

Projectnaam : Shelter 512 Vliegbasis Twenthe 2

Projectnummer : 2H209

Installateur : ASBREUK

Bijlage 06-1.

Ontwerp	04.SEP.2002	
Productie	28.OKT.2002	
Definitief	08.NOV.2002	
Revisie	06.FEB.2003	
Revisie		
Revisie		
Revisie		

Liesseststraat 9/D

5405 AH Uden

Postbus 486

5400 AL

Tel.: 0413-267631

Fax : 0413-260345

Kalmoes 1

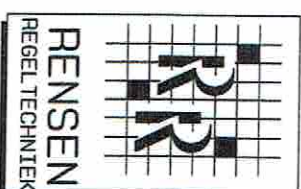
7909 HD Hoogeveen

Postbus 30

7900 AA

Tel.: 0528-229888

Fax : 0528-229899



KEMA CERTIFICAAT



RAAD VOOR ACCREDITATIE

Ontwerp : GSS

Gewijzigd : NVB

Projectnaam:

Shelter 512 Vliegbasis Twenthe 2

VOORBLAD

Projectnummer: 2H209

Installateur : ASBREUK

Blad 1

Pagina	Kopnaam	Laatste wijziging
1	VOORBLAD	06.Feb.2003
2	PAGINA INDEX	06.Feb.2003
2.1	PAGINA INDEX	06.Feb.2003
3	MATERIALEN VERKLARING	04.Sep.2002
3.1	VERKLARING MEEST VOORKOMENDE SYMBOLEN	04.Sep.2002
4	PI SCHEMA	04.Sep.2002
5	VOEDING HOOFDSTROOM	28.Okt.2002
6	HOOFDSTROOM	28.Okt.2002
7	VOEDING TRACING	04.Sep.2002
8	STUURSTROOM INDELING 230VAC	28.Okt.2002
9	STUURSTROOM INDELING 24VAC	28.Okt.2002
10	STUURSTROOM BEDIENING DEUR	04.Sep.2002
11	STUURSTROOM BENADERINGSSCHAKELAARS	28.Okt.2002
12	STUURSTROOM SIEMENS SIMATIC S7-200	08.Nov.2002
13	STUURSTROOM SIEMENS EM221	08.Nov.2002
14	STUURSTROOM SIEMENS EM222	28.Okt.2002
15	AANSTURING KLEPPEN	04.Sep.2002
16	AANSTURING KLEPPEN	28.Okt.2002
17	STUURSTROOM INTERVENTIEMOD., FASEBEWAKING	28.Okt.2002
18	STUURSTROOM HTS STEKKER	08.Nov.2002
19	VOEDING COMPRI	28.Okt.2002
20	DIGITALE UITGANGEN COMPRI	08.Nov.2002
21	RESET OP AFSTAND EN DIG. UITG. COMPRI (RESERVE)	04.Sep.2002
22	DIGITALE INGANGEN COMPRI	06.Feb.2003
23	ANALOGIE INGANGEN COMPRI	08.Nov.2002

[illegible]

MATERIALEN FABRIKAAT

SCHAKELKAST	RITTAL
SOKKEL	RITTAL
DEURABRETERING	RITTAL
RUIJKLEMMEN	PHOENIX
MAGNETSCHAKELAARS	MOELLER
THERM. BEVEILIGINGEN	MOELLER
MOTORBEV. SCHAKELAARS	MOELLER
HULPRELAIS 24V	OMRON
HULPRELAIS 230V	OMRON
INTERFACE MODULEN	RENSSEN REGELT.
INSTALL. AUTOMATEN	MERLIN GERIN
SIGNAALARMATUREN	MOELLER
DRUKKNOPPEN	MOELLER
TRANSFORMATOR	LEGHARD
KASTVERLICHTING	ELDON
ZEKERINGEN	WEBER
VERDELER	RITTAL
NOUKSCHAKELAARS	MOELLER
HOOFDSCHAKELAAR	MOELLER
DRAADCODERING	LEGHARD
MONTAGE SNOER	DONNE
DRAADKOKER	TEHALLET
ADEREINHULS	CALPE
TUJDRELAIS	MOELLER/OMRON
FASEBEMAKING RELAIS	ELECTROMATIC
W.C.D.	MERLIN GERIN
TEKENING HOUDER	RITTAL A4

ONDERDEELCODE E-SCHEMA'S

Q	HOOFDSCHAKELAAR
F	BEVEILIGINGSTOESTELLEN
E	KASTVERLICHTING / VERMARMINGSTOESTELLEN
M	MOTOR
G	MAGNETSCHAKELAAR
S	SCHAKELAAR
K	HULPRELAIS
R	WEERSTAND
H	SIGNAALLAMP
Z	NOODINGREEP/BEVEILIGINGS-AKTIE
X	AANSLUITKLEM / MCD
D	DIODE
C	CONDENSATOR
P	KLOK/NEVENKLOK
T	TRAF0 / STROOMTRAF0

KLEURENCODERING BEDRADING

HOOFDSTROOM 230/400V	ZWART
NUL	BLAUW
AARDE	GEEL/GROEN
STUURSTROOM 230 V FASE	BRUIN
STUURSTROOM 230 V SCHAKEL	ZWART
STUURSTROOM 230 V NUL	BLAUW
ZNAKSTROOM 24VAC G	ROOD
ZNAKSTROOM 24VAC GO	ROOD
ZNAKSTROOM 24VAC +	PAARS
ZNAKSTROOM 24VAC -	PAARS
ZNAKSTROOM STUURSIGNAAL	GRUIS
MEETCIJCUITS	GRUIS
POT. VRIJ IN PANEEL	WIT
VEEDEME SPANNINGEN	ORANJE

KLEUREN CODERING SIGNALAMPEN

BEDRIJFSMELDING	GROEN
STORINGSMELDING	ROOD
KOELING	BLAUW
OVERMERKMELDING	ORANJE
OVERIGE	WIT

NEN NORMEN

NEN 1010	VEILIGHEIDSBEP. VOOR LAAGSP. INST.
NEN 5152	ELEKTROTECHNISCHE SYMBOLEN
NEN 3347	SYMBOLEN VOOR MEET-EN REGELTECHN.
NEN 3157	BASISSYMBOLEN VOOR PROCESSINGSTRUMENTATIE
NEN 2322	SYMBOLEN VOOR MARKE-EN LUCHTECHN. INST.
NEN 2439	GEDEFABRICIEERDE SCHAKEL - EN VERDEELINRICHTING VOOR LAAGSPANNING
CEI/IEC 439-1	INTERNATIONALE STANDAARD NORMEN

INHOUD

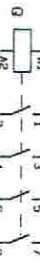
1	VOORBLAD
2-2.1-ENZ.	PAGINA INDEX
3-3.1-ENZ.	MAT. LIJST / VERKLARING
4-4.1-ENZ.	PI-SCHEMA'S
5-6-7-ENZ.	HOOFDSTROOM/STUURSTROOM/INDELING/KABELLIJST

KLEMMENSTROKEN

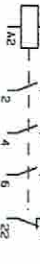
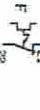
X1	HOOFDSTROOM 400/230V
X2	STUURSTROOM 230V
X3	ZNAKSTROOM
X4	MEETCIJCUITS
X5	POT. VRIJ CONTACT
X6	(VEEDEME SPANNING MOGELIJK) DATA COMMUNICATIE
X9	KOPPELING BEDRIJF KAST RK3

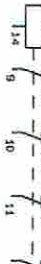
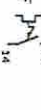
PROCES INSTR. SCHEMA'S

