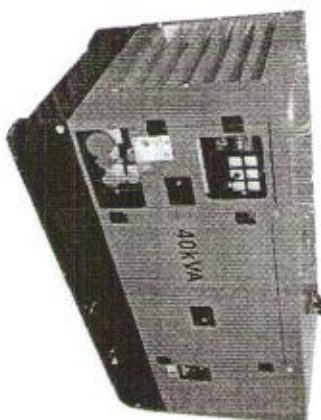




EPS32DE - EPS33TDE - EPS40TDE

Inhoudstafel:

0. INLEIDING
1. VEILIGHEIDSISTRUCTIES
2. CE-MARKERING, GEWIJDSLAABEL EN PICTOGRAMMEN
3. KORTE BESCHRIJVING VAN DE AGGREGATEN
4. BESCHRIJVING VAN HET CONTROLEPANEEL
5. GEBRUIK VAN HET AGGREGAAT
6. INBOUD VAN HET STROOMAGGREGAAT
7. ONDERDEELIJST
8. ELEKTRISCHE SCHEMA'S
9. INBOUWATEN
10. ONDERHOUD
11. TRANSPORT EN OPSLAG

VERTAALING VAN DE OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

Datum: 04/06/2010 Rev. 04 Uitw:MH Goedkeurder: YH Ref: EPS32DE...33TDE_EPS40TDE-04052010rev04-NL.doc

0. INLEIDING

Mij vragen u deze handleiding aandachtig te lezen alvorens het stroomaggregaat in gebruik te nemen. Door het opvolgen van deze handleiding zal uw aggregaat u een jarenlange probleemloze werking verzekeren.

Lees eerst de bij het aggregaat meegeleverde motor- en alternatorhandleiding. Deze geeft u uitleg over de werking, het onderhoud en de gevaren bij verkeerd gebruik.

Indien u vragen heeft over uw stroomaggregaat kan u terecht bij EUROPOWER Generators via www.europowergenerators.com.

Alle gegevens in deze handleiding zijn gebaseerd op de standaardversies van de types EPS32DE/EPS33TDE/EPS40TDE met Kubota V3300/V3300T motor. Aggregaten uitgewerkt met opties kunnen licht afwijkende gegevens bevatten. Raadpleeg uw dealer voor extra informatie hieromtrent.

1. VEILIGHEIDSISTRUCTIES

- Bestudeer deze handleiding vooraleer het aggregaat te gebruiken, te openen of eraan te werken. Dit kan persoonlijk letsel en beschadiging van het materiaal voorkomen. Als deze handleiding niet 100% duidelijk is, raadpleeg dan een erkend verzender.
- Plaats het aggregaat op een vlakke ondergrond.
- Wanneer het aggregaat gekanteld wordt, kan er brandstof gemorst worden. Plaats het aggregaat, wanneer het in gebruik is, op minstens 1m afstand van kinderen en dieren uit de buurt van het aggregaat wanneer het werkt.
- Diesel is licht ontvlambaar en explosief in bepaalde omstandigheden. Tank alleen in een goed geventileerde ruimte met de motor uit. Bij het tanken en op plaatsen waar diesel is opgeslagen, niet roken en open vuur en vonken uit de buurt houden.
- Veeg gemorste brandstof onmiddellijk op.
- Voorkom herhaaldelijk of langdurig contact met de huid of inademen van dampen.
- Gebruik dieselbrandstof voor auto's (diesel nummer 2 volgens EN590) met een cetanaantal van 40 of hoger, en met een max. zwavelgehalte van 0,5%.
- Het is toegelaten het aggregaat te gebruiken bij regenweer (volgens EN60529-beschermingsklasse IP23). Dit betekent dat het aggregaat water in de vorm van regen kan verdragen tot max. 60° t.o.v. de loodlijn. Gebruik het aggregaat niet in de sneeuw. Gebruik het aggregaat enkel in explosievlrije ruimtes.
- Het aggregaat kan bij verkeerd gebruik elektrische schokken veroorzaken.
- Bedien het aggregaat niet met natte handen.
- Aansluitingen voor een noodstroomvoorziening voor de elektrische installatie van een gebouw moeten door een erkende elektricien aangebracht worden en dienen in overeenstemming te zijn met de geldende wettelijke voorschriften.
- Sluit het aggregaat nooit zelf aan op het openbare elektriciteitsnet of op eerder welke andere elektrische energiebron! Bij een verkeerde aansluiting bestaat de mogelijkheid dat er stroom wordt afgegeven naar het elektriciteitsnet.
- Hierdoor bestaat de kans dat mensen die werkzaamheden aan het net uitvoeren geëlektriseerd worden en kan de generator, als er weer spanning op het net gezet wordt, exploderen, in brand vliegen of brand veroorzaken in de elektrische installatie van het gebouw.
- De uitlaat wordt zeer heet tijdens het gebruik van het aggregaat en blijft nog een tijdje warm nadat de motor werd stilgelegd.

Datum: 04/06/2010 Rev. 04 Uitw:MH Goedkeurder: YH Ref: EPS32DE...33TDE_EPS40TDE-04052010rev04-NL.doc

(23)		Rook niet en laat geen vlammen of werken ontstaan in de buurt van het aggregaat, de brandstofleiding, het brandstoffilter, de brandstofpomp of andere mogelijke bronnen van gemorst brandstof of brandstofdampen.
(24)		Brandstof is zeer ontvlambaar en explosief en u kan brandwonden of een ernstig letsel oplopen terwijl u brandstof bijvult. Zet de motor af en laat deze afkoelen voordat u brandstof bijvult.
(25)		De uitlaatgassen van de motor bevatten giftige gassen. Dit kan een ernstig en zelfs dodelijk letsel veroorzaken. Laat de motor niet draaien in een afgesloten ruimte. Het uitlaatsysteem moet lekacht zijn en moet gereinigd worden geïnspecteerd.
(26)		Draaiende onderdelen kunnen een ernstig en zelfs dodelijk letsel veroorzaken. Laat het aggregaat niet draaien als niet alle beschermplaten, schermen en roosters op hun plaats zitten. Zorg ervoor dat de lucht in- en uitstroom niet gehinderd wordt.
(27)		Gebruik enkel hijsgereedschap dat beantwoordt aan de plaatselijke voorschriften. Zorg ervoor dat er tijdens het hijsen geen scherp hoeven zitten in hijskabels en kettingen. Het is ten strengste verboden zich op te houden in de gevaarzone onder een gehesen last. Hijs de machine nooit over personen of woonwijken. Laat een last nooit in de kraan hangen. Het versnellen of vertragen van de hijsbewegingen moet binnen veilige grenzen blijven. Gebruik voor het hijsen van zware delen een goedgekeurde kraan met voldoende capaciteit, die voldoet aan de plaatselijke veiligheidsvoorschriften. Hijskabeln, ogen, aanslagmaterialen, enz. mogen nooit gebogen zijn en mogen alleen krachten opnemen, in lijn met de belastingrichting overeenkomstig het ontwerp. De hijscapaciteit wordt sterk verminderd, wanneer de richting van de krachten onder een hoek staat met de belastingrichting overeenkomstig het ontwerp. Voor maximale veiligheid en efficiency van de hijskraan dienen alle hijskabels zo verticaal mogelijk te worden aangebracht. Breng de kraan zachtzaam aan, dat de last verticaal wordt gehesen. Wanneer dat niet mogelijk is, dan dient u ervoor te zorgen, dat de last niet op en neer kan zwaaien. Gebruik dan bijv. twee kranen, die elk onder een hoek niet groter dan 30° met een verticale lijn aangrijpen.

