

Hoppenbrouwers

— • T E C H N I E K • —

Kreitenmolenstraat 201
5071 ND Udenhout
Nederland

Telefoon : +31 (0)13 511 72 27
Fax : +31 (0)13 511 41 45

Algemene gegevens

Object : **RIO1**
Omschrijving :
Projectnummer : 161933
Kast locatie :
Bouwjaar E-installatie : 2017

Tekeninggegevens

Start datum : 27-6-2017
As built datum :
Bedrijf : Hoppenbrouwers Techniek
Getekend door : BvdB
Eplan versie : Eplan P8 V2.6.3
Hoogste pagina : 1212
Aantal pagina's : 31
Tekeningnummer : 161933

Status

Versie :
Omschrijving :
Mutatiedatum :
Mutatie door bedrijf :
Mutatie door : BvdB

Bestandspad : L:\Electric P8\Projecten\Perfetti Van Melle\Dozentransport pakkerij\Dozentransport pakkerij.elk

Klantgegevens

Opdrachtgever : Perfetti Van Melle
Adres : Zoeteinval 20
Postcode / Plaats : 4815 HK Breda
Land : Nederland
Telefoon : +31 (0)76 - 527 50 00
Fax : +31 (0)76 - 522 86 92
Projectleider :

Informatie

Bijzonderheden :

Spanning : 400V 3f+N+PE
Frequentie : 50 Hz
Stuurspanning : 24 VDC
Stroomstelsel : TN-S
Kortsluitstroom : 6 kA

Bestemd voor

Eindklant : Perfetti Van Melle
Adres : Zoeteinval 20
Postcode / Plaats : 4815 HK Breda
Land : Nederland
Telefoon : +31 (0)76 - 527 50 00
Fax : +31 (0)76 - 522 86 92

Versie :

Pagina-Index

Kast:	Pagina	Pagina omschrijving	Opmerking	Laatste wijziging
PFM	1100	Voorblad		24-7-2017
PFM	1101	Inhoudsopgave		26-7-2017
PFM	1101.a	Inhoudsopgave		26-7-2017
PFM	1102	Specificaties		24-7-2017
PFM	1103	Specificaties		24-7-2017
PFM	1105	Technische gegevens		24-7-2017
PFM	1111	Hoofdstroom voeding 400Vac		25-7-2017
PFM	1113	Hoofdstroom motoren		25-7-2017
PFM	1114	Hoofdstroom motoren		25-7-2017
PFM	1115	Hoofdstroom motoren		25-7-2017
PFM	1117	Voeding 24Vdc		25-7-2017
PFM	1120	PLC configuratie		24-7-2017
PFM	1121	PLC CPU		26-7-2017
PFM	1123	PLC switch		26-7-2017
PFM	1125	PLC voeding digitale in-/uitgangen		12-7-2017
PFM	1126	PLC voeding digitale in-/uitgangen		17-7-2017
PFM	1130	PLC digitale ingangen I120.0-I120.7		25-7-2017
PFM	1131	PLC digitale ingangen I121.0-I121.7		18-7-2017
PFM	1132	PLC digitale ingangen I122.0-I122.7		18-7-2017
PFM	1133	PLC digitale ingangen I123.0-I123.7		18-7-2017
PFM	1140	PLC digitale uitgangen Q120.0-Q120.7		25-7-2017
PFM	1141	PLC digitale uitgangen Q121.0-Q121.7		18-7-2017
PFM	1150	Snelheidsmeting PPI		25-7-2017
PFM	1170	Kast aanzicht RIO 1		26-7-2017
PFM	1171	Montageplaat RIO 1		26-7-2017
PFM	1200	Klemmenstrook X0		25-7-2017

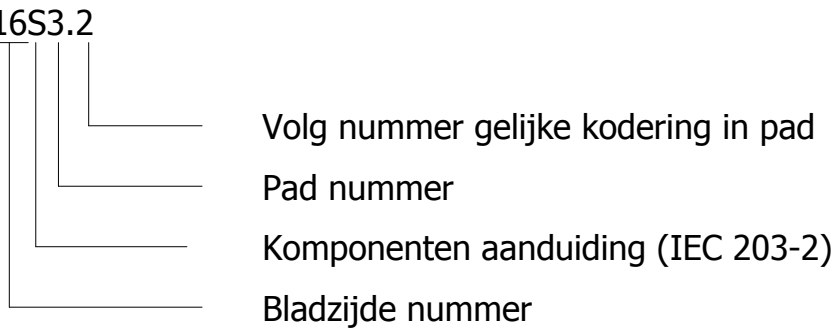
DRAADKLEUR

Hoofdstroom 400 Vac fase	= Zwart
Nulleider 400 Vac	= Lichtblauw
Stuurstroom 230 Vac fase	= Bruin
Nulleider 230 Vac	= Lichtblauw
Schakeldraad 230 Vac	= Zwart
PE Geleider	= Geel / Groen
Stuurspanning 24 Vac fase	= Rood
Nul 24 Vac	= Geel
Stuurspanning 24V dc fase	= Wit
Nul 24V dc	= Groen
Schakeldraad 24V	= Grijs
Meetlijnen	= Afgeschermdde kabel of Paars
Vreemdespanning	= Oranje
Stuurspanning 12V dc	= Rood / Wit
Nul 12V dc	= Blauw / Wit

KLEUR AFKORTINGEN

bu = Blauw	vt = Paars
bn = Bruin	rd = Rood
yg = Geel/Groen	pk = Rose
ye = Geel	tt = Transparant
gn = Groen	wh = Wit
gy = Grijs	bk = Zwart
og = Oranje	

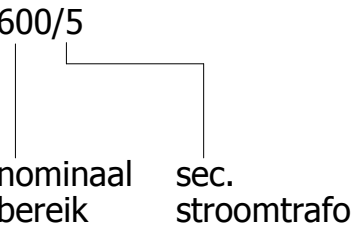
COMPONENT CODERING



Code apparatuur

- B Omzetter
- C Condensator
- E Diversen (o.a.verlichtings- en verwarmingstoestellen)
- F Beveiligingstoestel
- G voedingsbron
- H Signaleringstoestel (akoestisch/optisch)
- K Relais
- M Motor
- P Meters
- Q Hoofdstroom/magneetschakelaars
- R Weerstand
- S Hulpschakelaars (hand/mechanisch bediend)
- T Transformator
- U Statische omzetter
- V Halfgeleider
- X Klemmen

Amp.meter aanduiding



Aderdoorsnede

Hoofdstroom

PVC isolatie			
Inom	Fase	Nul	PE
10A	1.5 mm²	1.5 mm²	1.5 mm²
16 A	2.5 mm²	2.5 mm²	2.5 mm²
20 A	2.5 mm²	2.5 mm²	2.5 mm²
25A	4 mm²	4 mm²	4 mm²
32A	6 mm²	6 mm²	6 mm²
50A	10 mm²	10 mm²	10 mm²
63A	16 mm²	16 mm²	16 mm²
80A	25 mm²	25 mm²	25 mm²
100A	35 mm²	35 mm²	35 mm²
125A	50 mm²	35 mm²	35 mm²
160A	70 mm²	35 mm²	35 mm²
200A	95 mm²	50 mm²	50 mm²
250A	120 mm²	70 mm²	70 mm²
315A	185 mm²	95 mm²	95 mm²
Draadkleur	Zwart	Lichtblauw	geel/groen

(1 Afhankelijk van nominale stroom (zie tabel hoofdstroom, kolom "Inom A")

Stuurstroom

(1

AC-Stuurketens	≥ 0,75 mm²
DC-Stuurketens	≥ 0,75 mm²
Diverse Ketens	≥ 0,75 mm²
Vreemde spanningen	≥ 0,75 mm²

PLC en Remote I/O

PLC-kaartvoeding	≥ 0,75 mm²
PLC binaire in- of uitgang	≥ 0,5 mm²
PLC analoge in- of uitgang	≥ 0,25 mm²

LET OP:

Voor alle doorsneden van de stroomgeleiders wordt
verwezen naar bijlage C van NEN EN 60204-1

Gegevens volgens NEN-EN-IEC 61439-2

Nominale bedrijfsspanning / Rated operating voltage (Ue):

☐ 24VDC

☐ 230VAC

☒ 400VAC

☐

Nominale frequentie / Nominal frequency (fn):

☒ 50 Hz

☐ 60 Hz

Nominale isolatiespanning / Rated insulation voltage (Ui):

400 [V]

Impulsspanning / Impulse voltage (Uimp):

CAT	400 V	600 V	1000 V
☐ CAT IV	☐ 6 kV	☐ 8 kV	☐ 12 kV
☒ CAT III	☒ 4 kV	☐ 6 kV	☐ 8 kV
☐ CAT II	☐ 2,5 kV	☐ 4 kV	☐ 6 kV
☐ CAT I	☐ 1,5 kV	☐ 2,5 kV	☐ 4 kV

Nominale stroom / Rated current (InA):

25 [A]

Nominale circuitstromen / Rated circuit currents (Inc):

In stroomkringschema's / In wiringdiagrams [A]

Nominale grenspiekstroom / Nominal peak current limit (Ipk):

... [kA]

Maximale korteduurstroom / Maximum short duration current (Icw):

☒ 6 kA

☐ 10 kA

☐ 15 kA

 [kA]

Conditionele kortsluitstroom / Conditional short-circuit current (Icc):

In stroomkringschema's / In wiringdiagrams [kA]

Stuurspanningen / Control voltages (Us):

☐	DC	/	☒ 230V AC	☒ 50 Hz	☐ 60 Hz
☒ 24V DC	/	☐	AC	☐ 50 Hz	☐ 60 Hz
☐	DC	/	☐	AC	☐ 50 Hz

Gelijktijdigheidsfactor / Rated Diversity Factor (GLT/RDF):

...

