Generatoren Nederland BV
Steenhouwer 8
9502 ET Stadskanaal

Tel: +31 (0)599-658403
E-mail: info@generatorennederland.nl
Internet: www.generatorennederland.nl

Projectnaam NSA DPO Deinum
Documentnummer E230921E

Gegevens:

Klant	Lodema Elektrotechniek
Projectnummer	GN404
Vermogen aggregaat	200kVA

Overige gegevens:

Motor	Volvo Penta TAD732GE
Generator	Leroy Somer TAL044M
Module	Deepsea 8610 MKII

Aanmaakdatum project	18-9-2023
Project gemaakt door	M. van der Veen
Aantal pagina's	22
Plotdatum	24-2-2025

Revisie log

Rev.	Omschrijving	Datum	Gecontroleerd
B	Extra: klemmen, 24Vdc, 230Vac uitgangen	6-10-2023	J.L
C	Foute codering, koelwater schakelaar verw.	20-10-2023	J.L
D	As built	05-12-2023	J.L
E	Componentenlijst conform "as built"	24-02-2025	x

Inhoudsopgave

Functie (=)	Blad	Omschrijving	Rev. Datum
	1	Voorblad	04-12-2023
	2	Inhoudsopgave	05-12-2023
	3	Single line diagram	
=GAK	4	Generator afname kast	04-12-2023
=GAK	5	Generator afname kast	
=GBP	6	Besturing	04-12-2023
=GBP	7	Analoge ingangen & CANbus	04-12-2023
=GBP	8	Sturing GCB & generator metingen	
=GBP	9	Sturing MCB & net metingen	
=GBP	10	Digitale ingangen	04-12-2023
=GBP	11	+24Vdc Besturing	04-12-2023
=GBP	12	Hulpwerktuigen	04-12-2023
=GBP	13	Uitbreidings input module	
=GBP	14	Uitbreidings output module	
=MOT	15	Motor bedrading 24Vdc	04-12-2023
=MOT	16	Motor bedrading 230Vac	
=GEN	17	AVR generator	05-12-2023
=GAK	18	Componentenlijst	24-2-2025
=GBP	19	Componentenlijst	24-2-2025
=MOT	20	Componentenlijst	24-2-2025

verklaring component codes

4K2
- Volg nummer
- Component type
- Blad nummer

verklaring verwijzingen

=GBP / 6.3
- Kolom nummer
- Blad nummer
- Functie

Q	– Hoofdschakelaars	GAK	– Generator Afname Kast
T	– Transformator	GBP	– Generator Besturings Paneel
G	– Generator	MOT	– Motor
F	– Zekering	ATS	– Overname paneel (Automatic transfer switch)
S	– Schakelaar	DEF	– Diesel Exhaust Fluid (Ad-Blue)
X	– Rijgklem	SCR	– Selective Catalytic Reduction
K	– Relais	DPF	– Diesel Particulate Filter
R	– Weerstand	DOC	– Diesel Oxidation Catalysts
D	– Diode	GEN	– Generator
M	– Elektromotor		
DSE	– Deep Sea Electronics		
AVR	– Spannings regelaar		
ECU	– Engine Control Unit		

verklaring kleuren bedrading 12/24V

Bruin	– +12/24Vdc
Geel	– 0 Vdc
Rood	– Contact (ignition)
Blauw	– Start signaal
Zwart	– Dynamo D+
Zwart	– Uitgang
Paars	– Voorgloeien

verklaring kleuren bedrading metingen

Bruin	– L1 spanning
Zwart	– L2 spanning
Grijs	– L3 spanning
Blauw	– N spanning
Geel	– Stroom meting

verklaring kleuren ingangen

Grijs	– Olie / Temperatuur gever
Wit	– Digitale ingang
Groen	– Oliedruk schakelaar
Oranje	– Temperatuur schakelaar

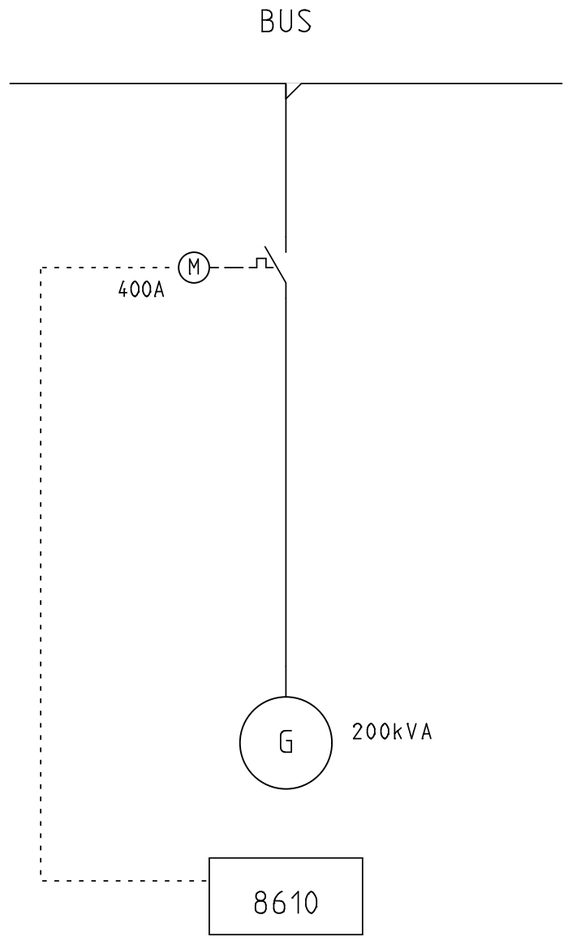
Datum revisie: 5-12-2023
Plottijd: 13:42:28
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 2 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Inhoudsopgave

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort
Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie:	Blad: 2 / Van: 22



Datum revisie: 4-12-2023

Plottijd: 13:42:29

Plotdatum: 24-2-2025

Plotblad: 3 van: 22

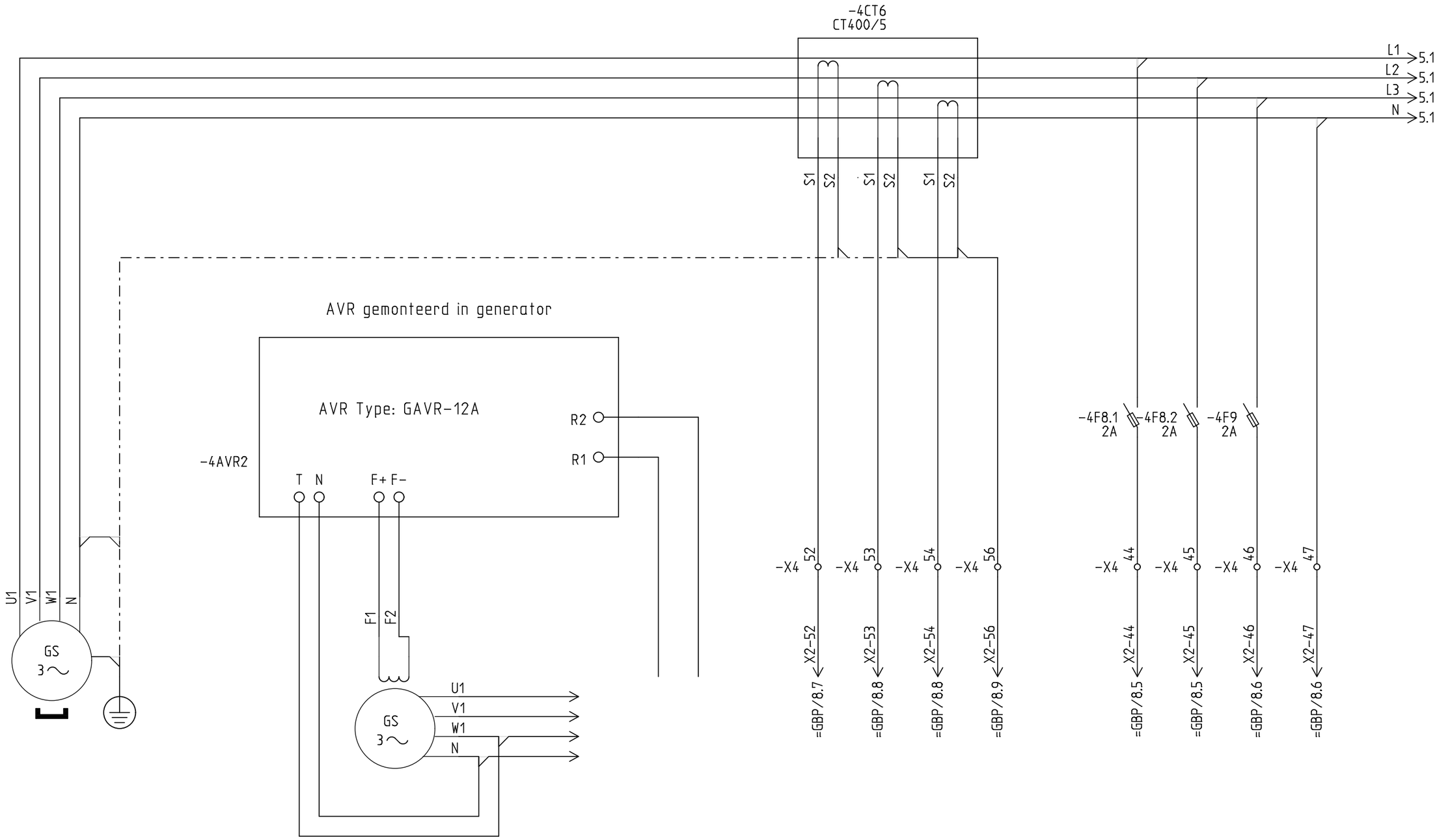
GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Single line diagram

