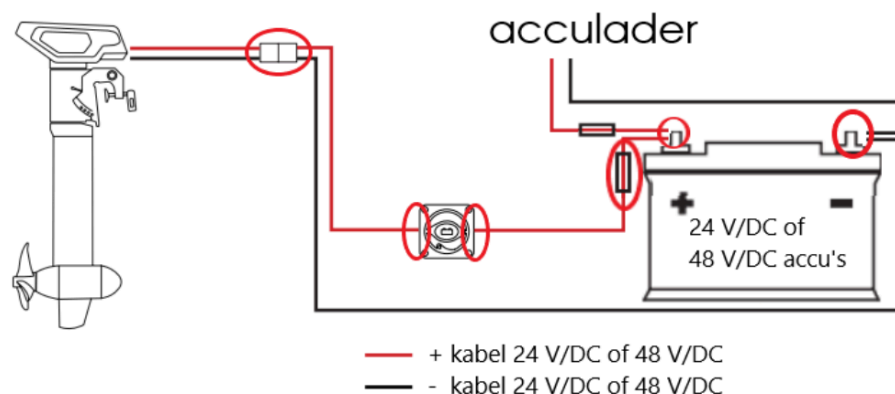


Torqeedo Cruise motoren - check van accu's en verbindingen

Controleren stroomverbindingen

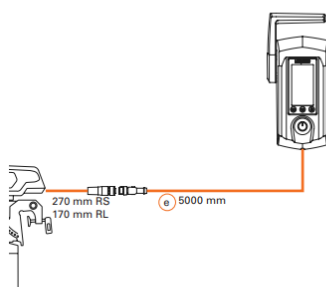
- Inspecteer alle poolklemmen en andere kabelverbindingen op zaken als groene corrosie-uitslag door warmte, zichtbare schade, etc. Als er twijfel is over een verbinding deze los maken, de verbinding goed schoonmaken/schuren en bij twijfel vervangen.



- Controleer ook of elke aansluiting correct de zwaarste gebruikers onder heeft, er nergens RVS ringen tussen stroomverbindingen zitten en alle ogen perfect plat gemonteerd zijn.
- Als alle verbindingen gecontroleerd en schoon zijn (droog en zonder vet) deze correct vastzetten volgens fabrikant specificatie.

Controleren dataverbindingen

- Controleer of de datakabels correct van motor naar gashendel lopen.



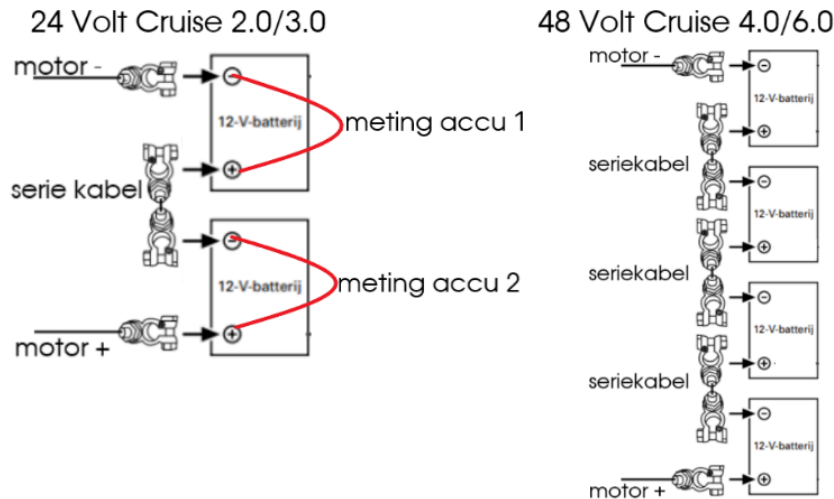
- Ontkoppel de datakabels, inspecteer deze op vuil en zichtbare schade zoals een kromme pin. Zo nodig schoonmaken, bijvoorbeeld met perslucht en beschadigde kabels vervangen..
- Spuit beide kanten in met contactspray of WD 40 en monteer de connector weer.

De kwaliteit van de accu's en verbindingen controleren

- Meet de spanning op de hoofd + en - polen van het accupakket (24/48 V) terwijl de motor en hoofdschakelaar uit staan.

Noteer het voltage (V)

- Meet de spanning (Volt) per accu tussen de + en - pool (*dit kan terwijl de accu's onderling verbonden blijven met de serie kabels*).



In dit voorbeeld twee accu's voor de 24 V en vier accu's voor de 48 V motor.

Noteer het voltage (V) per accu

- Zet de hoofdschakelaar aan (I) en schakel de motor in met de aan/uit knop op de gashendel. Schakelt de motor in en zijn er geen foutmeldingen?

Noteer eventuele problemen of errors (E..)

- Stel het display van de gashendel in op spanning (Volt) in plaats van op %.