Uitschakelcurven van de beveiligingen / Characteristics of protections:

In stroomkringschema's / In wiringdiagrams

Beveiligingsgraad / Degree of protection (IP):

☐ IP2x

☐ IP54

☐ IP66/67

☐ IP 55

Stroomstelsel / Earthing system:

☐ TT

☐ TN-C-S

☒ TN-S

☐ TN-C

☐ IT

Omgevingscondities / Environmental conditions:

Plaats / Location:

☒ Binnen / Inside

☐ Buiten / Outside

Vervuilingsgraad / Pollution degree:

☐ 1

☒ 2

☐ 3

☐ 4

Bedienend personeel / Controlling Personnel:

☐ Leek / Layman

☒ Geïnstreeerde personen / Instructed Persons

Omhulling / Housing:

☒ Vaste onderdelen / Fixed parts

☐ Beide / Both

☐ Afneembare onderdelen / Removable parts

Afmetingen / Size:

Hoogte / Height:

0,76 [m]

Breedte / Width:

1 [m]

Diepte / Depth:

0,21 [m]

Gewicht / Weight:

30 [kg]

Manier van compartimentering / Manner of partitioning:

☒ 1

☐ 2A

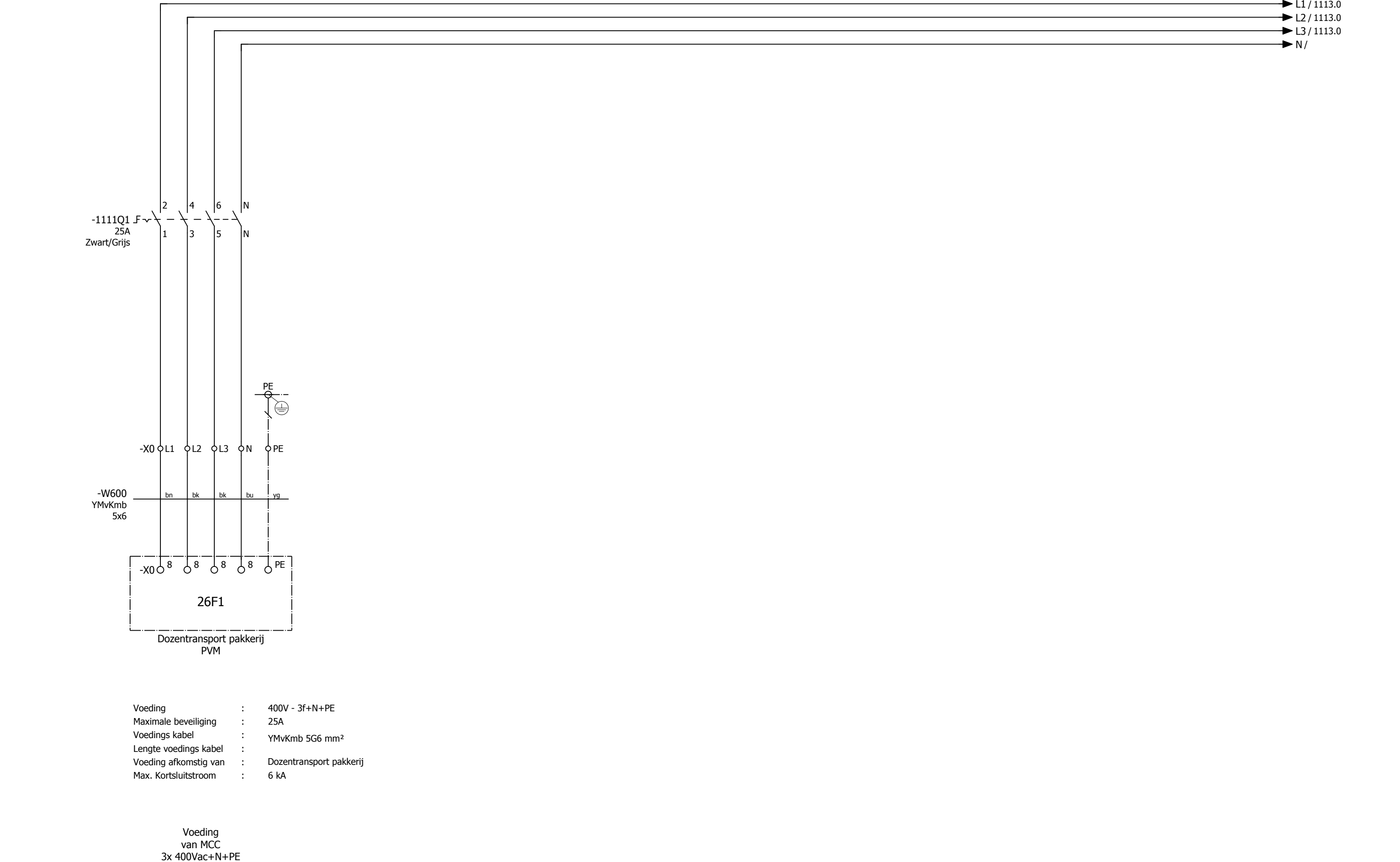
☐ 2B

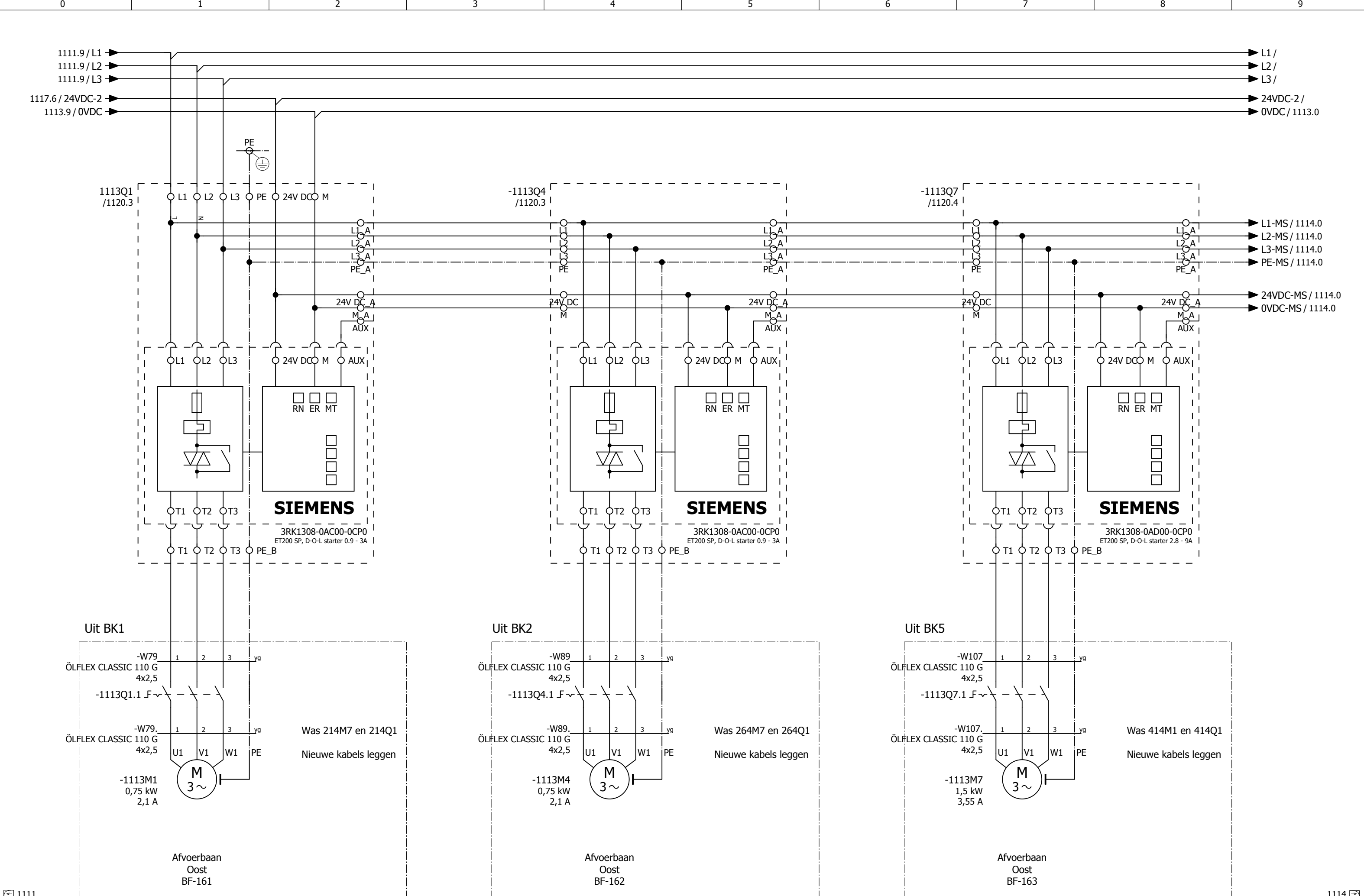
☐ 3A

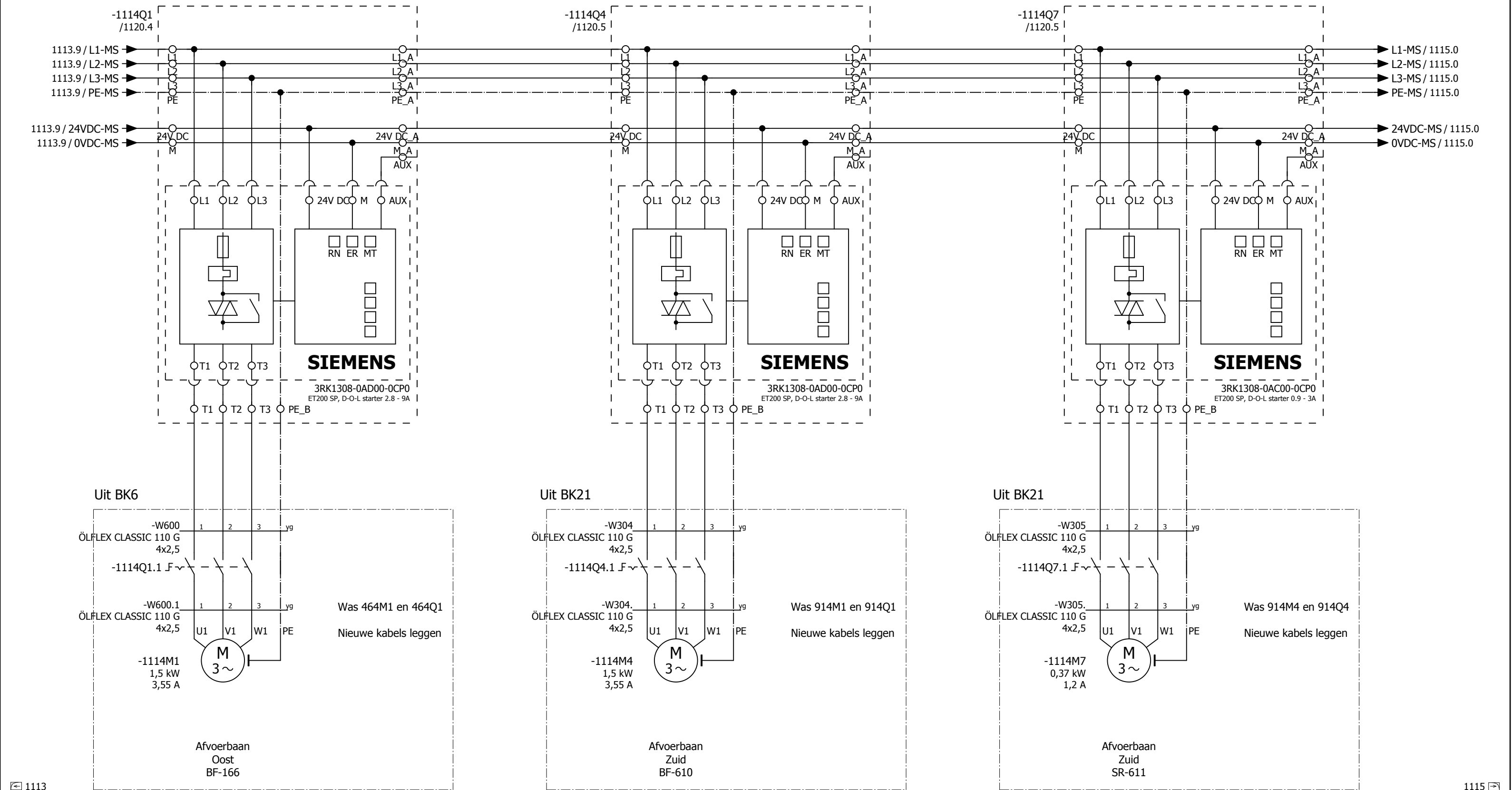
☐ 3B

☐ 4A

☐ 4B

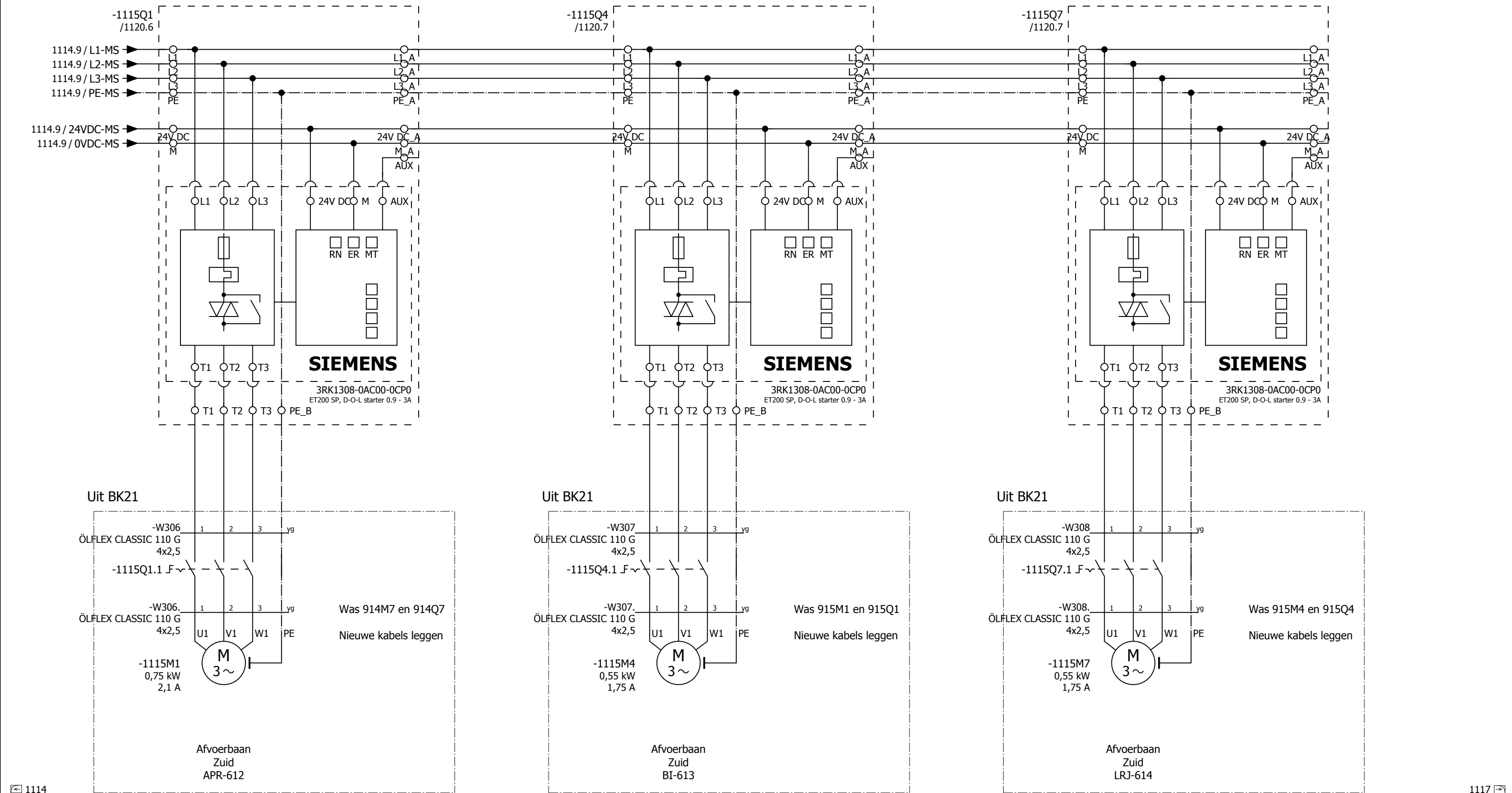


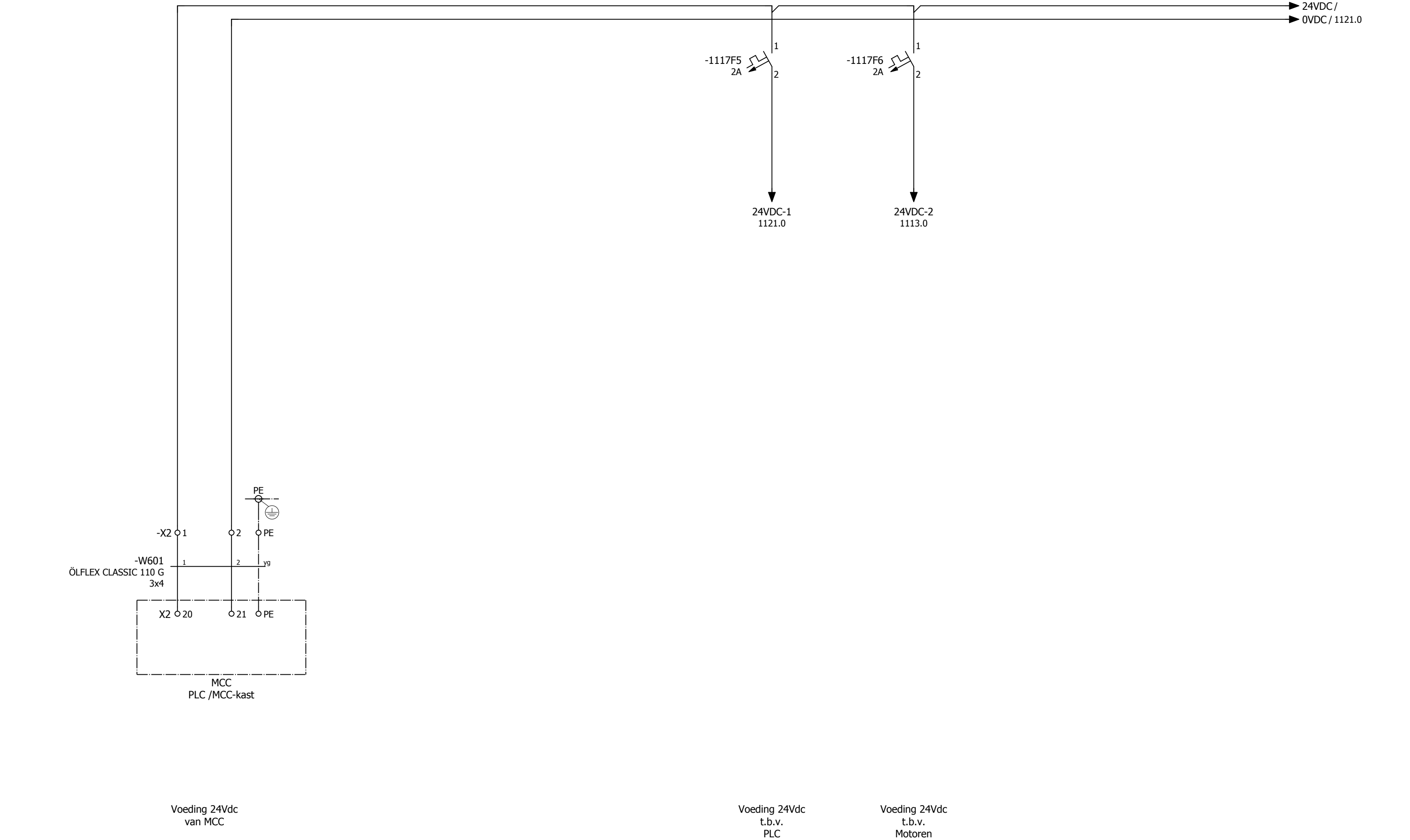