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E	Tek.: MvdV	
Projectnummer: GN404	Datum: 20-9-2023	Functie:	Blad: 3 / Van: 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
generator	spanningsregelaar				generator stroom meting		generator spanning meting		



Datum revisie: 4-12-2023

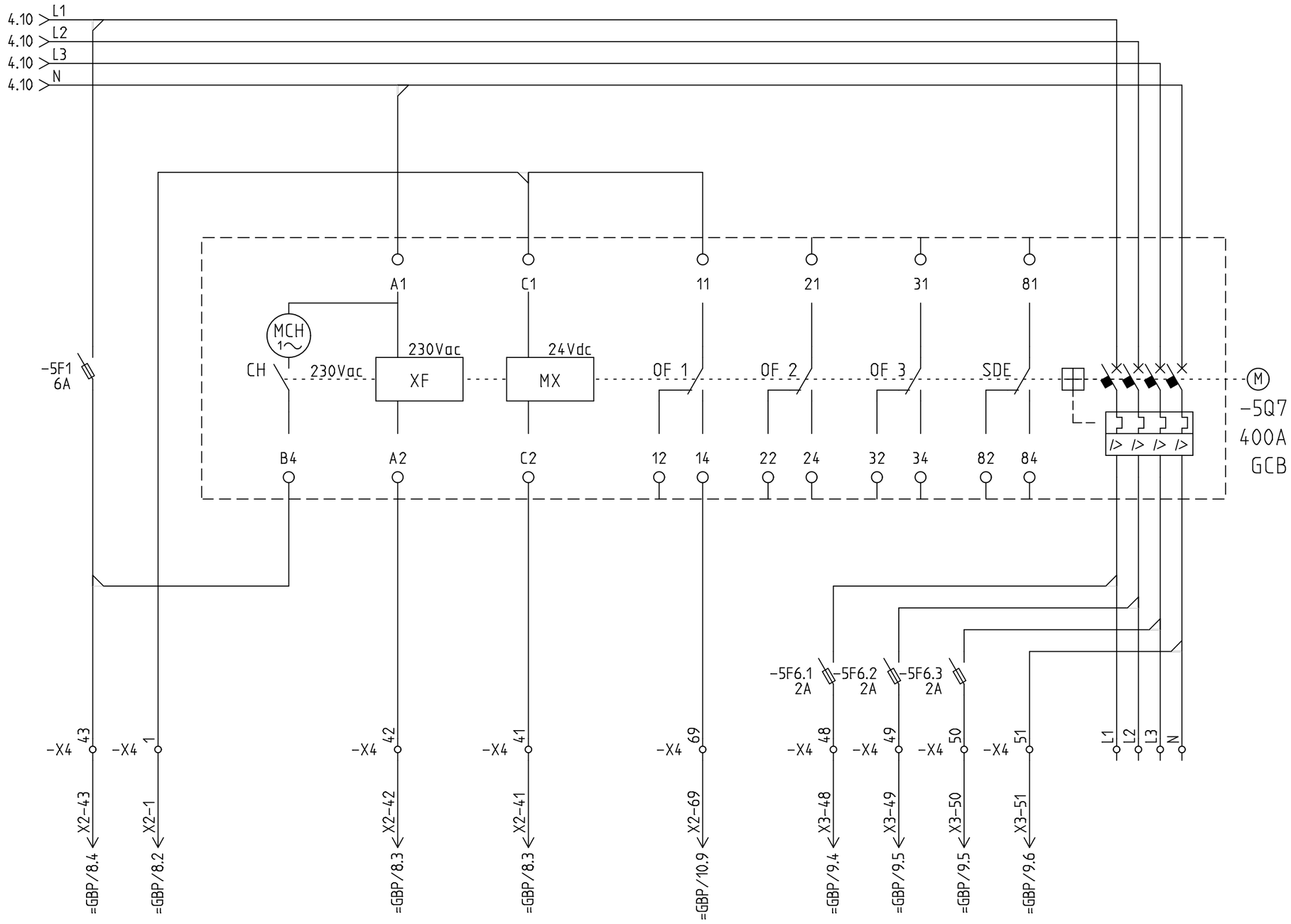
Plottijd: 13:42:29

Plotdatum: 24-2-2025

Plotblad: 4 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	Generator afname kast	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort	
			Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GAK	Blad: 4	Van : 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	230Vac	230Vac	24Vdc						
	veerspan	inschakel	uitschakel	standmeld		afname			
	motor	spoel	spoel	contact					



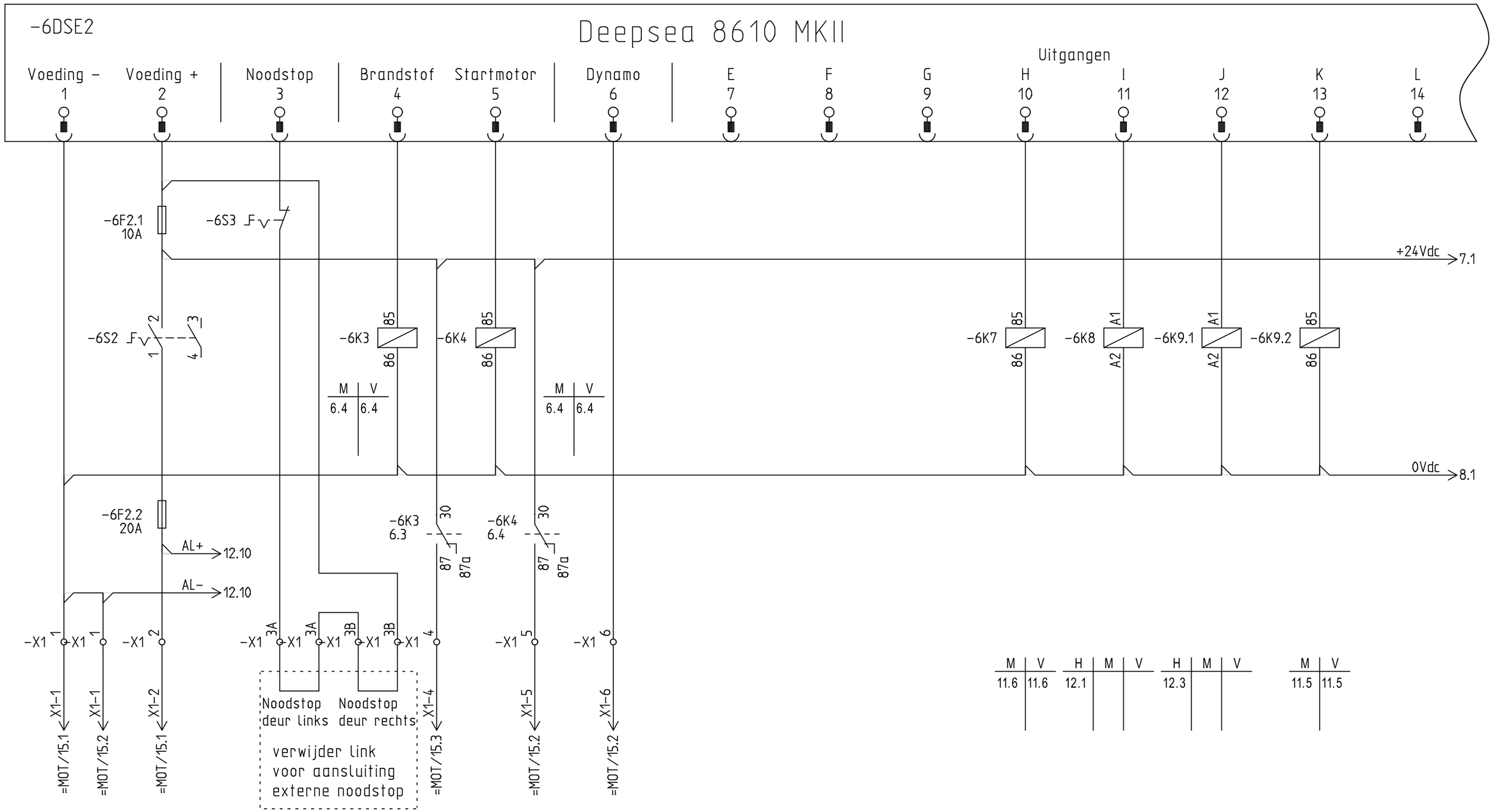
Betekenissen afkortingen generator circuit breaker