TT	TEMPERATUUR-OPNEEMER
FT	STROMINGS-OPNEEMER
LT	NIVO-OPNEEMER
PT	DRUK-OPNEEMER
QT	LUCHTKWALITEITS-OPNEEMER
XT	OPNEEMER ONGEDEFINIEERD
TC	TEMPERATUUR CONTROLLER
FC	STROMINGS CONTROLLER
LC	NIVO CONTROLLER
PC	DRUK CONTROLLER
QC	LUCHTKWALITEITS CONTROLLER
XC	CONTROLLER ONGEDEFINIEERD
CV	REGELKLEP MODULEND WATERZIJDIG
CD	REGELKLEP MODULEND LUCHTZIJDIG
FV	TWEEWEGKLEP WATERZIJDIG
FD	TWEEWEGKLEP LUCHTZIJDIG
TS	THERMOSTAAT
TZ	THERMOSTAAT VERGRENDELEND
FS	STROMINGSSCHAKELAAR
FZ	STROMINGSSCHAKELAAR VERGRENDELEND
LS	NIVOSCHAKELAAR
LZ	NIVOSCHAKELAAR VERGRENDELEND
PA	DRUKARM (VUIL FILTER)
PS	DRUKSCHAKELAAR
PZ	DRUKSCHAKELAAR VERGRENDELEND
KS	TUJDSCHAKELAAR (TIJMER)
BZ	BRANDSCHAKELAAR VERGRENDELEND
RS	RESETSCHAKELAAR
HM	HANDMELDING
KO	KETEL DLE GESTOOKT
KG	KETEL GAS GESTOOKT
ST	STORING
CM	COMPRESSOR
KM	KOELMACHINE
KC	KOELCONDENSOR
KT	KOELTOREN
CP	CIRC. POMP
TP	TRANSPORTPOMP
DP	DRUKVERHOOGINGSPOMP
VP	VUILWATERPOMP
LB	LUCHTBEHANDELINGSKAST
AV	AFFLUIVENTILATOR
TV	TOEVOERVENTILATOR
VC	VENTILATORCONVEKTOR
LV	LUCHTVERHITTER
VV	VERWARMVENTILATOR

								
SNELVELLOEID DINKE LIAK 15 VOERENDE 21DE	MAGNETISCHKELAAR 4 HOOFDKONTAKTEN MAKK VOORBEELD	RELATISPEEL	MAKKONTAKT VERBEEKONTAKT	BEHEERINGS- SCHKELAAR	ANSLUITINGEN INTEREN	SIGNALLAMP GROEN	PS MAKKONTAKT BEDIEND DOOR DRUK	M.C.D.

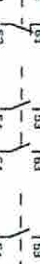
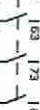
								
INSTALLATIE-AUTOMAAT	MAGNETISCHKELAAR 3 HOOFDKONTAKTEN MAKK HILPKONTAKT MAKK VOORBEELD	MAGNETISCHKELAAR	WISSELKONTAKT	VOORKEUR DRUKKOP MAKK TERROVEREND	ANSLUITINGEN EXTERN (WEEDE KAST)	SIGNALLAMP ROOD	TS MAKKONTAKT BEDIEND DOOR TEMP.	TRANSFORMATOR

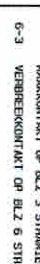
								
DNELTPATRONSGEHEIDEN	MAGNETISCHKELAAR 3 HOOFDKONTAKTEN MAKK HILPKONTAKT VERBEEK VOORBEELD	RELATIS ELEK. GESTUURD RELATIS MET GROENVERHOUDING	THEMISCH KONTAKT VERBEEK	VOORKEUR DRUKKOP VERBEEK TERROVEREND	CEFOOMK STOEKEN	GLASSON / HOORN	FS MAKKONTAKT BEDIEND DOOR STROMING	BRUGZEL/VERBEEKEN

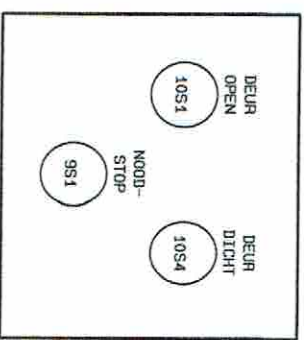
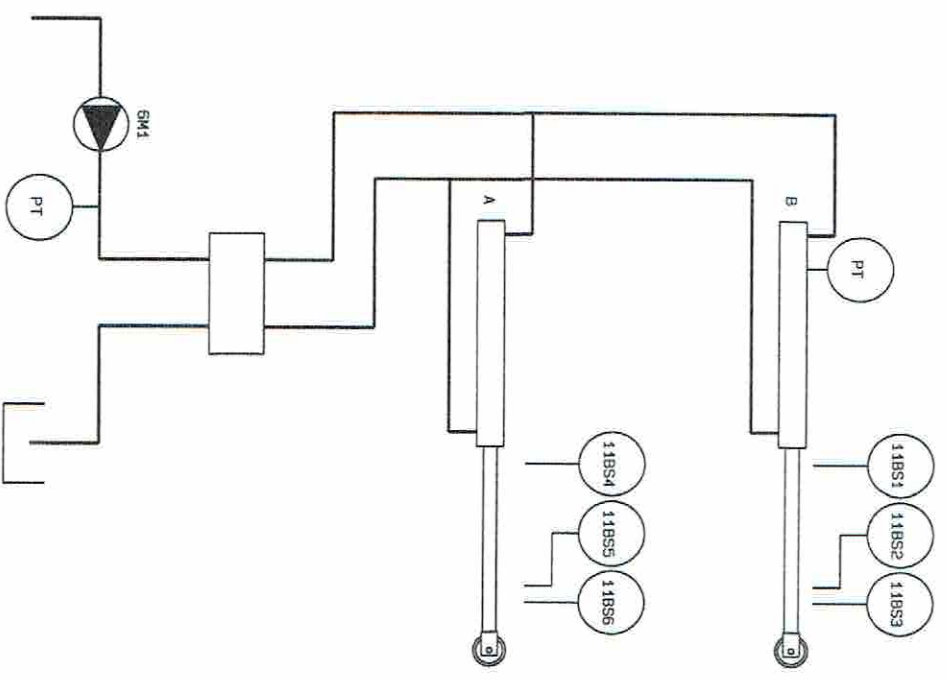
								
THEMISCH VELLOEID	MAGNETISCHKELAAR 3 HOOFDKONTAKTEN MAKK HILPKONTAKT VERBEEK VOORBEELD	RELATIS ELEK. GESTUURD RELATIS MET GROENVERHOUDING	THEMISCH KONTAKT MAKK	MAKKONTAKT BEDIEND DOOR NOK OF KAM	DIODE	KLOK. AL GROEN SYMBOL	MS MAKKONTAKT BEDIEND DOOR REL. VOCHT	3-WEIG AFSLUITER SENDER

								
MOTORVELLOEIDINGSCHKELAAR	MAGNETISCHKELAAR 3 HOOFDKONTAKTEN MAKK HILPKONTAKT VERBEEK VOORBEELD	RELATIS ELEK. GESTUURD RELATIS MET GROENVERHOUDING	THEMISCH KONTAKT MAKK	MAKKONTAKT BEDIEND DOOR NOK OF KAM	CONDENSATOR	WEGSTAND	LS MAKKONTAKT BEDIEND DOOR REL. VOCHT	2-WEIG AFSLUITER SENDER

								
HOOFDSCHKELAAR	MAGNETISCHKELAAR 3 HOOFDKONTAKTEN MAKK HILPKONTAKT VERBEEK VOORBEELD	RELATIS ELEK. GESTUURD RELATIS MET GROENVERHOUDING	THEMISCH KONTAKT MAKK	MAKKONTAKT BEDIEND DOOR NOK OF KAM	CONDENSATOR	WEGSTAND	LS MAKKONTAKT BEDIEND DOOR REL. VOCHT	2-WEIG AFSLUITER SENDER

								
KABEL VERKLEINING	MAGNETISCHKELAAR 3 HOOFDKONTAKTEN MAKK HILPKONTAKT VERBEEK VOORBEELD	RELATIS ELEK. GESTUURD RELATIS MET GROENVERHOUDING	THEMISCH KONTAKT MAKK	MAKKONTAKT BEDIEND DOOR NOK OF KAM	CONDENSATOR	WEGSTAND	LS MAKKONTAKT BEDIEND DOOR REL. VOCHT	2-WEIG AFSLUITER SENDER

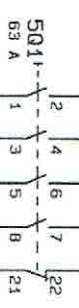
								
6K4	MAGNETISCHKELAAR 3 HOOFDKONTAKTEN MAKK HILPKONTAKT VERBEEK VOORBEELD	RELATIS ELEK. GESTUURD RELATIS MET GROENVERHOUDING	THEMISCH KONTAKT MAKK	MAKKONTAKT BEDIEND DOOR NOK OF KAM	CONDENSATOR	WEGSTAND	LS MAKKONTAKT BEDIEND DOOR REL. VOCHT	2-WEIG AFSLUITER SENDER



