Anlage:

Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4

Heraklith Ferndorf

Firma:

Grundfos

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	1000x1800x400	(BxHxT)
SOCKEL:	-	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7032	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

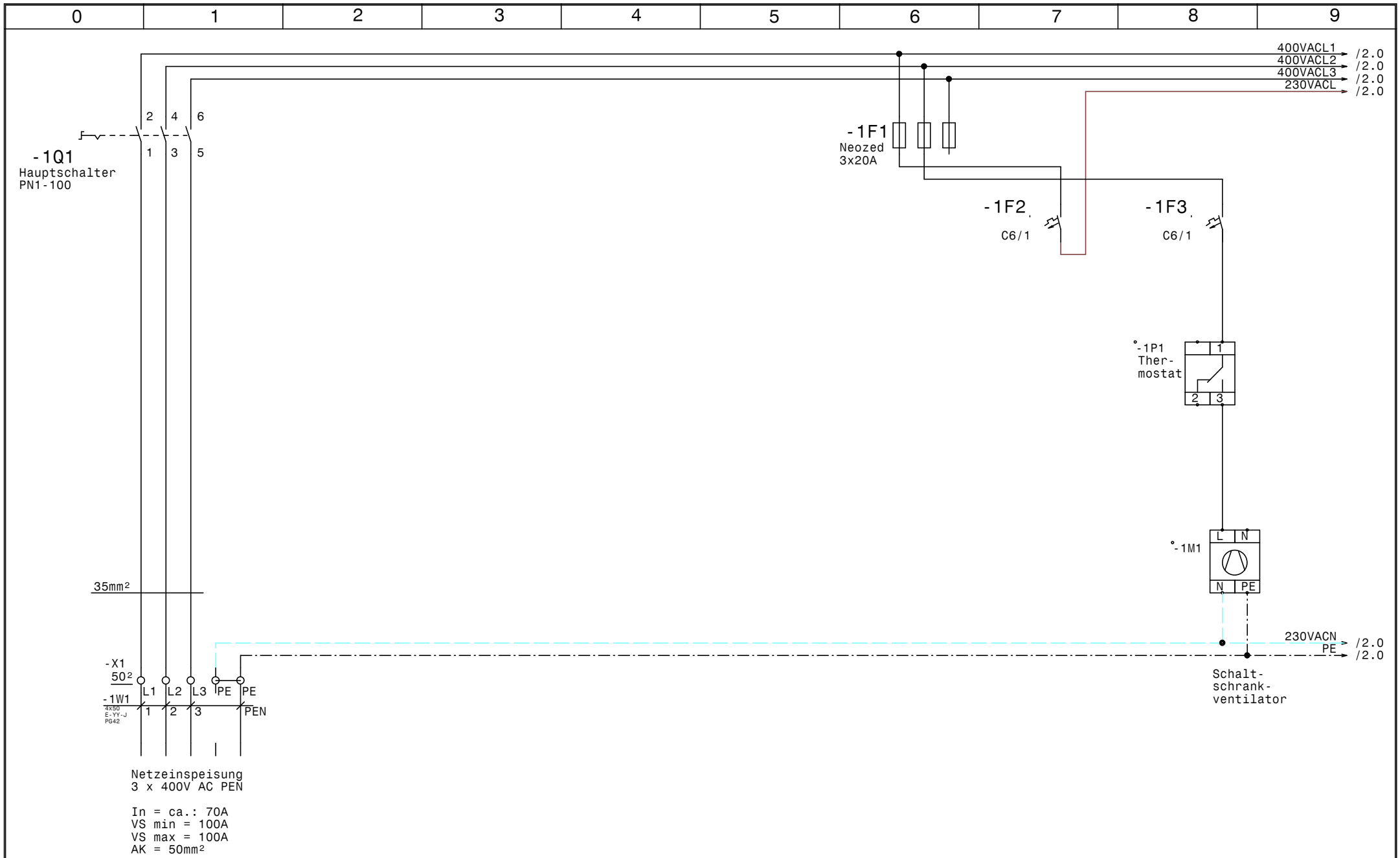
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:	L/N	braun/hellblau
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	orange/weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	rot/weiß
GND, DDC:		weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
POTENTIALFREIE LEITUNGEN:		violett
FREMDSPANNUNG:		violett

_ ! ! 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!