MCH – Veerspan motor
CH – Motordrive opwinden
XF – Inschakel spoel 230Vac
MX1 – Uitschakelspoel 24Vdc
OF 1 – Positiemeld contact 1
OF 2 – Positiemeld contact 2
OF 2 – Positiemeld contact 3
SDE – Fout-trip indicatie

Datum revisie:
Plottijd: 13:42:29
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 5 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	Generator afname kast	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E	Tek.: M. van Noort	
			Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GAK	Blad: 5 / Van: 22

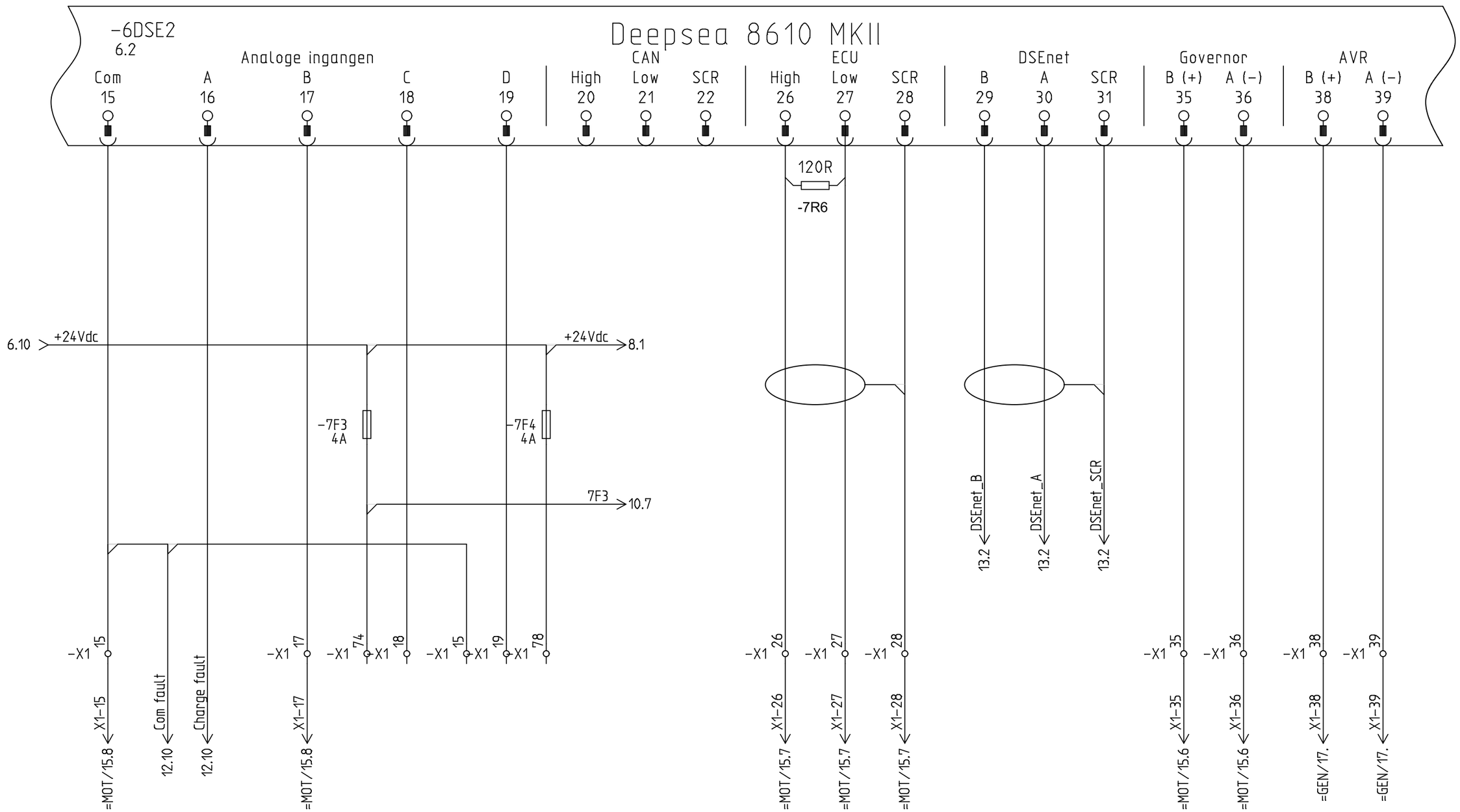
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						magneet	sturing	sturing	sturing
voeding 24Vdc	noodstop	ECU	startmotor	dynamo		klep	hulp-	stand	status
		power	relais	D+		brandstof	werktuigen	verwarming	lampen



Datum revisie: 4-12-2023
Plottijd: 13:42:29
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 6 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	Besturing	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E	Tek.: M. van Noort
			Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023 / Functie: =GBP	Blad: 6 / Van: 22

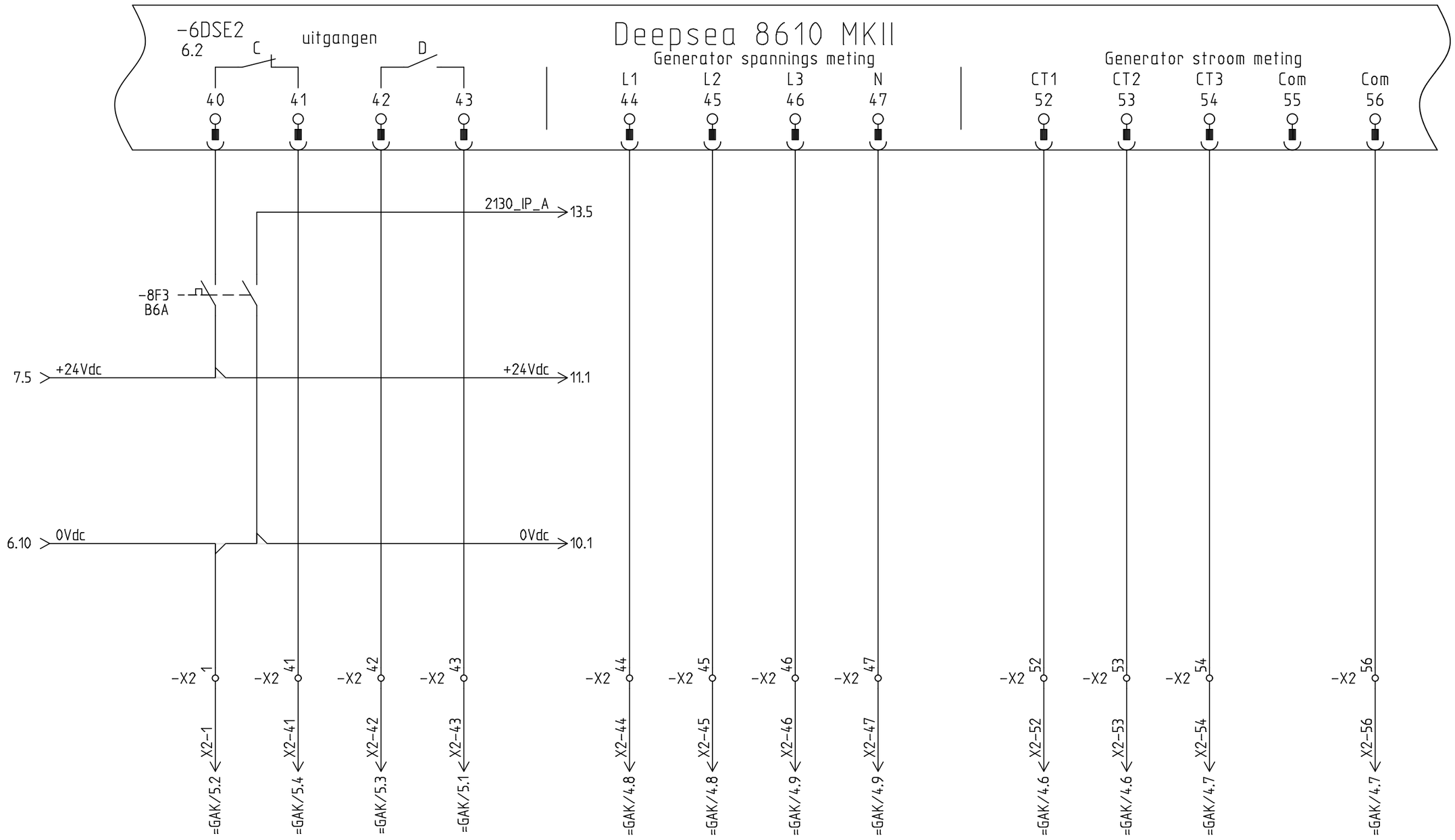
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			koelwater	brandstof			CANbus J1939	DSEnet communicatie	sturing GOV	sturing AVR	
	com	fout	temperatuur	niveau	reserve		motor communicatie	naar uitbreiding	SW1: 5.0 (2.5V)	SW1: 0 (0V)	
		acculader	gever	dagtank			Engine file: EDC 4	modules	SW2: 2.0 (±1.5V)	SW2: 4 (±2.5V)	