(28)		WAARSCHUWING! - Haalpijng het instructie- en onderhoudsboek van de motor en de alternator voordat u met het onderhoud aanvangt. Als u onderhoud verkeerd uitvoert of een storing niet verhelpt kunt u een defect veroorzaken waarbij u een ernstig of dodelijk letsel oploopt. Volg altijd de aanbevelingen voor inspectie en onderhoud zoals vermeld in het instructie- en onderhoudsboek van de motor en alternator.
------	---	--

3. KORTE BESCHRIJVING VAN DE AGRÉGATEN

		EPS32DE	EPS33TDE	EPS40TDE
STROOMAGGREGAAT:				
Vermogen	Eenheid			
3-Phase (400V)				
Max. vermogen @ Cosφ 0,8	kVA / kW	-	33 / 26,4	40 / 32
Max. stroom	A	-	38	47
Cont. vermogen @ Cosφ 0,8	kVA / kW	-	30 / 24	36 / 29
Cont. stroom	A	-	34	41
1-Phase (230V)				
Max. vermogen	kVA / kW	32 / 32	10,5 / 10,5	13 / 13
Max. stroom	A	139	46	56
Cont. vermogen	kVA / kW	29 / 29	10,5 / 10,5	13 / 13
Cont. stroom	A	125	46	56
Spanning 3~ / 1~	V	230	400 / 230	400/230
Frequentie	Hz	50		
Afmetingen L x B x H	cm	209 x 104 x 125		
Droog gewicht	kg	1060	1025	1050
Geluidsniveau gemeten (75% bel.)	dB(A)@ 7m	64	65	65
gegarandeerd*	LWA	89	90	90
Tank	liter	120		
Autonomie	uur	12	15	12
Batterij	V / Ah	12 / 100		
Motorbeveiligingen	In geval van te lage olievlucht, te hoge watertemperatuur, breken van ventilatorriem of defecte 12V alternator. (laag brandstofpeil)**			
MOTOR:				
Type		KUBOTA V3300-T	KUBOTA V3300	KUBOTA V3300-T
Toerental	rpm	1500		
Vermogen stand-by	kW	35,3	28,9	35,3
Cilinderinhoud	cm³	3318		
Verbruik bij volast	liter/uur	10	8	10
Oliecapaciteit	liter	13,2		
Koelvoetstofcapaciteit	liter	9,3		
ALTERNATOR:				
Type		Versie met Leroy-Somer LS442.ZL9 Versie met Leroy-Somer LS443.2S25 ARBP met AVR (boorstelroos)	Versie met Leroy-Somer LS442.ZL9 ARBP met AVR (boorstelroos)	Versie met Leroy-Somer LS443.2S15 ARBP met AVR (boorstelroos)
		Versie met Mec-Alice ECO2S-VL/4 met AVR (boorstelroos)		Versie met Mec-Alice ECO32-3S/4 met AVR (boorstelroos)

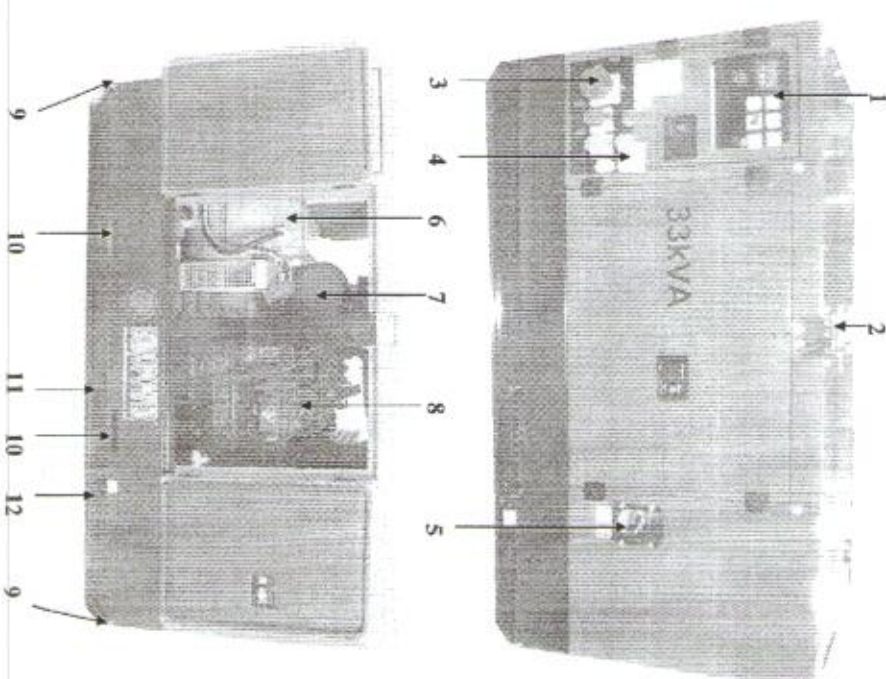
- * Geluidsniveau: zie ook op de EG-conformiteitsverklaring IIA voor het "gemeten geluidsvermogeniveau" en het "gegarandeerd geluidsvermogeniveau"
- ** Zie hoofdstuk 4 Beschrijving van het controlepaneel.

De hoofdcomponenten van het stroomaggregaat zijn: de watergekoelde Kubota dieselmotor (1500rpm), de alternator, het controlepaneel, de geluidsgedempte omkasting, de ingebouwde brandstof tank en het chassis.

Voor motor- en alternatorspecificaties verwijzen we naar de bij elk aggregaat meegeleverde motor- en alternatorhandleiding. Specificaties van het controlepaneel vindt u terug in hoofdstuk 4.

Dit stroomaggregaat kan gebruikt worden op plaatsen waar er geen elektriciteit voorhanden is, of als noodstroomaggregaat bij netuitval. Het stroomaggregaat is opgebouwd met een verticale, watergekoelde 4 cilinder dieselmotor en direct gekoppeld met een borstelroos alternator. Het is ingebouwd in een geluidsgedempte omkasting.

