

Foutopsporing

Aquatop installaties met een

Universele stuurkast



AT-002389 ** AT-002400 ** AT-002405



Inhoudsopgave

Runtime	4
Stop bediend	5
Niveau 1.....	6
Niveau 2.....	7
Overstroom scuba buismotor – Externe motor 300-450-500-600Nm.....	8
Overstroom extern elektrische motor	11
Geen pulsen scuba buismotor en extern elektrische motor.....	13
Temperatuur	16
Geen stroom.....	17
Positie fout encoder	19
Slot.....	20
Geen communicatie	21
Voeding laag	22
Glaszekering 2A springt.....	23
Bladzekering 20A springt.....	24
Display knippert.....	25
Display geen achtergrondverlichting	26
Display geen tekst	27
Overspanning	28
Afstandsbediening werkt niet	29
Vervangen stuurprint	30
Vervangen display	31
Vervangen scuba buismotor.....	32
Vervangen VALEO sensor extern elektrische motor	36
Test tabel Overstroom scuba – Externe motor 300-450-500-600Nm.....	38
Test tabel: Overstroom extern elektrische motor	39
Test tabel: Geen pulsen scuba en extern elektrische motor	40
Notities:	41
Contactgegevens:	42

Runtime

Verklaring:

- De maximale looptijd van de motor is overschreden.
- Standaard instelling = 10 minuten.
- Deze instelling kan gewijzigd worden via menu → I/O Setup → MAX TIJD

Mogelijke oorzaken:

- De afdekking te vaak op korte tijd bediend (programmeren – testen – oneigenlijk gebruik - ...)
- Werkelijke looptijd rolluik te lang omwille van lengte zwembad

Testen / Oplossingen:

- Wacht 10 minuten
- Reset de foutmelding door de sleutel op “0” te zetten en dan terug op “1”
- OF Schakel de stuurkast uit met de rode knop. Van zodra display volledig leeg is, de stuurkast terug inschakelen

- Bij lange rolluiken eventueel de ingestelde waarde verhogen via menu → I/O Setup → MAX TIJD

Stop bediend

Verklaring:

- Het contact tussen connectie 8 en 9 op de stuurprint is onderbroken

Mogelijke oorzaken:

- De sleutelschakelaar staat op "0"
- De sleutelschakelaar is foutief aangesloten
- De inwendige schakelaar is defect

Testen / Oplossingen:

- Draai de sleutel op "1"
- Controleer de aansluitingen van de sleutelschakelaar (zie handleiding)
- Meet de weerstand van de inwendige schakelaar van de sleutelschakelaar terwijl deze manueel wordt bediend
Indien deze oneindig blijft moet deze vervangen worden.
- Een brugje tussen connectie 8 en 9 op de stuurprint kan tijdelijk de sleutelschakelaar vervangen.

Niveau 1

Verklaring:

- De geprogrammeerde voorwaarde is niet voldaan op contact 10 en 11 van de stuurprint
Standaard moet hier een normaal gesloten contact op aangesloten zijn
(Thermische veiligheid externe motor – niveau sensor – eventueel brugje - ..)

Mogelijke oorzaken:

- Waterniveau niet OK
- Motor te warm (SK-SK) bij externe motor
- Geen brugje tussen connectie 10-11 bij buismotor zonder niveau sensor
- Foutieve instelling: menu → I/O Instellingen → Niveau 1
Zie handleiding voor de verschillende instellingen

Testen / Oplossingen:

- Controleer het waterniveau en corrigeer indien nodig
- Indien externe motor te warm, laat deze afkoelen door een uur te wachten
- Breng eventueel een brugje aan tussen connectie 10-11
- Controleer de instellingen I/O Instellingen → Niveau 1
→ Standaard normaal gesloten contact (NC)
- Reset de foutmelding door de sleutel op "0" en vervolgens terug op "1" te draaien
- Vanaf 2021: De foutmelding wordt gereset van zodra de ingestelde voorwaarde opnieuw voldaan is. (Instelling in MENU / I/O SETUP / NIVEAU 1)

Niveau 2

Verklaring:

- De geprogrammeerde voorwaarde is niet voldaan op contact 12 en 13 van de stuurprint
Standaard staat deze functie "uit"

Mogelijke oorzaken:

- De aangesloten sensor geeft een contact uit welke niet voldoet aan de ingestelde waarde
- Foutieve instelling: menu → I/O Instellingen → Niveau 2
Zie handleiding voor de verschillende instellingen

Testen / Oplossingen:

- Controleer de aangesloten sensor
- Controleer de instellingen I/O Instellingen → Niveau 2
→ Standaard staat deze functie "uit"
- Reset de foutmelding door de sleutel op "0" en vervolgens terug op "1" te draaien
- Vanaf 2021: De foutmelding wordt gereset van zodra de ingestelde voorwaarde opnieuw voldaan is. (Instelling in MENU / I/O SETUP / NIVEAU 2)
-

Overstroom scuba buismotor – Externe motor 300-450-500-600Nm

Verklaring:

- De motor vraagt meer stroom als de maximale stroom voorgeprogrammeerd in de software

Mogelijke oorzaken:

- Motor en/of rem foutief aangesloten
- De inbouwdiepte komt niet overeen met de opgegeven inbouwdiepte bij bestelling waardoor de motor onder gedimensioneerd is voor de afdekking
- Verkeerde motor geselecteerd bij programmatie
- Er zijn Premium clean profile lamellen geïnstalleerd i.p.v. standaard 60mm lamellen. Deze lamellen bevatten meer lucht, dus een grotere opwaartse kracht, dus mogelijk is de aanwezige motor niet zwaar genoeg.
- De afdekking is geblokkeerd – de lamellen blijven ergens vast hangen
- De rem wordt niet aangestuurd vanuit de stuurprint op connectie 1-2
- De kring van de rem is onderbroken (kabel – rem inwendig motor)
- De rem blijft intern “plakken”

Testen:

- Controleer zorgvuldig alle aansluitingen (in het bijzonder M-M+ en connectie 1-2)
- Inbouwdiepte controleren t.o.v. de opgegeven diepte bij bestelling. (zie voorblad handleiding)
- Controleer de geselecteerde motor in de software (zie voorblad handleiding)
- Zijn er recent standard lamellen vervangen door Premium Clean Profile (Anti-Alg) lamellen?
- Controleer of de afdekking vrij kan bewegen op het water en in de nis

Het is belangrijk om bij elke meting de kabels los te maken!