Datum revisie: 4-12-2023
Plottijd: 13:42:29
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 7 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	Analoge ingangen & CANbus	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort	
			Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GBP	Blad: 7	Van : 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	uitschakelen	inschakelen							
	generator	generator		generator spanning meting		generator stroom meting			
	schakelaar	schakelaar							



Datum revisie:

Plottijd: 13:42:29

Plotdatum: 24-2-2025

Plotblad: 8 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV

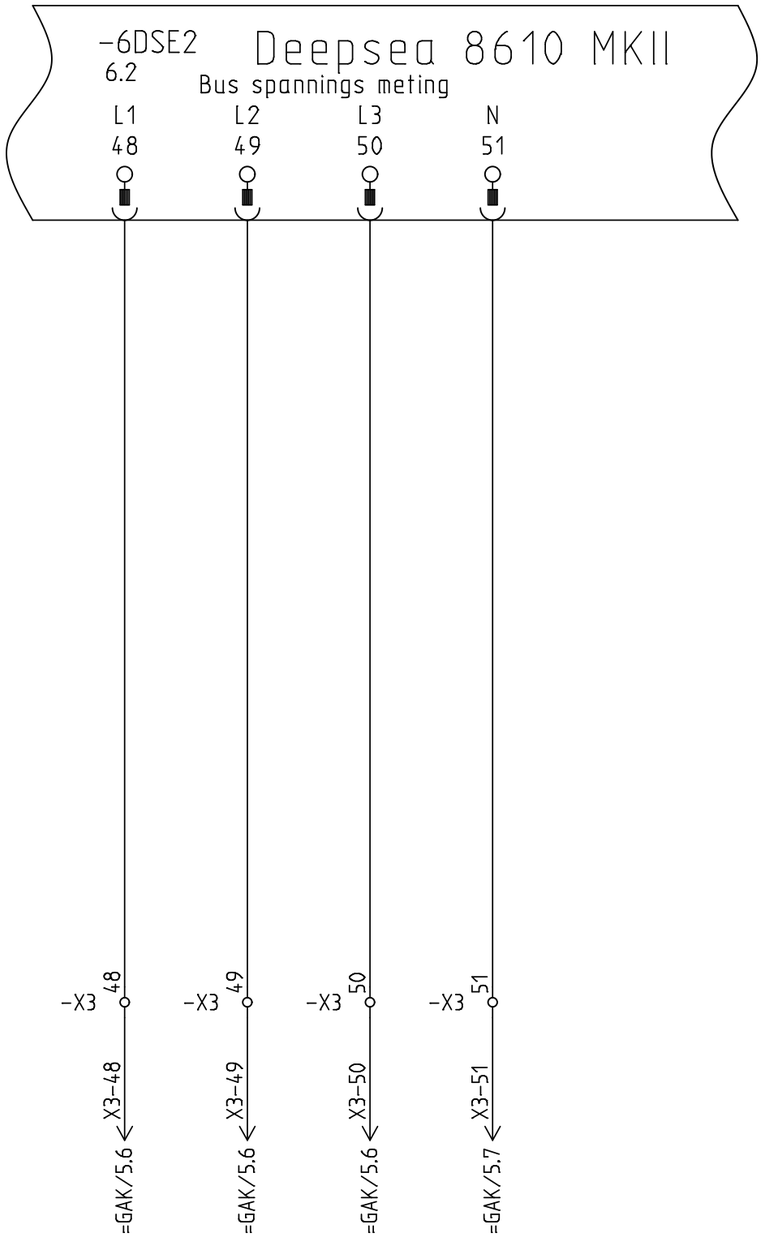
Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Sturing GCB & generator metingen

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort	
Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GBP	Blad: 8	Van : 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

bus spanning meting



Datum revisie:

Plottijd: 13:42:30

Plotdatum: 24-2-2025

Plotblad: 9 van: 22

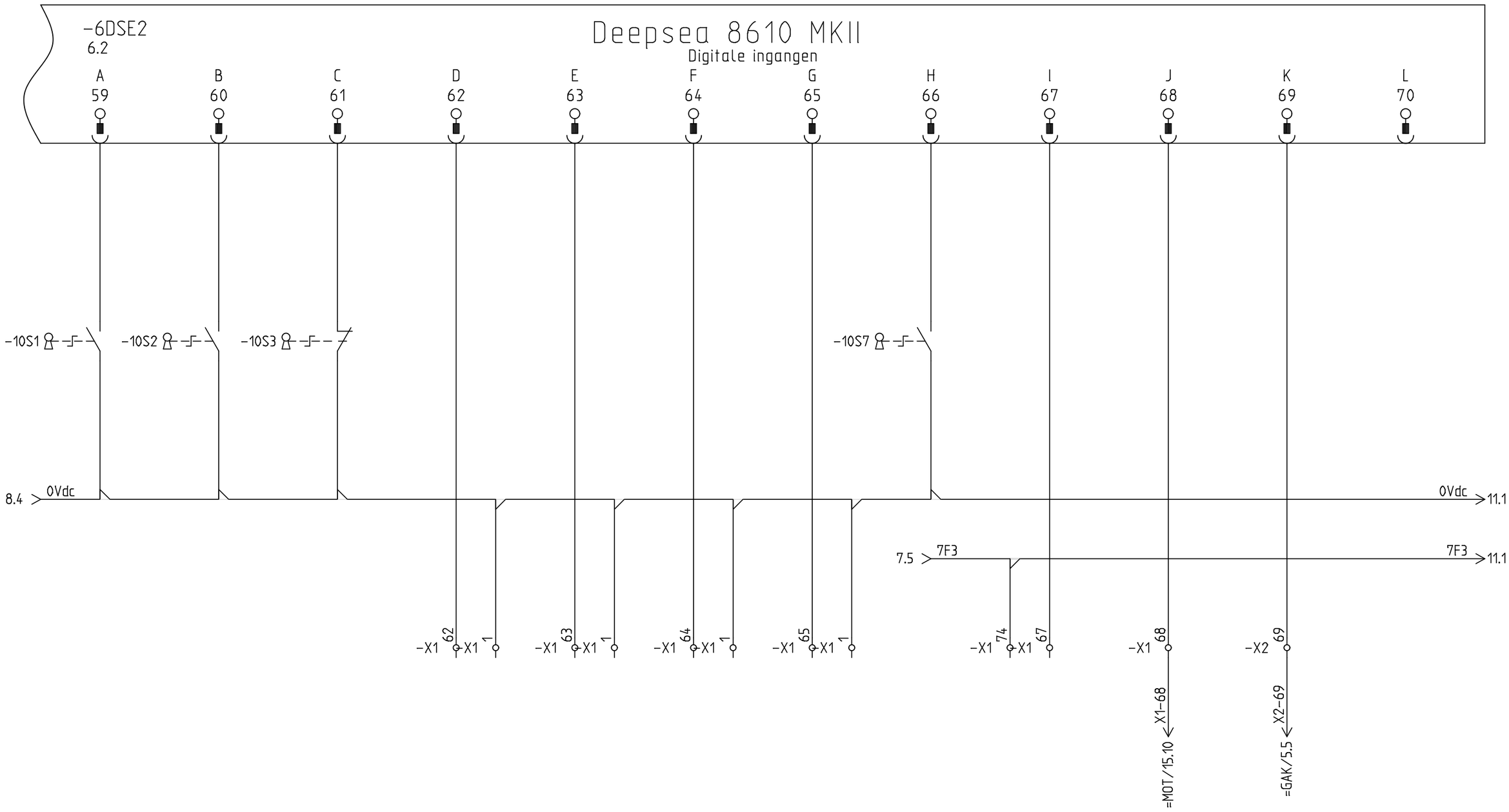
GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Bus meting