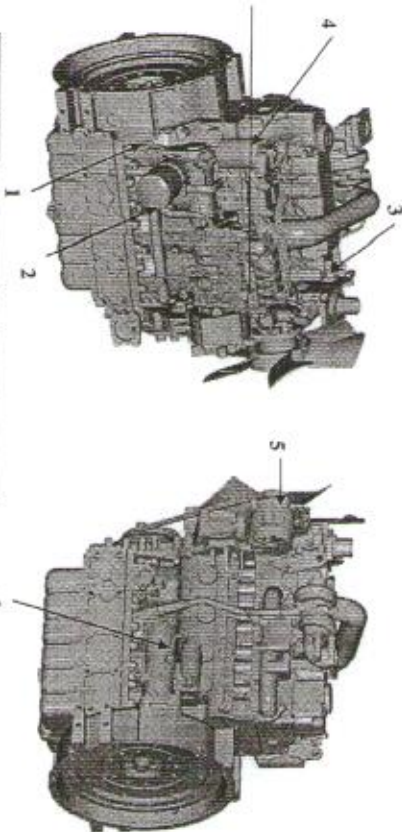
3.1. Enkele belangrijke onderdelen:



Nr.	Omschrijving	Nr.	Omschrijving
1	Controlepaneel	7	Luchtfilter
2	Hijroep	8	Motor
3	Stopcontacten + Noedstop	9	Bevestigingszogen
4	Identificatieplaatje	10	Opening heftuick
5	Vuldo brandstof	11	Aflaatstop olie, opvangbak
6	Alternator	12	Aflaatstop brandstof

Figuur 1

3.2. Motor:

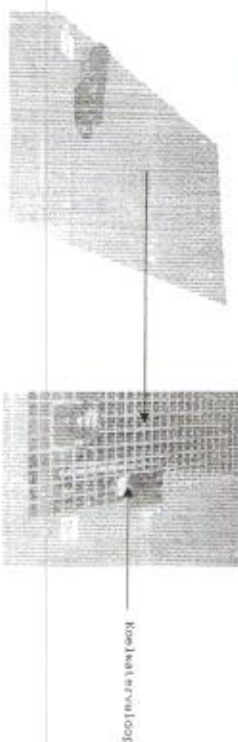


Nr.	Omschrijving	Nr.	Omschrijving
1	Controle oliepeil	4	Brandstoffilter
2	Oliefilter	5	Motoralternator
3	Olievuldop	6	Startmotor

Figuur 2

3.3. Aflap- en vulopeningen:

- **Brandstofvuldop:** De brandstofvuldop is afsluitbaar en bevindt zich in het zijpaneel.
- **Koelwatervuldop:** Om het koelwater bij te vullen moet de afdekkap op het bovendekseel gedemonteerd worden.



Koelwatervuldop



- **Koelwateraflaatkraan:**
 - Zorg ervoor dat de aflaatkraan in gesloten positie staat.
 - Demonteer de stop.
 - Plaats een opvangbak onder de aflaatkraan: (mits het gebruik van een extra koppelsstuk is het mogelijk om het koelwater met een darm naar buiten te brengen)
 - Open de kraan.
 - Sluit de kraan na het aflaten en monteer de stop voor een volledige afdichting.

• **Olievuldop: zie figuur 2**

- **Aflaatstop olie, opvangbak:** Deze aflaatopening kan gebruikt worden om de oliestang naar buiten te brengen om zo op een eenvoudige manier de olie af te laten. Verder wordt deze opening gebruikt om het chassis, dat levens dient als opvangbak, af te laten.
- **Aflaatstop voor de brandstoftank:** Achter deze afteping in het chassis zit de aflaatstop voor de brandstoftank.

Belangrijk is dat na het aflaten van de brandstof de stop terug wordt afgedicht met een dichtingspasta. Dit om lekken te vermijden. Gebruik alleen pasta's die bestand zijn tegen brandstof. Bij het aflaten van de tank is het belangrijk dat het aggregaat schuin gehouden wordt (naar aflaatstop naar beneden) zodat er geen brandstof het chassis kan inlopen.

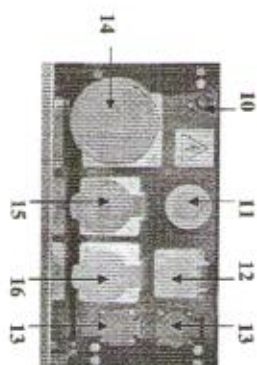


Opmerking: Aangezien het chassis ook dient als opvangbak voor koelwater, brandstof en olie is het belangrijk dat de 2 aflaatstoppen na het openen terug stevig worden vastgedraaid, dit om lekken te vermijden.

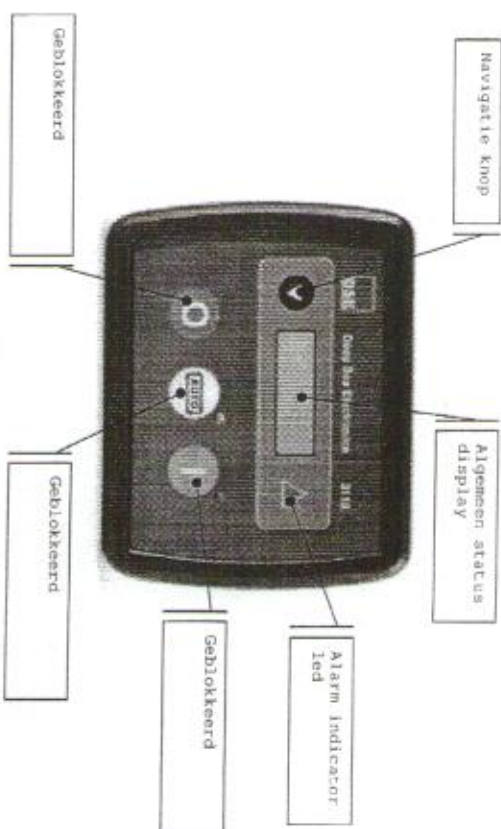
4. BESCHRIJVING VAN HET CONTROLEPANEEL

Het controlepaneel wordt beschermd door een afschuibare en uittrekbare scharnierdeur. Deze is deels doorzichtig zodat een controle vlot kan gebeuren. Er zijn verschillende uitvoeringen waarvan het controlepaneel verschilt. De informatie uit deze handleiding is gebaseerd op de standaarduitvoering van de EPS31DE/EP40DE. EPS32DE op aanvraag beschikbaar.

Nr.	Omschrijving	Nr.	Omschrijving
1	Motorcontrolemodule DSE3110	9	Brandstofniveau-meter + LED
2	Verlichting 12V, 5W max.	10	Stekker afstandsbediening
3	3 Ampèremeters	11	Moodstop
4	V-meter + omschakelaar /Hz-meter	12	CBE 16A 230V 3p.
5	OFF-ON schakelaar automatische start DSE3110	13	Schuko 230V
6	Thermo-magnetische beveiligingen	14	CBE 63A 400V 5p.
7	Afdeksplaat directe aansluitklemmen	15	CBE 32A 400V 5p.
8	IS-protector	16	CBE 32A 230V 3p.
		17	Zekeringhouder voor 12V zekering DSE3110



Nr. 1 : Motorcontrolemodule DSE3110 met schakelknop



- **Opmerking:** De knoppen 0 - AUTO - 1 zijn geblokkeerd en werken dus niet. Het aggregaat kan enkel gestart worden via de OFF-ON schakelaar of via een extern contact (op afstand).

- Door op de navigatieknop  te klikken kan u door de orderstaande parameters lopen.

