Anlage:

Control 2000 2x ME3x11kW
Sandherr Verbrauchergruppen

Firma:

Grundfos

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	800x1800x400	(BxHxT)
LACKIERUNG:	RAL 7032	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	oben	
TÜRANSCHLAG:	rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

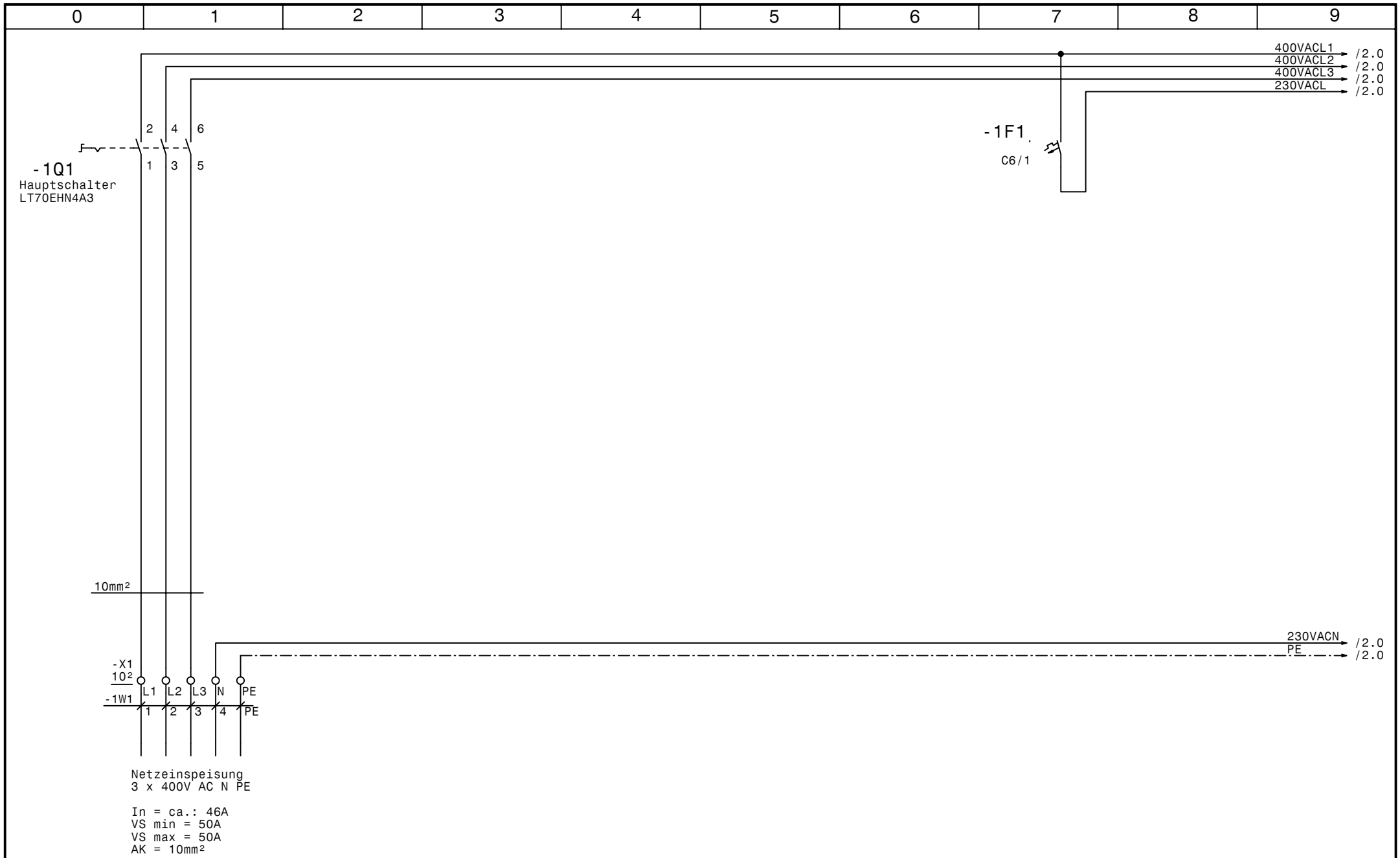
HAUPTSTROMKREIS 380/220V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 220VAC:	L/N	braun/hellblau
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	orange/weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	rot/dunkelblau
GND, DDC:		weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
POTENTIALFREIE LEITUNGEN:		violett
FREMDSPANNUNG:		violett

_ ! ! 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!