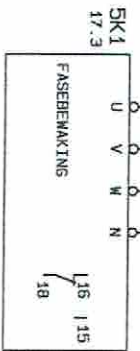
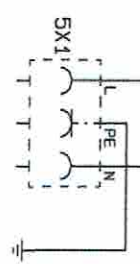
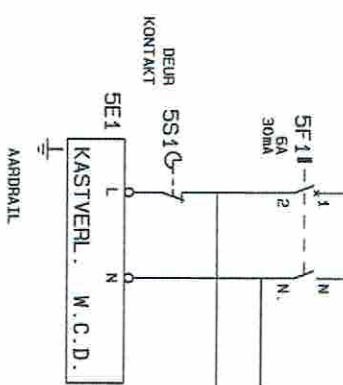
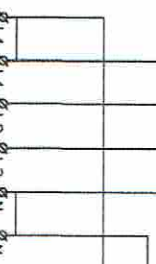
3.1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VOEDING PANEEL									
400/230VAC, 50Hz									
35 AMP									
KASTVERLICHTING									
+ MCD									
T.R.V. SERVICE									
W.C.D. COMMUNICATIE									
FASBEBENAKING									

LET OP " SPANNING 230V BLIJFT BIJ UITSCHAKELLEN HOOFDSCHAKELAAR "



20K4
20.7 10
LAMPEN
TEST
X1 GRAVEERTEKST.
5H1
RD X2
LET OP ! HOOFDSCHAKELAAR NIET UITSCHAKELLEN

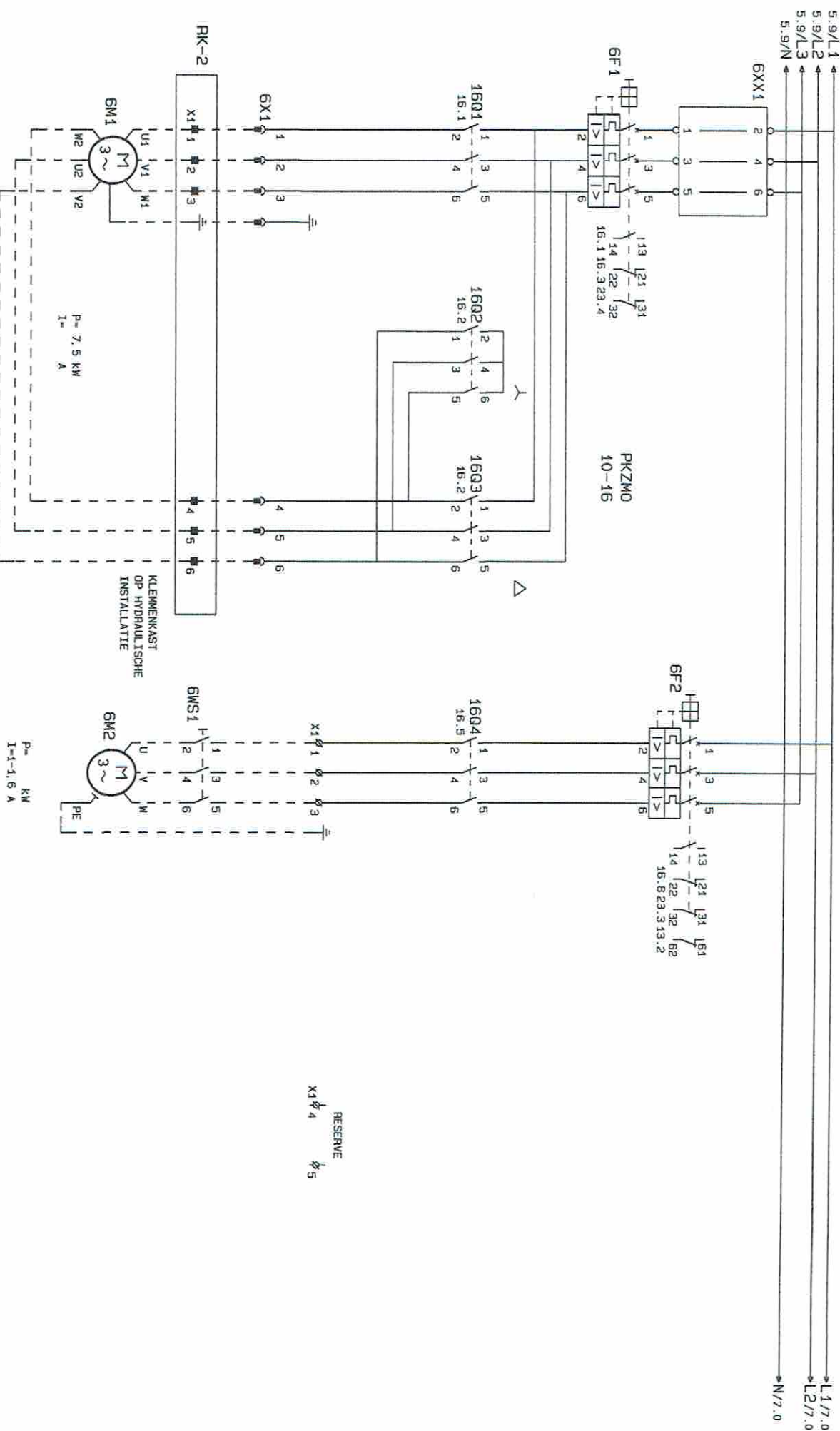


LET OP !
FASBEBENAKING WERKT ALLEEN BIJ EEN
RECHTSDRAAIEND VELD

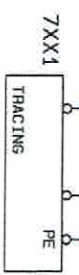
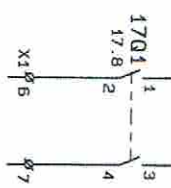
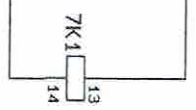
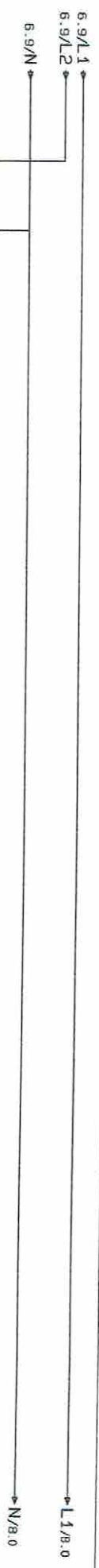
L1/6.0
L2/6.0
L3/6.0
N/6.0

N2/19.0
2/19.0



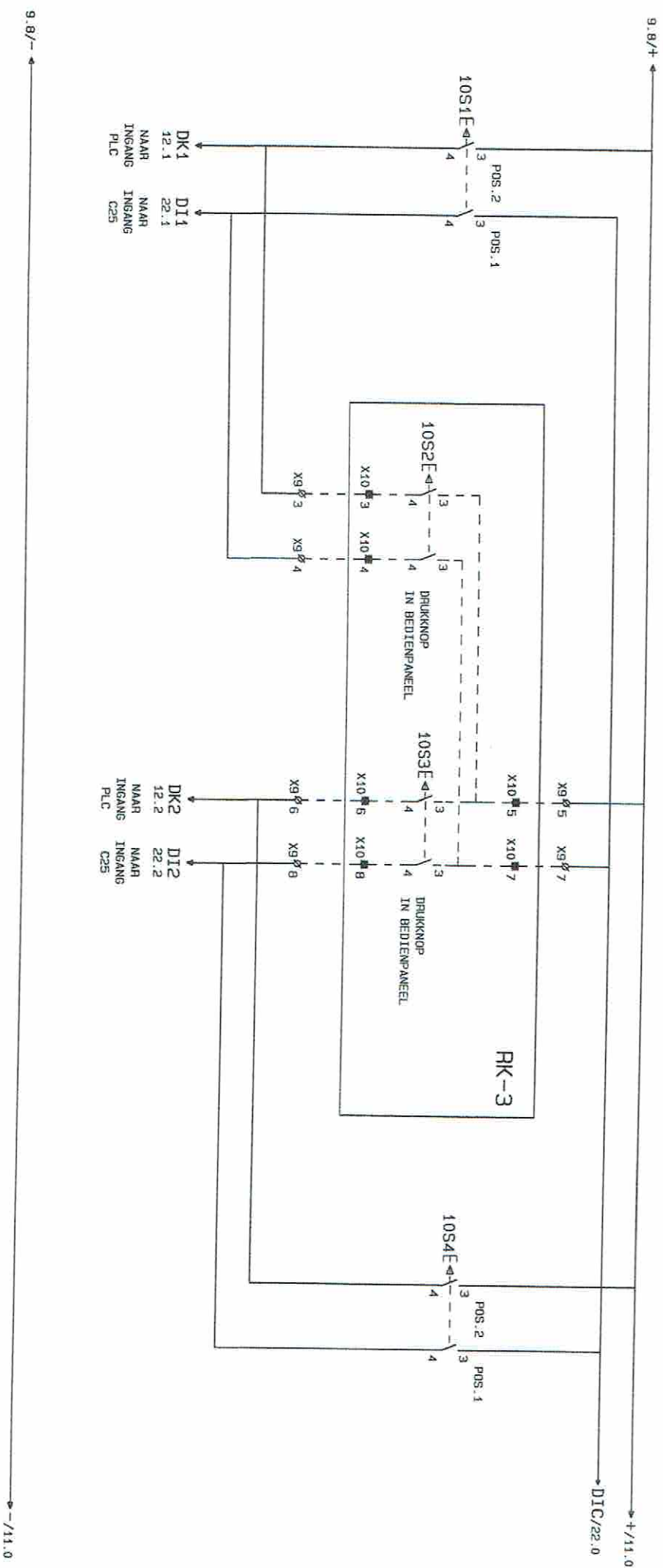


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VOEDING	STORING	TRACING							
TRACING	TRACING								