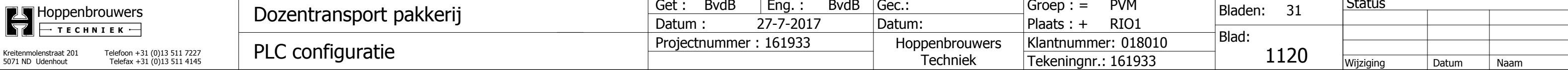


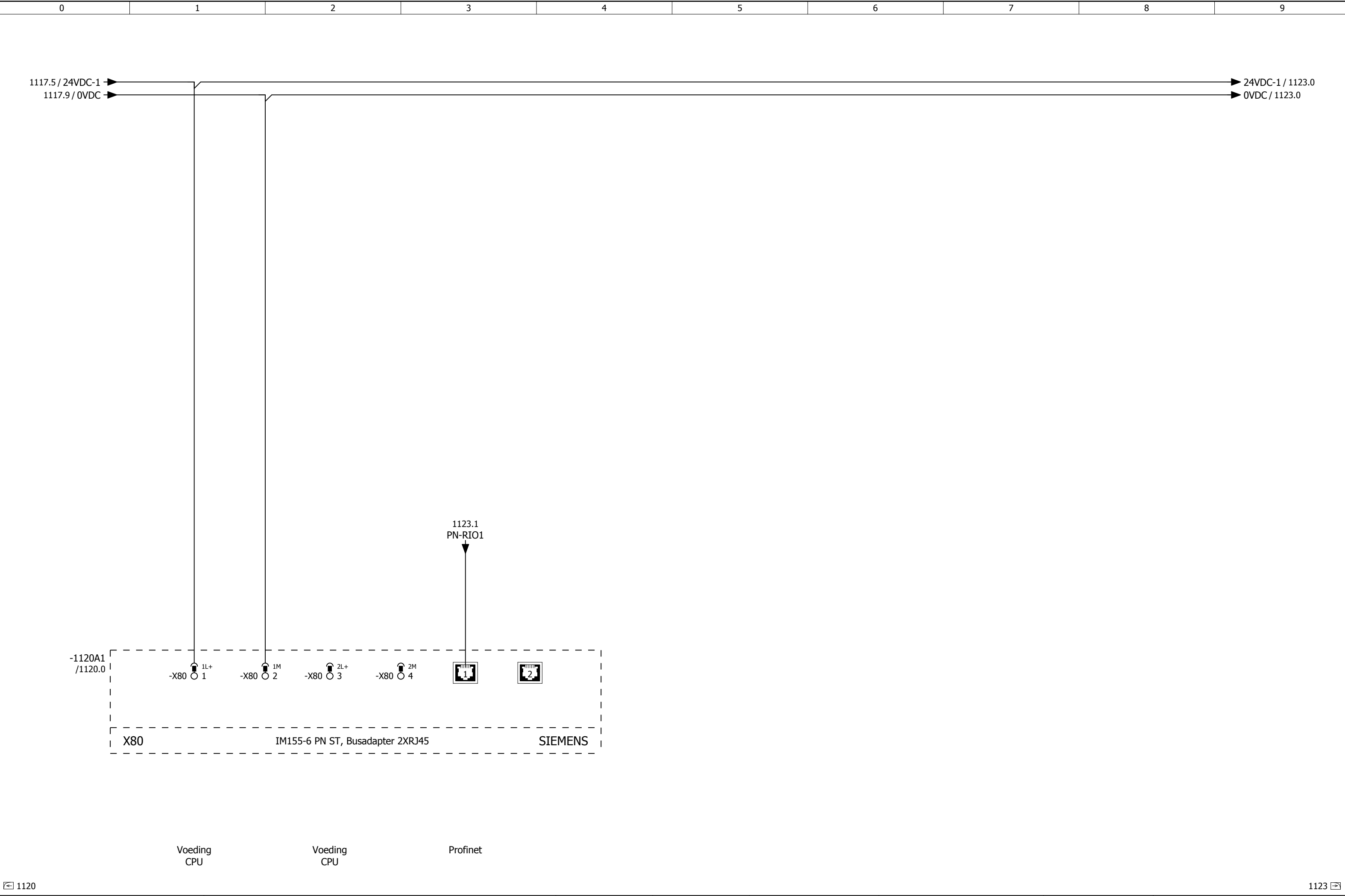
1113

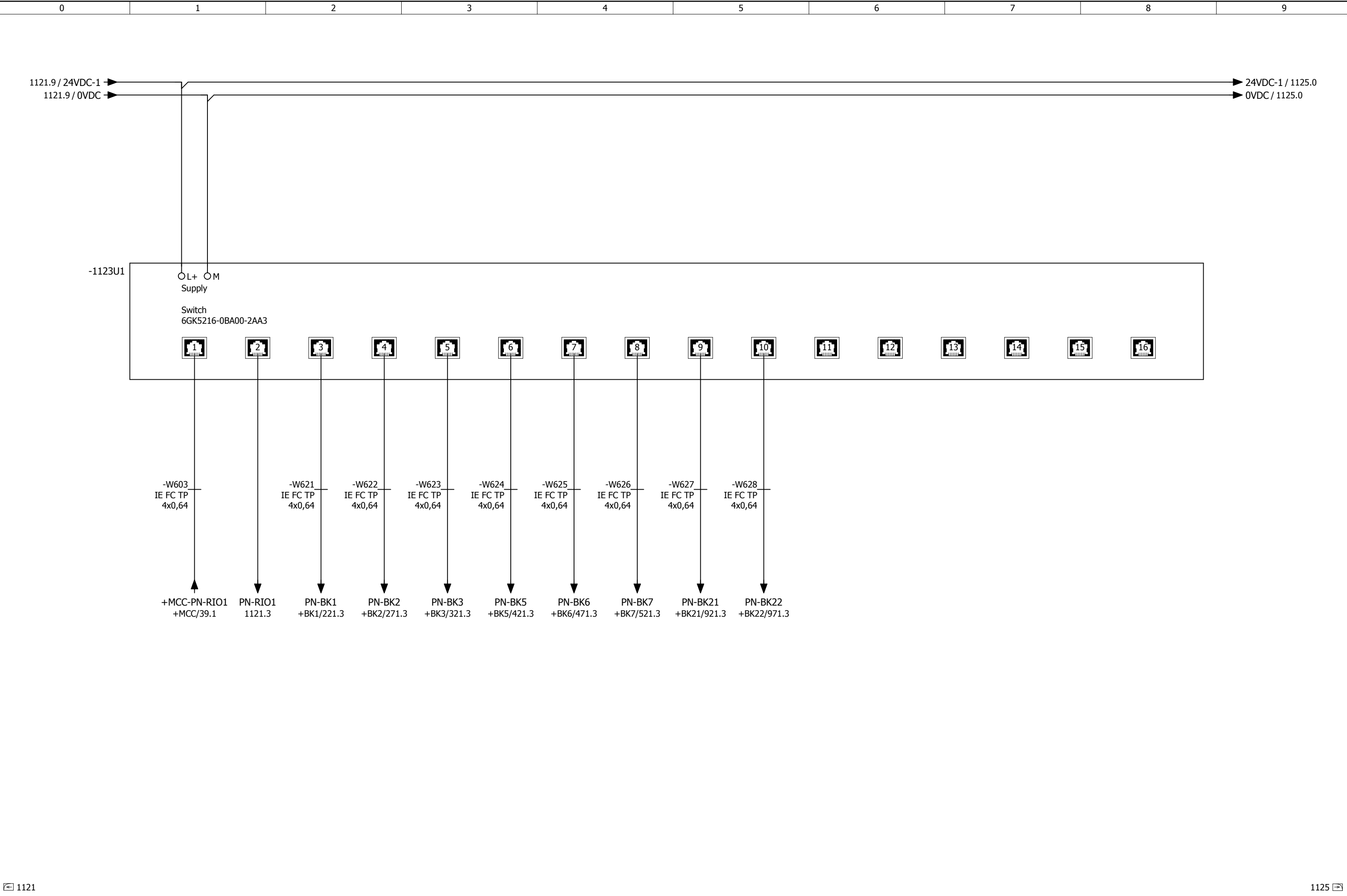
1115

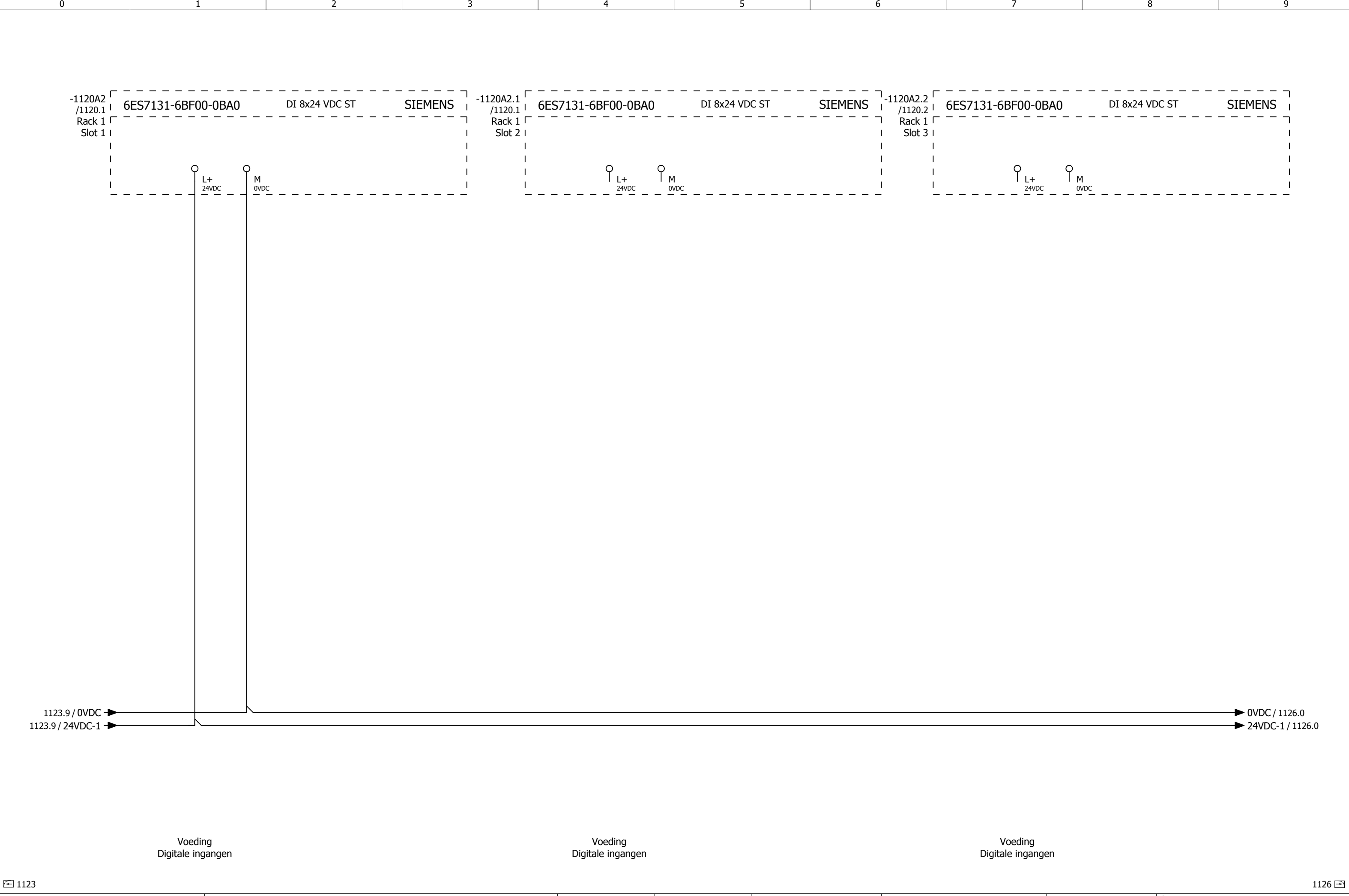


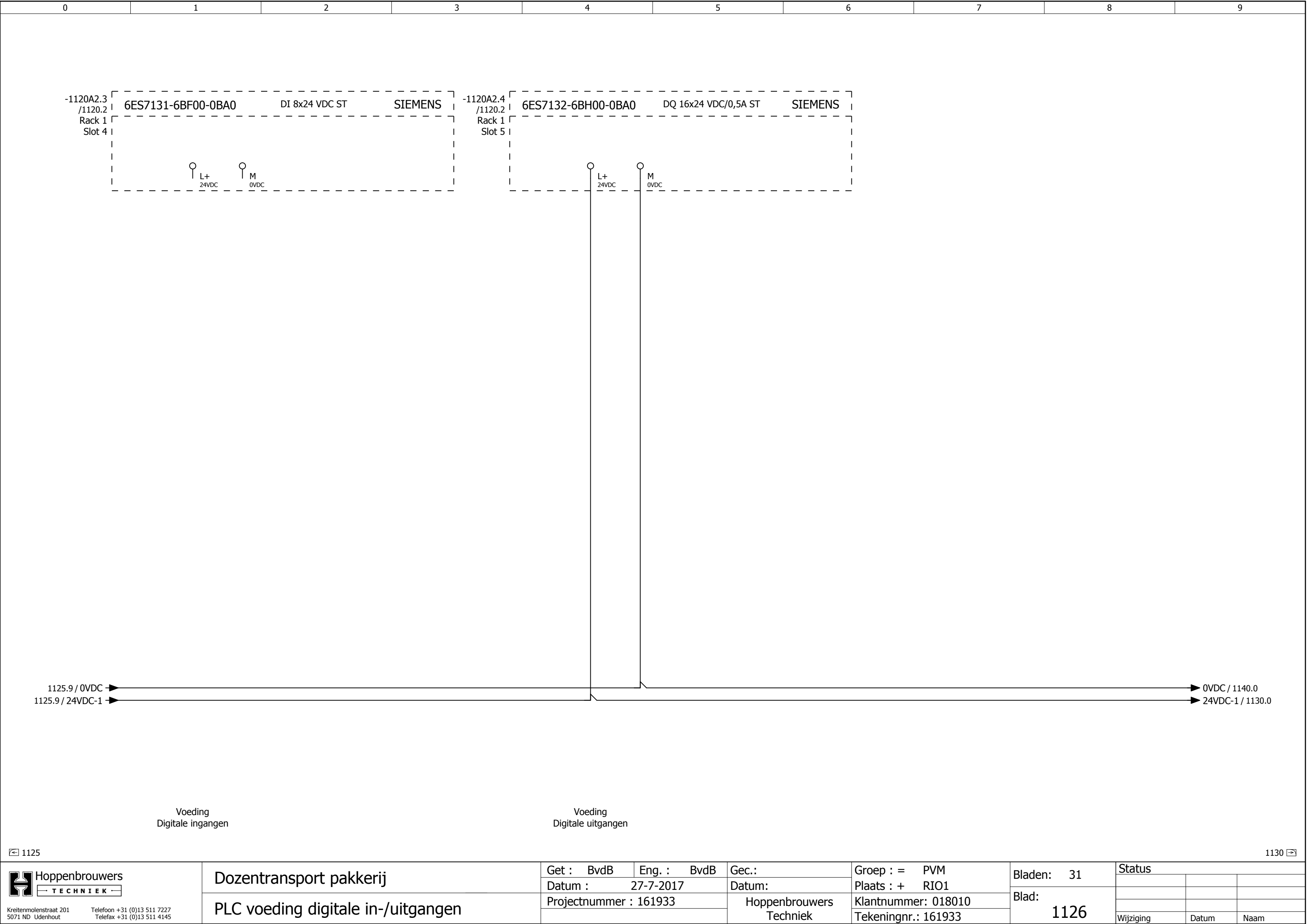












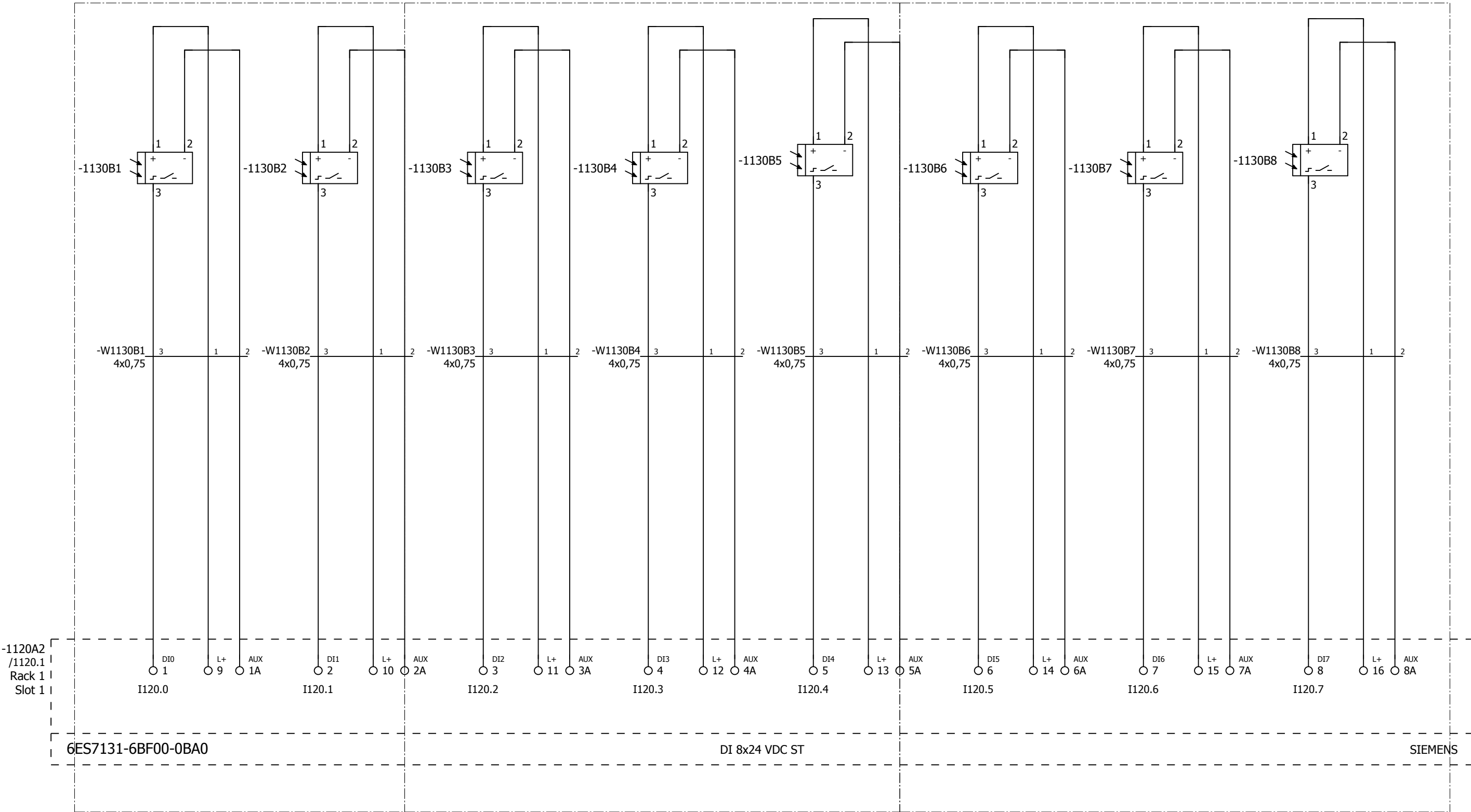
1126.9 / 24VDC-1

24VDC-1 / 1131.0

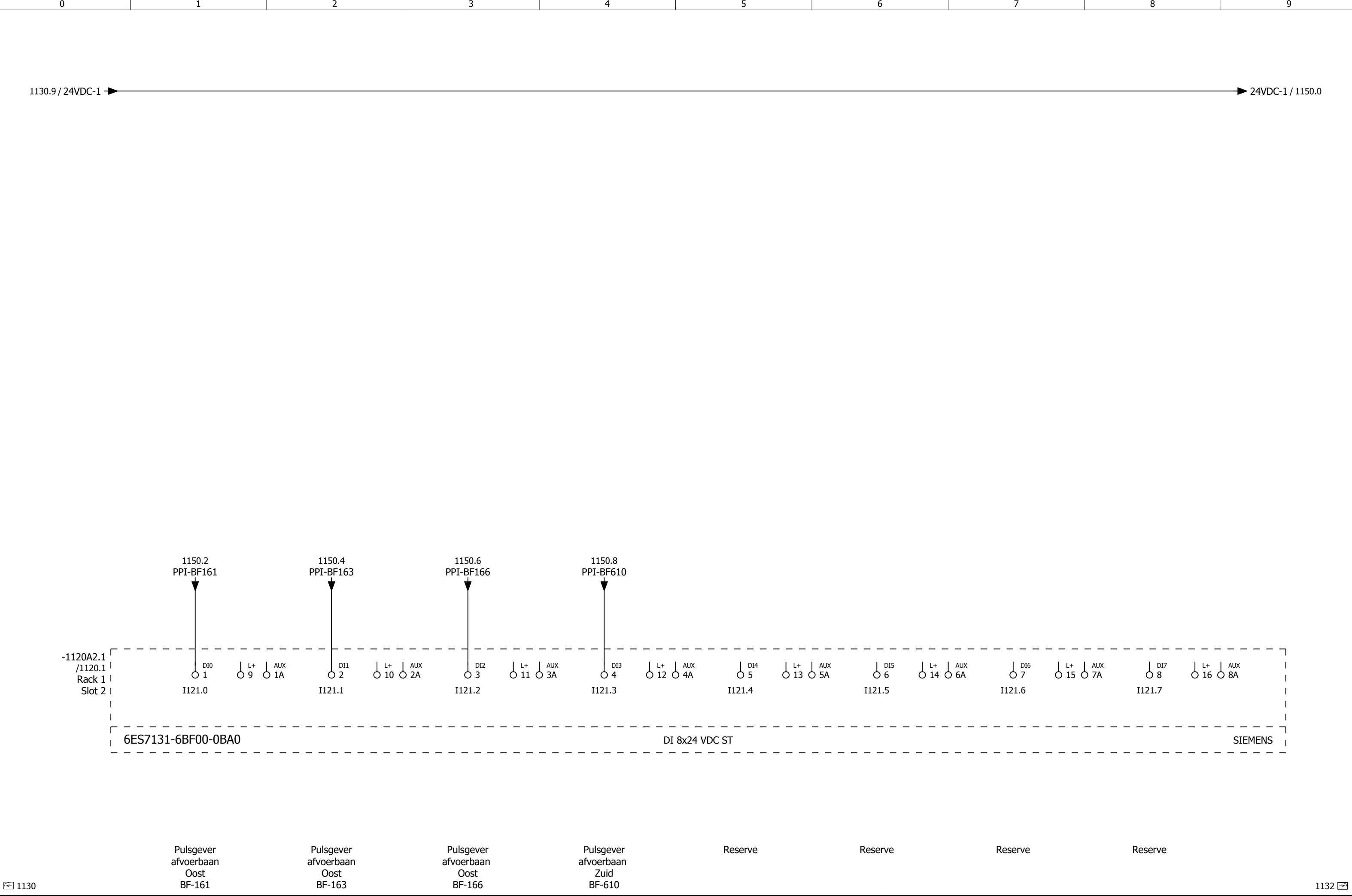
NIEUW UIT BK1