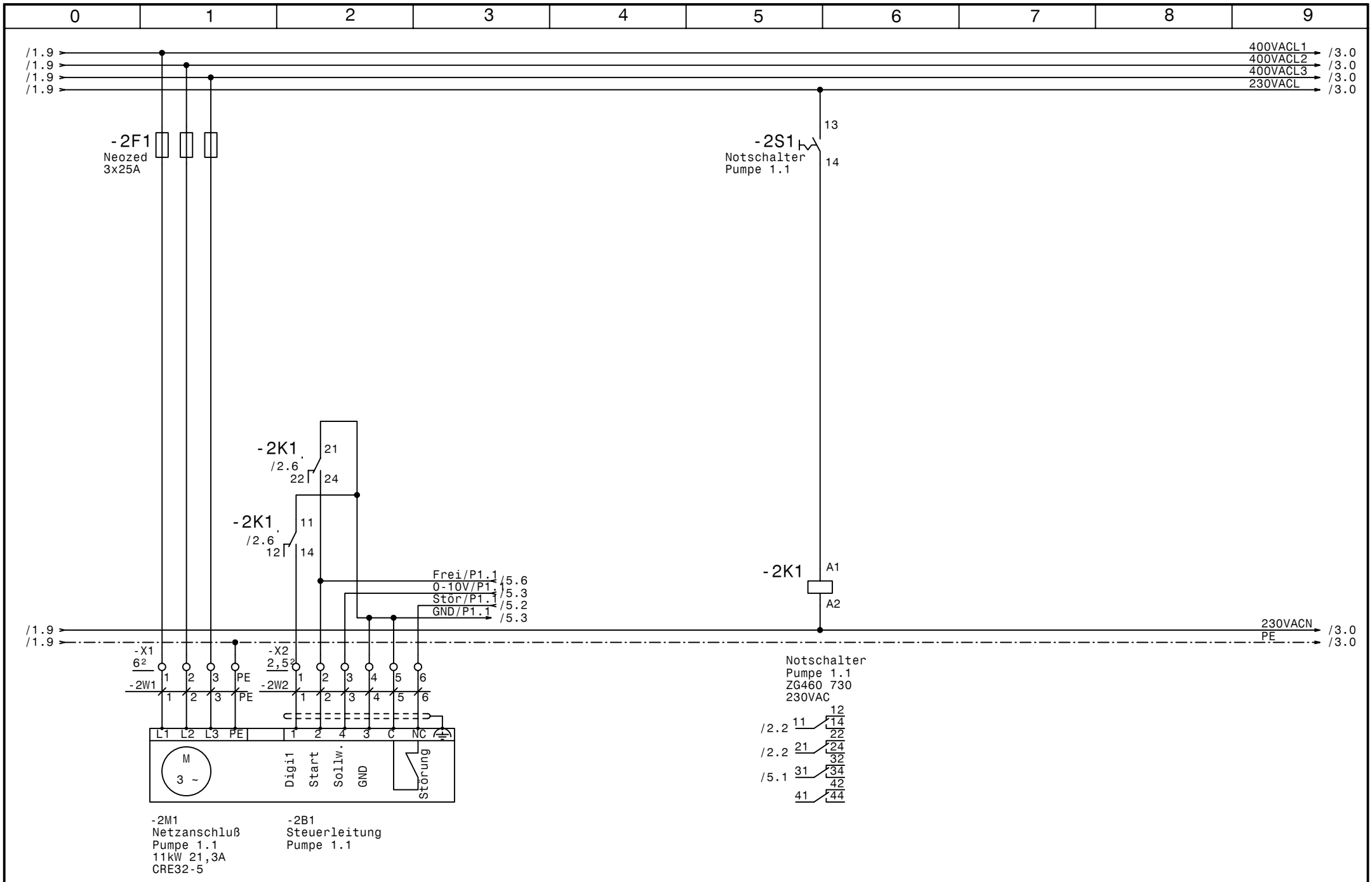
Blattverzeichnis

000 Deckblatt
001 Netzanschluß
002 Pumpe 1.1
003 Pumpe 1.2
004 Pumpe 1.3
005 PFU Gruppe 1
006 PCU Gruppe 1
007 PMU Gruppe 1
008 Pumpe 2.1
009 Pumpe 2.2
010 Pumpe 2.3
011 PFU Gruppe 2
012 PCU Gruppe 2
013 PMU Gruppe 2



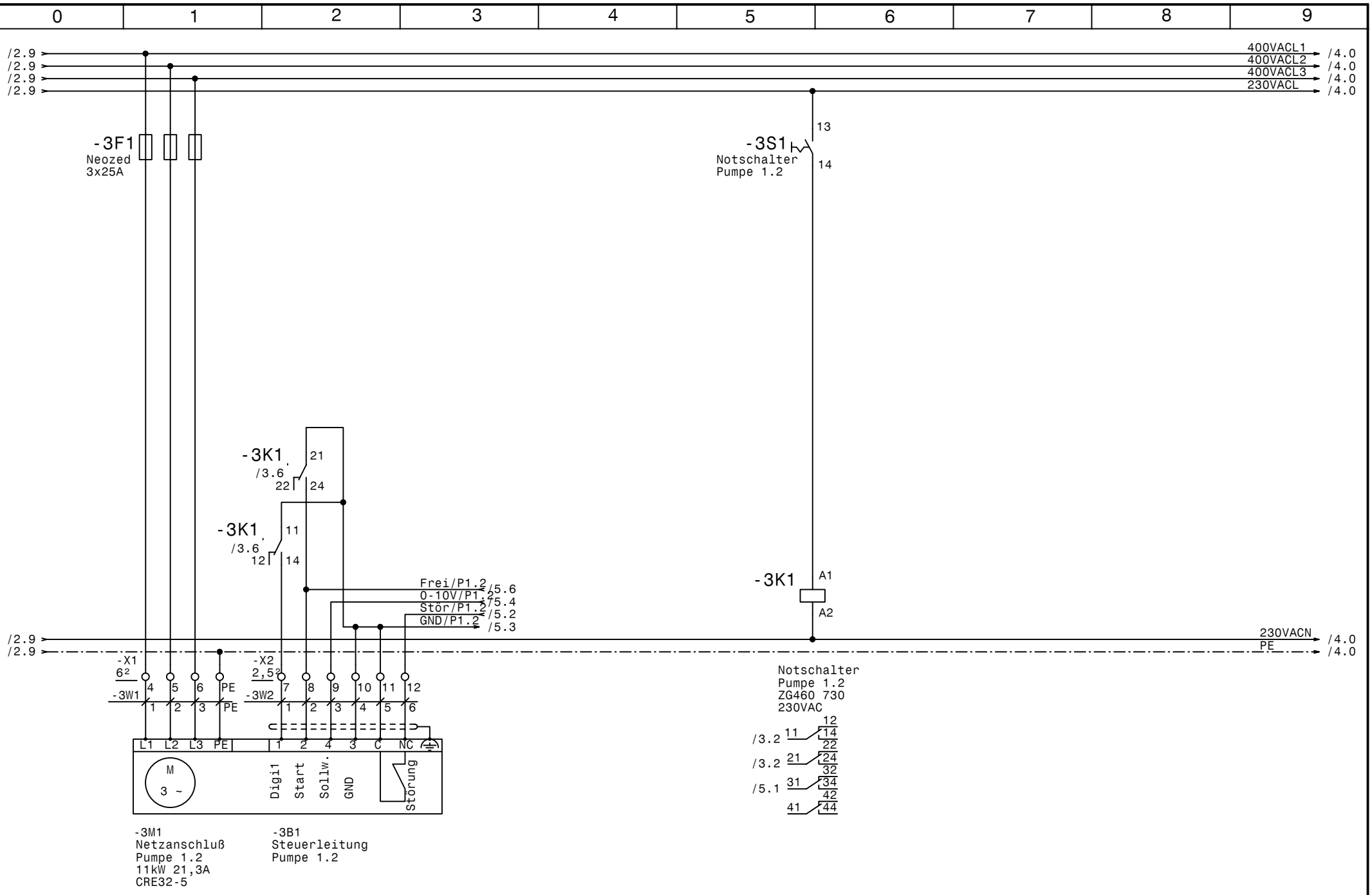
				Datum	31.03.03	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger			Blatt 1
				Gepr.				von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm				