- Controleer de voeding van de rem:
 - Ga naar MENU / SERVICE / REM
 - Zet de pijl voor LOS
 - Meet de spanning op connectie 1-2
 - Spanning tussen 24-28Vdc
 - Indien geen uitgaande spanning: Print defect

- Controleer de weerstand van de rem:
 - Meet de weerstand van de rem op de kabels (grijze kabels – aansluiting 1-2)

Scuba A	Buismotor 250Nm	$50 < \Omega < 58$
Scuba B	Buismotor 500Nm	$20 < \Omega < 28$
Scuba E	Buismotor 140Nm	$48 < \Omega < 58$
Scuba F	Buismotor 140Nm	$48 < \Omega < 58$
EXT-300	Verticale schachtmotor 300Nm	$80 < \Omega < 90$
EXT-450	Verticale schachtmotor 450Nm	$58 < \Omega < 70$
EXT-500	Externe motor 500Nm	$48 < \Omega < 58$
EXT-600	Verticale schachtmotor 600Nm	$58 < \Omega < 70$

$R = 0 \Omega \rightarrow$ Kortsluiting in de kabel of remspoel

$R = \infty \rightarrow$ Onderbreking in kabel of spoel van de rem

- **Indien een contactdoos aanwezig is: controleer bovenstaande waarden ook in de aftakdoos.**
 - Controleer de voedingskring van de rem
 - Controleer de weerstand van de rem
- Controleer het stroomverbruik van de motor in MENU / SERVICE / STROOM
 - Het actuele stroomverbruik wordt links bovenaan aangeduid op het display
 - Deze waarde mag de 20A niet overschrijden of de bladzekering 20A springt
 - Bij een stabiel stroomverbruik van 12-15A \rightarrow Rem geblokkeerd

- Vul onderstaande controle tabel in: (Achteraan vindt u extra tabellen)

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	Aan stuurprint	Aan aftakdoos
Spanning rem		
Weerstand rem		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

Oplossingen:

- Indien inbouwdiepte niet overeenstemt → contacteer T&A
- Indien recent Premium clean Profile lamellen geplaatst zijn: contacteer T&A
- Los een eventuele blokkade van de lamellen op
- Vervang de defecte delen op basis van bovenstaande testen
- Bij twijfel contacteer T&A met zo volledig mogelijke testresultaten
- *Eventueel kan de stroomgrens in de software opgetrokken worden. Contacteer hiervoor steeds T&A*

Overstroom extern elektrische motor

Verklaring:

- De motor vraagt meer stroom als de maximale stroom voorgeprogrammeerd in de software

Mogelijke oorzaken:

- **Voor externe motoren 300Nm – 450Nm - 500Nm en 600Nm: zie Overstroom scuba buismotor!**
- Motor foutief aangesloten
- De inbouwdiepte komt niet overeen met de opgegeven inbouwdiepte bij bestelling waardoor de motor onder gedimensioneerd is voor de afdekking
- Verkeerde motor geselecteerd bij programmatie
- Er zijn Premium clean profile lamellen geïnstalleerd i.p.v. standaard 60mm lamellen. deze lamellen bevatten meer lucht, dus een grotere opwaartse kracht, dus mogelijk is de aanwezige motor niet zwaar genoeg.
- De afdekking is geblokkeerd – de lamellen blijven ergens vast hangen
- Tandwielen geblokkeerd door corrosie (Waterschade)

Testen:

- Controleer zorgvuldig alle aansluitingen (in het bijzonder M-M+)
- Inbouwdiepte controleren t.o.v. de opgegeven diepte bij bestelling. (zie voorblad handleiding)
- Controleer de geselecteerde motor in de software (zie voorblad handleiding)
- Zijn er recent standard lamellen vervangen door Premium Clean Profile (Anti-Alg) lamellen?
- Controleer of de afdekking vrij kan bewegen op het water en in de nis

- Controleer het stroomverbruik van de motor in MENU / SERVICE / STROOM
 - Het actuele stroomverbruik wordt links bovenaan aangeduid op het display
 - Deze waarde mag de 20A niet overschrijden of de bladzekering 20A springt
 - Probeer in beide richtingen enkele malen, mogelijk zakt het stroomverbruik “plots” door tandwielen die gedeblokkeerd worden

- **Vul onderstaande controle tabel in:** (Achteraan vindt u extra tabellen)

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

Oplossingen:

- Indien inbouwdiepte niet overeenstemt → contacteer T&A
- Indien recent Premium clean Profile lamellen geplaatst zijn: contacteer T&A
- Los een eventuele blokkade van de lamellen op
- Vervang de defecte delen op basis van bovenstaande testen
- Bij twijfel contacteer T&A met zo volledig mogelijke testresultaten
- *Eventueel kan de stroomgrens in de software opgetrokken worden. Contacteer hiervoor steeds T&A*

Geen pulsen scuba buismotor en extern elektrische motor

Verklaring:

- De stuurkast ontvangt geen pulsen terug van de motor

Mogelijke oorzaken:

- Verkeerde motor geprogrammeerd
- Instelling aantal kanalen komt niet overeen in de software met de werkelijkheid (deze optie is enkel van toepassing bij stuurkasten met een 5a en 5b aansluiting)
- De motor draait niet
- De stuurprint geeft geen voeding aan de sensor
- De sensoringangen op de print zijn defect
- De interne voeding van de sensor in de motor is defect
- 1 of 2 sensorkanalen zijn defect
- Één of meerdere kabels zijn defect (mogelijks oxidatie)
- Oxidatie aan de motor

Testen:

- Controleer de geselecteerde motor in de software (zie voorblad handleiding)
- Controleer de instellingen betreft de sensor in de software (Enkel indien er een 5a en 5b aansluiting aanwezig is)
 - Ga naar MENU / IO SETUP / ENCODER
 - Indien 2 kanaals geprogrammeerd dienen beide signaalkabels aangesloten te zijn
 - Verander eventueel de instelling naar 1 kanaals aansluiting (5a)
- Controleer of de motor nog draait:
 - Ga naar MENU / SERVICE / ENCODER
 - Druk op openen en controleer of de motor draait
 - Druk op sluiten en controleer of de motor draait
 - Indien de motor niet draait ga naar de foutmelding “geen stroom”

Het is belangrijk om bij elke meting de kabels los te maken!

- Controleer de voeding van de sensor:
 - Meet de spanning tussen connectie 3 - 4
 - Spanning van +- 12Vdc
 - Indien lagere of geen spanning: Print defect

- Controleer de spanning op de encoderingen:
 - Meet de spanning tussen connectie 3 – 5a
 - Meet de spanning tussen connectie 3 – 5b
 - (Bij oudere stuurkasten is enkel connectie 5 aanwezig)
 - Spanning van 8 – 12Vdc
 - Indien lagere of geen spanning: Print defect

- Controleer de sensoringen:
 - Groene LED's branden
 - Indien niet: print defect
 - Leg een brugje tussen connectie 3 en 5a
 - Leg een brugje tussen connectie 3 en 5b
 - (bij oudere stuurkasten is enkel connectie 5 aanwezig)
 - Rechter LED voor ingang 5a
 - Linker LED voor ingang 5b
 - LED gaat uit → ingang ok
 - LED blijft branden → ingang defect
 - Indien ingang 5a defect is moet de print vervangen worden
 - Indien ingang 5b defect kan men nog steeds verder met 1 signaalkabel op connectie 5a

- Controleer de sensoren op de sensorkabels van de motor:
 - Sluit de voeding van de sensor aan op connectie 3 – 4
 - Ga naar MENU / SERVICE / ENCODER
 - Meet de spanning tussen connectie 3 en gele signaalkabel
 - Druk op openen of sluiten en meet de spanning tussen connectie 3 en de gele signaalkabel
Meet de spanning tussen connectie 3 en de groene signaalkabel
 - Druk op openen of sluiten en meet de spanning tussen connectie 3 en de groene signaalkabel
 - Wijzigt de spanning niet tussen de rusttoestand en de actieve stand is de sensor of sensorkabel defect
 - Indien slechts 1 sensor of signaalkabel defect is kan men nog steeds verder met 1 signaalkabel op connectie 5a
 - Bij verandering naar 0V = sensor defect

