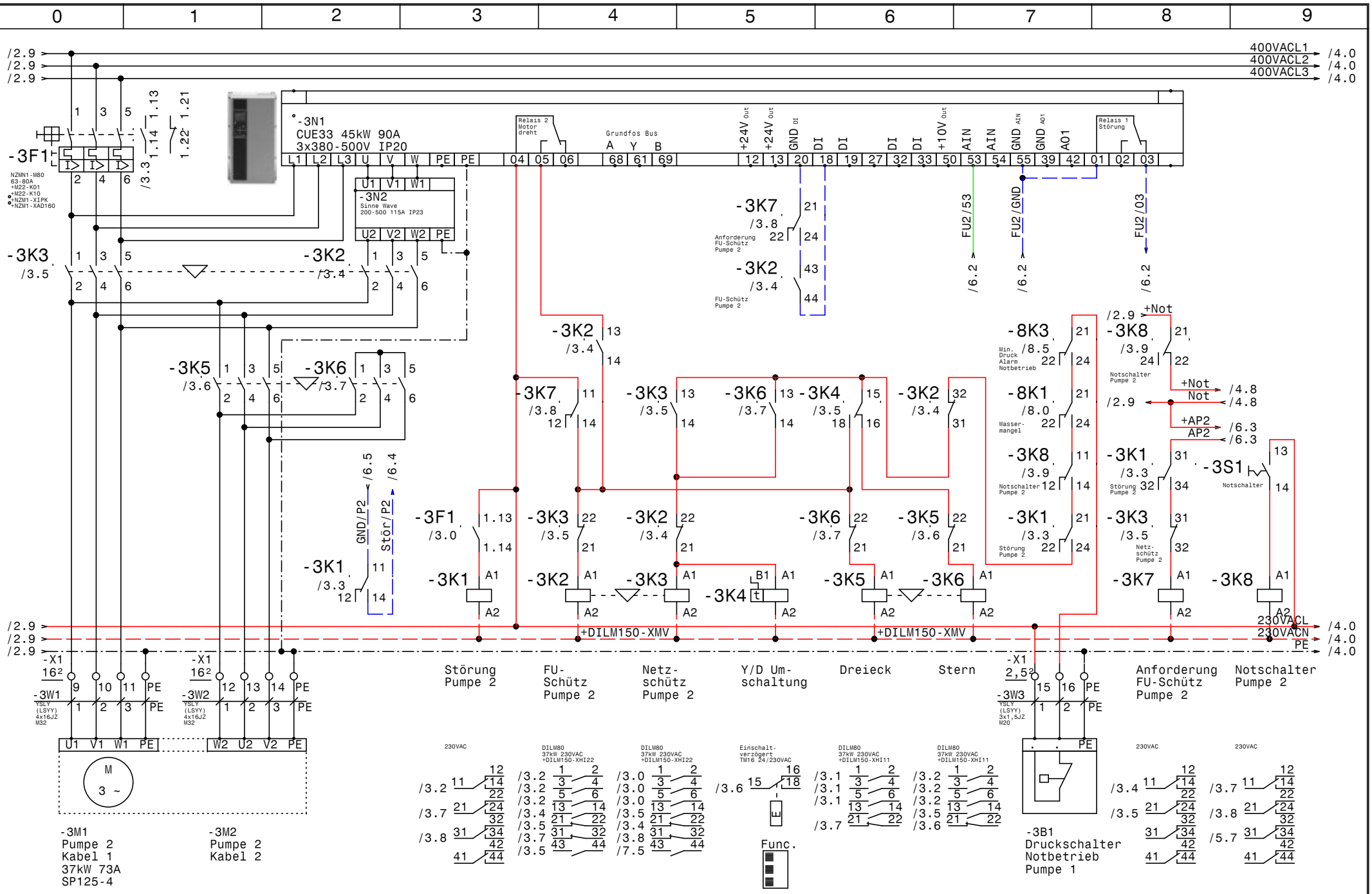
GRUNDFOS	Datum	20.10.16	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup
LKH Hall Rückgrat

Pumpe 1

Zeichn.Nr.: 263/16
Blatt 2
von 8 Bl.