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	31.03.03	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen Pumpe 1.1	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger			Blatt 2
				Gepr.				von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	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	31.03.03	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen Pumpe 1.2	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger			Blatt 3
				Gepr.				von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	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

/3.9
/3.9
/3.9
/3.9

400VACL1 /8.0
400VACL2 /8.0
400VACL3 /8.0
230VACL /5.0

-4F1
Neozed
3x25A

-4S1
Notschalter
Pumpe 1.3
13
14

-4K1
/4.6
21
22
24

-4K1
/4.6
11
12
14

Frei/P1.3 /5.7
0-10V/P1.3 /5.4
Stör/P1.3 /5.2
GND/P1.3 /5.3

-4K1
A1
A2

/3.9
/3.9

230VACN /5.0
PE /5.0

-X1
6²
-4W1
7 8 9 PE
1 2 3 PE

-X2
2,5²
-4W2
13 14 15 16 17 18
1 2 3 4 5 6

L1 L2 L3 PE
M
3 ~

1 2 4 3 C NC
Digi1
Start
Sollw.
GND
Störung

Notschalter
Pumpe 1.3
ZG460 730
230VAC

/4.2 11 12 14
/4.2 21 22 24
/5.1 31 32 34
41 42 44

-4M1
Netzanschluß
Pumpe 1.3
11kW 21,3A
CRE32-5

-4B1
Steuerleitung
Pumpe 1.3

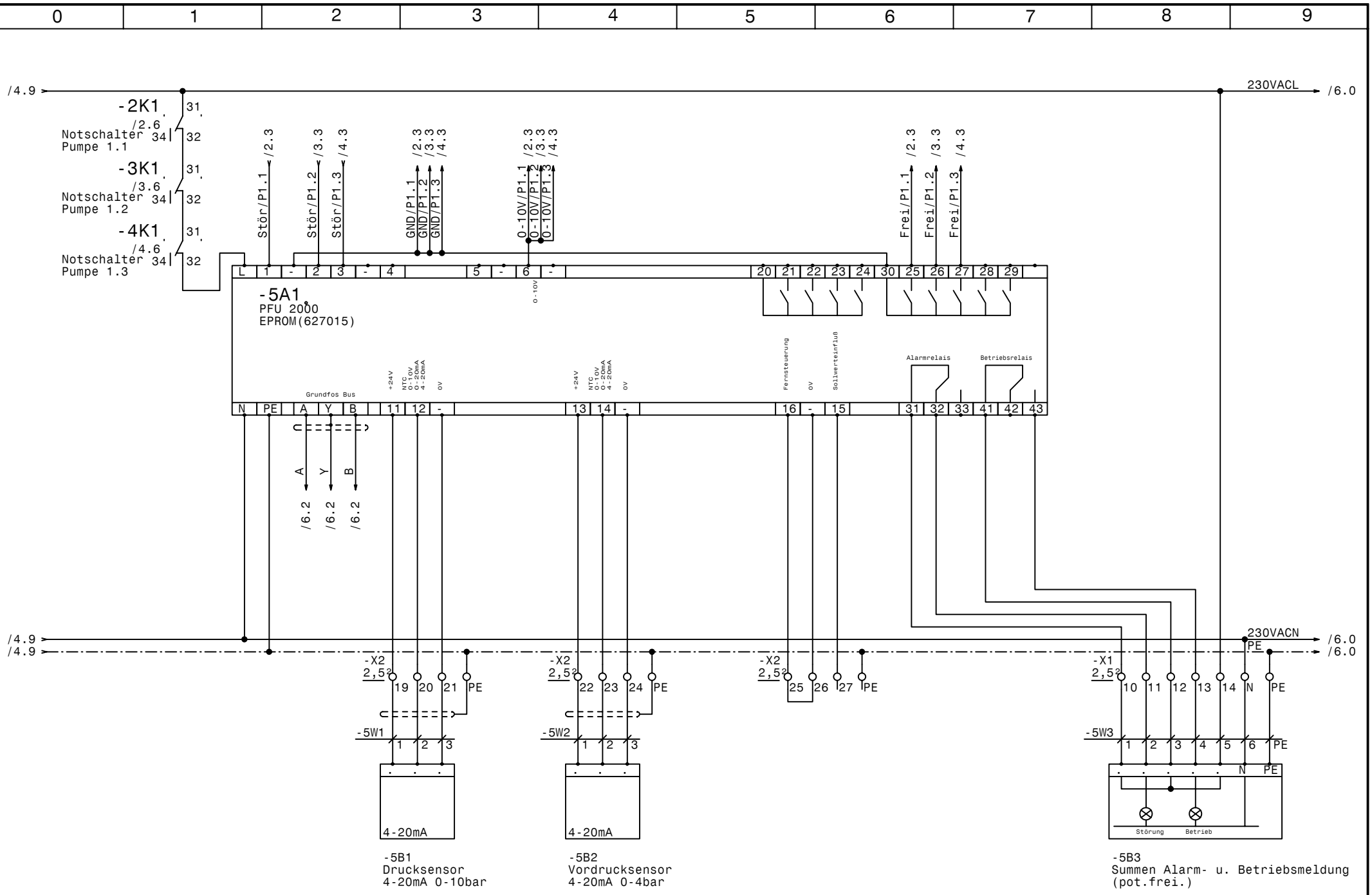
				Datum	31.03.03
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control 2000 2x ME3x11kW
Sandherr Verbrauchergruppen
Pumpe 1.3