- **Indien een aftakdoos aanwezig is: herhaal bij afwijkingen bovenstaande testen aan de aftakdoos.**

- **Vul onderstaande tabel in:** (Achteraan vindt u extra tabellen)

	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen (Zie geen stroom)
Draait de motor		
Instelling encoder correct		
	Aan stuurprint	Aan aftakdoos
Spanning connectie 3 - 4		
Spanning connectie 3 – 5a		
Spanning connectie 3 – 5b		
Gaat LED 5a uit		
Gaat LED 5b uit		
Wijzigt spanning gele kabel		
Wijzigt spanning groene kabel		

Oplossingen:

- Indien mogelijk sluit 1 werkende signaalkabel aan op 5a
 - Stel juiste instelling in (MENU / IO SETUP / ENCODER)
- Vervang de nodige onderdelen op basis van bovenstaande testen
- Bij twijfel contacteer T&A met zo volledig mogelijke testresultaten
- *Een klep dient steeds met 2 signaalkabels aangesloten te worden.*
- **Programeer steeds de eindposities opnieuw!**

Temperatuur

Verklaring:

- Maximum temperatuur van de print overschreden
- Maximum temperatuur van de remmodule overschreden (Vanaf 300Nm)

Mogelijke oorzaken:

- Te hoge omgevingstemperatuur (+40°C)
- Motor geeft te veel energie terug aan de stuurprint (generatorwerking)
- Defect aan de stuurprint of remmodule

Testen / Oplossingen:

- Wacht 20 minuten en laat de print afkoelen
- Raadpleeg de temperatuur van de print en/of remmodule via
MENU → SERVICE → DISPLAY → WAARDEN
Gelijktijdig met het actuele stroomverbruik (A) wordt de temperatuur van de stuurprint weergegeven
Gelijktijdig met de printspanning wordt de temperatuur van de remmodule weergegeven.
Indien geen remmodule aangesloten wordt 0° aangeduid
- Bij een te hoge printtemperatuur eventueel remmodule aansluiten
- Mogelijks moet de stuurprint en/of remmodule vervangen worden.



Geen stroom

Verklaring:

- Er vloeit geen stroom tussen M- & M+ op moment dat de motor aangestuurd wordt

Mogelijke oorzaken:

- Geen kabels aangesloten op M- & M+
- Geen uitgaande spanning op de print
- Kabelbreuk of slechte aansluiting
- Onderbreking in motorcircuit

Testen:

- Controleer of de motor effectief is aangesloten op M- & M+
- Controleer de uitgaande spanning:
 - Maak de kabels op M- & M+ los
 - Ga naar Menu → service → Stroom
 - Meet de spanning op de klemmen M- & M+ terwijl het commando “openen” gegeven wordt (Dodemansfunctie – Gelijkspanning)
 - Meet de spanning op de klemmen M- & M+ terwijl het commando “sluiten” gegeven wordt (Dodemansfunctie – Gelijkspanning)
 - Als er in één van beide richtingen geen 12 of 24V wordt uitgestuurd is er een probleem met de print
- Meet de Ohmse weerstand van de motor over de kabels M- & M+

EXT 120-V	Extern elektrisch 120 Valeo	$0,8 < \Omega < 1,2$
EXT 120-B	Extern elektrisch 120 Bosh	$20 < \Omega < 23$
EXT 250	Extern elektrisch 250Nm	$5,0 < \Omega < 6,0$
EXT-300	Verticale schachtmotor 300Nm	$2,5 < \Omega < 4,0$
EXT-450	Verticale schachtmotor 450Nm	$1,0 < \Omega < 2,0$
EXT-500	Externe motor 500Nm	$2,5 < \Omega < 4,0$
EXT-600	Verticale schachtmotor 600Nm	$6,0 < \Omega < 7,5$
SCUBA – A	Buismotor 250Nm	$0,7 < \Omega < 1,2$
SCUBA – B	Buismotor 500Nm	$2,0 < \Omega < 2,5$
SCUBA – E	Buismotor 140Nm	$4,0 < \Omega < 5,0$
SCUBA – F	Buismotor 140Nm	$4,0 < \Omega < 5,0$

- Bij afwijkende waarden dezelfde meting uitvoeren direct op de motorkabel in het aftakdoosje

Oplossingen:

- Indien geen, of slechts in 1 richting (openen of sluiten) uitgaande spanning op M- & M+
→ Stuurprint vervangen
- Indien 0 Ohm → Kortsluiting
Motor of kabel vervangen
- Indien oneindige weerstand kabel of motor vervangen

Positie fout encoder

Verklaring:

- De open en gesloten positie zijn gelijk (geen pulsen)
- De eindposities zijn niet ingesteld in de juiste richting t.o.v. de ingestelde draairichting

Mogelijke oorzaken:

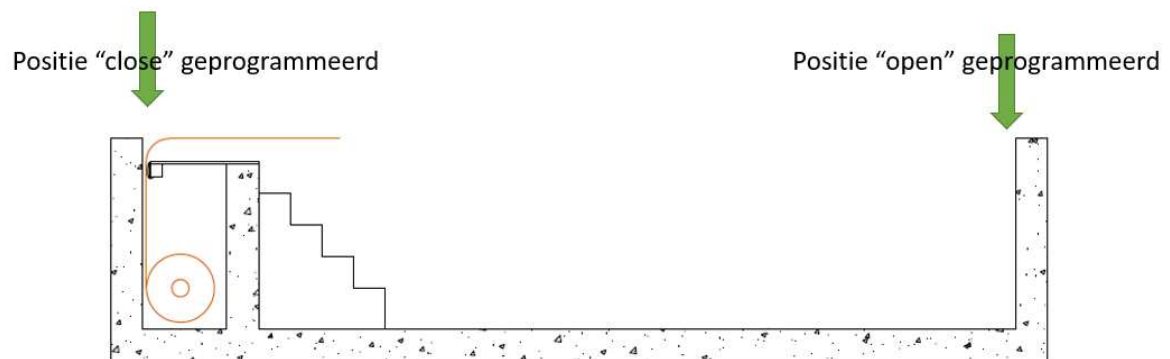
- Open en gesloten positie op hetzelfde punt ingesteld
- Draairichting foutief ingesteld
- Eindposities verkeerd om geprogrammeerd

Testen:

- Controleer zorgvuldig de draairichting van de **oprolas** tijdens het programmeren!

Oplossingen:

- Opnieuw programmeren eventueel alle instellingen wissen via MENU → Wissen → Alles
- Zorg ervoor dat tijdens het programmeren de draairichting voldoende lang gecontroleerd wordt



Slot

Verklaring:

- De maximale ingestelde stroomsterkte (A) bij de functie “slot” is overschreden tijdens het openen van het rolluik.