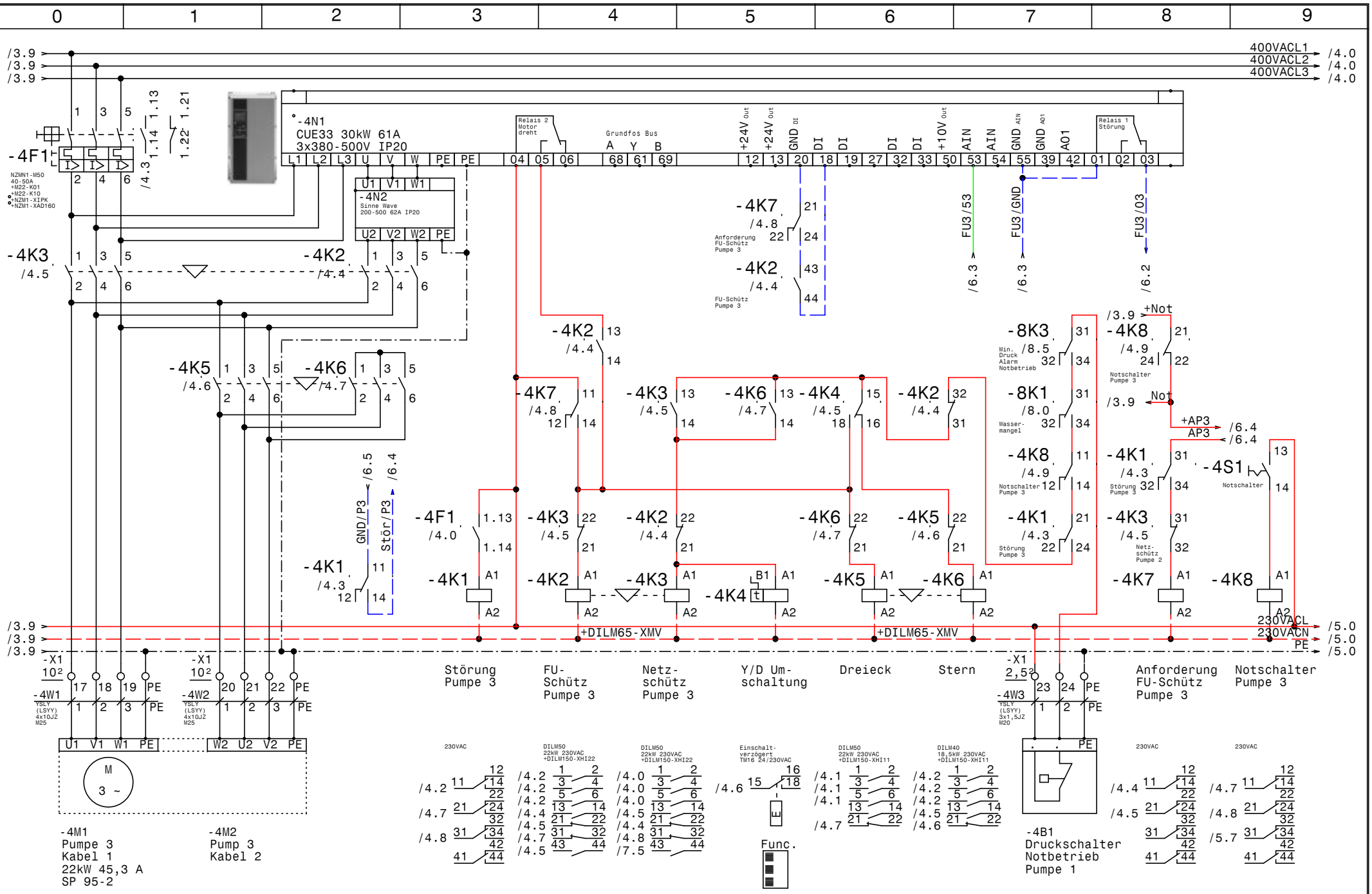
GRUNDFOS	Datum	20.10.16	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