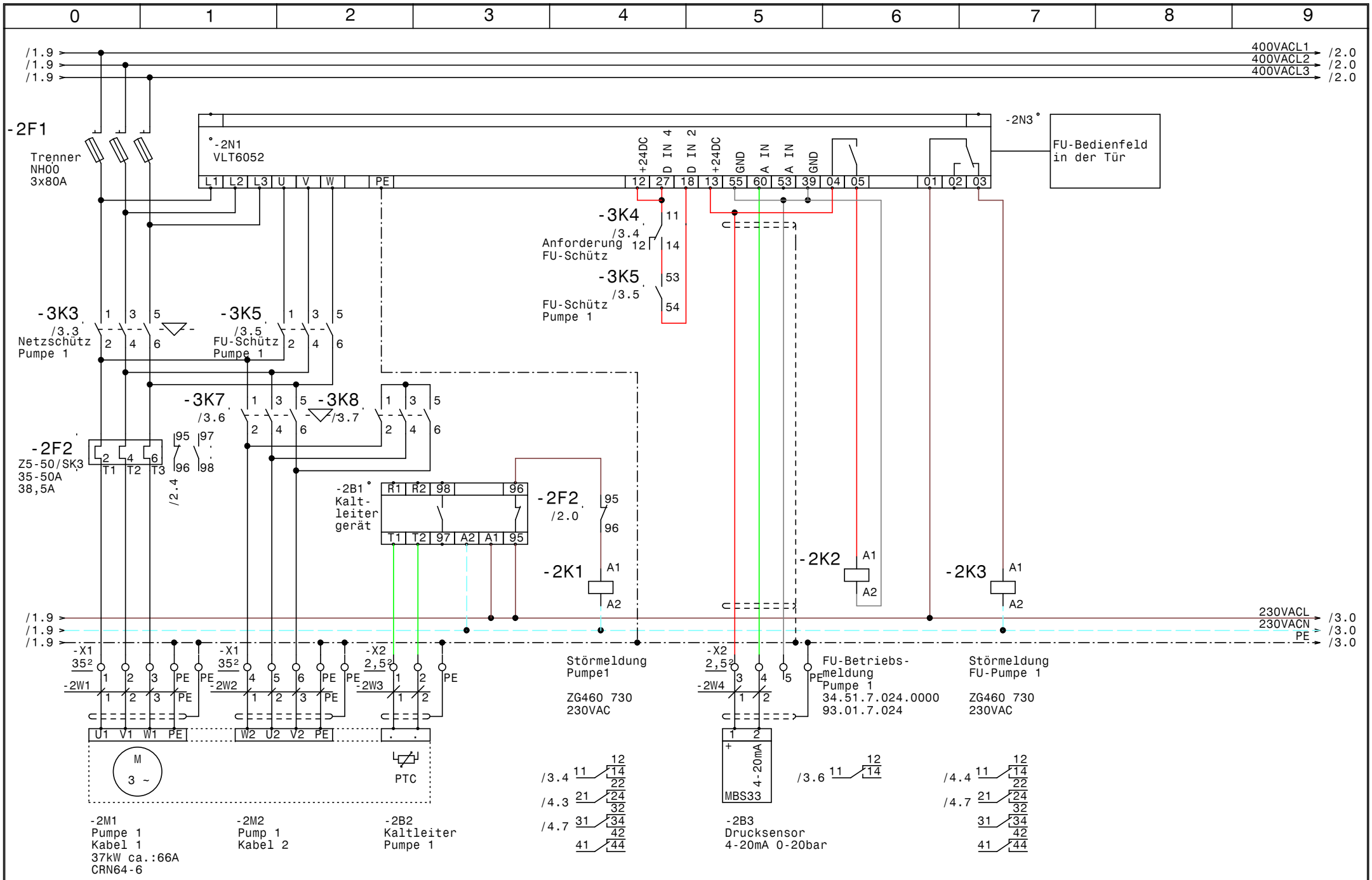
Blattverzeichnis

000 Deckblatt
001 Netzanschluß
002 Pumpe 1
003 Steuerung Pumpe 1
004 Meldungen
005 Wassermangel
006 Trockenlauf Pumpe 1 (LiqTec)