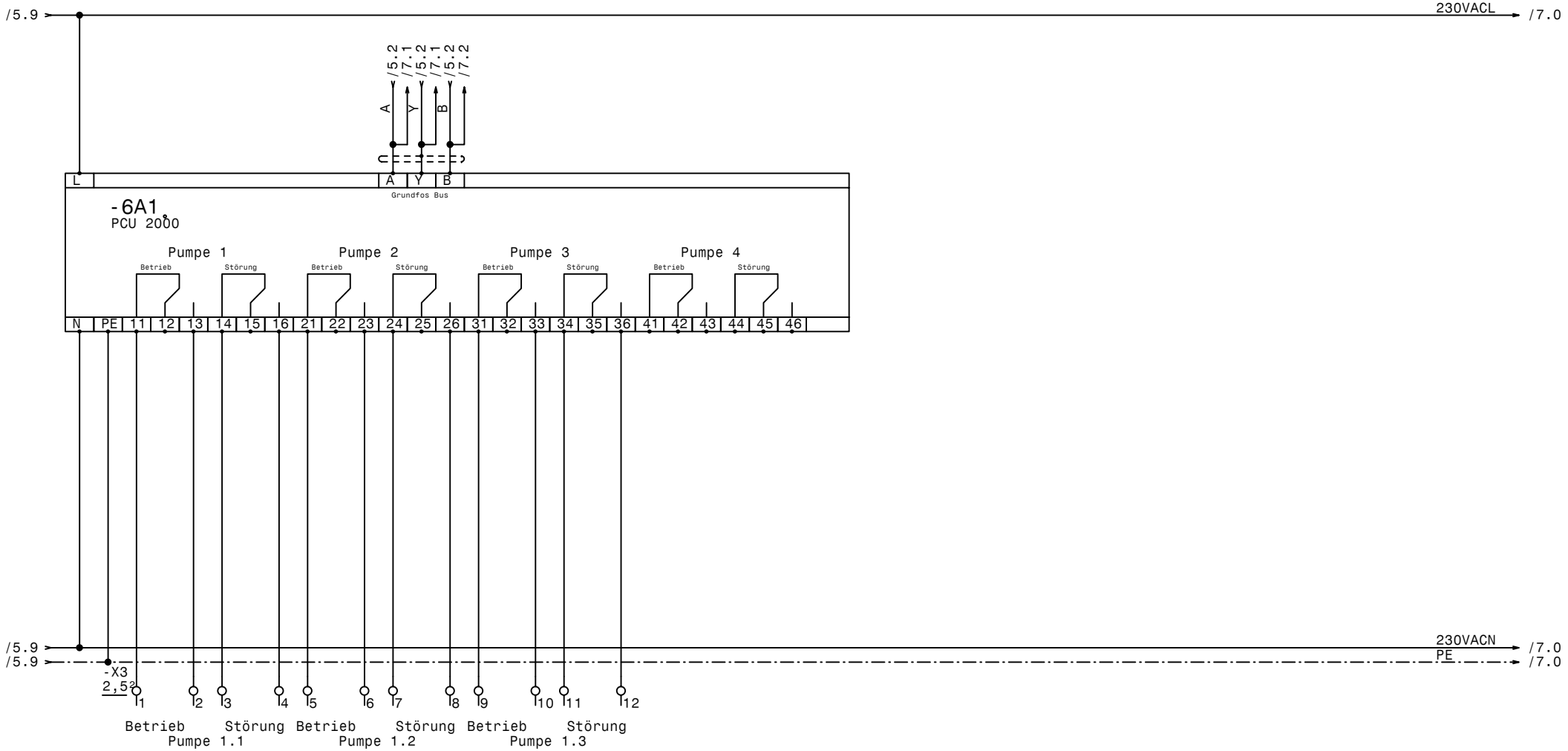
Zeichn.Nr.: 084/03
Blatt 4
von 13 Bl.