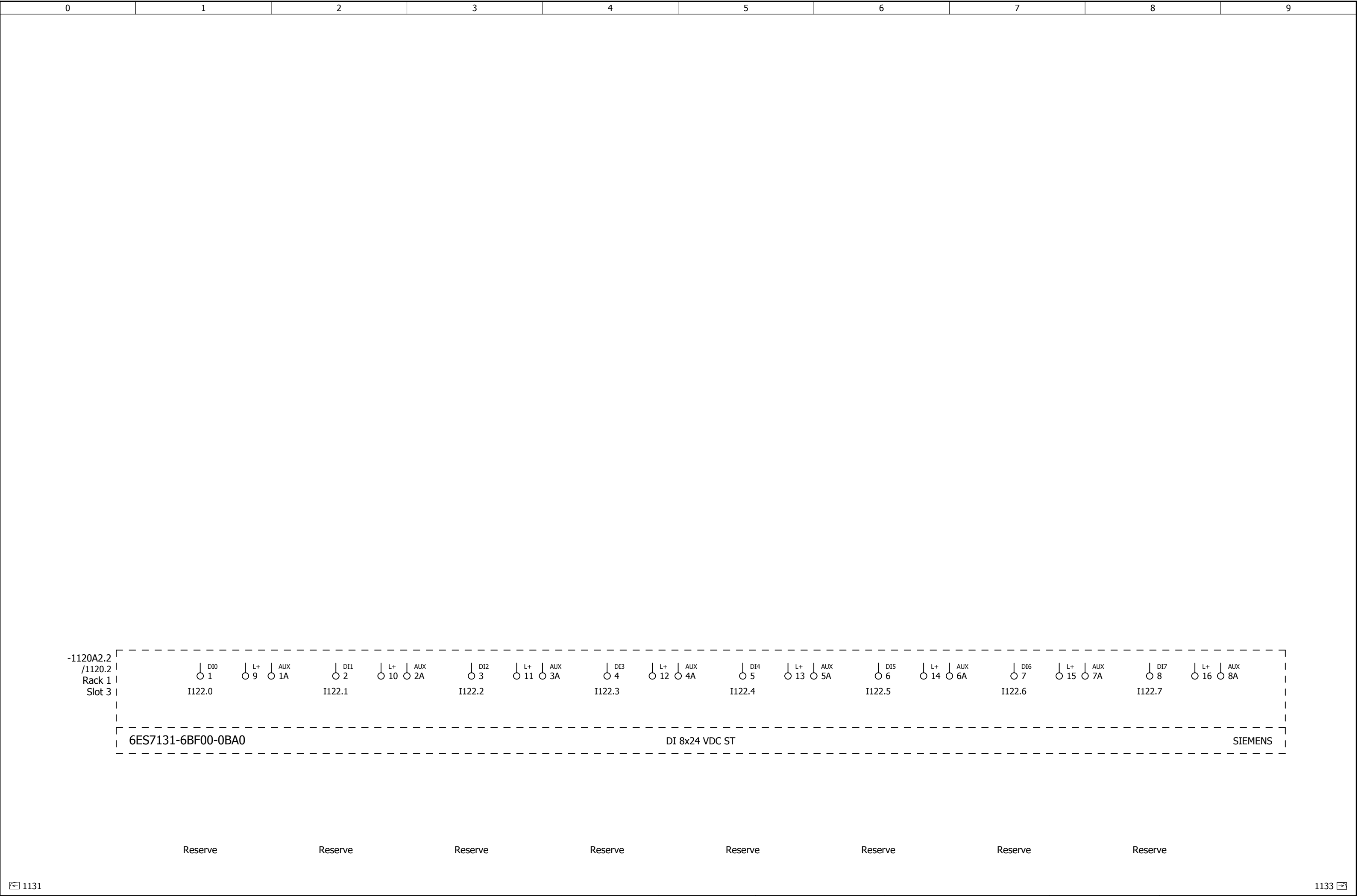
NIEUW UIT BK21

NIEUW UIT BK22



Oude codering:	229B5	229B6	979B5	929B6	929B7	979B5	979B6	979B7
	Kop afvoerbaan Oost BI-161	JAM detectie BF-161	Volmelding afvoerbaan zuid ARP-612	Kop afvoerbaan Zuid SR-611	Kop afvoerbaan Zuid BF-610	Kop afvoerbaan Zuid LRJ-614	Kop afvoerbaan Zuid BI-613	Kop afvoerbaan Zuid ARP-612