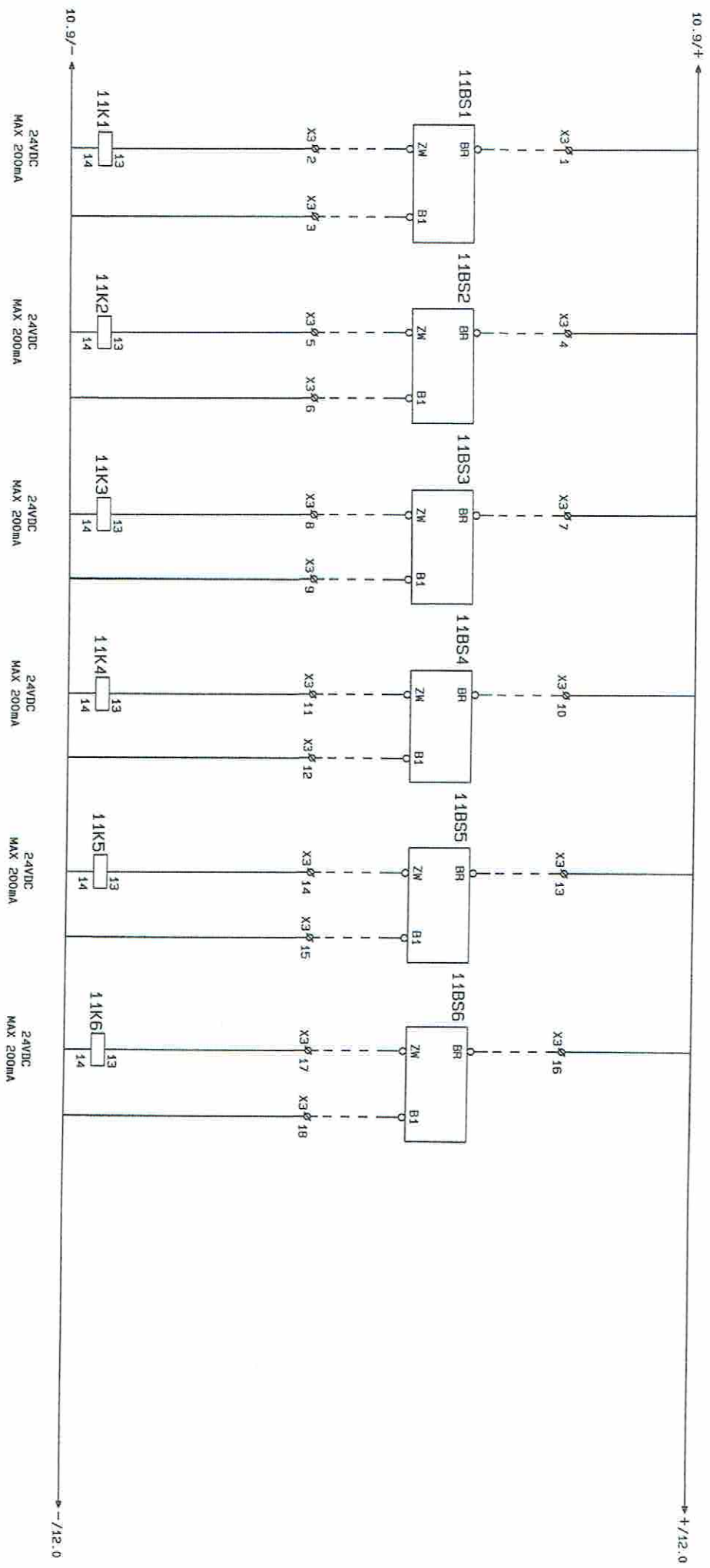


6

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DRUKKNOP	DRUKKNOP	DRUKKNOP	DRUKKNOP	DRUKKNOP	DRUKKNOP	DRUKKNOP	DRUKKNOP	DRUKKNOP	DRUKKNOP
DEUR OPEN	DEUR OPEN	DEUR OPEN	DEUR OPEN	DEUR DICH	DEUR DICH	DEUR DICH	DEUR DICH	DEUR DICH	DEUR DICH
24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC

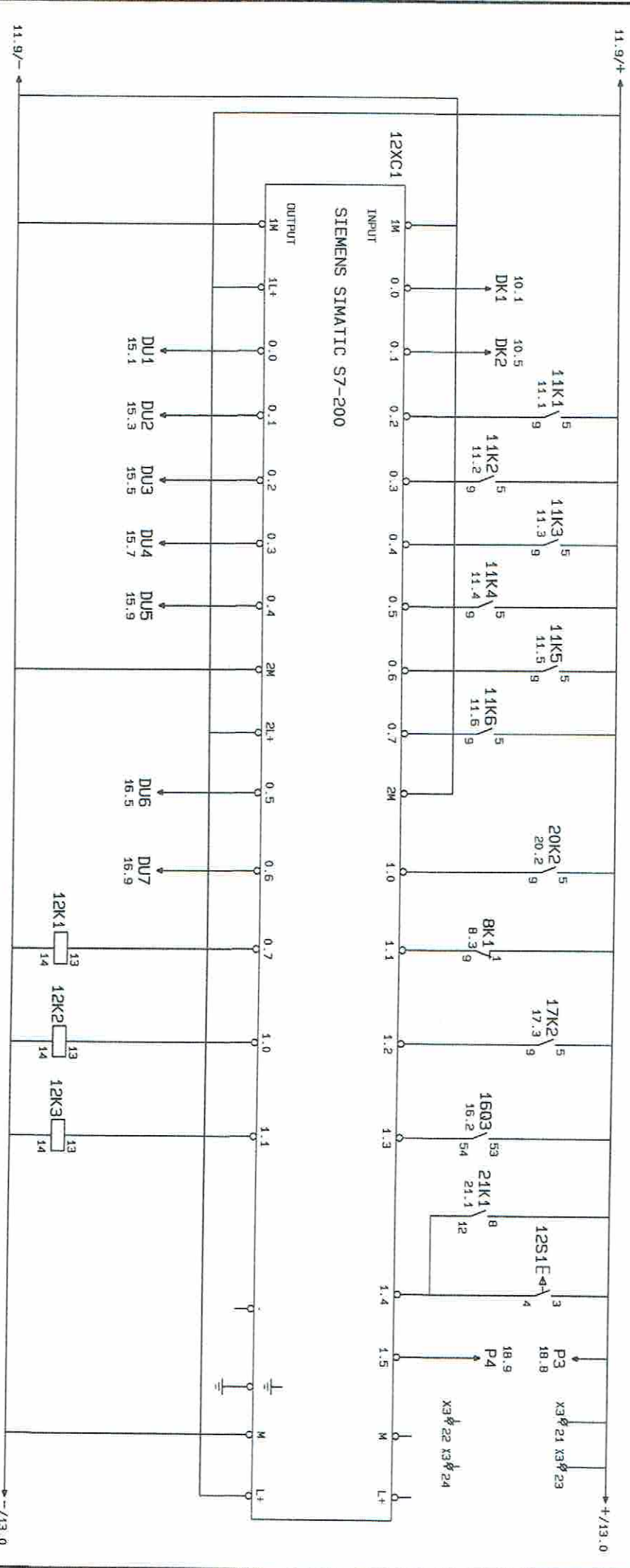


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BENADERINGSSCHAK.		BENADERINGSSCHAK.	BENADERINGSSCHAK.	BENADERINGSSCHAK.	BENADERINGSSCHAK.	BENADERINGSSCHAK.	BENADERINGSSCHAK.	BENADERINGSSCHAK.	BENADERINGSSCHAK.
a1		a2	a3	b1	b2	b3			
24VDC									