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort	
Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GBP	Blad: 9	Van : 22

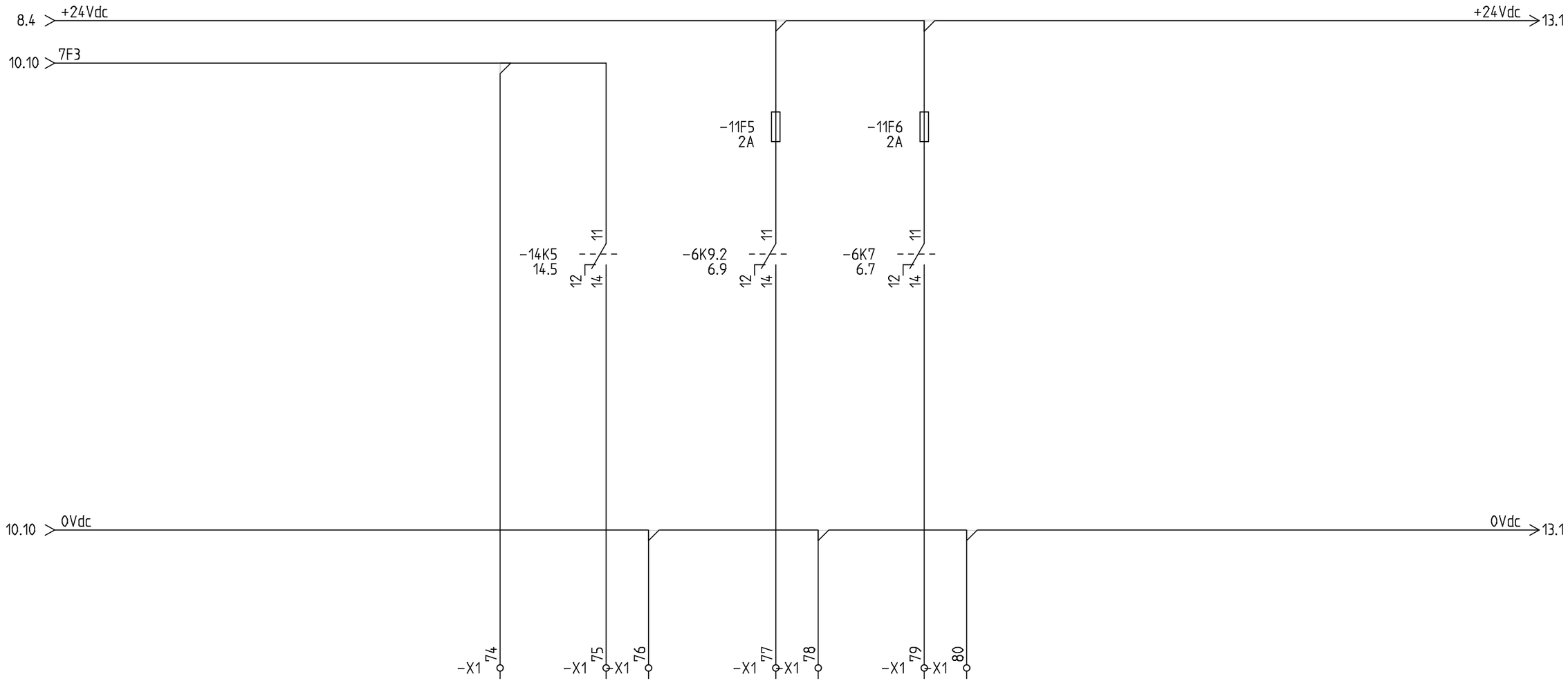
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		mains	vlotter	storing	vlotter			hoog niveau	standmelding
test	test	parallel	tank	brandstof	brandstof	reserve	blokkeer	reserve	vlotter	generator
belast	onbelast	mode	lekbak	filtratie	filtratie		paneel		lekbak	schakelaar



Datum revisie: 4-12-2023
Plottijd: 13:42:30
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 10 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	Digitale ingangen	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort
			Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GBP	Blad: 10 / Van: 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				indicatie	magneetklep				
			extern	lamp bij	brandstof				
			alarm	deuren	toevoer				



Datum revisie: 4-12-2023

Plottijd: 13:42:30

Plotdatum: 24-2-2025

Plotblad: 11 van: 22

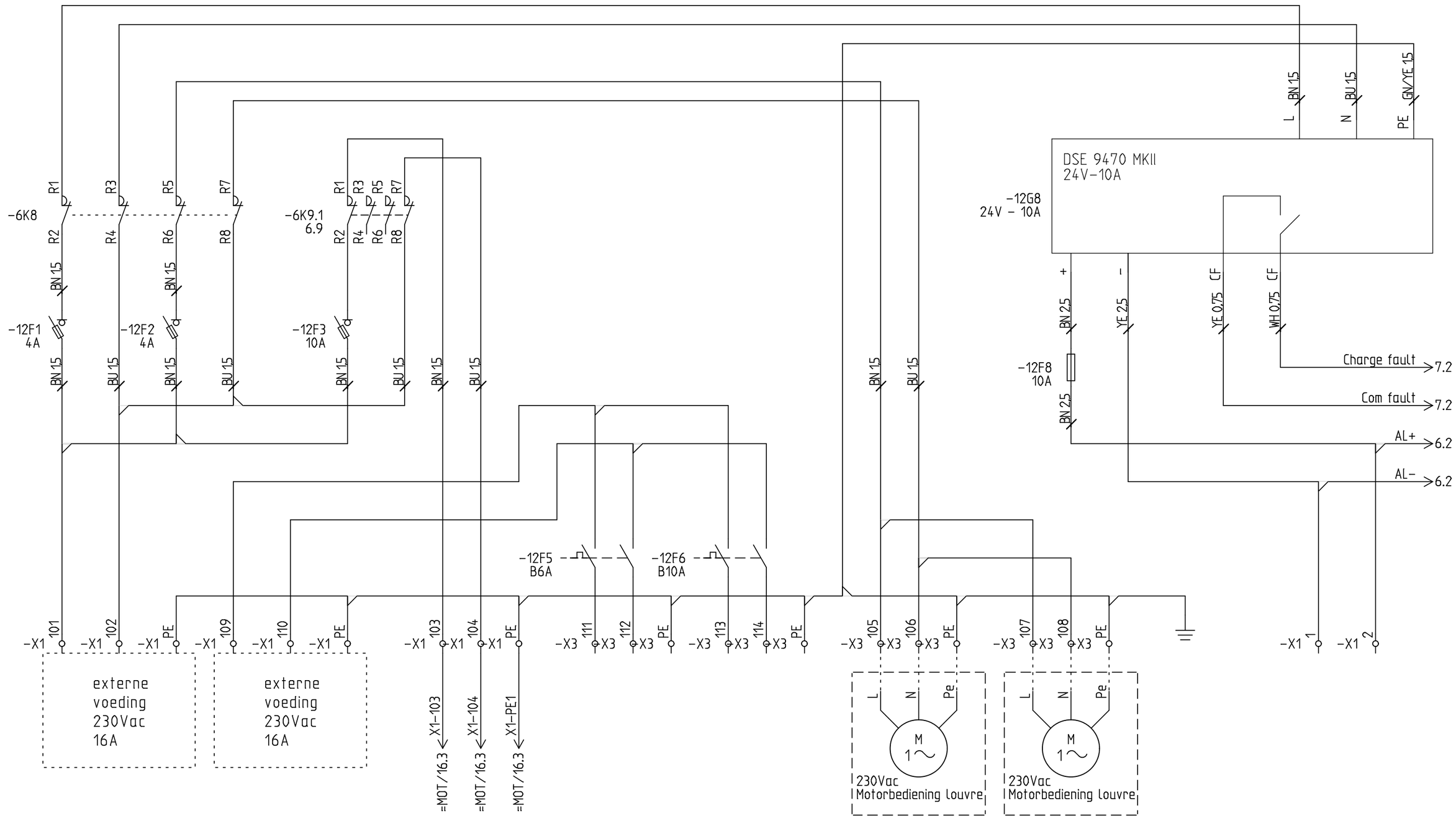
GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