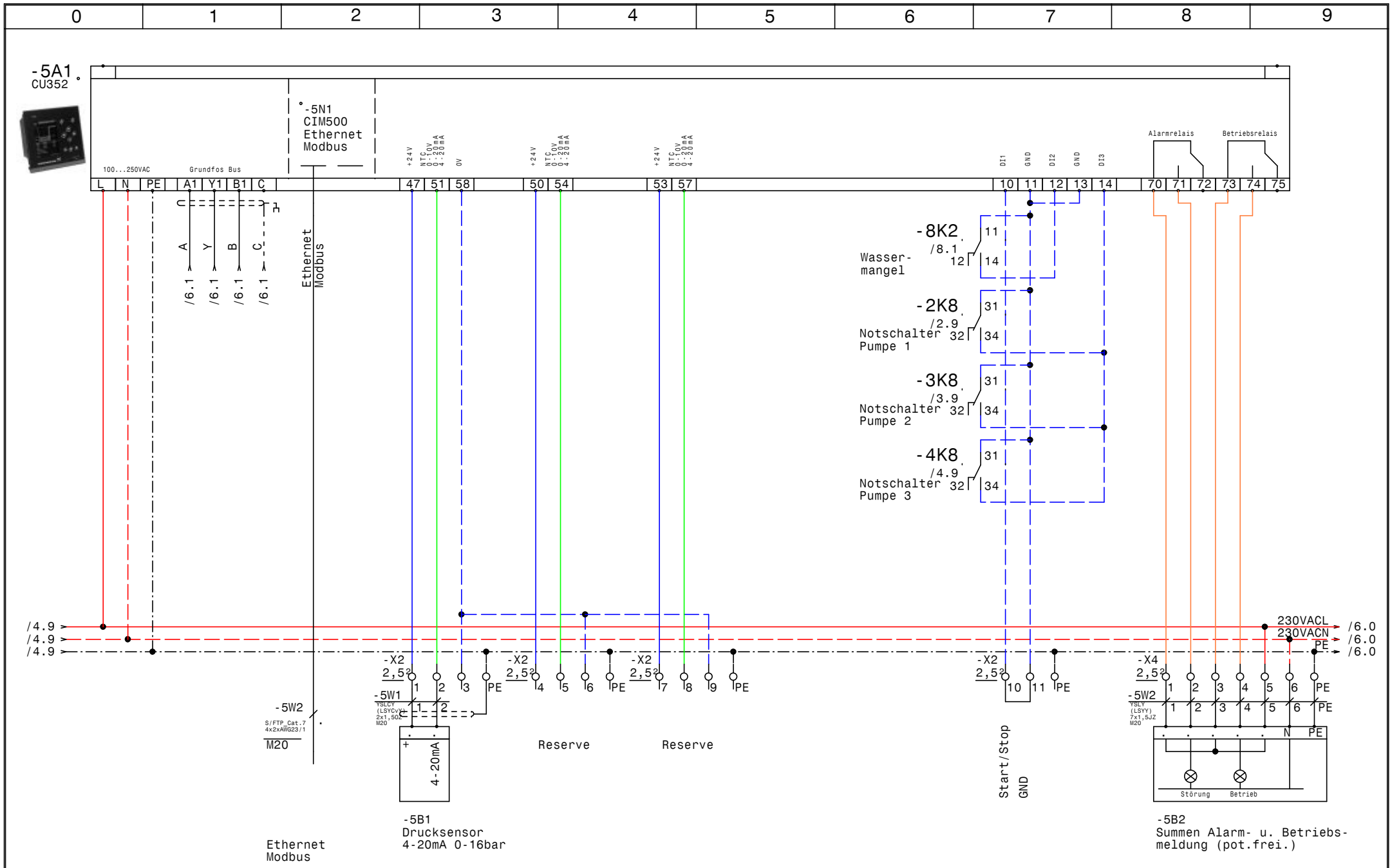
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup
LKH Hall Rückgrat