Motor toerental	1500 $\frac{r}{min}$
Alternatorspanning	230 V
Alternatorfrequentie	50.0% $\frac{Hz}{min}$
Draaiuren motor	16.2h
Batterijspanning	13.8V

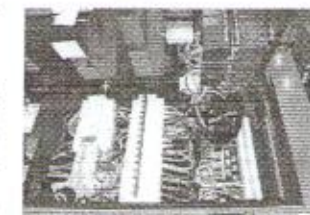
Nr. 4: V-motor i omschakelaar: Dit laat u toe om de spanning over de 3 fasen te meten t.o.v. elkaar of t.o.v. de nulgeleider. U kan de voltmeter ook uitschakelen.

Nr. 6: Thermo-magnetische beveiligingen: Elk stopcontact is afzonderlijk beveiligd. Zie elektrisch schema.

Nr. 7: Directe aansluitklemmen: Er zijn railklemmen voorzien om een rechtstreekse verbinding te kunnen maken met bv. een externe schakelkast. Door het schakelen op het frontpaneel kan de aansluiting eenvoudig gebeuren. De aansluitkabel wordt door de opening onderin het paneel gestoken. Plaats indien nodig een klem op de kabel zodat er geen trekkrachten op de railklemmen komen.



Opener voor kabel



Nr. 8: IB protector:
De IB protector beschermt gebruikers en toestellen tegen elektrische fouten in een zekere mate (t.u.v.) via isolatiestoornisdetectie. Het maakt het gebruik van een differentieelverschakelaar overbodig. Hierdoor is het bijzonder geschikt voor gebruik bij mobiele stroomaggregaten omdat het stroomaggregaat (fase aarden of sterpunt aarden) niet geaard moet zijn via een aardingspin in de grond.

Het veiligheidsrelais IB protector zal bij een fout de generatorspanning afschakelen via een extern vermogensrelais.
De isolatiestoornisstand tussen de aardingsgeleider (PE) en de stroomvoerende geleiders wordt continu gemeten. De detectiedrempel is instelbaar tussen 30kOhm en 120kOhm.

Bovendien zijn er verschillende extra functies instelbaar: over- of onder spanning en te hoge of te lage frequentie. Deze functies kunnen in- of uitgeschakeld worden door de fabrikant via een interne DIP switch.
Het veiligheidsrelais IB protector is uitgerust met twee drukschakelaars. Via een 'test' schakelaar kan een isolatiefout worden gesimuleerd. Via de 'reset' schakelaar kan het veiligheidsrelais terug geactiveerd worden. Het activeren van het vermogensrelais kan tegen "ongewenst gebruik" beveiligd worden via een geheime code.
Bij elke start wordt een zelftest uitgevoerd. Eerst wordt het vermogensrelais gecontroleerd (b.v. fout door het blijven plakken of een overbelasting). Vervolgens wordt een isolatiefout gesimuleerd om het veiligheidsrelais te controleren.

Bediening via het frontpaneel

Isolatiestoornis: verdraaibare instelling tussen 30kOhm en 120kOhm (tolerantie $\pm 10\%$).

'Reset' schakelaar: geeft een reset na de detectie van een isolatiefout, spanningsfout, frequentiefout of fout in het vermogensrelais.

Datum: 04/06/2010 Rev: 04 Uiv: MH Goedkeuring: YH Ref: EPS32DE, 33TDE, EPS40TDE, 40052010rev04.NL.doc

Indien de optionele beveiliging tegen "ongewenst gebruik" geactiveerd is, druk dan de 'reset' schakelaar gedurende ongeveer 5 sec. In om het veiligheidsrelais in te schakelen (groene LED brandt).

'Test' schakelaar: genereert een isolatiefout voor zelftest.



Schematische voorstelling van het frontpaneel

Door de fabrikant instelbare functies

- Optie "spanningsbeveiliging" (standaardinstelling):
De ondergrens van de spanning staat ingesteld op 175 Volt.
De bovengrens van de spanning staat ingesteld op 285 Volt.
Het alarm treedt in werking als de veiligheidsgrens gedurende 2 s overschreden is.
- Optie "frequentiebeveiliging" (standaardinstelling):
De ondergrens van de frequentie staat ingesteld op 42.5 Hz (-15 % van 50 Hz).
De bovengrens van de frequentie staat ingesteld op 57.5 Hz (+15 % van 50 Hz).
Het alarm treedt in werking als de veiligheidsgrens gedurende 20 ms overschreden is.
- Optie beveiliging tegen "ongewenst gebruik"
Het veiligheidsrelais wordt standaard geleverd met niet-geactiveerde beveiliging tegen "ongewenst gebruik". Op aanvraag (bij bestelling) kan het veiligheidsrelais met geactiveerde instelling geleverd worden.
- Optie "controle vermogensrelais"
Standaardinstelling: controle vermogensrelais geactiveerd.
Op aanvraag (bij bestelling): niet geactiveerd.

Beschrijving van de foutfuncties

Een groene en rode led op het frontpaneel geven de toestand van het veiligheidsrelais aan. Bij het optreden van een fout gaat de rode led geactiveerd worden, de groene led wordt uitgeschakeld. De verschillende foutfuncties via LED combinaties worden in de volgende figuur weergegeven.

	Code fout	Indicatie groene led	Indicatie rode led
Geen fouten			
Isolatiefout	I		
Spanningsfout	S		
Frequentiefout	F		
Fout vermogensrelais	C		

aan uit

Datum: 04/06/2010 Rev: 04 Uiv: MH Goedkeuring: YH Ref: EPS32DE, 33TDE, EPS40TDE, 40052010rev04.NL.doc

Werkwijze voor zoeken van fouten

Beschrijving	Code	Acties te ondernemen
Isolatiefout	I	1. Bij het optreden van een isolatiefout, aggregaat stillleggen en oorzaak van isolatiefout opzoeken. Indien situatie terug veilig optreedt, opstarten en controleren of de Isolatiefout nog optreedt. 2. Indien de isolatiefout een tweede maal optreedt, ontkoppel de betasting, druk op de reset knop en controleer of de Isolatiefout nog optreedt. 2.a. Indien neen, dan is er een isolatiefout in de betasting; hiervoor kan een systematisch verschillende belastingen aansluiten tot aan de betasting met een isolatiefout vindt. Ofwel: ontkoppel de betasting tussen de aarding en de netlader met een multimeter. Indien men bij een van de belastingen een lage weerstand meet, controleer dan de kabel naar van het toestel. 2.b. Indien ja, dan is er een fout in het stroomaggregaat of het veiligheidsrelais: controleer de fabrikant van het stroomaggregaat. Indien ja, steel de isolatiedrumpel snuiter gevoelig in: b.v. Jaxon. 1. Ontkoppel de betasting en controleer of de spanningsfout nog optreedt. 1.a. Indien ja, controleer het antioverstroom: bij te hoog motorloerentiaal krijgt men oververhitting, bij te laag loerentiaal krijgt men onderverhitting. 1.b. Indien motorloerentiaal ok, dan wordt het stroomaggregaat waarschijnlijk overbelast met onderverhitting als gevolg. Verlaag de betasting of verdeel te beter in geval van draafstrijg belasting). 1.c. Indien motorloerentiaal ok en laden geen oververhitting, dan is er een fout in het stroomaggregaat of het veiligheidsrelais. Controleer in dit geval de fabrikant van het aggregaat. 1. Ontkoppel de betasting en controleer of de frequentiefout nog optreedt. 1.a. Indien ja, controleer het motorloerentiaal: bij te hoog motorloerentiaal krijgt men overfrequentie, bij te laag loerentiaal krijgt men onderfrequentie. 1.b. Indien motorloerentiaal ok, dan wordt het stroomaggregaat waarschijnlijk overbelast met onderfrequentie als gevolg. Verlaag de betasting. 1.c. Indien motorloerentiaal ok en laden geen oververhitting, dan is er een fout in het stroomaggregaat of het veiligheidsrelais. In dit geval, controleer de fabrikant van het aggregaat.
Fout	C	het veiligheidsrelais hapert, het dient zo snel mogelijk vervangen te worden!