+24Vdc Besturing

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort	
Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GBP	Blad: 11	Van : 22

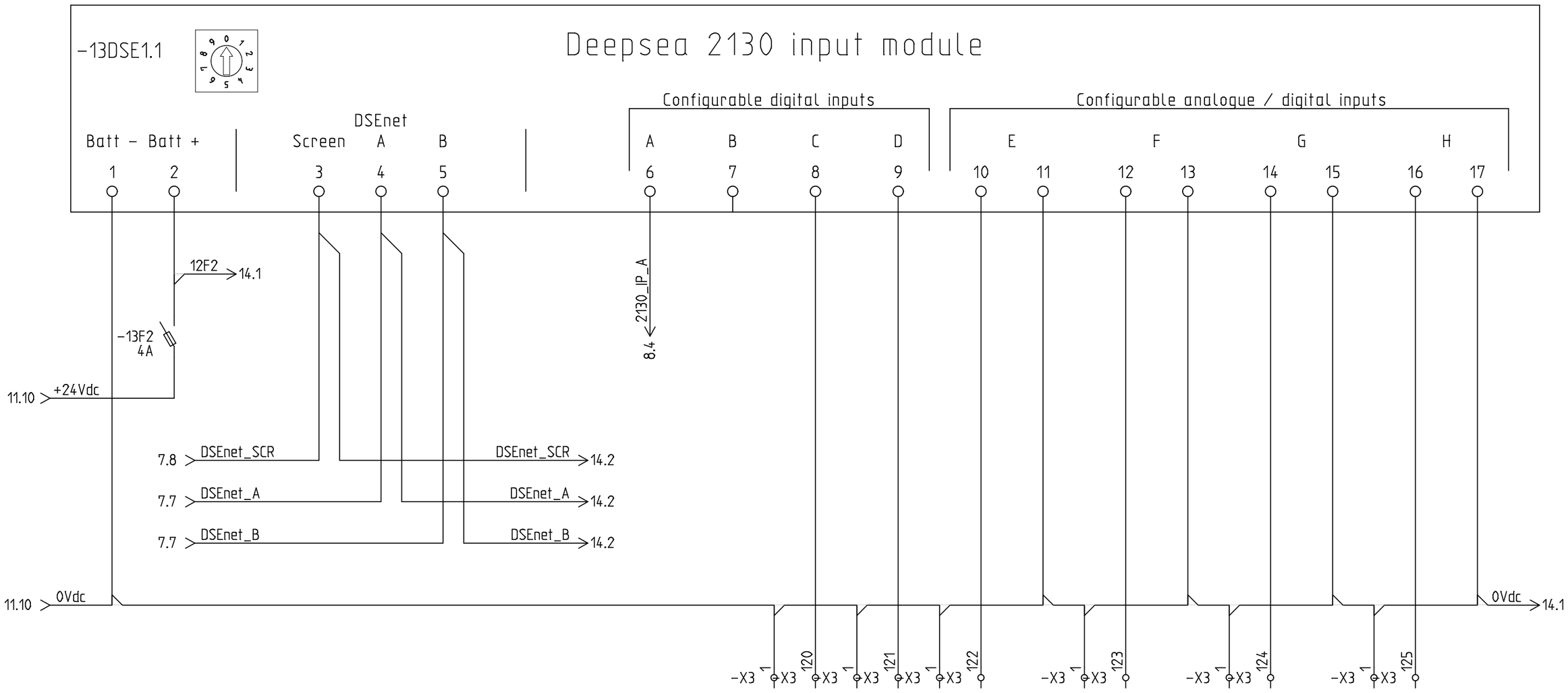
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					voeding				
voeding hulpwerktuigen			standverwarming	binnenverlichting	brandstof	kleppen	kleppen	acculader	extra 12Vdc
				container	filtratie systeem	voor	achter		aansluiting



Datum revisie: 4-12-2023
Plottijd: 13:42:30
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 12 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	Hulpwerktuigen	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E	Tek.: M. van Noort	
			Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GBP	Blad: 12 / Van: 22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		communicatie link		automaat					
	voeding	deepsdea uitbreiding		8F3					
	24Vdc	modules		getript					



Datum revisie:

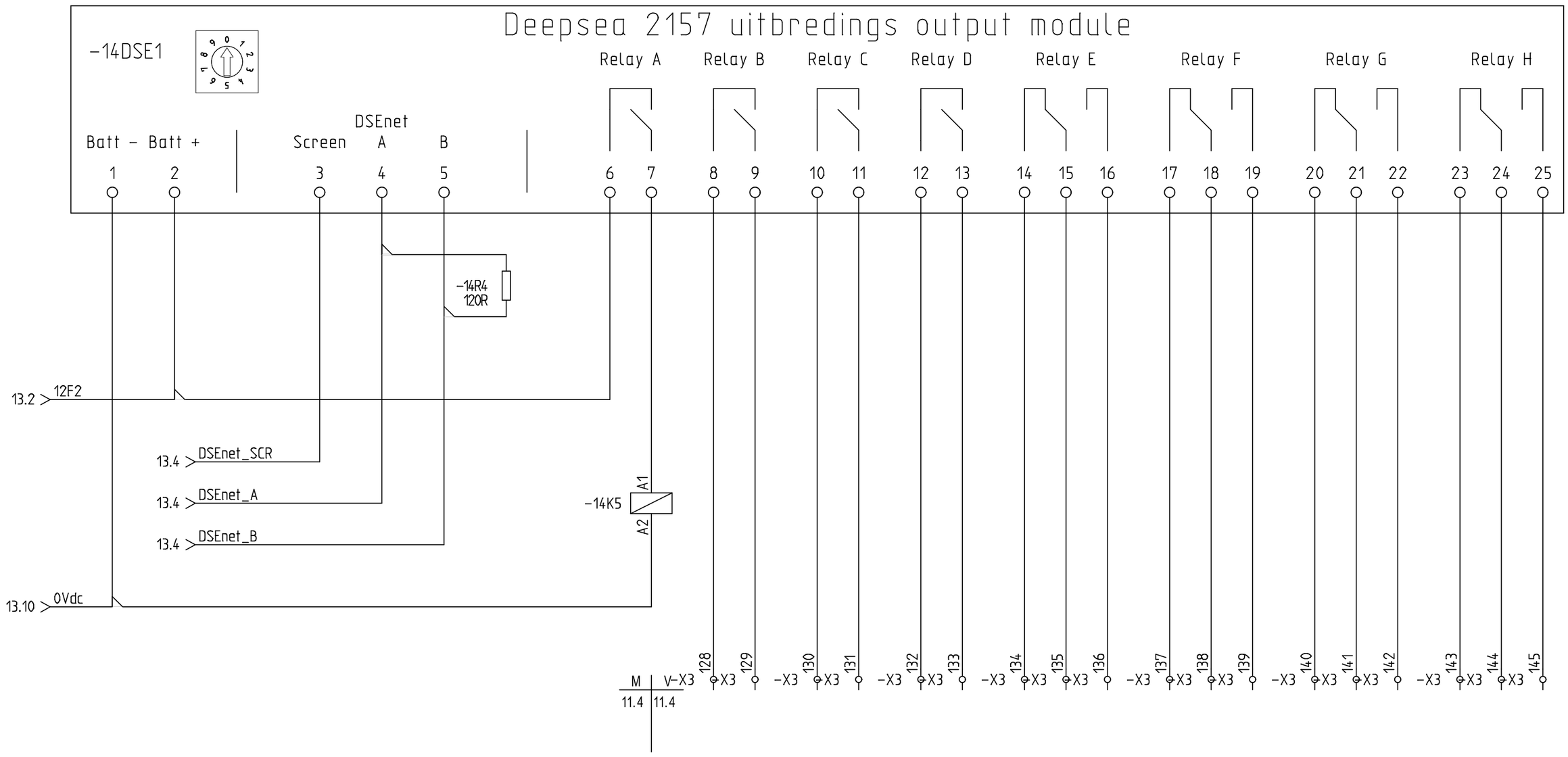
Plottijd: 13:42:30

Plotdatum: 24-2-2025

Plotblad: 13 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	Uitbreidings input module	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort
			Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GBP	Blad: 13 / Van: 22