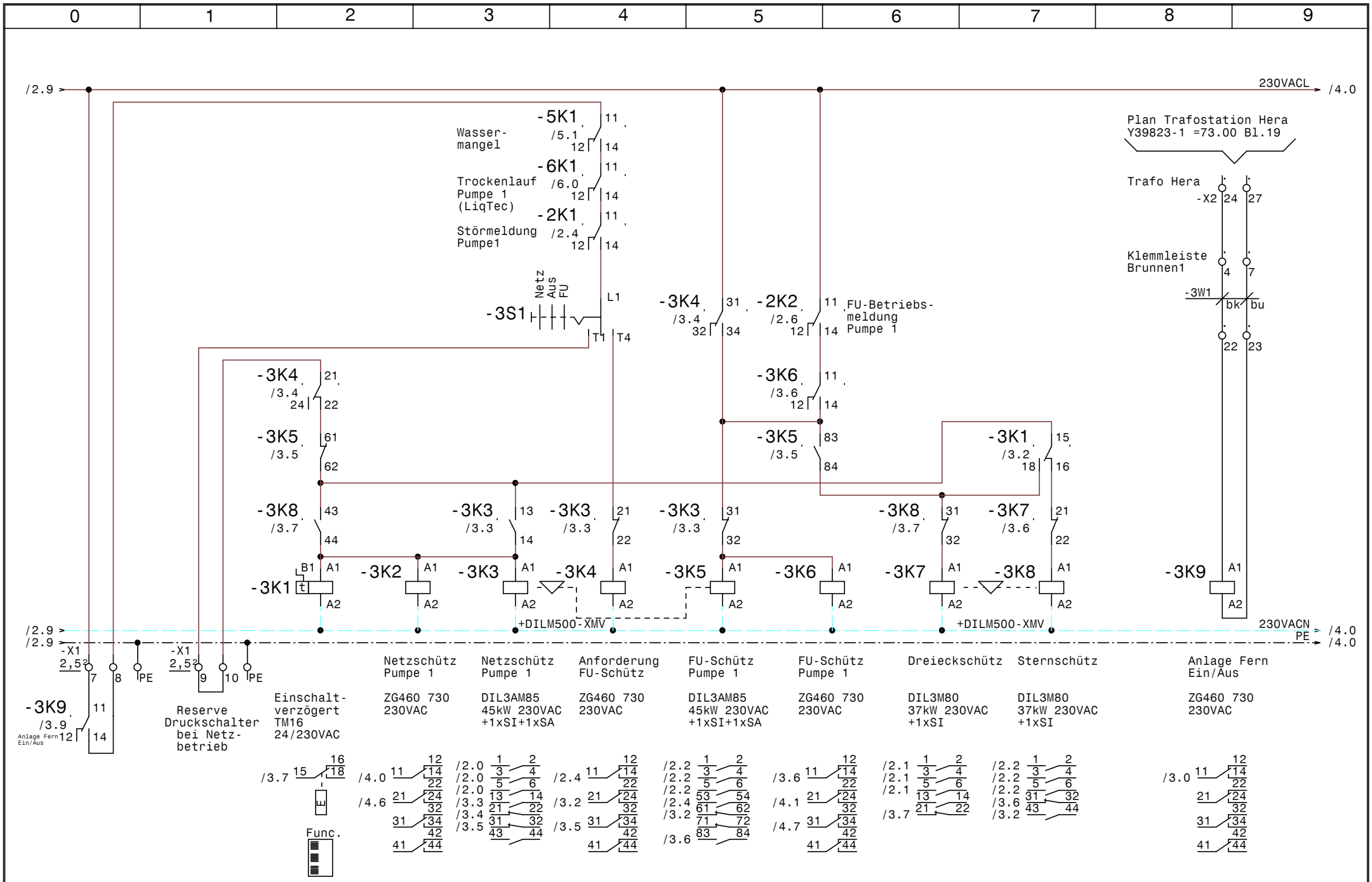
GRUNDFOS	Datum	28.02.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4 Heraklith Ferndorf Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 241/05/1 Blatt 1 von 6 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