Pumpe 2

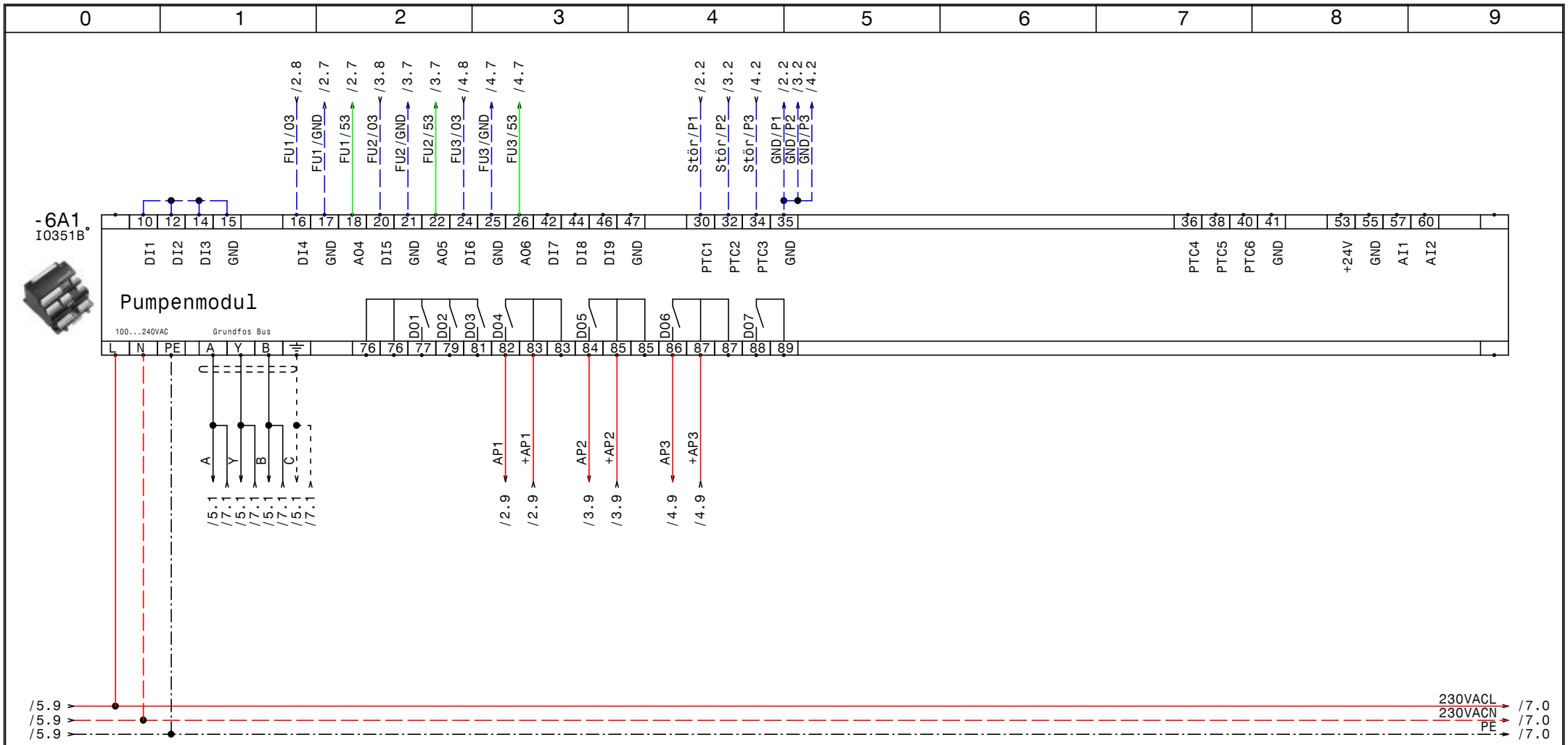
Zeichn.Nr.: 263/16
Blatt 3
von 8 Bl.


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
400VACL1
400VACL2
400VACL3
-4F1
NZMN1-M50
40-50A
+M22-K01
+M22-K10
+NZM1-XIPK
+NZM1-XAD160
-4N1
CUE33 30kW 61A
3x380-500V IP20
-4N2
Sinne Wave
200-500 62A IP20
-4K3
-4K2
-4K5
-4K6
-4K7
-4K1
-4K4
-8K3
-4K8
-8K1
-4S1
Notschalter
+Not
+AP3
AP3
+DILM65-XMV
230VACL
230VACN
PE
-X1
-4W1
-4W2
-4W3
-4M1
Pumpe 3
Kabel 1
22kW 45,3 A
SP 95-2
-4M2
Pump 3
Kabel 2
-4B1
Druckschalter
Notbetrieb
Pumpe 1
Störung Pumpe 3
FU-Schütz Pumpe 3
Netz-schütz Pumpe 3
Y/D Um-schaltung
Dreieck
Stern
Anforderung FU-Schütz Pumpe 3
Notschalter Pumpe 3
Func.
Datum 20.10.16
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO ANLAGENBAU
Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup
LKH Hall Rückgrat
Pumpe 3
Zeichn.Nr.: 263/16
Blatt 4
von 8 Bl.
www.elpe.net