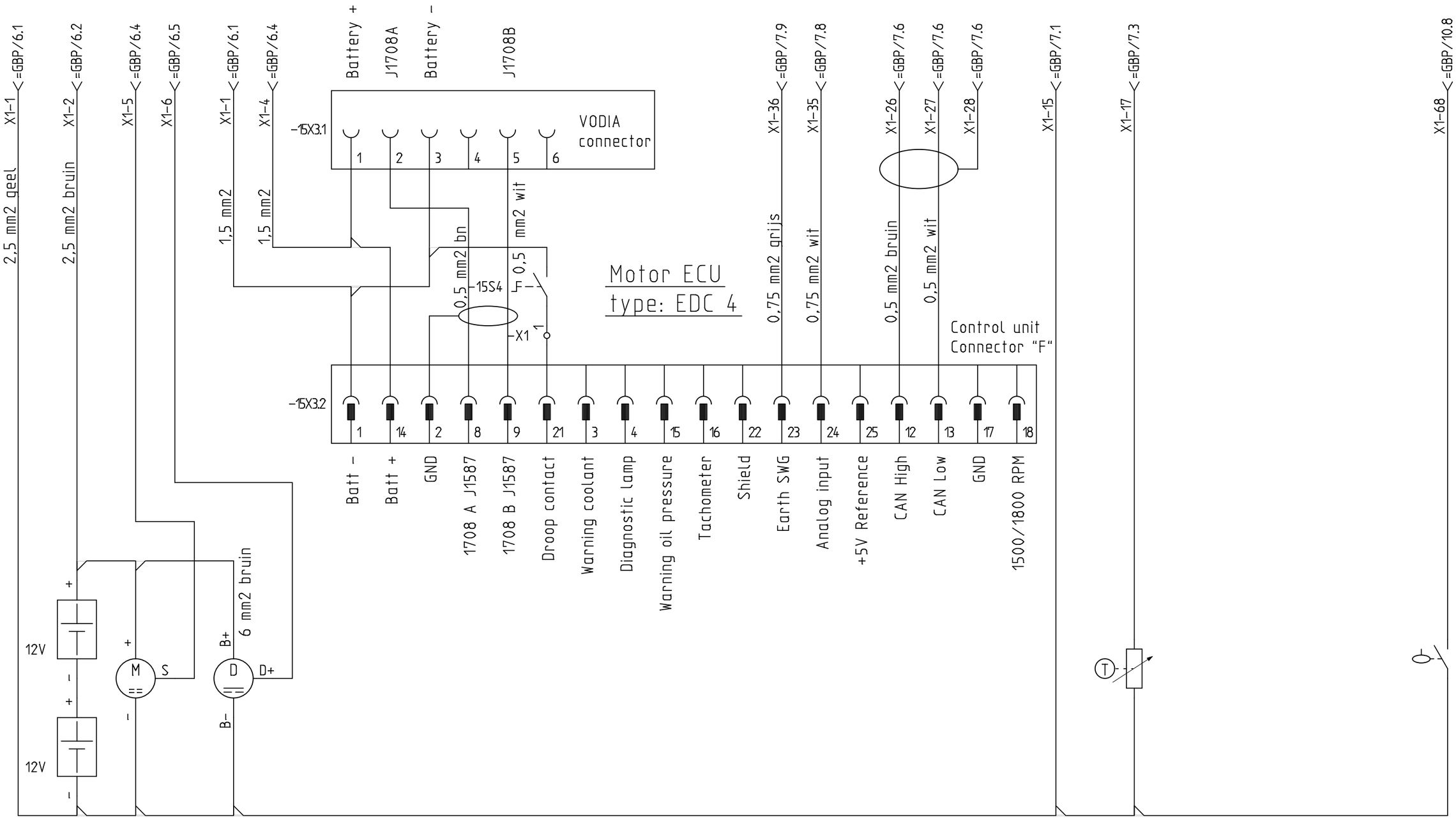
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		communicatie link							
voeding		deepsdea uitbreiding	extern	reserve	reserve	reserve	reserve	reserve	reserve	reserve
24Vdc		modules	alarm						



Plotblad: 14 van: 22 Plotdatum: 24-2-2025 Plottijd: 13:42:30 Datum revisie: 4-12-2023

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	Uitbreidings output module	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort	
			Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =GBP	Blad: 14	Van : 22

1	2			3	4	5	6	7		8	9	10
							toeren			koelwater		brandstoftank
accu	start	dynamo	power	connector control side			regeling	CANbus J1939	com	temperatuur		lekbak
24Vdc	motor	D+	ECU				0,5/4,5V	motorcommunicatie		gever		vlotter



Datum revisie: 4-12-2023
Plottijd: 13:42:30
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 15 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV

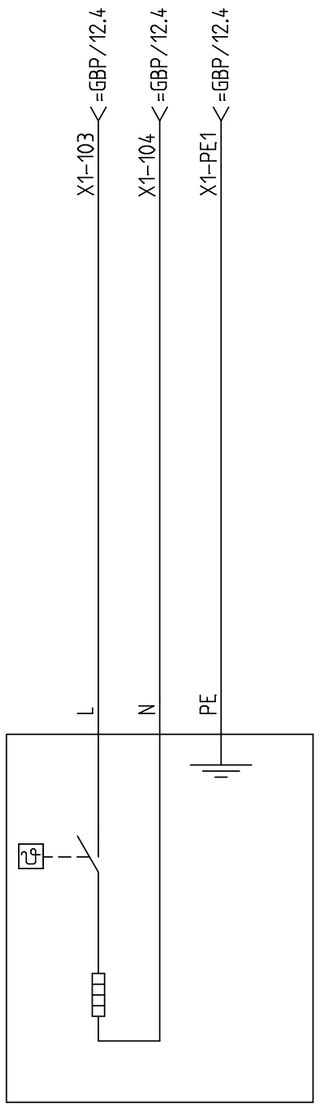
Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Motor bedrading 24Vdc

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: MvdV		
Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =MOT	Blad: 15	Van : 22	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

standverwarming



Datum revisie:

Plottijd: 13:42:30

Plotdatum: 24-2-2025

Plotblad: 16 van: 22

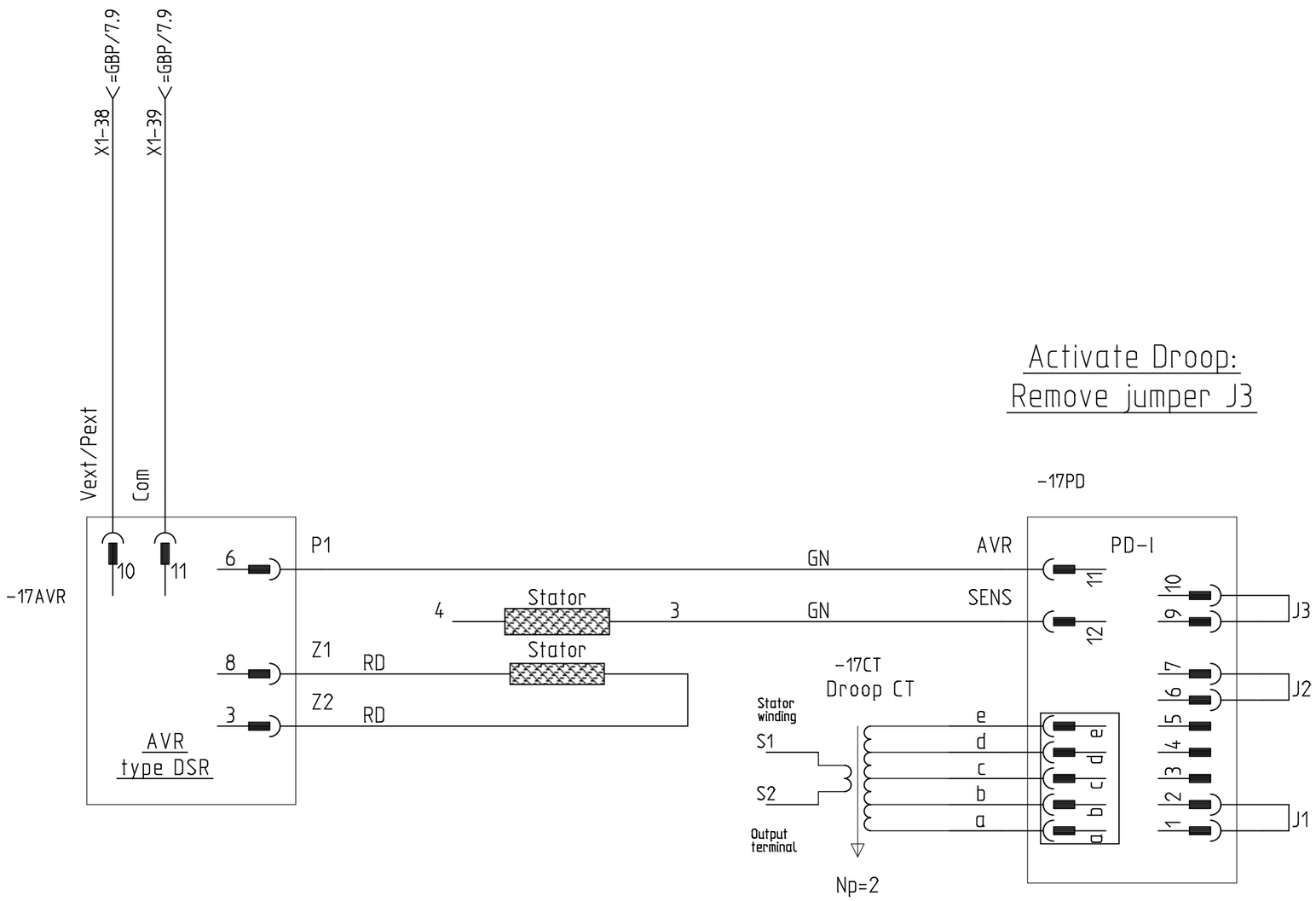
GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Motor bedrading 230Vac