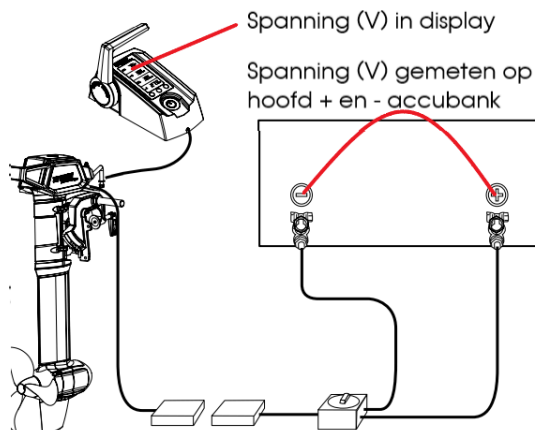
Volg hiervoor de stappen uit de handleiding en controleer ook meteen of de andere instellingen correct zijn.

1. Door op de „set-up“-toets te drukken gaat u naar het set-up-menu.
2. Om te beginnen kunt u de eenheden waarin de resterende actieradius wordt aangegeven, selecteren. Door op de „cal“-toets te drukken, kunt u kiezen uit gegevens in kilometer, Amerikaanse mijlen, zeemijlen en uren. Door nogmaals op de „set-up“-toets te drukken, bevestigt u uw keuze.
3. Dan kunt u de snelheidsindicatie instellen. Hier kunt u kiezen uit kilometer per uur, mijlen per uur en knopen. De keuze wordt opnieuw gemaakt door op de „cal“-toets te drukken. Door nogmaals op de „set-up“-toets te drukken, bevestigt u uw keuze.

4. Vervolgens kiest u of de batterijindicatie in volt of in percent moet worden aangegeven.
5. Daarna voert u informatie over de batterijuitrusting in de boordcomputer in. Start met de indicatie of de motor met lithium-batterijen of met gel-batterijen resp. AGM-batterijen is verbonden. Selecteer de indicatie „Li” voor lithium, resp. „Pb” voor gel-batterijen of AGM-batterijen. Door op de „set-up”-toets te drukken, bevestigt u uw keuze.
6. Ten slotte geeft u de grootte van de batterijbank aan, waarmee de motor is verbonden. Voer daarvoor het aantal ampère-uren van de batterijbank in. Omdat de selectie een heel aantal mogelijke waarden bevat, gebeurt de keuze van de waarde met het gashendel. Als u op de „set-up”-toets drukt, bevestigt u de keuze en verlaat u het set-up-menu. Let erop dat bijv. een batterijbank met 2 serieel geschakelde batterijen met ieder 12 volt en 200 Ah een totale capaciteit van 200 Ah bij 24 volt heeft (en niet van 400 Ah).

Noteer het voltage (V) volgens de display

- Laat de motor (in het water) draaien op minimaal 1 kW voor een Cruise 2.0/3.0 en 2 kW voor een Cruise 4.0/6.0. Meet de spanning op de accupolen.



Noteer het voltage (V) op de polen en het voltage (V) in het display

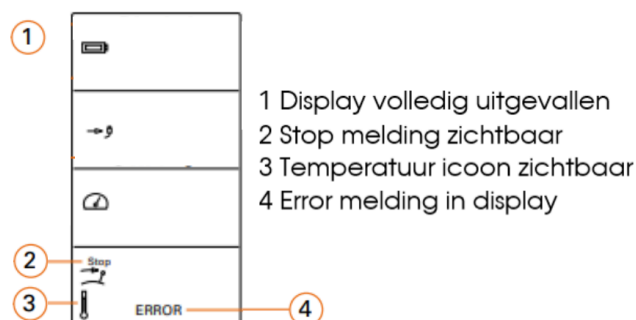
- Herhaal de meting per accu terwijl de motor op 1 of 2 kW vermogen loopt.

Noteer het voltage (V) per accu

- Herhaal ook de meting van de gehele accubank en noteer nogmaals:

Het voltage (V) van de meting en het voltage (V) in het display

- Mocht de motor tijdens het testen uitvallen, noteer dan welk van deze opties het geval was.



Conclusies

1. Als de spanning van de accu's op de accupolen en in het display minder dan 1 Volt verschillen tijdens het draaien van de motor is er geen probleem met de kwaliteit van de verbindingen. Als dit meer is dan moeten deze beter nagelopen worden.
2. Als de spanning onder belasting van de motor snel omlaag gaat zijn de accu's slecht en moeten deze zeer waarschijnlijk vervangen worden.
3. Als bij de meting per accu een onderling spanningsverschil groter dan 0,1 V is, moeten alle accu's per accu helemaal volgeladen worden zodat ze allemaal gelijk zijn.
Bij een verschil groter dan 0,3 V is het belangrijk dat de oorzaak achterhaald en verholpen wordt.
4. Mochten er geen problemen zijn met de spanning en balans van de accu's dan zal de motor uitvallen met een error of andere melding in het display.