Mogelijke oorzaken:

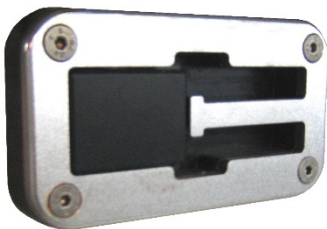
- De manuele of automatische sloten zijn niet geopend
- De maximale stroomsterkte (A) is te laag ingesteld

Testen:

- Controleer de situatie van de sloten
- Controleer het stroomverbruik tijdens het openen van het rolluik (MENU → Service → Stroom)

Oplossingen:

- Stel een hogere maximale stroomsterke in: MENU → I/O instellingen → Bev. Slot
Zie handleiding voor de juiste werkwijze



Geen communicatie

Verklaring:

- Bij een “Master-Slave” installatie worden de verschillende stuurkasten aan elkaar gekoppeld. Deze communiceren met elkaar om een juiste werking van de installatie te garanderen.

Mogelijke oorzaken:

- “Master -slave” geselecteerd terwijl dit niet van toepassing is
- Niet alle kabels voor “master-slave” aangesloten
- Kabels onvoldoende diep ingepluged
- Kabel beschadigd

Testen:

- Controleer de instelling: MENU → I/O Instellingen → Slave
- Controleer de bekabeling voor “Master-Slave” met het aansluitschema uit de handleiding
- Meet de kabeltjes door: Let op: 3 niveau’s per kabel controleren



Oplossingen:

- Correct instellen of aansluiten
- Defect kabeltje vervangen

Voeding laag

Verklaring:

- De voedingsspanning van de stuurkast is geen 230 V

Mogelijke oorzaken:

- (Tijdelijk) Probleem in de voedingskring van de sturing

Testen:

- Meet de spanning op de op de klemmen N – L na.
LET OP! 230 Volt (AC)

Oplossingen:

- Breng nieuwe bekabeling aan tussen de zekeringskast en de universele stuurkast
- Contacteer uw elektrotechniker

Glaszekering 2A springt

Verklaring:

- De glaszekering van 2A springt

Mogelijke oorzaken:

- Probleem met voedingsspanning
- Print defect
- Trafo defect
- Blikseminslag

Testen:

- Schakel de spanning van de stuurkast af
- Koppel alles aan de gelijkspanningszijde af (M-M+ - connecties 1-13)
- Koppel de print los van de primaire zijde van de trafo (blauwe connectoren)
- Vervang de zekering
- Zet de spanning op en meet de ingaande spanning (230V AC)
- Meet de uitgaande spanning van de trafo (AC) (blauwe connectoren – 24-30V AC)
- Zet de spanning af en sluit de primaire zijde van de trafo terug aan op de print
- Zet de spanning opnieuw op
- Sluit de connecties m- M+ en 1-13 terug aan

Oplossingen:

- Vervang indien nodig de defecte onderdelen



Bladzekering 20A springt

Verklaring:

- De bladzekering van 20A springt

Mogelijke oorzaken:

- Probleem veroorzaakt langs de gelijkspanningszijde van de stuurprint
- Kortsluiting in kabels van de motor
- Kortsluiting in de motor
- Blikseminslag
- Beschadigde print

Testen:

- Koppel alles aan de gelijkspanningszijde af (M-M+ - connecties 1-13)
- Zet de spanning van de stuurkast af
- Vervang de zekering
- Controleer de weerstand naar de motor en eventueel de rem

		Rem	Motor
Scuba A	Buismotor 250Nm	$50 < \Omega < 58$	$0,7 < \Omega < 1,2$
Scuba B	Buismotor 500Nm	$20 < \Omega < 28$	$2,0 < \Omega < 5,5$
Scuba E	Buismotor 140Nm	$48 < \Omega < 58$	$4,0 < \Omega < 5,0$
Scuba F	Buismotor 140Nm	$48 < \Omega < 58$	$4,0 < \Omega < 5,0$
EXT-300	Verticale schachtmotor 300Nm	$80 < \Omega < 90$	$2,5 < \Omega < 4,0$
EXT-450	Verticale schachtmotor 450Nm	$58 < \Omega < 70$	$1,0 < \Omega < 2,0$
EXT-500	Externe motor 500Nm	$48 < \Omega < 58$	$2,5 < \Omega < 4,0$
EXT-600	Verticale schachtmotor 600Nm	$58 < \Omega < 70$	$6,0 < \Omega < 7,5$
EXT-120V	Externe motor 120Nm Valeo	-	$0,8 < \Omega < 1,2$
EXT-120B	Externe motor 120Nm Bosh	-	$20 < \Omega < 23$
EXT-250	Externe motor 250Nm	-	$5,0 < \Omega < 6,0$

- Schakel de spanning terug in
 - Indien de zekering meteen springt is de print beschadigd en dient te worden vervangen
- Sluit de connecties aan de gelijkspanningszijde één voor één terug aan.
Activeer telkens het rolluik en controleer de status van de zekering
 - Van zodra de zekering springt weet u in welke kring het probleem zit

Oplossingen:

- Vervang indien nodig de defecte onderdelen
-



Display knippert

Verklaring:

- Tekst op het display knippert

Mogelijke oorzaken:

- Bedieningsknop blijft ingedrukt (*)
- Sleutelschakelaar verkeerd aangesloten (*)

(*) Afhankelijk van software versie

Testen:

- Koppel de sleutelschakelaar af
- “Speel” eens met de knoppen langs het display
- Koppel de randapparatuur af (CoverU – Pulscontact – domotica - ...)

Oplossingen:

- Sluit de sleutelschakelaar correct aan
- Herstel / vervang de defecte bediening

Display geen achtergrondverlichting

Verklaring:

- Er verschijnt tekst op het display, maar de groene achtergrondverlichting brandt niet

Mogelijke oorzaken:

- Print defect
- Achtergrondverlichting defect

Testen:

Schakel de stuurkast volledig uit, en schakel opnieuw in

Het is belangrijk om de kabels los te maken alvorens de meting uit te voeren

- Meet spanning op connectie 3-4 (+- 12Vdc)
- Werkt de print verder correct?

Oplossingen:

- Vervang indien nodig de stuurprint

Display geen tekst

Verklaring:

- Er verschijnt geen tekst op het display

Mogelijke oorzaken:

- Display defect
- Geen spanning op de stuurprint
- Print defect

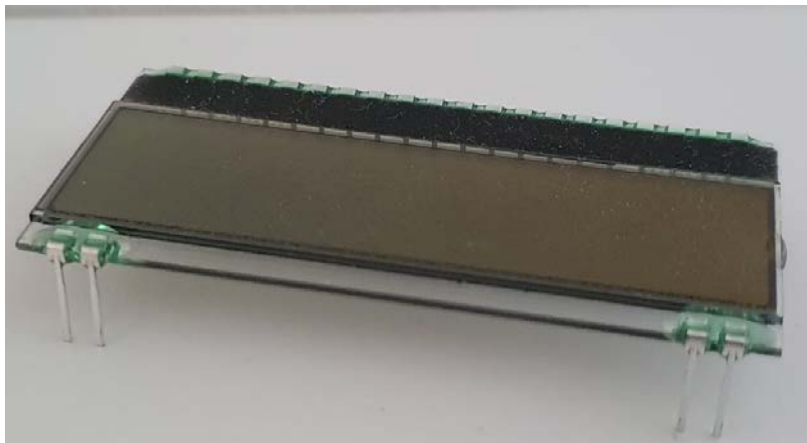
Testen:

Het is belangrijk om de kabels los te maken alvorens de meting uit te voeren

- Meet de spanning op aansluitingen 3-4 (+- 12Vdc)
- Controleer de schakelaar en zekeringen
LET OP: 230V op de schakelaar

Oplossingen:

- Indien schakelaar en zekeringen ok, maar geen spanning 3-4 is de print defect
- Indien spanning tussen 3-4 in orde is, dient het display te worden vervangen



Overspanning

Verklaring:

- De busspanning loopt te hoog op door de generatorwerking

Mogelijke oorzaken:

- De motor geeft te veel energie terug aan de stuurprint (generatorwerking)

Testen / Oplossingen:

- Remmodule monteren
- Mogelijks is de motor niet compatibel met deze sturing



Afstandsbediening werkt niet

Verklaring:

- De afdekking reageert niet na een commando van de afstandsbediening

Mogelijke oorzaken:

- Wordt te snel opnieuw op de knop gedrukt
- Zender buiten het bereik van de ontvanger
- Spanning is van de stuurkast afgeschakeld geweest
- Batterijen zender plat
- Bedieningsknop zender defect
- Geen synchronisatie tussen zender en ontvanger

Testen:

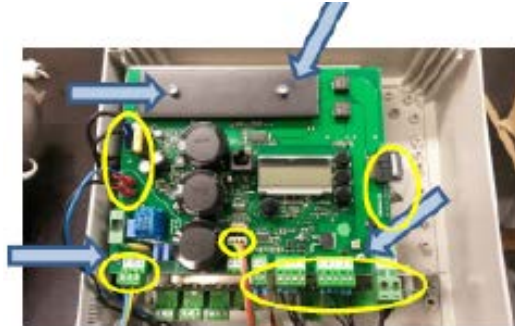
- Druk 1x op de afstandsbediening en wacht voldoende lang om te zien of de afdekking reageert
- Test de zender door vlakbij de stuurkast te gaan staan
- Bedien het rolluik met de knoppen van de sleutelschakelaar, probeer daarna opnieuw de afstandsbediening om het rolluik te bedienen. (Eerste bediening na een stroom onderbreking kan niet met de afstandsbediening gebeuren)
- Controleren of de LED oplicht bij het bedienen van de drukknop op de zender

Oplossingen

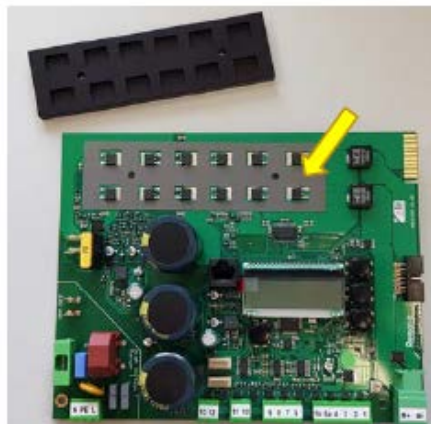
- Instaleer de antenne zodat een goed bereik gegarandeerd is
- Indien LED niet oplicht test een andere drukknop, indien deze ook niet oplicht vervang de batterij.
Indien bij deze knop de LED wel oplicht is de drukknop defect en moet de zender vervangen worden
- Probeer zender en ontvanger opnieuw met elkaar te synchroniseren. Zie handleiding hoofdstuk E4.

Vervangen stuurprint

- Verwijder alle schroeven en aansluitingen



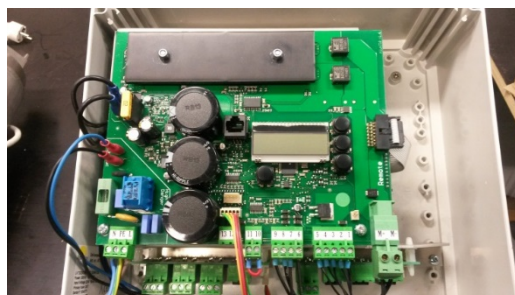
- Vanaf 2019 extra folie tussen de koelplaat en de print



- Folie NIET verwijderen, deze MOET tussen de plaat en nieuwe stuurprint geplaatst worden!

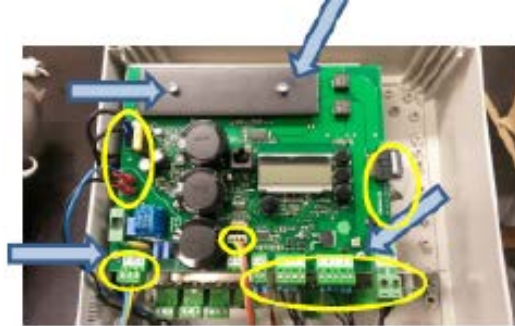


- Plaats de nieuwe print en sluit alle schroeven en aansluitingen opnieuw aan.

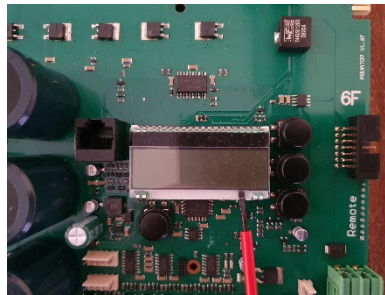


Vervangen display

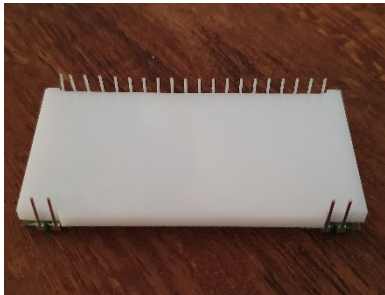
- Schakel de stuurkast uit en demonteer eventueel de stuurprint
Zorg voor een veilige, niet geleidende / statische ondergrond



- licht voorzichtig het defecte display uit het voetje



- Breng het PVC plaatje aan onder het nieuwe display

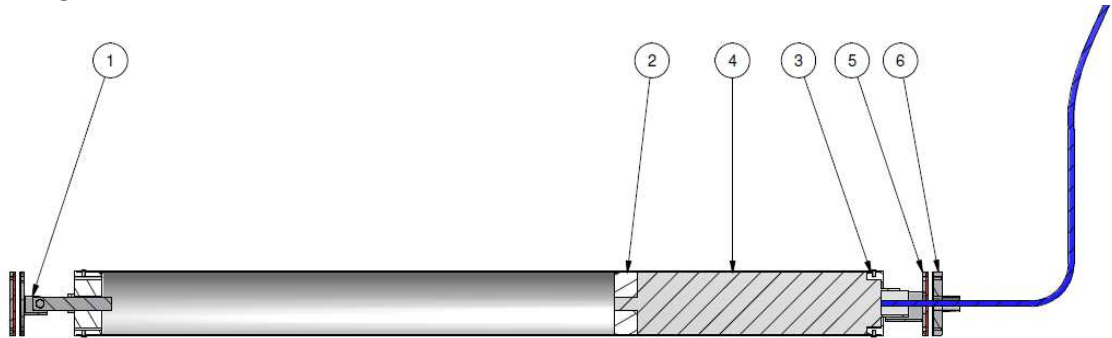


- Zorg ervoor dat alle pins mooi in het voetje gedrukt worden
Monteer de print terug in de stuurkast