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.: M. van Noort	
Projectnummer: GN404	Datum: 18-9-2023	Functie: =MOT	Blad: 16	Van : 22

voltageregeling generator



Activate Droop:
Remove jumper J3

Datum revisie:
Plottijd: 13:42:31
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 17 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV	Volvo Penta TAD732GE Leroy Somer TAL044M Deepsea 8610 MKII	AVR generator	Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E	Tek.: MvdV	
			Projectnummer: GN404	Datum: 5-12-2023	Functie: =GEN	Blad: 17 Van : 22

Componentenlijst

Documenttype	Functie (=)	Component (-)	Omschrijving	Details	Artikelnummer	Artikel nummer toebehoren	Blad	Pad
Schema	=GAK	-4CT3	1 fase stroomspoel	CT50/5	CT141-50		4	3
Schema	=GAK	-4CT6	3-fasen stroomspoel	CT400/5	CT140F-400		4	6
Schema	=GAK	-4F8.2	Zekering CH 10x38	2A	2620001	431000661	4	8
Schema	=GAK	-4F8.1	Zekering CH 10x38	2A	2620001	431000661	4	8
Schema	=GAK	-4F9	Zekering CH 10x38	2A	2620001	431000661	4	9
Schema	=GAK	-5F1	Zekering CH 10x38	6A	2620005	431000661	5	1
Schema	=GAK	-5F6.3	Zekering CH 10x38	2A	2620001	431000661	5	6
Schema	=GAK	-5F6.2	Zekering CH 10x38	2A	2620001	431000661	5	6
Schema	=GAK	-5F6.1	Zekering CH 10x38	2A	2620001	431000661	5	6
Schema	=GAK	-5Q7	Schneider NSX400N 4P	400A			5	7

Datum revisie: 24-2-2025
Plottijd: 13:42:31
Plotdatum: 24-2-2025
van: 22
Plotblad: 18

GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Componentenlijst

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.:		
Projectnummer: GN404	Datum: 24-2-2025	Functie: =GAK	Blad: 1	Van : 22	

Componentenlijst

Documenttype	Functie (=)	Component (-)	Omschrijving	Details	Artikelnummer	Artikel nummer toebehoren	Blad	Pad
Schema	=GBP	-6F2.1	Steekzekering 12/24V	10A	FU.1010L	3212166	6	2
Schema	=GBP	-6F2.2	Steekzekering 12/24V	20A	FU.1020L	3212166	6	2
Schema	=GBP	-6DSE2	DSE 8610 MKII	Deepsea electronics	8610-02		6	2
Schema	=GBP	-6S2	Hoofdschakelaar	2-polig	P0120002R		6	2
Schema	=GBP	-6S3	Noodstop	1-polig	M22PV		6	3
Schema	=GBP	-6K3	Hella Relais	24VDC	4RA933791081		6	3
Schema	=GBP	-6K4	Hella Relais	24VDC	4RA933791081		6	4
Schema	=GBP	-6K7	Hella Relais	24VDC	4RA933791081		6	7
Schema	=GBP	-6K8	Iskra relais	24VDC 4-polig N.C.	IKD25-04-024		6	8
Schema	=GBP	-6K9.2	Hella Relais	24VDC	4RA933791081		6	9
Schema	=GBP	-6K9.1	Iskra relais	24VDC 4-polig N.C.	IKD25-04-024		6	9
Schema	=GBP	-7F3	Steekzekering 12/24V	4A	FU.1004L	3212166	7	3
Schema	=GBP	-7F4	Steekzekering 12/24V	4A	FU.1004L	3212166	7	4
Schema	=GBP	-7R6	Weerstand	120R			7	6
Schema	=GBP	-8F3	DC Automaat 1P	B6A	433011126		8	3
Schema	=GBP	-10S1	Sleutel schakelaar	2-standen	M22WRS		10	1
Schema	=GBP	-10S2	Sleutel schakelaar	2-standen	M22WRS		10	2
Schema	=GBP	-10S3	Sleutel schakelaar	2-standen	M22WRS		10	3
Schema	=GBP	-10S7	Sleutel schakelaar	2-standen	M22WRS		10	7
Schema	=GBP	-11F5	Steekzekering 12/24V	2A	FU.1002L	3212166	11	5
Schema	=GBP	-11F6	Steekzekering 12/24V	2A	FU.1002L	3212166	11	6
Schema	=GBP	-12F1	021401	4A			12	1
Schema	=GBP	-12F2	021401	4A			12	2
Schema	=GBP	-12F3	021401	10A			12	3
Schema	=GBP	-12F5		B6A			12	5
Schema	=GBP	-12F6		B10A			12	6
Schema	=GBP	-12G8	DSE9470	24V - 10A	9470-02		12	8
Schema	=GBP	-12F8	Steekzekering 12/24V	10A	FU.1010L	3212166	12	8
Schema	=GBP	-13DSE1.1	Deepsea electronics	DSE2130	2130-00		13	1
Schema	=GBP	-13F2	Zekering CH 10x38	4A	2620003	431000661	13	2

Datum revisie: 24-2-2025
Plottijd: 13:42:31
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 19 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Componentenlijst

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E	Tek.:			
Projectnummer: GN404	Datum: 24-2-2025	Functie: =GBP	Blad: 2	Van : 22	

Componentenlijst

Documenttype	Functie (=)	Component (-)	Omschrijving	Details	Artikelnummer	Artikel nummer toebehoren	Blad	Pad
Schema	=GBP	-14DSE1	Deepsea electronics	DSE2157 output module	2157-00		14	1
Schema	=GBP	-14R4	Weerstand	120R			14	4
Schema	=GBP	-14K5	Finder relais	24Vdc	44.52.9.024	95.05	14	5

Datum revisie: 24-2-2025
Plottijd: 13:42:31
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 20 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Componentenlijst

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.:		
Projectnummer: GN404	Datum: 24-2-2025	Functie: =GBP	Blad: 3	Van : 22	

Componentenlijst

Documenttype	Functie (=)	Component (-)	Omschrijving	Details	Artikelnummer	Artikel nummer toebehoren	Blad	Pad
Schema	=MOT	-15S4	1-polige schakelaar	Draaiknop 2 standen	M22WRK		15	4

Datum revisie: 24-2-2025
Plottijd: 13:42:31
Plotdatum: 24-2-2025
Plotblad: 21 van: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Componentenlijst

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E	Tek.:			
Projectnummer: GN404	Datum: 24-2-2025	Functie: =MOT	Blad: 4	Van : 22	

Componentenlijst

Documenttype	Functie (=)	Component (-)	Omschrijving	Details	Artikelnummer	Artikel nummer toebehoren	Blad	Pad
Schema	=GEN	-17PD		PD-I			17	
Schema	=GEN	-17AVR	Automatic Voltage Regulator	DSR			17	
Schema	=GEN	-17CT	1 fase stroomspoel	Droop CT	CT 5/1		17	

Datum revisie: 24-2-2025
Plottijd: 13:42:31
Plotdatum: 24-2-2025
van: 22
Plotblad: 22

GENERATOREN NEDERLAND BV

Volvo Penta TAD732GE
Leroy Somer TAL044M
Deepsea 8610 MKII

Componentenlijst

Projectnaam: Lodema Elektrotechniek	Tekeningnr.: E230921E		Tek.:		
Projectnummer: GN404	Datum: 24-2-2025	Functie: =GEN	Blad: 5	Van : 22	