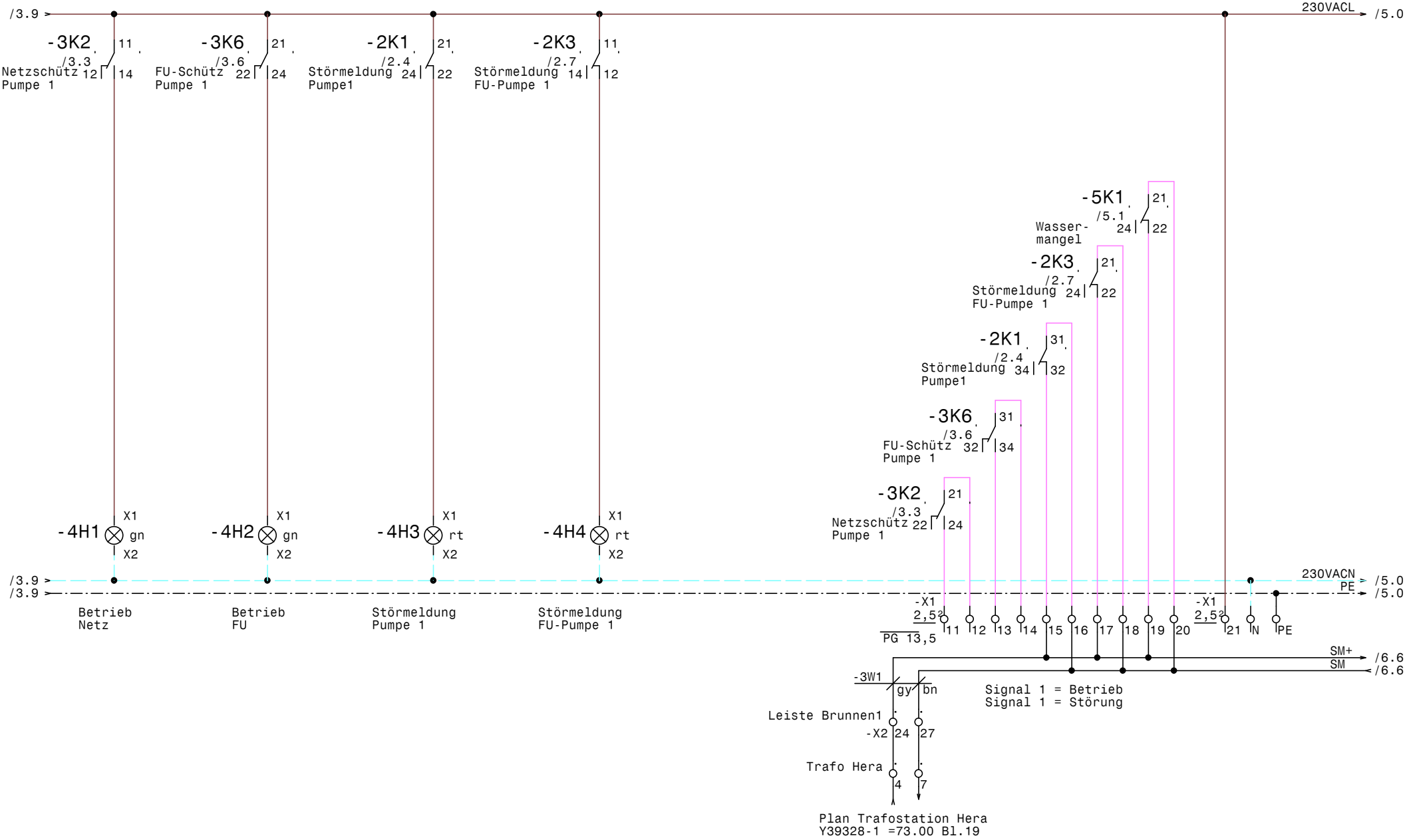
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum 28.02.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4 Heraklith Ferndorf Pumpe 1
	Bearb. Hattinger		
	Gepr.		
	Norm		

Zeichn.Nr.: 241/05/1
Blatt 2
von 6 Bl.