Andere opties:

- A. Externe LED aansluiting groen (2V / 70mA)
- B. Externe LED aansluiting rood (2V / 70mA)
- C. Externe RESET drukknop GROEN
- D. Externe TEST drukknop ROOD

5. GEBRUIK VAN HET AGGREGAAT

5.1. Voor het starten:

- Controleer het oliepeil.
- Controleer het brandstofpeil.
- Controleer het koelwaterpeil in de expansietank.
- Zorg ervoor dat de noodstop ontgrendeld is.
- Zorg ervoor dat de betasting uitgeschakeld is.
- Zorg ervoor dat de brandstofkraan open staat. Deze bevindt zich op het brandstoffilter



5.2. Starten van het aggregaat:

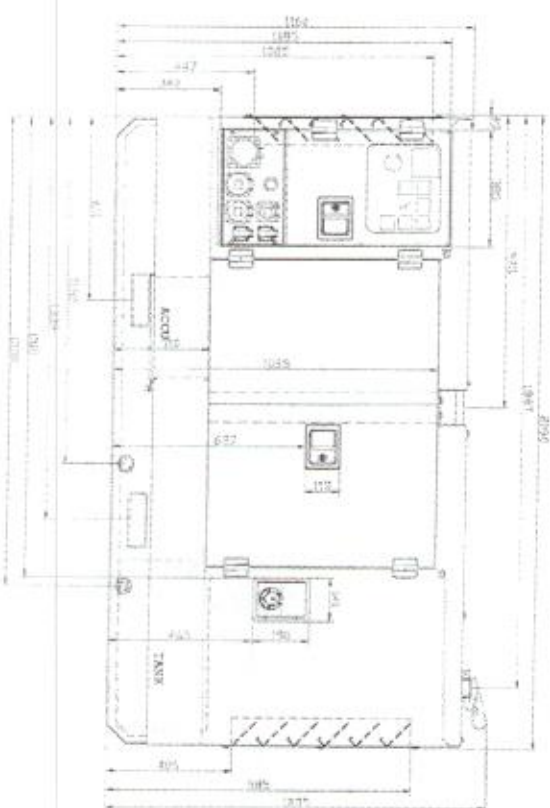
- Zet de OFF-ON schakelaar op het controlepaneel in de ON positie.
- De Deep Sea module DSE310 zal de motor automatisch laten starten.

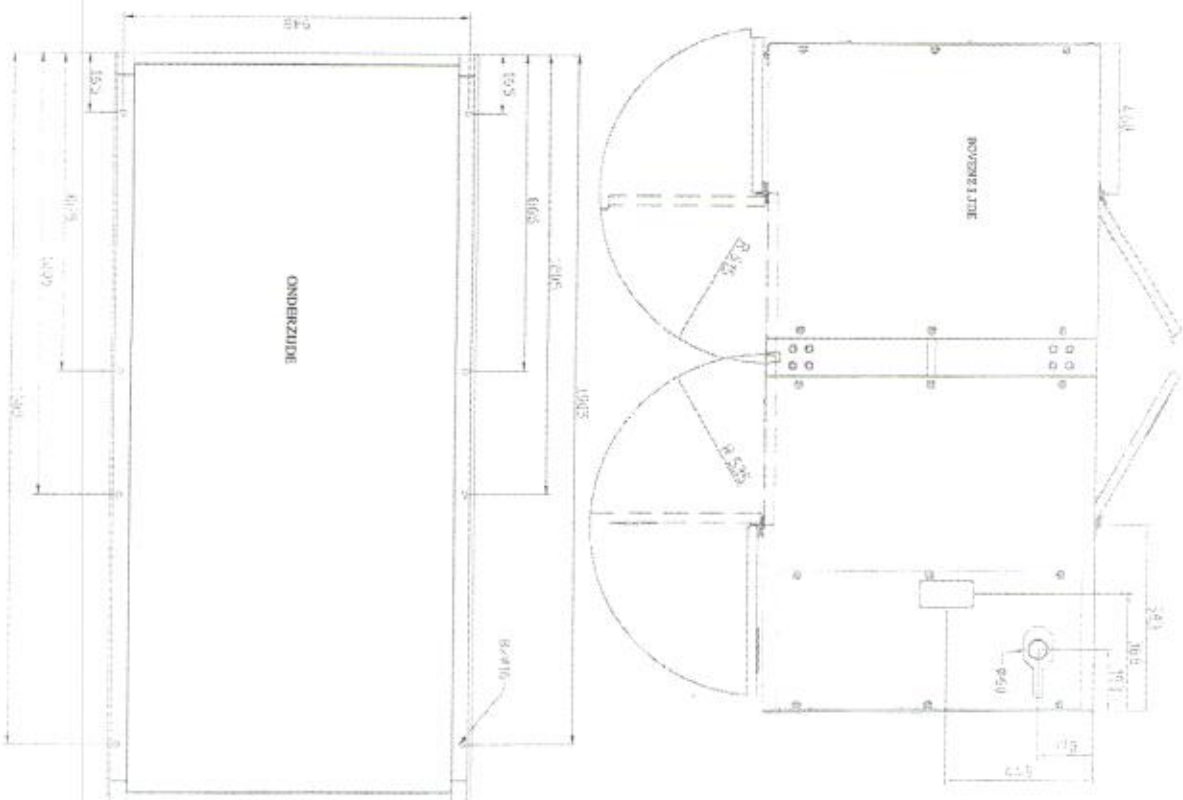
5.3. Belasten van het aggregaat:

- Laat de motor 5 minuten warmdraaien alvorens de generator te belasten.
- Op het typeplaatje van het aggregaat vindt u de vermogensgegevens/ toelaatbare belastingstroom van het aggregaat.
- Bij overbelasting zal na korte tijd de thermo-magnetische beveiliging, gemonteerd in het controlepaneel, uitspringen. Controleer en verlaag zodanig de belasting en schakel daarna de beveiliging terug in.
- Bij kortsluiting zal de thermo-magnetische beveiliging onmiddellijk uitschakelen! Controleer de oorzaak van de kortsluiting en schakel daarna de beveiliging terug in.
- Laat de dieselmotor nooit lange tijd (= meer als 30 min.) onbelast of met zeer lage belasting (< 15%) draaien. Dit kan ernstige beschadiging aan de motor veroorzaken.
- Controleer regelmatig de spanningen, frequentie en stroomen.