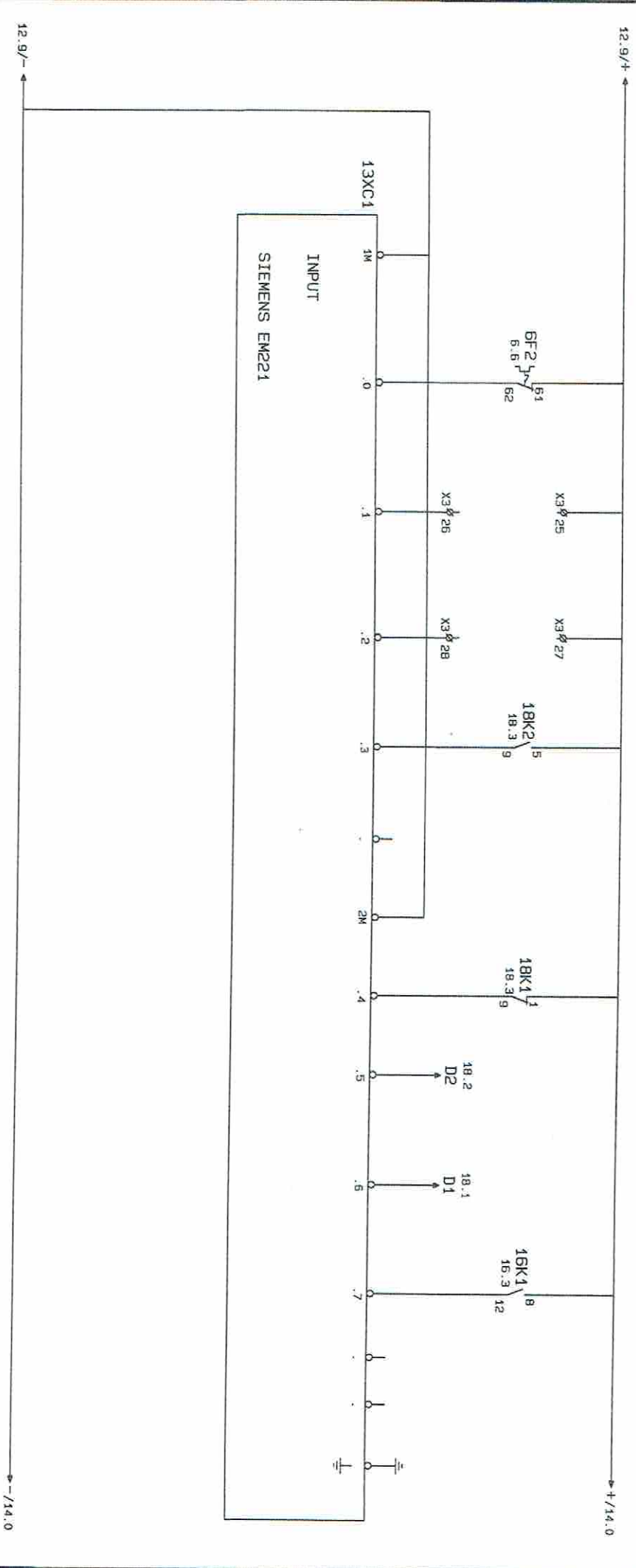
Ontwerp : GSS	Projectnaam: Shelter 512 Vliegbasis Twenthe 2	STUURSTROOM BENADERINGSSCHAKELAARS	Projectnummer: 2H209	Blad 11
Gewijzigd : GSS			Installateur : ASBREUK	Laatste blad

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BENADERINGSSCHAKELAARS					MODULCHTSYSTEEM				
DEUR DEUR					TE HOGE				
OPEN DICHT					NODI- EASE-				
a1 a2 a3 a4					MOTOR				
b1 b2 b3					DRUKBELDING				
UIT COMPT. DEURLICHT					RESET P.L.C.				



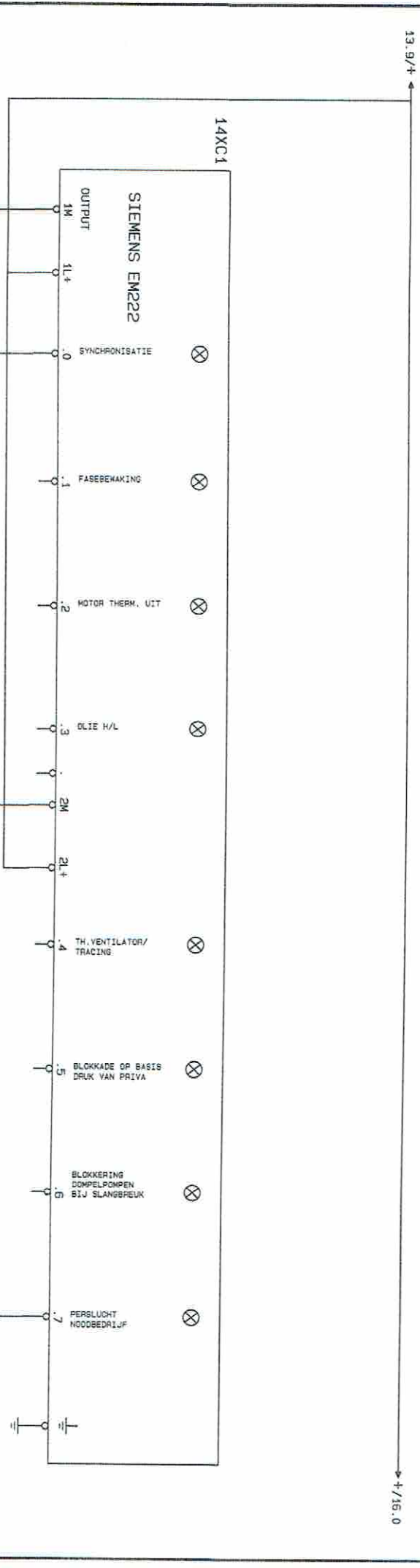
11	12	13
Outwerp : GSS	Projectnaam: Shelter 512 Vliegbasis Twenthe 2	STUURSTROOM SIEMENS SIMATIC S7-200
Gewijzigd : GSS	Projectnummer: 2H209	Installateur: ASBREUK
DEUR LOOP OPEN ALG. STORING DEUR LOOP DICHT RES. X3 19		
20.3 23.5 20.4 24.1 20.3 23.7		
X3 20		
12K1 13 14 12K2 13 14 12K3 13 14		
11.9/- 11.9/+		

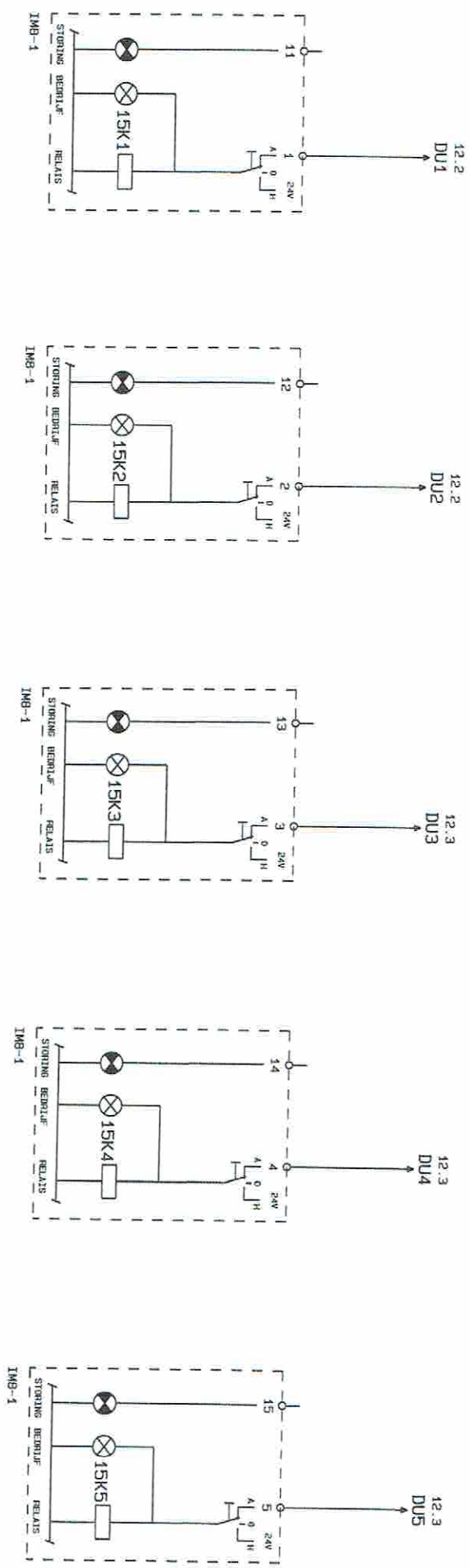
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
STORING			OLIE			STORING			
STORING			NIVEAU			NIVEAU			
24VDC			RESERVE			RESERVE			
VENTILATOR			HOGG			LAAB			
						CILINDER A			
						CILINDER B			
						HYDRAULISCHE			
						INSTALLATIE			