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
/2.9
230VACL
/4.0
Plan Trafostation Hera
Y39823-1 =73.00 B1.19
Trafo Hera
-X2 24 27
Klemmleiste
Brunnen1
4 7
-3W1
bk bu
22 23
-5K1 /5.1 11 12 14
Wasser-
mangel
-6K1 /6.0 11 12 14
Trockenlauf
Pumpe 1
(LiqTec)
-2K1 /2.4 11 12 14
Störmeldung
Pumpe1
-3S1
Netz
Aus
FU
L1
T1 T4
-3K4 /3.4 31 32 34
-2K2 /2.6 11 12 14
FU-Betriebs-
meldung
Pumpe 1
-3K4 /3.4 21 24 22
-3K6 /3.6 11 12 14
-3K5 /3.5 61 62
-3K5 /3.5 83 84
-3K1 /3.2 15 18 16
-3K8 /3.7 43 44
-3K3 /3.3 13 14
-3K3 /3.3 21 22
-3K3 /3.3 31 32
-3K8 /3.7 31 32
-3K7 /3.6 21 22
B1 A1
-3K1 t A2
-3K2 A1 A2
-3K3 A1 A2
-3K4 A1 A2
-3K5 A1 A2
-3K6 A1 A2
-3K7 A1 A2
-3K8 A1 A2
-3K9 A1 A2
+DILM500-XMV
+DILM500-XMV
230VACN
PE
/2.9
/2.9
/4.0
/4.0
-X1
2,5²
7 8 PE
-X1
2,5²
9 10 PE
-3K9 /3.9 11 12 14
Anlage Fern
Ein/Aus
Reserve
Druckschalter
bei Netz-
betrieb
Einschalt-
verzögert
TM16
24/230VAC
Netzschütz
Pumpe 1
ZG460 730
230VAC
Netzschütz
Pumpe 1
DIL3AM85
45kW 230VAC
+1xSI+1xSA
Anforderung
FU-Schütz
ZG460 730
230VAC
FU-Schütz
Pumpe 1
DIL3AM85
45kW 230VAC
+1xSI+1xSA
FU-Schütz
Pumpe 1
ZG460 730
230VAC
Dreieckschütz
DIL3M80
37kW 230VAC
+1xSI
Sternschütz
DIL3M80
37kW 230VAC
+1xSI
Anlage Fern
Ein/Aus
ZG460 730
230VAC
/3.7 15 16 18
E
Func.
/4.0 11 12 14 22
/4.6 21 24 32
31 34 42
41 44
/2.0 1 2 3 4
/2.0 5 6
/2.0 13 14
/3.3 21 22
/3.4 31 32
/3.5 43 44
/2.4 11 12 14 22
/3.2 21 24 32
/3.5 31 34 42
41 44
/2.2 1 2 3 4
/2.2 5 6
/2.2 53 54
/2.4 61 62
/3.2 71 72
/3.6 83 84
/3.6 11 12 14 22
/4.1 21 24 32
/4.7 31 34 42
41 44
/2.1 1 2 3 4
/2.1 5 6
/2.1 13 14
/3.7 21 22
/2.2 1 2 3 4
/2.2 5 6
/2.2 31 32
/3.6 43 44
/3.2
/3.0 11 12 14 22
21 24 32
31 34 42
41 44
GRUNDFOS
Datum 28.02.14
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4
Heraklith Ferndorf
Steuerung Pumpe 1
Zeichn.Nr.:
241/05/1
Blatt 3
von 6 Bl.
www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	28.02.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