5.4. Stillleggen van het aggregaat:

- Schakel de belasting uit.
- Laat het aggregaat nog een paar minuten onbelast draaien voor het stil te leggen. Zo kan het aggregaat "nakoulen".
- Leg het aggregaat stil door de OFF-ON schakelaar in de OFF positie te zetten.





10. ONDERHOUD

10.1. Alternator:

De alternatoren zijn onderhoudsvrij. U hoeft aan de alternator geen periodiek onderhoud uit te voeren. Een zichtcontrole van de verschillende alternatoronderdelen en in het bijzonder van het lager van de rotor bij elk groot onderhoud van de motor volstaat.

10.2. Motor:

Zie motorhandleiding voor onderhoudsintervallen.

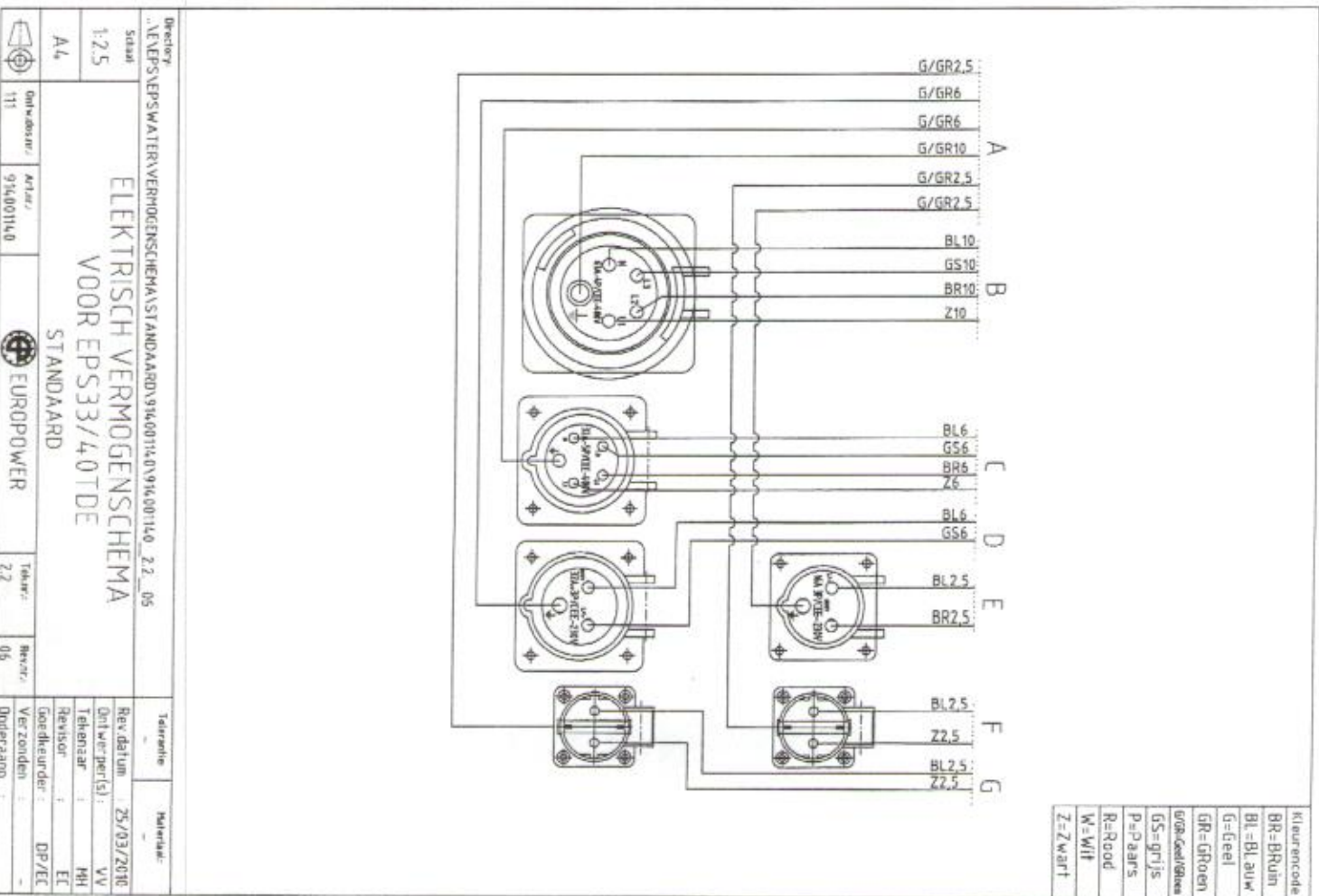
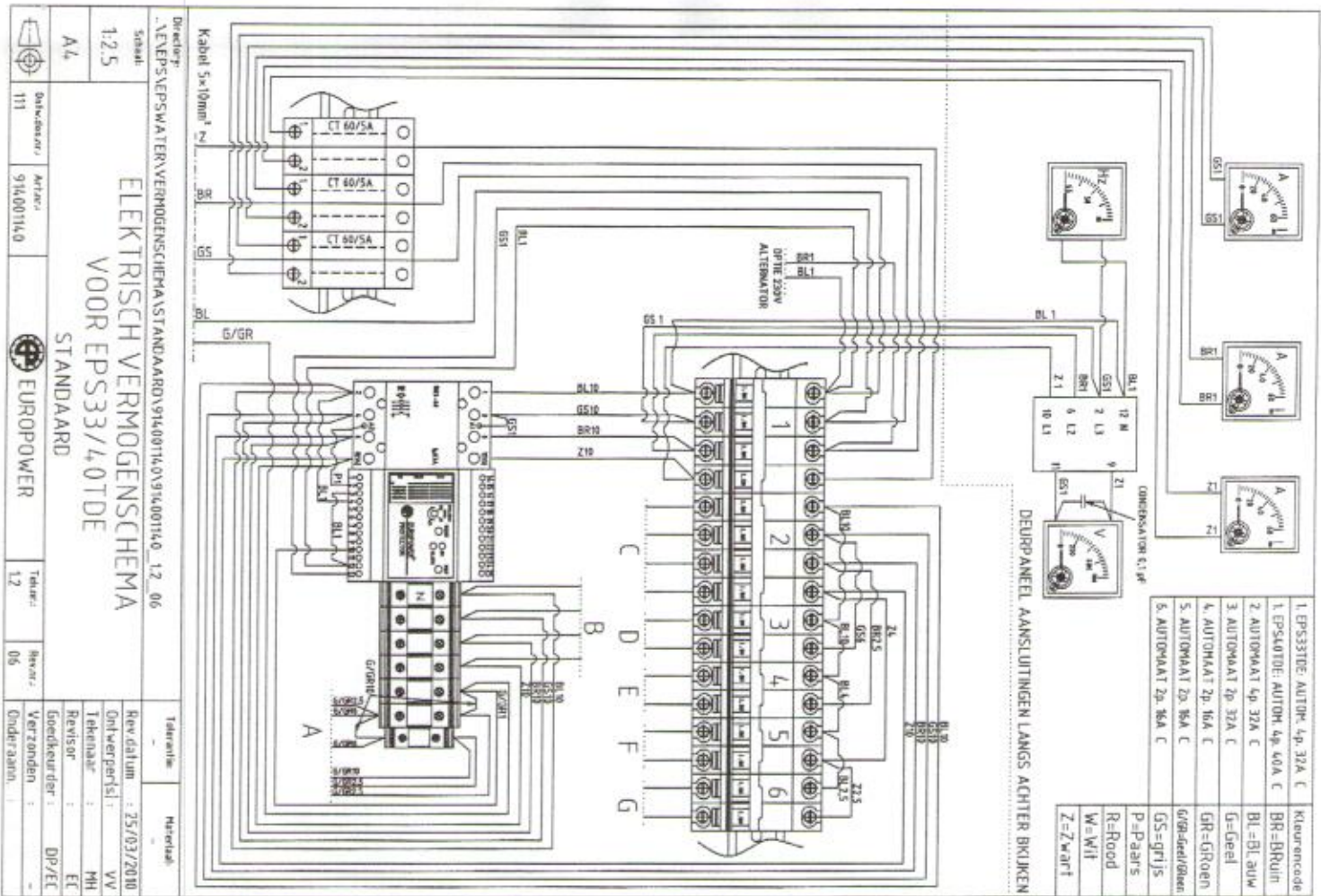
- de radiator is fabrieksmatig gevuld met koelvloeistof voor gebruik tot -30°C. De specificatie van deze koelvloeistof is BS6580/92 - SAE J1034. Gebruik enkel koelvloeistof met deze specificatie!
- de motor is fabrieksmatig gevuld met 15W40 olie (voor temperaturen tot -10°C). De minimum specificatie van de olie moet API SJ/CF-4 zijn.
- bij lagere omgevingstemperatuur moet 10W40 olie (tot -20°C) of 5W40 olie (tot -30°C) gebruikt worden. Ook hier moet de minimum specificatie van de olie API SJ/CF-4 zijn.