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

24MDC





M V
18.4

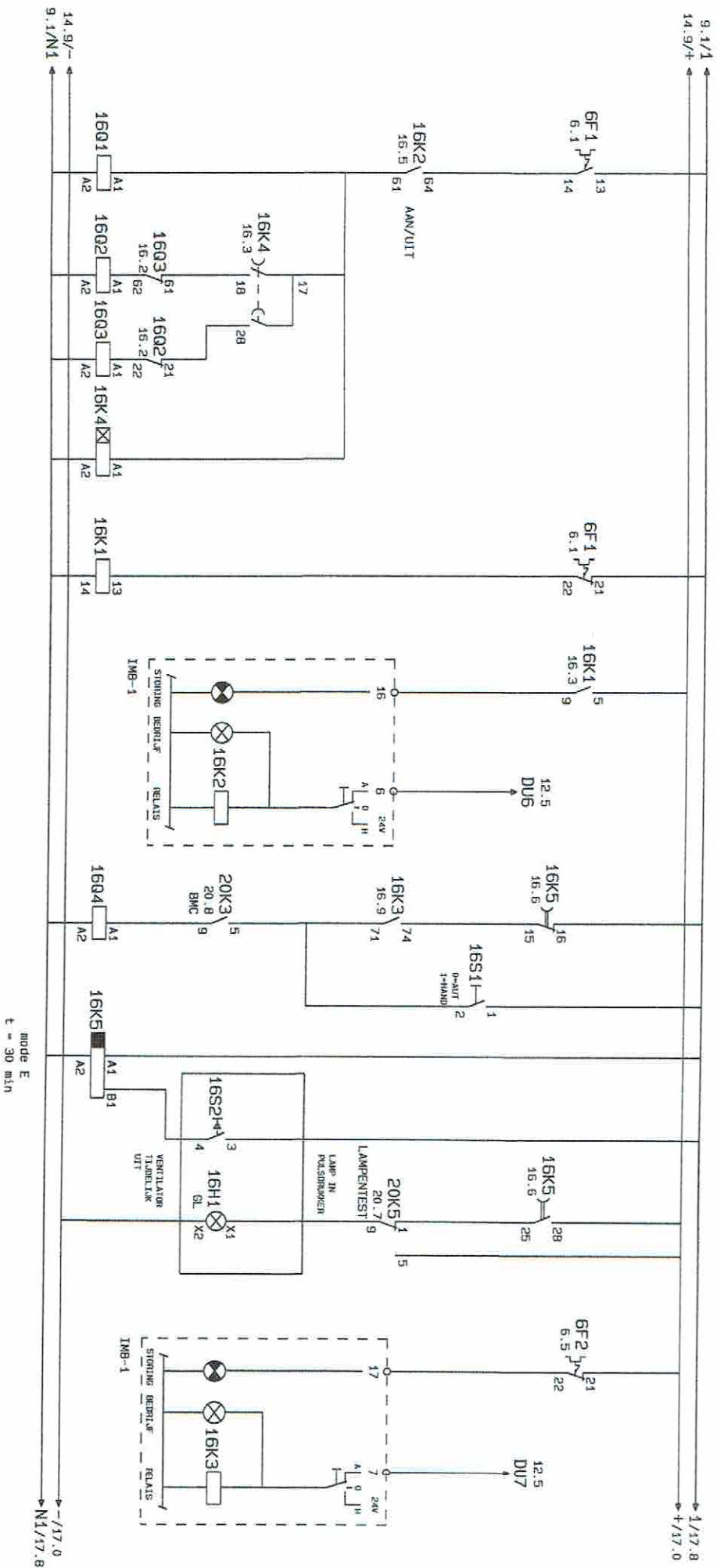
M V
18.5

M V
18.6

M V
18.6

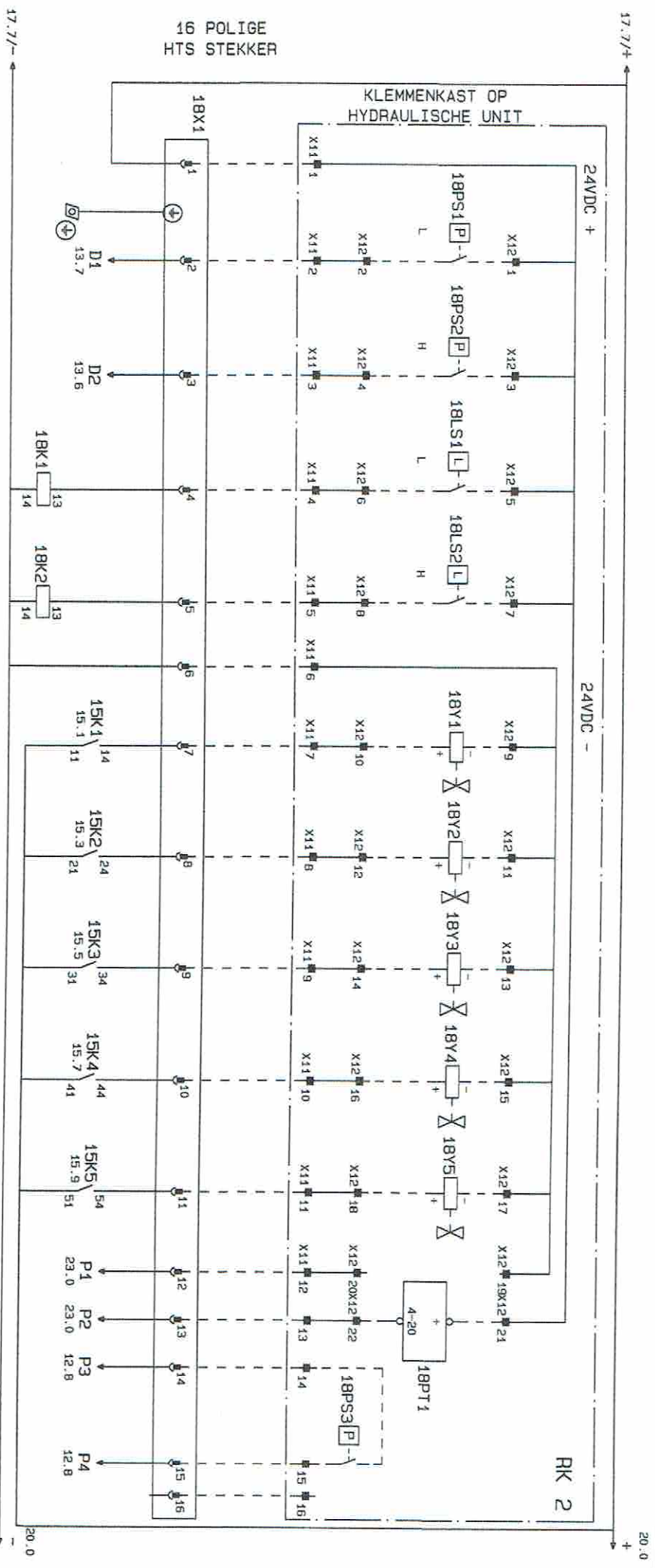
M V
18.7

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
MOTOR				STORING						
HYDRAULISCHE				MOTOR	HYDRAULISCHE				VENTILATOR	
INSTALLATIE					INSTALLATIE				TJEDDELOK	
230VAC				HYDRAULISCHE					VENTILATOR	
24VDC				INSTALLATIE				HIT		