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



				Datum	31.03.03	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen PFU Gruppe 1	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger			Blatt 5
				Gepr.				von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	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



PG 13,5
PG 13,5
PG 13,5

				Datum	31.03.03	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen PCU Gruppe 1	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger		Blatt 6
				Gepr.			von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			

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 www.elpe.net

				Datum	31.03.03	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen PMU Gruppe 1	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger		Blatt 7
				Gepr.			von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			

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 www.elpe.net

/4.9
/4.9
/4.9
/7.9

400VACL1 /9.0
400VACL2 /9.0
400VACL3 /9.0
230VACL /9.0

-8F1
Neozed
3x25A

-8S1
Notschalter
Pumpe 2.1
13
14

-8K1
/8.6
21
22
24

-8K1
/8.6
11
12
14

-8K1
A1
A2

Frei/P2.1 /11.6
0-10V/P2 /11.3
Stör/P2.1 /11.2
GND/P2.1 /11.3

/7.9
/7.9

230VACN /9.0
PE /9.0

-X1
6²
15 16 17 PE
-8W1
1 2 3 PE

-X2
2,5²
28 29 30 31 32 33
-8W2
1 2 3 4 5 6

L1 L2 L3 PE
1 2 4 3 C NC
M
3 ~
Digi1
Start
Sollw.
GND
Störung

Notschalter
Pumpe 2.1
ZG460 730
230VAC

/8.2 11 12 14
/8.2 21 22 24
/11.1 31 32 34
41 42 44

-8M1
Netzanschluß
Pumpe 2.1
11kW 21,3A
CRE32-5

-8B1
Steuerleitung
Pumpe 2.1

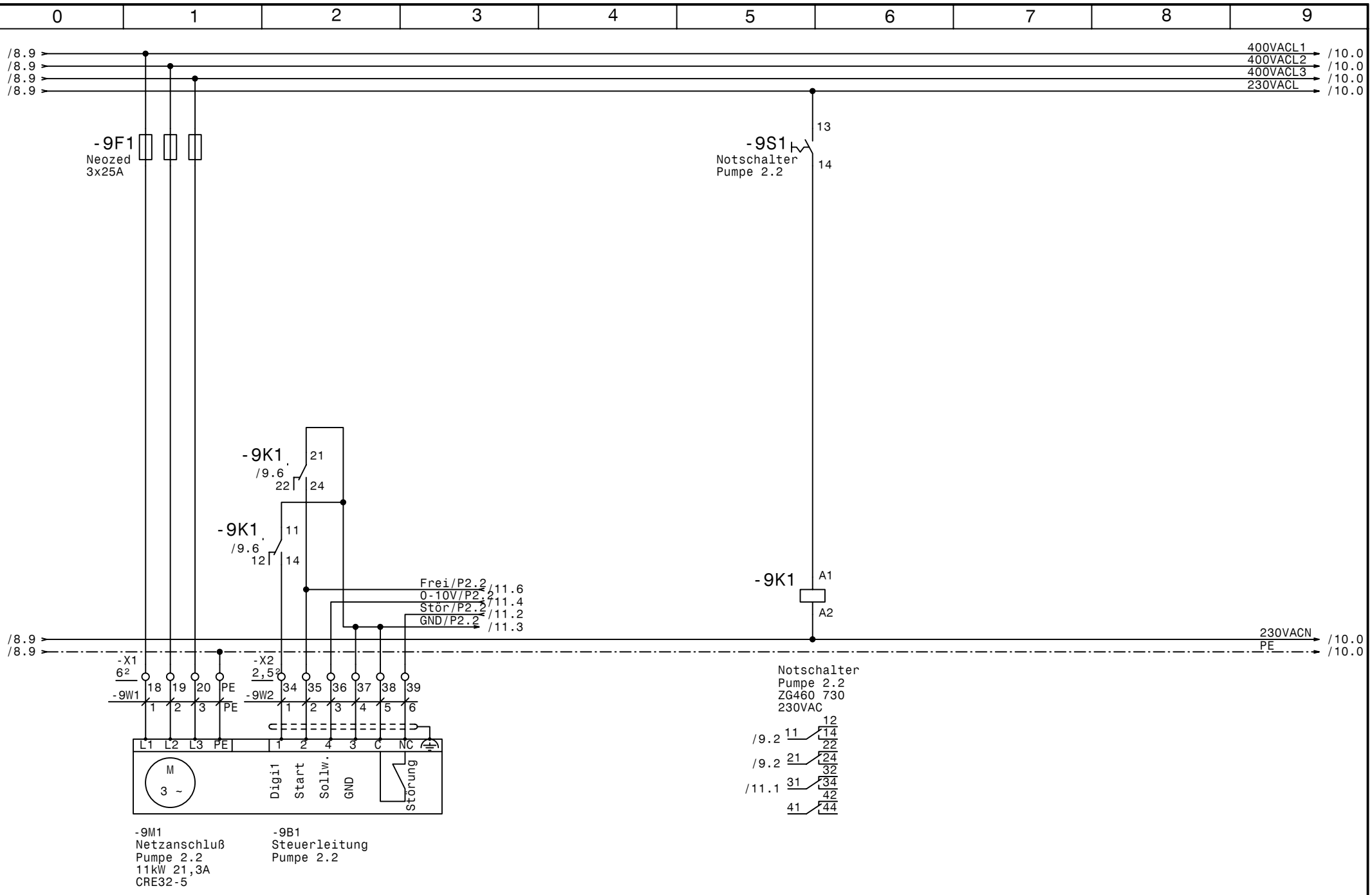
				Datum	31.03.03
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control 2000 2x ME3x11kW
Sandherr Verbrauchergruppen
Pumpe 2.1