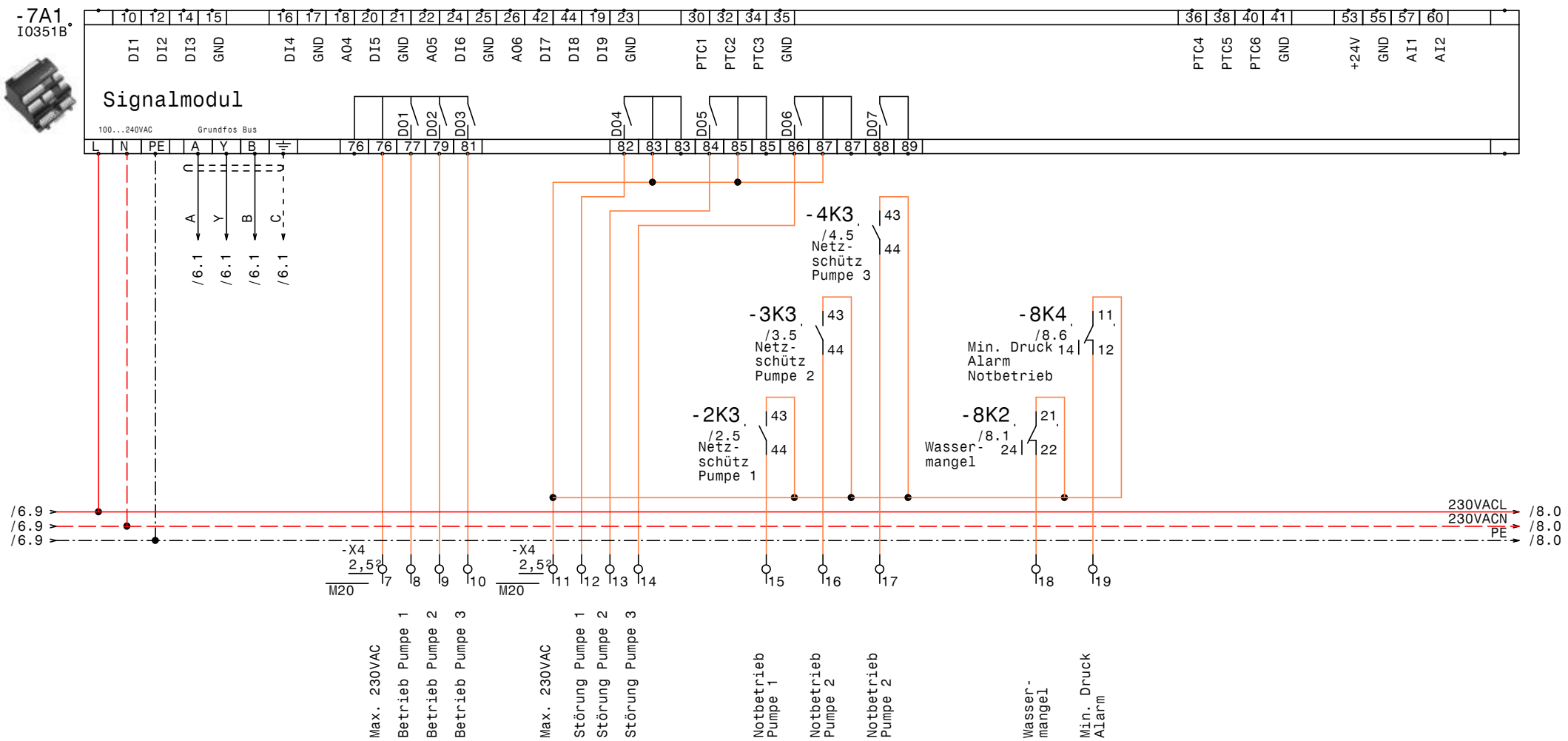
GRUNDFOS	Datum	20.10.16	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup LKH Hall Rückgrat CU352	Zeichn.Nr.: 263/16
	Bearb.	Hattinger			Blatt 5
	Gepr.				von 8 Bl.
	Norm				