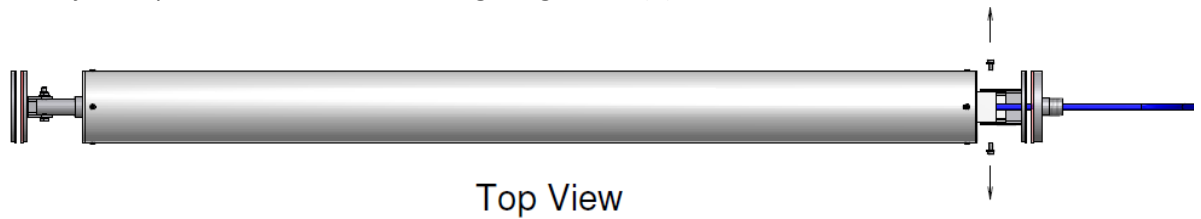


Vervangen scuba buismotor

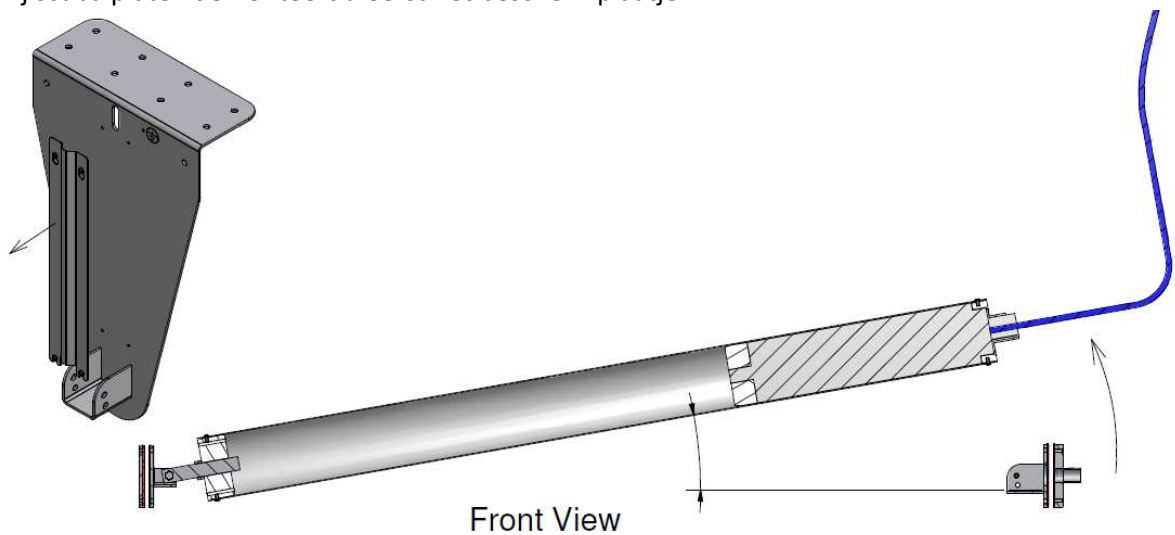
- Schakel de spanning af en maak alle connecties de motor (4) en de stuurkast los. Als uw kabel rechtstreeks naar de stuurkast gaat onderbreekt u daar, anders doet u dit aan de verlengdoos.



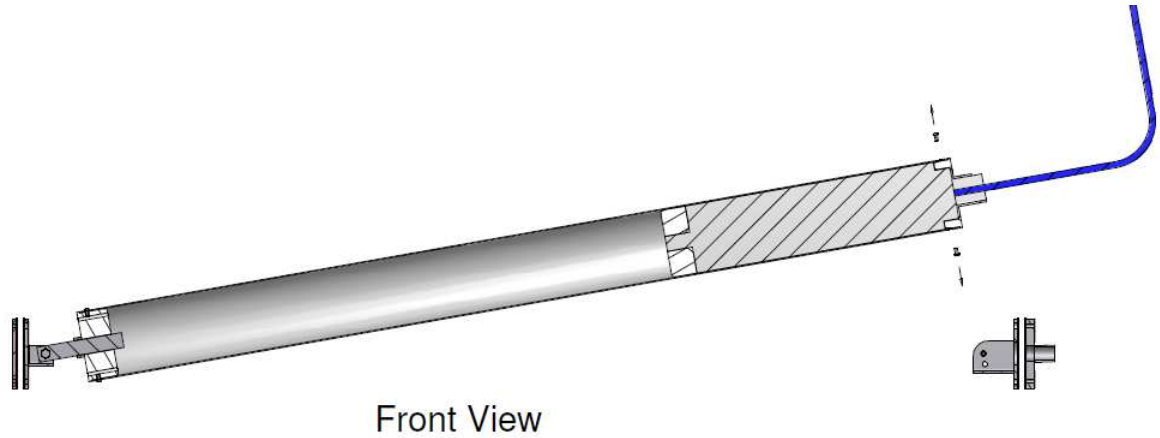
- Maak de oprolas los, m.a.w. verwijder de bouten die door de motorbek en motorflens (5) gaan. Nu kan je de oprolas kantelen t.o.v. de tegenlagerflens (1)



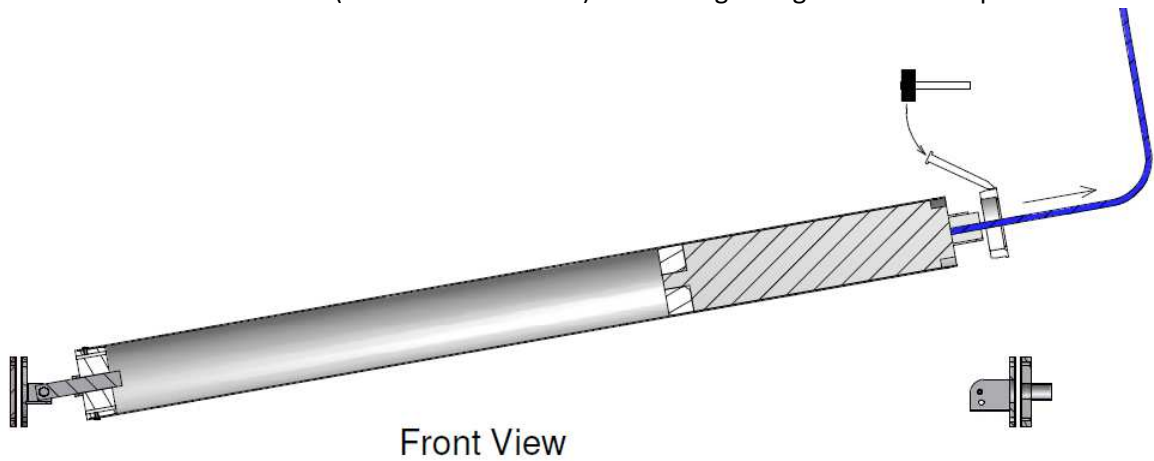
- Plaats onder de oprolas een ondersteuning zodat u de motor (4) uit de as kan verwijderen. Bij scuba platen demonteert u eerst het beschermplaatje.