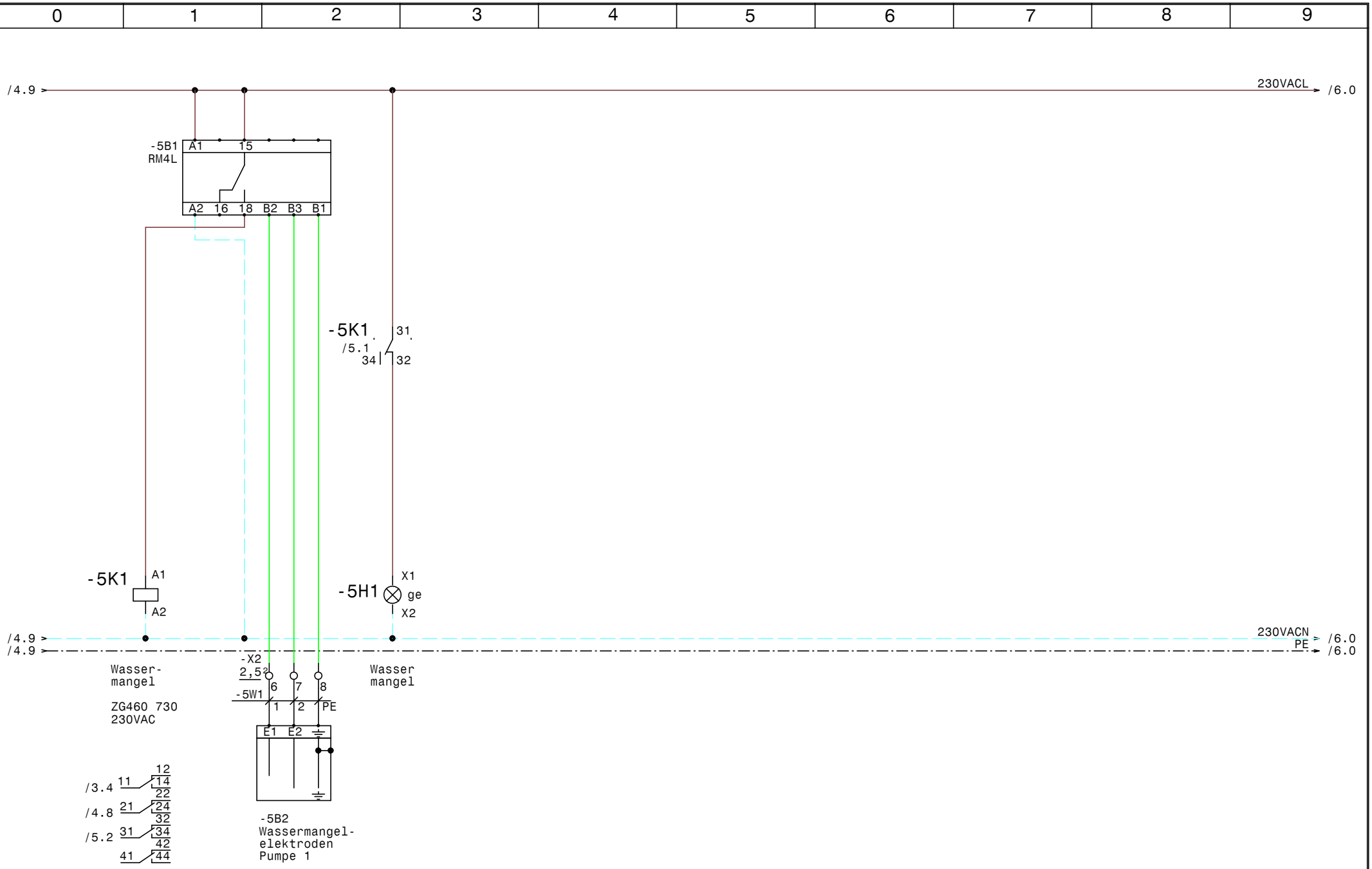
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4
Heraklith Ferndorf