Zeichn.Nr.: 084/03
Blatt 8
von 13 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



				Datum	31.03.03	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen Pumpe 2.2	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger			Blatt 9
				Gepr.				von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	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

/9.9
/9.9
/9.9
/9.9

400VACL1 /10.0
400VACL2 /10.0
400VACL3 /10.0
230VACL /11.0

-10F1
Neozed
3x25A

-10S1
Notschalter
Pumpe 2.3
13
14

-10K1
/10.6
21
22
24

-10K1
/10.6
11
12
14

Frei/P2.3 /11.7
0-10V/P2.3 /11.4
Stör/P2.3 /11.2
GND/P2.3 /11.3

-10K1
A1
A2

/9.9
/9.9

230VACN /11.0
PE /11.0

-X1
6²
-10W1
21 22 23 PE
1 2 3 PE

-X2
2,5²
-10W1
40 41 42 43 44 45
4 5 6 7 8 9

L1 L2 L3 PE
M
3 ~

1 2 4 3 C NC
Digi1
Start
Sollw.
GND
Störung

Notschalter
Pumpe 2.3
ZG460 730
230VAC

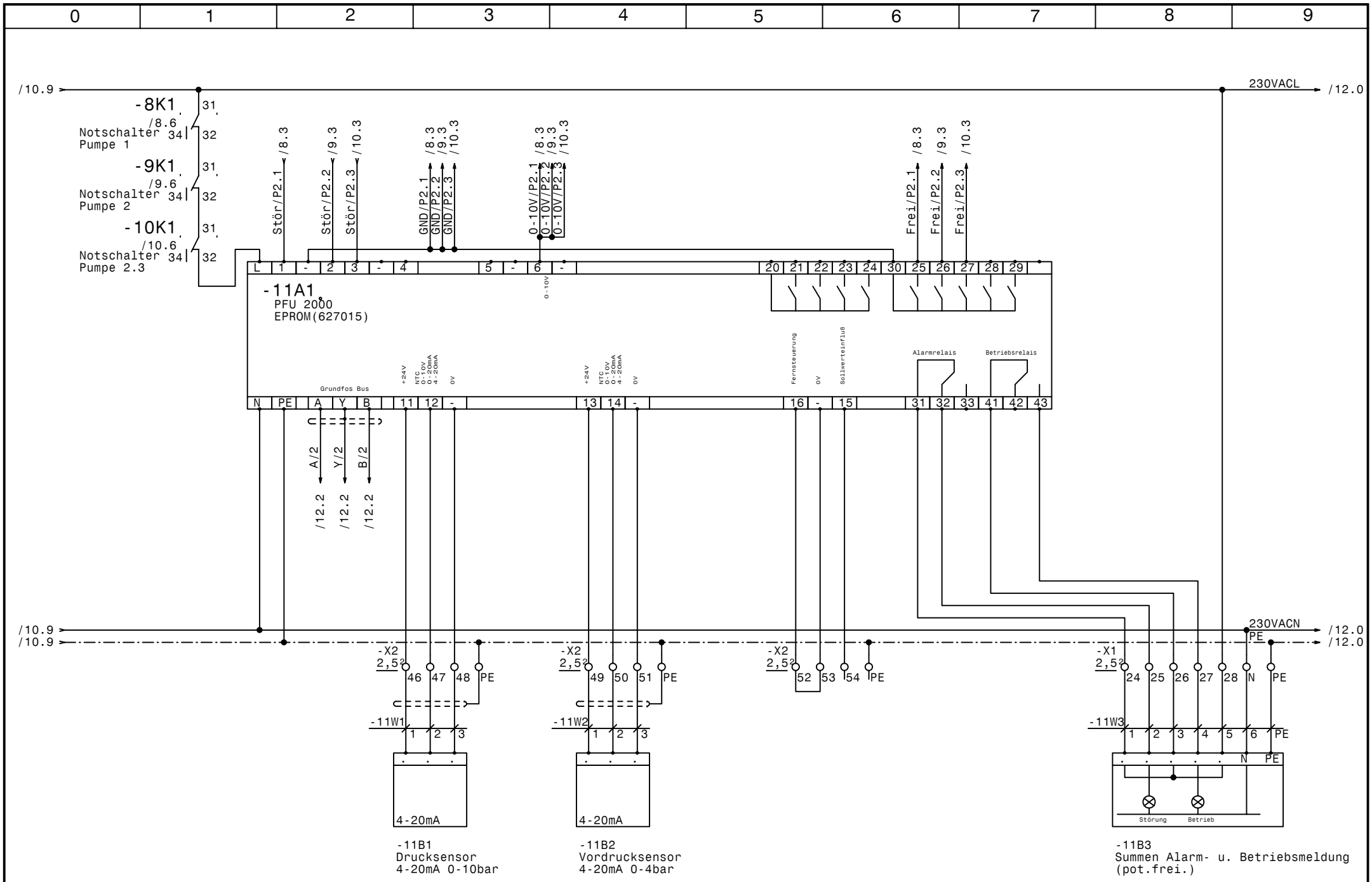
/10.2 11 12 14
/10.2 21 22 24
/11.1 31 32 34
41 42 44