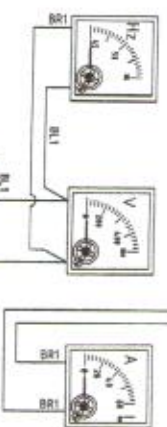
11. TRANSPORT EN OPSLAG

Om het morsen van brandstof tijdens vervoer of tijdelijke opslag te voorkomen, moet het aggregaat rechtop staan in de normale werkstand, met de motorschakelaar in de stand "OFF".

Bij het transporteren van aggregaten:

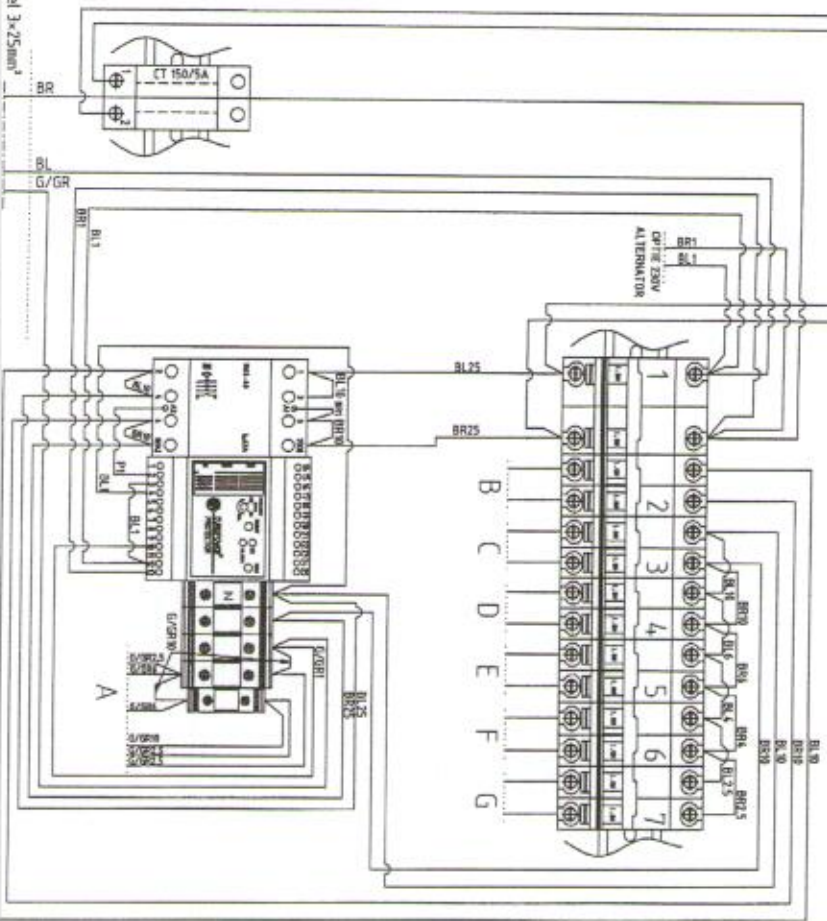
- Draai de brandstofkraan dicht (indien aanwezig)
 - Doe de tank niet te vol (er mag zich geen brandstof in de vulpijp bevinden).
 - Gebruik het aggregaat niet terwijl het in een voertuig staat.
 - Haal het aggregaat uit het voertuig en gebruik het in een goed geventileerde ruimte.
- Vooraleer het aggregaat voor lange tijd (> 2 maanden) op te slaan:
- Zorg ervoor dat de opslagruimte vrij is van vocht en stof.
 - Bij diesellaggregaten is het beter om de tank volledig te vullen alvorens het aggregaat langdurig buiten gebruik te stellen. Op die manier voorkomt men condens en roestvorming in de dieseltank.
 - Ververs de motorolie.
 - Koppel de accu af en hang deze aan een druppellader. Op deze manier verhoogt u de levensduur van de accu.





1. AUTOMAAT 2p. 100A C	Kleur en code
2. AUTOMAAT 2p. 63A C	BR=Bruin
3. AUTOMAAT 2p. 32A C	BL=Blauw
4. AUTOMAAT 2p. 32A C	G=Geel
5. AUTOMAAT 2p. 16A C	GR=Groen
6. AUTOMAAT 2p. 16A C	GR=Groen
7. AUTOMAAT 2p. 16A C	GS=gr/gs
	P=Paars
	R=Rood
	W=Wit
	Z=Zwart