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



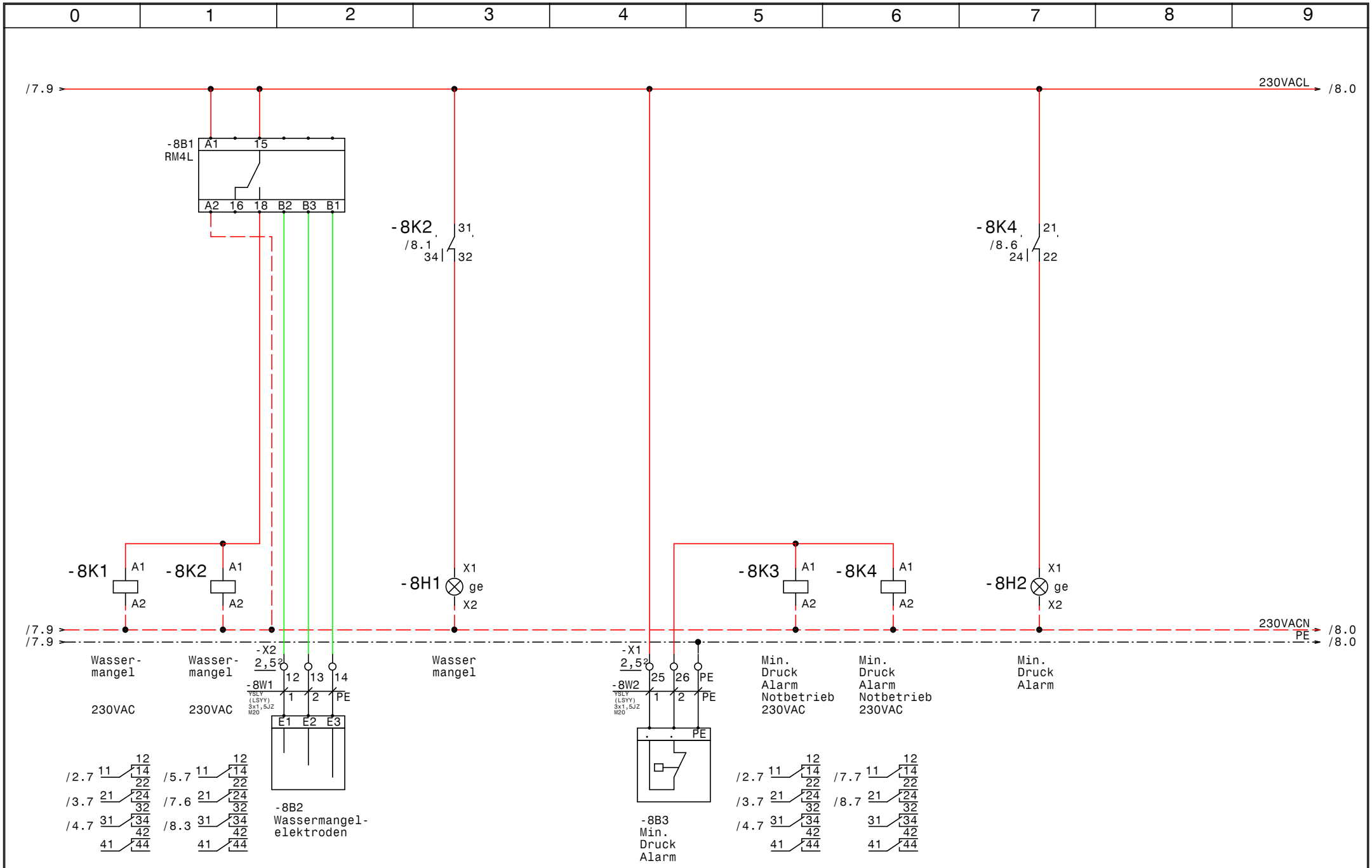
GRUNDFOS	Datum	20.10.16	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup LKH Hall Rückgrat IQ351B Pumpenmodul	Zeichn.Nr.: 263/16 Blatt 6 von 8 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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	Datum	20.10.16	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup LKH Hall Rückgrat IQ351B Signalmodule	Zeichn.Nr.: 263/16 Blatt 7 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	20.10.16	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup
LKH Hall Rückgrat

Wassermangel, Min.-Druck

Zeichn.Nr.:	263/16
Blatt	8
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

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-1We1	-1W1	YSLY (LSYY) 4x95JZ M50	4	Netzeinspeisung 3 x 400V AC PEN
2	-2M1	-2W1	YSLY (LSYY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 1 Kabel 1
3	-2M2	-2W2	YSLY (LSYY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 1 Kabel 2
4	-2B1	-2W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 1
5	-3M1	-3W1	YSLY (LSYY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 2 Kabel 1
6	-3M2	-3W2	YSLY (LSYY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 2 Kabel 2
7	-3B1	-3W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 1
8	-4M1	-4W1	YSLY (LSYY) 4x10JZ M25	4	Pumpe 3 Kabel 1
9	-4M2	-4W2	YSLY (LSYY) 4x10JZ M25	4	Pump 3 Kabel 2
10	-4B1	-4W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 1
11	-5B1	-5W1	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Drucksensor 4-20mA 0-16bar
12		-5W2	S/FTP_Cat.7 4x2xAWG23/1	1	Ethernet Modbus
13	-5B2	-5W2	YSLY (LSYY) 7x1,5JZ M20	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)
14	-8B2	-8W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Wassermangelelektroden
15	-8B3	-8W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Min. Druck Alarm