-10M1
Netzanschluß
Pumpe 2.3
11kW 21,3A
CRE32-5

-10B1
Steuerleitung
Pumpe 2.3

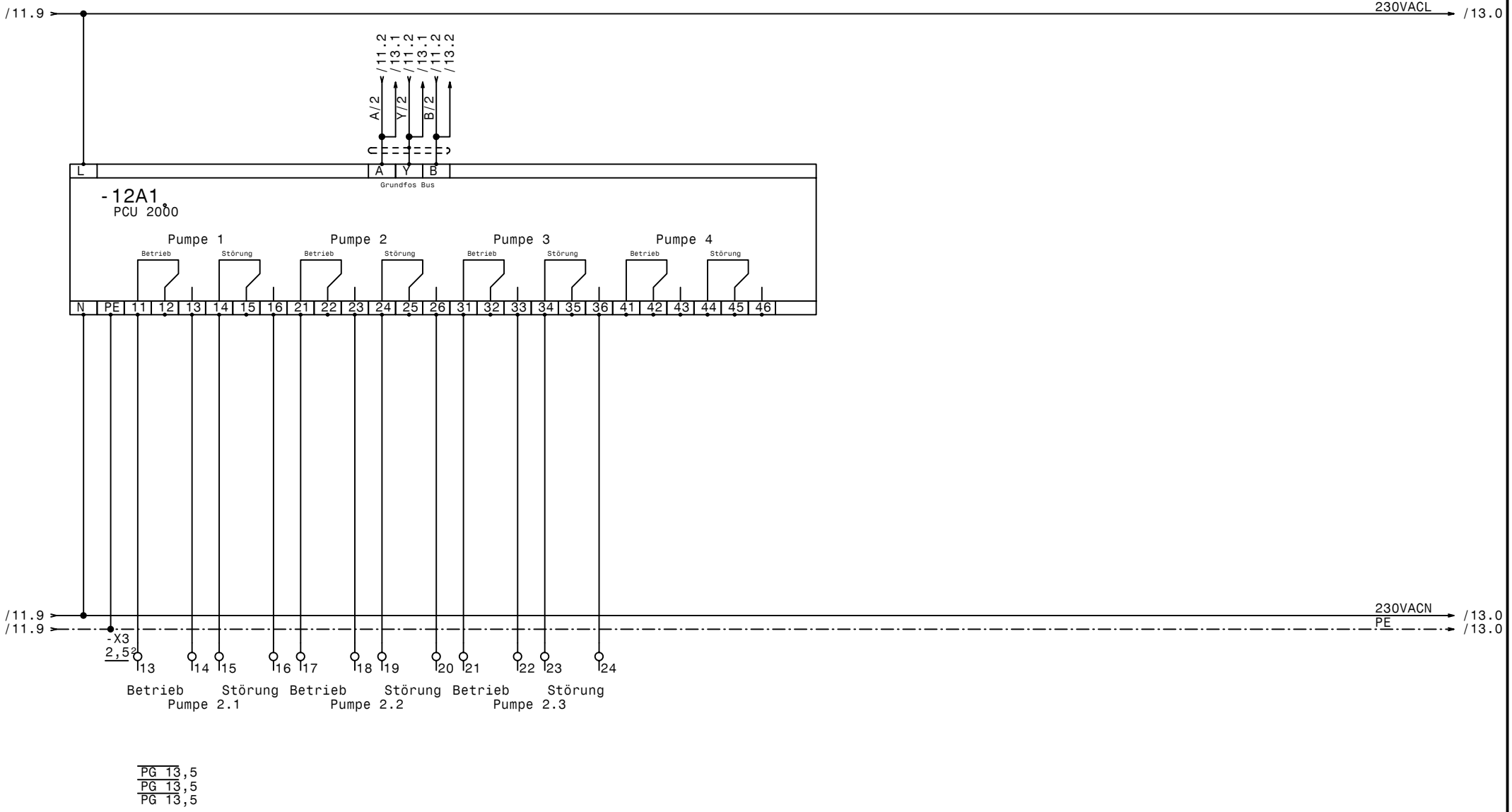
				Datum	31.03.03	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen Pumpe 2.3	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger			Blatt 10
				Gepr.				von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm				