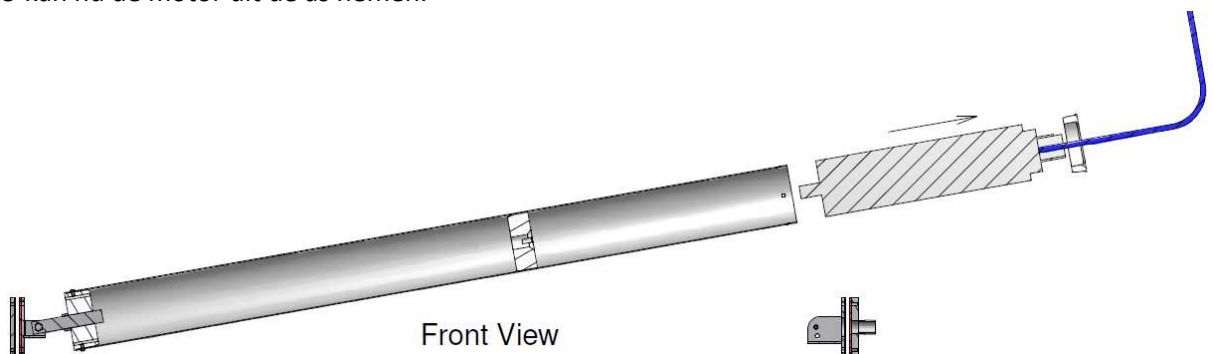
- Verwijder de bouten uit de lagerblok en neem de lagerblok (3) uit de oprolas.



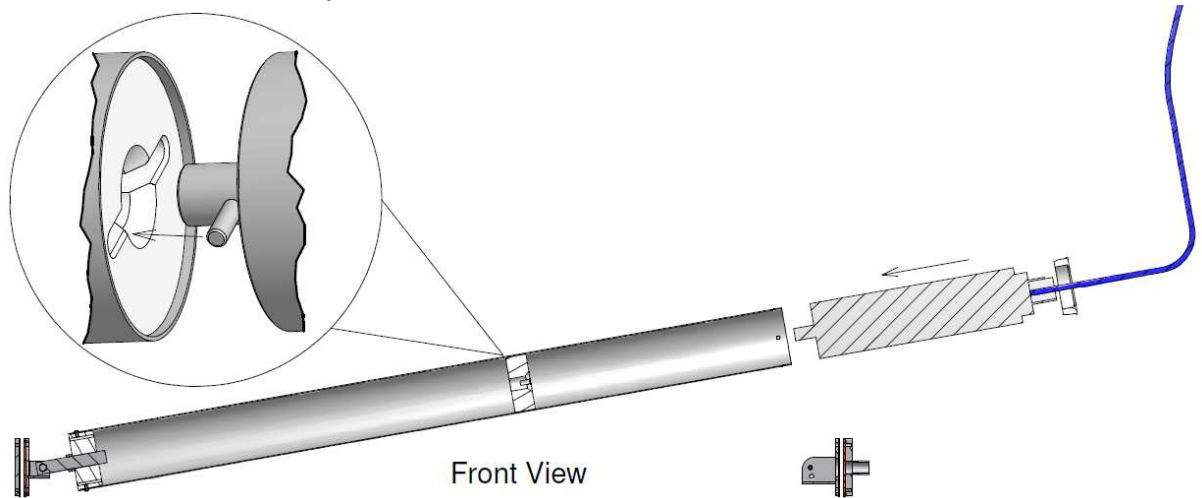
- Verwijder de lagerblok uit de as. Doe dit door gecontroleerd aan de motor te trekken, ofwel slaat u met hamer en beitel (of schroevendraaier) voorzichtig de lagerblok uit de oprolas.



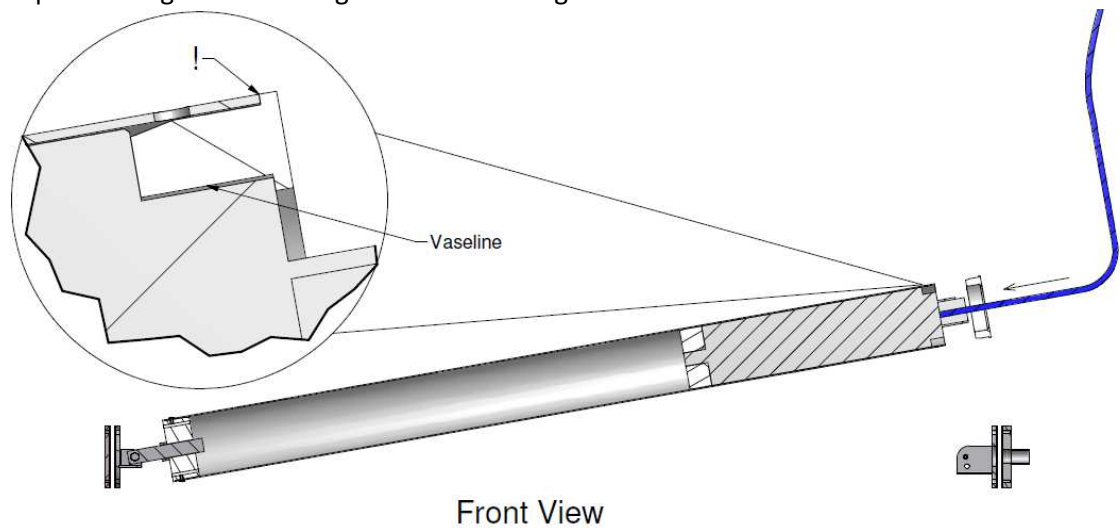
- U kan nu de motor uit de as nemen.



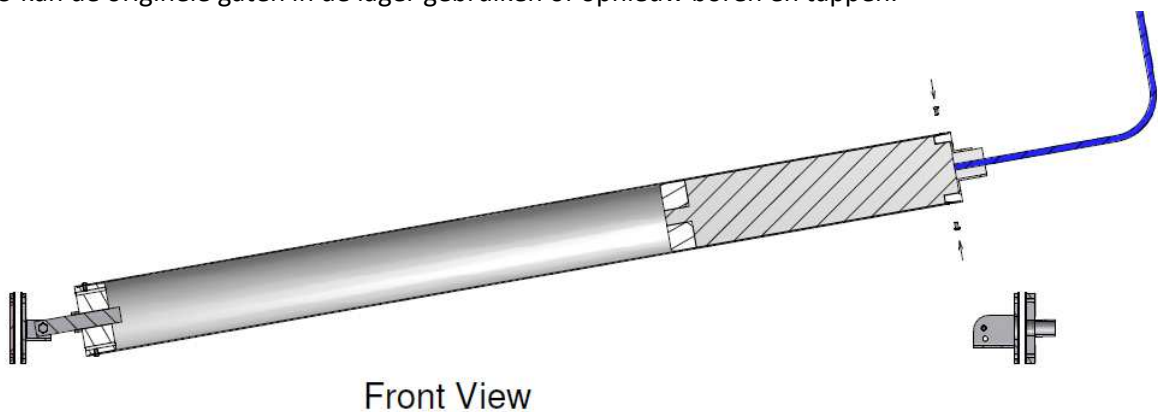
- Plaats de nieuwe motor in de as. Let er wel op de aandrijfpen (7) mooi past in de daarvoor voorziene sleuf in de aandrijfblok.