Meldungen

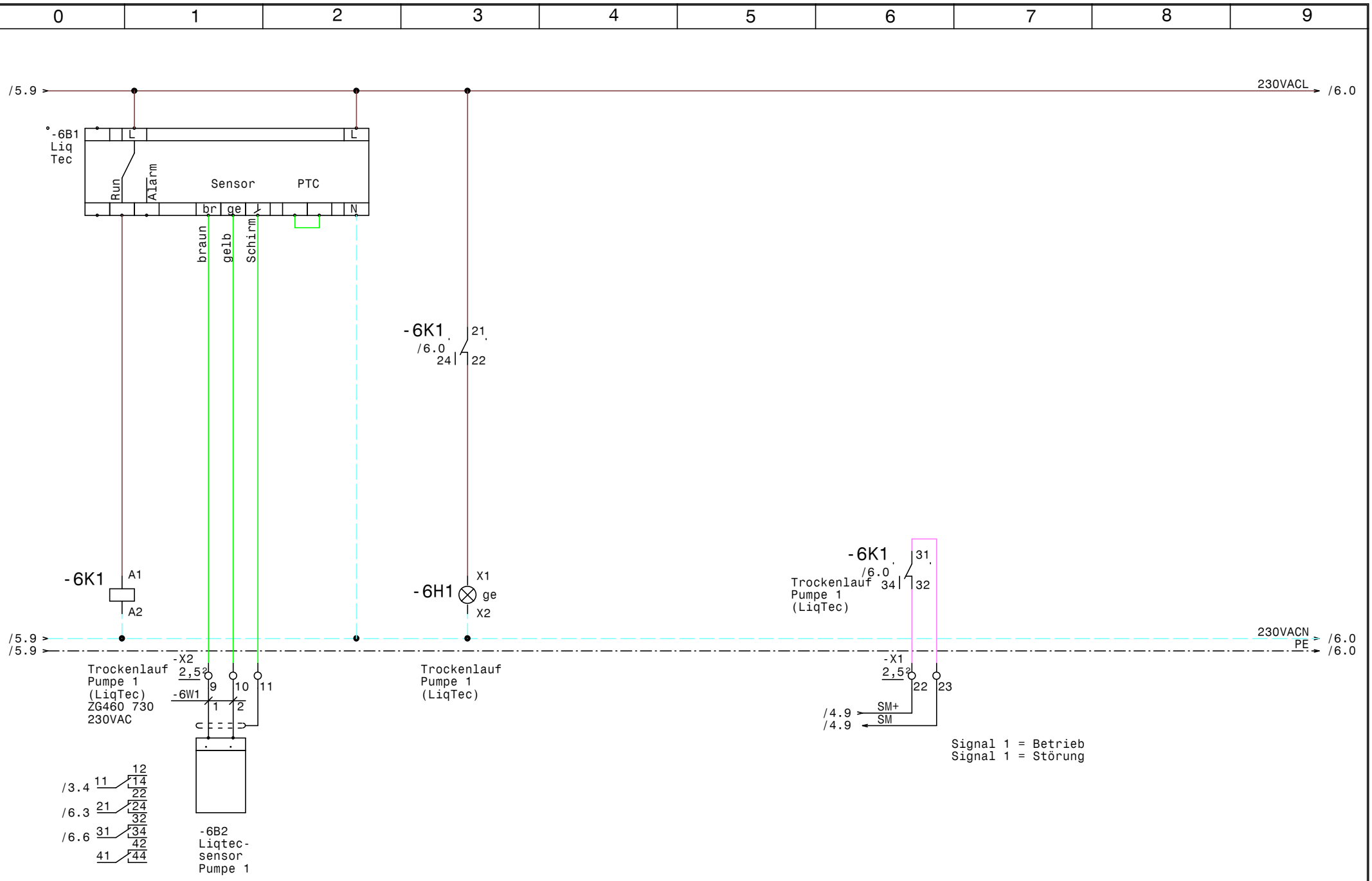
Zeichn.Nr.: 241/05/1
Blatt 4
von 6 Bl.