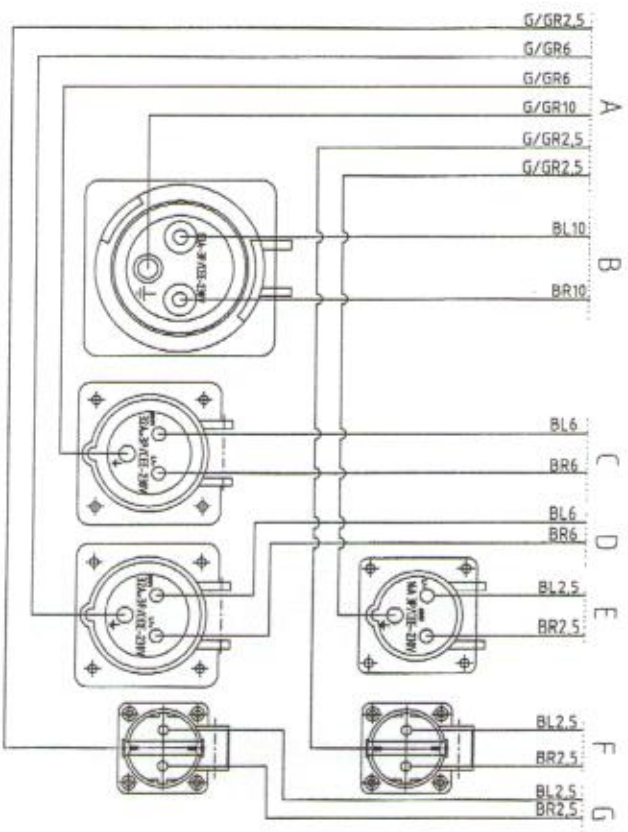
DEURPANEEL AANSLUITINGEN LANGS ACHTER BEKIKEN



Directie:	LE/EP5 WATER VERMOGENSCHEMA	STANDAARD 914.001130 914.001130 12. 04	Tekening:		Materiaal:	
Schaal:	12.5		Rev. datum:	03/06/2010	Rev. verp. (s):	VV
A4			Tekenaar:		DP	
			Revisie:		EC	
			Goedgekeurder:		MH/SH	
			Verzonden:			
			Onderaam:			
111	ATU/	914.001130	Tekening:	1.2	Revisie:	04



Directie:	LE/EP5 WATER VERMOGENSCHEMA	STANDAARD 914.001130 914.001130 2.2. 04	Tekening:		Materiaal:	
Schaal:	1:25		Rev. datum:	03/06/2010	Rev. verp. (s):	VV
A4			Tekenaar:		DP	
			Revisie:		EC	
			Goedgekeurder:		MH/SH	
			Verzonden:			
			Onderaam:			
111	ATU/	914.001130	Tekening:	2.2	Revisie:	04

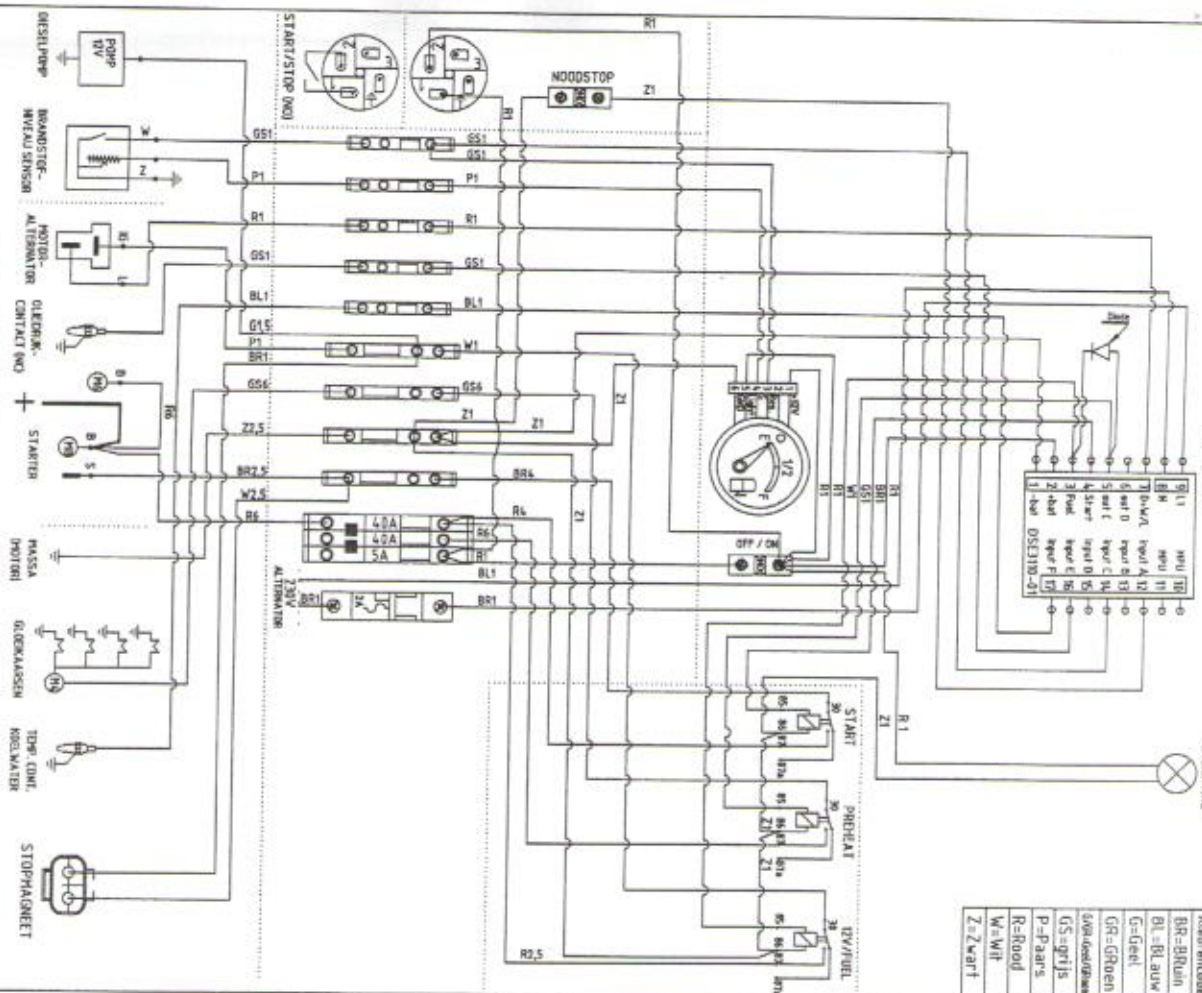


Kleur en code
BR=Bruin
BL=Blauw
G=Geel
GR=Groen
GS=gr/gs
P=Paars
R=Rood
W=Wit
Z=Zwart

TABLEAU

VERBODEN

Kleurcode	Symbol
BR=Bruin	
BL=Blauw	
G=Groen	
GR=Groen	
GS=Groen	
P=Paars	
R=Rood	
W=Wit	
Z=Zwart	



MOTOR - UITLAATZIJDE

MOTOR - POMPEZIJDE

Directie: VEEPS/WATERMOTORS/TOEGANGS/STANDAARD/981114.013/981114.013_1.1_05

Tekening:
 Pagina: 1

MOTORSTURINGSSCHEMA VOOR V3300(T)

STANDAARD

Ontwerper: 981114.013

EUROPOWER

Tekening: 1.1

Revisie: 05

Verzonden: 1

Rev datum: 20/09/2010

Ontwerper: DP

Tekenaar: HZ

Revisor: EC/FL

Goedgekeurder: SH/FL

Verzonden: 1