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	20.10.16
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup
LKH Hall Rückgrat

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 263/16
Blatt 1
von 1 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
1		CU352	-5A1
2		Sinne Wave 200-500 115A IP23	-3N2, -2N2
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1		Trafo 400VAC 230VAC 800VA	-1T1
1		Thermostat	-1P1
1		CUE33 30kW 61A 3x380-500V IP20	-4N1
1		CIM500 Ethernet Modbus	-5N1
2		IO351B	-6A1, -7A1
2		CUE33 45kW 90A 3x380-500V IP20	-2N1, -3N1
1		Sinne Wave 200-500 62A IP20	-4N2
1	+BBA0-25	Adapter für PKZM0	-1Z7
1	+NZM1/2-XV4	Verlängerungsachse 400mm für PN1	-1Z2
3	+NZM1-XAD160	Adapter für NZM1	-4Z2, -2Z2, -3Z2
3	+NZM1-XIPK	Fingerschutz für NZMN1	-2Z1, -4Z1, -3Z1
1	+NZM2-250-XKC	Rahmenklemme für NZM2 -250A	-1Z3
1	+NZM2-XAD250	Adapter für NZM2	-1Z6
2	+NZM2-XIPK	Fingerschutz für NZMN2	-1Z4, -1Z5
1	+NZM2-XTVDVR	Türkuplungsdrehgriff für PN1	-1Z1
3	BZ A16/1S	Ausschalter, Serie BZ	-4S1, -3S1, -2S1
6	DILM150-XHI11	Hilfsschalterbaustein	
6	DILM150-XHI22	Hilfsschalterbaustein	
4	DILM150-XMV	Mechanische Verriegelung	-2N4, -3N3, -2N3, -3N4
1	DILM40(230V50HZ)	Schütz	-4K6
3	DILM50(230V50HZ)	Schütz	-4K5, -4K2, -4K3
2	DILM65-XMV	Mechanische Verriegelung	-4N4, -4N3
8	DILM80(230V50HZ)	Schütz	-2K5, -3K6, -2K2, -2K3, -3K5, -3K2
			-2K6, -3K3
2	EK 10 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
2	EK 120 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
4	EK 16 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
9	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X4, -X2, -X1
6	Klemme 10 grau	Klemme L	-X1
3	Klemme 120 grau	Klemme L	-X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	20.10.16
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup
LKH Hall Rückgrat

Materialliste

Zeichn.Nr.: 263/16
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
12	Klemme 16 grau	Klemme L	-X1
41	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X4, -X2, -X1
1	M16	Kabelverschraubung	-5W2
10	M20	Kabelverschraubung	-5V1, -8W2, -7V2, -7V1, -4W3, -5W2
			-5W1, -2W3, -8W1, -3W3
3	M22-K01	Leistungsschalter Normalhilfskonta	
3	M22-K10	Leistungsschalter Normalhilfskonta	
2	M25	Kabelverschraubung	-4W1, -4W2
4	M32	Kabelverschraubung	-3W2, -3W1, -2W2, -2W1
1	M50	Kabelverschraubung	-1W1
1	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
1	NZMN1-M50	Leistungsschalter Motorschuz	-4F1
2	NZMN1-M80	Leistungsschalter Motorschuz	-3F1, -2F1
1	PKZM0-2,5-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
1	PN2-200	Hauptschalter	-1Q1
13	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-8K1, -8K2, -8K3, -8K4, -4K1, -3K1
			-2K8, -2K7, -4K7, -3K8, -4K8, -3K7
			-2K1
1	RM4L	Nivauregelgerät	-8B1
2	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-8H1, -8H2
13	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
1	ST 16205 B=1600 H=2000 T=500	Standschrank IP 55	-0N1
3	TM16/E 24/230VAC	Multifunktion Zeitrelais	-4K4, -2K4, -3K4

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	20.10.16
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EC 2-SD37 +1-SD22kW Backup
LKH Hall Rückgrat

Materialliste

Zeichn.Nr.: 263/16
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