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



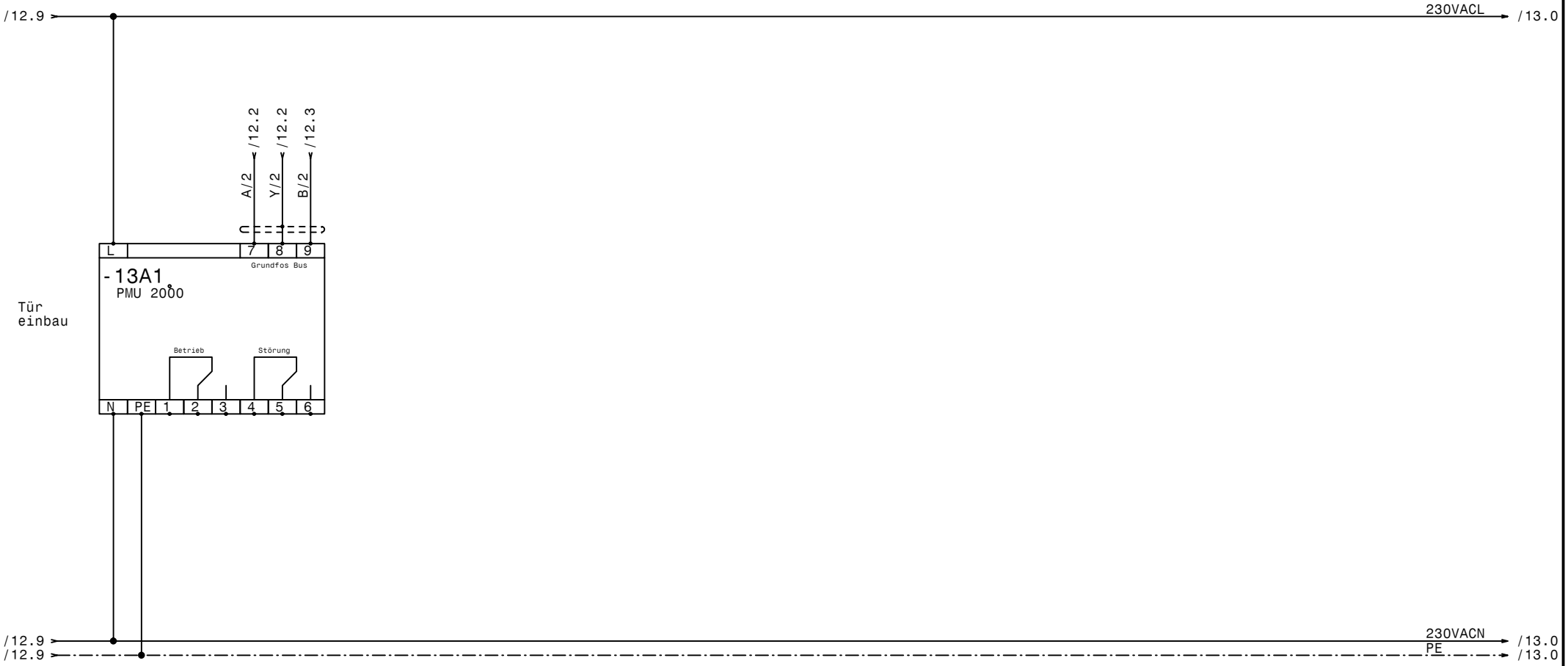
				Datum	31.03.03	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen PFU Gruppe 2	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger		Blatt 11
				Gepr.			von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm		ELEKTRO ANLAGENBAU	

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 www.elpe.net



				Datum	31.03.03	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen PCU Gruppe 2	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger		Blatt 12
				Gepr.			von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			

ELEKTRO ANLAGENBAU



				Datum	31.03.03	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control 2000 2x ME3x11kW Sandherr Verbrauchergruppen PMU Gruppe 2	Zeichn.Nr.: 084/03
				Bearb.	Hattinger			Blatt 13
				Gepr.				von 13 Bl.
Zust.	Änderung	Datum	Name	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

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-1We1	-1W1	5x10JB PG29	5	Netzeinspeisung 3 x 400V AC N PE
2	-2M1	-2W1	4x4JZ PG16	4	Netzanschluß Pumpe 1.1
3	-2B1	-2W2	7x1,5OZ-C PG 13,5	6	Steuerleitung Pumpe 1.1
4	-3M1	-3W1	4x4JZ PG16	4	Netzanschluß Pumpe 1.2
5	-3B1	-3W2	7x1,5OZ-C PG 13,5	6	Steuerleitung Pumpe 1.2
6	-4M1	-4W1	4x4JZ PG16	4	Netzanschluß Pumpe 1.3
7	-4B1	-4W2	7x1,5OZ-C PG 13,5	6	Steuerleitung Pumpe 1.3
8	-5B1	-5W1	3x1,5OZ-C PG 11	3	Drucksensor 4-20mA 0-10bar
9	-5B2	-5W2	3x1,5OZ-C PG 11	3	Vordrucksensor 4-20mA 0-4bar
10	-5B3	-5W3	7x1,5JZ PG 13,5	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)
11	-8M1	-8W1	4x4JZ PG16	4	Netzanschluß Pumpe 2.1
12	-8B1	-8W2	7x1,5OZ-C PG 13,5	6	Steuerleitung Pumpe 2.1
13	-9M1	-9W1	4x4JZ PG16	4	Netzanschluß Pumpe 2.2
14	-9B1	-9W2	7x1,5OZ-C PG 13,5	6	Steuerleitung Pumpe 2.2
15	-10M1	-10W1	4x4JZ PG16	4	Netzanschluß Pumpe 2.3
16	-10B1	-10W1	7x1,5OZ-C PG 13,5	6	Steuerleitung Pumpe 2.3
17	-11B1	-11W1	3x1,5OZ-C PG 11	3	Drucksensor 4-20mA 0-10bar
18	-11B2	-11W2	3x1,5OZ-C PG 11	3	Vordrucksensor 4-20mA 0-4bar
19	-11B3	-11W3	7x1,5JZ PG 13,5	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	31.03.03
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control 2000 2x ME3x11kW
Sandherr Verbrauchergruppen

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 084/03
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