DI7

8

L+

16

AUX

8A

I122.0

I122.1

I122.2

I122.3

I122.4

I122.5

I122.6

I122.7

6ES7131-6BF00-0BA0

DI 8x24 VDC ST

SIEMENS

Reserve

Reserve

Reserve

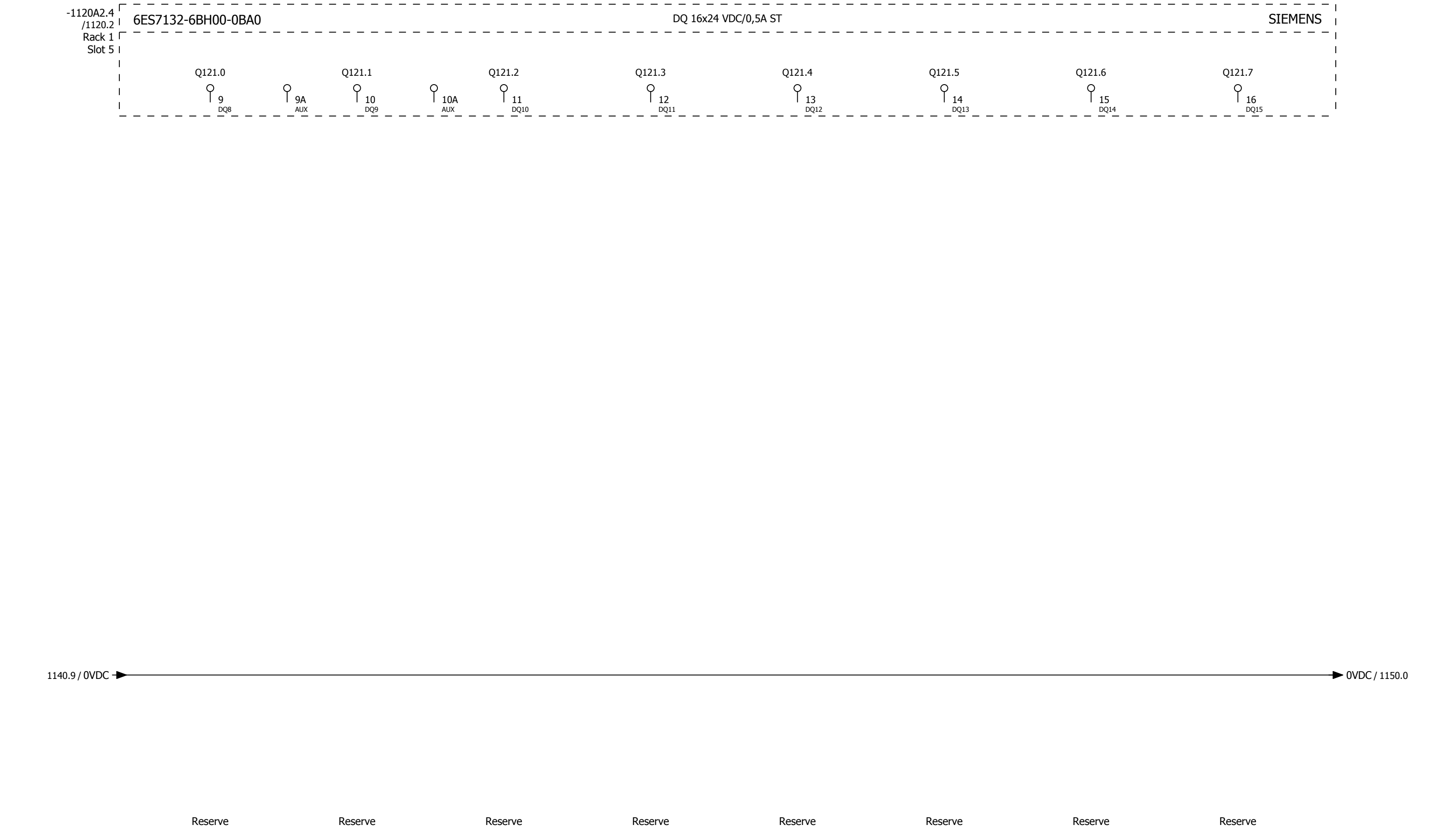
Reserve

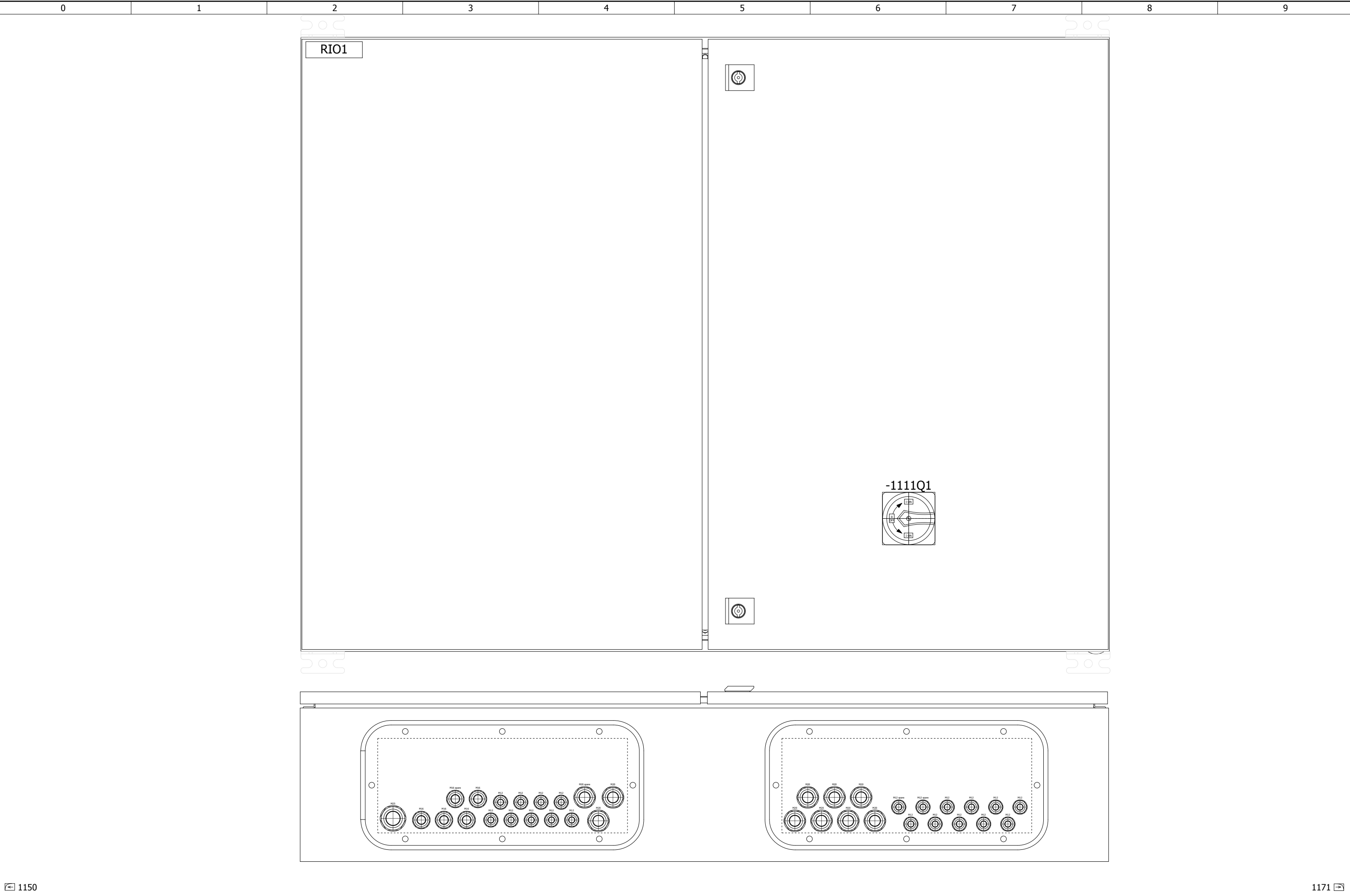
Reserve

Reserve

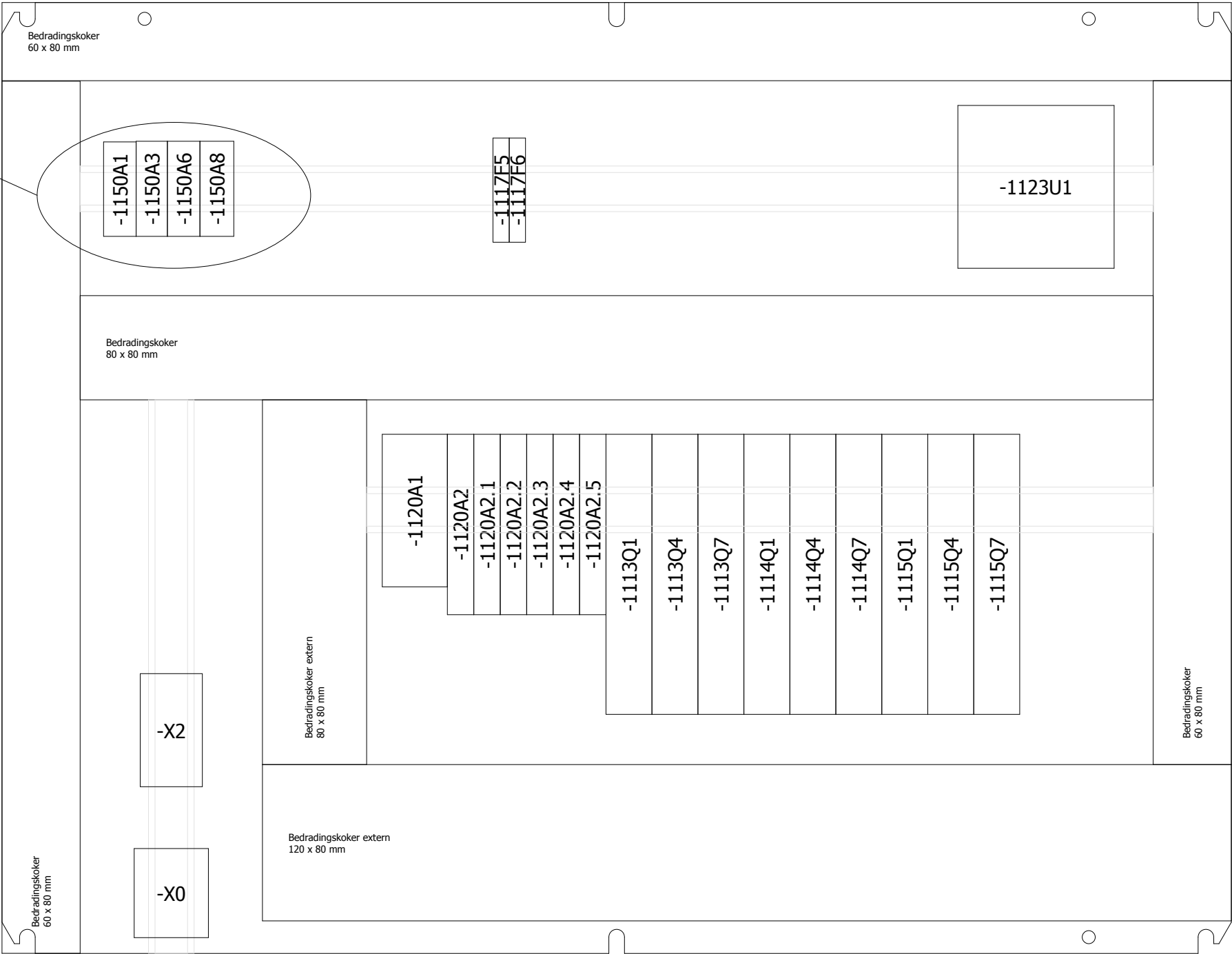
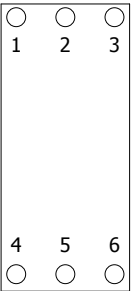
Reserve

Reserve





Worden in het veld pas geplaatst
Uitbedraden op kroonstenen
Aansluitingen:



Kabeloverzicht

HOP Kabeloverzicht V2_00

Kabelnaam	Bron (van)	Doel (tot)	Kabeltype	Alle aders	Gebruikte aders	Doorsnede [mm]	Lengte [m]	Lengte max. [m]	Opmerking	Wartelmaat
-W79	-1113Q1.1	-1113Q1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Oost BF-161	
-W79.	-1113M1	-1113Q1.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			=	
-W89	-1113Q4.1	-1113Q4	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Oost BF-162	
-W89.	-1113M4	-1113Q4.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			=	
-W107	-1113Q7.1	-1113Q7	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Oost BF-163	
-W107.	-1113M7	-1113Q7.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			=	
-W118	-1150S3	-X2	ÖLFLEX CLASSIC 115 CY	3	3	1				
-W304	-1114Q4.1	-1114Q4	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid BF-610	
		-PE								
-W304.	-1114M4	-1114Q4.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid BF-610	
-W305	-1114Q7.1	-1114Q7	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid SR-611	
		-PE								
-W305.	-1114M7	-1114Q7.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid SR-611	
-W306	-1115Q1.1	-1115Q1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid APR-612	
		-PE								
-W306.	-1115M1	-1115Q1.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid APR-612	
-W307	-1115Q4.1	-1115Q4	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid BI-613	
		-PE								
-W307.	-1115M4	-1115Q4.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid BI-613	
-W308	-1115Q7.1	-1115Q7	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid LRJ-614	
		-PE								
-W308.	-1115M7	-1115Q7.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Zuid LRJ-614	
-W316	-1150S7	-X2	ÖLFLEX CLASSIC 115 CY	3	3	1				
-W321	-1150S1	-X2	ÖLFLEX CLASSIC 115 CY	3	3	1				
-W600	-1114Q1.1	-1114Q1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Oost BF-166	
		-PE								
-W600.1	-1114M1	-1114Q1.1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	4	2,5			Afvoerbaan Oost BF-166	
-W611	-1150S5	-X2	ÖLFLEX CLASSIC 115 CY	3	3	1				
-W621	-1123U1-3	+BK1-220A1-1	IE FC TP	4	1	0,64				
-W622	-1123U1-4	+BK2-270A1-1	IE FC TP	4	1	0,64				
-W623	-1123U1-5	+BK3-320A1-1	IE FC TP	4	1	0,64				
-W624	-1123U1-6	+BK5-420A1-1	IE FC TP	4	1	0,64				
-W625	-1123U1-7	+BK6-470A1-1	IE FC TP	4	1	0,64				
-W626	-1123U1-8	+BK7-520A1-1	IE FC TP	4	1	0,64				
-W627	-1123U1-9	+BK21-920A1-1	IE FC TP	4	1	0,64				
-W628	-1123U1-10	+BK22-970A1-1	IE FC TP	4	1	0,64				
-W1130B1	-1120A2	-1130B1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	3	0,75			Kop afvoerbaan Oost BI-161	
-W1130B2	-1120A2	-1130B2	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	3	0,75			JAM detectie BF-161	
-W1130B3	-1120A2	-1130B3	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	3	0,75			Volmelding afvoerbaan zuid ARP-612	
-W1130B4	-1120A2	-1130B4	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	3	0,75			Kop afvoerbaan Zuid SR-611	
-W1130B5	-1120A2	-1130B5	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	3	0,75			Kop afvoerbaan Zuid BF-610	
-W1130B6	-1120A2	-1130B6	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	3	0,75			Kop afvoerbaan Zuid LRJ-614	
-W1130B7	-1120A2	-1130B7	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	3	0,75			Kop afvoerbaan Zuid BI-613	
-W1130B8	-1120A2	-1130B8	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	4	3	0,75			Kop afvoerbaan Zuid ARP-612	
-W1140Y1	-1120A2.4	-1140Y1	ÖLFLEX CLASSIC 110 G	3	2	0,75			Ventiel Kop ARP-612	

Materiaallijst

HOP Materiaallijst V2_20

Onderdeelcode	Aantal	Artikel	Omschrijving	Fabrikant	Opmerking
-X0	1	UT 4-PE	Universele Aardklem 4mm² Geel/Groen	Phoenix Contact	
-1111Q1	1	P1-25/EA/SVB-SW/N	Hoofdschakelaar 25A/3P+N, Zwart/Grijs	Eaton Industries	
-X0	2	CLIPFIX 35	Schroefloze eindsteun Clipfix 35	Phoenix Contact	
-X0	1	KLM	Klemstrookcodering	Phoenix Contact	
-X0	1	D-UT2,5/10	Eindplaat	Phoenix Contact	
-X0	4	UT 6	Universele Klem 6mm² Grijs	Phoenix Contact	
-X0	1	UT 6-PE	Universele Aardklem 6mm² Geel/Groen	Phoenix Contact	
-X2	2	CLIPFIX 35	Schroefloze eindsteun Clipfix 35	Phoenix Contact	
-X2	1	KLM	Klemstrookcodering	Phoenix Contact	
-X2	1	D-UT2,5/10	Eindplaat	Phoenix Contact	
-1113Q1	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1113Q1	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1113Q1	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1113Q4	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1113Q4	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1113Q4	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1113Q7	1	3RK1308-0AD00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 2.8 - 9A	Siemens AG	
-1113Q7	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1113Q7	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1114Q1	1	3RK1308-0AD00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 2.8 - 9A	Siemens AG	
-1114Q1	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1114Q1	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1114Q4	1	3RK1308-0AD00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 2.8 - 9A	Siemens AG	
-1114Q4	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1114Q4	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1114Q7	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1114Q7	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1114Q7	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1115Q1	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1115Q1	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1115Q1	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1115Q4	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1115Q4	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1115Q4	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1115Q7	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1115Q7	1	3RK1908-0AP00-0DP0	ET200 SP, Basis unit zonder invoer	Siemens AG	
-1115Q7	1	3RW4928-8VB00	Fan tbv softstarter 400V/5,5-18,5kW	Siemens AG	
-1117F5	1	EC-E1 2A	Elektronische beveiligingsschakelaar 2A	Phoenix Contact	

Materiaallijst

HOP Materiaallijst V2_20

Onderdeelcode	Aantal	Artikel	Omschrijving	Fabrikant	Opmerking
-1117F6	1	EC-E1 2A	Elektronische beveiligingsschakelaar 2A	Phoenix Contact	
-X2	14	UT 4	Universele Klem 4mm ² Grijs	Phoenix Contact	
-1120A1	1	6ES7155-6AA00-0BN0	IM155-6 PN ST, Busadapter 2XRJ45	Siemens AG	
-1120A1	1	6GK1901-1BB10-2AA0	IE FC RJ45 PLUG 180 2X2, RJ45 PLUG	Siemens AG	
-1120A2	1	6ES7131-6BF00-0BA0	Digitale ingangsmodule, 8X24Vdc ST	Siemens AG	
-1120A2	1	6ES7193-6BP20-0DA0	Basis unit type A0, BU15-P16+A10+2D	Siemens AG	
-1120A2.1	1	6ES7131-6BF00-0BA0	Digitale ingangsmodule, 8X24Vdc ST	Siemens AG	
-1120A2.1	1	6ES7193-6BP20-0BA0	Basis unit type A0, BU15-P16+A10+2B	Siemens AG	
-1120A2.2	1	6ES7131-6BF00-0BA0	Digitale ingangsmodule, 8X24Vdc ST	Siemens AG	
-1120A2.2	1	6ES7193-6BP20-0BA0	Basis unit type A0, BU15-P16+A10+2B	Siemens AG	
-1120A2.3	1	6ES7131-6BF00-0BA0	Digitale ingangsmodule, 8X24Vdc ST	Siemens AG	
-1120A2.3	1	6ES7193-6BP20-0BA0	Basis unit type A0, BU15-P16+A10+2B	Siemens AG	
-1120A2.4	1	6ES7132-6BH00-0BA0	Digitale uitgangsmodule, 16X24Vdc / 0,5A ST	Siemens AG	
-1120A2.4	1	6ES7193-6BP20-0DA0	Basis unit type A0, BU15-P16+A10+2D	Siemens AG	
-1120A2.5	1	6ES7133-6CV15-1AM0	BaseUnit cover, 15 mm reserve module	Siemens AG	
-1120A2.5	1	6ES7193-6BP20-0DA0	Basis unit type A0, BU15-P16+A10+2D	Siemens AG	
-1123U1	1	6GK5216-0BA00-2AA3	SCALANCE X216, Managed IE switch, 16 X 10/100MBIT/S RJ45 PORTS	Siemens AG	
-1123U1	10	6GK1901-1BB10-2AA0	IE FC RJ45 PLUG 180 2X2, RJ45 PLUG	Siemens AG	
-MP	1	AE1100500	Compact-schakelkast RAL7035, 1000x760x210mm	Rittal B.V.	
-MP	1	SZ2505510	Wandbevestigingsbeugel voor AE	Rittal B.V.	
-MP	1	ST-M25X1,5	Skintop wartel M25x1,5	Lapp Benelux B.V.	
-MP	9	ST-M20X1,5	Skintop wartel M20x1,5	Lapp Benelux B.V.	
-MP	4	ST-M16X1,5	Skintop wartel M16x1,5	Lapp Benelux B.V.	
-MP	18	ST-M12X1,5	Skintop wartel M12x1,5	Lapp Benelux B.V.	
-MP	1	SKINTOP GMP-GL-M25	Wartelmoer M25	Lapp Benelux B.V.	
-MP	10	SKINTOP GMP-GL-M20	Wartelmoer M20	Lapp Benelux B.V.	
-MP	5	SKINTOP GMP-GL-M16	Wartelmoer M16	Lapp Benelux B.V.	
-MP	20	SKINTOP GMP-GL-M12	Wartelmoer M12	Lapp Benelux B.V.	
-MP	2	BLK-GL-M12X1,5	Skindicht plug M12x1,5 licht grijs	Lapp Benelux B.V.	
-MP	1	BLK-GL-M16X1,5	Skindicht plug M16x1,5 licht grijs	Lapp Benelux B.V.	
-MP	1	BLK-GL-M20X1,5	Skindicht plug M20x1,5 licht grijs	Lapp Benelux B.V.	
-1113Q1	1	3RK1308-0AB00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.3 - 1A	Siemens AG	
-1113Q1	1	3RK1908-0AP00-0AP0	ET200 SP, Basis unit met invoer 24V en 500V	Siemens AG	
-1113Q4	1	3RK1308-0AB00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.3 - 1A	Siemens AG	
-1113Q7	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1114Q1	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1114Q4	1	3RK1308-0AC00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.9 - 3A	Siemens AG	
-1114Q7	1	3RK1308-0AB00-0CP0	ET200 SP, D-O-L starter 0.3 - 1A	Siemens AG	