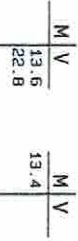


M	V
6.1	6.2
6.1	16.2
6.1	6.2
M	V
6.3	16.2
6.3	
6.3	
12.7	
M	V
16.2	
16.2	
M	V
16.4	
13.8	
M	V
16.1	
M	V
6.5	
6.5	
6.5	
M	V
16.7	16.5
M	V
16.5	

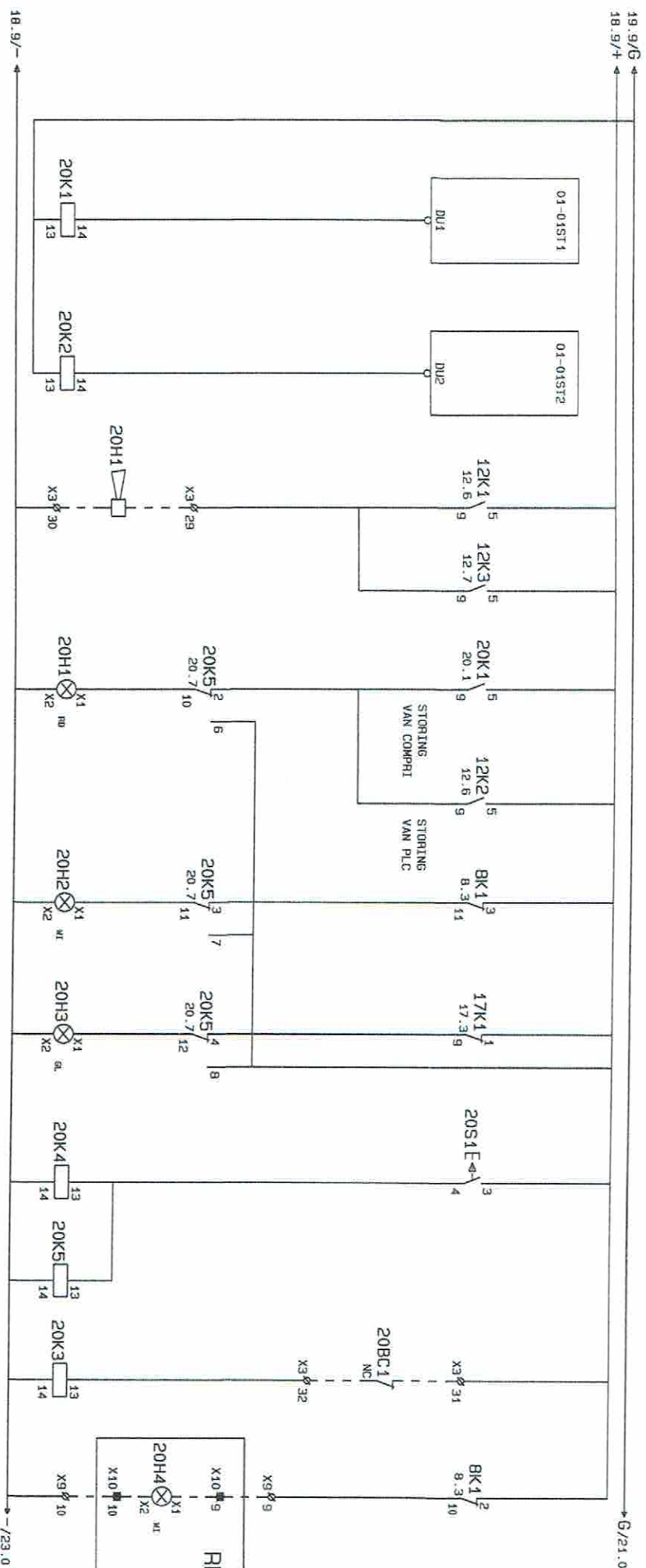
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SLANGREUKBEV.	SLANGREUKBEV.	OLIE	OLIE	KLEP 1	KLEP 2	KLEP 3	KLEP 4	KLEP 5	DRUKSCHAKelaar
CILINDER B	CILINDER A	NIVEAU	NIVEAU						DRUKSCHAKelaar
		LAAG	HOOG						MODULCHAKELAAR



16 POLIGE HTS STEKKER AAN
ONDERKANT VAN DE SCHAKELKAST



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
STORING	TE HOGE DRUK	HOORN T.B.V.	STORING ALGEMEEN	NOODVOEDING	INSTALLATIE	LAMPENTEST	BRANDMELDEN TALE	NOODVOEDING	
ALGEMEEN	DEUR LOOPT				NIET VOLLEDIG				
COMPTI	MELDING NAAR PLC. OPEN OF DICHT				AUTOMATISCH				
24VAC									