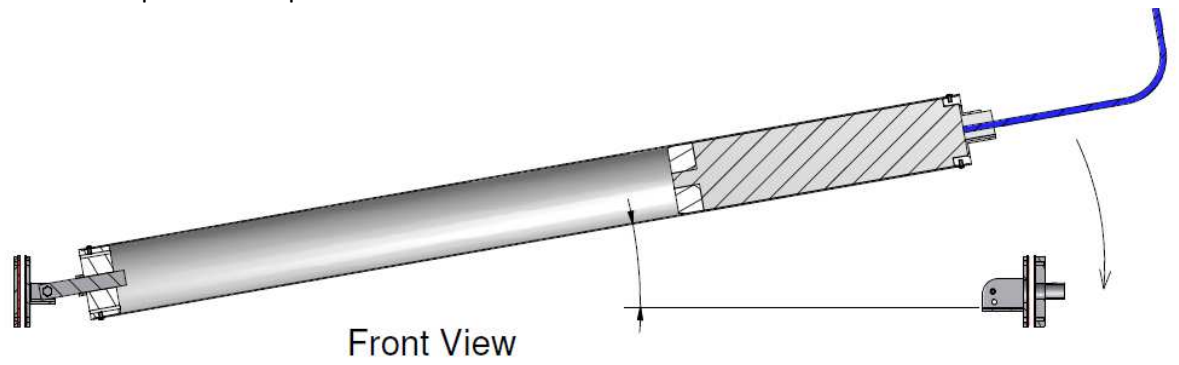
- Nu de motor op zijn plaats zit kan u de lagerblok terugplaatsen. Smeer vaseline tussen de motor en lagerblok. Let op dat de lagerblok volledig in de as zit tot tegen de stootrand.



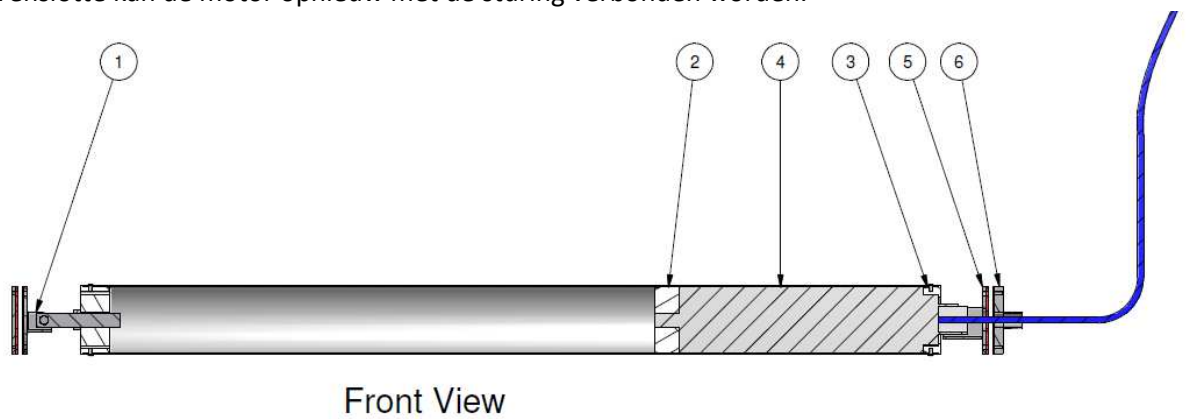
- Schroef de lagerblok opnieuw vast met de bouten die u voorheen verwijderd heeft. U kan de originele gaten in de lager gebruiken of opnieuw boren en tappen.



- Monteer nu opnieuw de oprolas.



- Tenslotte kan de motor opnieuw met de sturing verbonden worden.



Vervangen VALEO sensor extern elektrische motor

- Verwijder het motordeksel zodat de encoder zichtbaar wordt.
- Doorboor de rivetten met een boor van 2.5mm, zodat de het encoderdeksel verwijderd kan worden.



- Verwijder het encoderdeksel
- Verwijder de te vervangen VALEO sensor



- Plaats een nieuwe VALEO sensor

- Boor gaten van 2.5mm, daar waar u de rivetten verwijderd heeft.



- Tap in deze gaten schroefdraad M3
- Plaats het encoderdeksel terug op zijn plaats.
- Schroef het deksel vast d.m.v. vlakke sluitring en bout.



Test tabel Overstroom scuba – Externe motor 300-450-500-600Nm

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	Aan stuurprint	Aan aftakdoos
Spanning rem		
Weerstand rem		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	Aan stuurprint	Aan aftakdoos
Spanning rem		
Weerstand rem		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	Aan stuurprint	Aan aftakdoos
Spanning rem		
Weerstand rem		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

Test tabel: Overstroom extern elektrische motor

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

	Opgegeven diepte voorblad	Werkelijke diepte
Inbouwdiepte		
	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen
Lamellen verwisseld naar AA		
Kan afdekking vrij bewegen		
	MENU – SERVICE - STROOM	
Werkelijk stroomverbruik		

Test tabel: Geen pulsen scuba en extern elektrische motor

	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen (Zie geen stroom)
Draait de motor		
Instelling encoder correct		
	Aan stuurprint	Aan aftakdoos
Spanning connectie 3 - 4		
Spanning connectie 3 – 5a		
Spanning connectie 3 – 5b		
Gaat LED 5a uit		
Gaat LED 5b uit		
Wijzigt spanning gele kabel		
Wijzigt spanning groene kabel		

	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen (Zie geen stroom)
Draait de motor		
Instelling encoder correct		
	Aan stuurprint	Aan aftakdoos
Spanning connectie 3 - 4		
Spanning connectie 3 – 5a		
Spanning connectie 3 – 5b		
Gaat LED 5a uit		
Gaat LED 5b uit		
Wijzigt spanning gele kabel		
Wijzigt spanning groene kabel		

	Opgegeven type voorblad	Geprogrammeerde type
Motortype		
	Ja	Neen (Zie geen stroom)
Draait de motor		
Instelling encoder correct		
	Aan stuurprint	Aan aftakdoos
Spanning connectie 3 - 4		
Spanning connectie 3 – 5a		
Spanning connectie 3 – 5b		
Gaat LED 5a uit		
Gaat LED 5b uit		
Wijzigt spanning gele kabel		
Wijzigt spanning groene kabel		

Notities:

Indien er een probleem opduikt tijdens het programmeren kan u zonder programmatie in het gewone menu komen door de toets combinatie "STOP" en "MENU"

Om alle instellingen terug te zetten naar de fabrieksinstellingen:
MENU / WISSEN / ALLES

Contactgegevens:

Technics & Applications bvba
Klaus-Michael Kuehnelaan 9
B-2440 Geel – Belgium

+32 14 23 74 95

sales@aquatop.be

info@aquatop.be

www.t-and-a.be