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	28.02.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4 Heraklith Ferndorf **Wassermangel**	Zeichn.Nr.: 241/05/1 Blatt 5 von 6 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	28.02.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4 Heraklith Ferndorf Trockenlauf Pumpe 1 (LiqTec)	Zeichn.Nr.: 241/05/1 Blatt 6 von 6 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

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-1We1	-1W1	4x50 E-YY-J PG42	4	Netzeinspeisung 3 x 400V AC PEN
2	-2M1	-2W1	4x25JZ-C PG36	4	Pumpe 1 Kabel 1
3	-2M2	-2W2	4x25JZ-C PG36	4	Pump 1 Kabel 2
4	-2B2	-2W3	2x1,5OZ-C PG 11	2	Kaltleiter Pumpe 1
5	-2B3	-2W4	2x1,5OZ-C PG 11	2	Drucksensor 4-20mA 0-20bar
6	-X1	-3W1	5x1,5JZ PG 13,5	4	Anlage Fern Ein/Aus
7	-5B2	-5W1	3x1,5JZ PG 11	3	Wassermangelelektroden Pumpe 1
8	-6B2	-6W1	3x0,75OZ-C PG9	2	Liqtecsensor Pumpe 1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	28.02.14
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4
Heraklith Ferndorf

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 241/05/1
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		Kaltleiter gerät	-2B1
1	RM4L	Nivauregelgerät	-5B1
1	Neozed 3x20A	Neozed 3x20A	-1F1
2	C6/1	Sicherungsautomaten	-1F2, -1F3
1	NH00 3x80A	Trenner NH00 3x80A	-2F1
1	Z5-50/SK3	Motorschutzrelais	-2F2
2	Signalleuchte grün	Signalglimmlampe grün	-4H1, -4H2
2	Signalleuchte rot	Signalglimmlampe rot	-4H4, -4H3
2	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-6H1, -5H1
1	Finder 34.51.7.024.000	Relais Finder 34.51.7.024.0000	-2K2
1	TM16/E 24/230VAC	Multifunktion Zeitrelais	-3K1
2	DIL3AM85(230V50HZ)	Schütz	-3K5, -3K3
2	DILM820-XHI11-SA	Schütz-Hilfsschalter	
8	YZG 78 700	Fassung für Miniatur Relais ZG	
2	DIL3M80(230V50HZ)	Schütz	-3K7, -3K8
4	DILM820-XHI11-SI	Schütz-Hilfsschalter	
8	ZG460 730 230VAC	Miniatur - Relais Type ZG	-6K1, -5K1, -3K9, -3K4, -3K2, -2K1
			-2K3, -3K6
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1	ST 1810/400 B=1000H=1800T=400	Standschrank IP 55	-0N1
1		VLT6052	-2N1
1	LG8851	Mechanische Verrigelung	-2N2
1		Türeinbausatz für FU-Bedienfeld	-2N3
2	DILM500-XMV	Mechanische Verriegelung	-3N1, -3N2
1		Thermostat	-1P1
1	PN1-100	Hauptschalter	-1Q1
1	M10HEU1	Umschalter 1pol. 1-0-2	-3S1
2	PG 13,5	Kabelverschraubung	-4V1, -3W1
1	M40	Kabelverschraubung	-1W1
2	PG 36	Kabelverschraubung	-2W1, -2W2
4	PG 11	Kabelverschraubung	-2W3, -2W4, -3W1, -5W1
1	PG 9	Kabelverschraubung	-6W1
2	EK 50 ge/gr	Erdungsklemme	-X1

				Datum	28.02.14
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4
Heraklith Ferndorf

Materialliste

Zeichn.Nr.: 241/05/1
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	Klemme 50 grau	Klemme L	-X1
6	Klemme 35 grau	Klemme L	-X1
4	EK 35 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
5	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X2
1	Klemme 2,5 blau	Klemme N	-X1
28	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X2, -X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	28.02.14
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Hydrocontrol 2000 MF1-37 RM4
Heraklith Ferndorf

Materialliste

Zeichn.Nr.: 241/05/1
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