M V
20.4 21.9
21.9

M V
12.5

X3 33 X3 34 X3 35 X3 36

M V
17.4 17.4
5.2 5.2
9.5 9.5

M V
16.7 16.7
20.4 20.4
20.5 20.5

M V
16.5

-/23.0

G/21.0

19

21

Ontwerp : GSS
Gewijzigd : GSS

Projectnaam:
Shelter 512 Vliegbasis Twenthe 2

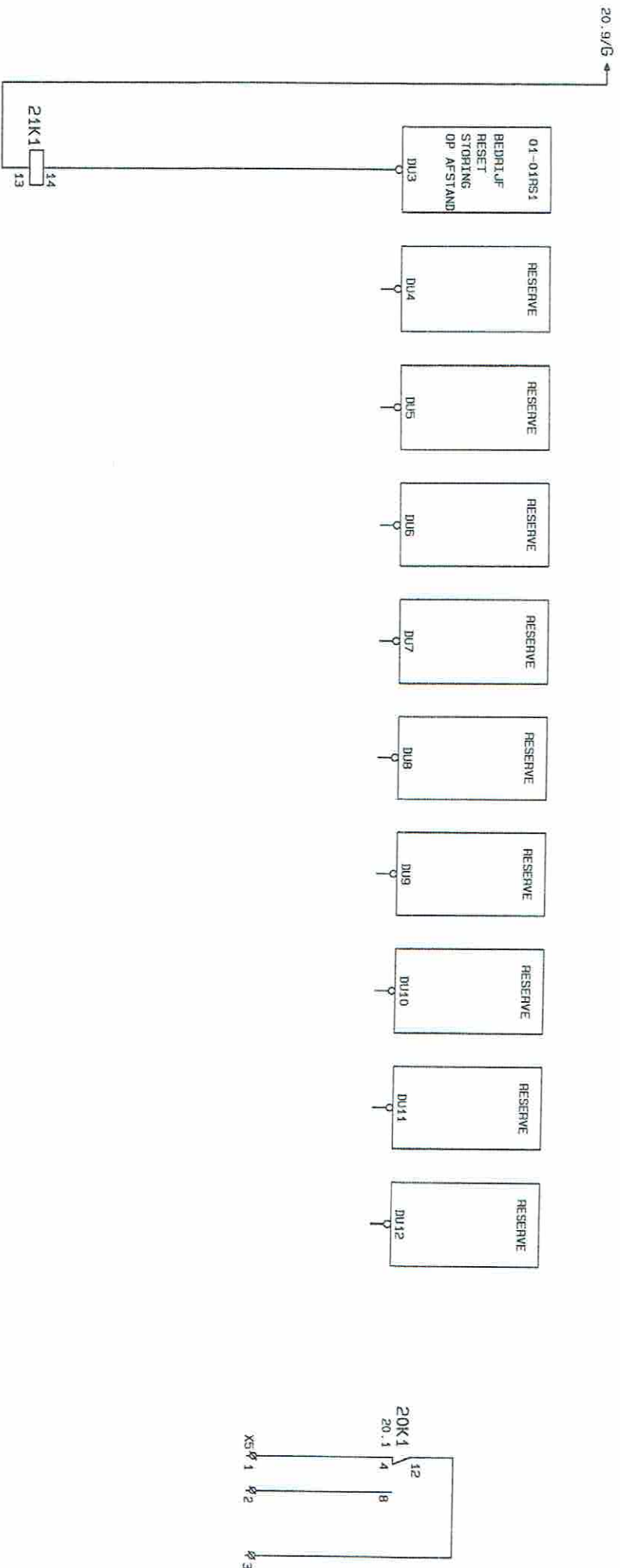
DIGITALE UITGANGEN COMPTI

Projectnummer: 2H209
Installateur: ASBREUK

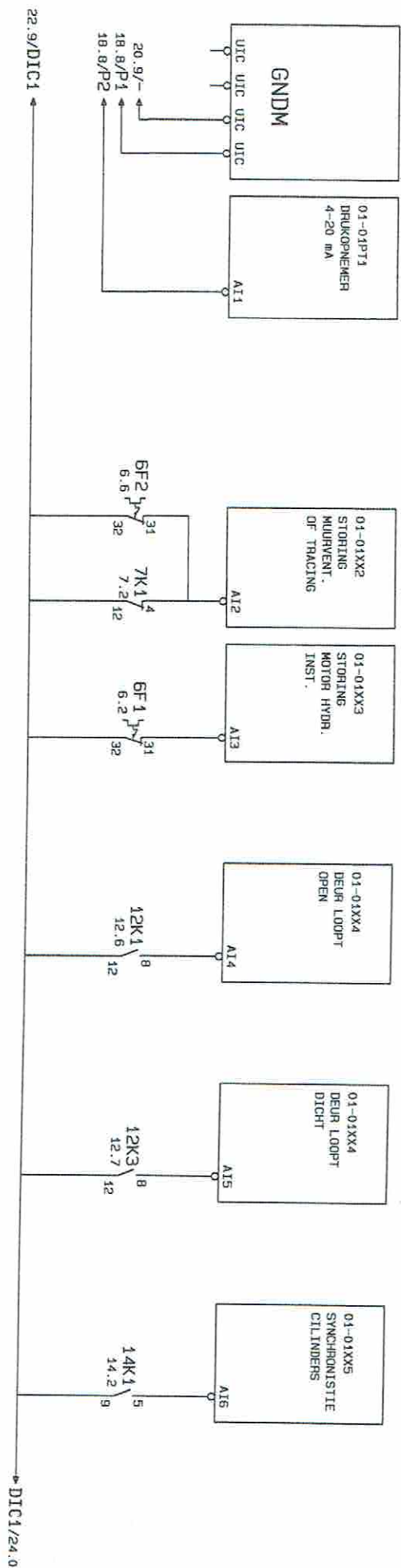
Blad 20

Laatste blad

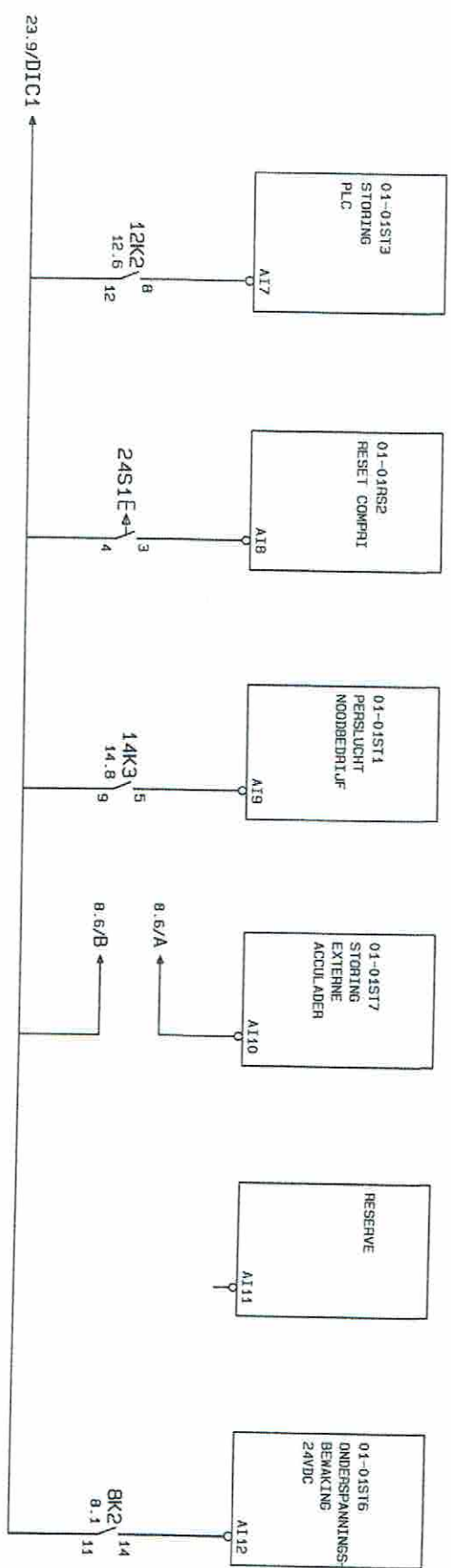
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
POT. VRIJD CONTACT									
STORING									
AL GEMEEN									
COMPT									



M | V
9.5
12.7



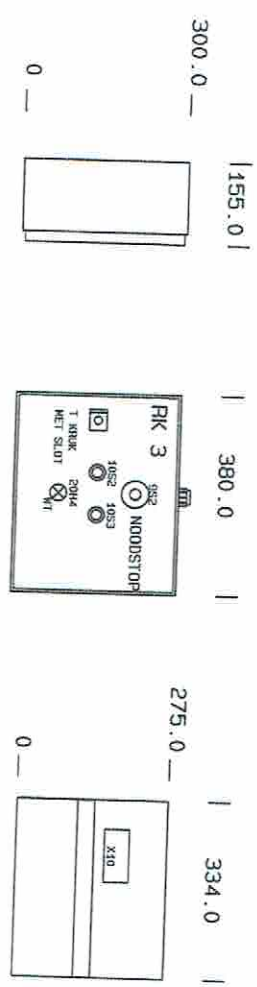
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ANALOGIE INGANGEN									



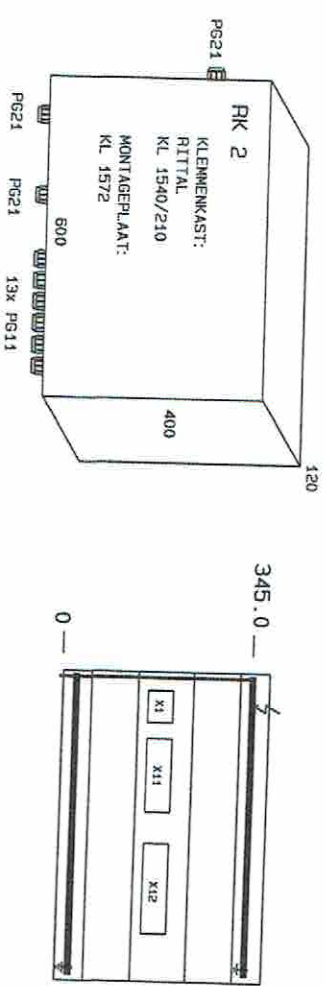
Zij-aanzicht

Voor-aanzicht

Montageplaat



KASSTYPE :
AE1030



⚡ - PUNT MAAR AARDELEIDINGTEST
⚡ IS UITGEVOERD

KABELLIJST X2 STUURSTROOM 230V

[illegible]

KABELLIJST X3 ZWAKSTROOM

AANSLUITKLEMMEN	NAAM	AANTAL ADERS / DOORSNEDE	KABELNUMMER
1-2-3	BENADERINGSSCHAKELAAR a1	4X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-1
4-5-6	BENADERINGSSCHAKELAAR a2	4X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-2
7-8-9	BENADERINGSSCHAKELAAR a3	4X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-3
10-11-12	BENADERINGSSCHAKELAAR b1	4X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-4
13-14-15	BENADERINGSSCHAKELAAR b2	4X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-5
16-17-18	BENADERINGSSCHAKELAAR b3	4X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-6
19-20	RESERVE		X3-7
21-22	RESERVE DIGITALE INGANG PLC		X3-8
23-24	RESERVE DIGITALE INGANG PLC		X3-9
25-26	RESERVE DIGITALE INGANG PLC		X3-10
27-28	RESERVE DIGITALE INGANG PLC		X3-11
29-30	HOORN T.B.V. OPENEN OF SLUITEN DEUR	2X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-12
31-32	BRANDMELDCENTRALE	2X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-13
33-34-35-36	RESERVE		X3-14
37-38	THERMOSTAAT T.B.V. TRACING	2X0,75 mm ² V-VMVLoaf mb	X3-15
28			

KABELIJST X12 ZWAKSTROOM IN RK 2

[illegible]